



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية  
تخصص مالية

## قياس تكلفة رأس المال في البورصات العربية

دراسة نظرية وقياسية باستخدام نماذج CAPM-GARCH لبورصات مختارة خلال الفترة 2007-2012

تحت إشراف :  
أ.د محمد بن بوزيان

من إعداد :  
علي بن الضب

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة :

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	مصطفى بلمقدم
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	محمد بن بوزيان
مناقشا	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	محمد شيخي
مناقشا	جامعة سعيدة	أستاذ محاضر	يوسف صوّار
مناقشا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ محاضر	محمد بن سعيد
مقررا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	سيدي محمد شكوري

السنة الجامعية : 2013/2014



" يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَيْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْب كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسْ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمِلَّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيُّهُ بِالْعَدْلِ وَاسْتَشْهِدُوا شَهِيدَيْنِ مِنْ رِجَالِكُمْ فَإِنْ لَمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَامْرَأَتَانِ مِمَّنْ تَرْضَوْنَ مِنَ الشُّهَدَاءِ أَنْ تَضِلَّ إِحْدَاهُمَا فَتُذَكِّرَ إِحْدَاهُمَا الْأُخْرَىٰ وَلَا يَأْبَ الشُّهَدَاءُ إِذَا مَا دُعُوا وَلَا تَسْأَمُوا أَنْ تَكْتُبُوهُ صَغِيرًا أَوْ كَبِيرًا إِلَىٰ أَجَلِهِ ذَلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً حَاضِرَةً تُدِيرُونَهَا بَيْنَكُمْ فَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ أَلَّا تَكْتُبُوهَا وَأَشْهِدُوا إِذَا تَبَايَعْتُمْ وَلَا يُضَارَّ كَاتِبٌ وَلَا شَهِيدٌ وَإِنْ تَفَلَّوْا فَإِنَّهُ فُسُوقٌ بِكُمْ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَيُعَلِّمُكُمُ اللَّهُ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ " 1

## الإهداء

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله و رعاهما و رزقنا رضاهما  
أمي الحنون  
أبي العزيز

إلى الزوجة الغالية  
إلى أفراد عائلتي كلهم  
إلى حاملي راية العلم و المعرفة الساهرين من أجل التحرر الفكري  
إلى أرواح شهداء ثورة التحرير المباركة  
إلى أصحاب الأيدي المضرجة... أبناء غزّة...  
إلى الأصدقاء الذين يسعهم القلب ولا تسعهم هذه الصفحة  
إلى محبي الوطن والأمة و الساهرين على رقيهما و ازدهاره ما

أهدي ثمرة جمدي هذا

علي

## الشكر

بعد الحمد والشكر للمولى عز وجل الذي وقفتي لإتمام هذا العمل، أتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور : محمد بن بوزيان على إشرافه على هذا العمل وما تقدم به من نصح وتوجيه وإرشاد طيلة فترة البحث.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الجزيل للسادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على ما سوف يقدمونه من توجيهات وتصويبات بعد قبولهم مناقشة هذا العمل.  
كما أتقدم بجزيل الشكر لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد داعياً لهم المولى عز وجل بالتوفيق والنجاح.

علي

## ملخص

تقترح هذه الدراسة نموذج لقياس تكلفة رأس المال با لاعتماد على نموذج تسعير الأصول الرأسالية (ن.ت.أ.ر.) على مستوى مختلف القطاعات بالبورصات العربية؛ حيث تم تطوير هذا النموذج باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة. شملت الدراسة تسع بورصات عربية: أبو ظبي، دبي، البحرين، مصر، الكويت، المغرب مسقط، قطر والسعودية خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22 و 2012/02/22 على ثلاث أنواع من البيانات؛ يومية، أسبوعية وشهرية؛ يعد نموذج تسعير الأصول الرأسالية الشرطي CAPM-GARCH(1.1) أحسن أداءً من نموذج تسعير الأصول الرأسالية التقليدي بسبب عدم تحقق فرضية تجانس التباين، على مستوى أكثر من 90 في المائة من القطاعات المدروسة، كما يمكن تحسين وتطوير النموذج واستخدامه على نطاق واسع كونه يأخذ في الحسبان الصدمات خاصة في فترة الأزمة. الكلمات المفتاحية: تكلفة رأس المال، معامل بيتا، نموذج تسعير الأصول الرأسالية CAPM، نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين GARCH، القطاعات الاقتصادية، البورصات العربية.

## Résumé

Dans cette étude on propose un modèle pour mesurer le coût du capitaux propres en se basant sur le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF) au niveau des portefeuilles de secteur des bourses arabes. Ce modèle est développé à partir des modèles de hétéroscédasticité autorégressive conditionnelle généralisées. Cette étude a porté sur neuf bourses: Abu Dhabi, Dubaï, Bahreïn, Egypte, Koweït, Maroc, Oman, Qatar, Arabie Saoudite, au cours de la période entre le 22/02/2007 et le 22/02/2012 à trois types de données, quotidienne, hebdomadaire et mensuelle.

Le modèle d'évaluation des actifs financiers conditionnel CAPM-GARCH (1,1) s'avère plus performant que le modèle d'évaluation des actifs financiers traditionnels à cause de l'absence de l'hypothèse l'homogénéité de la variance, au niveau de plus de 90 % des secteurs étudiés. Ce modèle peut être encore développé et amélioré pour être largement utilisé puisqu'il tient en compte les chocs, en particulier dans la période de crise.

Mots clés: coût du capital, Coefficient Beta, modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF), Modèles hétéroscédasticité autorégressive conditionnelle généralisés (GARCH), les secteurs économiques, les bourses arabes,

## Abstract

The aim of this work is to propose a model for measuring the cost of Equity capital using the capital asset pricing model (CAPM) at the level of sector portfolios of Arabic stock exchanges. The model is developed using Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) models. This study has been performed on nine exchanges : Abu Dhabi, Dubai, Bahrain, Egypt, Kuwait, Morocco, Oman, Qatar, Saudi Arabia, during the period between 22/02/2007 and 22/02/2012 at the of three types of data; daily, weekly and monthly.

It seems that the conditional capital asset pricing model CAPM-GARCH (1.1) has better performance than the traditional capital asset pricing model for more than 90 % of the sectors considered in this study. The reason is the absence the hypothesis homogeneity of variance. This model can be improved and developed in order to be widely applied as this model takes into account shocks, especially in the crisis period.

Key words: Cost of capital, Beta Coefficient, Capital Asset Pricing Model (CAPM), Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models (GARCH), Economic Sectors, Arabic Stock Exchanges.

## قائمة المحتويات

الصفحة	
IV	الإهداء.....
V	الشكر.....
VI	ملخص البحث.....
VII	قائمة المحتويات.....
XVI	قائمة الجداول.....
XIX	قائمة الأشكال البيانية.....
XV	قائمة الرموز والاختصارات.....
XXII	قائمة الملاحق.....
أ	المقدمة العامة.....
1	<u>الفصل الأول: ماهية الأسواق المالية والبورصات.....</u>
2	تمهيد.....
3	المبحث الأول : الأسواق المالية والبورصات (مفهومها، نشأتها، وأهميتها).....
3	المطلب الأول : ماهية الأسواق المالية وتاريخ بروزها.....
6	1- مفهوم الأسواق المالية والبورصات . .....
7	2- نبذة تاريخية عن نشأة الأسواق المالية والبورصات.....
8	المطلب الثاني : مختلف تصنيفات الأسواق المالية والبورصات.....
8	1- السوق النقدي.....
12	2- أسواق رأس المال.....
12	المطلب الثالث : وظائف البورصة وأهميتها.....
14	1- وظائف وأدوار البورصة.....
16	2- أهمية البورصة للأفراد (العائلات)، الشركات والحكومات.....
16	المبحث الثاني: آليات عمل وتنظيم البورصات (المتعاملون، الأوامر، التسعير والمؤشرات).....
16	المطلب الأول : المتعاملون في البورصة (أعضاء السوق).....
17	1- السمسار أو الوسيط.....
18	2- تجار الأوراق المالية.....
19	3- المتخصصون.....
19	المطلب الثاني : الأوامر وآليات تنفيذها في البورصة.....
20	1- مفهوم الأوامر.....
20	2- أنواع الأوامر.....
22	المطلب الثالث : تسعير الأوراق المالية في البورصات والمؤشرات البورصية.....
22	1- مفهوم التسعير.....

23	.....2- أنواع التسعير.....
24	.....3- إجراءات ضبط وتحديد الأسعار.....
25	.....4- العوامل المحددة لأسعار الأسهم وتذبذباتها.....
27	.....5- تنظيم بورصة الأوراق المالية.....
28	.....المطلب الرابع : المؤشرات البورصية ومؤشرات تصنيف السندات.....
28	.....1- مفهوم المؤشر.....
28	.....2- وظائف المؤشر.....
28	.....3- استخدامات المؤشر.....
29	.....4- طرق بناء المؤشرات وحدودها.....
30	.....5- مؤشرات تصنيف السندات.....
32	.....المبحث الثالث : المنتجات المالية المتداولة في البورصات وإشكالية تقييمها.....
32	.....المطلب الأول : مفهوم الورقة المالية والأبعاد الأساسية للتدفقات النقدية.....
32	.....1- مفهوم الورقة المالية أو الأصل المالي.....
32	.....2- الأبعاد الأساسية للتدفقات النقدية.....
35	.....المطلب الثاني : الأسهم (حقوق الملكية).....
35	.....1- مفهوم الأسهم.....
35	.....2- المنافع التي يتمتع بها حامل السهم.....
35	.....3- مزايا وحدود التمويل بالأسهم.....
36	.....4- أنواع أخرى للأسهم.....
36	.....5- جدول القيادة البورصي وأهم مكوناته.....
38	.....المطلب الثالث : السندات.....
38	.....1- مفهوم السندات.....
39	.....2- مزايا وعيوب التمويل عن طريق السندات.....
40	.....3- إشكالية تقييم الأسهم والسندات.....
43	.....المطلب الرابع : المنتجات المهجنة والمستقات المالية كمخرجات للهندسة المالية وإشكالية تقييمها.....
43	.....1- الأوراق المالية المهجنة.....
45	.....2- المشتقات المالية.....
53	.....خلاصة الفصل.....
54	.....الفصل الثاني: نظرية كفاءة البورصات وبدائلها في ظل العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات.....
55	.....تمهيد.....
56	.....المبحث الأول : كفاءة البورصات بين فرضيات النظرية والنظرية البديلة.....
56	.....المطلب الأول : ماهية كفاءة البورصات.....
56	.....1- تعريف الكفاءة المعلوماتية.....
58	.....2- فرضيات السوق الكفاء.....

60	.....3- ركائز الكفاءة المعلوماتية
61	.....4- أشكال وأنواع الكفاءة
64	.....5- مستويات الكفاءة المعلوماتية
66	.....المطلب الثاني : المحللون الماليون ومنهجي التحليل المالي
66	.....1- المحللون الماليون
66	.....2- منهجي التحليل الأساسي والتحليل الفني
72	.....المطلب الثالث : فلسفة نظرية الكفاءة بين واقع الشذوذ في الأسعار والنظريات البديلة
72	.....1- شذوذ الأسعار بين نظرية المالية السلوكية ونظرية فرضية عدم الاستقرار المالي
73	.....2- فلسفة الكفاءة ونظرية فرضية عدم الاستقرار المالي
75	.....3- نظرية الكفاءة ونظرية المالية السلوكية
77	.....المبحث الثاني : تكامل أسواق رأس المال في ظل العولمة المالية والتحرير المالي
78	.....المطلب الأول : العولمة المالية
78	.....1- تعريف العولمة المالية
78	.....2- أصل العولمة المالية وتاريخ بروزها
79	.....3- خصائص العولمة المالية
80	.....4- العوامل المساهمة في نمو العولمة المالية
81	.....5- آثار العولمة المالية
83	.....6- قنوات تأثير العولمة المالية على الاقتصاديات
84	.....المطلب الثاني : تحرير أسواق رأس المال
84	.....1- ماهية تحرير أسواق رأس المال
85	.....2- عناصر إلغاء القمع المالي
85	.....3- مؤشرات التحرير المالي
86	.....4- مشاكل التحرير المالي
87	.....المطلب الثالث : تكامل أسواق رأس المال والبورصات بين الفرص والتحديات
88	.....1- تعريف تكامل أو اندماج أسواق رأس المال
89	.....2- أهمية تكامل الأسواق المالية
90	.....3- مزايا تكامل الأسواق المالية والمخاطر التي ينطوي عليها
91	.....4- أثر تكامل البورصات وأسواق رأس المال على تكلفة رأس المال
95	.....المبحث الثالث : الأزمات المالية ماذا، كيف، لماذا ومتى؟ (what, how, why and when)
95	.....المطلب الأول : الأزمات المالية والبورصية (عندما تصبح البورصات مصدرا لتدمير الثروة!)
95	.....1- تعريف الأزمة المالية
96	.....2- النظريات المفسرة للأزمات
99	.....المطلب الثاني : أنواع الأزمات المالية وأسباب حدوثها
99	.....1- أنواع الأزمات

101	.....2- أسباب الأزمات المالية
105	.....المطلب الثالث : الأزمات المالية القديمة والمعاصرة (هل التاريخ يعيد نفسه ؟)
106	.....1- أهم الأحداث الاقتصادية قبل أزمتي 1929 و2009
106	.....2- طرق معالجة أزمتي 1929 و2009
107	.....خلاصة الفصل
108	.....الفصل الثالث : تكلفة رأس المال؛ أساسياتها، نماذج قياسها واستخداماتها
109	.....تمهيد
110	.....المبحث الأول : أساسيات حول تكلفة رأس المال
110	.....المطلب الأول : مؤشري العائد والمخاطرة وفق نظرية المحفظة المالية
110	.....1- نظرية المحفظة المالية
111	.....2- عوائد ومخاطر اقتناء الأوراق المالية
113	.....3- مؤشرات أداء المحفظة المالية وحدود الكفاءة
116	.....المطلب الثاني : تكلفة رأس المال والتكلفة المرجحة لرأس المال
116	.....1- تعريف تكلفة رأس المال وأبعادها
119	.....2- علاقة تكلفة التمويل بالهيكل المالي
124	.....3- طرق حساب التكلفة المرجحة لرأس المال
126	.....المطلب الثالث : محددات تكلفة رأس المال
126	.....1- محددات البيئة الداخلية للشركة
130	.....2- محددات البيئة الخارجية للشركة
130	.....المبحث الثاني: نماذج قياس وتقدير تكلفة رأس المال
131	.....المطلب الأول : نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
131	.....1- خلفية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
132	.....2- افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
132	.....3- المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية
133	.....4- الصيغة الرياضية لنموذج CAPM والفرضيات الهيكلية
139	.....5- انتقادات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM
139	.....المطلب الثاني : نماذج متعددة العوامل Multifactor Models
139	.....1- نموذج التقييم بالمراجعة APT/MEA
142	.....2- نموذج التراكم build-up model
144	.....3- نموذج Hammon et Jaquilat
145	.....4- نموذج MEDAFI/CAPMI
145	.....5- نموذج Fama and Macbeth 1973
146	.....6- نموذج Fama and French 1992
146	.....7- نموذج Fama and French (1993)

146	..... 8- نموذج (1999) Histon , Rouwenhorst and wessels
147	.....9- نموذج (2000) Harvey and Siddique
147	.....10- نموذج (1997) Carhart
148	.....5- نماذج أخرى لتكلفة رأس المال
152	.....المبحث الثالث : استخدامات تكلفة رأس المال
152	.....المطلب الأول : مؤشرات إنشاء القيمة
152	.....1- التطور التاريخي لمؤشرات إنشاء القيمة
153	.....2- أهم مؤشرات إنشاء القيمة
158	.....المطلب الثاني : تقييم المؤسسات
159	.....1- أساسيات حول تقييم المؤسسات والأوراق المالية (المفهوم، الدوافع، خطوات العمل)
160	.....2- الطرق الكلاسيكية لتقييم المؤسسات الاقتصادية و الأوراق المالية
162	.....3- تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات
170	.....خلاصة الفصل
171	..... <u>الفصل الرابع : البورصات العربية المدروسة (النشأة، الأداء وأهم التطورات الاقتصادية العالمية والمحلية)</u>
172	.....تمهيد
173	.....المبحث الأول : تاريخ نشأة البورصات العربية المدروسة
173	.....المطلب الأول : المرحلة الأولى للظهور في كل من مصر والمغرب
173	.....1- البورصة المصرية
177	.....2- البورصة المغربية
179	.....المطلب الثاني : المرحلة الثانية للظهور في كل من الكويت، مسقط والسعودية
179	.....1- البورصة الكويتية
185	.....2- سوق مسقط للأوراق المالية
187	.....3- سوق الأسهم السعودي
188	.....المطلب الثالث : المرحلة الثالثة للظهور في كل من أبو ظبي، دبي، البحرين والدوحة
188	.....1- سوق أبو ظبي للأوراق المالية
192	.....2- سوق دبي للأوراق المالية
193	.....3- سوق البحرين للأوراق المالية
194	.....4- سوق الدوحة للأوراق المالية
195	.....المبحث الثاني : عرض وتحليل أداء البورصات العربية خلال الفترة 2007-2012
196	.....المطلب الأول : دراسة تطور المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم وعدد الشركات المدرجة
196	.....1- دراسة تطور المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم خلال الفترة 2007-2012
197	.....2- دراسة تطور عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة 2007-2012
199	.....المطلب الثاني : دراسة تطور الرسملة البورصية وأحجام التداول بالبورصات العربية المدروسة
199	.....1- تطور الرسملة البورصية بالبورصات العربية المدروسة

202	.....2- تطور قيمة الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة
202	.....المطلب الثالث : تحليل تطور عدد الأسهم المتداولة، أيام التداول ومتوسط التداول اليومي
202	.....1- تطور عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007
203	.....2- تطور التداول اليومي بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007
205	.....3- تطور عدد أيام التداول بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007
205	.....المبحث الثالث : أهم التطورات الاقتصادية الحديثة على المستوى العالمي والعربي
205	.....المطلب الأول : أهم التطورات الاقتصادية العالمية
206	.....1- النمو الاقتصادي العالمي
207	.....2- التضخم العالمي
208	.....3- معدلات البطالة في العالم
209	.....4- الأوضاع النقدية العالمية
209	.....5- حجم التجارة العالمية
211	.....6- أسعار الصرف العالمية للعملات الرئيسة
211	.....المطلب الثاني: التطورات السياسية، الاقتصادية المعاصرة في المنطقة العربية
212	.....1- تطور مؤشرات الاقتصاد الكلي
213	.....2- التطورات القطاعية
215	.....3- التطورات في مجال المالية العامة
216	.....4- التطورات النقدية والمصرفية
217	.....5- موازين المدفوعات وأسعار الصرف
219	.....خلاصة الفصل
220	..... <u>الفصل الخامس: اختبار كفاءة البورصات العربية وتكاملها خلال الفترة 2012/2/22-2007/2/22</u>
221	.....تمهيد
222	.....المبحث الأول : دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات بالبورصات العربية خلال فترة الدراسة
222	.....المطلب الأول : دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة أبوظبي، البحرين ودي
222	.....1- دراسة الإحصائيات الوصفية للعوائد ببورصة أبوظبي
224	.....2- دراسة الإحصائيات الوصفية للعوائد ببورصة البحرين
225	.....3- دراسة الإحصائيات الوصفية للعوائد ببورصة دبي
227	.....المطلب الثاني : دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة المغرب، مصر والكويت
227	.....1- دراسة الإحصائيات الوصفية بالبورصة المغربية
230	.....2- دراسة الإحصائيات الوصفية البورصة المصرية
231	.....3- دراسة الإحصائيات الوصفية البورصة الكويتية
232	.....المطلب الثالث : دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة مسقط، قطر والسعودية
232	.....1- دراسة الإحصائيات الوصفية ببورصة مسقط
233	.....2- دراسة الإحصائيات الوصفية بالبورصة القطرية

234	.....3- دراسة الإحصائيات الوصفية بالبورصة السعودية.
237	المبحث الثاني : اختبار استقرارية سلسلة أسعار أسهم المحافظ القطاعية وعوائدها بالبورصات العربية خلال الفترة .....2011-2007
237	المطلب الأول : تقديم اختبارات الاستقرارية والسكون للسلاسل الزمنية.....
237	1- اختبار Augmentes Dickey Fuller (1981) ADF.....
238	2- اختبار Phillips et Perron (1988) PP.....
238	3- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي.....
239	المطلب الثاني : اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في أبوظبي دبي والبحرين .....
239	1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة أبوظبي دبي والبحرين خلال .....فترة الدراسة.
240	2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحظة السوق في كل بورصة من أبوظبي، .....دبي والبحرين.
241	المطلب الثالث : اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في المغرب، مصر ومسقط .....
241	1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة أبوظبي دبي والبحرين خلال .....فترة الدراسة.
242	2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحظة السوق في كل بورصة من أبوظبي، .....دبي والبحرين.
244	المطلب الرابع : اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في الكويت، قطر والسعودية .....
244	1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة الكويت، قطر والسعودية
245	2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحظة السوق في كل بورصة الكويت، قطر .....والسعودية.
246	المبحث الثالث : اختبار تكامل البورصات العربية.....
246	المطلب الأول : الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق وعوائدها بالبورصات العربية .....
246	1- الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية.....
247	2- الارتباط بين عوائد محافظ السوق بالبورصات العربية.....
248	المطلب الثاني : اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة .....الدراسة.
248	1- التعريف باختبار السببية لغرانجر.....
249	2- نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية .....
251	3- نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين عوائد محافظ السوق للبورصات العربية .....
252	المطلب الثالث : اختبار التكامل المشترك بين البورصات العربية.....
252	1- تقديم اختبارات التكامل المشترك.....
254	2- نتائج اختبار التكامل المشترك بين البورصات العربية خلال فترة الدراسة.....
256	المطلب الرابع : اختبار العلاقة بين يوريبور وأسعار الأسهم في البورصات العربية .....

256	.....1- سوق الإقراض بين البنوك الدولية.
257	.....2- معدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا (يوريور).
258	.....3- دراسة الارتباط بين يوريور وأسعار البورصات العربية.
259	.....4- العلاقة السببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية ويوريور.
260	..... خلاصة الفصل.
261	..... الفصل السادس : اقتراح نموذج لقياس تكلفة رأس المال في البورصات العربية.
262	..... تمهيد.
263	..... المبحث الأول: تقدير معاملات نموذج CAPM غير الشرطي واختبار فرضياته خلال فترة الدراسة.
263	..... المطلب الأول: تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في كل من أبو ظبي، البحرين ودي.
263	.....1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة أبو ظبي.
266	.....2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة دبي.
269	.....3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة البحرين.
271	..... المطلب الثاني : تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة كل من مصر، الكويت والمغرب .....
271	.....1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالبورصة المصرية.
273	.....2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالبورصة الكويتية.
275	.....3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالبورصة المغربية.
278	..... المطلب الثالث : تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة كل من مسقط، الدوحة والسعودية
278	.....1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بسوق مسقط للأوراق المالية .....
279	.....2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة الدوحة.
281	.....3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بسوق الأسهم السعودي .....
285	..... المبحث الثاني: تقدير معاملات نموذج (1.1) CAPM-GARCH واختبار فرضياته خلال فترة الدراسة .....
285	..... المطلب الأول : اختبار وجود أثر ARCH في بواقى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالبورصات العربية
285	..... المدروسة.
285	.....1- نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH.
286	.....2- نتائج اختبار ARCH.
288	..... المطلب الثاني : تقدير نموذج (1.1) CAPM -GARCH ببورصة كل من أبوظبي، البحرين، دبي، مصر
288	..... والكويت.
288	.....1- تقديم نماذج GARCH.
289	.....2- تحليل نتائج التقدير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي ببورصة كل من أبو ظبي، البحرين،
291	..... دبي، مصر والكويت.
291	.....3- تحليل أداء نموذج (1.1) CAPM-GARCH ببورصة أبو ظبي.
294	.....4- تحليل أداء نموذج (1.1) CAPM-GARCH ببورصة البحرين.
296	.....5- تحليل أداء نموذج (1.1) CAPM-GARCH ببورصة دبي.
299	.....6- تحليل أداء نموذج (1.1) CAPM-GARCH بالبورصة المصرية.

301	.....7- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة الكويتية
303	المطلب الثالث : تقدير نموذج CAPM -GARCH(1.1) ببورصة كل من المغرب، مسقط، قطر والسعودية .....
305	.....1- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة المغربية
308	.....2- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) ببورصتي مسقط والدوحة
310	.....3- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة السعودية
314	المبحث الثالث : تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة الأسية EGARCH.....
314	المطلب الأول : تقدير نموذج CAPM-EGARCH (1.1) ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت.....
314	.....1- تقديم نموذج EGARCH (1.1)
314	.....2- نتائج تقدير CAPM-EGARCH (1.1) ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت
316	.....3- تحليل نتائج تقدير نموذج EGARCH (1.1) ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت
317	المطلب الثاني : نتائج تقدير نموذج CAPM-EGARCH (1.1) ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية
317	.....1- نتائج تقدير CAPM-EGARCH (1.1) ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية
319	.....2- تحليل نتائج تقدير نموذج EGARCH (1.1) ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية
320	.....خلاصة الفصل.....
321	.....الخاتمة.....
325	.....الملاحق.....
354-342	.....قائمة المصادر والمراجع.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان	الصفحة
(01-01)	جدول القيادة البورصوي وأهم مكوناته	37
(01-02)	يبين بعض حالات شذوذ الأسعار في البورصات	72
(01-03)	نقاط القوة و الضعف لكل مؤشر من مؤشرات إنشاء القيمة	158
(02-03)	محاكاة تكلفة الإفلاس باستخدام نموذج BS1976 بتغيير قيمة AE و تثبيت بقية المتغيرات	168
(01-04)	يبين المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم نهاية الفترة بالعملة المحلية خلال الفترة 2007-2012	196
(02-04)	يبين عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة 2007-2012	198
(03-04)	يبين الرسملة البورصية للبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	199
(04-04)	يبين تطور قيمة الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	202
(05-04)	يبين عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	203
(06-04)	متوسط عدد الأسهم المتداولة يوميا بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	203
(07-04)	يبين عدد أيام التداول بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	205
(01-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة	223
(02-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة البحرين خلال فترة الدراسة	224
(03-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة دبي خلال فترة الدراسة	226
(04-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة المغربية خلال فترة الدراسة اليومية	227
(05-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة المغربية للبيانات الأسبوعية والشهرية	229
(06-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة	230
(07-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة	231
(08-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة مسقط خلال فترة الدراسة	232
(09-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة القطرية خلال فترة الدراسة	233
(10-05)	الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات اليومي بالبورصة السعودية خلال فترة الدراسة	234
(11-05)	الإحصائيات الوصفية للعائد الأسبوعي والشهري لمحفظة القطاعات بالبورصة السعودية خلال فترة الدراسة	236
(12-05)	يرز نتائج اختبائي الاستقرارية لأسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة أبو ظبي دبي والبحرين خلال فترة الدراسة	239
(13-05)	يرز نتائج اختبارات الاستقرارية لقطاعات كل من بورصة المغرب، مصر ومسقط	242

244	يبرز نتائج اختبارات الاستقرارية لقطاعات كل من بورصة الكويت، قطر والسعودية	(14-05)
246	مصنوفة معامل الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة الدراسة	(15-05)
247	مصنوفة معامل الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة الدراسة	(16-05)
250	نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية مثنى- مثنى خلال فترة الدراسة	(17-05)
251	اختبار وجود علاقة سببية بين عوائد أسهم محافظ السوق للبورصات العربية مثنى- مثنى خلال فترة الدراسة	(18-05)
254	نتائج اختبار الأثر بين محافظ السوق بالبورصات العربية	(19-05)
255	نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى بين محافظ السوق بالبورصات العربية	(20-05)
258	معاملات الارتباط والتحديد بين يوريبور وأسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية	(21-05)
259	اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية ويوريبور خلال فترة الدراسة للبيانات اليومية	(22-05)
263	نتائج تقدير CAPM ببورصة أبو ظبي للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة	(01-06)
265	نتائج تقدير CAPM ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية	(02-06)
266	نتائج تقدير CAPM ببورصة دبي للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة	(03-06)
268	نتائج تقدير CAPM بسوق دبي المالي خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية	(04-06)
269	نتائج تقدير CAPM ببورصة البحرين للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية	(05-06)
271	نتائج تقدير CAPM بالبورصة المصرية للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية	(06-06)
273	نتائج تقدير CAPM بالبورصة الكويتية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة	(07-06)
274	نتائج تقدير CAPM بالبورصة الكويتية خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية	(08-06)
275	نتائج تقدير CAPM بالبورصة المغربية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة	(09-06)
276	نتائج تقدير CAPM بالبورصة المغربية خلال الفترة المدروسة للبيانات الأسبوعية	(10-06)
277	نتائج تقدير CAPM بالبورصة المغربية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة	(11-06)
278	نتائج تقدير CAPM بسوق مسقط للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية	(12-06)
279	نتائج تقدير CAPM بسوق الدوحة للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية	(13-06)
281	نتائج تقدير CAPM بالبورصة السعودية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة	(14-06)
282	نتائج تقدير CAPM بالبورصة السعودية للبيانات الأسبوعية خلال الفترة المدروسة	(15-06)
283	نتائج تقدير CAPM بالبورصة السعودية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة	(16-06)

287	نتائج اختبار ARCH لبواقي نموذج CAPM للبيانات اليومية لمحافظة القطاعات المدروسة	(17-06)
290	نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج GARCH(1.1) للبيانات اليومية على مستوى القطاعات في بورصة كل من أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت	(18-06)
304	نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج GARCH(1.1) للبيانات اليومية على مستوى القطاعات في بورصة كل من المغرب، مسقط، الدوحة والسعودية	(19-06)
315	نتائج تقدير نموذج CAPM-EGARCH(1.1) للبيانات اليومية لمحافظة القطاعات مستمرة الصدمات ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت.	(20-06)
318	نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج EGARCH(1.1) للبيانات اليومية ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية	(21-06)

قائمة الأشكال البيانية

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
14	نسبة التسعير بالبورصات المحلية والأجنبية لثلاث مجوعات أوروبية	(01-01)
16	تطور التمويل بواسطة أسواق رأس المال والاستدانة البنكية في العالم	(02-01)
31	يبيّن مخاطر الإفلاس كدالة تابعة للمدة N حسب تصنيف وكالة SP	(03-01)
34	حجم صفقات الأسهم والسندات في البورصات العالمية خلال الفترة 1990-2008	(04-01)
38	مستوى سوق السندات في شهر فيفري 2009 لبعض دول العالم	(05-01)
39	يبيّن توزيع القروض المستندية باليورو تبعاً لطبيعة معدل الفائدة لمنطقة اليورو لسنة 2008.	(06-01)
48	تطور سوق المشتقات المالية لجميع أنواع العقود في العالم خلال الفترة 1990-2007	(07-01)
52	قيمة سند قابل للتحويل إلى سهم كدالة تابعة لقيمة السهم	(08-01)
67	التمثيل البياني بالأعمدة مع اتجاهي للسوق السعودي و النزولي	(01-02)
84	منافع العولمة المالية من منظورين مختلفين	(02-02)
102	تطور نشاط LBO في العالم خلال الفترة 2000-2009	(03-02)
114	يبرز ثنائية العائد مخاطرة للمحفظة الكفوة وإبراز حدود الكفاءة	(01-03)
120	دورة التمويل وتوزيع ثروة الشركة كتنغذية رجعية	(02-03)
121	التقديم الهندسي للأثر الإيجابي للرافعة المالية	(03-03)
125	يبيّن كيفية حساب التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال بالطريقة غير المباشرة	(04-03)
128	أثر مراحل دورة حياة الشركة على تكلفة رأس المال	(05-03)
129	تأثير تغيير الأنشطة على المخاطر النظامية Beta لمجمع Bouygues	(06-03)
134	منحنى تكلفة السهم العادي حسب نموذج CAPM (خط السوق)	(07-03)
135	تطور معدل العائد اليومي على سندات الحكومة الأميركية لمدة استحقاق 20 سنة خلال الفترة 1993-2013	(08-03)
138	تطور علاوة مخاطر الأسهم لبعض دول العالم خلال الفترة 1997-2012	(09-03)
138	علاوة المخاطرة في الدول النامية خلال الفترة 2001-2004 وفي أوروبا خلال الفترة 1986-2004	(10-03)
153	التطور التاريخي لمؤشرات إنشاء القيمة و تقييم الأداء المالي	(11-03)
161	المنظور المباشر وغير المباشر لطرق التقييم	(12-03)
163	قيمة الأموال الخاصة من منظور نظرية الخيارات	(13-03)

166	تقسيم قيمة الأصل الاقتصادي من منظور المساهمين (خيار الشراء)	(14-03)
167	تقسيم قيمة الأصل الاقتصادي من منظور الدائنين (خيار البيع)	(15-03)
198	معدل نمو عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة	(01-04)
200	تطور الرسالة البورصية للدول المتقدمة والنامية خلال الفترة 1990-2010	(02-04)
200	تطور الرسالة البورصية للبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	(03-04)
201	حصة الرسالة البورصية لكل دولة من رسالة البورصات العربية المدروسة لسنة 2012	(04-04)
201	تطور متوسط قيمة الشركة الواحدة بالبورصات العربية قيد	(05-04)
204	توزيع عدد الأسهم المتداولة (مليون) بالبورصات العربية المدروسة في 2007 و 2012	(06-04)
204	عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012	(07-04)
207	نمو معدلات تطور الناتج المحلي الإجمالي في العالم خلال الفترة 2007-2012	(08-04)
208	تغيرات معدلات التضخم في العالم خلال الفترة 2007-2013	(09-04)
209	نمو معدلات البطالة في الدول المتقدمة خلال الفترة 2007-2013	(10-04)
240	دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظه السوق في كل بورصة من أبوظبي، دبي والبحرين	(01-05)
243	دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظه السوق في كل بورصة من المغرب، مصر ومسقط	(02-05)
245	دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظه السوق في كل بورصة من المغرب، مصر ومسقط	(03-05)
247	تطور أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية وارتباطها خلال فترة الدراسة	(04-05)
264	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق أبو ظبي	(01-06)
266	توزيع نسب القيم التداولات بين القطاعات خلال سنة 2010 بسوق دبي	(02-06)
267	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق دبي المالي	(03-06)
270	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق البحرين	(04-06)
272	تطور أداء المؤشرات القطاعية بالبورصة المصرية بمختلف البيانات خلال الفترة المدروسة	(05-06)
247	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق الكويت	(06-06)
276	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بالبورصة المغربية	(07-06)
279	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق البحرين	(08-06)
280	تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق الدوحة	(09-06)
284	تطور الأداء لعشرة مؤشرات قطاعية بسوق السعودية لمختلف أنواع البيانات	(10-06)
292	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة أبوظبي خلال فترة الدراسة	(11-06)
293	مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصة أبو ظبي	(12-06)

293	النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نموذجي (1.1) CAPM-GARCH و CAPM ببورصة أبوظبي	(13-06)
294	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات ببورصة البحرين	(14-06)
295	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة البحرين خلال فترة الدراسة	(15-06)
296	النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نموذجي (1.1) CAPM-GARCH و CAPM ببورصة البحرين	(16-06)
297	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة دبي خلال فترة الدراسة	(17-06)
298	التباين المتوقع للقطاع العقاري خلال الفترة المدروسة بسوق دبي المالي	(18-06)
298	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات بسوق دبي المالي	(19-06)
300	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بالبورصة المصرية خلال فترة الدراسة	(20-06)
300	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات بالبورصة المصرية	(21-06)
301	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بالبورصة الكويتية خلال فترة الدراسة	(22-06)
302	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات بالبورصة المصرية	(23-06)
303	التباين المتوقع لقطاع الشركات الكويتية خلال الفترة المدروسة بالبورصة الكويتية	(24-06)
305	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات ببورصة أبوظبي	(25-06)
306	تقلبات عوائد القطاعات المقبولة بالنموذج الشرطي ومؤشر السوق بالبورصة المغربية خلال فترة الدراسة	(26-06)
307	النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نموذجي (1.1) CAPM-GARCH و CAPM بالبورصة المغربية	(27-06)
308	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصتي مسقط والدوحة خلال فترة الدراسة	(28-06)
309	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات ببورصتي مسقط والدوحة	(29-06)
310	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات ببورصتي مسقط والدوحة	(30-06)
311	تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بسوق الأسهم السعودي خلال فترة الدراسة	(31-06)
312	مقارنة بينا العادي مع بينا المشروط للقطاعات بسوق الأسهم السعودي	(32-06)
313	مقارنة أداء النموذجين الشرطي والعادي لقطاعي البتروكيماويات والفنادق البورصة السعودية	(33-06)

قائمة الرموز الاختصارات

الرمز / الاختصار	الدلالة
$e \sigma_p^2$	تباين عائد المحفظة
$S_p$	أساس اللوغاريتم الطبيعي
$\beta_{AE}$	الانحراف المعياري للمحفظة p
$\beta_D$	بيتا الأصل الاقتصادي
$B_p$	بيتا الديون
$\sigma^2$	بيتا المحفظة p
dt	تباين السعر السوقي للأصل محل التعاقد
$\lambda_M$	تفاضل زمني
$\lambda_T$	تكلفة المعلومة المتوسطة لكل الأوراق المالية بالسوق
$N()$	تكلفة المعلومة للورقة المالية T
$C_{acc}$	دالة كثافة القانون الطبيعي
$P_{ex}$	السعر السوقي للأصل تحت التعاقد
$\alpha_0$	سعر الممارسة أو التنفيذ
$\lambda$	العائد المتوقع على المحفظة الصفرية بيتا
$SKS$	عدد حقيقي ثابت
$\tilde{f}_{kt}$	العلاوة الناتجة عن الالتواء السلبي لدالة توزيع العوائد
$Ln(size)$	القيمة العشوائية التي يأخذها العامل K لمجمل الأصول في الفترة t
$\varepsilon_{it}$	اللوغريتم الطبيعي لحجم الشركة
$\tilde{h}_{ik} \Pi_i$	متغير عشوائي يمثل بواقى النموذج
$X_{t,t+1}^a = E(X_{t,t+1}/I_t)$	مصفوفة معاملات النموذج من الدرجة (nxn) في نموذج التكامل المشترك
$R_{eff}$	معامل حساسية الأصل i للعامل k
$\alpha_j$	معدل العائد بين فترتين مشروط بالمعلومات السابقة
$\beta$	معدل المردودية بدون مخاطرة
$(E/P)$	مؤشر جونسون
leverage	ميل خط الانحدار التباين المشترك على التباين
$B/M$	نسبة الأرباح للسهم إلى القيمة السوقية للسهم
(Dt)	نسبة الرفع المالي للشركة
(Pt)	نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية للشركة
(Rt)	التوزيعات المدفوعة في الفترة t
	السعر في الفترة t
	معدل العائد في الفترة t

السندات ذات التصنيف العالي	AAA
نظرية دورة الأعمال التجارية المتساوية	ABCT
اختبار ديكي فلر المطور	ADF
معامل التحديد المعدل	Adj. R2
الأصل الاقتصادي	AE
معدل الإقراض ما بين البنوك في أمستردام	AIBOR
إحصائية أكايك	AK
منظمات الإيداع لأفريقيا والشرق الأوسط	AMEDA
مؤسسة الترميز العالمية	ANNA

نظرية التسعير بالمراجحة	APT
نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة P	AR(P)
نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس	ARCH
معامل التباين في معادلة التباين الشرطي	ARCH(1)
نموذج الانحدار الذاتي مع المتوسطات المتحركة	ARMA
مجمع بوسنن الاستشاري	BCG
نموذج Baba, Engle, Kraft and Kroner	BEKK
المعامل بيتا المقدر بطريقة النموذج الشرطي	beta GARCH
المعامل بيتا المقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية	Beta OLS
الاحتياج لرأس المال العامل للاستغلال	BFRE
معدل الإقراض ما بين البنوك في بنكوك	BIBOR
ربحية السهم الواحد	BPA/EPS
بلاك وشولز	BS
رقم الأعمال	CA
مؤشر بورصة باريس	CAC40
نموذج تسعير الأصول الرأسمالية	CAPM
تسعير الأصول الرأسمالية الدولي	CAPMI
بورصتي القاهرة والإسكندرية	CASE
مؤشر بورصتي القاهرة والإسكندرية	CASE30
الرسمة البورصية	CB
تكلفة الإفلاس	Cf
التدفق التقدي المتولد عن الاستثمار	CFROI
اختبار شو لاستقرارية المقدر	CHOW
معدل الإقراض ما بين البنوك في كوبنهاغن	CIBOR
هيئة سوق المال في السعودية	CMA
قانون سوق رأس المال في السعودية	CML
نظرية سوق رأس المال	CMT
التباين المشترك	COV
الأموال الخاصة	CP
الأموال الخاصة للسهم الواحد	CPPA /PBR
معامل الاختلاف	CV
الاستدانة الصافية	D
مؤشر بورصة فرنكفورت	DAX30
خصم التدفقات المتاحة	DCF
سوق دبي المالي	DFM
مؤسس شركة داوجونس، و أول محرر لجريدة وول ستريت	DOW
ربحية السهم	DPA
إحصائية دارين واتسون	DW stat
متوسط عائد المحفظة	E(Rp)
الأمل الرياضي الشرطي	E(X/Y)
المعادلات التفاضلية العشوائية	EDS
مؤشر البورصة المصرية	EGX30
مؤشر البورصة المصرية لـ 70 شركة	EGX70
علاوة مخاطر حقوق المساهمين	ERP
صناديق الاستثمار المتداولة في قطر	ETFs
معدل الإقراض ما بين البنوك في أوروبا	Euribor®
القيمة المضافة الاقتصادية	EVA®
دالة	f()
القيمة الإحصائية قانون فيشر حيث p عدد المتغيرات و T عدد المشاهدات	)T-2p-1 , F(p)
يوجين فاما	FAMA

تدفقات النقدية الحرة	FCF
إتحاد البورصات الآسيوية والأوروبية	FEAS
التدفق في الفترة i	fi
الداخل أولاً ينفذ أولاً	FIFO
إحصائية فيشر المحسوبة	F-stat
إحصائية فيشر المحسوبة	F-Statistic
مؤشر فايناشل تايمز البريطاني	FT-SE 100
نماذج الانحدار الناقى ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة	GARCH
معامل التباين في معادلة التباين الشرطي	GARCH(1)
نموذج جوردون وشابيرو	GS
فرضية العدم	H0
الفرضية البديلة	H1
العلاوة الناتجة عن شراء الأسهم ذات نسبة B/M العالية وبيع الأسهم ذات نسبة B/M المنخفضة	HML
التباين غير المتجانس عبر الزمن	ht
المعايير المحاسبية الدولية	IAS
المعيار المحاسبي الدولي رقم 12	IAS12
الضرائب على أرباح الشركات	IBS
معيير تصنيف القطاعات في البورصات	ICB
مؤسسة التمويل الدولية	IFC
مؤشر شارب	ISH
مؤشر ترينور	ITR
تكلفة الأموال الخاصة	KCP
تكلفة الديون	KD
تكلفة الاستدانة	Kdnet
السيطرة على شركات بأموال جلهها مقترض	LBO
معدل الاقتراض لدى البنوك في لندن	LIBOR
مضاعف لاغرانج المحسوب	LMCAL
اللوغاريتم النيبيري	Ln
مؤشر الرسملة البورصية على القيمة المحاسبية للأموال الخاصة	MARRIS
مضاعف القدرة على التمويل الناقى	MCAF
المبلغ المحاسبي للأموال الخاصة	MCCP
نموذج التقييم بالمراجعة	MEA
مضاعف الفائض الإجمالي للاستغلال	MEBE
نموذج توازن الأصول الرأسمالية وهو نفسه CAPM	MEDAF
نظرية المحفظة الحديثة	MPT
مضاعف نتيجة الاستغلال	MRexp
مؤشر مورجان ستانلى الدولى للأوراق المالية	MSCI
القيمة المضافة السوقية	MVA
سنة أو فترة زمنية	N
دالة التوزيع الطبيعي المركز المختصر	N(0.1)
بورصة أمريكية تعمل على أساس الشاشات الإلكترونية بها أكثر من 3200 شركة	NASDAQ
مؤشر السوق الياباني	Nikkei
بورصة الشركات المتوسطة والصغيرة في مصر	NILEX
بورصة نيويورك أو بورصة وول ستريت	NYSE
عدد المشاهدات	Obs
طريقة المربعات الصغرى العادية	OLS
السندات القابلة للتحويل أسهم	ORA
سوق التداول خارج البورصة	OTCM
الربح الاقتصادي	PE
معدل السعر إلى العائد	PER

علاوة السيولة	PL
المؤسسات الصغيرة والمتوسطة	PME
نظرية الالتقاط التدريجي للتمويل	POT
اختبار فيليبس وبيرون	PP
فترة زمنية جزئية	q
مؤشر Tobin	Q
معامل التحديد	R2
عائد محفظة السوق ببورصة أبو ظبي	RABUASI
عائد محفظة قطاع البنوك ببورصة أبو ظبي	RABUBANK
عائد محفظة قطاع الاستهلاك ببورصة أبو ظبي	RABUCMST
عائد محفظة قطاع الطاقة ببورصة أبو ظبي	RABUENER
عائد محفظة قطاع الصناعة ببورصة أبو ظبي	RABUINDT
عائد محفظة قطاع التأمين ببورصة أبو ظبي	RABUINSU
عائد محفظة قطاع العقارات ببورصة أبو ظبي	RABUREES
عائد محفظة قطاع الخدمات ببورصة أبو ظبي	RABUSRVS
عائد محفظة قطاع الاتصالات ببورصة أبو ظبي	RABUTELE
عائد محفظة السوق ببورصة البحرين	RBHRAASI
عائد محفظة قطاع البنوك ببورصة البحرين	RBHRABNK
عائد محفظة قطاع الفنادق ببورصة البحرين	RBHRAHAT
عائد محفظة القطاع الصناعي ببورصة البحرين	RBHRAIND
عائد محفظة قطاع التأمين ببورصة البحرين	RBHRAINS
عائد محفظة قطاع الاستثمار ببورصة البحرين	RBHRAINV
عائد محفظة قطاع الخدمات ببورصة البحرين	RBHRASER
عائد محفظة قطاع العقار ببورصة البحرين	RBHRELSH
مردودية الأموال الخاصة	RCP
عائد محفظة السوق ببورصة الدار البيضاء	RCSEASII
عائد محفظة قطاع البنوك ببورصة الدار البيضاء	RCSEBANK
عائد محفظة قطاع الكيماويات ببورصة الدار البيضاء	RCSECHEM
عائد محفظة قطاع البناء ببورصة الدار البيضاء	RCSECONS
عائد محفظة قطاع التوزيع ببورصة الدار البيضاء	RCSEDIST
عائد محفظة قطاع المشروبات ببورصة الدار البيضاء	RCSEDRNK
عائد محفظة قطاع الإلكترونيك ببورصة الدار البيضاء	RCSEELEC
عائد محفظة قطاع العقار ببورصة الدار البيضاء	RCSEESTA
عائد محفظة قطاع التمويل ببورصة الدار البيضاء	RCSEFINC
عائد محفظة قطاع الأغذية ببورصة الدار البيضاء	RCSEFOOD
عائد محفظة قطاع الهولدينغ ببورصة الدار البيضاء	RCSEHOLD
عائد محفظة قطاع التأمين ببورصة الدار البيضاء	RCSEINSU
عائد محفظة قطاع المعادن ببورصة الدار البيضاء	RCSEMING
عائد محفظة قطاع النفط ببورصة الدار البيضاء	RCSEOILI
عائد محفظة قطاع الطباعة ببورصة الدار البيضاء	RCSEPFIN
عائد محفظة قطاع الصيدلة ببورصة الدار البيضاء	RCSEPHAR
عائد محفظة قطاع الإعلام الآلي ببورصة الدار البيضاء	RCSESOFT
عائد محفظة قطاع الاتصالات ببورصة الدار البيضاء	RCSETELC
عائد محفظة قطاع النقل ببورصة الدار البيضاء	RCSETRAN
عائد محفظة السوق ببورصة دبي	RDFMASI
عائد محفظة قطاع البنوك ببورصة دبي	RDFMBANK
عائد محفظة قطاع الاستهلاك ببورصة دبي	RDFMCSTP
عائد محفظة قطاع الاستثمار ببورصة دبي	RDFMFINI
عائد محفظة قطاع التأمين ببورصة دبي	RDFMINSU
عائد محفظة قطاع الصناعة ببورصة دبي	RDFMMATR

عائد محفظة قطاع العقار ببورصة دبي	RDFMREST
عائد محفظة قطاع الاتصالات ببورصة دبي	RDFMTCOM
عائد محفظة قطاع النقل ببورصة دبي	RDFMTRNS
عائد محفظة قطاع الخدمات ببورصة دبي	RDFMUTIL
المردودية الاقتصادية	Re
عائد محفظة قطاع الزراعة بالبورصة المصرية	REGAGRGL
عائد محفظة السوق بالبورصة المصرية	REGASI
عائد محفظة قطاع الأسهم الرائدة بالبورصة المصرية	REGCMAGL
عائد محفظة قطاع البناء بالبورصة المصرية	REGCNSGL
عائد محفظة قطاع المالي، العقاري والتأمينات بالبورصة المصرية	REGFIRCL
عائد محفظة قطاع التصنيع بالبورصة المصرية	REGMANCL
عائد محفظة قطاع التعدين بالبورصة المصرية	REGMINGL
عائد محفظة قطاع الخدمات بالبورصة المصرية	REGSVCGL
عائد محفظة قطاع تجارة الجملة والتجزئة بالبورصة المصرية	REGTRSGL
صناديق الاستثمار العقاري في قطر	REITs
نتيجة الاستغلال	Rex
معدل العائد الخالي من المخاطر	Rf
عائد محفظة السوق بالبورصة الكويتية	RKSEASI
عائد محفظة قطاع البنوك بالبورصة الكويتية	RKSEBANK
عائد محفظة قطاع الأغذية بالبورصة الكويتية	RKSEFOOD
عائد محفظة القطاع الصناعي بالبورصة الكويتية	RKSEINDS
عائد محفظة قطاع التأمين بالبورصة الكويتية	RKSEINSU
عائد محفظة قطاع الاستثمار المالي بالبورصة الكويتية	RKSEINVT
عائد محفظة قطاع الشركات غير الكويتية بالبورصة الكويتية	RKSEKCOS
عائد محفظة قطاع البنوك الكويتية	RKSENKCO
عائد محفظة قطاع الشركات الكويتية بالبورصة الكويتية	RKSEREAL
عائد محفظة قطاع الخدمات بالبورصة الكويتية	RKSESERV
معدل العائد لمحفظة السوق	Rm
النتيجة الصافية	Rnet
معدل المردودية المالية	ROCE
معدل المردودية الاقتصادية	ROE
عائد محفظة السوق ببورصة مسقط	ROMANASI
عائد محفظة قطاع البنوك والاستثمار المالي ببورصة مسقط	ROMANBAI
عائد محفظة قطاع الخدمات والتأمين ببورصة مسقط	ROMANIND
عائد محفظة قطاع الصناعة ببورصة مسقط	ROMANSAI
عائد المحفظة	Rp
العلاوة العامة لمخاطر حقوق المساهمين للسوق	RPm
علاوة المخاطر للحجم الأصغر	RP <sub>s</sub>
علاوة المخاطر التي تعزى إلى شركة لوحدها	RP <sub>u</sub>
عائد محفظة السوق بالبورصة القطرية	RQAASI
عائد محفظة قطاع التمويل بالبورصة القطرية	RQABGL
عائد محفظة قطاع البنوك والاستثمار بالبورصة القطرية	RQABIL
عائد محفظة قطاع البنوك والاستثمار بالبورصة القطرية	RQABKL
عائد محفظة قطاع البنوك الرائدة بالبورصة القطرية	RQAFNL
عائد محفظة قطاع الزراعة والأغذية بالبورصة السعودية	RTDWAGFD
عائد محفظة السوق بالبورصة السعودية	RTDWASI
عائد محفظة قطاع البنوك والخدمات المالية بالبورصة السعودية	RTDWBACN
عائد محفظة قطاع البناء بالبورصة السعودية	RTDWBANK
عائد محفظة قطاع الإسمنت بالبورصة السعودية	RTDWCMT
عائد محفظة قطاع الطاقة بالبورصة السعودية	RTDWEAUT

عائد محفظة قطاع الفنادق والسياحة بالبورصة السعودية	RTDWHATO
عائد محفظة قطاع الصناعة بالبورصة السعودية	RTDWIDUS
عائد محفظة قطاع التأمينات بالبورصة السعودية	RTDWINSR
عائد محفظة قطاع الإعلام والإشهار بالبورصة السعودية	RTDWMDPB
عائد محفظة قطاع الاستثمار المتعدد بالبورصة السعودية	RTDWMINV
عائد محفظة قطاع البتروكيماويات بالبورصة السعودية	RTDWPCHM
عائد محفظة قطاع العقار بالبورصة السعودية	RTDWREST
عائد محفظة قطاع تجارة التجزئة بالبورصة السعودية	RTDWRETL
عائد محفظة قطاع الإعلام الآلي والاتصال بالبورصة السعودية	RTDWTELE
عائد محفظة قطاع النقل بالبورصة السعودية	RTDWTRNS
مؤشر بورصة باريس	SBF250
شركة بورصة الدار البيضاء للقيم	SBVC
احصائية شوارز	SCH
نظام الرقابة الداخلية	SCI
مجموع مربعات بواقي النموذج 1	SCR1
مجموع مربعات بواقي النموذج 2	SCR2
معدل الإقراض ما بين البنوك في السعودية او السويد	SIBOR
العلاوة الناتجة عن الاستثمار في المحفظة والتي تولدت من بيع الأسهم الكبيرة وشراء الأسهم الصغيرة	SMB
خط السوق للورقة المالية	SML
ستناندربورز	SP
مؤشر ستاندربورز	SP500
شركة ذات اسهم	SPA
سعر الأصل محل التعاقد في الفترة t	St
عقود المبادلات	Swaps
مدة حياة الخيار	T
معدل الاستحداث	t
معدل العائد التوافقي	TRA
معدل المرد ودية المفروض	TRE
معدل المردودية الداخلي	TRI
عائد المساهم الكلي	TSR
إحصائية ستودنت	t-Stat
المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً في الولايات المتحدة الأمريكية	UAS GAAP
علاوة الفرق بين الأسهم الراجحة والأسهم الخاسرة في الإثنى عشر شهر الماضية	UMD
الولايات المتحدة الأمريكية	USA
قيمة الأصل A	V(A)
قيمة الأصل B	V(B)
قيمة الأصل C	V(C)
القيمة الحالية الصافية	VAN
قيمة الأموال الخاصة	VCP
قيمة الديون	VD
قيمة خيار الشراء	Voa
قيمة خيار البيع	Vov
متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي المركز المختصر	Vt
التكلفة المرجحة لرأس المال	WACC
والإتحاد الدولي للبورصات	WFE
وزن أو نسبة السهم من المحفظة	Wi
معدل الإقراض ما بين البنوك في زيورخ	ZIBOR
إحصائية z المحسوبة	z-Stat

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
	F. Bancel مثال عن كيفية حساب تكلفة رأس المال في الدول النامية حسب نموذج	الملحق 01
	الخلفية النظرية لنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين (ARCH)	الملحق 02

مقدمة عامة

يرجع نمو وتطور أسواق الأوراق المالية أساساً إلى التطور الاقتصادي والصناعي الذي مرت به معظم دول العالم ولاسيما الدول الرأسمالية؛ فالأنظمة الاقتصادية وفق النظام الرأسمالي تعتبر السوق هو الموجه والمخصص للموارد المالية المتاحة، على عكس ذلك الاقتصاد في النظام الاشتراكي؛ والذي يعتمد على الخطط في توجيه الموارد المالية في البلد وتركيز النظام في القمة.

ساهم انتشار شركات المساهمة وإقبال الحكومات على الاقتراض بصورة كبيرة في تقوية حركة التعامل بأدوات مالية، حيث ساهمت ذلك بصورة كبيرة في ظهور بورصات الأوراق المالية، وكان التعامل بتلك الأدوات يتم في بادئ الأمر على قارعة الطريق في الدول الكبرى كفرنسا وإنجلترا وأمريكا، ثم استقر التعامل في أعقاب ذلك في أماكن خاصة أصبحت تعرف فيما بعد بأسواق الأوراق المالية.

عرفت الأسواق المالية تطورات كبيرة وعميقة من ذلك الحين، كما أصبح موضوع أسواق الأوراق المالية يحظى باهتمام بالغ من قبل الأكاديميين والمهنيين في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وذلك لما تقوم به هذه الأسواق من دور هام في جلب المدخرات المحلية وتوجيهها نحو قطاعات ومؤسسات استثمارية تعمل على إنشاء الثروة وتحقيق الرفاهية للمجتمع خاصة إذا تحقق بها شرط الكفاءة.

يعد بروز البورصات في الوطن العربي أمراً ليس حديث العهد في الغالب، الشيء الذي جعلها تتصف بالتطور المستمر من خلال سن التشريعات وعمليات إعادة التنظيم، كما زاد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة لعدة عوامل داخلية وأخرى خارجية، فمن التنافس على جلب رؤوس الأموال لاسيما المهاجرة في ظل التحرير المالي والتوجه نحو العولمة المالية وتنوع الأدوات الاستثمارية في البيئة الخارجية، إلى زيادة الفوائد المالية وهشاشة الاقتصاديات ونقص التنمية في البيئة الداخلية.

بقيت عملية إعادة تدوير وجلب رؤوس الأموال العربية المستثمرة في الخارج التحدي الكبير الذي يواجه الأسواق المالية العربية عموماً والبورصات خصوصاً، من خلال فتح المجال أمام المستثمر العربي وتوفير المناخ الاستثماري الملائم لذلك، فقد بلغت الأموال العربية التي يتم استثمارها في دول العالم ما بين 600 إلى 800 مليار دولار في وقت يعاني فيه العالم العربي من نقص الأموال اللازمة لتمويل مشروعات التنمية الراهنة، وتحديات النهضة المعاصرة.

يكمن الهدف من أي مشروع استثماري في تحقيق العائد الذي بدوره يرتبط بدرجة معينة من المخاطرة؛ لذلك يسعى المستثمر إلى تعظيم عوائد محفظته في ظل درجة معينة من المخاطرة، أو إلى تقليل المخاطرة عند نسبة معينة من العائد، على عكس ما كان يُعتقد في السابق أن الهدف الرئيس للمسير المالي هو تعظيم الأرباح، والذي وُجّهت له عدة انتقادات على رأسها عدم الأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود، ثم ظهر هدف آخر نيوكلاسيكي تمثل في تعظيم ثروة المساهمين أو الملاك، والذي وجه له انتقاد عدم الأخذ في الحسبان درجة المخاطرة، ليظهر بعد ذلك الهدف الحديث والمتمثل في تعظيم قيمة المحفظة أو الشركة؛

يتم تحقيق هذا الهدف إما عن طريق تعظيم القيمة السوقية لأسهم الشركة (MVA®)؛ و الذي يطرح مشكل كفاءة السوق المالي، أو عن طريق تقليل تكلفة التمويل وتعظيم المردودية الاقتصادية بعد الضريبة النظرية، وهو ما يعرف بالقيمة الاقتصادية المضافة (EVA®).

ظهر بعد انفصال الملكية عن التسيير صراع الوكالة؛ والذي أدى إلى ظهور تكاليف عُرفت بتكلفة الوكالة؛ حيث مست تكلفة هذه الأخيرة الهدف الحديث في الصميم، ففي الفكر الحديث أصبحت الشركة عبارة عن مركز للتعاقد ويشترط أن يكون متوازنا، ولأجل ذلك جاءت أنظمة الحوكمة كحل أو أسلوب لمعالجة هذا الإشكال؛ وبالرغم من ذلك يبقى تحقيق الهدف الحديث صعب المنال كونه تابع لعدة متغيرات سواء كانت كمية أو نوعية، جزئية أو كلية، ظاهرة أو كامنة، خارجية أو داخلية... ومن ثمة جاءت هذه الدراسة لتركز على أهم المتغيرات المتمثلة في تكلفة رأس المال. يعتبر موضوع التكلفة المرجحة لرأس المال (WACC) من المواضيع المالية التي أثارت الكثير من الجدل في الأدب المالي كونها تمثل عامل مهم في تقييم الأداء وهمزة الوصل في قبول أي مشروع استثماري أو رفضه؛ حيث تعرّف تكلفة رأس المال على أنها الحد الأدنى من العائد الواجب تحقيقه من العملية الاستثمارية للحفاظ على القيمة السوقية للشركة، أما متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال فهي المتوسط المرجح بالأوزان لمصادر التمويل لتوضيح أهمية كل عنصر في التمويل، كما تستخدم كعدل لخصم التدفقات النقدية المستقبلية لتقييم الجدوى الاقتصادية، وبالتالي فهي تساعد في الرقابة والأمان من خلال الحيلولة دون الدخول في مشاريع تكلفة رأس المال أكبر من عوائدها.

إن نمو عمليات التمويل بالأسهم في ظل التحوّل نحو اقتصاديات رأس المال من جهة ، وعدم وضوح تكلفة التمويل بالأسهم مقارنة بتكلفة الاستدانة من جهة أخرى دفع بالبحث عن أساليب لتقدير وقياس هذا المؤشر فكان وليام شارب سنة 1964 من الأوائل الذين حاولوا وضع نموذج عرف بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM تحت جملة من الفرضيات باستخدام الثنائية عائد/مخاطرة مع استعمال العوائد التاريخية الحقيقية من أجل التوقع مستقبلا. منذ ذلك الوقت تم اختبار هذا النموذج على نطاق واسع من أسواق الأسهم حول العالم ؛ لكن الفرضيات الأساسية التي بني عليها لم تتحقق في معظم الأحيان لاسيما فرضية تجانس التباين، الأمر الذي أدى بدوره إلى ظهور نموذج مطوّر يعرف بنموذج CAPM الشرطي لاسيما مع بروز وتطور نماذج التباين الشرطي من قبل بولير سليف سنة 1988 و 1991. خاصة في ظل ما بات يعرف بالانحدار الزائف (Spurious Regression)،

إن وجود بعض التشوهات والشذوذ في الأسعار ناهيك عن الأزمات وانفجار الفقاعات بقيا انتقادين لاذعين لنظرية الكفاءة، كمنظريّة المالية السلوكية (Behavioral finance) التي ربطت المشكل بسلوك المتعاملين، في حين نفت نظرية عدم الاستقرار المالي تحقق فرضيات الكفاءة وعدم وجودها، ليبقى FAMA مدافعا عن فرضيات كفاءة السوق المالي بحجة أن المشكل متعلق بالنماذج وقصورها (Bad-Models) وليس في فرضية نظرية الكفاءة؛

لذلك جاءت هذه الدراسة لبناء نموذج معاصر لتكلفة رأس المال يعتمد على نموذج CAPM الشرطي في المنطقة العربية على مستوى محافظ القطاعات الاقتصادية، وذلك تحت الإشكالية الرئيسة التالية :

## I. إشكالية الدراسة :

يعتبر التمويل بالأسهم أحد البدائل التمويلية الهامة في الآونة الأخيرة بسبب زيادة نشاط البورصات في المنطقة العربية؛ لذلك بات البحث في تكلفة رأس المال أمراً بالغ الأهمية ، وهو ما حاولنا معالجته في الإشكالية الرئيسية للبحث والمتمثلة في :

▶ ما مدى إمكانية تطوير نموذج توازن الأصول الرأسمالية CAPM لتقدير تكلفة رأس المال في البورصات العربية على مستوى القطاعات باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة GARCH في ظل ارتفاع تذبذبات عوائد الأسهم خلال الفترة 2007-2012 ؟

تندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية تسع إشكاليات فرعية وهي :

1. هل تتبع عوائد محافظ القطاعات اليومية، الأسبوعية والشهرية بالبورصات العربية التوزيع الطبيعي خلال فترة

الدراسة ومن ثمة يمكن الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى في التقدير ؟

2. هل الأسعار تسير عشوائياً في البورصات العربية على مستوى محافظ القطاعات بالبورصات العربية، وهل يمكن

القول أنها كفوّة على المستوى الضعيف ؟

3. ما مدى تكامل البورصات العربية مع بعضها ومع الأسواق الدولية في ظل اختبارات التكامل المتزامن ؟

4. ما مدى إمكانية تطبيق نموذج CAPM لتقدير تكلفة رأس المال على مستوى محافظ القطاعات في البورصات

العربية ؟

5. هل توجد علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد الاسمي والمخاطر النظامية لأسهم الشركات المدرجة

على مستوى محافظ القطاعات في البورصات العربية ؟

6. ما مدى وجود أثر ARCH في سلسلة بواقي نموذج CAPM على مستوى محافظ القطاعات في البورصات

العربية ؟

7. هل تسمح لنا نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة GARCH بتطوير نموذج

CAPM وهل هي أحسن أداء منه ؟

8. هل توجد هناك علاقة غير خطية ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد الاسمي، والمخاطر غير النظامية لأسهم

الشركات المدرجة في البورصات العربية على مستوى محافظ القطاعات ؟

9. هل توجد علاقة ارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية ومعدل يوريور، وكذا علاقة سببية

بينها ؟

## II. فرضيات الدراسة

للإجابة على هذه الإشكاليات في هذا البحث تم الاعتماد على تسع فرضيات أساسية وهي :

1. تتبع عوائد محافظ القطاعات اليومية، الأسبوعية والشهرية بالبورصات العربية التوزيع الطبيعي خلال فترة الدراسة؛
2. الأسعار تسير عشوائيا في البورصات العربية على مستوى القطاعات ، ومنه يمكن القول أنها كفوّة على المستوى الضعيف؛
3. يوجد تكامل مشترك بين البورصات العربية على مستوى القطاعات محليا ودوليا في ظل اختبارات التكامل المتزامن؛
4. يمكن تطبيق نموذج CAPM لتقدير تكلفة رأس المال في البورصات العربية على مستوى القطاعات ، وهو مقبول إحصائيا عند مستويات الدلالة المشهورة (1،5،10)؛
5. توجد علاقة خطية ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد الاسمي والمخاطر النظامية لأسهم الشركات المدرجة في البورصات العربية على مستوى القطاعات ؛
6. يوجد أثر ARCH في سلسلة بواقي نموذج CAPM في البورصات العربية على مستوى القطاعات خلال فترة الدراسة؛
7. تسمح لنا نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة GARCH بتطوير نموذج CAPM من خلال معالجة أثر ARCH، وهي أحسن منه حسب معياري AK,SHW؛
8. توجد هناك علاقة غير خطية ذات دلالة إحصائية بين معدل العائد الاسمي، والمخاطر غير النظامية لأسهم الشركات المدرجة في البورصات العربية على مستوى القطاعات حسب نماذج GARCH الأسي وغير الخطي؛
9. يوجد علاقة ارتباط عكسية بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية ومعدل يوريبور، وكذا علاقة سببية بينها.

III. مبررات اختيار الموضوع: تم اختيار هذا الموضوع بناءً على جملة من الاعتبارات نوجز منها :

- ✓ قلة الدراسات في مجال الاقتصاد القياسي المالي Financial Econometrics وموضوع النمذجة المالية على المستوى الوطني، وكذا على المستوى العربي حسب إطلاع الباحث؛
- ✓ الميول والرغبة للبحث في موضوع الاقتصاد القياسي المالي، والأسواق المالية، ناهيك عن التخصص؛
- IV. أهمية الدراسة : يكتسي هذا الموضوع أهمية كبيرة، وذلك لعدة اعتبارات موضوعية يمكن حصرها في النقاط التالية :
  - ✓ ارتباط الموضوع بالهدف الحديث للإدارة المالية، والمتمثل في تعظيم قيمة الشركة؛
  - ✓ يركز على أهم مؤشر من مؤشرات إنشاء القيمة؛ و التي تعتبر منظور إستراتيجي حديث؛
  - ✓ يرتبط بإشكالية تحديد الهيكل المالي الأمثل التي مازالت محل جدل وبحث في الأدب المالي؛
  - ✓ أبعاد الموضوع؛ البعد الجزئي والمتمثل في معرفة تكلفة رأس المال الشركة من قبل المسير المالي من جهة، والبعد الكلي معرفة معدل الكفاية الحديثة لرأس المال الذي جاء به كينز من جهة أخرى؛

✓ تطبيق أحد النماذج القياسية الحديثة لاسمياً غير الخطية منها؛

- v. **أهداف الدراسة:** بعد التعريف بأهمية الدراسة، نحاول في هذه النقاط إبراز أهداف الدراسة الأساسية، حيث تهدف هذه الدراسة إلى جملة من الأهداف والتي يمكن حصرها في النقاط التالية :
- 1 - اقتراح نموذج قياسي لتقدير تكلفة رأس المال على مستوى كل قطاع وكل دولة أحسن من النماذج التقليدية؛
  - 2 - مساعدة المستثمر في المنطقة العربية على اتخاذ القرارات الاستثمارية من خلال تقديم مؤشرات أكثر كفاءة من أجل استخدامه كمعدل خصم التدفقات وتقييم الشركات؛
  - 3 - تزويد المسيرين الماليين والمتخصصين بمؤشر يأخذ بعين الاعتبار درجة تذبذب عوائد الأسهم ، ما من شأنه المساهمة في استقرار الأسواق المالية ومن ثمة استقرار اقتصادي في المنطقة ككل؛
  - 4 - إبراز أثر التذبذبات على تكلفة رأس المال في ظل العولمة وانتقال العدوى بين البورصات؛
  - 5 - محاولة إبراز أثر طبيعة القطاع على تكلفة رأس المال.

## vi. حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة الزمنية في الفترة الممتدة من 2007/02/22 إلى 2012/02/22 ، كما استخدمنا عدة أنواع من البيانات اليومية، الأسبوعية والسنوية؛ حيث تعتبر الفترة كافية نوعاً ما لقياس تكلفة رأس المال في البورصات العربية في ظل القيود المفروضة خاصة توفر البيانات، وتتميز هذه الفترة بـ :

- وجود أزمة مالية خلال الفترة والتي تعطي أهمية أكبر لنماذج الانحدار الذاتي التباين غير المتجانس؛
  - عدم استقرار أسعار النفط والذي شهد ارتفاعاً كبيراً فاق 140 دولاراً نهاية شهر جوان 2008؛
  - الحروب وعدم الاستقرار السياسي خاصة في المنطقة العربية و بروز ما يسمى بالربيع العربي؛
- أما الحدود المكانية فتتمثل في تسعة أسواق مالية عربية تم اختيارها على أساس الأهمية النسبية وتوفر البيانات القطاعية بكل أنواعها، مرتبة حسب الرصمة البورصية تصاعدياً لسنة 2012، وهي :

1. سوق البحرين للأوراق المالية (بورصة البحرين)
2. سوق مسقط للأوراق المالية (بورصة مسقط)
3. سوق دبي المالي (بورصة دبي)
4. بورصة القيم المنقولة بالدار البيضاء (البورصة المغربية)
5. بورصتي القاهرة والإسكندرية (البورصة المصرية)
6. سوق أبو ظبي للأوراق المالية (بورصة أبوظبي)
7. سوق الكويت للأوراق المالية (البورصة الكويتية)

8. سوق الدوحة للأوراق المالية (بورصة قطر)

9. سوق الأسهم السعودي (البورصة السعودية).

## VII. منهج الدراسة و الأدوات المستخدمة فيها

تم انتهاز المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، فبعد الحصول على المعطيات من قواعد المعطيات المتعددة؛ والتي شملت المواقع الإلكترونية لأسواق الأوراق المالية، وبعض المواقع الأخرى ذات الصلة بالموضوع كموقع صندوق النقد العربي، وقاعدة البيانات العالمية داتا ستريم DataStream. حيث تمت معالجة هذه المعطيات بالاعتماد على البرنامج الإحصائي EViews© لتقدير معاملات النماذج، واختبار المعنوية الإحصائية اعتمدنا على قانون التوزيع الطبيعي، وتوزيع كاي تربيع، هذا بخصوص كما تم اللجوء لتحليل السلاسل الزمنية، و دراسة الاستقرار بالاعتماد على (PP(1988)، ADF(1981) كما تم اعتماد اختبار ARCH-LM, AC لدراسة الارتباط الذاتي وتجانس التباين.

قامت هذه الدراسة بتطبيق نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين غير المتجانس ARCH Autoregressive

(Heteroskedasticity Conditional) من أجل اختبار فرضية تجانس التباين؛ حيث تُستخدم هذه النماذج

بكثرة في نمذجة السلاسل الزمنية المالية. تنتمي النماذج التي تتعامل مع هذا النوع من التباين إلى ما يسمى بعائلة نماذج

الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH. ظهرت نماذج مختلفة في هذا الإطار منها نماذج

ARCH المعممة (Generalized) واختصارا (GARCH) التي هي محور الأطروحة، وسرعان ما أصبحت هذه

الأخيرة عائلة تضم عدة نماذج نذكر منها:

GARCH-M, NGARCH, IGARCH, EGARCH, QGARCH, GJR-GARCH, TGARCH, FIGARCH,

## VIII. تقسيمات البحث

تم تقسيم هذا البحث إلى ستة فصول، ثلاثة منها خصّصت للجانب النظري للإحاطة ال عميقة بالموضوع، وإعطاء خلفية هامة عنه. كما خصّصت ثلاث فصول للدراسة التطبيقية، أين تم اختبار الفرضيات من خلال دراسة عينة من أسواق الأوراق المالية في المنطقة العربية.

عُنون الفصل الأول بـهياية الأسواق المالية والبورصات، حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث؛ في المبحث الأول تم

التعريف بالأسواق المالية والبورصات وتقديم نبذة عن تاريخ ظهورها، أما المبحث الثاني فخصّص لعرض الجانب التقني

والتعريف بآليات عمل البورصات من وسطاء، أوامر وتسعير، ليبقى المبحث الثالث لعرض المنتجات المالية المتداولة في

بورصة الأوراق المالي، وإبراز مشكل التقييم خاصة للمشتقات المالية والأوراق المهجنة وذلك كون القيمة هي الجهة المقابلة

لتكلفة التمويل التي تعد موضوع الأطروحة.

جاء الفصل الثاني بعنوان نظرية كفاءة البورصات وبدائلها في ظل العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات ، حيث قمنا

بمناقشة فلسفة نظرية كفاءة الأسواق المالية في ظل العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات ، حيث تم تقسيم هذا الفصل

إلى ثلاث مباحث؛ فالأول بعنوان كفاءة البورصات بين فرضيات النظرية والنظرية البديلة ، أما الثاني فخصص لتكامل أسواق رأس المال في ظل العولمة المالية والتحرير المالي، وفي المبحث الثالث ناقشنا الأزمات المالية والبورصية التي تجعل البورصات مصدرا لتدمير الثروة !

تم تقسيم الفصل الثالث كسابقه إلى ثلاثة مباحث؛ في المبحث الأول تم تقديم أساسيات حول تكلفة رأس المال ثم تم عرض نماذج قياس وتقدير تكلفة رأس المال أو لتحديد معدل المددودية المطلوب (MEDAF, FAMA, APT...) في المبحث الثاني، في المبحث الثالث حاولنا إبراز استخدامات تكلفة رأس المال وعلاقتها بإنشاء القيمة. خصص الفصل الرابع إلى عرض نشأة ومراحل تطور بورصات عربية مختارة في المبحث الأول، والجهود المبذولة في تطوير الأطر التشريعية، القانونية والفنية، مع تحليل الأداء وتطوره في المبحث الثاني، أما المبحث الثالث فتم به إبراز أهم التطورات الاقتصادية الحديثة على المستوى العالمي والعربي.

اختبر الفصل الخامس كفاءة الأسواق المالية العربية وتكاملها مع بعضها، من خلال دراسة سلوك العوائد وأسعار الأسهم على مستوى مختلف القطاعات، باستخدام تقنية تحليل السلاسل الزمنية واختبارات التكامل المتزامن، على المدى الطويل في ثلاث مباحث؛ الأول للأدوات المستخدمة والثاني للكفاءة ليعتق الثالث للتكامل.

هدف الفصل السادس إلى تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسالية التقليدي أو العادي CAPM باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين ARCH وبنوعيتها المعممة العادية والمعممة الأسية؛ وذلك في ثلاث مباحث؛ تم تخصيص الأول منها لتقدير نموذج تسعير الأصول الرأسالية التقليدي باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية على مستوى مختلف محافظ القطاعات بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة المختارة على مستوى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية مع الوقوف على القدرة التفسيرية والمعنوية الإحصائية للمقدرات. تم في المبحث الثاني تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة GARCH على مستوى القطاعات بالبورصات العربية المدروسة للبيانات اليومية، وذلك بعد اختبار وجود أثر ARCH أو ما يعرف بفرضية تجانس التباين وثباته عبر الزمن، ومقارنة أداء النموذج الشرطي بالنموذج العادي، بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات إضافة عن دراسة استمرارية الصدمات ومتوسط عمرها؛ كما حوى المبحث الثالث تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة الأسية EGARCH، على مستوى محافظ القطاعات بالبورصات العربية المدروسة للبيانات اليومية، وذلك بعد اختبار وجود أثر GARCH أو ما يعرف بمشكل استمرارية الصدمات، ومقارنة أداء النموذج الشرطي الأسية بالنموذج الشرطي الخطي، وذلك بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات ودراسة أثر الرفع المالي.

## IX. أدبيات الدراسة

لتي موضوع تكلفة رأس المال اهتمام العديد من الباحثين كما ورد في الأدبيات المالية، حيث حاولوا قياس هذا المؤشر بعدة نماذج مختلفة انطلاقاً من نموذج تسعير الأصول الرأسالية، فمنهم من اكتفى بهذا النموذج ومنهم من حاول تطوير هذا النموذج بإضافة متغيرات أخرى أو الاعتماد على نماذج أخرى، لتبقى إشكالية صحة فرضيات نموذج العامل

الواحد CAPM وإمكانية تطبيقه وتطويره محل جدل خاصة في الدول النامية، وإبراز نتائج وجهود بعض الباحثين في هذا الموضوع نورد أهم الدراسات السابقة؛

عملت دراسة<sup>2</sup> (1991) THOMAS على تقدير معاملات نموذج CAPM باستخدام البيانات الأسبوعية لعوائد الأسهم الفرنسية، كما مندمجت الدراسة التباين غير المتجانس لبواقي نموذج CAPM بالاعتماد على نماذج ARCH. شملت عينة الدراسة 140 سهماً مسعراً ببورصة باريس ومؤشر CAC40 كمؤشر للمحافظة خلال الفترة 1969-1982 ليصبح حجم العينة 670 مشاهدة أسبوعية، وما يميز هذه الدراسة كذلك أن الباحث طبق النموذج على مستوى المحافظ العشرة التي تم تشكيلها حسب المعامل بينا تنازلي، وليس على مستوى الشركات أو القطاعات. سمحت النتائج التطبيقية بإمكانية تخصيص سرورة ARCH لقياس المخاطرة، كما أن البنية التقليدية لنموذج CAPM تعد مرفوضة باختلال فرضية تجانس التباين.

ركزت دراسة<sup>3</sup> (1993) FAMA and FRENCH على اختبار نموذج CAPM مع إدخال بعض النسب المالية وعلاقتها بالحجم المعبر عنه بالرسمة البورصية ونسبة القيمة الدفترية للقيمة السوقية للسهم، حيث شملت عينة الدراسة جميع الشركات المدرجة ببورصة نيويورك خلال الفترة 1963-1990 باستثناء القطاع المالي، وذلك نتيجة الاهتمام بدراسة وتحليل أثر الرافعة المالية على عوائد الأسهم. توصلت نتائج الدراسة إلى أن حجم الشركة ونسبة القيمة السوقية للقيمة الدفترية من بين المتغيرات الأكثر تفسيراً لعوائد الأسهم في البورصة الأمريكية محل الدراسة، لكن المخاطر النظامية المعبر عنها بالمعامل بينا ليست ذات دلالة إحصائية في تفسير عوائد الأسهم كما أن تأثيرها كان سلباً في معادلة الانحدار المقطعي، كما خلص الباحثان إلى أن الأسهم صغيرة الرسمة تتميز بعوائد أعلى من نظيرتها كبيرة الرسمة، بالإضافة لذلك أسهم القيمة تحقق عوائد أعلى من أسهم النمو، وهذا الاختلاف لا يمكن تحديده باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسالية.

رأت دراسة<sup>4</sup> (1997) FAMA and FRENCH أن تقديرات تكلفة رأس المال غير دقيقة، والأخطاء المعيارية بقيمة ثلاثة في المائة لنموذجي العامل الواحد لشارب وثلاث عوامل لفاما وفرانش شيء مثالي. أرجع الباحثان كبر هذه الأخطاء المعيارية إلى ثلاث عوامل أساسية وهي:

- عدم التأكد حول العامل الحقيقي الذي يحدد علاوة المخاطرة؛
- عدم دقة التقديرات لتحميل الصناعات أو القطاعات على عوامل المخاطرة؛
- انخفاض درجة الدقة في تقديرات تكلفة رأس المال.

2 Alban THOMAS, Estimation d'un modèle CAPM avec primes de risques variables dans le cas de la France, Annales d'économie et de statistique, N°22-1991.

3 EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (1993), Common Risk Factors in the return on stocks and bonds, Journal of Financial Economics 43 (1993) 3-56.

4 EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (1997), Industry costs of equity, Journal of Financial Economics 43 (1997) 153-193.

فحصت دراسة<sup>5</sup> HANSSON and HORDAHL (1998) العلاقة بين العائد المتوقع و المخاطر المتغير عبر الزمن بسوق الأسهم السويدي خلال الفترة 1977-1990 باستعمال نموذج GARCH متعدد العوامل، ونموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي. اختبر الباحثان الفرضيات باستعمال عوائد المحافظ على مستوى القطاعات، والتي تم تصنيفها على أساس المعامل بيتا و الحجم، حيث بينت الاختبارات أن علاوة المخاطرة موجبة وذات دلالة لكل المحافظ المشككة، كما أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية التقليدي غير مقبول لتسعير الأصول، كما تدعم هذه الدراسة بقوة استخدام النسخة الشرطية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

توصلت دراسة<sup>6</sup> Bancel et Perrotin (1999) إلى أن تكلفة رأس المال في الدول النامية عبارة عن تكلفة رأس المال في الدول الأوروبية أو الأمريكية مضافا إليها علاوة تسمى بـ Spread souverain وتتلق هذه العلاوة بالفرق بين علاوة السندات الأوروبية في السوق الدولية الصادرة من طرف هذه الدول والصادرة من قبل الدول الأوروبية، في حالة عدم وجود هذه العلاوة يمكن اللجوء إلى نظام التقييم Rating. خلص الباحثان إلى أن دالة تكلفة رأس المال في الدول النامية دالة خطية تابعة لمعدل المردودية بدون مخاطرة مردودية السوق، بيتا الأصل الاقتصادي والعلاوة Spread souverain.

قارنت دراسة<sup>7</sup> SCHEICHER(2000) بين خاصيتين لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM على مستوى عينة من الأسهم الألمانية، وذلك بالتركيز على مواصفتين الأولى التغير في الزمن والثانية التكيف للمعلومات الماضية، بحيث سمحت عملية النمذجة المعتمدة في الدراسة التمييز بين العوامل الدافعة للتباين والتباين المشترك للعوائد. اختبرت الدراسة صلاحية نموذج العامل الواحد بحيث خلصت الدراسة بأن علاوة المخاطرة تابعة للزمن ومتغيرة مما يجعلها تحتاج لأكثر من عامل وللمجموعة من المعلومات، حيث شملت الدراسة اثني عشر سها بيورصة فرنكفورت بألمانيا ومؤشر محفظة السوق DAX30 خلال الفترة الممتدة بين جانفي 1971- ديسمبر 1993 حوالي 276 مشاهدة شهرية، كما تم اختيار مؤشر SP500 كعامل دولي ومعدل الإقراض بين البنوك لثلاثة أشهر كمعدل مردودية بدون مخاطرة. اعتمد الباحث على نماذج ARCH، BEKK8 و GARCH، فبعد التقدير واختبار النماذج قارن الباحث بين المعامل بيتا لمختلف النماذج والذي كان مختلفا من نموذج لآخر واستعمل اختبار CHOW لاختبار استقرار المعامل بيتا المقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS، كما تم احتساب عوائد الأسهم في الزمن المستمر من خلال الفرق بين لوغاريتم الأسعار.

5 Bjorn Hansson; Peter Hordahl (1998), Testing the conditional CAPM using multivariate GARCH-M, Applied Financial Economics, 1998, 8, 377- 388.

6 Bancel .F and Parrotin T. (1999), Le coût du capital dans les pays émergents, revue de l'analyse financière, N°119, PP76-88. France, 1999

7 Martin SCHEICHER (2000), Time-varying risk in the German stock market, The European Journal of Finance 6, 70-91 (2000).

8 The model of Baba, Engle, Kraft and Kroner (BEKK) (1989).

طرحت دراسة<sup>9</sup> Koedijk and Dijk (2002) إشكالية قياس تكلفة رأس مال الشركات الكبرى المسعرة في عدة بورصات عالمية أين يكون الحديث عن تكلفة رأس المال متعدد الجنسيات، مما يدفع بالبحث نحو نموذج دولي لتسعير الأصول الرأسمالية. شملت الدراسة 336 شركة خلال الفترة 1980-1999 في تسع دول هي: استراليا، كندا، فرنسا، ألمانيا، نيدارلندا، السويد، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة، كما أن الباحثين طبقا نموذج CAPM متعدد العوامل، حيث أدرجا متغير المحفظة الدولية وعلاوة مخطر معدل الصرف.

اختبرت دراسة<sup>10</sup> MORELLI (2003) النسخ الشرطية وغير الشرطية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستخدام محافظ مكونة من عوائد الأسهم بالمملكة المتحدة خلال الفترة الممتدة بين جانفي 1980-ديسمبر 1999، وذلك بغية المقارنة بين المعامل بينا لنموذج GARCH والمعامل بينا للنموذج غير الشرطي من جهة، والمقارنة بين علاوة مخطر السوق للنسختين الشرطية وغير الشرطية من جهة أخرى. طبقت الدراسة نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين ARCH كفرد من عائلة النماذج التي تعتبر التباين الشرطي كدالة تابعة للتباينات الشرطية الماضية للبواقي على العوائد الشهرية لأسهم 210 شركة مختارة عشوائيا ببورصة المملكة المتحدة، كما تم تشكيل 15 محفظة بكل محفظة 14 سهما وتصنيف الأسهم حسب متوسط العائد، استخدمت هذه التقنية لتفادي مشكل التشويش الذي ينجم عن استخدام الأسهم الفردية، حيث يرى الباحث أن تقدير بينا الخاص بالمحفظة يتميز بأخطاء قياس أقل من بينا الخاص لكل سهم. تم احتساب العوائد الشهرية في ظل الزمن المستمر عن طريق إجراء الفرق بين لوغاريتم أسعار الإغلاق المعدلة بالتوزيعات وعمليات اشتقاق الأسهم، وانفردت هذه الدراسة باعتماد متوسط عائد المحفظة المختارة كمؤشر لعائد السوق بدلا من اعتماد مؤشر السوق الفعلي.

أثبتت نتائج الدراسة أن هناك ارتباط بين بينا لنموذج GARCH وبينا للنموذج غير الشرطي بمعامل ارتباط يتراوح بين 0.475 و 0.575، كما أن استعمال بينا المشروط يجعل علاوة مخطر السوق سلبية وليست ذات دلالة وبالمقابل استعمال بينا المشروط بعدم تجانس التباين يجعل علاوة مخطر السوق موجبة ولكن ليست ذات دلالة إحصائية، وذلك كون الفترة المدروسة قد تميزت بتذبذب عال مما يجعل اقتراح النموذج المشروط بعدم تجانس التباين له دلالة كبيرة.

قارنت دراسة زيطاري (2004)<sup>11</sup> بين العوائد الأسبوعية وتذبذباتها لعينة من مؤشرات البورصات العربية (الأردن، البحرين تونس، مسقط، السعودية، الكويت، لبنان، مصر و المغرب) مع بعض الأسواق المالية الناشئة والمتطورة (البرازيل، الهند، المكسيك، اليابان، بريطانيا و الولايات المتحدة الأمريكية) خلال الفترة 1994/09/27 و 2002/04/02، خلصت الباحثة إلى أن العوائد لا تتوزع طبيعيا، و الأسعار تسير عشوائيا و متكاملة من الدرجة

9 Kees G. Koedijk and Mathijs A. van Dijk (2002), *The Cost of Capital of Cross-Listed Firms*, the Journal of Economic Literature, THE NETHERLANDS.

10 David Morelli (2003), *Capital asset pricing model on UK securities using ARCH*, Applied Financial Economics, 2003, 13, 211–223.

11 زيطاري سامية (2004)، *ديناميكية أسواق رأس المال في البلدان الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية*، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2004.

الأولى في جميع البورصات المدروسة مما يعني كفاءة الأسواق على المستوى الضعيف، لكن التذبذبات في البورصات العربية أقل من نظيراتها الناشئة والمتطورة حسب طريقتي الانحراف المعياري المتزلق و نماذج ARCH.

ناقشت دراسة<sup>12</sup> COLLINS and ABRAHAMSON(2006) إشكالية عميقة ذات بعدين اقتصاديين كلي وجزئي، من خلال الإجابة عن السؤال التالي: هل تحرير أسواق الأسهم والتكامل مع الأسواق المالية العالمية يؤديان إلى نمو اقتصادي؟ يرى الباحثان أن التكامل العالمي المتزايد يجب أن يؤدي إلى تخفيض تكلفة رأس المال ومن ثمة تنخفض نسبة المانع (Hurdle rate) لقبول المشاريع الكبيرة في الشركات مما يؤدي إلى النمو المتزايد. جاء في الجانب التطبيقي من هذه الدراسة قياس تكلفة رأس المال لعينة من أسواق الأسهم الإفريقية وفق قاعدة قطاع بقطاع.

خلصت الدراسة إلى أن هناك تكلفة رأسمال منخفضة في معظم القطاعات في كل الأسواق ماعدا المغرب خلال التسعينيات، كما أن القطاعات ذات الرسالة الكبيرة في كل سوق تتمتع بتكلفة رأسمال أقل وواجهت انخفاض كبير في تكلفة رأس المال بمرور الوقت، يمثّل الإسهام الرئيس لهذا البحث في أن تحليل البيانات على مستوى القطاعات من شأنه أن يكشف استفادات القطاعات في الأسواق المالية الناشئة من التحرير المالي.

شملت عينة الدراسة مجموعة من الأسهم موزعة على عشر قطاعات مختلفة على مستوى ست دول إفريقية وهي: مصر كينيا، موري تيوس، المغرب، زامبيا، جنوب إفريقيا وزمبابوي خلال الفترة 1995-2002. أثبتت النتائج التطبيقية أن أعلى مستوى لتكلفة رأس المال كان بقطاع الصناعات الأساسية بزمبابوي بنسبة 19.4%، وأدنى مستوى لتكلفة رأس المال بالقطاع المالي في المغرب بنسبة 5.97%، في حين تتركز أكثر المستويات حول نسبة 12%، كما أن مصر وكينيا والمغرب لديها تكلفة رأس مال أدنى على عكس جنوب إفريقيا.

عالجت دراسة<sup>13</sup> FAMA and FRENCH (2006) ثلاث إشكاليات رئيسية هي: كم تتغير قيمة علاوة المخاطرة تبعا لتغير حجم الشركة؟ هل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM قادر على تفسير قيمة العلاوة؟ هل بيتا المقدرة باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM يعوض متوسط العوائد؟ يرى الباحثان أن المشكل العام لنموذج CAPM هو أن تغير بيتا غير مرتبط بحجم الشركة وخاصة نمو القيمة مما يجعله فاشلا في كافة أنحاء العالم خلال الفترة المدروسة و الممتدة بين 1926-2004.

أجريت الدراسة بثلاث بورصات NYSE , NASDAQ, AMEX خلال الفترة الممتدة بين جويلية 1926-ديسمبر 2004، و استخدم الباحثان فائض العوائد الشهرية للأسهم بعد طرح معدل المردودية بدون مخاطرة والمتمثل في معدل الفائدة على أذونات الخزنة. خلص البحث إلى أن النموذج المقترح يمكن أن يفسر علاوة القيمة (الحجم) خلال الفترة 1926-1963 لكن لا يفسرها خلال الفترة 1963-2004، كما أن أسهم النمو تميل إلى امتلاك بيتا أكبر من أسهم القيمة مما يدفع بالبحث عن نموذج CAPM قادر على تفسير علاوة القيمة خلال الفترة 1963-2004.

12 Daryl Collins and Mark Abrahamson (2006), *Measuring the cost of equity in African financial markets*, Emerging Markets Review 7 (2006) 67–81.

13 EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (2006), *The Value Premium and the CAPM*, The journal of finance, vol. LXI, N° 5, October 2006.

استعملت دراسة<sup>14</sup> SOLIBAKKE (2006) البيانات اليومية لسلسلة عوائد الأسهم اليومية بالبورصة النرويجية خلال الفترة أكتوبر 1983-فيفري 1994 وكذلك المؤشر العام للبورصة (حوالي 2611 مشاهدة يومية)، كما انفردت بتطبيق تقنية السلاسل الزمنية خاصة نماذج ARMA-GARCH لمتابعة ورقابة التداول غير المتزامن و عدم التداول المتذبذب في البورصة النرويجية.

بحثت دراسة<sup>15</sup> AMEER (2007) في تغيرات تكلفة رأس المال لعينة الشركات غير المالية المسعرة خلال الفترة 1990-2004 في ست دول بجنوب شرق آسيا وهي: الهند، إندونيسيا ماليزيا، باكستان، كوريا الجنوبية وتايلاند، شملت عينة الدراسة 775 شركة على مستوى جميع الدول وبعد الفرز واستبعاد الشركات ذات تكلفة رأس المال في المجال المحصور بين 0 و 0.60، وذات الرفع المالي الذي يفوق ثلاثة أصبحت العينة تضم 242 شركة موزعة بين الدول المذكورة آفا بنسب مئوية على الترتيب كما يلي: 15.28، 20.66، 8.26، 20.66، 14.46، 20.66.

حاولت هذه الدراسة أن تغوص أكثر في البحث حول تكلفة رأس المال من خلال الاعتماد على مستوى الشركات وليس الدول فقط كما في بعض الدراسات التجريبية السابقة لها. تم الاعتماد على نماذج الانحدار الخطي لقياس تكلفة رأس المال وبه ثلاث متغيرات مستقلة وثلاثة متغيرات تابعة؛ تمثل هذه الأخيرة في اثنين لتكلفة رأس المال والثالث خاص بالتوزيعات، أما المتغيرات المستقلة الثلاثة فهي متغير تحرير سوق الأسهم، تطور سوق الأوراق المالية المؤسساتي والمتغيرات الخاصة بالشركة، حيث اختبر الباحث العلاقة بين هذه المتغيرات، وركز على دراسة أثر تحرير سوق الأسهم والتطوير المؤسساتي على تكلفة رأس المال من جهة ومن جهة أخرى درس تأثير الخصائص المتباينة للشركات (تركيز الملكية، ...) على تكلفة رأس المال الشركات المدروسة. خلصت الدراسة إلى أن هناك اختلاف ذو دلالة إحصائية في الانخفاض في تكلفة رأس المال عند الأخذ في الحسبان هذه المتغيرات على مستوى الدول و الشركات.

اختصت دراسة<sup>16</sup> Rhaïem et al (2007) في تقدير نموذج CAPM عند أزمنة مختلفة للأسهم الفرنسية وأثر اختلاف الأزمنة على تغير المعامل بيتا، وذلك على مستوى العوائد في الزمن المستمر لستة وعشرين سهما (شركة) الداخلة في حساب مؤشر CAC40، وهذا الأخير كمؤشر لمحفظه السوق، امتدت فترة الدراسة خلال الأربع سنوات بين 2002/01/01-2005/12/30 حوالي 1044 مشاهدة يومية، كما استخدم معدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا (يوريبور) كمعدل عائد خال من المخاطرة. أثبتت النتائج التجريبية أن هناك علاقة بين عوائد الأسهم والمعامل بيتا في الأزمنة المختلفة بالإضافة إلى تغير الميل عبر الأزمنة المختلفة.

14 Perbjarte SOLIBAKKE(2002), *Testing the univariate conditional CAPM in thinly traded markets*, Applied Financial Economics, 2002, 12, 751-763.

15 Rashid AMEER(2007), *Time-varying Cost of Equity Capital in Southeast Asian Countries*, Asian Economic Journal 2007, Vol. 21 No. 2, 207-238.

16 Najet Rhaïem, Saloua Ben Ammou and Anouar Ben Mabrouk(2007), *Estimation of capital asset Pricing Model at different time scales Application to French stock market*, The International Journal of Applied Economics and Finance 1 (2): 79-87.

غُنوت دراسة المطارنة(2007)<sup>17</sup> بالاستثمارات غير الملموسة وأثرها على تكلفة رأس المال في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية والكيمويات، حيث حاول الباحث دراسة اثر صفات الاستثمارات غير الملموسة (مخاطرة، عدم تماثل المعلومة، تدني السيولة) على تكلفة رأس المال المستثمر فيها، وأثبتت النتائج أن تكلفة رأس المال مرتفعة للاستثمار في البحث والتطوير في حين منخفضة بالنسبة للاستثمار في رأس المال المنظمي؛ كما أن زيادة الاستثمار في البحث والتطوير بنسبة 1% من إجمالي الأصول سوف يؤدي إلى زيادة في تكلفة رأس المال تقدر بـ 3.9 نقطة أساسية، كما أن الزيادة في رأس المال المنظمي بنسبة 1% من إجمالي الأصول سوف تؤدي إلى انخفاض في تكلفة رأس المال بنسبة 3.7 نقطة أساسية، لكن كلا النوعين من الاستثمارات يرفعان من عائد الشركة في السنة المقبلة. من جهة أخرى حاول الباحث أن يربط بين الإفصاح عن الاستثمارات غير الملموسة في التقارير المالية السنوية للشركات الأردنية لصناعة الأدوية والكيمويات وتكلفة رأس المال، وتوصل إلى أن مستوى الإفصاح عن هذه الاستثمارات منخفض وليس له تأثير ذو دلالة على تكلفة رأس المال ويرجع السبب حسب نظر الباحث إلى طبيعة الاستثمارات غير الملموسة وصعوبة قياسها والإفصاح عنها.

درس التل (2007)<sup>18</sup> العوامل المؤثرة في تحديد تكلفة رأس المال الشركات الاقتصادية الخاضعة للتنظيم وتطبيقاتها في سوق الاتصالات الأردنية، حيث هدفت الدراسة إلى قياس متوسط تكلفة رأس المال شركة الاتصالات الأردنية باعتبارها شركة اقتصادية خاضعة للتنظيم من هيئة تنظيم قطاع الاتصالات، واستخدم الباحث نموذج تسعير الأصول الرأسمالية التطبيقي لقياس تكلفة رأس المال، كما تم تحديد القيمة السوقية للدين واستخدمت في حساب متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال خلال الفترة 2003-2007. توصلت النتائج العملية إلى أن تكلفة رأس المال بلغت 14.6% بينما تكلفة الديون السوقية 4.78%، ليبلغ متوسط التكلفة المرجحة لرأس المال 14.05% لسنة 2007. تمثلت دراسة (2008)<sup>19</sup> MARROT في أطروحة دكتوراه بجامعة باريس (دوفين)، والتي حاول الباحث من خلالها الكشف عن محددات تكلفة رأس المال الشركات صغيرة الرسمة ببورصة باريس خلال الفترة 1994-2004 في خمسة فصول؛ الثلاثة الأولى منها في القسم الأول والخاص بالجانب النظري بعنوان نمذجة قياس تكلفة رأس المال الشركات صغيرة الرسمة، أما الفصلين الآخرين جمعا في الجانب التطبيقي والذي حاول الباحث من خلاله تقديم نموذج لقياس تكلفة رأس المال الشركات الفرنسية صغيرة الرسمة. شملت الدراسة الفترة الممتدة ما بين 1996/11/01 - 2004/11/01 حوالي ثماني سنوات، وتم اختيار 886 شركة (سهم) في البداية بحيث اعتبر الباحث الشركة صغيرة الرسمة كل شركة لا تزيد رسملتها البورصية عن مليار أورو، و بعد عملية الفرز عن طريق إقصاء الأسهم الأجنبية وذات معدل المردودية الذي يفوق الثلاثة ومعايير أخرى، لتبقى 179 شركة قيد الدراسة؛ و التي صنفت إلى عينات جزئية بناءً على معيارين:

عبد الوهاب سلامة المطارنة (2007)، الاستثمارات غير الملموسة وأثرها على تكلفة رأس المال في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية والكيمويات ، 17 أطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، غير منشورة، عمان، 2007.

قاسم محمد التل (2009)، العوامل المؤثرة في تحديد كلفة رأس المال المنشآت الاقتصادية الخاضعة للتنظيم وتطبيقاتها في سوق الاتصالات الأردنية، 18 أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، الجامعة الأردنية، غير منشورة، عمان، 2009.

19 Olivier MARROT(2008), Les déterminants du coût du capital des petites capitalisations : application aux segments B et C de la Bourse de Paris, thèse doctorat en science de gestion, université paris dauphine, Paris.

- متابعة الشركة من قبل محللين ماليين اثنين؛

- المعنوية الإحصائية للمعامل بيتا التاريخي عند مستوى دلالة 10 في المائة.

قدّر الباحث أزيد من 8544 معادلة انحدار خطي من اجل تقدير واختيار المعامل بيتا في ظل نموذج CAPM وفقا لعدة مناهج معتمدا على مؤشر SBF250 كمؤشر للمحفظة المختارة. وتوصلت الدراسة إلى نتائج بالغة الأهمية يمكن تقسيمها تبعا للنموذج المدروس أكان نموذج العامل الواحد أم نموذج متعدد العوامل وأهم النتائج هي:

- بيتا السوق لا تفسر سوى 15 في المائة من مردودية الأسهم؛

- متابعة الشركة من قبل المحللين الماليين من شأنه أن يرفع القدرة التفسيرية للنموذج؛ وهو دليل على المتابعة من قبل المحللين الماليين تؤدي إلى التقليل من عدم التماثل في المعلومة؛

- عدم المتابعة من قبل المحللين الماليين للأسهم يجعلها أسهم غير مرتبطة بتحركات السوق؛ ويرجع ذلك إلى أن

الأسهم غير المتابعة من قبل المحللين الماليين هي أسهم هامشية وتتميز بمخاطر خاصة مرتفعة.

خلصت الدراسة إلى أن النموذج المقدم في الدراسة أحسن أداء من النماذج الكلاسيكية لاسيما نموذج العامل الواحد CAPM حيث فاق معامل التحديد 32 في المائة مقابل 15 في المائة.

تميزت دراسة<sup>20</sup> Eleftherios (2008) بدراسة السلسلة الزمنية لأسعار سهبي شركتين هما: (Dionic and

Coca-Cola) بقطاع تكنولوجيا الإعلام و الاتصال ببورصة أثينا اليونانية، وذلك خلال الفترة الممتدة ما بين

2000/01/01 و 2008/06/30، وتوصلت إلى أنه يمكن تقدير تكلفة رأس المال باستخدام نموذج CAPM باستخدام

طريقة المربعات الصغرى العادية على أسعار أسهم شركة Coca-Cola، في حين لا يمكن تطبيقه على أسعار أسهم شركة

Dionic ومن ثمة يستوجب الاعتماد على نموذج CAPM باستخدام نماذج GARCH ولم تتوقف الدراسة عند هذا

الحد بل قام الباحث بمحاكاة النماذج المتوصل إليها باستخدام تحليل الشبكات العصبية إلى الأمام feed-forward

neural networks من اجل التنبؤ في الفترة الممتدة ما بين 2008/07/01 و 2008/07/24.

أدرجت دراسة<sup>21</sup> Hearn and Piesse (2009) عامل السيولة ضمن نموذج توازن الأصول الرأسمالية متعدد

العوامل، حيث قدّر الباحثان تكلفة رأس المال للقطاعات الرئيسية في أكبر الأسواق المالية الإفريقية وهي: المغرب

تونس، مصر، كينيا، نيجيريا، زامبيا، بوتسوانا وجنوب إفريقيا، وذلك بتطبيق نموذج توازن الأصول الرأسمالية CAPM

ونموذج ثلاث عوامل على العوائد الشهرية لأسهم تسع محافظ مكونة حسب الحجم والسيولة خلال الفترة 2002-2008.

خلصت الدراسة إلى نتيجتين أساسيتين أولهما أن عامل السيولة ذو أهمية كبيرة في تحسين تفسير العوائد المتوقعة للأسهم

لاسيما في الأسواق المالية الناشئة؛ أين تكون قضية السيولة أمرا بالغ الأهمية بحيث يرى الباحثان أنها أول دراسة على

20 Giovanis Eleftherios(2008), Application of ARCH-GARCH models and feed-forward neural networks with Bayesian regularization in Capital Asset pricing Model, the case of two stocks in Athens exchange stock market, Available on the site: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1325842](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1325842)

21 Bruce Hearn and Jenifer Piesse (2009), Sector level cost of equity in African financial markets, Emerging Markets Review 10 (2009) 257–278.

مستوى الأسواق المالية الإفريقية تأخذ بعين الاعتبار عامل السيولة، ثانيها أن تكلفة رأس المال على مستوى جميع الدول المدروسة بلغت أدها بتونس، المغرب، ناميبيا وجنوب إفريقيا، أما أقصاها على المستوى العام فكان بنيجيريا وزامبيا، أما على مستوى القطاعات فكان القطاع المالي ذو أعلى تكلفة رأسال.

طرحت دراسة<sup>22</sup> Déjean and Martinez (2009) إشكالية ما تأثير الإفصاح البيئي القوي للشركات على تكلفة رأسالها؟ حيث أجريت الدراسة التطبيقية على عينة شركات مؤشر SBF250 الفرنسي في سنة 2006، حيث لاحظ الباحث أن المواضيع البيئية التي تلفت انتباه الشركة هي: التلوث، مصادر الطبيعة والتجدد، أما المحددات المرتبطة بالإفصاح البيئي فهي: حجم الشركة، الرافعة المالية وعدد المحللين الماليين المتابعين للشركة. لم تخلص هذه الدراسة إلى أن الشركات التي تفصح عن البيئة سوف تحصل بالضرورة على تكلفة رأسال أقل.

كما اهتمت دراسة<sup>23</sup> Lopes and Alencar (2010) بالجانب البيئي كذلك؛ حيث حاول الباحثان اختبار

العلاقة بين الإفصاح البيئي وتكلفة رأس المال الشركات البرازيلية المدرجة ببورصة ساوبولو خلال خمس سنوات هي:

1998، 2000، 2004 و2005، ولاختبار الفرضيات استخدم الباحثان بيانات البانل (Panel data) على 50 سها ذات الأكثر سيولة لسنة 2005 داخل 11 قطاعا باستثناء الشركات المالية، ليصبح حجم العينة 276 مشاهدة (سنة شركة). خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة عكسية بين الإفصاح البيئي وتكلفة رأس المال للشركات المدروسة، وهذه العلاقة أكثر وضوحا للشركات التي تلقى اهتماما ومتابعة من قبل المحللين الماليين ولها تشتت ملكية بين المساهمين.

انفردت دراسة<sup>24</sup> Gay et al (2010) بعلاقة استعمال المشتقات المالية من قبل الشركات بتكلفة رأس المال

حيث شملت الدراسة عينة كبيرة من الشركات غير المالية في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1992-2004 حيث تم حساب وتحليل تكلفة رأس المال للشركات التي تستخدم المشتقات المالية والتي لا تستخدمها، وكذا التغير في تكلفة رأس المال وعلاقته بالبرامج الأولية للمشتقات المالية. أثبتت نتائج الدراسة أن تكلفة رأسال الشركات التي تستعمل المشتقات المالية أدنى من تكلفة رأسال الشركات التي لا تستخدم المشتقات المالية، وأرجع الباحثون السبب في ذلك إلى أن استخدام المشتقات يؤدي على تخفيض بيتا ومن ثمة تخفيض تكلفة رأس المال، والانخفاض في تكلفة رأس المال يكون أكثر للشركات الصغيرة والتي تستعمل المشتقات الخاصة بمخاطري الفائدة والصرف.

حققت دراسة<sup>25</sup> Chen et al (2010) في دراسة تأثير حوكمة الشركات على تكلفة رأس المال في الأسواق المالية

الناشئة، ولم يتأثر هذا التأثير بمستوى الحماية القانونية للمستثمر من قبل الدولة؟ شملت الدراسة سبعة عشر دولة وهي:

22 Frédérique Déjean, Isabelle Martinez (2009), *Environmental Disclosure and the Cost of Equity: The French Case*, *Accounting in Europe*, Vol. 6, No. 1, 57–80, 2009.

23 Alexsandro Broedel Lopes and Roberta Carvalho de Alencar (2010), *Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: The Brazilian case*, *The International Journal of Accounting* 45 (2010) 443–464.

24 Gerald D. Gay, Chen-Miao Lin, Stephen D. Smith (2010), *Corporate derivatives use and the cost of equity*, *Journal of Banking & Finance*, doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.033.

25 Kevin C.W, Zhihong Chen, K.C. John Wei(2009), *Legal protection of investors, corporate governance and the cost of equity capital*, *Journal of Corporate Finance* 15 (2009) 273–289.

البرازيل، الشيلي، كولومبيا، اليونان، هونكونغ، الهند، اندونيسيا، كوريا الجنوبية، ماليزيا، المكسيك، باكستان، الفلبين سنغافورة، جنوب افريقيا، تايوان، تايلاند وتركيا، خلال الفترة 2001-2002 ففي جوان 2001 شملت الدراسة 276 شركة مقابل 283 شركة في جوان 2002. حيث وجدت الدراسة أن المستوى القوي لحوكمة الشركات له تأثير سلبي ذو دلالة على تكلفة رأس المال في الأسواق المالية الناشئة قيد الدراسة، كما أن هذا التأثير واضح أكثر في الدول التي بها حماية قانونية سيئة نسبياً.

استفسرت دراسة<sup>26</sup> Chen et al (2010) حول قدرة النماذج الشرطية لتسعير الأصول الرأسمالية في تفسير التباين العرضي لعوائد الأسهم البريطانية، حيث تم اختبار النسخة الشرطية لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية ولنموذج ثلاث عوامل، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن النسخة الشرطية لنموذج العامل الواحد مرفوضة في كل الحالات، كما أن هناك دليل مساند لنموذج ثلاث عوامل.

حللت دراسة بن الضب وعيتاد، (2011)<sup>27</sup> بعض الدراسات الحديثة في موضوع تكلفة رأس المال والتطرق لأهم النماذج المقترحة لقياس تكلفة رأس المال بالتركيز على نموذج توازن الأصول المالية CAPM وافترضاته وعلاقة ذلك بإنشاء القيمة وتقييم الأداء المالي، ومناقشة مدى إمكانية تطبيق نموذج CAPM في بورصة الدار البيضاء. خلصت الدراسة إلى أن افتراضات نموذج توازن الأصول المالية غير محققة ببورصة الدار البيضاء لاسيما وأن معظم متخذي القرار يستخدمونه بصفة كبيرة، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات مالية غير صائبة تجعل مؤشر إنشاء القيمة المضافة الاقتصادية EVA غير صحيح في تقييم الأداء المالي كونه يعتمد على تكلفة رأس المال.

أثبتت دراسة غصان والهجوج (2012)<sup>28</sup> وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة في ظل نموذج GARCH-M بالبورصة السعودية، حيث فسّر الباحثان هذه النتيجة على وجود مخاطر عالية؛ إضافة إلى وجود أثر يومي السبت والثلاثاء الناجم عن شحنات معلوماتية ذات أهمية قصوى، كما أن مرحلة الانفتاح على رأس المال المحلي والأجنبي تتسم بأهمية كبرى لتدفق المعلومات الواردة للسوق مقارنة بما قبل سنة 2005، كما أن فتح الباب أمام المستثمر الأجنبي يقلص من التقلبات على المدى القريب لكن ليس على المدى البعيد.

بالرغم من الإثراء الهائل لموضوع تكلفة رأس المال على مستوى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء؛ إلا أن ما يميّز هذه الأطروحة عن الأدبيات السابقة بالإضافة إلى كونها محاولة مكتملة لها، أنه حسب إطلاع الباحث لم يتم البحث في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي لحساب تكلفة رأس المال على مستوى القطاعات في البورصات العربية،

26 Stuart Hyde, Mohamed Sherif (2010), Tests of the conditional asset pricing model: further evidence from the cross-section of stock returns, International journal of finance and economics 15: 198–211 (2010).

27 علي بن الضب ، سيدي أحمد عياد (2012)، تكلفة رأس المال ومؤشرات إنشاء القيمة ، دراسة تطبيقية ببورصة الدار البيضاء ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، العدد 02 ، 2012 ، الجزائر، ص ص 107-126.

28 حسن غصان، حسن الهجوج، أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، العدد 2، 2012، ص ص 7-39.

لاسيما في فترات الأزمات؛ أين تكون التذبذبات جد عالية، كما يمكن حصر أهم ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة فيما يلي:

- تطبق هذه الدراسة نموذج شرطي في بيئة مالية مختلفة؛
- تشمل فترة الدراسة فترة الأزمة المالية، أين تكون التذبذبات مرتفعة؛
- تقارن تكلفة رأس المال على مستوى القطاعات بين الدول.

X. صعوبات البحث : لقيت عملية انجاز هذا العمل جملة من المصاعب على رأسها :

- المفارقات الموجودة بين تصنيف القطاعات على مستوى كل بورصة، فبورصة بها أربعة قطاعات وأخرى بها ثمانية عشر قطاعا؛
- عدم وجود معدل المردودية بدون مخاطرة متجانس بين الدول العربية؛
- عدم تجانس طرق حساب مؤشر البورصة وكل قطاع؛ مما يطرح مشكل تقارب القيم لكل مؤشر؛
- غياب قاعدة معطيات عربية، توفر البيانات بصفة دورية وللمختلف القطاعات والأسهم عدا قاعدة صندوق النقد العربي والتي تتطلب المزيد من التطوير.

# الفصل الأول

## ماهية الأسواق المالية والبورصات

تمهيد

يرجع نمو وتطور أسواق الأوراق المالية أساسا إلى التطور الاقتصادي والصناعي الذي مرت به معظم دول العالم ولاسيما الدول الرأسمالية؛ فالأنظمة الاقتصادية وفق النظام الرأسمالي تعتبر السوق هو الموجه والمخصص للموارد المالية المتاحة، على عكس ذلك الاقتصاد في النظام الاشتراكي الذي يعتمد على الخطط في توجيه الموارد المالية في البلد وتركيز النظام في القمة.

ساهم انتشار شركات المساهمة وإقبال الحكومات على الاقتراض بصورة كبيرة في تقوية حركة التعامل بأدوات مالية ساهمت إلى حد كبير في ظهور بورصات الأوراق المالية ، وكان التعامل بتلك الأدوات يتم في بادئ الأمر على قارة الطريق في الدول الكبرى كفرنسا وإنجلترا وأمريكا، ثم استقر التعامل في أعقاب ذلك بلعان خاصة أصبحت تعرف فيما بعد بأسواق الأوراق المالية.

عرفت أسواق الأوراق المالية تطورات كبيرة وعميقة من ذلك الحين، وبغض النظر عن تلك التطورات أصبح موضوع أسواق الأوراق المالية يحظى باهتمام بالغ في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء من قبل الأكاديميين والمهنيين وذلك لما تقوم به من دور في جلب المدخرات المحلية ، وتوجيهها نحو قطاعات ومؤسسات استثمارية تعمل على إنشاء الثروة، وتحقيق الرفاهية للمجتمع خاصة إذا تحقق بها شرط الكفاءة.

نهدف من هذا الفصل إلى التعريف بالأسواق المالية والبورصات ، وتقديم نبذة عن تاريخ ظهورها في المبحث الأول، أما في المبحث الثاني فسوف يتم عرض الجانب التقني والتعريف بآليات عمل البورصات من وسطاء، أوامر وتسعير، ليبقى المبحث الثالث والذي خصص لعرض المنتجات المالية المتداولة في بورصة الأوراق المالي ، وإبراز مشكل التقييم خاصة للمشتقات المالية والأوراق المهجنة ، باعتبار القيمة هي الجهة المقابلة لتكلفة التمويل التي تعد موضوع الأطروحة.

## المبحث الأول : الأسواق المالية والبورصات (مفهومها، نشأتها، وأهميتها)

يعتبر المال بمثابة عصب الحياة الاقتصادية في معظم المجتمعات مما اختلفت نظمها السياسية ودرجة تقدمها وازدهارها، حيث تنشأ الحاجة إلى أسواق المال عندما تزيد الاستثمارات عن الموارد المتاحة في المؤسسات والوحدات الاقتصادية أو زيادة الاستهلاك عن الادخار على مستوى الأفراد، أي عندما يكون فائض مالي لدى جهات واحتياج أو عجز مالي لدى جهات أخرى.

### المطلب الأول : ماهية الأسواق المالية وتاريخ بروزها

يحتوي هذا المطلب عرض بعض التعاريف المختلفة وإبراز قصورها، مع تقديم تعريفا جامعاً مانعاً من جهة، ومن جهة أخرى نعرض نبذة تاريخية مختصرة عن بروز البورصات في العالم وأهم محطات التطور التاريخي، ونستهل ذلك بالتعريف؛

#### 1- مفهوم الأسواق المالية والبورصات

يتكون مصطلح الأسواق المالية أو السوق المالي من شقين الأول السوق والثاني المال، لذلك نود تعريف كل مفردة على حدة ثم المصطلح ككل؛ فالسوق لغة هو موضع الباعات أو السلع وتذكر وتؤنث وجمعها أسواق، كما أنها تعني الموضع الذي يجلب إليه المتاع والسلع<sup>29</sup> وفي اللغة الفرنسية Marché من الفعل marcher سار ومشى. أما اصطلاحاً فهو مجرد تعامل أو صفقات بين متعاملين سواء تم الالتقاء مباشرة أو بأي وسيلة اتصال أخرى، بغض النظر عن مكان تواجدهم، ولكي يكون هناك سوق لابد من توفر ثلاث مكونات أساسية هي: الطرفين، موضع البيع أو الشيء المراد بيعه، والثمن أو السعر أو وحدة التبادل. أما المال فنعني به كل ما يملكه الفرد، كما استخدم لفظ المال عند العرب كمرادف للإبل، أو الغنم لأنها كانت أكثر ملك العرب وأموالهم، كما أن مصطلح المال يذكر ويؤنث. نقصد بالمال من الناحية الاصطلاحية كل ما ينتفع به على وجه من وجوه النفع، ويمكن عرضه في السوق وتحديد ثمنه. كما أن المعايير المحاسبية الدولية في معيارها الأول (IAS<sup>30</sup> 01) أعطت تعريفا للأصول الاقتصادية على أنها كل شيء يسمح بالحصول على منافع مستقبلية وقابل للتقييم بشكل دقيق؛ فهو أصل اقتصادي، أي يمكن اعتبار الأصول الاقتصادية أموالاً بل أكثر من ذلك هي نفسها الأموال المستثمرة إذا ما رجعنا للقراءة الاقتصادية للميزانية<sup>31</sup>.

29 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان(2005)، أحكام التعامل في الأسواق المالية المعاصرة، كنوز اشپيليا، الرياض، الجزء الأول، ص26.

30 International Accounting Stander (IAS)

31 Pierre VERNIMMEN, Finance d'entreprise, 8eme édition, édition Dalloz paris, 2009, PP : 50-63.

أما بين المتعاملين في الأسواق المالية فلا يوجد تعريفا صريحا للمال عندهم سوى مفهوم النقد السائل، فالأدوات المتعامل بها تجمع لأجل الحصول على أموال سائلة<sup>32</sup>.

أما مصطلح السوق المالي أو البورصة فوردت له عدة تعاريف نعرض أهمها فيما يلي :

1 - عرف عصام حسين السوق المالي على أنه "نظام يتم بموجبه الجمع بين الباعين والمشتريين لأصل ما ؛ حيث يمكن المتعاملين من بيع وشراء عدد من الأسهم والسندات داخل السوق سواء عن طريق السماسرة أو الشركات العاملة أم غيرها"<sup>33</sup>.

2 - يرى حسين بني هاني أن السوق المالي هو "سوق منظم يقام في مكان ثابت ويتولى إدارته والإشراف عليه هيئة لها نظامها الخاص، تحكمه لوائح وقوانين وأعراف وتقاليده، يؤمه المتعاملون في الأوراق المالية من الراغبين في الاستثمار والناشدون للاستفادة من تقلبات الأسعار، تنعقد جلسته في أوقات محددة، حيث يقوم الوسطاء الماليون بتنفيذ أوامر الباعين والمشتريين الخاصة بالبيع والشراء"<sup>34</sup>.

3 - قدم محمد براق تعريفا للبورصة على أنها : "مكان يلتقي فيه دوريا أعوان مختصون معتمدون حيث يقومون بإبرام صفقات البيع والشراء لقيم متداولة (أوراق مالية: أسهم وسندات) أو أشياء غير موجودة تحت نظر الأطراف المتعاقدة بأسعار متفاوتة عليها تعرف بتسعيرة البورصة والتي إما أن تكون بالتقاض (عمليات عاجلة) أم بصفة آجلة، شريطة أن تتم كل العمليات في البورصة وتحت مراقبة السلطات العمومية ضمانا لحرية التعامل والعلانية والالتزام بالمثل الأخلاقية"<sup>35</sup>.

4 - عرض محمد سويلم تعريفه على النحو التالي : "سوق الأوراق المالية أو البورصة هي أماكن يجتمع فيها عدد كبير من الأشخاص تجرى فيها المعاملات في ساعات محددة وبنظام محدد، وذلك عن طريق سماسرة محترفين مؤهلين ومختصين في هذا النوع من المعاملات، على أن يتم التعامل بصورة علنية سواء بالنسبة للأوراق المالية، أو بالنسبة للأسعار المتفق عليها عن كل نوع"<sup>36</sup>.

5 - قدم بوكساني رشيد تعريفا هو : "سوق الأوراق المالية سوق يتعامل بالأوراق المالية أسهما وسندات، والأسواق قد تكون منظمة أو غير منظمة. ففي الأسواق المنظمة تتم صفقات بيع وشراء الأوراق المالية في مكان جغرافي واحد معين يسمى البورصة، أما السوق غير المنظم، فإنه يتكون من عدد من التجار والسماسرة يباشرون كل منهم نشاطه في مقره، ويتصلون ببعضهم البعض بواسطة أجهزة الاتصال المختلفة"<sup>37</sup>.

32 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 33.

33 عصام حسين (2010)، أسواق الأوراق المالية، دار أسامة، عمان، ص 18.

34 حسين بني هاني (2002)، الأسواق المالية، طبيعتها وتنظيمها، أدواتها المشتقة، دائرة المكتبة الوطنية، عمان ص 03.

محمد براق (1999)، بورصة القيم المتداولة ودورها في تحقيق التنمية، مع دراسة حالة الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، غير منشورة، الجزائر، ص 35 و 96.

محمد سويلم، إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، ص: 36.272.

37 رشيد بوكساني (2006)، معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها، أطروحة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية، وعلوم التسيير جامعة الجزائر، ص 44.

6 - اعتبر محمد يوسف ياسين أن : "البورصة (من الناحية المادية) هي المكان الذي يجتمع فيه عدد كبير من الأشخاص؛ الوسطاء، لكي يقوموا فيما بينهم بعمليات مختلفة تتعلق ببضائع أو صكوك مالية....."38 .

7 - ورد بالموسوعة الحرة تعريف السوق المالي على أنه : " في الاقتصاد، وعادة، يعني مصطلح سوق إمكانية تجمع مجموعة من المشترين والبائعين لسلعة معينة أو خدمة وإجراء معاملات بينهما. يستخدم أحيانا مصطلح "السوق" لتبادل ما، وهي أكثر صرامة وتنظيم من أجل تسهيل التبادل في الأوراق المالية، على سبيل المثال، سوق للأوراق المالية أو تبادل السلع قد يكون هذا الموقع الفعلي (مثل بورصة نيويورك، NSE) أو نظام إلكتروني (مثل NASDAQ). تداول الكثير من الأسهم تجري على تبادل؛ ومع ذلك، إجراءات الشركات (الاندماج، الاستحواذ) تتم خارج البورصة، في حين أن أي الشركتين أو الناس، لأي سبب من الأسباب قد توافق على بيع الأسهم من واحدة إلى أخرى دون استخدام تبادل. تداول العملات والسندات يتم إلى حد كبير على أساس ثنائي، على الرغم من بعض السندات التجارية في بورصة الأوراق المالية، والناس يعتمدون على الأنظمة الإلكترونية لهذه كذلك، على غرار البورصات39. قبل أن نسوق تعريفا للسوق المالي نعرض بعض الانتقادات للتعريف السابقة جملة دون تفصيل؛ ركزت بعض التعاريف على الأسهم والسندات وأهملت المشتقات والعقود المشتقة، وطبيعته كمؤسسة مستقلة، ودور السوق، كما أن هناك من حصر السوق في المكان أهمل إدارة المخاطر وانحصر في الأوراق المالية ولم يتحدث عن الدور الاقتصادي فبالإضافة للتعريفات المذكور يمكن أن نسوق تعريفا على النحو التالي :

"الأسواق المالية مكان حقيقي جغرافي أو افتراضي يلتقي فيه مختلف المتعاملون لإبرام صفقات فورية أم آجلة على أصول مالية (ملكية، مديونية، مهجنة، مشتقات...) بغية تحقيق عائد أو الحصول على سيولة أو تجنب مخاطرة، دون وجود أي إكراه أو تضليل فقد تكون منظمة أو غير منظمة، محلية دولية، حاضرة أم آجلة، أولية أو ثانوية، وهي تختلف عن أسواق رأس المال وعن البورصات وأسواق النقد والصرف".

## 2- نبذة تاريخية عن نشأة الأسواق المالية والبورصات

بحث الإنسان منذ القدم عن الثروة من أجل تطوير وتتمية تجارته، فبين نهري الدجلة والفرات تم إبرام أول صفقة شبه مصرفية سمحت بإقراض التجار ونشرت التجارة بين حضارة بابل القديمة و أنحاء العالم القديم، حيث حاول اليونانيون والرياضيون الذين تحكّموا في المهن التجارية والبحرية أن يبدعوا في مجال عمليات الصرف وإدارة الحسابات فمنذ القرن الرابع قبل الميلاد عرف الإنسان عمليات تمويل الاستكشافات والحملات الحربية. يرجع تاريخ بداية شركات الأموال إلى إمبراطورية روما القديمة، حيث حاول الإنسان في البداية التغلب على مشاريع البنى التحتية التي تتطلب رؤوس أموال كبيرة كشق الطرقات وإنشاء المعابد، وبعد سقوط الإمبراطورية الرومانية شهدت إيطاليا تطورات هامة في

38 محمد يوسف ياسين (2004)، البورصة- عمليات البورصة- تنازع القوانين- اختصاص المحاكم ، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى ص15.

العمليات التجارية والمالية الأمر الذي أدى إلى بروز عقود مشاركة لتمويل التجارة البحرية، ومن ثمة كان لابد من وجود مراكز وأسواق تمتاز بالدورية لإتمام الصفقات وإدارتها بداخلها<sup>40</sup>.

إذا رجعنا إلى التاريخ الاقتصادي نجد أن التعامل بالكمبيالات والسندات والمعادن النفيسة كان في أوروبا لاسيما سوق البندقية وجنوة في إيطاليا، وفرنكفورت في ألمانيا، بسبب تعاملها الكبير مع الشرق الأوسط. بعد ظهور الثورة الصناعية وتطور الفكر الرأسمالي القائم على تقسيم العمل؛ تغير نمط الإنتاج وتطورت أدواته وزادت متطلبات تمويله الأمر، الذي دفع بالبحث عن رؤوس أموال ضخمة يعجز الفرد الواحد عن تلبيتها؛ كل هذه العوامل مجتمعة أدت إلى نمو شركات المساهمة القائمة على تشارك عدد كبير من المساهمين في مشروع أو مؤسسة واحدة؛ تاركين شؤون التسيير إلى الإدارة التي ينتخبونها، هذا من جهة. ومن جهة أخرى نما نشاط البنوك والمؤسسات المصرفية خاصة في إيطاليا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية<sup>41</sup>.

جاءت الأسواق المالية كضرورة تطلبها التوسع والنمو الكبير في شركات المساهمة والمشاريع التجارية والاستثمارية التي سعت جاهدة عن جلب المدخرات من الأفراد، الأمر الذي دفع الجهات الحكومية والتشريعية إلى إصدار قوانين وتشريعات بغية إدارة المعاملات وضمان حقوق الأطراف ذوي العلاقة، لاسيما المساهمين والصغار منهم؛ الذين لم يكونوا على دراية على أنشطة الشركات في معظم الحالات. كما أن عملية إقناع المساهمين والمدخرين في المساهمة في التمويل يتطلب وجود أدوات ومستندات تثبت ذلك الأمر الذي قدمته الأوراق المالية، إضافة إلى إمكانية الحصول على فوارق أسعار موجبة وتسييل هذه الأوراق في أي لحظة في ظل وجود سوق تداول منظم<sup>42</sup>.

تأسست أول بورصة في إيطاليا وسمية بهذا الاسم نسبة إلى الرجل الإيطالي VAN DEN BOURSE الذي كان يملك فندقا في مدينة "بريج" البلجيكية يلتقي فيه التجار في القرن الخامس عشر لإتمام العمليات التجارية وإبرام الصفقات. كما أصبحت بورصة ANVERS البلجيكية تمثل مركزا هاما مع بداية القرن السادس عشر، وفي القرن الموالي ظهرت بورصة بال في سنة 1683 وفي لندن سنة 1695، أما في القرن الثامن عشر فظهرت بورصة فيينا سنة 1762، ونيويورك 1792، أما في القرن التاسع عشر فظهرت بورصة بروكسل سنة 1801، وروما سنة 1822<sup>43</sup>. لتتبع الولايات المتحدة الأمريكية على عرش الريادة في القرن العشرين.

تبوأ البورصات مكانة مرموقة في الحياة الاقتصادية منذ منتصف القرن التاسع عشر، فبعد انتشار العلوم والاختراعات الجديدة التي استغلت استغلالا علميا في مختلف الميادين الاقتصادية، لاسيما في ميادين الاتصال وتكنولوجيا الإعلام والنقل. الأمر الذي دفع إلى تركيز الأموال في المؤسسات المالية ونمو الإنتاج وزيادة الاستهلاك واتساع دائرة التبادل بين مختلف الشعوب. كما أن لجوء الحكومات إلى الاقتراض بشقيه الداخلي والخارجي من أجل تغطية النفقات المتزايدة بسبب الحروب وكذا غياب نظم فعالة أدى إلى انتشار سندات الدين طويلة الأجل وأذونات

40 عصام فهد العرييد، (2002)، الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق، دار الرضا، دمشق، ص 22.

41 حسين بني هاني، مرجع سابق، ص 04.

42 حسين بني هاني، مرجع سابق، ص 05.

43 نفس المكان.

الخزينة التي لاقت طلبا كبيرا من قبل المتعاملين؛ كونها صادرة عن جهات رسمية أكثر ضمانا من تلك التي تصدرها الهيئات والمؤسسات الأخرى<sup>44</sup>.

كما يعني مصطلح بورصة (bourse) المشتق من اسم "Byrsa" نل من قرطاج، وهي مدينة غنية في العالم القديم، تقع على بعد 10 كم من تونس العاصمة، حيث تم بناء معبد مخصص للإله أشمون الشفاء، وقد تم بناء جدار للضريح واليوم هناك دير الآباء الأبيض وكاتدرائية القديس لويس<sup>45</sup>.

## المطلب الثاني : مختلف تصنيفات الأسواق المالية والبورصات

تشير معظم المراجع في الأسواق المالية إلى أن الأسواق المالية تنقسم بدورها إلى قسمين رئيسيين السوق النقدي وسوق رأس المال، وذلك بالرغم من اختلاف الأسس المعتمد في التقسيم 46 فهناك سوق رؤوس الأموال قصيرة الأجل سوق رأس المال، سوق حاضرة وسوق آجلة، سوق عملات وسوق أوراق مالية، منظمة غير منظمة ... على الرغم من تنوع وتصنيف هذه الأقسام إلا أنه في الواقع تعتبر متداخلة فيما بينها، ولا يمكن الفصل بينها كليا، لكن هذا التقسيم يهدف إلى إبراز الجوانب المختلفة للأسواق المالية، وفيما يلي عرض بعض أقسام حيث نستعملها بالسوق النقدي.

1- السوق النقدي : تسمى ذلك بسوق رؤوس الأموال قصيرة الأجل ؛ حيث يتم فيها تداول الأوراق المالية قصيرة الأجل، من طرف السماسرة والبنوك التجارية وبعض الجهات الحكومية التي تتعامل في تلك الأوراق. تعتبر الأوراق المتداولة في سوق النقد صك مديونية، تمنح لحاملها الحق في استرجاع مبلغ من المال سبق له وأن أقرضه، ولا تزيد مدة استحقاق هذه الأوراق عن السنة في معظم الحالات.

يتميز السوق النقدي بأن ليس له مكان محدد وخاص لإبرام الصفقات وأهم مؤسساته البنوك التجارية والبنوك المركزية تمثل مهمته الأساسية في تمويل المشاريع من خلال عرض أدوات كأذونات الخزينة، شهادات الإيداع بالإضافة إلى الأوراق التجارية وغيرها، وتكمن أهمية السوق النقدي للمستثمر أو المقرض في توفير السيولة ودرجة المخاطرة المنخفضة بسبب القابلية للخصم، أما على المستوى الكلي فوجود سوق نقدي فعال من شأنه يسرع عملية التبادل والنشاط التجاري ناهيك عن تفعيل السياسة النقدية المنتهجة من قبل البنك المركزي<sup>47</sup>.

تتكون السوق النقدية من سوقين أساسيين وهما:

1 ما بين البنوك : مثل سوق ما بين البنوك في لندن London Interbank؛

2 سوق أوراق الحقوق القابلة للتفاوض؛

44 حسين بني هاني، مرجع سابق، ص 05.

45 [http://fr.wikipedia.org/wiki/Bourse\\_\(%C3%A9conomie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Bourse_(%C3%A9conomie))

46 عاطف ولیم اندراوس ، أسواق الأوراق المالية، دار الفكر الجامعي الإسكندرية الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2006، ص 52 .

صلاح الدين حسن السيسى (1998)، بورصات الأوراق المالية العربية والدولية وتأسيس سوق الإمارات للأوراق المالية، دار الوسام، بيروت، ط1، 47

ص 110.

فالأولى بين البنوك التجارية دون تدخل البنك المركزي إلا عند الضرورة لإحداث التوازن في حالة وجود اختلال، أما الثانية متاحة لكافة المتعاملين الاقتصاديين حسب الشروط المنصوص عليها وكذا الضمانات المطلوبة<sup>48</sup>.

تمثل السوق النقدية الميكانيكية التي بموجبها يتم الحصول على الأموال المستثمرة لأجل قصيرة، يتم فيها تبادل الأصول المالية قصيرة الأجل بأسعار فوائدها تختلف باختلاف مصدر هذه الأموال ومكانة المقترض وشهرته وسمعته، كما يجري فيها تداول الأصول المالية قصيرة الأجل التي تحدد أسعارها حسب قانون العرض والطلب، ومن ثمة يمكن اعتبارها مجموع أنشطة المقرضين والمقترضين في الأجل القصير، كما أنها تتحدد بهيكل تنظيمي موحد، إذ تشكل مجموعة المصارف بأنواعها وبعض المؤسسات المالية التي تدخل في إطار هذا السوق، لذا تتميز بطابع المرونة والسيولة العادية لأدواتها، وبدرجات مرتفعة من الأمان، أي أنها ذات مخاطرة منخفضة جدا لأن قيمتها الاسمية شبه مؤكدة ولا تتحمل أي خسائر رأسالية، لاسيما تلك الأوراق التي تصدرها الحكومات والشركات ذات الجدارة الائتمانية القوية.

**2- أسواق رأس المال :** تتميز هذه الأسواق عن السوق النقدي كونها أقل اتساعا منه كما تضم أوراق مالية طويلة الأجل؛ لذلك تسمى كذلك بسوق رؤوس الأموال طويلة الأجل. يوجد بسوق رأس المال وكلاء متخصصون في الصفقات المالية ذات الحجم الكبير، ومؤسسات مالية تتمثل في كل من : بنوك التنمية الصناعية، بنوك عقارية، بنوك الاستثمار والأعمال صناديق الادخار والتأمين... .

تنقسم أسواق رأس المال بدورها إلى قسمين هما : السوق الأولي(سوق الإصدار) والسوق الثانوي (سوق التداول)؛

### **1-2 السوق الأولي (سوق الإصدار)**

هو سوق بموجبه تتم عملية الاكتتاب الأول للأوراق المالية التي يراد إصدارها لأول مرة ، لتمويل مؤسسات ومشاريع جديدة، أو التوسع في مؤسسة قائمة ؛ ويكون ذلك من خلال الرفع في رأس المال ؛ وهذا يعني أن المؤسسات التي تحتاج إلى أموال يمكنها إصدار عدد من الأوراق المالية وطرحها للاكتتاب سواء في اكتتاب عام أو خاص 49. كما تمنح هذه الأسواق فرصا متعددة للمدخرين والمستثمرين لاستثمار مدخراتهم في مختلف الأوراق المالية ومن جهة أخرى تعطي فرصة للشركات والمسيرين فرص لتمويل مشاريعهم الاستثمارية<sup>50</sup>.

تصنع السوق الأولية مؤسسات متخصصة تعرض فيه للجمهور لأول مرة أوراقا قامت بإصدارها لحساب مؤسسة معينة أو جهة حكومية، ويطلق في العادة على هذه المؤسسة بنك الاستثمار ، أو المتعهد الذي عادة ما يكون مؤسسة مالية متخصصة، وفي الدول التي تنسم سوق أوراقها المالية بالصغر قد تتولى بعض البنوك التجارية العاملة مهمة الإصدار، ولا يخرج بنك الاستثمار عن كونه وسيط بين جمهور المستثمرين المحتملين لورقة مالية معينة وبين الجهة التي قررت إصدارها؛ فهو يقدم المساعدة للجهة المعنية لكي يتم إصدار الورقة، كما قد يقوم بتمويل شراء الإصدار بغية إعادة بيعه للجمهور، وكما يبدو فإن بنك الاستثمار لا يمارس نشاطا بنكيا بالمعنى المعروف ؛ حيث أن تمويله لشراء الإصدارات على

48 محمد براق، مرجع سابق، ص43.

49 عبد النافع الزرري وغازي فرح(2001)، الأسواق المالية. جامعة فيلادلفيا، دار وائل للنشر، عمان الأردن، الطبعة الأولى، ص47-49.

50 صلاح الدين حسن السيسي، مرجع سابق، ص112.

النحو المشار إليه لا يمثل استثماراً دائماً بل عمليات مؤقتة ينتهي بنجاحه في التخلص منها وبيعها. لا يعد بنك الاستثمار السبيل الوحيد لإصدار وتصريف الأوراق المالية فهناك طريقة أخرى والمتمثلة في الأسلوب المباشر ؛ وذلك بقيام الجهة المصدرة للورقة بالاتصال بعدد من المستثمرين (مؤسسات مالية متخصصة) وتبيع الأسهم والسندات التي أصدرتها بعملية مباشرة.

## 2-2 السوق الثانوي (سوق التداول)

نقصد به ذلك السوق الذي يتم فيه التعامل بالأوراق المالية التي سبق إصدارها في السوق الأولي، حيث تتعلق الأوراق المالية بالشركات التي أسست فعلاً ، وهي في حالة نشاط، كما يتيح السوق الثانوي إمكانية تسهيل مختلف الأوراق المالية. تختلف هذه السوق عن الأولية كون هذه الأخيرة تبرم العقود مباشرة بين مصدري الأوراق المالية ومشتريها من مساهمين ومقرضين، بينما في السوق الثانوي تبرم الصفقات بين مشتريين ومشتريين جدد<sup>51</sup>. تساهم السوق الثانوية في تفعيل السوق الأولية وحسن سيرها، وتنقسم الأسواق الثانوية إلى أسواق منظمة وأخرى غير منظمة. حيث يعتمد هذا التصنيف على المكان الذي يتم فيه التداول (قاعة التداول) أو من ناحية التنظيم؛ فوفق هذا المنظور يوجد نوعين : السوق المنظمة (داخل المقصورة) والسوق غير المنظمة (خارج المقصورة).

### 1-2-2 السوق الثانوية المنظمة (البورصة)

هو سوق منظم يتم التعامل فيه بأوراق مالية م قيّدة ومسجلة، حيث يتم التعامل بواسطة مجموعة من الساسة المسجلين كذلك، كما تعتبر الجهة المحددة لأسعار الأوراق المالية المتداولة عن طريق قوى العرض والطلب، وهي موضوع دراستنا في هذه الأطروحة.

كما تعرّف البورصة على أنها سوق مستمرة وثابتة المكان تقام في مراكز التجارة والمال، وفي مواعيد محددة عادة يومية، حيث يجتمع أصحاب رؤوس الأموال والساسة ومساعدوهم من أجل التعامل في الأوراق المالية تثبت مديونية أو ملكية أو كليهما وفقاً لنظم ولوائح وقوانين وأعراف وتقاليد، وتنعقد الجلسات يومياً لتنفيذ الأوامر من قبل الوسطاء<sup>52</sup>. تعد البورصة كذلك على أنها سوق منظم يدار من قبل هيئة لها نظام خاص يخضع لمجموعة من القواعد واللوائح والقوانين، تسمى بهيئة سوق رأس المال، كما تتولى عملية الإشراف عليه، ويمكن النظر للبورصة على أنها سوق يتم فيها تداول الأسهم والسندات والمشتقات وغيرها من الأوراق المالية التي سبق إصدارها، ويجتمع فيها المتعاملون في الأوراق المالية في أوقات محددة ويحكم التعامل فيها مجموعة من الأنظمة والقواعد التي تحكم وتنظم سلوك المتعاملين وطرق التبادل القانونية، يقوم فيها الوسطاء بتنفيذ أوامر البيع والشراء نيابة عن عملائهم، يعلن بداخل بورصة الأوراق المالية أسعار الأوراق المالية بنظام المزايدة التي تتم أمام جميع الحاضرين ؛ حيث تكون مزودة بأحدث الوسائل والأجهزة الالكترونية في مجال الاتصالات السريعة<sup>53</sup>. لكن هل البورصة مؤسسة حكومية ؟ البورصة ليست مؤسسة حكومية؛ نظراً لأهميتها وحساسية البورصة فإنه من الضروري أن تكون بعيدة عن أي تأثير خارجي، وذلك كونها مؤسسات تدير ذاتها بنفسها

51 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 69.

52 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 80.

53 هوشيار معروف (2003)، الاستثمارات والأسواق المالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، الطبعة الأولى، ص 68.

Self Regulatory Body وتضع لنفسها نظم وأسس، ويتولى إدارتها لجنة مكونة من أعضاء سوف يتم شرحهم بالتفصيل لاحقاً، أما موارد البورصة فتتكون من اشتراكات يدفعها الأعضاء ومن بعض الرسوم البسيطة المفروضة على المعاملات. تتمثل دور الحكومة في المراقبة على عمليات البورصة والتحقق من الالتزام بالنظم وقواعد العمل، بما يحول دون إيقاع الضرر بأي من أطراف التعامل<sup>54</sup>.

## 2-2-2 الأسواق الثانوية غير المنظمة (السوق الثانية، سوق التداول خارج البورصة<sup>55</sup> OTCM)

تختص الأسواق غير المنظمة (السوق الثانية، السوق غير القارة، السوق الموازية) في المعاملات التي تجري خارج البورصات، ولا يوجد لها مكان محدد لإجراء المعاملات ؛ وإنما تتم من خلال شبكة اتصالات قوية تتمثل في الخطوط الهاتفية أو مجموعة من الأجهزة المتطورة أو غيرها من وسائل الاتصال السريعة. كما تختلف الأسواق المنظمة عن الأسواق غير المنظمة؛ في كون هذه الأخيرة لا يشترط وجود مكان محدد يلتقي فيه المتعاملون بالبيع والشراء، في حين يشترط توفر ذلك في السوق المنظمة؛ والتي تدار بواسطة مجلس منتخب من أعضاء السوق، ويتطلب التعامل فيها ضرورة تسجيل الأوراق المالية، والأسواق غير المنظمة على عكس كل ذلك<sup>56</sup>.

تتعامل الأسواق غير المنظمة أساساً في الأوراق التي لم تستوف شروط الإدراج في الأسواق المنظمة (البورصات)، غير أن ذلك لا يمنع تلك الأسواق من التعامل في الأوراق المسجلة في الأسواق المنظمة ، وفي هذه الحالة تسمى بالسوق الثالثة، أما إذا كانت من دون وساطة سمسرة وبأحجام كبيرة فتسمى بالسوق الرابعة. يتحدد سعر الورقة في السوق غير المنظم بالتفاوض ، وعادة ما تسبق عملية التفاوض هذه محاولة الوقوف على الأسعار التي يعرضها مختلف التجار (هم في حقيقة الأمر بيوت للسمسرة تمارس الاتجار) وفي الدول المتقدمة عادة ما توجد شبكة قوية مكونة من الحواسيب الإلكترونية.

يمكن القول في هذا الصدد أن ما يؤخذ على الأسواق غير المنظمة أنها لا توجد لديها آليات للحد من التدهور الحاد أو الارتفاعات المفرطة في الأسعار، الذي قد تحدث بسبب عدم التوازن بين العرض والطلب، في المقابل بتحقيق هذا التوازن في الأسواق المنظمة بطرق عديدة من بينها دخول المتخصصين بائعين أو مشتريين ... ، والقرارات الصادرة من إدارة البورصة كإيقاف التعامل في ورقة مالية معينة لفترات محددة حسب القوانين المعمول بها.

## 2-2-2-1 السوق الثالثة

تتمثل في سوق غير منظم ؛ يتم التعامل فيه بأوراق مالية غير مسجلة في البورصة (السوق الثانوي المنظم) بسبب الصعوبات التي تقف عائقاً أما دخول بعض المؤسسات والشركات للبورصة، أو قيود التعامل بكميات محددة وظهرت نتيجة لجوء بعض المؤسسات غير المشتركة في عضوية البورصة في الولايات المتحدة الأمريكية بإنشاء أسواق غير رسمية؛ يجري التعامل على بعض الأوراق المالية بموجب جداول أسعار البورصة، فبالرغم من كونها غير رسمية إلا أن تنفيذ

54 حسين عطا غنيم (2005)، دراسات في التمويل، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ص 40.

الصفقات يعتمد على أسعار البورصة<sup>57</sup>. تتعامل في السوق الثالثة المؤسسات الاستثمارية الكبيرة مثل صناديق المعاشات وحسابات الأموال المؤتمن عليها التي تديرها البنوك الاستثمارية التجارية، إضافة إلى بيوت السمسرة الصغيرة التي ليس لها ممثلين في السوق المنظمة. ما يميّز هذه السوق ضآلة السيولة وقلة الضمانات ؛ ناهيك عن قلة الحيوية، قلة النظم المحددة والمرونة، بالإضافة اعتبار السلطات تسعيرتها غير رسمية ولا تتميز بالحماية القانونية<sup>58</sup>.

## 2-2-2-2 السوق الرابعة

يمتاز هذا السوق بأنه غير منظم، ويجري التعامل فيه بأوراق مالية غير مقيّدة في البورصة، ولا توجد به وساطة مالية بسبب رغبة بعض المؤسسات الكبيرة والمستثمرين التأسيسيين في تنفيذ صفقات كبيرة الحجم دون تكبد تكلفة كبيرة للمعاملات التي يطلبها السماسرة ؛ حيث يلتقي العارضون والطالبون مباشرة بواسطة وسيط يعمل على إتمام الصفقة بسرعة وبتكلفة بسيطة من خلال شبكة اتصالات إلكترونية وهاتفية حديثة وجد متطورة<sup>59</sup>، يتمخض عنها إبرام الصفقات بأسعار مرضية للطرفين، وبتكلفة أقل نظرا لانخفاض أتعاب إنهاء الصفقات، وبسبب هذه المزايا فإن السوق الرابع يعد منافسا قويا للأسواق المنظمة وغير المنظمة.

## المطلب الثالث : وظائف البورصة وأهميتها

يهدف هذا المطلب إلى الوقوف على الوظائف التي تقوم بها البورصة، لاسيما الوظائف الحديثة كتنسيق المخاطرة وتخفيض صراع الوكالة وتكلفة المعلومة إضافة إلى وظيفة تخصيص السيولة، كما تم تقديم أهمية البورصات للأفراد والمؤسسات والحكومات، وفي البداية نحاول تقديم الوظائف الأساسية للبورصة:

### 1- وظائف وأدوار البورصة

يرى العديد من الاقتصاديين أن البورصات أضحت تشكل ركنا هاما وأساسيا من أركان البنية الاقتصادية والمالية لأي بلد، وذلك لما تقوم به من وظائف أساسية يمكن حصر أهمها فيما يلي :

#### 1 1 التخصيص الزمني للسيولة والموارد المالية بين القطاعات والمؤسسات الفعالة

إن أول وظيفة للبورصة تتمثل في توفير السيولة وتحويلها بين الأعوان الاقتصاديين وبين الأسواق ذاتها، بالإضافة إلى تشجيع الادخار والاستثمار وتوجيهها بين القطاعات الاستثمارية في الاقتصاد ؛ بل أكثر من ذلك بين الدول والأسواق المالية في ظل العولمة. تعمل البورصة على جلب المدخرات من خلال جو المنافسة الذي توفره ، والالتزام بالمثل الأخلاقية وحرية الاختيار القائمة على العرض والطلب<sup>60</sup> ، بالإضافة إلى تشجيع الاستثمار من خلال إمكانية تسهيل الأصول المالية في أي لحظة وبأقل تكلفة.

57 حسين بني هاني، مرجع سابق، ص 17.

58 محمد براق، مرجع سابق، ص 149.

59 عصام حسين، مرجع سابق، ص 21.

60 محمد بليق مرجع سابق، ص 107.

## 2 1 تخصيص المخاطرة وتسييرها

إن التحليل التقليدي للبورصات والأسواق المالية يؤكد على دور ووظيفة التخصيص الأمثل للموارد في الاقتصاد لكن هناك وظيفة أساسية لا تقل أهمية عنها؛ وهي وظيفة التخصيص الفعّال للمخاطرة وهي أقل إدراكاً<sup>61</sup>. برز هذا الدور ونما في الفترة الأخيرة بسبب تطور منتجات الهندسة المالية وازدهارها، بالإضافة إلى نماذج قياسية متطورة<sup>62</sup> مثل نموذج القيمة والمخاطرة<sup>63</sup> VAR ... .

توجد عمليات وصفقات تتم في البورصة لا تهدف إلى تغطية الاحتياجات المالية ، وتترجم من خلال التدفقات الضئيلة أو المنعدمة، ونتيجة مرتبطة بالحالة الاقتصادية المستقبلية وبقواعد محددة مسبقاً.

### 3-1 البورصة كشعاع للمعلومة

إن البورصة ليس مهمتها الوحيدة تبادل التدفقات ما بين الأزمنة أو المشروطة، لكنه وسيلة نقل المعلومة véhicule بين الأعوان الاقتصاديين؛ من خلال قناة الأسعار والتي بها محتوى معلوماتي يستغله الأعوان في اتخاذ قراراتهم، خاصة إذا كان السوق يتوفر على كفاءة معلوماتية والتي سوف نتناولها بالتفصيل في الفصل الموالي.

### 4-1 البورصة كآلية لتخفيض الصراع وتكلفة الوكالة

إن انفصال الملكية عن التسيير في شركات الأموال والمساهمة من شأنه أن يساهم في اختلاف المصالح و بروز الصراعات خاصة إذا كان الأعوان انتهازيين؛ فالمساهم هو المالك الذي يفوض المسير في إدارة الشركة، مما يتطلب رقابة تثبت السير الحسن لها، لكن وجود بورصة تعتبر بمثابة المراقب الأساسي خاصة إذا توفرت على شرط الكفاءة. وبالتالي كل تصرف للمسيرين سوف ينعكس إيجاباً أو سلباً على أسعار الأسهم كمؤشر عن الأداء. في هذه الحالة تساهم البورصة في تقليل الصراع باعتبارها القاضي الذي يفصل في الصراعات ناهيك عن كونها قاعة انتخاب<sup>64</sup>.

إن الوظائف المذكورة ليست هي الوحيدة بل هي الأساسية، في حين توجد وظائف أخرى<sup>65</sup> يمكن حصرها فيم كل من : التعريف بالشركات المدرجة؛ تقييم الشركات المدرجة؛ وسيلة لتحويل الهياكل الصناعية والتجارية... .

## 2- أهمية البورصة للأفراد(العائلات)، الشركات والحكومات

61 Bertrand JACQUILLAT et Bruno SOLNIK, Marchés financiers, gestion de portefeuille et des risques, DUNOD, 4eme édition, Paris, 2002, p9.

62 Robert Goffin, Principes de finance moderne, 2eme édition, Economica, Prs 2004.

63 Value at risk

64 Pierre VERNIMMEN, Op.cit, p353.

65 لمزيد من التفصيل انظر كل من :

- محمد براق، مرجع سابق، ص ص 104-114.

- حسين بني هاني، مرجع سابق، ص 11.

- شمعون شمعون، البورصة، بورصة الجزائر، دار أطلس، بدون سنة نشر، الجزائر، ص 53.

- Bertrand JACQUILLAT et Bruno SOLNIK, ibid, P06.

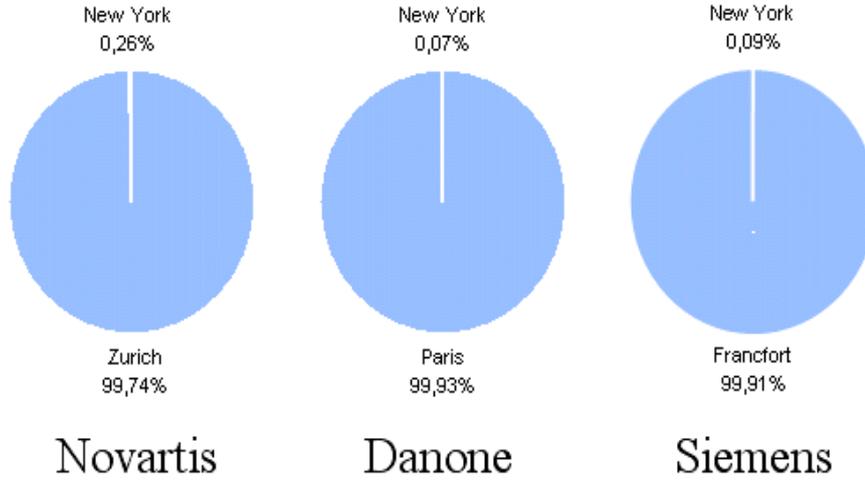
إن وجود الوظائف المشار إليها أعلاه، من شأنه أي يعطي أهمية بالغة للبورصات على مستوى الأفراد والشركات والحكومات أو الدول<sup>66</sup>؛

**1-2 أهمية البورصة للأفراد (العائلات):** تتيح البورصة بالنسبة للأفراد والعائلات فرص الاستثمار وتوظيف السيولة وكذا الحصول عليها من قبل الأفراد والعائلات، ناهيك عن إمكانية تحقيق عوائد أو فوارق أسعار بالإضافة إلى فرص التنوع وتقليل المخاطرة.

**2-2 أهمية البورصة للشركات:** تمكن البورصة الشركات المدرجة من الحصول على موارد مالية بأقل تكلفة تمويل من خلال منح فرص وبدائل لاختيار الهيكل المالي الأمثل، إضافة إلى الحصول على شهرة ومخاطر تشتت الملكية والسيطرة كما برز في الآونة الأخيرة دخول شركات في عدة بورصات أو ما يعرف بالتسعير المتعدد؛ والذي من شأنه أن يخفض من تكلفة رأس المال التي هي موضوع الأطروحة.

فمثلا بعد الفترة 1980-1990 تغيرت نظرة الشركات الفرنسية تجاه الأسواق المالية الأنكلوساكسونية أين يوجد مستثمر ذو رشادة أكبر في السوق المالي الذي يتميز هو الآخر بمستوى كفاءة أعلى؛ الأمر الذي أدى إلى دخول أكثر من 70 مؤسسة فرنسية إلى السوق الأجنبية<sup>67</sup>، والشكل الموالي يعرض نسبة التسعير بالأسواق المحلية والأجنبية لثلاثة مجتمعات أوروبية:

الشكل (01-01): نسبة التسعير بالبورصات المحلية والأجنبية لثلاث مجتمعات أوروبية



Source : Pierre VERNIMMEN, Finance d'entreprise, 7eme édition, édition Dalloz paris, 2005, P881.

يهدف هذا التنوع في مجمله إلى تعظيم قيمة المؤسسة بصفة عامة، وذلك عن طريق تخفيض تكلفة رأس المال حيث المستثمرون موزعون عبر دول العالم وما على المؤسسة إلا اختيار المستثمر المشبع بثقافة مالية وجبائية وقانونية بالدرجة الأولى، حيث نقف في هذا الصدد أمام جدل فلسفي، و هو من يختار من ؟ أي هل المؤسسة تختار المستثمر أم المستثمر يختار المؤسسة ؟

66 محمد براق، مرجع سابق، ص105.

67 نفس المكان.

يعتبر هذا الجدل ليس موضع الاهتمام، لكن التسعير في البورصة في بداية الأمر الاختيار يتعلق بالمساهمين قبل المؤسسة؛ لكن تقنياً<sup>68</sup> المؤسسة هي التي تطلب التسعير بالبورصة. يمثل السوق المحلي المكان الطبيعي للتسعير باستثناء حالات خاصة، أما التعدد في الأسواق يبقى ملجأً في حالة تغلب المزايا عن المخاطر؛ ولا بد من المراجعة بينها<sup>69</sup>، كما يطرح التعدد في التسعير مشكل جوهري في عملية التقييم في ظل اختلاف المستثمرين وثقافتهم وتوقعاتهم، خاصة عند تحديد معدل المدودية المفروض والذي يمثل تكلفة رأس المال، والتي تعتمد كمعدل خصم للتدفقات النقدية الحرة (FCF) ومن ثمة حساب قيمة المؤسسة. في حالة التعدد الدولي نكون بصدد تكلفة رأس المال متعددة الجنسيات 1-2 أهمية البورصة للحكومات والدول: يحق للدولة ممارسة الرقابة على نشاط البورصة وجميع المعاملات، كما تمارس سياسات من شأنها توجيه عمل البورصة كالسياسة النقدية والسياسة المالية هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعمل البورصة على تمويل عجز الميزانية بواسطة إصدار سندات أو أدوات خزينة.

ولإبراز أهمية البورصات في العالم والتحول من اقتصاديات الاستدانة إلى اقتصاديات رأس المال في العالم نعرض تطور سبل تمويل الاقتصاديات في العالم حسب الشكل التالي:

68 Pierre VERNIMEN,2005, Op.cit, P879.

في مستهل التسعينيات تهاقت بعض المجمعات الفرنسية مثلاً حول التسعير بدول أجنبية مما أدى بالباحثين إلى دراسة هذا السلوك، فعلى سبيل المثال 69 قام بدراسة حول دواعي ومحفزات دخول المؤسسات الفرنسية للأسواق المالية الأجنبية (البلجيكية، الألمانية، السويسرية) الذي Joanne Hanet ميزه الطابع الفضولي أكثر منه الطابع العقلاني. وأهم المزايا هي:

-ثقة قوية بين أصحاب المصالح ومنه تقليل تكلفة الوكالة؛

-التقليل من تكلفة الأموال؛

-تقليل هوة عدم تماثل المعلومات في ظل نظرية الإشارة؛

-إعطاء شهرة تجارية للشركة لاسيما على المستوى الدولي عند الاحتكاك بكار المساهمين؛

-التقييم الدائم والمستقر؛

-التنوع الدولي ومنه تفادي الأزمات الطارئة(خاصة في ظل تحقق فرضية عدم استقلالية الأسواق)؛

-سهولة تسيير مخاطر الصرف خاصة في ظل وجود وحدات تابعة بالخارج.

تؤدي هذه المزايا للتسعير بالخارج بطبيعة الحال إلى تعظيم قيمة المؤسسة، بالرغم من ذلك لها جملة من المخاطر ذات التأثير السلبي على قيمة المؤسسة

والموجزة في النقاط التالية:

-ارتفاع التكاليف خاصة تكاليف المعلومة (مثلاً في USA يشترط إعداد القوائم المالية وفق UAS GAAP)؛

-القيود المفروضة من قبل لجنة مراقبة عمليات البورصة ففي الولايات المتحدة الأمريكية وضعت SEC قيد بعدد المساهمين الأمريكيين أن لا يقل عن

300 مساهم أمريكي؛

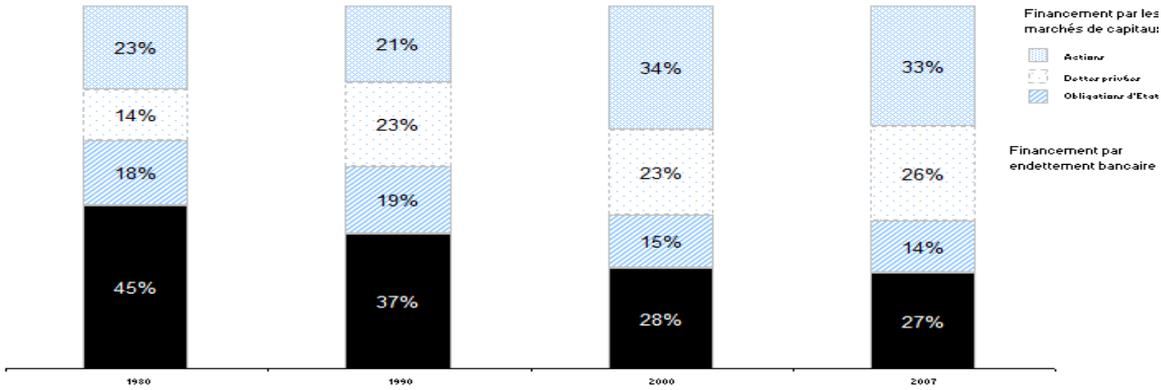
-تشنت الملكية؛

-مخطر السيولة في السوق الأجنبي أين تكون الحصة قليلة ومنه تراجع القيمة، حيث أن المستثمر يطلب الأسهم الأكثر تداولاً.

لمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلى: عبد الغني ددان، قياس وتقييم الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية نحو إرساء نموذج للإنذار المبكر باستعمال

المحاكاة المالية حالة بورصتي الجزائر وباريس، أطروحة دكتوراه غير منشورة، العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006/2007، ص 202.

الشكل (02-01) : تطور التمويل بواسطة أسواق رأس المال والاستدانة البنكية في العالم



Source : Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz Paris, 2009, P350.

يبدو جليا من الشكل تحول الاقتصاديات من الاستدانة إلى اقتصاديات رأس المال؛ فالتمويل بالاستدانة البنكية في تراجع مستمر منذ سنة 1980 أين كان يشكل 45 في المائة، في حين بلغ 27 في المائة فقط سنة 2007، أي تراجع بحوالي النصف، من الجهة المقابلة نلاحظ أن التمويل بواسطة أسواق رأس المال في تزايد حيث انتقل من 21 في المائة سنة 1990 ليبلغ 33 في المائة سنة 2007. أما الديون الخاصة والسندات الحكومية فكانت شبه مستقرة خلال العشرية السابقة بنسب لم تتجاوز 20 في المائة و 26 في المائة على التوالي.

### المبحث الثاني: آليات عمل وتنظيم البورصات (المتعاملون، الأوامر، التسعير والمؤشرات)

إن عملية تداول الأوراق المالية بالبورصة لا تتم مباشرة بين العارضين والطلبين بل لا بد من وجود وسطاء وسياسة ينفذون أوامر أولئك. فالعميل يصدر الأمر لسمسار أو وسيط ل يقوم هذه الأخير بتنفيذ الأمر وذلك وفق شروط وقوانين البورصة، ولضمان سلامة مصالح الأطراف ذوي العلاقة Stakeholders بات من الضروري حماية مصالحهم ووضع أنظمة وقواعد لمهنة الوساطة أو السمسرة.

### المطلب الأول : المتعاملون في البورصة (أعضاء السوق)

نقصد بأعضاء السوق كل الأعضاء أو الشركات الذين توكل لهم الوساطة في البورصة، أو بيع وشراء الأوراق المالية لصالحهم، كما يوجد ثلاث أنواع من الأعضاء هم الوسطاء، المتاجرون والمتخصصون أو صناع السوق، كما أن بعض الأسواق لا يوجد فيها إلا نوع واحد من الأعضاء، وهم الوسطاء؛ كما هو جار في معظم البورصات العربية، لكن قد يمتد مفهوم العضوية في بعض البورصات لتشمل حتى شركات المساهمة التي تطرح أسهمها للاكتتاب، والشركات المنفصلة التي تقرر لجنة السوق قبول العضو فيها.<sup>70</sup> وفيما يلي عرض لأهم الأعضاء.<sup>71</sup>

70 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 418

**1- السمسار أو الوسيط:** هو شخص ذو علم ودراية بشؤون الأوراق المالية ، يقوم بإبرام الصفقات بيعا وشراء في مواعيد البورصة داخل المقصورة مقابل عمولة يتقاضاها، كما يشترط في السمسار الحياد والأهلية القانونية وشروط أخرى كان لا يكون قد أشهر إفلاسه<sup>72</sup>. أو هو كل شخص يقوم بشراء أو بيع الأوراق المالية نيابة عن زبون آخر له يسمى السمسار؛ وهو مصطلح فارسي معرب<sup>73</sup>. أو هو الشخص الذي يتخصص في إيجاد الصلة بين الراغبين في شراء الأسهم والسندات في البورصة وبين الراغبين في بيعها، كما قد يوجد صنفين من هذا النوع وهو السمسار ، الوكيل وسمسار الصالة أو القاعة. قد يستعين السمسار بعون يسمى المندوب الرئيسي حيث يساعده على تنفيذ الأوامر ولا يجوز له أن يشتغل إلا بأمر السمسار ؛ والذي هو تابع له ويعمل لحسابه وتحت مسؤوليته. نسمي جميعها بأعضاء السوق ويوجد هناك نوعان من السماسرة أو الوسطاء؛ السماسرة الوكلاء وسماسرة الصالة.

### 1-1 السماسرة الوكلاء

تقصد بالسمسار الوكيل التابع لأحدى شركات السمسرة، أو المستقل تماما مثل سماسرة الصالة؛ كل شخص يقوم بتنفيذ جميع الأوامر (بيعا وشراء) الواردة إلى الشركة التابع لها أو من قبل الجمهور المستثمر. تتنوع السمسار بعضوية البورصة، ويعمل كوكيل لأحد بيوت السمسرة، كما قد يعمل تاجرا لحسابه الخاص وليبوت السمسرة الكبيرة.

### 1-2 سماسرة الصالة

يسمى سمسار الصالة أحيانا بسمسار السماسرة؛ حيث لا يعمل لحساب بيت سمسرة بعينها؛ بل يقدم الخدمة لمن يطلبها، ومن ثم فإن عليه أن يدفع رسم العضوية على حسابه الخاص. يقدم هؤلاء السماسرة خدماتهم للسماسرة الآخرين داخل السوق، حيث يجرون المعاملات نيابة عنهم في مقابل الحصول على جزء من العمولة. إن وجود سماسرة الصالة يساهم بشكل كبير في الحد من إمكانية حدوث تراكم المعاملات لدى السماسرة الوكلاء، كما يتيح لبيوت السمسرة ممارسة نشاطا كبيرا بعدد قليل من السماسرة الوكلاء، وذلك طالما أمكنها الاعتماد على سماسرة الصالة لإتمام معاملاتها.

## 2- تجار الأوراق المالية

جاء في معجم الاقتصاد بأن تاجر الأوراق المالية هو: " تاجر يعمل في شراء السندات الدائنة، والأسهم وبيعها مباشرة في البورصة، ويتخصص هذا التاجر في مجموعة صغيرة من الأوراق المالية مثال ذلك أسهم الشركات في صناعة معينة، ويحتفظ بمجموعة من هذه الأوراق المالية، وهو يحقق عوائده من فوارق الأسعار، بين سعر شراء الأسهم وبيعها". يعتبر تجار الأوراق المالية من أعضاء السوق ويعملون لحسابهم الخاص، ويوجد نوعين منهم : الأول يسمى: تجار الصالة (القاعة) والنوع الثاني يسمى تجار الطلبات الصغيرة أو تجار التجزئة<sup>74</sup>.

71 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 420

72 شمعون شمعون ، مرجع سابق، ص35.

73 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 420

74 - مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص417.

## 1-2-1-2 تجار الصالة

كما يطلق عليهم اسم المضاربون أو التجار المسجلون، فهم من أعضاء السوق ويعملون لحسابهم الخاص، كما يشبهون سياسة الصالة كونهم يدفعون رسوم العضوية من أموالهم الخاصة، ولكنهم يعملون لحسابهم الخاص فقط، ويقتصر عملهم داخل قاعة التداول.

يحصل تجار الصالة على أرباحهم من فارق الأسعار؛ شأنهم في ذلك شأن المضاربين، لا يتلقون أوامر البيع والشراء من الجمهور مثل ما يفعل السياسيون الوكلاء، كما لا ينفذون الأوامر نيابة عن السياسيون متجنين عمل سياسة القاعة، بل يبيعون ويشتررون لأنفسهم ولا يدفعون عمولة لأحد، محققين بذلك فوائد عديدة للسوق؛ منها زيادة السيولة من جراء تفعيل الاستمرارية في هذه السوق بالأدوات التي يتاجرون فيها، بالإضافة إلى ذلك الحد من تقلبات الأسعار.

2-2-2 تجار الطلبات الصغيرة: تعرف تاجر الطلبات الصغيرة على أنه: "مضارب في كسور مجموعات الأسهم"،<sup>75</sup> هناك من يسميهم كذلك بتجار التجزئة أو المضاربين في كسور الأسهم، إذ لا يسمح في التعامل مثلاً في بورصة نيويورك بأقل من وحدة تداول (مائة سهم)، لذلك نجد هذا النوع من تجار الأوراق المالية يعملون كتجار تجزئة؛ يمكن التعرف وتمييز طبيعة عملهم في الحالتين الآتيتين:

أ- في حالة وجود طلبات شراء أوراق مالية تقل عن وحدات التداول يقوم تاجر الطلبات الصغيرة يقوم بشراء وحدات تداول كاملة، ومن ثم تجزئتها حسب احتياجات طالبي الشراء، فهم بذلك يقومون بشراء الأوراق المالية في طلبات بكميات كبيرة ثم البيع لمن يريد الشراء بكميات صغيرة.

ب- أما في الحالة المعاكسة حيث تكون هناك عروض بيع أوراق مالية تقل عن وحدة التداول؛ فإن هؤلاء التجار يعملون على شراء هذه الأوراق وتجميعها حتى تصل إلى وحدات التداول، ثم يقومون ببيعها في قاعات التداول.

## 3- المتخصصون

نعني بالمتخصصين أعضاء السوق الذين يدفعون رسوم العضوية من أموالهم الخاصة، ويختص كل منهم في التعامل بورقة مالية معينة أو مجموعة محددة من الأوراق؛ كما أنه لا يمكن أن يتعامل في ورقة مالية أكثر من متخصص واحد، وبما أن كل مقصورة من المقصورات الموزعة في البورصة تتعامل في ورقة مالية معينة أو مجموعة محددة من الأوراق، فيكون بجوار كل مقصورة متخصص في هذا النوع من الأوراق، وهو الذي يطالع وحده على دفتر الأوامر المحددة للأوراق المالية التي يتعامل فيها<sup>76</sup>.

يجمع المتخصص في نشاطه بين نشاط السياسة، ونشاط تجار الأوراق المالية، ففي الحالات التي تكثر فيها الأوامر على السياسة؛ بحيث تكون هذه الأوامر أوامر بيع أو شراء بأسعار محددة ومتعلقة بمقصورات متفرقة، يلجأ السمسار للمتخصص من أجل تنفيذ هذه الأوامر؛ فتوضع في بادئ الأمر عند هذا الأخير ويسجلها في دفتر الأوامر، ويتقاضى مقابل ذلك جزء من العمولة التي يأخذها من موكله.

75- أصل التعريف من معجم المصطلحات التجارية والمالية، حسن النجفي وعمر الأيوبي؛ للمزيد أنظر: مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، ص 509.

76 - محمد براق، مرجع سابق، ص 142.

يعمل المتخصصون عمل تجار الأوراق المالية عندما لا تكون لديه أوامر مقيدة في دفاتره، ففي هذه الحالة يبيع ويشترى الأوراق المالية لحسابه الخاص بهدف تحقيق الربح، كما يبدي دائماً استعداداً للبيع والشراء بالأسعار المعلنة؛ محققاً بذلك الفوائد والمكاسب المرجوة منه للسوق؛ والتي يمكن أن نذكر منها ما يلي:

- توفير السيولة العالية والحفاظ على استمرارية السوق لذلك أطلق عليه اسم صانع السوق؛
- العمل على تحقيق التوازن بتحقيق الأداء المنتظم والمستمر للبورصة ففي حالة زيادة المعروض عن المطلوب من ورقة مالية يعمد المتخصصين إلى تخفيض هامش الربح لجذب مشتريين جدد ، كما يبدي في ذات الوقت استعداداً لشراء ما يعرض منها ليضيفه إلى المخزون. وذلك في محاولة أخرى لتحقيق التوازن، ومن الناحية الأخرى عندما يزيد الطلب عن العرض يلجأ المتخصصون إلى استخدام ما لديهم من مخزون لمواجهة الطلب المتزايد. ومن ثمة العمل على استقرار الأسعار وتقليل الفوارق بين أسعار البيع والشراء<sup>77</sup>.

### المطلب الثاني : الأوامر وآليات تنفيذها في البورصة

يتم شراء وبيع الأوراق المالية من قبل الساسرة فقط داخل المقصورة أثناء المواعيد الرسمية للبورصة ؛ حيث يخصص ككل سمسار غرفة صغيرة مزودة بأحدث وسائل الاتصال لضمان سرعة التنفيذ والسرية. ويتلقى السمسار الأوامر من قبل عملائه محددة اسم الورقة المالية ؛ عددها والسعر، ويتم تنفيذ العقد وفق لطلبات العميل في داخل المقصورة حيث ينادي السمسار بصوت مرتفع مبيناً اسم الورقة المالية التي يرغب بيعها أو شرائها، ويتقدم إليه السمسار الذي يرغب في شراء أو بيع هذه الأوراق لحساب عملائه، حيث يتم الاتفاق على الكمية والسعر، فإن تم الاتفاق تدوّن العملية بدفتر خاص وتتم الإجراءات إلى مراقب المقصورة ؛ والذي سجلها في سجل خاص ويرسل إلى الموظف المتخصص بالكتابة على لوحة الأسعار التي تبرز المتعاملين وسعر التعامل في هذا الوقت لهذا النوع من الأوراق، أما ما تبقى من العملية بين السمسار والعميل يقوم السمسار بإرسال الخطاب إلى العميل يبين كل التفاصيل المتعلقة بالصفقة كالكمية ؛ النوع والسعر في فاتورة مفصلة. إن هذه الصيرورة تتطلب الوقوف عند كل مرحلة من المراحل الأساسية لها؛ ونستهلها بالأوامر.

#### 1- مفهوم الأوامر

قصد بالأمر توكيل يعطي للوسيط أو السمسار حق البيع والشراء لأوراق مالية محددة ومعروفة للوكيل<sup>78</sup> ، كما يمكن اعتبارها طلبات لشراء وبيع التي يصدرها المستثمرون أو المساهمون إلى وكلائهم الساسرة<sup>79</sup> ، أو هي توكيل يعطيه عميل ما لأحد الساسرة أو الوسيط لكي يبيع أو يشتري له في البورصة بعض الأوراق المالية التي يرغب فيها على أن تتم

77 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 424

78 وليد صافي، أنس البكري، مرجع سابق، ص 232.

79 محود محمد الداغر، مرجع سابق، ص 248.

إجراءات العملية وفق القواعد المقررة في البورصة<sup>80</sup> ، ولضمان حسن تنفيذ الأوامر لا بد أن يحدد صاحب الأمر تسمية الورقة حسب ورودها في تسعيرة البورصة وبيان نوعها؛ السعر؛ الكمية والتاريخ<sup>81</sup> ، وفيما يلي عرض لهذه التفاصيل:

- حجم الطلبية : لا بد أن يتطلب الأمر حجم الطلبية التي يرغب العميل فيها فقد تأخذ صورة طلبية دائرية أو كسرية (مضاعف مائة أو عدد عادي).

- المدى الزمني: من بين أهم المتغيرات في الأمر ؛ هو المدى الزمني لتنفيذ الأمر حيث يهدف العملاء إلى تحديد الفترة طبقاً لرؤيتهم الاستثمارية واستشارة المحللين الماليين؛ حيث يعتبر الزمن عنصراً هاماً في تغيير المعلومات<sup>82</sup>.

**2- أنواع الأوامر:** تختلف باختلاف معايير التصنيف التي يمكن جمعها في أربعة معايير، نستعملها بالمعيار الزمني؛

**2-1-2 حسب معيار التوقيت الزمني:** يوجد حسب هذا المعيار هناك نوعين:

1-1-2 أوامر ذات زمن محدد (مؤقتة) : هي أوامر مشروطة بزمن محددة كيوم، أو أسبوع، كما قد تكون بتاريخ محدد، وبالتالي يضل الأمر سارياً إلى غاية نهاية المدة المحددة ؛ وبعدها يعتبر الأمر ملغى، أما إذا كان الأمر مطلقاً فهو يومي ويعتبر لنهاية اليوم الذي صدر فيه باطلاً إذا لم يتم تنفيذه<sup>83</sup>.

2-1-2 أوامر ذات زمن مفتوح: كما يسمى كذلك الأمر المفتوح (open order) أو الأوامر السارية حتى الإلغاء، وهي أوامر تظل قائمة إلى أن يتم تنفيذها أو إلغائها، كما هناك بورصات يشترط طلب تجديد وتأكيد هذه الأوامر منعا للتداخلات والمشاكل تحسباً لتأثير التغيير في المعلومة.

2-2 حسب معيار السعر : حسب معيار تحديد السعر؛ من هذه الزاوية هناك خمسة أنواع :

1-2-2 الأمر بالسعر الأحسن: في هذه الحالة تترك الحرية للوسيط أو السمسار ويسمى الأمر السوقي والعميل لا يحدد السعر؛ يقوم السمسار بإشهار الفرصة لاختيار أحسن سعر ، لكن في العادة السمسار يفضل تنفيذ العملية حالة استلام الأمر<sup>84</sup>.

2-2-2 الأمر بالسعر المحدد : يحدد الزبون للوسيط السعر الذي يجب أن يشتري أو يبيع به مسبقاً مع تحديد حد أدنى عند البيع وحد أعلى عند الشراء<sup>85</sup> ؛ ويكون عادة في الأسواق الضيقة التي يرغب العميل بتجنب الفروقات الكبيرة.

3-2-2 الأمر بالسعر الأول: في هذا النوع يلزم العميل الوسيط بتنفيذ الأمر بأول سعر ، وفي الغالب يبلغ العميل الوسيط أثناء انعقاد الجلسة كما يتميز هذا الأمر بصعوبة التنفيذ إن حصل تأخير نتيجة تغير الأسعار أي العمليات الجارية.

80 شمعون شمعون ، مرجع سابق، ص 47.

81 شمعون شمعون، مرجع سابق، ص 48.

82 بمجرد رغبة شخص بإبرام صفقات حول الأسهم بعبارة شراء فما عليه إلا التوجه لأحد السماسرة المرخص لهم، وذلك بغية تعويضه، كما قد يكتفي بالاتصال الهاتفي إذا كان هناك اتفاق سابق على ذلك، أما في أول مرة في معظم الحالات يحضر العميل إلى مكتب السمسار أو الوسيط ويقوم بإجراءات قد تختلف من بورصة لأخرى ومن بين هذه الإجراءات : ملئ ... وبيانات العميل كاسمه و جنسه ونوع العمولة وقيمتها، ....، حيث يتم إدخال هذه البيانات على الحاسوب والنظام الآلي ثم بعد ذلك يقوم العميل بتعبئة استمارة أمر شراء أو أمر بيع فيها شروط وخصائص الأمر ونوعه والتوقيع، على أن يستلم السمسار شهادة الأسهم بعد التأكد من الملكية والمطابقة ، وفي الأخير يتم دفع الثمن نقداً أو في شيك وهي قواعد تختلف من بورصة لأخرى.

83 محمود محمد الداغر، مرجع سابق، ص 249، ومبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق ص 535

84 شمعون شمعون ، مرجع سابق، ص 48.

85 وليد صافي، أنس البكري، مرجع سابق، ص 232.

2-2-4 الأمر بالسعر الأخير: وهو أمر بموجبه يتم التنفيذ عند الإقفال، وعادة ما يصلح ليوم واحد كونه مرتبط بآخر سعر في الجلسة.

2-2-5 الأمر مع التوقف : وهو أمر يهدف العميل من خلاله إلى تخفيض الخسارة الممكنة أو تحقيق رقم أعمال معقول، وتعني الخسارة المحددة وينقسم إلى أمرين، أمر مع التوقف عند الشراء وأمر مع التوقف عند البيع.

2-2-6 الأمر بسعر تقريبي: وهو أمر به مرونة عالية أكثر من السعر الثابت كونه يتيح للوسيط حرية تنفيذ السعر بسعر أعلى بقليل من السعر المطلوب عند الشراء أو البيع بأدنى بقليل من المطلوب عند البيع.

### 2 3 أنواع الأوامر من ناحية الكمية: يوجد حسب هذا المعيار نوعين :

2-3-1 أوامر دائرية: وهو أمر يسمى أمر زوجي به كمية حسب وحدات التداول المقدرة من قبل إدارة البورصة أو مضاعفاتها، ويختلف من بورصة إلى أخرى وتسمى كذلك غير الكسرية.

2 3 2 أوامر كسرية : (أوامر الفردية) هي أوامر حسب كميات الأوراق المالية ؛ ليست من مضاعفات وحدات المقدرة من قبل البورصة .

### 2-4 أنواع الأوامر من ناحية الشروط المصاحبة للأمر

قد يطلب العميل من السمسار شراء أوراق مالية من نوع محدد إذ استطاع أن يبيع له أوراق من نوع آخر بتكلفة يبعها أو العكس<sup>86</sup> ، وفي هذه الحالة يشترط أن تتم الأوامر المرتبطة إبان جلسة البورصة :

- الأمر بالبيع والشراء مع اشتراط تنفيذ الأمر من الممول فور تسلمه من الموكل أو إلغاء إن لم يمكن ذلك؛
- أمر بالبيع أو الشراء مع اشتراط تنفيذ الأمر كله مع الإلغاء إن المستثمر لم يحصل على الكمية<sup>87</sup>.

### 3- تكاليف تنفيذ الأوامر والصفقات ( Transaction Cost )

بالرغم من صعوبة فصل الأوامر عن التنفيذ في تعاملات البورصة إلا أن الفصل الفردي يساعد على إيضاح آلية شراء وبيع الأوراق المالية ؛ فبعد تنفيذ الأوامر لا بد من تسوية الصفقات حيث يجري تسليم الأوراق المالية للعميل واستلام المبلغ. يقوم السمسار بدوره بتسوية المعاملة مع المتخصصين بحيث يصبح العميل المالك القانوني للأوراق المالية مع دفع المقابل من عمولة ورسوم. كما قد تكون التسوية نقدية بائتمان أو ما يسمى التعامل بالمشوف. قد تكون العمولة غير معقدة وتترك للدقاهض بين الزبون والوسيط؛ كما في البورصات الأمريكية، كما قد تكون مقيدة من قبل لجنة السوق كما هو حال كثير من البورصات.

### المطلب الثالث : تسعير الأوراق المالية في البورصات والمؤشرات البورصية

بعد أن تم التعريف بأعضاء السوق ومختلف الأوامر وآليات تنفيذها في المطلبين السابقين، نسعى من هذا المطلب إلى عرض التعريف بالتسعير في البورصة ومختلف أنواعه، وكذا إجراءات تحديد السعر.

86 شمعون شمعون، مرجع سابق، ص 48.

87 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 535.

## 1- مفهوم التسعير

يقصد بالتسعير تحديد السعر الذي يلتقي عنده عروض البيع و طلبات الشراء، حيث يتم عند تداول أكبر عدد ممكن من الأسهم، وذلك عن بدء التعامل، ليتم تدوينه على لوحة الأسعار ويسمى بسعر البورصة<sup>88</sup>. كما يعرف سعر البورصة على أنه قيمة التوازن التي يتم عندها إبرام الصفقات من خلال جلسات البورصة حيث يتم تسجيل السعر على لوحة البورصة بعد كل جلسة. يتم التوصل لسعر التوازن عند بدء التداول اليومي بعدة طرق مختلفة، وتبعاً لمحددات ذات أمد في الوصول إلى هذا السعر وتنقسم الطرق إلى قسمين رئيسيين، السعر الدوري والسعر المستمر.

## 2- أنواع التسعير

### 1-2 التسعير الدوري

وفق هذا النوع من التسعير لا يتم تنفيذ أوامر العملاء المسلمة إلى الساسةرة أو الوسطاء مباشرة؛ بل تبقى مخزنة إلى حين إتمام مبادلة متعددة الأطراف. وحسب هذا الصنف هناك أربعة أنواع:

#### 1-1-2 التسعير بالمناداة

حسب هذا النوع يجتمع الوسطاء أو من ينوبهم، وهم الأوامر الخاصة بالبيع والشراء صباح كل يوم عمل داخل المقصورة، حيث يقوم سمسار مخصص وينادي بأعلى صوته أو بمكبّر صوت عن محتوى الأوامر التي بحوزتهم إلى أن يتم الوصول إلى سعر الإنفاق أو التوازن، ما يميز هذه الطريقة الفوضى العارمة بسبب ارتفاع الأصوات، بالرغم من كونها شفافة إلى درجة عالية، كما يستخدم البعض الإشارة للقضاء على الفوضى.

#### 2-1-2 التسعير بالمقارنة

حسب هذه الطريقة يقوم موظف خاص بتدوين كل عروض البيع وطلبات الشراء لكل ورقة مالية في سجل خاص ومن بين الأسعار يتم اختيار السعر الذي يؤدي إلى تلبية أكبر كمية ممكنة من الأوراق المالية<sup>89</sup>، كما تسمى تسعيرة المقارنة أو المقابلة<sup>90</sup>، في الوقت الراهن تم استخدام الحاسوب للقيام بهذه المهمة خاصة بعد إدخال أنظمة للتداول الإلكتروني محل التداول اليدوي، ويسمى التداول غير المباشر، أما التداول المباشر يكون بالمناداة كما لاحظنا في بداية الأمر.

#### 3-1-2 التسعير بالصندوق أو الدرج

تستخدم هذه الطريقة عندما تكون طلبات الشراء وعروض البيع كثيرة ومتعددة، حيث يتم وضع العروض كاملة في صندوق خاص وتقوم لجنة البورصة بعرض العروض والطلبات وتحديد السعر تبعاً لما في الصندوق. وفي حالة ما إذا

88 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 565.

89 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 570.

90 شمعون شمعون، مرجع سابق، ص 44. ومحمد براق، مرجع سابق، ص 167.

خصص صندوق صغير لكل ورقة تكون أمام التسعير بالدرج. وما يعاب على هذه الطريقة أنها لا تسمح بتحديد سعر مرجعي وغياب المعلومات وعدم إمكانية تغيير الأوامر قبل آجال التبادل.

## 2-2 التسعير المستمر

يقصد بها إمكانية القيام بإبرام الصفقات أو التبادل في أي لحظة ، شريطة أن يتلقى أمرين مختلفين؛ واحد للبيع وواحد للشراء، عند سعر معين، كما يمكن اعتبار هذه الآلية تقنية تسمح بتنفيذ الأوامر ومتابعة حركات السوق بصورة سريعة ودقيقة، وتعمل على تجنب فترة انتظار تسعير الأوامر الجديدة، وهذا بسبب التعقيد التكنولوجي لاسيما المعلوماتية واستخدام الحاسوب والانترنت<sup>91</sup>، وتتم هذه الطريقة بمرحلتين :

### 2-2-1 الفترة الافتتاحية الاستكشافية قبل الافتتاح

يتم جمع الأوامر قبل الافتتاح رسمياً ، ويتم تحديد سعر الافتتاح بناء على أوامر السعر الأفضل ، ويجدد بالسعر النظري الأفضل للافتتاح وأوامر السعر المحدد<sup>92</sup> ، وتبلغ مدة هذه الفترة في السعودية خمسة دقائق وبمصر نصف ساعة.

### 2 2 2 الفترة ما بعد الافتتاح

تم الصفقات بناء على سعر الافتتاح الذي يحقق التوازن عند تلاقي العرض والطلب، وأوامر البيع بالسعر المحدد المقيدة هي التي تكون السعر الأدنى مساو لسعر التوازن ، أما أوامر الشراء ذات السعر المحدد المنفذة تكون السعر من الأعلى هو سعر التوازن ويتم استخدام الحاسوب على أن يكون التنفيذ وفق طريقة FIFO الداخل أولاً وينفذ أولاً<sup>93</sup>. إن الإعلان عن السعر الذي بموجبه يتم التداول الفعلي للأوراق المالية ، يكون ذلك السعر مدوناً في وثيقة رسمية تسمى التسعيرة الرسمية يقوم بتسييرها لجان السعر بالبورصة، ويحتوي السعر على كل من اسم الورقة وعدد السندات وقيمة القرض المقبول أو الموضوع في التسعيرة أو في التداول، كما يلزم ذكر معدل الفائدة أو الضريبة ومواعيد الاستحقاق والأسعار السالفة للأسهم. كما تشترط البورصة شروط خاصة لقبول الأوراق المالية في قبول التسعيرة الرسمية، كما يحق لها شطب الأوراق التي يوافق عليها ثلثي أصوات اللجنة إن لم تستوفي الشروط أو إذا أفلست الشركة المعنية.

## 3- إجراءات ضبط وتحديد الأسعار

تقوم الجهات المسؤولة عن البورصة باتخاذ بعض الإجراءات المنهجية قصد ضبط التداول، وجعله يسير وفق نمط محدد كأن يحدد حد أدنى للزيادة أو النقصان للصفقات والأوامر المبرمة.

### 1-3 وضع حد أدنى للتغير في السعر

قد تلجأ بعض البورصات إلى وضع حد أدنى للتسعير فقد يكون مطلقاً أو نسبياً كما قد يكون عاماً أو خاصاً لشريحة معينة، كما تهدف هذه العملية إلى التقليل من آثار الهزات والصدمات وكبح أطاع المضارين وتقليل أثر سلوك الطمع إلا

91 محمد براق، مرجع سابق، ص168. و Paul-jacques Lehmann, *Bourse et marchés financiers*, 2eme édition, Dunod, P43.

92 محمد براق ص168، مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص57.

93 محمد براق، مرجع سابق، ص170.

أنه لا يشجع من إرسال أوامر بيع وشراء ، ويجعل الأرباح ضئيلة جدا ناهيك عن إضعاف نشاط السوق ، وإهمال أهمية أولوية التنفيذ ومن لا يشجع هذا الإجراء على توفير السيولة<sup>94</sup>.

### 2-3 وضع حد أعلى في التغير في السعر

إن شدة التقلبات التي تتميز بها أسعار الأسهم عن غيرها من المتغيرات بسبب تأثيرها أكثر بالأخبار والشائعات وقعت في بعض البورصات إلى اتخاذ قرارات بهذا الشأن؛ منها تحديد حد أعلى لتغيرات الأسعار ارتفاعا وانخفاضاً بالنسبة إلى سعر الافتتاح أو سعر الإغلاق في اليوم السابق، ويمثل هذا الإجراء إعطاء فرصة للمتعاملين للتحقق من الاختيار قبل اتخاذ قراراتهم بشأن البيع أو الشراء (مثلاً في السعودية 10% ، المغرب 5% ...) <sup>95</sup> إن الهدف من هذه الإجراءات هو المحافظة على توازن السوق، كما قد يسمح بتجاوز هذا الحد إذا تم تبرير هذه الأسعار، وذلك بإعلانه عبر شاشات التداول<sup>96</sup>. كما قد يصل الإجراء إلى إيقاف التعامل على السهم المعني لفترة معينة حتى تتجلى الأمور وتبرر الحقائق.

تهدف هذه الإجراءات إلى تحقيق الاستقرار في أسعار الأصول المالية ومنع التدهور وحماية المتعاملين لاسيما المدينين منهم، بالإحالة إلى الحيلولة دون ارتفاع أسعار أسهم غير المبررة. كما لقي هذا الإجراء انتقادات لاذعة، فتحدد نسبة التذبذب في الأسعار يحول دون استجابة السوق للمعلومات المالية بصورة مباشرة أو غير مباشرة وهي الاستجابة التي تظهر عن الأسعار مما لا يتماشى مع فرص كفاءة السوق. كما أن هناك وجهة أخرى<sup>97</sup> ترى أن الإجراء يعمل على تقليص حجم نشاط السوق وفعالية الإجراء تكون محدودة.

إن تحديد الأسعار في البورصة ما هو إلى إجراء تنظيمي فقط لكن المحدد الرئيس هو الأوامر التي تبنى على أساس المعلومات التي بحوزة العملاء، ومن بين تلك العوامل ما هو ملخص فيما يلي :

**4- العوامل المحددة لأسعار الأسهم وتذبذباتها :** تختلف العوامل المحددة لأسعار الأصول المالية بالبورصة؛ فهناك عوامل السوق منها داخلية أو عوامل خارجية وأخرى تقنية.

1-4 العوامل الخارجية : تتمثل في مختلف العوامل التي من شأنها التأثير على سلوك المدخرين والمتعاملين وكذلك الشركات المسعرة ويمكن حصر أهمها فيما يلي:

1-1-4 الظروف الاقتصادية: المحلية والدولية (الأزمات) بما فيها من نمو اقتصادي ، أسعار الصرف ... .

2-1-4 السياسة النقدية : المنتهجة من قبل السلطات أو البنوك ؛ وتتمثل أساساً في معدلات الفائدة، كمية النقود والتضخم... .

3-1-4 السياسة المالية : الضرائب الإنفاق الحكومي والاستثمار ؛ كلها أمور قد تمس مباشرة أصحاب الفائض أو أصحاب العجز.

94 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 580

95 لمزيد من التفصيل انظر الدراسة التطبيقية في الفصلين الرابع والخامس.

96 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 584

97 مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان، مرجع سابق، ص 587.

4-2 العوامل التقنية : هي عوامل تتعلق بالبورصة وأمورها التنظيمية، كشروط الوسطاء ووجود سماسرة السوق والتنظيم كما لاحظنا بوجود حد أعلى وحد أدنى<sup>98</sup>.

4-3 العوامل الداخلية : إن العوامل الداخلية التي من شأنها التأثير على أسعار البورصة من خلال التأثير على العرض والطلب والمتعلقة أساسا بالشركة على سبيل الذكر لا الحصر:

- المتعاملون وسلوكهم، بنية السوق؛
- النتائج المحققة والمحتملة؛
- سمعة الشركة وطاقمها الإداري؛
- المحللون الماليون وآرائهم والدراسات؛
- نوعية المعلومات المقدمة للمحللين ووسائل الاتصال؛
- سياسة توزيع الأرباح في ظل نظرية الإشارة؛
- حوكمة مجلس الإدارة إجراءات الحوكمة.

#### 4-4 العوامل النفسية

تلعب العوامل النفسية دورا محوريا في تغير الأسعار بالبورصة ارتفاعا أو هبوطا، وهذه التأثيرات النفسية المختلفة تركز في بعض الحالات على معلومات ذات أهمية وحقيقة كما قد تركز على توقعات أو مجرد شائعات. إن المبالغة في تقدير لأثر المعلومات هي الصفة الأساسية للبورصة باعتبارها آلة تلتقط جميع الأخبار والمعلومات الهامة والتافهة، والمتعامل يشتري بناء على معلومات سارة أو غير سارة، كما قد يلجأ بعض المضاربين إلى ترويج الشائعات لغرض توجيه المبادلات نحو فئة بغية اقتناص الفرص، خاصة إذا كان المتعاملون سلوك القطيع أو قليلو الخبرة أو غير راشدين مما ينعكس في الأخير على كفاءة البورصة وحسن سيرها، وهو ما بات يعرف بالمالية السلوكية Behavioral Finance .

4-5 عوامل أخرى : تشمل الظروف السياسية الحروب والاستقرار السياسي ووعي المتعاملين ورشادتهم وغيرها من العوامل الأخرى.

#### 5- تنظيم بورصة الأوراق المالية

تتولى العمليات البورصية لجنة وتحكمها قواعد من أجل ضمان حسن سير العمليات المذكورة، يختلف التنظيم للبورصة من دولة لأخرى؛ تبعا للنظام الاقتصادي والسياسي، وفيما يلي التركيز على بعض المبادئ والنظم الأساسية.

#### 1-5 لجنة البورصة

تتألف اللجنة من عدة أعضاء يتم اختيارهم من بين السماسرة ومن قبل الحكومة<sup>99</sup> مهمتها الأساسية تنمية وتنظيم سوق الأوراق المالية، والعمل على زيادة وحماية مصلحة حملة الأسهم والسندات، وهم كذلك من الأعضاء والوسطاء والمشاركين بالبورصة.

98 محمد براق، مرجع سابق، ص165.

99 شمعون شمعون، مرجع سابق، ص38.

تهدف لجنة تنظيم البورصة إلى حماية المستثمر من الغش والتلاعب والمعلومات المضللة، وكذلك حماية المصلحة العامة؛ من خلال الحفاظ على أسواق حرة مفتوحة من خلال سن قوانين ولوائح مختلفة<sup>100</sup>. تتمثل مهمة لجنة البورصة تحقيق حسن سير العمل في البورصة والسهر عليه من خلال إصدار نشرة الأسعار كل يوم عمل أو جلسة في البورصة. كما تقوم لجنة البورصة إعداد النظام الداخلي للبورصة وتتضمن ثلاثة اللائحة :

- طريقة العمل في المقصورة ؛
- مواعد العمل وأيام العمل؛
- الرسوم والمشاركات؛
- العمليات وجداول الأسعار.

تتولى إدارة اللجنة رئيس وأعضاء، ويتم تحديدهم بناء على قرار من وزارة المالية ، كما تدوم هذه اللجنة أربع سنوات في غالب الأحيان، كما تتولى اللجنة<sup>101</sup> :

- الموافقة على ميزانية السنة القادمة ومراقبة تنفيذها؛
- الموافقة على اقتطاع حساب السنة القائمة؛
- وضع نظام خاص للعملاء؛
- وضع النظام الداخلي للبورصة.

كما يشترط في الأعضاء مفوض الحكومة داخل تنظيم البورصة ؛ حيث يقوم ويعمل على تطبيق الأعمال والأنظمة ، ويحق له معارضة قرارات تحمي البورصة، والتي لا تتماشى مع القوانين والأنظمة.

2-5 المقصورة

هي مكان محدد من قبل اللجنة البورصة مخصص لتنفيذ أوامر البيع والشراء من قبل السماسرة والوسطاء ، ويمنع الدخول إليها لغير السماسرة والوسطاء المسجلة أسمائهم في جدول البورصة، ولا يحق للأفراد العاديون الدخول إليها.

#### المطلب الرابع : المؤشرات البورصية ومؤشرات تصنيف السندات

يبرز هذا المطلب مفهوم المؤشر البورصوي، وظائفه، استخداماته، مع إبراز طرق بناء المؤشرات، كما حاولنا تقديم أهم التصنيفات الائتمانية للسندات من قبل وكالات التنقيط الدولية باعتبارها مؤشرات خاصة بالسندات؛

100 نفس المكان.

101 وليد صافي، أسس البكري، الأسواق المالية والدولية، دار المستقبل، عمان، ط1، 2009، ص229.

**1- مفهومها :** يمثل المؤشر البورصوي قيمة محفظة عند فترة ما وتطورها، ويسمح بتحديد العائد لهذه المحفظة بين تاريخين مختلفين، وفي هذا الصدد يعكس المؤشر قيمة المحفظة المكونة من N سهم وبطريقة حساب مختارة (ترجيح) مع اختيار تاريخ مرجعي (سنة الأساس) كلها عناصر تسمح بحساب المؤشر.

## 2- وظائف المؤشر: للمؤشرات البورصوية ثلاثة أدوار هي :

- تعطي فكرة حول تطور جميع القيم البورصوية: حيث يمكن معرفة أداء السوق، ومقارنة مؤشرات مع أداء الأسواق الأخرى أو بدائل توظيف أخرى؛
- المرجعية : يعتبر كمرجع (Benchmark) لتقييم أداء المستثمرين أو المشترين؛
- يعتبر وعاء لإبرام المنتجات المشتقة أو أصل محل التعاقد (Actif sous-jacent) للخيارات أو المشتقات؛

## 3- استخدامات المؤشر

تؤدي المؤشرات دورا بالغ الأهمية للمستثمرين وغير من المتعاملين في البورصات والأسواق المالية عامة، في طليعة تلك الاستخدامات نذكر:

- إعطاء فكرة عن أداء المحفظة: يمكن للمحلل أو المهتم بالاستثمار في الأسهم مقارنة أداء محفظة مع أداء محفظة السوق؛
  - الحكم على أداء المديرين المحترفين: ويرجع في بعض الحالات إلى تحقيق معدلات عائد أعلى من عوائد محفظة السوق؛
  - التنبؤ بالحالة المستقبلية : باستخدام التحليل الفني عن طريق الخرائط والأعمدة والنماذج القياسية هذا من جهة، ومن جهة أخرى بإمكان معرفة طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية؛
  - المؤشرات باستخدام التحليل الأساسي، ومن ثمة معرفة الحالة الاقتصادية انطلاقا من مؤشر الأسهم<sup>102</sup>.
  - المساعدة على إدارة المحافظ، وذلك لقياس المخاطر النظامية<sup>103</sup>.
- يعرف المؤشر على أنه محفظة وسوف يمثل المؤشر هذه المحفظة. كما أن اختيار حجم N سهم التي تشكل المحفظة ومرتبطة بهدف إنشاء المؤشر والتي عادة تمثل محفظة السوق أو محفظة قطاع أو مجموعة أو عينة<sup>104</sup> فمثلا:
- مؤشر يخص قطاع جغرافي أو منطقة ما ، مجموعة من الدول أو منطقة اقتصادية أو نقدية ما؛
  - مؤشر يخص قطاع اقتصادي : وهو مؤشر يخص قطاعات معينة أو صناعة محددة مثل المؤشر القطاع الصناعي، المالي، الخدمي والتكنولوجي؛
  - مؤشر يخص عينة من الشركات: مثل مؤشر شركات كبيرة ، متوسطة وصغيرة الرسملة<sup>105</sup>؛

102 عصام حسين، مرجع سابق، ص40.

103 عصام حسين، مرجع سابق، ص39

104 Roland PORTAIT, Patrice PONCET, Op.cit,P273.

105Idem.

#### 4- طرق بناء المؤشرات وحدودها

يوجد في الواقع العملي عدد كبير وغير متناهي من المؤشرات حيث تختلف في طرق حسابها وصلاحيه استعمالها تبعا للأهداف المرجوة. لقد لقيت هذه المؤشرات أهمية عظمى لاسيما في الآونة الأخير أين أصبحت تمثل أصل محل التعاقد لكثير من المعاملات في سوق المشتقات المالية ؛ لذلك بات من الضروري الوقوف عند طرق حساب هذه المؤشرات والعوامل المحددة لها.

4-1 العوامل المحددة للمؤشر: -تتطلب عملية حساب المؤشر اختيار عينة ممثلة للمجتمع دون تحيز وتحديد الأوزان النسبية لترجيح أفراد العينة، ولتحقيق ذلك لا بد من توفير ما يلي:

4-1-1 ملائمة العينة: تتمثل العينة في مجموع الأوراق المالية الداخلة في حساب المؤشر، ولا بد أن تكون ملائمة من ثلاث زوايا وهي: الحجم ، الاتساع والمصدر.

4-1-1-1 الحجم: يعتبر المؤشر عينة مختارة لتمثيل السوق ككل ، أو لمجتمع ما، وبالتالي كلما كبر حجم العينة كان التمثيل أحسن والمؤشر أكثر مصداقية؛

4-1-1-2 الاتساع: لا بد أن تكون العينة المختارة تتسع إلى جميع الأنواع والقطاعات الموجودة في السوق، لأن المؤشر هو مقياس لمحفظة السوق، أما إذا كان يخص قطاع فلا بد أن يتسع لجميع الفئات<sup>106</sup>.

4-1-1-3 المصدر: يقصد به مصدر الحصول على معلومات الخاصة بأسعار الأسهم التي يبنى عليها المؤشر، حيث ينبغي أن يكون المصدر هو السوق الأساسي الذي تتداول به الأوراق المالية الداخلة في المؤشر.

4-1-2 معاملات ترجيح الأوراق المختارة: إن نظرية اختيار العينات التي يقوم على أساسها بناء المؤشر تشترط التمثيل الجيد، ومن أجل ذلك لا بد من ترجيح كل سهم داخل العينة بمعامل محدد يمثل الوزن النسبي للسهم داخل العينة المختارة. للقيام بعملية ترجيح هناك أربع طرق وهي:

4-1-2-1 الترجيح بالأسعار

يتم حسب هذه الطريقة ترجيح كل سهم بمعامل يمثل نسبة سعر السهم المعني إلى مجمل أسعار العينة المختارة، وما يعاب على هذه الطريقة أنها تكون متحيزة للأسهم ذات القيمة الكبيرة ، كما أن هناك أسهم لها نفس السعر المتداول في البورصة لكنها مختلفة في الكمية المتداولة ، الأمر الذي أدى لبروز طريقة أخرى تتجاوز هذا القصور وهي طريقة الترجيح بالقيمة؛

4-1-2-2 الترجيح بالرسملة البورصية أو بالقيمة : تقوم هذه الطريقة على ترجيح كل سهم بالرسملة البورصية المقابلة له وذلك لتجاوز قصور الطريقة السابقة، كما إن هذا الأسلوب يعكس الأهمية الاقتصادية للشركات التي تدخل في حساب المؤشر؛ حيث تعادل معامل الترجيح دليل على التساوي في الأهمية الاقتصادية<sup>107</sup>.

4-1-2-3 الترجيح المساوي للسعر

106 محمود محمد الداغر، مرجع سابق، ص 300، عصام حسين، مرجع سابق، ص 42.

107 Jacques HAMON,, Bourse et gestion de portefeuille, Economica, Pris 2004, P 10

يفترض حسب هذه الطريقة إمكانية الاستثمار المتساوية في الأسهم المكونة للأسهم في فترة الأساس ، وذلك بهدف إلغاء التحيز السعري<sup>108</sup> .

#### 4-2-1-4- الترجيح بالأسعار النسبية

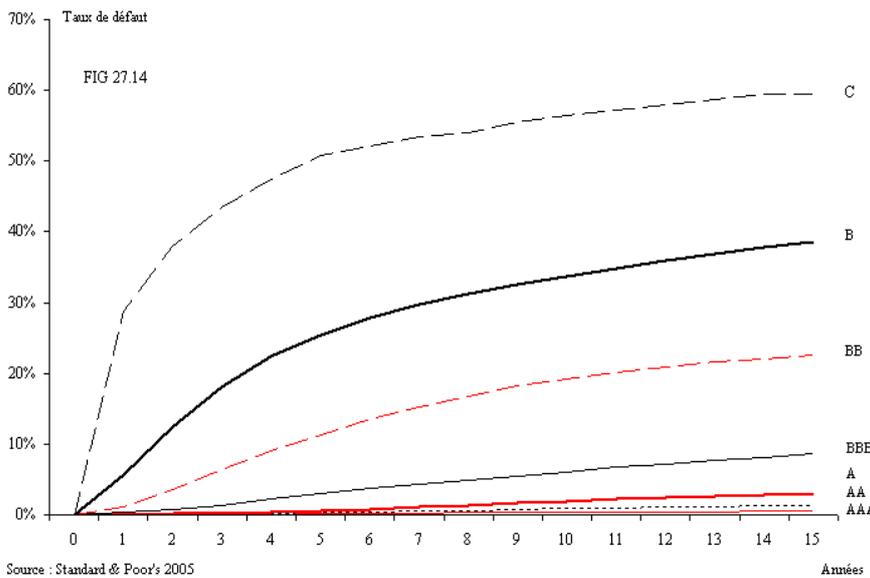
يعتمد هذا الأسلوب على فكرة إيجاد السعر النسبي لكل سهم داخل المؤشر من خلال حساب التغير في فترتي عمل، ثم حساب الوسط الهندسي وأخيرا تحدد قيمة المؤشر بضرب الوسط الهندسي للأسعار النسبية المستخرجة في قيمة الأساس لمعرفة التغير في حالة السوق<sup>109</sup> .

### 5- مؤشرات تصنيف السندات

إن المؤشرات سالفة الذكر تخص الأسهم بالأساس، أما السندات فلها مؤشرات خاصة تعكس تصنيفها لأن مؤشرات الأسهم لا تعكس حالة تداول السندات وأسعارها وعوائدها بشكل دقيق. تتم عملية تصنيف السندات من قبل وكالات تنقيط متخصصة ومعروفة مثل : ستاندر بورز وموديز؛ حيث تمنح هذه الوكالات رتبة أو رمز يعكس الجدارة الائتمانية للجهة المصدرة للسند، حيث كان نشاط هذه الوكالات في بداية الأمر على مستوى الدول ثم تطور بعد ذلك خاصة بعد التسعينات من لقرن الماضي حيث تم تصميم تصنيف نوعي للسندات يعكس احتمال حدوث مخاطر عدم السداد.

تعتمد هذه الوكالات على طرق إحصائية متطورة وعلى مؤشرات كيفية ونوعية موسعة تخص المؤسسات المصدرة للسندات والبيئة التي تنشط بها، حيث يجري الترتيب على أساس الترميز الحرفي والشكل التالي يبرز ذلك.

الشكل (03-01) : يبين مخاطر الإفلاس كدالة تابعة للمدة N حسب تصنيف وكالة SP



108 محمود محمد الداغر، مرجع سابق، ص311.

109 محمود محمد الداغر، مرجع سابق، ص311.

يبدو أن السندات ذات التصنيف العالي AAA لها مخاطر إفلاس أقل في حين نجد الصنف C له مخاطر كبيرة جدا مما يزيد من تكلفة التمويل بالسندات وانخفاض القدرة الاقتراضية ناهيك عن صعوبة بيع هذه السندات<sup>110</sup>. بالرغم من أهمية هذه الوكالات إلا أن هناك سندات ذات تصنيف عالي إلا أن المؤسسات المصدرة لها وقعت في فخ الإفلاس خاصة في فترة الأزمة ليبقى الإشكال المطروح: من يصنف وكالات التصنيف الدولية ؟

### المبحث الثاني: المنتجات المالية المتداولة في البورصات وإشكالية تقييمها

إن أهم ركن من أركان أسواق المال والبورصات التي نحن بصدد دراستها هو الأوراق المالية بمعناها الدقيق (أسهم، سندات، مشتقات...)، حيث تقوم بتعريف المنتج المالي (الورقة المالية) بصفة عامة؛ مع إبراز الأبعاد الأساسية للتدفقات النقدية، ثم بعدها نحاول عرض كل نوع بالتفصيل.

المطلب الأول: مفهوم الورقة المالية والأبعاد الأساسية للتدفقات النقدية  
يتم هذا المطلب بمفهوم الورقة أو المنتج المالي، مع عرض أهم الأبعاد للتدفقات النقدية بالتركيز على ظاهرة العشوائية التي تميز معظم التدفقات النقدية وللأسهم خاصة؛

#### 1 - مفهوم الورقة المالية أو الأصل المالي

نقصد بالورقة المالية أو المنتج أو الأصل المالي الوسيلة التي تمنح لصاحبها حق قبض تدفقات خزينة (نقدية) مستقبلية، ونقصد بالتدفق المالي أو تدفق الخزينة (السيولة) مجمل النقود المحوالة من عون اقتصادي لآخر في شكل سائل خلال فترة أو فترات، فتقليديا المقرض أو المقترض يحوّل القرض كتدفق نقدي من واحد لآخر، واحد موجب أو تدفق داخل وآخر سالب (خارج من الخزينة) فهناك جهمتين متناظرتين، الأول يدفع أموال وينتظر عوائدها الثابتة أو المتغيرة، والآخر أخذ أموال ويستثمرها وينتظر عوائد من الاستثمار. إن معدل الاقتراض متعلق بمعدل مردودية الاستثمار أو ما يسمى في النظرية الكينزية بمعدل الكفاية الحدية لرأس المال، وهو في دراستنا تكلفة رأس المال.  
إن الأوراق المالية التي نود دراستها في هذا المبحث تتميز بتدفقات نقدية مستقبلية، لها أربعة أبعاد أساسية وهي :

#### 2- الأبعاد الأساسية للتدفقات النقدية

إن قبض أو دفع التدفقات النقدية مرتبط بالزمن  $t$ ، والوحدة الزمنية عادة تكون معروفة ومحددة، لكن في الفكر الحديث في المجال المالي يطرح إشكال وهو: هل يمكن اعتبار هذه الخاصية منقطعة أم مستمرة في الزمن؟ في معظم الحالات التدفقات النقدية المتولدة عن بعض الأوراق المالية تكون عادة في تواريخ محددة ومعروفة؛ كأن يدفع الكوبون السنوي للسند كل يوم 11 أبريل من السنة، أو فوائد القروض البنكية الفصلية في كل مارس، جوان، سبتمبر وديسمبر. هذه التدفقات  $Ft$  خلال الفترة  $t$  تتميز بالتقطع فيما بين الأزمنة، ونسبي الحسابات في هذه الحالة بالرياضيات المالية المتقطعة Discontinuous. استثنائياً نفترض أن الزمن مستمر كما في الفيزياء (الزمن الفيزيائي) الفترة  $t$  متناهية الصغر أو تفاضلية  $(dt)$ ، وبالتالي الأصل أو المنتج المالي سوف ينتج تدفقات لوحدة زمن لا متناهية نرسم لها بالرمز بين الفترة  $t$  و  $(t+dt)$ ، ويعتبر هذا المنظور مدخلا للمالية المعاصرة التي تهتم بالمالية في الزمن المستمر 111

### .Continuous-Time Finance

لقد سمح هذا التحول الكبير في الرياضيات المالية في حل العديد من المشاكل المعاصرة في المالية على مستوى الشركات والأسواق المالية خاصة تقييم سعر العقود؛ حيث استخدمت المعادلات التفاضلية العشوائية  $(EDS^{112})$  ونموذج (Brown) أو الحركة البراونية ....

### 2-2 عدد التدفقات

عندما نتحدث عن عدد التدفقات نكون في حالة الزمن المتقطع، فمثلا السندات أو القروض عادة تولد تدفقات معدودة ومعلومة العدد وتاريخ الحصول على أصل القرض محدد في حين الأسهم لا، حيث التدفقات غير معلومة العدد أو التاريخ ولا يحق لحامل السهم المطالبة بقيمته من طرف الشركة  $N$  غير معروفة وذات قيمة موجبة وغير عشوائية، بل حتى السندات غير أكيدة بسبب وضعية الشركة التي قد تلحق أضرار إفلاسها قيمة القرض أو السند 113.

### 3-2 التدفقات أكيدة أم عشوائية؟

إذا كانت الورقة المالية لها تدفقات ثابتة ومحددة مسبقا فإن حاملها يتحمل مخاطرة أقل، خاصة وإن كان في دولة متقدمة لها معدل تضخم منخفض والتدفقات المستقبلية تكون شبه أكيدة، في هذه الحالة تقييم الأوراق يكون سهل وبسيط ونكون في حالة التأكد وتسمى أوراق عديمة المخاطرة نظريا. في حالة الورقة المالية ذات التدفقات غير المعروفة والعشوائية تكون المخاطر مرتفعة والتقييم معقد نوعا ما، الأمر الذي يجعلنا أمام دراسة متغير عشوائي لا بد من دراسة خصائصه الإحصائية؛ مثل الأمل الرياضي، التباين، ارتباطه مع الأوراق المالية الأخرى... ناهيك عن دراسة دالة توزيع الإحصائي لعوائده، الأمر الذي يجعل العملية أكثر تعقيدا وهو ما تقوم عليه مختلف النماذج في الأسواق المالية، بل كان الانطلاق منها أصلا من طرف هنري ماركو فيدس عند تأسيس نظرية المحفظة.

111 Robert C. Merton, Continuous-Time Finance, Harvard University. Available at : <http://down.cenet.org.cn/upfile/10/200941781835145.pdf> (15-09-2012)

112 Équations différentielles stochastiques

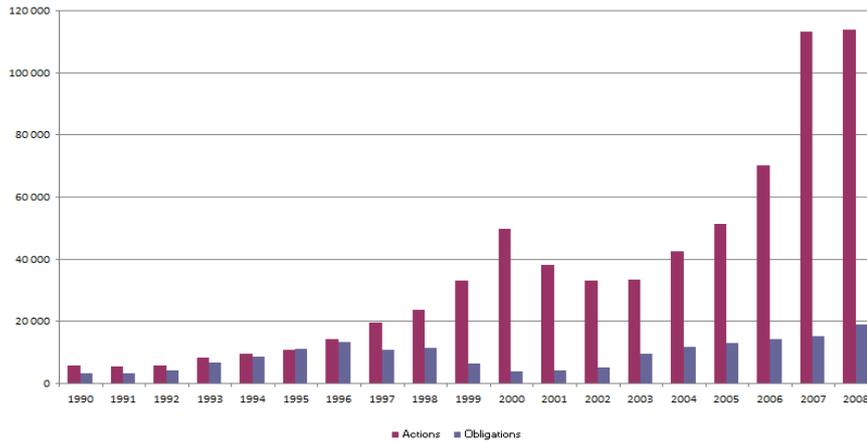
113 Roland PORTAIT, Patrice PONCET, Finance de marché, édition DALLOZ, 2008, Paris, P20.

## 4-2 وحدة الحساب أو النقد

يتطلب التعامل بالأوراق المالية تخصيص طبيعة الوحدة النقدية التي سوف يحصل عليها حامل الورقة المالية ففي ظل العولمة وظاهرة الدولار، قد تتاح لحامل الأوراق اختيار أي عملة للورقة فقد تكون باليورو أو الدولار .... ، كما تكون بعملة بلد الورقة أو عملة أخرى ؛ مما يتطلب اعتماد سعر صرف لتقييم التدفقات عند تاريخ الاستحداث ، وفي المعاملات الحالية نادرا أن يكون سعر الصرف ثابت ؛ الأمر الذي يجعل أخذ القدرة الشرائية للعملة بعين الاعتبار أمرا هاما عند دراسة التدفقات الحقيقية للأوراق المالية.114

شهد التعامل بالأسهم والسندات تطورا كبيرا في السنوات الأخيرة على المستوى العالمي، وهو ما يبرزه الشكل التالي :

الشكل (04-01) : حجم صفقات الأسهم والسندات في البورصات العالمية خلال الفترة 1990-2008 (مليار \$)



Source : Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz paris, 2009. P352.

يبدو من الشكل (04-01) أن حجم الصفقات السنوية المتعلقة بالأسهم فاق مائة ألف مليار دولار؛ وهي كبيرة جدا إذا ما قورنت بحجم الصفقات الخاصة بالسندات التي لم تبلغ عشرون مليار دولار أمريكي خلال 19 سنة الممتدة ما بين 1990 و 2008. كما أن نمو الصفقات السنوية المتعلقة بالأسهم يأخذ شكل دالة أسية في حين المتعلقة بالسندات كانت شبه مستقرة لاسيما في الخمس سنوات الأخيرة. لذ لك نستهل عرض المنتجات المالية بالأسهم كونها تمثل أضعاف مضاعفة لحجم المبادلات في البورصات العالمية مقارنة بالأسهم.

### المطلب الثاني : الأسهم (حقوق الملكية)

نهدف من هذا المطلب إلى التعريف بالأسهم ومزايا التمويل بها مروراً بالمنافع التي يجنيها حامل السهم، وفي الأخير حاولنا تقديم جدول القيادة البورصوي؛ والذي يحتوي على معظم المؤشرات التي يستخدمها حملة الأسهم عند اتخاذ قرارات الشراء والبيع؛

### 1- مفهوم الأسهم

تعتبر الأسهم إحدى المصادر التمويلية طويلة الأجل لأن ليس لها تاريخ استحقاق مثل الديون، وهي عبارة عن مستند ملكية له قيمة اسمية، وقيمة دفترية، وقيمة سوقية حيث القيمة الاسمية هي القيمة المدونة على السهم، وعادة ما يكون منصوص عليها في عقد التأسيس؛ في بعض الأحيان لها حد أدنى ، أما القيمة الدفترية تتمثل في مقدار الأموال الخاصة مقسوماً على عدد الأسهم.

تتمثل القيمة السوقية في القيمة التي يباع بها السهم في السوق، وتحدد عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب، وعوامل أخرى،

### 2- المنافع التي يتمتع بها حامل السهم

يحق لحامل هذا النوع من الأسهم<sup>115</sup> ما يلي :

- حق الحصول على عوائد إذا ما قررت الجمعية العامة التوزيع؛
- حق التصويت في الجمعية العامة إذا ما كان المستثمر يمتلك الحد الأدنى من الأسهم الذي يقره نظام الرقابة الداخلية (SCI) للشركة؛
- الحق في نقل الأسهم بالبيع أو بأي طرق أخرى؛
- مسؤوليته محدودة بحصته في رأس المال.

### 3- مزايا وحدود التمويل بالأسهم

3-1 المزايا : يتسم التمويل بالأسهم العادية بالنسبة للمؤسسة ببعض المزايا من بينها:

- المؤسسة ليست ملزمة قانوناً بدفع توزيعات على المساهمين؛
- تمثل الأسهم العادية مصدر تمويل طويل الأجل كونها ليس لها تاريخ استحقاق؛
- زيادة الطاقة الاقتراضية مستقبلاً.

3-2 الحدود : كما يتسم هذا التمويل ببعض العيوب من بينها :

- تكلفة عالية تتكبدها المؤسسة نتيجة معدل المردودية المفروض<sup>116</sup> TRE الذي عادة ما يكون مرتفعاً بسبب المخاطر التي تهدد أموال المستثمرين (المساهمين)؛
- لا ينبج عن هذا النوع من التمويل اقتصاد في الضريبة *économie d'impôts* ؛ لأن التوزيعات لا يمكن خصمها ضمن التكاليف؛
- تشتت الأصوات في الجمعية العامة خاصة عند دخول مساهمين جدد.

115 - منير إبراهيم هندي، الإدارة المالية، مدخل تحليلي معاصر، مرجع سابق، ص 551-552.

4- أنواع أخرى للأسهم : بالإضافة إلى ما سبق ذكره ظهرت أنواع جديدة للأسهم العادية مثل :

- الأسهم العادية ذات التوزيعات المخصصة : ظهرت في الثمانينات، حيث صدر قانون تشريعي في الولايات المتحدة الأمريكية يسمح للمؤسسات بخصم العوائد وبالتالي تحقيق الاقتصاد في الضريبة.
- الأسهم العادية المضمونة : ظهر هذا النوع سنة 1984 حيث يحق لحامل السهم المطالبة بالتعويض لقيمة الانخفاض إلى حد معين خلال فترة محددة عقب الإصدار، ولا يوجد تحقيق حد أقصى للعوائد التي يحصل عليها المستثمر.
- الأسهم المتعلقة بنشاط محدد.

5- جدول القيادة البورصي وأهم مكوناته : يعتني المستثمر أو حامل الأسهم بعدة مؤشرات للقيادة و أبعاد يمكن تلخيصها في الجدول التالي :

الجدول (01-01) : جدول القيادة البورصوي وأهم مكوناته

السنوات المقبلة		السنة الحالية	السنوات الماضية		السنوات
N+2	N+1	N	N-1	N-2	الأسعار البورصوية المعدلة
x	x	x	x	x	الأكثر ارتفاعا
x	x	x	x	x	الأكثر انخفاضاً
x	x	x	x	x	آخر سعر
القيم					
x	x	x	x	x	عدد الأسهم
x	x	x	x	x	الرسمية البورصوية
x	x	x	x	x	الأموال الخاصة
x	x	x	x	x	الاستدانة الصافية
x	x	x	x	x	الأصل الاقتصادي
المضاعفات					
x	x	x	x	x	ربحية السهم
x	x	x	x	x	معدل نمو ربحية السهم
x	x	x	x	x	نسبة السعر للعائد
x	x	x	x	x	نتيجة الاستغلال
x	x	x	x	x	مضاعف نتيجة الاستغلال
x	x	x	x	x	نسبة السعر للقيمة الدفترية
التوزيعات					
x	x	x	x	x	توزيعات السهم الواحد
x	x	x	x	x	معدل نمو التوزيعات
x	x	x	x	x	معدل العائد
x	x	x	x	x	معدل التوزيعات
معدلات المردودية					
x	x	x	x	x	المعامل بيتا
x	x	x	x	x	علاوة المخاطرة
x	x	x	x	x	معدل العائد خال مخاطرة
x	x	x	x	x	تكلفة رأس المال
x	x	x	x	x	مردودية الأموال الخاصة
x	x	x	x	x	معدل المردودية المحقق
x	x	x	x	x	التذبذب (معدل التقلبات)

المصدر (بتصرف): Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz, paris, 2009. P556.

يعتمد المساهم أو المتعامل في الأسهم التركيز على مؤشرات أداء الأسهم من حيث: الأسعار البورصية، القيم المضاعفات، معدلات المردودية، معدل التقلبات. كمؤشرات عائد ومخاطرة.

### المطلب الثالث : السندات

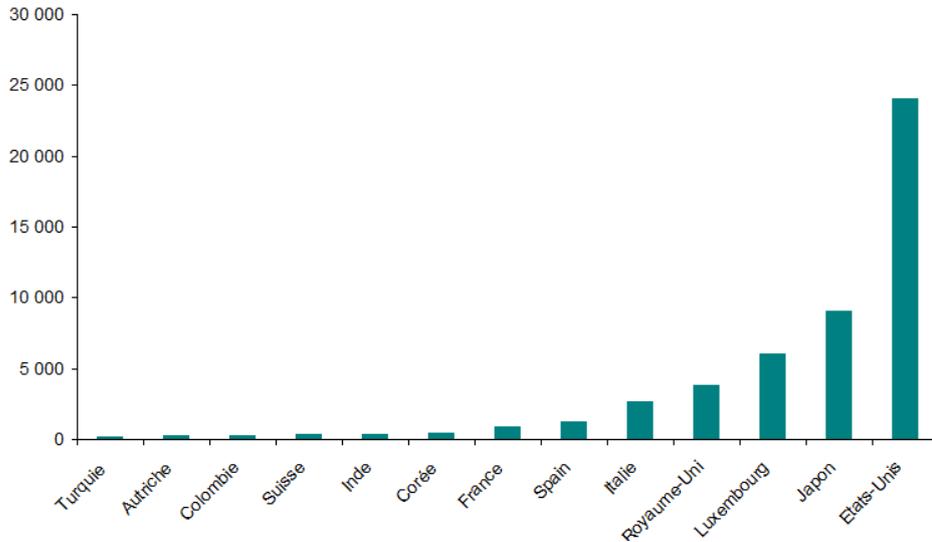
يضيف هذا المطلب تقييم الأسهم والسندات عن تقديم هذه الأخيرة، عرض مختلف الأنواع والتصنيفات، في ثلاث نقاط على النحو الآتي:

#### 1- مفهوم السندات

يمثل السند مستند مديونية صادر عن مؤسسة لأجل الحصول على مصدر التمويل طويلة الأجل، حيث يعطي لحامله الحصول على عوائد دورية والقيمة الاسمية في تاريخ الاستحقاق ، تتمثل العوائد في سعر الفائدة على القيمة الاسمية، وهو قابل للتداول (إذا كان لحامله) أي له قيمة سوقية ؛ مما يعطي لحامله فرصة تحقيق أرباح غير عادية عند ارتفاع قيمته السوقية التي تتحدد وفقا لدرجة المخاطر، والظروف الاقتصادية، كسعر الفائدة مثلا والذي له علاقة عكسية مع القيمة السوقية للسند.

يعتبر سوق ذات أهمية كبيرة في التعاملات، ففي سنة 2009 كانت معتبرة لاسيا في كل من الولايات المتحدة اليابان، لكسمبورغ، والمملكة المتحدة، وهو ما يوضحه الشكل الموالي :

الشكل (01-05) : مستوى سوق السندات في شهر فيفري 2009 لبعض دول العالم (المليار دولار)



Source : Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz, paris, 2009. P498.

بعد التطرق لمختلف أشكال الديون طويلة الأجل القروض، السندات بأنواعها لا بد من وقفة تقييمية على هذا النوع والتي تتمثل في إبراز المزايا والعيوب<sup>117</sup>.

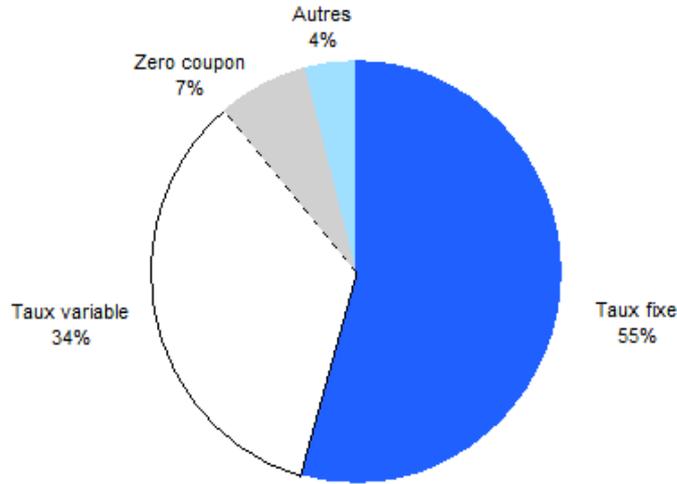
## 1 - مزايا وعيوب التمويل عن طريق السندات

1-2 المزايا : تتمثل المزايا في :

- يعتبر التمويل عن طريق الديون طويلة الأجل أقل تكلفة من التمويل عن طريق الأموال الخاصة أو الأسهم، كونها أقل مخاطر وتؤدي إلى الاقتصاد في الضريبة؛
  - تكاليف ثابتة ولا تتغير بمستوى الأداء المتمثل في النتيجة؛
  - ليس للمقرضين حق التصويت في الجمعية العامة؛
  - حق الاستدعاء وهو حق تشترطه المؤسسة عند إصدار السندات؛
  - تكلفة التعاقد أقل من تكلفة إصدار السهم؛
- 2-2 العيوب : تتمثل في عدة نقاط نذكر منها ما يلي :
- مخاطر الإفلاس؛
  - المخاطر المالية كإخفاض ربحية السهم DPA؛
  - فرض قيود على المؤسسة مثل عدم الحصول على قروض من جهة أخرى أو عدم بيع الأصول....إلخ؛
  - لا يعتبر متاحا للعديد من المؤسسات مثل PME بسبب عدم توفر الضمانات؛

وبخصوص معدل الفائدة على السندات فقد يكون متغيرا أو ثابتا، أو غير ذلك، فعلى مستوى المنطقة الأوروبية نعرض الشكل التالي الذي يبرز هذا التصنيف :

الشكل (06-01) : يبين توزيع القروض المستندية باليورو تبعا لطبيعة معدل الفائدة لمنطقة اليورو لسنة 2008.



Source : Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz paris, 2009. P506.

بالرغم من انتشار السندات ذات المعدل المتغير والتي فاقت نسبتها 34 في المائة، إلا أن نشاط السندات ذات معدل الفائدة الثابت بقيت المسيطرة بنسبة فاقت النصف والبالغة حوالي 55 في المائة، وذلك في منطقة اليورو.

### 3- إشكالية تقييم الأسهم والسندات

تتحدد قيمة أي أصل في النظرية المالية بالقيمة الحالية للتدفقات المستقبلية التي يولدها (généré)، على أن تكون التدفقات مرجحة بمعامل استحداث ؛ والذي يطرح مشكلة كبيرة خاصة للأسهم، وذلك كون السندات ذات تدفقات ثابتة في معظم الحالات، فلكي نحدد قيمة السندات ما علينا إلا تحديد معدل الفائدة المرجعي (Benchmark) أو الحديث المعدل الذي يستخدم لخصم التدفقات. أما بالنسبة للأسهم فالأمر مختلف وتوجد عدة طرق<sup>118</sup> نذكر منها :

يبقى التساؤل المطروح حول طرق التقييم في الواقع العملي وهو ما نجيب عليه نتائج الدراساتين الميدانيتين ببورصتي باريس ونيويورك. نتائج دراسة 118 بالاعتداد على 1990/01/01-2000/12/31 مؤسسة مسعرة ببورصة باريس خلال الفترة 209 : شملت هذه الدراسة 118Flavie FABRE-AZEMA نوعية وهي : القطاع، سنة التسعير، شركة التحليل، طريقة التقييم 2 كمية و 5تقارير المحللين الماليين، و لكل مؤسسة تم تحديد سبعة متغيرات منها المعتمدة، طبيعة وقيمة معدل الاستحداث المعتمد، علاوة المخاطر المستخدمة في حساب هذا الأخير.

سمحت نتائج هذا البحث باستنتاج مجموعة من الخصائص على المستوى التطبيقي من طرف المحللين الماليين؛ حيث أثبتت وجود تطور في البداية على . نموذج 35.4% مستوى الطرق المستخدمة. المحللون يستخدمون بنسبة كبيرة ثلاث طرق خلال الفترة وهي : طريقة مضاعف الرسملة البورصية بنسبة 20.5%. طريقة خصم التدفقات النقدية المتاحة بنسبة 23.4% بنسبة Bates

اختيار طريقة التقييم غير مرتبط بطبيعة القطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة، ولكن مرتبط بقوة بسنة التقييم، كما أن المحللين الماليين يستخدمون تكلفة الأموال ، وعلاوة 10% و القيمة الأكثر شيوعا هي 10.66% الخاصة كمعدل استحداث وهو ما يقود إلى الخطأ. بلغت تكلفة الأموال على متوسط عشر سنوات : 1996-1991 المخاطرة ترتبط بمخاطر الأموال الخاصة ولا ترتبط تماما بالقطاع الذي تنتمي إليه المؤسسة، حيث مرت مكونات تكلفة التمويل بثلاث مراحل : علاوة المخاطرة أقل من معدل المردودية للأصل بدون مخاطرة. وما يمكن قوله حول الطرق المستخدمة أن المحللين الماليين يعتمدون في تطبيقاته على 1999 سنة S.B.BLOCK المعطيات الخاصة بالمؤسسة وهي في نمو متزايد وهو ما توصلت إليه كذلك دراسة

### 1-3 طريقة المضاعفات

حسب هذه الطريقة يتم اختيار عينة من الشركات المسعرة تنتمي إلى نفس القطاع ، و لها نفس الخصائص من حيث درجة المخاطرة مستوى المردودية ، معدل النمو، واستخدام طريقة المضاعفات يقوم على ثلاث مبادئ أساسية<sup>119</sup> وهي:

- يتم تقييم المؤسسة بمجملها؛

- يتم تقييم المؤسسة بمضاعفات تخص قدرتها الربحية؛

- اعتبار السوق كفاء والمقارنة قابلة للتطبيق.

يستخدم هذا النوع عادة لتقييم الشركات غير المسعرة استنادا إلى العينة المسعرة التي تمثل المرجع التقييمي، حيث المضاعفات لها مكونين الأول موجود بكليهما والآخر موجود بالعينة فقط، و أهم هذه المضاعفات هي :

1-1-3 مضاعف النتيجة الصافية (أو معدل السعر إلى العائد) (PER)

يمثل هذا المضاعف حاصل قسمة النتيجة الصافية إلى الرسالة البورصية للعينة المختارة، و تفسير هذا المضاعف

هو كم مرة من الربح تقوم برسالة الربح المحصل عليه من طرف مؤسسة للحصول على قيمة الأموال المستثمرة<sup>120</sup> ؛

بعد الحصول على هذه النسبة PER ، نحدد قيمة الأرباح الصافية المحققة بعد الضريبة، ونحسب الجداء للحصول

على القيمة السوقية للأموال الخاصة ويستخدم عادة للمؤسسة غير المسعرة .

يعاب على هذا المضاعف أنه يعتمد على النتيجة الصافية، التي تضم نتيجة العمليات الاستثنائية وأثر الهيكل المالي

الناجم عن الاقتصاد الضريبي الذي حققته المصاريف المالية، لذلك وجد مؤشر آخر تجاوز هذه الانتقادات .

2-1-3 مضاعف نتيجة الاستغلال (MRexp)

يتمثل في حاصل قسمة القيمة السوقية للأصل الاقتصادي على نتيجة الاستغلال بعد الضريبة النظرية للعينة

المختارة وهذا الحاصل يتم به رسالة النتيجة الاقتصادية للمؤسسة غير المسعرة للحصول على قيمة الأصل الاقتصادي لهذه الأخير.

يمكن تحديد قيمة المؤسسة غير المسعرة بنفس الطريقة سالفة الذكر، لكن هناك نقطة مهمة تتمثل في اختلاف معدل

الضريبة للمؤسسات داخل العينة، حيث يعتمد المحللون على النتيجة قبل الضريبة لتفادي هذا الإشكال<sup>121</sup> . ومضاعف

نتيجة الاستغلال يعبر جيدا عن قيمة المؤسسة كونه يتعلق بالنشاط العادي، لكن يشوبه كذلك نقص بسبب تأثره

---

عن طريق الاستبيان بورصة نيويورك حيث خلصت AIMR محلا ماليا لكلهم أعضاء في 295 : شملت هذه الدراسة 1999 S.B. Block نتائج دراسة من الإجابات 70% الدراسة إلى أن النماذج المرتكزة على إنشاء القيمة لها مكانة جد هامة في العمليات التحليلية من طرف المحللين الماليين حيث حوالي بالرغم من الصعوبات التي يكتسبها DCF أشارت على أن هذا المنظور جد مهم، حيث استخدموا طريقة

119 Pierre VERNIMEN, 2005, Op.cit, P 851.

120 يستخدم هذا المضاعف كذلك على مستوى السهم الواحد عن طريق قسمة سعر السهم على ربحيته، و هو أصل التسمية السعر/العائد، و لا الفرق بينه و بين الخاص بالمؤسسة حيث أنه تم قسمة بسط و مقام هذا الأخير على عدد الأسهم، فالنتيجة الصافية على عدد الأسهم ما هي إلا ربحية السهم والرسالة البورصية على عدد السهم ما هي إلا عائد السهم أو ربحية السهم الواحد.

121 Idem.

بسياسة الاهتلاك المنتهجة من قبل المؤسسة، وهو ما يقود على استخدام مضاعف آخر و هو مضاعف الفائض الإجمالي للاستغلال (EBE).

3-1-3 مضاعف الفائض الإجمالي للاستغلال (MEBE) : هذا المضاعف لا يختلف في كيفية الاستعمال عن سابقه. 4-1-3 مضاعفات أخرى :

توجد عدة مضاعفات أخرى تستخدم من قبل المحللين الماليين أو المقيمين منها :

- مضاعف القدرة على التمويل الذاتي (MCAF).

- مضاعف الأموال الخاصة أو مؤشر MARRIS و يتمثل في الرسمة البورصية على القيمة المحاسبية للأموال الخاصة.

3-1-5 التقييم بالاعتماد على نموذج Bates

يعتمد هذا النموذج<sup>122</sup> على استحداث التدفقات النقدية المتاحة المستقبلية، وهو امتداد لنموذج GS<sup>123</sup>، لكنه يقدم مفهوم جد واقعي كونه يأخذ في الحسبان الأرباح المستقبلية والتوزيعات و معدل نموها، بالإضافة على تقسيم الفترة الكلية على فترات جزئية (الأخذ في الحسبان دورة الحياة للمؤسسة)، وليس على التوزيعات الثابتة فقط<sup>124</sup> كما في نموذج GS. يستعمل هذا النموذج للتقييم من المنظور المقارن، حيث يرى أصحاب النموذج (Bates) أن مضاعف PER للمؤسسة لا يختلف عن ذلك الخاص بالقطاع ( $PER_{nsecteur} = PER_{n.societe}$ )، لكن المؤشر يرجح PER بمعدل التوزيعات الجارية.

3-1-6 التقييم بالاعتماد على مؤشر Tobin (Q)

تم إنشاء هذا المؤشر من طرف Tobin في سنة (1969) على مبدأ قياس العوائد المستقبلية على أفق غير منته، و ذلك بقسمة القيمة السوقية للأصل الاقتصادي (الأموال الخاصة والاستدانة الصافية) على الأموال المستثمرة والتي تقاس بتكلفة إحلال الأصول.

يقضي هذا المؤشر بأن الاستثمار دالة موجبة لحاصل قسمة القيمة البورصية للأصول الموجودة والقيمة الإحلالية، فإذا كان المؤشر أكبر من الواحد فهناك جلب للاستثمار أي أن رأي السوق مؤيد حول الاستثمار، وإذا كان العكس فلا داعي للاستثمار<sup>125</sup>.

يشبه مؤشر Tobin إلى حد كبير معيار القيمة الحالية الصافية، ومؤشر الربحية<sup>126</sup> الذين يستخدمان عند المفاضلة بين البدائل الاستثمارية، بالرغم من أهميته إلا أنه صعب التطبيق بسبب صعوبة تحديد القيمة الإحلالية والتي

122 KAMEL Eddine Bouatouta, L'ingénierie financière ou application de l'art de l'ingénierie a l'univers de la finance, Grand Alger livres, Alger, 2006, P115.

123 Gordon et Shapiro

124 Laurent BATSCH, LA théorie de la valeur de l'entreprise, cahiers de recherche, Université Paris IX Dauphine

125 Warren Tease, Le marché boursière et l'investissement, Revue économique de l'OCDE, no 20, printemps 1993.

126 Gérard Charreaux, finance d'entrepris, EMS, Parais, 2003, P170.

استمدت من الاستثمارات العينية، فتطبيقها صعب على الاستثمارات المالية، لذلك عادة ما يستخدم المحللون القيمة المحاسبية<sup>127</sup>.

## المطلب الرابع: المنتجات المهجنة والمستقات المالية كمنتجات للهندسة المالية وإشكالية تقييمها

جاءت الأوراق المالية المهجنة لحل بعض المشاكل التسييرية التي واجهت المهندسين الماليين بخصوص اختيار الهيكل المالي، فقد تحتاج المؤسسة لموارد مالية لكن لا يمكن تمويلها بالأسهم أو بالاستدانة؛ وذلك لأن هذه الأخيرة تدق ناقوس خطر الإفلاس والأخرى تطرح مشكل فقدان السيطرة أو الرقابة على ملكية الشركة (نشأت ملكية الأسهم).

### 1- الأوراق المالية المهجنة

#### 1-1 مفهومها

نقصد بالأوراق المالية المهجنة تلك الأوراق المالية المستحدثة، لها صفات تتمتع بها أدوات المديونية، وأدوات الملكية، وهي بذلك تجمع بين صفات وخصائص من كل منها 128، كما إن فكرة الأوراق المالية المهجنة نابعة من إشكالية اختلاف تكلفة التمويل حيث التنوع يقلل من المخاطرة، لكن في ظل سوق يتميز بالكفاءة التامة لدور هذه الأوراق وأهميتها تفسيراً نابع من النظريات الحديثة كنظرية الوكالة، نظرية عدم التماثل في المعلومة ونظرية الإشارة.

1-2 أنواع المشتقات: من بين أنواع الأوراق المهجنة نذكر:

1-2-1 وصل الاكتتاب ( **le bon de subscription** ): هو ورقة مالية تسمح بالاكتتاب خلال فترة محددة بسعر مسبق لورقة مالية أخرى (سند، سهم، وصل آخر) وبسعر محدد مسبقاً، ولا يختلف هذا الوصل بكثير عن خيار الشراء.

1-2-2 السندات القابلة للتحويل لأسهم: هي سندات تقليدية عادة بمعدل فائدة ثابت، تعطي للمكتتب إمكانية تحويله إلى سهم أو أسهم الشركة المكتتب بها خلال فترة محددة مسبقاً، حيث نما هذا النوع بكثرة لاسيما في المنطقة الأوروبية حيث فاقت قيمة الصفقات في هذا المجال 15 مليار دولار سنة 2008<sup>129</sup>.

1-2-3 الأسهم الممتازة: " مستند ملكية له قيمة اسمية، الدفترية، سوقية شأنه في ذلك شأن السهم العادي، غير أن القيمة الدفترية تتمثل في قيمة الأسهم الممتازة كما تظهر في دفاتر الشركة مقسومة على عدد الأسهم المصدرة. كما أن حامل السهم الممتاز ليس له نصيب من الاحتياطات والأرباح المحتجزة التي تظهر في الميزانية، كما تتميز هذه الأسهم بأنها دائمة ما دامت المؤسسة قائمة ومستمرة، فهي ليس لها تاريخ استحقاق محدد.

127 Ibid, P171.

128 - لمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلى: منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، المؤسسة العربية المصرفية، البحرين، 1993.

129 P.Vernimmen, 2009.OP.Cit, P557

4-2-1 السندات القابلة للتحويل إلى أسهم : يتضح من خلال التسمية أنه بإمكان المؤسسة المصدرة للسندات تحويله إلى أسهم عادية<sup>130</sup> ، حيث شهد هذا النوع تطورا كبيرا في العشر سنوات الأخيرة خاصة في منطقة اليورو<sup>131</sup> .

5-2-1 السندات القابلة للاستبدال : ظهر هذا النوع سنة 1986 في الولايات المتحدة الأمريكية، وهي لا تختلف عن السندات القابلة للتحويل إلا في كون الأولى أن السند والسهم صادرين عن نفس المؤسسة؛ أما الثاني (القابلة للاستبدال) فالسهم المراد استبداله يكون لمؤسسة أخرى ، وكلا النوعين تكلفتها أقل من السندات التقليدية ؛ مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة التمويل.

6-2-1 السندات ذات معدل الفائدة الصفري

تعرف على أنها سندات لا يحصل حاملها على فوائد حتى تاريخ الاستحقاق؛ ومن أبرز صورها التقليدية أدوات الخزانة التي لا تحمل سعر فائدة، ولكن العائد يتمثل في الفرق بين قيمة الشراء والقيمة الاسمية التي يتحصل عليها عند تاريخ الاستحقاق، وهي ليست جديدة ولكن الجديد فيها هو التوريق من السندات التقليدية الأصلية سندات مبتكرة (معدل صفري) تحمل تواريخ استحقاق التدفقات النقدية الناتجة من السندات الأصلية إضافة إلى أصل الدين.

7-2-1 السندات القابلة للتسديد بأسهم

هي سندات لا يحق لحاملها المطالبة بقيمتها عند تاريخ الاستحقاق ؛ بل يحق له في الحصول مقابل ذلك بأسهم من رأس مال الشركة المكتتب فيها، وهي شبيهة بالأسهم القابلة للاستبدال.

8-2-1 السندات الصادرة عن القروض العقارية المرهونة

تعتبر هذه السندات أوراق مالية جديدة ابتكرها المهندسون الماليون في سنة 1983 تساهم في الحد من مخاطر عدم السداد ، لكن مخاطرها عالية خاصة إذا كانت ذات معدلات فائدة عالية؛

9-2-1 سندات الدخل (النتيجة)

يستجيب هذا النوع إلى احتياجات البنوك الإسلامية، ولا يحق لحاملها المطالبة بالعوائد إذا لم تحقق المؤسسة أرباحا.

لقد دفعت التغيرات الحاصلة في النظام النقدي الدولي بعد التخلي عن اتفاقية بروتن ووتر سنة 1973 إلى زيادة رهيبية في التقلبات والتذبذبات في مختلف المتغيرات المالية والاقتصادية خاصة سعر الصرف وسعر الفائدة، الأمر الذي ساهم بصورة كبيرة في ابتكار أدوات الهندسة المالية كالمستقبليات، المبادلات والخيارات؛ كأدوات لإدارة هذه المخاطر المالية والتقليل من حدة آثار تلك التقلبات، وتخصيص أسواق لذلك أصبحت أحجام أنشطتها تفوق حجم النشاط الحقيقي بعدة أضعاف.

2- المشتقات المالية

تم أغلب العمليات في الحياة اليومية نقدا أو فورا فعند التوجه اليومي للدكان يتم التسليم للسلعة فورا مقابل الدفع نقدا في أغلب الأحيان، إذا هذا التعامل هو تعامل فوري غير آجل؛ أما في العمليات الآجلة يتم الاتفاق بين طرفين

130 J.BARRAEU et J.DELHAYE, Gestion financière, 9eme édition, paris : Dunod, 2001, P362.

131 لمزيد من التفصيل أنظر P.Vernimmen, 2009.OP.Cit, P557.

على بيع أو شراء أصل معين بتاريخ لاحق بسعر محدد الآن، يسمى الطرف الذي قام بالشراء مركز طويل (Position longue) و نظيره مركز قصير (Position courte)؛

يقوم المركز القصير عند بلوغ تاريخ الاستحقاق بتسليم الأصل للمركز الطويل مقابل سعر يسمى سعر التسليم، أما قيمة العقد الآجل عند التعاقد معدومة ، وبعد ذلك تكون له قيمة موجبة أو سالبة تبعاً لتغيرات سعر الأصل محل التعاقد، و في أغلب الأحوال تتم العملية بين طرفين دون وسيط، لكن ما يعاب على هذه العقود الآجلة أنها تنطوي على مخاطر ائتمان (من يضمن حسن انتهاء العملية ؟) هذا من جهة ومن جهة أخرى مخاطر السيولة، بناء على هذه النقائص ظهر نوع آخر من العقود يسمى بالعقود المستقبلية؛

## 1-2 العقود المستقبلية

تعرف العقود المستقبلية على أنها سلسلة من العقود الآجلة كل فترة ففي اللحظة السابقة انتهى العقد و تمت التسوية والآن يجرى العقد مرة أخرى و هكذا؛ أما عن ما يميز العقود المستقبلية عن الآجلة كون المستقبلية قابلة للتداول في البورصة؛ مما يعطيها سيولة عالية عن الآجلة هذا من جهة ومن جهة أخرى، لها مخاطر ائتمان أقل من الآجلة وهذا راجع للدور الذي تلعبه غرفة المقاصة عند طلب الهامش المبدئي 132 من الطرفين؛ حيث تقوم يومياً بالتسوية زيادة أو نقصان تبعاً لتغيرات الأسعار، و في بعض الأحيان تشترط غرفة المقاصة حد أدنى للهامش المبدئي يسمى بهامش الصيانة و الذي يمثل 75% منه<sup>133</sup>؛

تقدم العقود المستقبلية أو المستقبلات كغيرها من العقود المشتقة ميزة أساسية تتمثل في التقليل من حدة المخاطرة، لكن من غير المتوقع أن تهدف إليها كل الأطراف و لا تعترض الاقتصاد لحالة من الجمود<sup>134</sup>؛ ويتم استخدام العقود المستقبلية في حالتين أساسيتين؛ وهما في حالة وجود مخاطر ارتفاع السعر حيث تتخذ المؤسسة أو المستثمر مركز طويل، أو في حالة وجود مخاطر انخفاض السعر أي تأخذ المؤسسة أو المستثمر مركز قصير؛

- التغطية بمركز طويل : يتم اللجوء إلى هذا النوع من التعاقد في حالة وجود مخاطر ارتفاع السعر، و الذي يكون في حالة وجود دين يستحق مستقبلاً بمعدل عام، أو الرغبة في الاقتراض مستقبلاً مقابل التوظيفات بالمعدلات الثابتة، حيث يقوم المستدين بشراء عقد مستقبلي يضمن معدل منخفض في حالة الارتفاع و تواريخ التسليم تتناسب مع الاحتياجات.

- التغطية بمركز قصير : في حالة ما إذا كانت المؤسسة لديها توظيفات مالية (سندات) ذات معدلات فائدة ثابتة وتخشى تراجع إيراداتها لذلك تلجأ إلى شراء عقود مستقبلية لتغطية هذا الخطر لتكون قد أخذت مركزاً قصيراً.

## 2-2 عقود المبادلات "Les Swaps"

ظهرت هذه الأداة كغيرها من منتجات الهندسة المالية لمواجهة المخاطر المالية خاصة مخاطر سعر الصرف و سعر الفائدة؛ واللذان أصبحا كشبح يهدد البنوك التجارية والمؤسسات المالية بصفة خاصة ليس فقط مخاطر تراجع الأداء بل قد

132 نسبة من العقد تدفع من الطرفين إلى غرفة المقاصة عادة تكون 5% على مستقبلات اليورو دولار.

133 محمد صالح الختاوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات، الإسكندرية : دار الجامعة، 2004/2003، ص 338.

134 منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، ج 2، مرجع سابق، ص 234.

يصل إلى حد الإفلاس؛ حيث تعتبر عقود المبادلات سلسلة من العقود الآجلة يتم تسويتها على فترات دورية (شهرية، ربع سنوية، نصف سنوية،...)، و هو عقد ملزم للطرفين.

يبدو من خلال التعريف الوارد أن عقود المبادلة تتشابه إلى حد كبير مع العقود المستقبلية لذلك لا بد من التفرقة بينهما وبين عقود أو حقوق الخيارات، حيث نقاط الاختلاف هي:

- 1 - من ناحية الإلزام: تعتبر المستقبلات والمبادلات ملزمة على خلاف الخيارات غير ملزمة؛
- 2- من ناحية التسوية: تعتبر المبادلات ذات تسوية دورية وليست يومية كما في المستقبلات وليست مرة واحدة كما هو الشأن بالنسبة للعقود الآجلة؛ وتتألف أركان عقد المبادلة لسعر الفائدة<sup>135</sup> وهي:
  - المركز الطويل: هو الطرف الأول من العقد؛ والهادف إلى تغطية مخطر الارتفاع، حيث عند ارتفاع المعدل السوقي عن المحدد في العقد يحصل على الفرق؛
  - المركز القصير: هو الطرف الثاني أو محرر العقد ؛ والهادف إلى تغطية مخطر الانخفاض، حيث عند انخفاض المعدل السوقي عن المحدد في العقد يحصل على الفرق؛
  - معدل الفائدة الثابتة : هو ذلك المعدل المثبت في العقد والذي يدفعه الطرف الأول للثاني؛
  - معدل الفائدة المتغيرة : هو متوسط سعر الفائدة السائد في السوق، و عادة ما يستخدم معدل ليبور في أغلب الحالات في عقود المبادلات؛
  - تتم التسوية بشكل دوري محدد مسبق (شهرية، ربع سنوية، نصف سنوية،...);
  - قيمة عقد المبادلة : المبلغ المتفق عليه في العقد و يمثل قيمة عقد المبادلة؛

### 3-2 الخيارات "Les options"

يبدو من خلال تسميتها غياب صفة الإلزام والذي يدعى بالعقد قابل للإلغاء، أي هناك حق الخيار أو ما يعرف بالخيارات؛ تمثل هذه الأخيرة أحد أهم الأدوات الحديثة التي تمنح فرصة الحد من المخاطر خاصة مخطر السعر، وتسمى بعقود أو حقوق الخيار كونها تعطي لصاحبها الحق في الاختيار بين الشراء من عدمه أو البيع من عدمه، مقابل علاوة تدفع للمحرر دون إرجاعها، وليس الإلزام كما في العقود المستقبلية؛ وللخيارات أنواع متعددة تختلف من معيار للآخر؛ فحسب معيار نوع الصفقة<sup>136</sup> هناك ثلاثة أنواع وهي : خيار الشراء، خيار البيع، الضمان. أما حسب معيار تاريخ التنفيذ<sup>137</sup> يوجد ثلاثة أنواع : الخيار الأوروبي، الخيار الأمريكي والخيار الآسيوي. أما بالنسبة لمعيار التغطية (أو الملكية) كذلك هناك نوعين من الخيارات : خيار مغطى، خيار غير مغطى. أما حسب معيار الربحية فهناك ثلاثة أنواع وهي :الخيار المربح، الخيار المتكافئ، الخيار غير المربح.

135 محمد صالح الحتاوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سابق، ص 303.

طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية، الإسكندرية : الدار الجامعية، 2001، ص 136.43

محمود محمد الداغر، الأسواق المالية مؤسسات أوراق بورصات، عمان : دار الشروق، 2005، ص 137.135

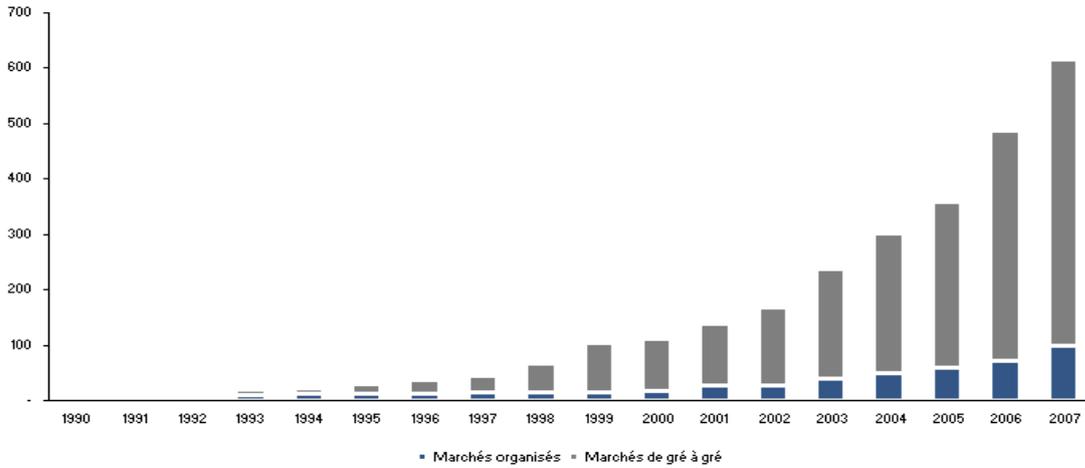
إن استخدام العقود المستقبلية لها مخاطر على رأسها مخاطر عدم القابلية للتجزئة، والذي يمكن تجاوزه في عقود أو حقوق الخيارات غير المنظمة؛ أما في حالة عقود الخيار المنظمة يختلف الأمر حيث تكون معيارية ولها عدة خصائص محددة<sup>138</sup>، وتم تغطية المخاطر بالاعتماد على الخيارات بطريقتين؛

- التغطية بشراء خيار الشراء : تستخدم الخيارات في هذه الحالة كأداة لتغطية مخاطر الانخفاض في سعر الأصل ؛ أين تكون المؤسسة موظفة لأموالها، حيث تقوم بإلزام طرف ثاني وهو المحرر من تنفيذ العقد في حالة انخفاض السعر عن سعر التنفيذ المحدد في العقد وذلك مقابل علاوة غير قابلة للرد والتي تسمى بسعر أو علاوة الخيار؛ حيث يكون عقد الخيار مبني على توقعات الطرفين ؛ فالطرف الأول يتوقع انخفاض السعر، أما الطرف الثاني يتوقع ارتفاع السعر ويسمى كذلك بخيار التوظيف<sup>139</sup>،

- التغطية بشراء خيار البيع : تستخدم الخيارات في هذه الحالة كأداة لتغطية مخاطر الارتفاع في سعر الفائدة أين تكون المؤسسة مقترضة، حيث تقوم بإلزام طرف ثاني ؛ وهو المحرر من تنفيذ العقد في حالة ارتفاع السعر عن سعر التنفيذ المحدد في العقد، وذلك مقابل علاوة غير قابلة للرد والتي تسمى بسعر الخيار<sup>140</sup>؛

ولإبراز نمو المشتقات المالية بمختلف أنواعها على المستوى العالمي نعرض الشكل الآتي :

الشكل (07-01) : تطور سوق المشتقات المالية لجميع أنواع العقود في العالم خلال الفترة 1990-2007



Source : Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz paris, 2009. P1104.

يبدو من الشكل تطور المشتقات في شكل دالة أسية خلال الفترة 1990-2007، وهي في تزايد مستمر، لاسيما في الفترة الأخيرة، مقارنة بالسنوات الأولى من التسعينيات حيث كانت شبه معدومة ولا تكاد تظهر أصلا.

138 .BARRAEU et J.DELHAYE, Op.cit, P156.

139Ibid, P157.

140Ibid, P157.

## 4-2 إشكالية تقييم المشتقات المالية والأوراق المالية المهجنة

طرح نمو المشتقات المالية العديد من المشاكل على عدة مستويات؛ فعلى المستوى المحاسبي تعتبر تعهدات خارج الميزانية (خارج IAS)، ويصعب إدماجها ضمن الأصول أو الخصوم لتعقيد عملية تحديد القيمة العادلة لها، أما على المستوى المالي فقد خصصت برامج يتم تثبيتها على الحاسوب لتحديد القيمة العادلة في العديد من الحالات، نظرا لتعقيد النماذج الخاصة بتقييمها. لذلك سوف نعرض طريقة تقييم الخيارات باعتبارها أشهر المشتقات المالية.

### 1-4-2 تقييم الخيارات ومحددات قيمة الخيار

#### 1-1-4-2 قيمة الخيار

تمثل قيمة الخيار<sup>141</sup> في الفرق بين السعر السوقي للأصل محل التعاقد وسعر التنفيذ أو الممارسة خلال فترة الاستحقاق<sup>142</sup>، فإذا كان الفرق موجبا دل على أن الخيار ذو قيمة موجبة أو مرجح، وإذا كان العكس فقيمة الخيار سالبة؛ هذا إذا كان الخيار خيار شراء، أما إذا كان خيار بيع فالعكس تماما؛ الفرق السالب يدل على القيمة الموجبة لخيار البيع والفرق الموجب يدل على القيمة السالبة لخيار البيع. إذا يمكن القول أن السعر السوقي للأصل محل التعاقد هو المحدد الرئيس لقيمة الخيار؛ ولكنه ليس الوحيد حيث توجد مجموعة من العناصر ذات التأثير الايجابي، السلبي، القوي، الضعيف، وأهم هذه العناصر هي :

#### 2-1-4-2 محددات قيمة الخيار

تعتبر قيمة الخيار هي دالة متعددة المتغيرات، و من بين أهم هذه المتغيرات أو العوامل<sup>143</sup> نجد :

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| أ - السعر السوقي للأصل محل التعاقد          | Le cours du sous-jacent            |
| ب - سعر التنفيذ أو الممارسة                 | Le prix d'exercice                 |
| ت - تذبذبات السعر السوقي للأصل محل التعاقد  | La volatilité du sous-jacent       |
| ث - مدة حياة الخيار                         | La durée de vie de l'option        |
| ج - معدل المردودية بدون مخاطرة              | Le taux de rentabilité sans risque |
| ح - التوزيعات المتولدة عن الأصل محل التعاقد | Le dividende ou le coupon          |

#### أ - السعر السوقي للأصل محل التعاقد

يمثل هذا العنصر المحدد الرئيس لقيمة الخيار بسبب التأثير المباشر و القوي الذي يتركه؛ فقد يكون ايجابيا عند الارتفاع بالنسبة لخيار الشراء و سلبيا لخيار البيع، كما يكون سلبيا/إيجابيا عند الانخفاض للنوعين على التوالي، ويعتبر هذا العامل خارجي كونه يتحدد سوقيا.

ب- سعر التنفيذ أو الممارسة

141 هناك بعض المراجع تسميه بسعر الخيار (مثل : طارق عبد العالي حماد، مرجع سابق).

142 أوروبي أو أمريكي فالأوروبي خلال تاريخ الاستحقاق أما الأمريكي خلال مجال مدة الاستحقاق، أما الآسيوي يكون حول المتوسط.

143 Pierre VERNIMEN, 2005, Op.cit, P537.

نعرف سعر التنفيذ بأنه ذلك السعر الذي تم تحديده عند إبرام العقد والمحدد مسبقاً؛ فإذا كان منخفض فهو ذو تكلفة أكبر بالنسبة لخيار الشراء، أما بالنسبة لخيار البيع فكلما كان سعر التنفيذ مرتفع زادت التكلفة<sup>144</sup>. إذا سعر التنفيذ له تأثير سلبي على قيمة الخيار في الحالتين؛ وهي علاقة عادية كون مشتري خيار الشراء يخشى الارتفاع، فهو يهدف على التندنة، أما مشتري خيار البيع فهو يخشى الانخفاض فهو يهدف إلى التعظيم. ومنه توجد هناك علاقة عكسية بين سعر الممارسة أو التنفيذ وقيمة خيار الشراء.

ت- تذبذبات السعر السوقي للأصل محل التعاقد

تعتبر التذبذبات في السعر السوقي مؤشراً لقياس درجة المخاطرة؛ والتي يمكن قياسها بالتباين (الانحراف المعياري) فبالرجوع لنظرية المحفظة كلما زاد تشتت السعر زادت المخاطرة<sup>145</sup>، وبطبيعة العلاقة المتواجدة بين المردودية والمخاطرة فزيادة تذبذب سعر الأصل محل لتعاقد ازدادت المردودية، والمثلة في هذه الحالة في قيمة الخيار. على عكس العاملين السالف ذكرهما، لهذا العامل تأثير بنفس الاتجاه لنوعي الخيارات (الشراء، البيع)، فكلما زادت تذبذبات السعر السوقي للأصل محل التعاقد زادت قيمة الخيار سواء كان خيار بيع أم خيار شراء، وهذا يعكس بطبيعة الحال العلاقة الطردية بين المردودية والمخاطرة.

ث- مدة حياة الخيار

في ظل النظرية المالية هناك قيمة زمنية للنقود، فكلما زادت مدة الخيار زادت التكلفة ومنه القيمة الحالية للاستدانة سوف تنخفض، وقيمة خيار الشراء سوف تتزايد وكذلك بالنسبة لخيار البيع يحظى عمر الخيار بتأثير إيجابي على قيمة خيار الشراء، وهذا ناتج بطبيعة الحال عن القيمة الزمنية للنقود المحققة من قيمة الاستدانة.

ج- معدل الفائدة أو الكوبون

نظراً للعلاقة العكسية بين معدل الفائدة السوقي والقيمة السوقية للسهم فتأثير معدل الفائدة سلبي في حالة الارتفاع على قيمة خيار الشراء<sup>146</sup>، وإيجابي على قيمة خيار البيع، أما فيما يخص التوزيعات فهي كذلك في ظل فرضيات محددة.

يتضح مما سبق أن قيمة الخيار دالة متعددة المتغيرات؛ تتمثل هذه الأخيرة أساساً في الفرق بين القيمة السوقية للأصل محل التعاقد وسعر التنفيذ، هذا الأخير معلوم ومحدد في العقد، لكن الآخر متغير عشوائياً خاضع لعدة عوامل مما يستوجب التنبؤ أو معرفة السعر المستقبلي لاتخاذ القرار. لذلك ظهرت عدة طرق لتحديد قيمة الخيار<sup>147</sup>؛ أهم هذه

144 عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية أسهم-سندات-وثائق استثمار-الخيارات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 539.

145 عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003-2004، ص 540.

146 لقد تم التركيز على السهم كون نموذج BLACK-SCHOLES استعمل لتقييم الخيارات الأوروبية على الأسهم.

147 هناك الطريقة البيانية ونموذج Binomial و لمزيد من التفصيل أنظر : هاشم فوزي دباس العابدي، الهندسة المالية و أدواتها بالتركيز على إستراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق، عمان، 2007.

الطرق الشهيرة هو نموذج BLACK-SCHOLES 1973، الذي سمح بتقييم الخيارات الأوروبية على الأسهم في ظل فرضيات معينة، و هو ما سيتم تناوله في النقطة الموالية.

### 3-1-4-2 نموذج BLACK-SCHOLES 1973 لتقييم الخيارات

قدم كلا من BLACK and SCHOLES في بداية السبعينيات من هذا القرن نمودجا لتقييم الخيارات<sup>148</sup> بناء على جملة من الفرضيات، حيث لقي تطبيقا كبيرا في وسط المحللين الماليين<sup>149</sup>. كما يقوم هذا النموذج على بناء محفظة مكونة من أصل بدون مخاطرة وأصول بها مخاطرة، والمتمثلة أساسا في الأصل محل التعاقد، وذلك تحت محفظة من الفرضيات والتي يمكن حصرها في النقاط التالية :

أ- فرضيات نموذج BLACK-SCHOLES : لهذا النموذج محفظة من الفرضيات و هي :

– الخيار محل التقييم من النوع الأوروبي و ليس الأمريكي؛

– لا وجود لتكلفة الصفقات؛

– معدل المردودية بدون مخاطرة ثابت؛

– تغيرات سعر/أسعار الأصل محل التعاقد تتبع التوزيع الاحتمالي لوغاريتم الطبيعي log-normal؛

– تباين الأسعار معلوم و متجانس؛

– السوق المالي يتميز بالكفاءة؛

– الأصول محل التعاقد لا توجد بها توزيعات أو ذات كوبون معدوم.

تحت هذه الفرضيات تم تقديم العلاقة الرياضية لتحديد قيمة خيار الشراء على النحو التالي :

ب- الصيغة الرياضية لنموذج BLACK-SCHOLES : يأخذ نموذج بلاك وسكول الشكل التالي :

$$V_{OA} = C_{as} \cdot N(d_1) - P_{ex} e^{-R_{sr} \cdot T} \cdot N(d_2) \dots (1-01)$$

$$d_1 = \left( \ln\left(\frac{C_{as}}{P_{ex}}\right) + (R_{sr} + 0.5\sigma^2)T \right) / \sigma\sqrt{T} \dots (1-02)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} \dots (1-03)$$

حيث :

$V_{oa}$ : قيمة خيار الشراء؛

$C_{as}$ : السعر السوقي للأصل تحت التعاقد؛

$N()$ : دالة كثافة القانون الطبيعي؛

$P_{ex}$ : سعر الممارسة أو التنفيذ؛

148 [http://www.hec.unige.ch/professeurs/SCAILLET\\_Olivier/pages\\_web/cours\\_processus/BS.pdf](http://www.hec.unige.ch/professeurs/SCAILLET_Olivier/pages_web/cours_processus/BS.pdf) consulte le 20/02/2008.

149 هاشم فوزي دباس العابدي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على إستراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص35.

$e$ : أساس اللوغاريتم النيبييري؛

$R_{sr}$ : معدل المردودية بدون مخاطرة؛

$T$ : مدة حياة الخيار؛

$\sigma^2$ : تباين السعر السوقي للأصل محل التعاقد .

ما يلاحظ على هذه الصيغة أنها تحدد الفرق بين السعر السوقي للأصل محل التعاقد وسعر الممارسة بالترجيح لكيليهما باحتمال الحدوث، فبعد تحديد السعر المتوقع يتم استحداثه بدالة أسية ذات معلمتين هما معدل المردودية بدون مخاطرة و مدة حياة الخيار، على عكس الطرق التقليدية التي تعتمد على الاستحداثا بمتتالية هندسية. تتعلق الصيغة أعلاه بتحديد قيمة خيار الشراء و يمكن عرض نفس الصيغة لتحديد قيمة خيار البيع على النحو التالي :

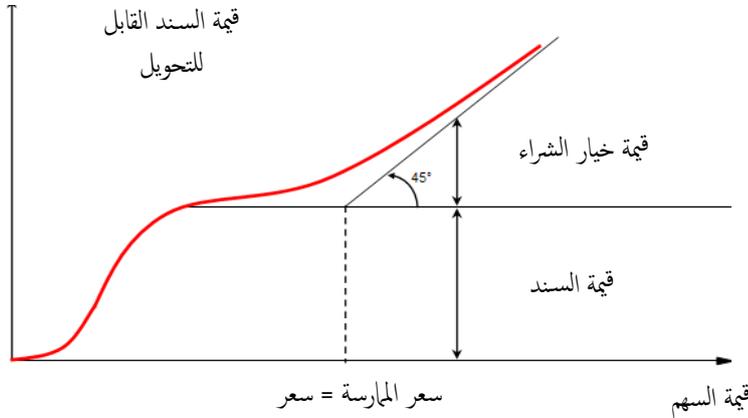
$$V_{Ov} = -C_{as} \cdot N(-d_1) + P_{ex} e^{-R_{sr} \cdot T} \cdot N(-d_2) \dots (1 - 04)$$

BLACK-SCHOLES بعدما تم التطرق إلى قيمة الخيار و العوامل المؤثرة فيها، ثم بعد ذلك إلى التعريف بنموذج الخاص بتقييم الخيارات.

## 2-4-2 تقييم الأوراق المالية المهجنة

نشير إلى أنه يمكن تقييم الأوراق المالية المهجنة باستخدام نماذج تقييم الخيارات ونموذج بلاك سكول؛ ولتوضيح ذلك نعرض الشكل التالي؛ الذي يبرز العلاقة بين قيمة السند القابل للتحويل إلى سهم كما يلي :

الشكل (08-01) : قيمة سند قابل للتحويل إلى سهم كدالة تابعة لقيمة السهم



paris, Pierre VERNIMMEN, *Finance d'entreprise*, 8eme édition, édition Dalloz

2009. P602.

يبدو من الشكل أن قيمة السند القابل للتحويل إلى سهم ما هي إلا قيمة خيار شراء مضافا قيمة السند ، فتقييم الأوراق المالية المهجنة يعتمد في معظمه على تقييم الخيارات، والتي تعتبر موضوع يحتاج لكثير من الجهد.

## خلاصة الفصل

تمثل الأسواق المالية مكان حقيقي جغرافي أو افتراضي يلتقي فيه مختلف المتعاملون لإبرام صفقات فورية أم آجلة على أصول مالية (ملكية، مديونية، مهجنة، مشتقات...) بغية تحقيق عائد أو الحصول على سيولة أو تجنب مخاطرة، دون وجود أي إكراه أو تضليل فقد تكون منظمة أو غير منظمة، محلية دولية، حاضرة أم آجلة، أولية أو ثانوية، وهي تختلف عن أسواق رأس المال وعن البورصات وأسواق النقد والصرف؛

يرجع تأسيس أول بورصة إلى إيطاليا حيث سمي بهذا الاسم نسبة إلى الرجل الإيطالي VAN DEN BOURSE الذي كان يملك فندقا في مدينة "بريج" البلجيكية يلتقي فيه التجار في القرن الخامس عشر لإتمام العمليات التجارية وإبرام الصفقات. كما أصبحت بورصة ANVERS البلجيكية تمثل مركزا هاما مع بداية القرن السادس عشر وفي القرن الموالي ظهرت بورصة بال في سنة 1683 وفي لندن سنة 1695، أما في القرن الثامن عشر فظهرت بورصة فيينا سنة 1762، ونيويورك 1792، أما في القرن التاسع عشر فظهرت بورصة بروكسل سنة 1801، وروما سنة 1822. لتتبع الولايات المتحدة الأمريكية على عرش الريادة في القرن العشرين.

إن عملية تداول الأوراق المالية بالبورصة لا تتم مباشرة بين العارضين والطلبين ؛ بل لا بد من وجود وسطاء وسياسة ينفذون أوامر أولئك. فالعميل يصدر الأمر لسمسار أو وسيط ؛ لتقوم هذه الأخير بتنفيذ الأمر وذلك وفق شروط وقوانين البورصة، ولضمان سلامة مصالح الأطراف ذوي العلاقة Stakeholders بات من الضروري حماية مصالحهم ووضع أنظمة وقواعد لمهنة الوساطة أو السمسرة.

يوجد في الواقع العملي عدد كبير من المؤشرات البورصية؛ تختلف في طرق حسابها وصلاحيه استعمالها تبعا للأهداف المرجوة، حيث لقيت هذه المؤشرات أهمية كبيرة لاسيما في الآونة الأخيرة، أين أصبحت تمثل أصلا محلا للتعاقد لكثير من المعاملات في سوق المشتقات المالية ؛ لذلك لا بد من الوقوف عند طرق حساب هذه المؤشرات والعوامل المحددة لها؛ يمثل المؤشر البورصوي قيمة محفظة عند فترة ما وتطورها، ويسمح بتحديد العائد لهذه المحفظة بين تاريخين مختلفين، وفي هذا الصدد يعكس المؤشر قيمة المحفظة المكونة من N سهم وبطريقة ترجيح وحساب مختارة مع اختيار تاريخ مرجعي. أما السندات فلها مؤشرات خاصة تعكس تصنيفها لأن مؤشرات الأسهم لا تعكس حالة تداول السندات وأسعارها وعوائدها بشكل دقيق، تتم عملية تصنيف السندات من قبل وكالات تنقيط متخصصة ومعروفة كوكالتي ستاندربورز وموديز؛ حيث تمنح هذه الوكالات رتبة أو رمز يعكس الجدارة الائتمانية للجهة المصدرة للسند.

تقوم البورصة بعدة وظائف، لاسيما الوظائف الحديثة كتنظيم المخاطرة، تخفيض صراع الوكالة وتكلفة المعلومة إضافة إلى وظيفة تخصيص السيولة، كما تقدم البورصات العديد من المزايا للأفراد والمؤسسات والحكومات خاصة تخفيض تكلفة رأس المال، إذا توافرت على الشرط الأساسي المتمثل في الكفاءة والإصارت مصدرا لتدمير الثروة والتوزيع غير العادل لها بين فئات المجتمع وهو نصبو لمناقشته في الفصل الموالي.

## الفصل الثاني

نظرية كفاءة البورصات وبدائلها في ظل

العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات

## تمهيد

شهد العالم وقوع العديد من الاضطرابات والتقلبات المالية لاسيما في الآونة الأخيرة، وهو ما أهله لأن يكون عصر الاضطراب عن جدارة واستحقاق، فلا يكاد يخلو عقد دون وقوع اضطراب واحد على الأقل، الأمر الذي دفع بمنتهى الاقتصاد العالمي في تقريره الصادر مطلع هذا العام إلى القول بأن النظم المالية المضطربة تمثل تحدياً كبيراً يؤثر على استقرار الاقتصاد العالمي. أما صندوق النقد الدولي فقد وصف النظام المالي العالمي بالهش في تقريره نصف السنوي عن الاستقرار المالي الصادر في أبريل من سنة 2009؛

تعتبر الأزمات السابقة من أزمة الكساد العظيم لسنة 1929 إلى الأزمة المالية الراهنة لسنة 2009، بورصية ومالية في مستهلها؛ وسرعان ما تحولت إلى اقتصادية، ويمكن إرجاع سبب الأزمة إلى عدة عوامل أهمها عدم كفاءة الأسواق المالية؛ من حيث تخصيص الموارد بسبب غياب الشفافية، وعدم الإفصاح عن المعلومات للمستثمرين، أو نقص رشادة الأعوان الاقتصاديين وانتهازياتهم.

في ظل عولمة الأسواق المالية وتكاملها أصبحت العدوى أكثر انتقالاً بين الأسواق المالية؛ فاقتماديات الدول الناشئة لم تضبح في منأى عن هذه الأزمات، بل كانت الأكثر تضرراً بسبب هشاشة اقتصادياتها، وضعف أنظمتها المالية مما ينعكس على كفاءة أسواقها المالية مقارنة بالدول المتقدمة، ويجعلها تتحمل تكاليف التمويل أكثر.

يهدف هذا الفصل إلى مناقشة فلسفة نظرية كفاءة الأسواق المالية، في ظل العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات؛ حيث تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث؛ فالأول بعنوان كفاءة البورصات بين فرضيات النظرية والنظرية البديلة أما الثاني فخصص لتكامل أسواق رأس المال في ظل العولمة المالية والتحرير المالي، في المبحث الثالث ناقشنا الأزمات المالية والبورصية؛ التي تجعل البورصات مصدراً لتدمير الثروة، مروراً بالأسباب والنظريات المفسرة، وكذا خطط الإنقاذ المنتهجة من قبل الحكومات والدول.

## المبحث الأول : كفاءة البورصات بين فرضيات النظرية والنظرية البديلة

تتصف أسعار الأوراق المالية بتذبذبات دورية من لحظة زمنية لأخرى، ليبقى التساؤل المطروح حول السبب من وراء هذه التذبذبات؟ يعود سبب هذا التذبذب إلى أن المتعاملين في السوق المالية يقومون بإعادة التقييم على أساس معلومات واردة للمتعاملين سواء كانت المعلومات تفاعلية أو تشاؤمية<sup>150</sup>، مما يعني أن المعلومات هي أساس اتخاذ القرارات المالية حيث تركز في هذه النقطة على العلاقة بين تدفق المعلومات وأسعار الأسهم؛ كما يعود تاريخ البحث في العلاقة بين الأسعار والمعلومة<sup>151</sup> إلى سنة 1945 من قبل HAYEK حيث يرى أنه يمكن النظر لنظام السعر على أنه آلية لإيصال المعلومة<sup>152</sup>.

### المطلب الأول : ماهية كفاءة البورصات

نهدف من هذا المطلب إلى مناقشة الإشكاليات التالية: هل للأسعار فحوى ومعنى؟ هل يمكن التنبؤ بطريقة تسمح بتحقيق أرباح في البورصة؟ بتغير الزمن كم من معلومات جديدة منطوية في الأسعار؟ حيث نعرض ذلك في خمس نقاط هي: التعريف بالكفاءة، الفرضيات، الركائز، الأنواع والمستويات.

#### 1- تعريف الكفاءة المعلوماتية

عرّف Jensen سنة 1978 الكفاءة المعلوماتية للسوق على أنها: "السوق الكفء متعلق بمجموعة من المعلومات المقدمة، حيث لا يمكن تحقيق صفقات مربحة بالاعتماد على هذه المعلومات، والربح هو معدل المردودية المرجح بالمخاطرة وصافي من جميع التكاليف"<sup>153</sup>.  
أما FAMA في مقاله سنة 1991 والأكثر إطلاعا على الانترنت<sup>154</sup> "على مستوى السوق الكفء الأسعار تعكس المعلومات إلى حد أن الأرباح المحققة من استغلال المعلومة تعادل تكاليف الاستغلال والتحليل"<sup>155</sup>.  
إن النقطة المهمة في التعريفين وجود تكاليف؛ كتكلفة الصفقة، تكلفة المعلومة، تكلفة تسيير، كما أن نشاط التنبؤ لا يتم بالجان ناهيك عن تكلفة الزمن وصراع الوكالة. إن الاختلاف بين الأسعار المسعرة بالبورصة والملاحظة من قبل

1 - بن بوزيان محمد، بن الضب علي (2010)، اختبار كفاءة بورصة الدار البيضاء على المستوى الضعيف في ظل الأزمة العالمية الراهنة، مجلة حوليات جامعة بشار، العدد 2010/08، الجزائر.

<sup>151</sup> - Jacques HAMON, *Op.cit*, P257.

<sup>152</sup> - Jacques HAMON, *Op.cit*, P526 : "We must look at the price system as such a mechanism for communicating information"

<sup>153</sup> - Michael C. Jensen, *Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency*, Journal of Financial Economics, Vol. 6, Nos. 2/3 (1978) 95-101, p96. Available at : <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.244159>

<sup>154</sup> - Le Plus cité (plus 10512) (15/02/2013)

<sup>155</sup> Eugene F. FAMA, *Efficient Capital Markets: II*, the Journal of Finance, vol. XLVI, No 5, December 1991, p1576.

المتعاملين، والقيمة العادلة (الجوهريّة) التي لا يتم ملاحظتها بسبب التكاليف الواردة في التعريفين؛ يجعل المراجعة أمراً ممكناً تحت فرضية اختلاف القيمة العادلة عن الأسعار البورصية في ظل التعريفين.

يتطلب السوق الكفاء حسب جونسون وجود نوعين من المستثمرين دائن ين ومدنين، فالدائنون يعتمدون على أداء المؤشر كمرجع، بينما المدنيون يجوبون الأسواق من أجل استغلال الانحرافات بين القيمة العادلة والأسعار البورصية وفي ظل سوق كفاء كلا النوعين لا يرغبان في تغيير وضعيتها التي تكون عند التوازن؛ الأمر الذي يجعل إنشاء تنبؤات مختلفة جراء حدة المنافسة.

إنه لمن المهم معرفة أن منفعة المتنبئين (الدائنين والمدنين) هي تحقيق الربح كما أن نشاطهم يسمح بربط الأسعار البورصية مع المعلومات، الأمر الذي يجعل الانحرافات عن القيمة العادلة أمراً ضروريا للتبادل وتجنب الصدمات والاختلافات. توجد هناك تعريف أخرى مقترحة في الأدب المالي لكنها متباينة من وجهة النظر، حيث يمكن تقسيم الكتاب إلى صنفين هما: تاميون وبراغماتيون.

1-1 التاميون<sup>156</sup> (les intégristes): لم يقترح التاميون تعريفا شكليا للكفاءة، وتمسكوا بفكرة وخلاصة أن السوق غير كفاء، وانطلقوا من التعريف الضمني، وهو تعريف السوق الكامل في نظرية الاقتصاد الجزئي، ومن بين التاميين شلايفر<sup>157</sup> الذي ألف كتاب بعنوان "عدم كفاءة الأسواق Inefficient markets" سنة 2000 الذي اعتبر فيه أن السوق غير كفاء لأن عملية المراجعة ليست دائما ممكنة وفعالة، كما أنه لا توجد مقابلة نظرية منتظمة بين المعلومات وتغيرات الأسعار، والمستثمرين غير راشدين كلهم كما؛ الأمر الذي أدى إلى ظهور نظرية المالية السلوكية؛

2-1 البراغماتيون<sup>158</sup> (les pragmatiques): هم الذين مع أفكار فاما، حيث الأسعار حساسة للمعلومات، والأسعار لها فحوى، ولا يمكن التنبؤ بطريقة مرجحة، كما أنه ليس من الضروري أن يكون جميع المستثمرين راشدين لكي يكون السوق كفاء<sup>159</sup>.

## 2- فرضيات السوق الكفاء

الفرضيات الشائعة للسوق الكفاء فهي أربعة وهي:

- المعلومات متاحة، والحصول عليها سهل و دون تكلفة، حيث يكون هناك تجانس في توقعات المستثمرين نتيجة لتجانس معلوماتهم؛
- مراجعة غير مجددة وانعدام القيود على التعاملات وتكاليفها (ضرائب، كميات محددة، ...إلخ)؛

<sup>156</sup> - نسبة إلى المذهب التامى الذي يحاول الاحتفاظ بتمام النظام وكاله كالدين مثلا، وهو موقف الكاثوليك الذين يرفضون كل تطور وبأبون مجازاة الحياة الحديثة (سهيل الادريسي، المنهل، قاموس فرنسي-عربي، دار الأدب، بيروت، 2005، ص 666)

157 - أندريه شلايفر Andrei Shleifer؛ مواليد 20 فبراير 1961 (هو اقتصادي روسي أميركي، شغل منصب مدير المشروع من معهد هارفارد لمشروع المساعدات الروسية الدولية للتنمية من افتتاحه في عام 1992 إلى أن تم إغلاقها في عام 1997. في عام 1999، منحت له جون بيتس كلارك ميدالية، وكان في حينها تمنح كل سنتين إلى الاحسن 40 من الاقتصاديين الأمريكيين، لأعماله الدائرة حول تمويل الشركات، حوكمة الشركات، القانون والمالية، واقتصاديات الأسواق المالية، الانحرافات من كفاءة الأسواق، واقتصاديات التي تمر بمرحلة انتقالية.

<sup>158</sup> - نسبة إلى البراغماتية أو الذرائعية وهي مذهب فلسفي يرى أن معيار صدق الآراء والأفكار في عواقبها العملية والحقيقة تعرف بنجاحها، حسب فلسفة جيمس وشليير وديوي (سهيل الادريسي، مرجع سبق ذكره، ص 957)

<sup>159</sup> - Jacques HAMON, Op.cit, P258.

لاحظنا في الفصل السابق (الأول) أن قيمة أي أصل تتحدد أساساً بالتدفقات المستقبلية التي يولدها، مما يجعل قيمة الجمع بين أصلين تساوي قيمة الأصل الذي يساوي مجموع قيمتهما<sup>160</sup>، وفي حالة عدم ذلك تكون عملية القيام بالمراجحة (l'arbitrage) أمراً وارداً؛ حيث يقوم المتعامل بالشراء من السوق الأحسن البيع في السوق الآخر مع تحقيق ربح بدون مخاطرة. إن وجود اختلاف بين القيمتين حالة واقعية في العديد من الأسواق بسبب تكاليف حقيقية في الغالب كتكاليف الصفقات وتكلفة المعلومة، ناهيك عن القيود المفروضة على البيع بالمكشوف، و يبرز مبدأ إنشاء القيمة جراء المراجحة كما يلي :

$$V(C = A + B) = V(A) + V(B)$$

وللقيام بالمراجحة لا بد أن لا يكون الفرق أقل من التكلفة ونكتب :

$$V(C) - (V(A) + V(B)) \leq \text{التكلفة}$$

إن تعدد المنتجات المالية وتسعيرتها زاد من إمكانية القيام بالمراجحة، ففي حالة الرفع في رأس المال نقداً يستطيع المساهم شراء السهم الجديد مباشرة، أو شراء حق الاكتتاب بدفع علاوة السعر يجعل القيمة نفسها في ظل سوق كفء بالإضافة إلى إمكانية شراء سند قابل للتحويل إلى سهم والبيع المتزامن بالمكشوف لنفس السهم. تعرض المشتقات المالية عدة إمكانيات للمراجحة، فالمراجحة على المؤشر تسمح بالمقارنة بين مردودية المحفظة ومردودية المؤشر، هذه الإمكانيات المتاحة استغلت في تسيير المحافظ من قبل العديد من المسيرين كالتسيير المؤشري<sup>161</sup> (gestion indicielles)، وكذا صناديق التحوط أو المراجحة<sup>162</sup> (hedge funds)، وذلك من أجل استغلال الانحرافات العرضية للتقييم حيث الأرباح الصافية من التحليل يمكن أن تكون موجبة في هذه الوضعيات.

<sup>160</sup> - قدم كل من ميدجلباني وميلر فكرة المراجحة (الموازنة) على مستوى مالية الشركات والتي تقوم على فكرة استبدال الرافعة المالية للمؤسسة برافعة مالية شخصية؛ أي انه إذا كانت هناك مؤسستين متماثلتين تماماً سوى هيكلها المالي، حيث المؤسسة (A) تمول أصولها عن طريق الأموال الخاصة فقط، والمؤسسة (B) عن طريق مزج تمويلي (D) + (Cp) وبطبيعة الحال تكلفة هيكل رأس (K) تكون في (B) أقل من (A) مما يعني إن القيمة السوقية ل(B) أكبر من القيمة السوقية ل(A). وما أن المستثمر رشيد يقوم ببيع الأسهم التي يمتلكها في المؤسسة (B) بعد ذلك يستدين بمبلغ حيث نسبته إلى القيمة المتحصل عليها من بيع الأسهم تكون مساوية لنسبة الرفع المالي في المؤسسة التي باع أسهمها (B)، ويقوم بشراء نسبة (مساوية للنسبة المتنازل عليها) من أسهم المؤسسة (A)، التي تكون قيمة أسهمها منخفضة (بهدف المضاربة). سوف يحقق المستثمر في هاته الحالة نفس المردودية التي كان يحققها من قبل ولكن بمبلغ استثماري أقل دون التعرض إلى مخاطرة إضافية، مما يعني حصوله على مبلغ إضافي، عند شعور المستثمرين بهذه الفكرة ستنتشر وتعم مما يزيد الطلب على أسهم المؤسسة (A)، وانخفاض الطلب في الجهة المقابلة على أسهم المؤسسة (B) حتى الوصول إلى التوازن ومنه تصبح القيمة السوقية للمؤسستين (A,B) متساوية.

ووجهت لهذا المدخل عدة انتقادات من بينها :

- تماثل الرافعة المالية الشخصية مع الرافعة المالية للمؤسسة؛ والتي تختلف في الواقع من حيث الآثار لأن مخاطر الاقتراض على المؤسسة لا تتعدى إلى ثروة المستثمر عند الإفلاس، لكن مخاطر الاقتراض الشخصية تتعدى إلى ثروة المستثمر.
- عدم وجود تكاليف للمعاملات: في الحقيقة توجد تكاليف للمعاملات قد تفوق قيمتها المكاسب المتوقعة من عملية المراجحة.
- افتراض تماثل معدل الفائدة على القروض الشخصية وعلى القروض الممنوحة للمؤسسة والذي يصعب تحقيقه إلى حد كبير. لمزيد من التفصيل انظر : منير إبراهيم هندي، الإدارة المالية، مدخل تحليلي معاصر، مرجع سابق، ص 658.

<sup>161</sup> - تم طرح أول رأسمال مؤشري سنة 1971 wells Fargo وبلغت قيمته سنة 2001 حوالي 1400 مليار دولار في الولايات المتحدة الأمريكية.

(Jacques HAMON Op.cit, p206)

<sup>162</sup> - صندوق التحوط (بالإنجليزية: Hedge Fund وبالفرنسية: La gestion alternative) وتدعي أيضاً بالمحفظة الوقائية وهي صندوق استثمار يستخدم سياسات وأدوات استثمارية متطورة لجني عوائد تفوق متوسط عائد السوق أو معيار ربحي معين بدون تحمل نفس مستوى المخاطر. من الأدوات

- العدد الكبير من المستثمرين، بحيث لا يؤثر تصرف واحد منهم على الأسعار؛
  - رشادة المتعاملين أي أن كل منهم يهدف إلى تعظيم دالة منفعته، وتوقعاتهم رشيدة ومتجانسة؛
- تبعاً لفرضية التوقعات الرشيدة، لا بد أن تكون توقعات المتعاملين رشيدة وعقلانية، ويتم بناؤها بطريقة رشيدة ومتجانسة؛ فإذا كان لدينا أصل مالي ذو قيمة  $x$  في الفترة  $t$  في ظل معلومات محددة، فإن القيمة المتوقعة في الفترة  $t+1$  هي الأمل الرياضي المشروط بالمعلومة ونكتب:

$$X_{t,t+1}^a = E(X_{t+1}/I_t)$$

إن خطأ التقدير والانحراف في التوقع؛ هو الابتعاد عن الحقيقة؛ أي الفرق بين المقدر والمشاهد، ونكتب:

$$e_t = X_{t+1} - X_{t,t+1}^a$$

إذا افترضنا أن المعلومات المعروفة في الفترة  $t$  هي مساوية للمعلومات في الفترة  $t+1$  (حيث المعلومات الماضية محتواة في الحالية) فإن الأمل الرياضي الشرطي هو نفسه العادي ونكتب:

$$E(E(x/y)) = E(X)$$

والأمل الرياضي للأخطاء يكتب كما يلي:

$$E(e_t) = E(X_{t+1} - X_{t,t+1}^a) = 0$$

تدل القيمة المدومة للأخطاء على أن التوقعات رشيدة وعقلانية، ففي عالم مثالي يكون جميع المستثمرين يشكلون توقعات بطريقة متجانسة ورشيدة، الأمر الذي يجعل السوق ذو كفاءة.

### 3- ركائز الكفاءة المعلوماتية

تدور نظرية الكفاءة المعلوماتية حول مدى تأثير المعلومات، و انعكاسها على أسعار الأوراق المالية، وكذا دراسة سلوك المستثمر تجاه كل معلومة جديدة واردة للسوق، فوفقاً لمفهوم الكفاءة يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية، وعلى وجه السرعة لكل معلومة جديدة ترد إلى المتعاملين فيه يكون من شأنها تغيير نظرتهم في المؤسسة المصدرة للسهم، حيث تتجه أسعار الأسهم صعوداً أو هبوطاً وذلك تبعاً لطبيعة الأنباء إذا كانت سارة أو غير سارة<sup>163</sup>.

السوق الكفء هي السوق التي تتكيف أولاً بأول لكل معلومة يتم نشرها في السوق، مما ينعكس في النهاية على أسعار الأوراق المالية، وذلك في ظل مجموعة من المقومات<sup>164</sup> والتي يمكن اعتبارها ركائز للكفاءة وهي:

- السوق: يعتبر الركيزة الرئيسة من حيث آلية، و ميكانيكية العمل داخل السوق، و الأجهزة المادية والبشرية التي تعمل فيه، وهي بيت القصيد في الكفاءة؛ كما ناقشنا ذلك بالتفصيل في الفصل الأول.

---

التي تستخدمها المحافظ الوقائية هي المشتقات المالية والعقود الآجلة والمقايضات، أما أمثلة على السياسات الاستثمارية المستخدمة فهي الرفع المالي والبيع على المكشوف.

<sup>163</sup> - [http:// www.tadaul.net/forum/index.php.\(10/09/2007\)](http://www.tadaul.net/forum/index.php.(10/09/2007)).

<sup>164</sup> محمود إبراهيم عبد السلام تركي، تحليل التقارير المالية، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، 1991، ص 226.

- المستثمرون (المتعاملون): الأشخاص المتعاملون في السوق المالية حيث يفترض أن يكونوا جميعا على درجة واحدة من الفهم والاستفادة من المعلومات المنشورة أو الواردة للسوق و قدرتهم على استيعابها؛
  - المعلومات: تمثل المعلومات الحجر الأساس في الحكم على كفاءة السوق المالي المعلوماتية أو عددها<sup>165</sup>؛ فما هي المعلومة المالية وأهم مصادر إنتاجها؟
- يعتبر الاتصال المباشر لمسييري الشركات أهم مصدر للمعلومة بالنسبة للمساهمين وأصحاب المصالح، إلا أنها توجد مصادر أخرى كالصحافة وأنشطة المحللين الماليين، كما توجد مصادر أخرى متعددة لاسيما في ظل الاستخدام الهائل للإنترنت ووسائل الاتصال الحديثة ومن بينها نذكر: المواقع الإلكترونية، المنتديات، الحصص التلفزيونية ... .

إن أهمية كفاءة السوق لا تكمن فقط في الآلية المباشرة للتسعير، وإنما في قدرة آلية التسعير على تعظيم المخرجات الاقتصادية عن طريق التخصيص الأمثل للموارد. وإن أهم الدروس المستخلصة من فرضية الكفاءة؛ هي أن الأصول دائما وحيث ما كانت ذات أسعار صحيحة وحقيقية، وأن الأسعار الحالية السوقية هي انعكاس صحيح للقيمة العادلة للأصول اعتمادا على كل الظروف، وأي حركة في سعر الأصل هي ناشئة بفعل صدمات خارجية، وأي تغيير في الأسعار يرجع لورود معلومات حديثة للسوق؛

إن فرضية السوق الكفاء ليس فيها مكان لفقاعات سعر الأصول أو حالات الإفلاس، وربما يندهش الفرد لما يرى ثلة من الباحثين يثبتون أن الأسعار في سوق NASDAQ يعكس بشكل صحيح القيمة الحقيقية للسوق طوال الفترة التي كانت بها فقاعات، حيث يرون إن المؤشر صحيح عند سعر 1.14 في مارس 1996 و 5.048 في مارس 2000 وصحيحا عند 1.140 في أكتوبر 2002؛ إن الإيمان بجمع هذه الأسعار أمر صعب، غير أن هذا كان بحجة الدفاع عن فرضية السوق الكفاء<sup>166</sup>.

من بين الشائع المهمة الأخرى لفرضية السوق الكفاء، وهي أنه يمكن استعمال الأسعار للاستدلال على الأسلوب الذي تتحرك به، الأمر الذي يسمح بحساب دالة التوزيع الإحصائي لاتخاذ القرار؛ لكن من المؤسف أن تميل هذه التوزيعات النظرية لحجم الانسجام مع حقيقة الأسواق المالية، كما أن الاختلاف بين الإحصائيات النظرية التي يتبناها السوق الكفاء وتلك التي تلاحقها على أرض الواقع تعرف بمشكلة الذيل السمينة ( fat taille ) والذي يدل على عدم إتباع المردوديات للتوزيع الطبيعي، بحيث يكون الالتواء نحو اليسار أو اليمين وأحيانا عدم التطاول أو المضاعفة عند القمة.

بالرغم من تواجد أدلة قاطعة لما هو معاكس لنظرية الكفاءة؛ إلا أن الفرضية تبقى حجر الأساس في رؤية الحكمة التقليدية للنظام المالي.

<sup>165</sup> علي بن الضب، محمد بن بوزيان ( 2011)، الكفاءة المعلوماتية للأسواق المالية ونموذج GARCH، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، المجلد 1، العدد 1، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.

<sup>166</sup> جورج كوبر، أصل الأزمات المالية: البنوك المركزية، فقاعات الائتمان، مغالطة فرضية السوق الفعال، ترجمة حاتم حميد محسن، دار كيوان، دمشق،

#### 4- أشكال وأنواع الكفاءة

يستخدم مصطلح الكفاءة في المجال المالي في مواضع مختلفة؛ فبخصوص حدود الكفاءة في نظرية المحفظة تتعلق بتعظيم الأمل الرياضي للمردودية في ظل مخاطرة محددة وفقاً لنظرية المحفظة المالية، أما فيما يخص الكفاءة التشغيلية أو التنظيمية فتكون من خلال التنظيم الأمثل للبورصات من حيث نوع الوساطة المالية، تقنيات العرض والطلب، وكذا تكاليف الصفقات... . ترجع الكفاءة التخصيصية لسوق ما إلى مفهوم التوازن المستخدم في البناء النظري حيث توجه رؤوس الأموال بفعالية نحو الاستثمارات، القطاعات والشركات التي توفر أحسن تلبية لاحتياجات ورغبات المستثمرين أما الكفاءة المعلوماتية فهي تهتم من جهة المحتوى المعلوماتي للأسعار، لكن هذا النوع من الكفاءة ليس نهاية المطاف؛ بل هي مرحلة مهمة تسمح بالحكم على وضعية الكفاءة التخصيصية، وقبل الخوض في تفاصيل الكفاءة المعلوماتية نود في البداية تقديم تعريف جد محدد للكفاءة المعلوماتية.

كما إن المتعمق في فرضيات نظرية الكفاءة يجدها صعبة التحقيق دفعة واحدة إن لم نقل شبه مستحيلة التحقق؛ ففي الواقع التطبيقي توجد تكاليف للصفقات، معلومات مميزة، و ضرائب، لذلك يمكن القول بأن هذه الفرضيات تكون في السوق التامة أو الكاملة " Perfectly Efficient Market " و التي تبقى نظرية، حيث توجد في الواقع كفاءة اقتصادية أي كفاءة غير كاملة " Economically Efficient Market " .

يتوقع في ظل الكفاءة الاقتصادية للسوق أن يمضي بعض الوقت منذ وصول المعلومات إلى السوق حتى تبدو آثارها على أسعار الأسهم؛ مما يعني أن القيمة السوقية للسهم قد تبقى أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية لفترة من الوقت على الأقل، ولكن بسبب تكلفة المعلومات والضرائب وغيرها من تكاليف الاستثمار لن يكون الفارق بين القيمتين كبير<sup>167</sup> إلى درجة أن يحقق المستثمر من ورائها أرباحاً غير عادية على المدى الطويل؛  
يوجد للكفاءة نوعين؛ كفاءة داخلية (التسعير) وكفاءة خارجية (التشغيل) .

#### 1-4 الكفاءة الداخلية

تسمى كذلك بكفاءة التسعير أي أن تعكس أسعار الأوراق المالية جميع المعلومات المتاحة، و أن السوق كفء من منظور تسعيري لو أن جميع المعلومات متاحة لجميع المستثمرين أو المتعاملين يصعب على كل واحد منهم أن ينفرد بمعلومات خاصة ليحقق من ورائها أرباح غير عادية<sup>168</sup>؛ هذه الأرباح صعبة المنال على مستوى هذا النوع، إلا أنها أمر غير مستحيل، فقد يحقق مستثمر عديم الخبرة أو كسول لخسائر فادحة نظراً لدخوله إلى السوق دون تحليل للمعلومات المتاحة؛ غير أن هذا لا يرجع إلى نقص كفاءة السوق بل إلى جهل، وكسل المستثمر أو المتعامل ذاته، أو يستطيع عدد من المستثمرين استخدام وسائلهم الخاصة في الحصول على المعلومات " Inside Information " قبل غيرهم واستخدامها للمضاربة، لكن هذه العملية من طرف فئة معدودة ولفترة محدودة؛

<sup>167</sup> [http:// www.tadoul.net/forum/index.php](http://www.tadoul.net/forum/index.php) .(10/09/2007) , OP-CIT.

<sup>168</sup> محمد عبده محمد مصطفى, مرجع سابق، ص 34-35.

يؤدي سلوك بعض المستثمرين إلى تحقيق أرباح غير عادية كون بعض المتعاملين يشتري هذه الأسهم على أساس ما حققته سابقاً<sup>169</sup>، وليس على أساس القيمة الحقيقية؛ كما يؤدي ارتفاع الطلب على هذه الأوراق إلى ارتفاع مؤقت في أسعارها ثم البيع بالسعر السابق؛ وهو ما يعرف بظاهرة الارتداد<sup>170</sup> "Reversion".

#### 2-4 الكفاءة الخارجية

يقصد بها كذلك الكفاءة التشغيلية، حيث تقيس قدرة السوق على أداء وظائفه التشغيلية بأقل تكلفة للمعاملات أو للصفقات، بحيث يكون السوق مفتوح أمام جميع المتعاملين مع حرية الدخول، والخروج من وإلى السوق المالي، حيث يرى بعض الباحثين<sup>171</sup> أن سوق مصر المالي غير كفء من الناحية التشغيلية؛ بسبب وجود تكلفة مرتفعة للمعاملات تتمثل في مصاريف الإصدار، عمولة السمسار...، وكلها يتحملها المستثمر لذا فإن صغار المتعاملين تحول تكلفة المعاملات دونهم، و دون التعامل في البورصة؛

كما يمكن تعريف الكفاءة التشغيلية على أنها قدرة السوق على خلق التوازن بين قوى العرض والطلب دون أن يتكبد المتعاملين فيه تكلفة عالية للسمسة، و دون أن يتاح للتجار والمتخصصين (صناع السوق) فرصة لتحقيق هامش ربح مغال فيه<sup>172</sup>.

يتطلب وجود كفاءة خارجية أو كفاءة تسعير أولاً وجود كفاءة داخلية أو كفاءة تشغيلية، لكي يعكس سعر الورقة المالية المعلومات المتاحة؛ ينبغي أن تكون تكلفة المعاملات عند حدها الأدنى بما يشجعهم على للحصول على معلومات جديدة وتحليلها مما كان تأثيرها، وبالطبع لو كانت تكلفة المعاملات مرتفعة يكون العائد من وراء البحث عن المعلومات الجديدة ضئيل جداً، و لا يكفي لتغطية تلك التكاليف<sup>173</sup>.

لتحقق شرطي التخصيص الأمثل للموارد من ناحية آلية عمل السوق لابد من توفر نوعين من الكفاءة وهما الكفاءة التسعيرية والكفاءة التشغيلية، كما يجب أن لا ننسى أن للمحللين الماليين دور فعال في التخصيص الأمثل للموارد بحيث يكون السوق كفء كلما اعتقد المتعاملون أنه ليس كفء، و ذلك عن طريق البحث عن الأنشطة والقطاعات ذات المردودية الأعلى، و ذلك باستخدام أسلوبين في التحليل وهما التحليل الأساسي والتحليل الفني؛

#### 3-4 الكفاءة في المالية الإسلامية

إن القواعد العامة التي جاءت بها تعاليم الإسلام والضوابط الشرعية العامة التي لابد من وجودها ومراعاتها عند إجراء العمليات المالية كفيلة جميعها بوجود سوق مالية منضبطة اقتصادياً واجتماعياً؛ وإذا أردنا توضيح ذلك على نوعي الكفاءة فأنا سنجد أن الاقتصاد الإسلامي يسعى لتحقيقها اعتماداً على مبادئه الرئيسة في التعاملات، ويمكن أن نجمال ذلك فيما يلي:

<sup>169</sup> The Past Performance.

<sup>170</sup> محمود محمد الداغر، مرجع سابق، ص 287.

<sup>171</sup> محمد عبده محمد مصطفى دكتور بكلية التجارة بجامعة عين شمس، الإسكندرية.

<sup>172</sup> عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص 184.

<sup>173</sup> نفس المرجع السابق ص 185.

- على مستوى الكفاءة الخارجية : يمنع الاقتصاد الإسلامي التعامل بالربا والعمل على تطبيق نظام المشتريات النقدية، كما أن إشهار المعلومات، والإفصاح المالي عن الشركات المساهمة سيكون لها الأثر البارز في عمل الأسواق المالية في الاقتصاد الإسلامي، كما أن سعي الاقتصاد الإسلامي إلى العمل على إتاحة التفاعل بين قوى العرض والطلب؛ يعمل على الاقتراب أو الحصول على الأسعار العادلة، والتي تعبر إلى حد كبير عن الأسعار الحقيقية.

- على مستوى الكفاءة الداخلية : يعتبر مبدأ كفاءة دخول السوق يسر وسهولة من المبادئ الأساسية في الاقتصاد الإسلامي في تنظيم الأسواق، وكذلك نهى عن الاحتكار وحذر منه، وكلا المبدئين يتيح التفاعل المباشر بين قوى العرض والطلب في سوق السلع العينية؛ الأمر الذي يعمل على الاقتراب أو الحصول على الأسعار العادلة، كما أن وجود عدد كبير من المتعاملين يعمل على خفض تكاليف التبادل الناتج عن التنافس بين الوسطاء في الأسواق، ولا بد من التنبيه أن تطبيق مبدأ حرية دخول السوق قد يترتب عليه مقدار من الغرر والجهالة في التبادل بين المتعاملين بسبب عدم اتصاف الكثير من المتعاملين بالرشادة الاقتصادية، مما يتطلب تقييد عملية التداول ووجود هيئة استشارية تقدم خدماتها مجاناً أو بأسعار رمزية<sup>174</sup>.

يمكننا مما سبق القول أن كفاءة الأسواق المالية التقليدية كفاءة منقوصة ؛ فهي أدوات تركز على مفاهيم معينة تنفي معها فكرة تحقيق العدالة بين أطراف المعاملة ؛ بل أن هناك تعارض بين تحقيق الكفاءة في تلك الأسواق وتحقيق العدالة، وثانياً تتيح لفئات من المتعاملين في الأسواق المالية التلاعب في أسعار الأوراق المالية وتدفع البعض الآخر لاتخاذ قرارات مالية لا تناسبهم، ولكنه تصب في صالح الفئات المتلاعب، وثالثاً فإن التلاعب في تلك الأسواق قد لا يحقق العدالة في توفير المعلومات لأطراف التعامل.

وفي المقابل نجد بأن أهم الخصائص التي ينبغي أن تتصف بها الأسواق المالية في الاقتصاد الإسلامي حتى تتمكن من أداء دورها بكفاءة وفاعلية ما يلي:

تبعية السوق المالية للسوق الحقيقية؛ وذلك حتى تسود المعرفة الاقتصادية الحقيقية في توجيه تحركات الأسهم؛

استناد القيم السوقية على توقعات المدى البعيد، بدلا من تقلبات المدى القريب، وفي ذلك تقليل لاتجاهات المضاربة البحتة وتشجيع الاستثمارات ذات الأجل الطويل؛

توجيه السلوك العام لمجتمع المساهمين ؛ بحيث لا يجعل اهتمامهم منحصرا في المردودية النقدية المتوقع فقط، وإنما يتعداه إشباع الرغبة في المشاركة الإيجابية، لإنجاز الأهداف الاقتصادية للمجتمع ككل.

<sup>174</sup> عبد الله بن محمد الرزين، كفاءة الأسواق المالية من منظور إسلامي، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، متاح على الرابط :

<http://iefpedia.com/arab/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84->

<http://iefpedia.com/arab/%D9%83%D9%81%D8%A7%D8%A1%D8%A9->

<http://iefpedia.com/arab/%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D9%88%D8%A7%D9%82->

<http://iefpedia.com/arab/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D9%86->

<http://iefpedia.com/arab/%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%88%D8%B1-%D8%A5%D8%B3-17248> (10/03/2010)

## 5- مستويات الكفاءة المعلوماتية

يوجد ثلاث مستويات للكفاءة، تبعا للمعلومات وإمكانية تحقيق أرباح غير عادية، وهي :

### 1-5 المستوى القوي للكفاءة

يرى Fama المتخصص في نظرية الكفاءة المعلوماتية<sup>175</sup> أنه حسب هذا الشكل فإن سعر الورقة المالية في السوق يعكس جميع المعلومات التاريخية، الحالية، المستقبلية، الخاصة "المميزة"، و العامة، كما يفترض أن المعلومات المميزة غير موجودة أصلا، لكن Fama يرى أن حتى وجود هذه المعلومات عند هذا المستوى لا يجدي نفعا ؛ وأن مستخدميها لا يستطيعون العمل على فروقات الأسعار.

### 2-5 المستوى شبه القوي للكفاءة

يعكس سعر الورقة المالية عند هذا المستوى المعلومات التاريخية و الحالية فقط، و هذه المعلومات يتم الحصول عليها من التقارير المالية، و الصحف المالية، و مؤشرات الأسعار الصادرة عن البورصة التي تكون متاحة للجميع وبدون تكلفة أو بتكلفة جد منخفضة؛ كما يستخدم المستثمرون أو المتعاملون في السوق المالي ما أتى لهم من معلومات تاريخية و حالية للتقييم ولا يوجد منهم من يستطيع تحقيق أرباح غير عادية<sup>176</sup>. وإذا اتصف السوق بهذا المستوى فإن المحلل المالي الذي يحاول تفسير التسعير غير العادل للسهم باستخدام القوائم المالية، هو مضيع للوقت لأن المعلومات المنشورة منعكسة في السعر الحالي للسهم.

### 3-5 المستوى الضعيف

يمكن القول عن سوق ما أنه ذو مستوى كفاءة أدنى أو ذو شكل ضعيف، إذا كانت الأسعار السوقية تعكس المعلومات التاريخية فقط، كما أنه في ظل هذا الوضع لا يمكن للمتعاملين تحقيق أرباح غير عادية بالاعتماد على المعلومات التاريخية فقط، وتعرف هذه الصيغة بنظرية السير العشوائي حيث أن المعلومات التاريخية لا تمكن من معرفة الأسعار مستقبلا<sup>177</sup>، أي الأسعار المستقبلية مستقلة تماما عن الأسعار الماضية، و لا اختبار الكفاءة عند هذا المستوى، توجد هناك مجموعة من الاختبارات الإحصائية، و التي سنتطرق لها لاحقا.

<sup>175</sup> Eugene F. Fama and Merton H. Miller(1971), The theory of finance, DRYDEN PRESS, 1971, Chicago. Available at : <http://www.lib.uchicago.edu/e/busecon/busfac/Fama.html>

<sup>176</sup> عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص 284؛

<sup>177</sup> Abraham, A., J. Fazal and A. Sulaiman (2002). Testing the random walk behavior and efficiency of the Gulf stock markets. The Financial Review, 37,PP 469-480

## المطلب الثاني : المحللون الماليون ومنهجي التحليل المالي

تبعاً لتعريف نظرية الكفاءة واهم عناصرها في المطلب السابق، نحاول في هذا المطلب معالجة التحليل المالي على مستوى البورصات، ممثلاً في كل من التحليل الأساسي والتحليل الفني باعتبارهما الوسيلة الفعالة لاتخاذ قرار المفاضلة بين البدائل والأدوات المالية المتاحة؛ وذلك في ثلاث نقاط أساسية متتابعة الولى حول المحللين، والباقتين حول منهجي التحليل؛

### 1- المحللون الماليون

أثبتت العديد من الدراسات الحديثة العملية والمقارنة أهمية إنتاج المعلومة المعلومة، فدراسة Chang et al (200) شملت 47 دولة أثبتت أن عدد المحللين الماليين تفسره عدة عوامل مثل : درجة نمو الأسواق المالية وتطورها، نوع النظام القانوني، حجم المؤسسات، نوعية المعايير المحاسبية المنتهجة ؛ وهي عوامل كلها تساهم في تشجيع عمل المحللين الماليين<sup>178</sup>. ينقسم المحللون تقليدياً إلى قسمين ، محللون من جانب الشراء Buy side ومحللون من جانب البيع sell side؛ هذا النوع الأخير يعمل لصالح صناديق استثمار، وتوقعاتهم وتحليلهم لا يتم نشرها، أما النوع الثاني يعمل في شركات الاستثمار وبنوك الأعمال، عند الساسرة، وتحليلهم يتم نشرها الأمر الذي يجعل تصادم مع مسيري الشركات خاصة من ناحية التدفقات المستقبلية وتقييم المخاطرة. إن الإشكال المطروح هو : هل المحللون هم من يؤثر على السوق أم السوق هو المؤثر على المحللين؟ وما هي القيمة المضافة للمحللين؟

### 2- منهجي التحليل الأساسي والتحليل الفني

تعتبر قيمة الورقة المالية مبلغاً مقدراً يجعل الملكية قابلة للانتقال بين طرفين راغبين وغير مكرهين، ولها معرفة معقولة بالحقائق المرتبطة بالصفقة، وذلك اعتماداً على متغيرات اقتصادية ومالية، كلية وجزئية، حالية وماضية، وذلك بانتهاج منهج يعرف بالتحليل الأساسي، أو عن طريق الاعتماد على المعلومات الماضية للتنبؤ بها في المستقبل وهو ما يعرف بمنهج التحليل الفني.

<sup>178</sup> Jacques HAMON, Op.cit, P266.

## 1-2 منهج التحليل الفني

يرتكز هذا النوع من التحليل على تحركات الأسعار وتغيراتها الماضية وكذا حجم التداول بغية التنبؤ بالسعر ؛ وعادة ما يكون هذا في الأجل القصير مقارنة بالأساسي، حيث يستخدم بكثرة من طرف المضاربين و الساسرة. يعتقد أنصار هذا النوع من التحليل والذين يسمون بالفنيين Les chartistes أن التاريخ يعيد نفسه؛ والمستقبل ما هو إلا امتداد للماضي، بحيث تصرفات وسلوك المتعاملين لا تتغير إذا بقيت الظروف ثابتة، و يتم التنبؤ استنادا على الأشكال البيانية عادة<sup>179</sup> كونها سهلة القراءة والتفسير، و تسمى في بعض الأحيان بـ: التشارت، ولا يكفي فقط ببيان الأسعار فقط فيتم استخدام كذلك حجم التداول لدراسة حيوية العرض والطلب لتحديد اتجاه السوق<sup>180</sup> (صعودي، نزولي).

### 1-1-2 التحليل بالاعتماد على المنحنيات البيانية أو الأعمدة

تأخذ الأشكال المعتمد عليها للتنبؤ بالسعر المستقبلي عدة أشكال كالمنحنيات البيانية أو الأعمدة، و التي قد تكون سنوية شهرية أسبوعية يومية ساعية. تختلف الأعمدة عن المنحنيات كونها تحوي سعر الإقفال وأعلى و أدنى سعر وهذا عرض لها؛

الشكل (01-02) : التمثيل البياني بالأعمدة مع اتجاهي للسوق السعودي و النزولي



Source : <http://aoe.forex.googlepages.com/122.doc13/02/2008>

يعرض التمثيل البياني أعلاه التمثيل للأسعار حسب الأعمدة، والتي تحتوي على أعلى وأدنى سعر مع سعر الإقفال والذي يتم ربطه بالسعر السابق للحصول على الشكل، وهذا الأخير يكون في تزايد أي خط الاتجاه صعودي ( Up Trend line) أو في تناقص أي خط الاتجاه نزولي (Down Trend line)

<sup>179</sup> يمكن استخدام العديد من الأدوات كسلاسل الزمنية و ذلك عن طريق النمذجة كمنهجية بوكس جينكينز للتنبؤ قصير المدى، و لمزيد من التفصيل انظر : مولود حشبان، نماذج و تقنيات التنبؤ قصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002 .  
<sup>180</sup> يسمى كذلك التردد نسبة لـ trend .

يتطلب هذا النوع من التحليل فن في التطبيق<sup>181</sup> بالرغم من ملاحظة بساطته في الوهلة الأولى؛ فبعد رسم الشكل أو الخريطة البيانية يتضح المدى؛ فإذا كان التوقع مع الاتجاه العام يوصي المحلل المالي بالشراء، وإذا كان خارج الاتجاه فيوصي بالبيع<sup>182</sup>.

يعتمد الشكل السابق على أسعار الأسهم وتمثيلها، وهو ما يمثل تضييع للوقت فيما يخص العمليات المتعلقة بالأسهم ذات التغيرات غير المهمة، لذلك وجدت أنواع أخرى وهي النقط والأشكال؛ حيث يقوم المحلل حسب هذا النوع من الأشكال بحساب الفروقات<sup>183</sup>، ومقارنتها بقيمة محددة مسبقا مثلا 2 أورو، فعندما يتجاوز العائد هذا المبلغ برمزه بالرمز 1، وعند عدم بلوغه هذا المبلغ يرمز بالرمز 0.

إن المتمن جيدا في هذا النوع من البيان يحمل في طياته محتوى نظرية Markowidze، وذلك عن طريق التعبير عن انحراف العائد المتوقع عن العائد الفعلي والذي يشبه إلى حد كبير مؤشر JENSENS. كما يوجد نوع آخر من الخرائط أو البيانات يستخدم بكثرة في الواقع العملي وهي خرائط الشمعدان<sup>184</sup>.

## 2-1-2 خرائط الشمعدان

تعتبر خرائط الشمعدان من أقدم الخرائط والأدوات استخداما للتنبؤ بالسعر؛ حيث استخدمت لأول مرة في اليابان سنة 1700م كأسلوب للتنبؤ بأسعار الأرز<sup>185</sup>؛ ويعتمد هذا البيان على أربع متغيرات أساسية وهي سعر الافتتاح وسعر الإغلاق (Close، Open)، أعلى وأدنى سعر (low، high)، فإذا كان سعر الافتتاح أكبر من سعر الإغلاق فإن جسم الشمعدان يكون ممتلئ؛ ومنه ينصح بالشراء، وإن كان العكس فهو فارغ أي ينصح بالبيع والخضآن أعلى وأسفل الجسم يدلان على أعلى وأدنى سعر.

## 3- نقاط الدعم والمقاومة

يستخدم الفنيون في المدى الطويل مجال تغير الأسعار، يسمى حده الأدنى بمستوى المساندة أو الدعم، ويسمى حده الأعلى بمستوى المقاومة، حيث تحديد السعر هو ناتج معركة بين المشتريين والبائعين<sup>186</sup>. منطقة الدعم (support) هي النقطة التي يعتقد أغلبية المستثمرون عندها بأن السعر سوف يرتفع، ونقطة المقاومة (Resistance) هي النقطة التي يعتقد عندها أغلبية المستثمرون أن السعر سوف يهبط.

تكون في بعض الحالات حركات السهم تتميز بالعشوائية مما يجعل عملية التنبؤ صعبة نوعا ما<sup>187</sup>، وهو ما تناولته نظرية DOW<sup>188</sup> حيث قامت بتقسيم تحركات الأسعار إلى ثلاثة أنواع<sup>189</sup>.

<sup>181</sup> عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص 302.

<sup>182</sup> الشراء بالنسبة لغير المالكين للأسهم، والاحتفاظ بالنسبة للمالكين، أما بالنسبة كذلك للبيع يكون للمالكين وعدم الشراء بالنسبة لغير المالكين.

<sup>183</sup> وهو ما يعبر عن العائد أو الأرباح غير العادية.

<sup>184</sup> الشمعدان لغة هو حامل الشمع، فإذا كان ممتلئ دل على وجود إنارة وهو دليل للشراء، والعكس إذا كان فارغا دل على عدم وجود إنارة ومنه لا داعي للشراء.

<sup>185</sup> 306 عبد الغفار حنفي، مرجع سابق، ص

<sup>186</sup> في الأسواق المالية الأمريكية يسمى البائع بالدب (bear) والمشتري بالثور (bull).

<sup>187</sup> تسمى في الاقتصاد القياسي بالتشويش الأبيض وهي صيرورة مستقلة عن الزمن ذات متوسط معدوم وهي ميزة السوق الكفاء، أنظر الدراسة التطبيقية.

تعتبر هذه النظرية الأخيرة من أقدم الأساليب الفنية للتنبؤ باتجاه أسعار الأوراق المالية<sup>190</sup>، بحيث يعتمد تحليل هذه النظرية على أن أسعار الأوراق المالية تتحرك معاً بنمط معين خلال بضع سنوات، ويمكن تقسيم هذه التحركات إلى ثلاثة أنواع وهي :

- تحركات أولية : تتعلق بالقيمة الحقيقية للسهم، و التي قد تكون صاعدة أو هابطة؛

- تحركات ثانوية : تتمثل في التقلبات قصيرة الأجل وترتبط بالأحداث الجارية؛

- تحركات يومية : تحركات غير هامة وشاذة في طبيعتها .

تفترض هذه النظرية أن الاتجاه الأساسي يستمر لفترة طويلة قد تصل إلى خمس سنوات ؛ حيث يستمد هذا الاتجاه من خلال تتبع حركة متوسط مؤشر داو جونز للشركات الصناعية ولشركات النقل؛ فإذا كان اتجاه متوسط المؤشر إلى الأعلى فالسوق صعودي، وإذا كان الاتجاه إلى الأسفل فهو نزولي، و إذا كانا متعاكسين دل على وجود حالة عدم التأكد بالسوق وهو دليل على التغير في الاتجاه الأساسي؛

بعد التطرق للتحليل الفني وبعض الأدوات المستخدمة للتنبؤ بأسعار الأوراق المالية والمعتمدة على البيانات والرسومات بغية تحديد توقيت البيع والشراء، نحاول في المرحلة الموالية التطرق للمدخل الثاني ؛ والمتمثل في التحليل الأساسي.

## 2-2 منهج التحليل الأساسي

يعتمد هذا النوع من التحليل على المعلومات الماضية والمستقبلية، والتي تشمل الظروف الاقتصادية الكلية (مالية نقدية اقتصادية...)، و الجزئية لتحديد الأرباح، التدفقات، المخاطرة المصاحبة لذلك، على عكس النوع الأول الذي اعتمد على المعلومات التاريخية للأسعار والأحجام فقط للوصول إلى اتجاه قيمة الورقة المالية، فقد يكون البدء من المستوى الكلي ثم الانتقال إلى الجزء وهو ما يسمى تحليل أعلى أسفل، أو من المستوى الجزئي ثم الانتقال إلى الكلي وهو ما يسمى تحليل أسفل أعلى.

إن أهم ما ينصب عليه هذا المنهج هو تحديد أهم المتغيرات المؤثرة على سوق الأوراق المالية ، وكيفية تأثيرها ثم التنبؤ بها داخل الدولة ؛ وقد يشمل مخاطر الدولة عند إمكانية التنوع الدولي. يهدف تحليل الظروف الاقتصادية الكلية إلى التنبؤ بحالة الاقتصاد (رواج/كساد)، و ذلك بعد دراسة مجموعة من المتغيرات ؛ والمتمثلة أساساً في الناتج المحلي الخام (PIB)، الكتلة النقدية، سعر الفائدة، الضرائب، الإنفاق الحكومي التضخم، سعر الصرف، خلال تشخيص هذه المتغيرات والتنبؤ بها يستلزم تحديد معدل النمو الحقيقي وليس الاسمي، و أفق التنبؤ (طويل/قصير)؛ ففي المدى الطويل

<sup>188</sup> مؤسس شركة داوجونس، و أول محرر لجريدة وول ستريت.

<sup>189</sup> توجد نظرية أخرى كذلك و هي نظرية Elliot.

<sup>190</sup> محمد صالح الحتاوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأسهم والسندات. مرجع سابق، ص311.

تزداد درجة المخاطرة. بعد تشخيص الظرف الاقتصادي؛ ينتقل المحلل المالي إلى تشخيص القطاعات<sup>191</sup> بغية الوقوف على الواعد/الواعد منها، وذلك من خلال الاهتمام بالعلاقة بين مؤشرات القطاع واتجاه الاقتصاد، ويتم ذلك مروراً بالمرحلة التالية:

### 1 - تحديد نوع القطاع وتصنيفه<sup>192</sup>: والذي يمكن أن يأخذ خمس حالات<sup>193</sup> وهي:

- قطاعات متنامية: وهي قطاعات معدل نموها أكبر من معدلات نمو الاقتصاد الوطني؛
- قطاعات مرتبطة بالدورة الاقتصادية: وهي قطاعات تتأثر بدرجة كبيرة بفترات الرواج والكساد؛
- قطاعات دفاعية: هي قطاعات مرتبطة بالدورة التجارية في حالة الرواج وقليلة التأثير بفترات الكساد؛
- قطاعات متنامية ومرتبطة بالدورة الاقتصادية: وهي قطاعات معدل نموها مساو لمعدلات نمو الاقتصاد الوطني في الظروف العادية، ومعدل نموها في الظروف غير العادية أكبر من معدلات نمو الاقتصاد الوطني؛
- قطاعات متدهورة: هي قطاعات معدل نموها أقل من معدلات نمو الاقتصاد الوطني.

1-1 تجميع المعطيات والمعلومات المتعلقة بالقطاع؛

2-1 تحليل أسواق منتجات القطاعات؛

3-1 تحليل الأداء المالي والتشغيلي؛

4-1 دراسة تنافسية القطاع<sup>194</sup>؛

5-1 دراسة دورة حياة القطاع؛

6-1 تحليل ودراسة مخاطر القطاع.

### 2- اختيار المؤسسة (الأسهم) و تشخيص وضعيتها المالية؛

بعد دراسة المتغيرات الكلية ثم الانتقال نحو دراسة القطاع/القطاعات الواعد/الواعد، يبقى أمام المحلل تعيين المؤسسات التي يستثمر بها أمواله، والتي تتطلب كذلك دراسة وتحليل. دراسة وتحليل الشركة أو الشركات يمر كذلك بمجموعة من المراحل<sup>195</sup> تسمى بمراحل قيادة التحليل المالي<sup>196</sup>.

<sup>191</sup> يمكن تعريف القطاع بأنه عبارة عن مجموعة من المؤسسات التي لها عرض و طلب و خصائص إنتاج مشتركة.  
<sup>192</sup> يمكن التصنيف للقطاعات من عدة زوايا مثل القطاع العام و الخاص و المشترك، أو قطاعات كثيفة رأس المال و أخرى كثيفة العمل... حيث تم اعتماد هذا النوع كونه يجمع بين الاقتصاد الكلي و القطاعات.

<sup>193</sup> محمد عبده محمد مصطفى، تقييم الشركات و الأوراق المالية لغرض التعامل في البورصة منهج التحليل الأساسي، ط 1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص 65.

<sup>194</sup> تتم من خلال دراسة القوى التنافسية الخمس لبورتر - الزبائن، الموردون، المنافسون الحاليون و الجدد، السلع البديلة، أو من خلال تحديد طبيعة السوق السائدة هل هي احتكارية، احتكار القلة، منافسة احتكارية، منافسة كاملة و هذه الأخيرة تبقى نظرية.

<sup>195</sup> أهم المراحل هي:

- التشخيص الجيد لنشاط المؤسسة: يكون ذلك من خلال: دراسة السوق/الأسواق؛ منتجات المؤسسة؛ مراحل الإنتاج؛ شبكة التوزيع للمنظمة.
- السياسات و الخيارات المحاسبية المنتجة من قبل المؤسسة: و ذلك من خلال: تقارير محافضي الحسابات و المراجعين و التركيز على رأيهم؛ المبادئ المحاسبية المعمدة؛ تقنيات التجميع للحسابات؛ المؤونات؛ الفروع غير المجمعدة ...
- إنشاء الثروة أو القيمة: بالتركيز على ما يلي: تحليل الهوامش، معالجة فائض القيمة Goodwill، هيكل التكاليف، أثر المقص، أثر النقطة الميتة.
- الاستثمارات: بدراسة كلا من: الاحتياج في رأس المال العامل BFR، الأصول الثابتة.

بعد دراسة وتحليل الشركات داخل القطاع أو القطاعات الواعدة التي تم اختيارها، بناء على المؤشرات والمراحل سألنا الذكر؛ يبقى العنصر الرئيس هو التقييم واتخاذ القرار<sup>197</sup>.

تعتبر المرحلة الأخيرة والمتمثلة في دراسة الشركة مرحلة أساسية تسمح بتحديد متغيرين أساسيين وهما : التدفقات المستقبلية ومعدل المردودية المطلوب أو تكلفة رأس المال بالاعتماد على بعض النماذج<sup>198</sup> كنموذج توازن الأصول المالية (MEDAF/CAPM) وهو موضوع الأطروحة، أو نموذج التقييم بالمراجعة (MEA/APT)؛ والتي تعتمد إلى حد كبير على متغيرات الاقتصاد الكلي دون تحديدها<sup>199</sup> مما يعطيها أهمية بالغة عند استخدام منهج التحليل الأساسي. يختلف منهج التحليل الفني والأساسي من ناحية فلسفة التحليل التي يقومان عليها، ومن حيث الهدف، والوسائل و التكاليف، إلا أنه على المحلل المالي أن يلم بكلية للقيام بدوره على أحسن وجه ممكن؛ فالتحليل الفني يمكن استخدامه بافتراض أن السوق ليس كفاء بالمستوى الضعيف، في حين يعتقد أصحاب التحليل الأساسي أن السوق كفاء عند المستوى المتوسط، و كفاء عند المستوى الضعيف<sup>200</sup>.

### المطلب الثالث : فلسفة نظرية الكفاءة بين واقع الشذوذ في الأسعار والنظريات البديلة

يهدف هذا المطلب الذي قسم لثلاث محاور إلى التعريف بظاهرة الشذوذ في أسعار البورصية، وعرض لبعض الأدبيات التي خاضت الموضوع في البداية، أما في المحورين الباقيين حاولنا مناقشة نظرية عدم الاستقرار المالي لهايمن منسكي التي لا تؤمن بنظرية الكفاءة، ونظرية المالية السلوكية التي ترى عدم تحقق فرضية الرشادة أصلا ويرى أصحابها أنها بديلة لنظرية الكفاءة؛

#### 1- شذوذ الأسعار بين نظرية المالية السلوكية ونظرية فرضية عدم الاستقرار المالي

يعتبر الشذوذ السعري ظاهرة عرضية على مستوى الأسعار وغير طبيعية، كما يمكن اعتبارها إشارة عن مشكل في الكفاءة المعلوماتية أو مشكل في نماذج تسعير الأصول المالية التي يتطلب تطويرها لتلبية الاحتياجات. فمنذ قبل سنة 1980 والبحث جاري في موضوع شذوذ الأسعار، والجدول التالي يبرز بعض أهم الدراسات وموضوع بحثها على النحو التالي :

- التمويل : من خلال دراسة : الاستدانة، الأموال الخاصة، التمويل الذاتي، المخاطر: السيولة، سعر الفائدة، سعر الصرف.
- دراسة المردودية : بتحليل كل من : المردودية المالية و الاقتصادية، و أثر الرافعة المالية؛ مقارنة معدل المردودية الاقتصادية بمعدل المردودية المفروض؛ القيمة؛ مخاطر عدم على الوفاء بالالتزامات.

<sup>196</sup> Pierre VERNIMEN, Op.cit,P196

<sup>197</sup> هذا التحليل يسمح بالتنوع الجيد بالإضافة إلى تحديد القطاع الواعد، فيمكن اختيار غير واعد بغية التقليل من درجة المخاطرة، و تعظيم المردودية .

<sup>198</sup> سوف نتطرق لهذه النماذج بالتفصيل في الفصل الثاني حيث نتطرق بالإضافة للنموذجين المذكورين، نموذج توازن الأصول المالية في حالة وجود تكلفة للمعلومات، نموذج FAMA et FRONCHE، نموذج BLACK et SCHOLES و الخاص بتقييم الخيارات ...

<sup>199</sup> محمد عبده محمد مصطفى، مرجع سابق، ص 60.

<sup>200</sup> 111-112. ص 2007/05 سوسي هوارى، أهمية تقييم المؤسسات في اتخاذ قرارات الاستثمار المالي، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد

الجدول (01-02) : يبين بعض حالات شذوذ الأسعار البورسية

السنة	الباحث/الباحثين	تفسير الشذوذ	نوع الشذوذ
1977	BASU	الأسهم ذات القيمة أكثر هي الأكثر ارتفاعا في المردودية	أثر القيمة
1980	FRENCH	يوم الاثنين أكثر انخفاضا في معدل المردودية عن باقي أيام الأسبوع	أثر نهاية الأسبوع
1981	BANZ	الشركات صغيرة الرسمة هي الأكثر مردودية	أثر الحجم
1983	REINGANU M	معدل المردودية مرتفع في بداية السنة للشركات صغيرة الرسمة	أثر شهر جانفي
1985	DEBONTD et THALER	الأسهم الأقل مردودية في الخمس سنوات هي الأكثر مردودية في الخمس سنوات المقبلة	أثر الارتداد طويل الأجل
1990	ARIEL	معدل المردودية مرتفع في الحصة التي تسبق يوم بدون عمل	أثر العطلة
1993	SAUNDERS. JR	أيام ذات السحب بها معدل مردودتي منخفض	أثر الأحوال الجوية
2003	،SANTA-CLARA VALKANOV	الدول الأكثر ديمقراطية ذات مردودية مرتفعة	أثر الديمقراطية

Paris 2004, ، Economica، Bourse et gestion de portefeuille، Source : Jacques HAMON  
PP279-280.

يدور التفسير الذي قدمه الكتاب في الأدب المالي لظاهرة الشذوذ السعري حول أربعة محاور رئيسة وهي :

- ظاهرة شذوذ الأسعار تتعلق بسلوك المتعاملين غير الرشيد، الأمر الذي يوجهنا نحو المالية السلوكية ، ومن بين الأوائل الذين جابوا هذا الموضوع (Kahneman et Tversky (1979).
- يرجع شذوذ الأسعار إلى وجود عوامل المخاطرة، وأثر الحجم الذي تم إدراجه في نموذج ثلاث عوامل.
- لا يوجد في الحقيقة شذوذ الأسعار، والأمر يتعلق باستخراج البيانات، من بين الباحثين (Schwert(2000؛
- إعادة تشكيل معدلات المردودية نتيجة أو انعكاس للفروقات؛ كتكاليف الصفقات، والقيود المفروضة على الشراء على المكشوف ((Hou et Moskowitz (2003)<sup>201</sup>.

## 2- فلسفة الكفاءة ونظرية فرضية عدم الاستقرار المالي

صاغ نظرية فرضية عدم الاستقرار المالي الاقتصادي الأمريكي هاين منسكي<sup>202</sup>، حيث ترى النظرية أن الأسواق المالية تخلق قواها الداخلية مسببة موجات من التوسع الائتماني وتضخم الأصول يتبعها موجات من تراجع الائتمان وانكماش في الأصول، كما يقترح منسكي أن الأسواق ليست معظمة للكفاءة ولا مستقرة ، وبالتالي لا تؤدي إلى تخصيص أمثل للموارد<sup>203</sup> ، ولمناقشة هذه الأفكار نعرض ما يلي :

<sup>201</sup> Jacques HAMON, Op.cit, PP279-280.

<sup>202</sup> عدم الاستقرار حول بأعماله معروف وهو الكينزي، بعد التيار ما في يسجل أمريكي ( اقتصاديMinsky, Hymen مينسكي (1919-1995 هاين الاقتصادية بالدورات وعلاقتها المالية والأزمات.

<sup>203</sup> Minsky, Hymen ( 1975), John Maynard Keynes, Columbia: Columbia University Press.

## 1-2 البنوك المركزية والكفاءة

تستعمل البنوك المركزية أدوات مختلفة لممارسة السياسة النقدية، وتستخدم معدل الفائدة للتحكم في الأسواق المالية والنقدية، لكن النظرية الاقتصادية ترى بأن الأسواق ذات كفاءة، أي لا بد من تركها تعمل لوحدها آليا ؛ مما يحتم علينا الوثوق في الأسواق لكي تحدد الأسعار دون اللجوء إلى أسلوب التخطيط. فإذا كانت البنوك المركزية ضرورية الوجود والتدخل بسبب عدم الاستقرار المتأصل في الأسواق فلا وجود لمعنى الكفاءة، وإن كانت الأسواق تتميز بكفاءة فلا داعي لوجود بنوك مركزية<sup>204</sup>.

## 2-2 الكفاءة اعتقاد أم واقع ؟ ومشكل التوازن في الأسعار

يقول Samuelson<sup>205</sup> "إن الفكرة المبدئية لنظام الخسارة التنافسي يجعل أسعار الأصول الحقيقية تتحدد تبعا لتفاعل قوى العرض والطلب، وما ينطبق على السلع الاستهلاكية ينطبق أيضا على أسواق عوامل الإنتاج كالعمل، الأرض، رأس المال"، إن هذا الطرح يوافقه جل الاقتصاديين، حيث الأسعار تنتج صعودا وهبوطا إلى أن يتحقق التوازن، وبالتالي هذه الآلية تخلق توازنا دائما بل وتضمن أفضل ترتيب ممكن للأسعار، مما يقود إلى أفضل تخصيص للموارد، ومن ثمة تصبح الموارد منتجة اقتصاديا ؛ الأمر الذي من شأنه أن يجعل مستخدمي الموارد يدفعون أكثر للحصول على الموارد وبالتالي تتغير الأسعار تبعا لذلك، ومن الطبيعي تميل الأسواق نحو ترتيب أفضل للأسعار مع تخصيص أمثل للموارد يجعل التوازن مستقرا. تبعا لفلسفة "دعه يعمل دعه يمر" السوق حرة وتعمل ما تشاء وتحقق التوازن الأمثل وأي تدخل في قوى السوق لن يحقق شيئا أفضل، بل قد يدفع النظام في اتجاه دون المثالي بعيدا عن التوازن، وتبعا لهذه الفلسفة الصدمات الخارجية المعاكسة هي الوحيدة القادرة على دفع الأسواق بعيدا عن الوضع الطبيعي المثالي، ومن ثمة النظام الباحث عن التوازن لا يستطيع أن يولد داخليا قوى طاردة للاستقرار تستطيع دفع النظام بعيدا عن وضعه المثالي<sup>206</sup>.

## 2-3 قصور الرؤية : هل آلية التوازن حقيقة ؟

إن كيفية خلق التوازن في سوق السلع الاستهلاكية يختلف كليا عن أسواق عوامل الإنتاج الأخرى، حيث لا يوجد وضوح للآلية التي يتم من خلالها التوازن، حيث يرى "جورج كوبر"<sup>207</sup> أن هناك حيلة منطقية منتشرة في تعليم الاقتصاد، فنحن اقتنعنا بأن السوق كفء ثم أوهمنا بلن ذلك ينطبق على كل الأسواق، كما أن هناك خطورة في الإيمان بالاستقرار الفطري للأسواق، ولتوضيح الاختلاف بين الأسواق نعرض كل من سوق الزخارف واللوحات الفنية وسوق البترول؛

<sup>204</sup> جورج كوبر، مرجع سابق، ص 39.

<sup>205</sup> بول سامويلسون أنتوني (ولد يوم 15 مايو 1915 في غاري بولاية انديانا، الولايات المتحدة الأمريكية توفي 13 ديسمبر 2009، هو اقتصادي أمريكي، حائز على جائزة نوبل في الاقتصاد في عام 1970.

<sup>206</sup> جورج كوبر، مرجع سابق، ص 19

<sup>207</sup> الدكتور جورج كوبر George Copper؛ رئيس مجموعة المستثمرين؛ وهي إحدى فروع شركة BlueCrest لإدارة رأس المال، ولد في سانديرلاند البريطانية ودرس في دورهام، وعمل مديرا للاستثمار في بنك جولدمان وكملل استراتيجي في بنك deutscheJPMorgan.

سوق الزخارف عندما يستجيب الطلب لارتفاع الأسعار: هذه السوق يرتفع فيها الطلب تجاه السعر بدلا من أن ينخفض، حسب ما جاء في نظرية فيلبن، على أن السعر المرتفع في هذه الأسواق هو الذي خلق الطلب عليها حيث يرى أن الأثرياء استعملوا الأشياء الباهظة ليتباهوا بها؛ وهو ما يعرف بالاستهلاك الرائع، لكن رواد نظرية الكفاءة يرون أن هذه النظرية تمثل انحرافا ضئيلا يمكن تجاهله ضمن البنية الاقتصادية الكبيرة.

سوق البترول عندما يؤدي نقص العرض إلى زيادة الطلب: إن الأسواق البترول الحالية تفرض تقييد العرض؛ مما يخلق طلبا مضاربا كبيرا؛ ففي الوقت الذي يتراجع المستهلكون عن الشراء نتيجة ارتفاع السعر ومحدودية العرض ينتجه المضاربون في الاتجاه المعاكس فيزيدون من مشترياتهم.

إن هذين المثالين يوضحان الكيفية التي يستجيب بها المستهلكون والمضاربون لقيود العرض تبرز مؤشر الجوهري بين آلية عمل أسواق الأصول وتلك الآلية المسيطر عليها في سوق السلع والخدمات.

إن قاعدة الاستثمار تجعلنا نبحث عن الأصل ذو القيمة النادرة والذي لا يمكن زيادة عرضه لمواجهة الطلب، وذلك تماشيا مع المبدأ الرئيس القائم على استجابة العرض للطلب. في سوق الزخارف كان ارتفاع السعر هو الذي خلق الطلب، وفي سوق البترول العرض هو الذي خلق الطلب، لكن يفترض في أسواق الأصول أن التغير في السعر هو المحفز للطلب.

إن الشائع في أسواق الأصول هو أن الطلب لا يحفز العرض؛ بل نقص العرض هو الذي يحفز العرض وربما يولد طلب إضافي، أو العكس ربما انخفاض السعر الذي يشير إلى الزيادة في العرض يؤدي إلى تراجع الطلب<sup>208</sup>.

### 3- نظرية الكفاءة ونظرية المالية السلوكية (هل المشكل في سلوك النظرية أم في نظرية السلوك؟)

بدأت المالية السلوكية في الثمانينات من القرن الماضي، حيث انطلقت من وجود شذوذ في المؤشرات والعوائد والأسعار البورصية التي لا تتماشى مع مبادئ المالية الحالية، وفرضيات السوق الكفاء، إذا فما هي المالية السلوكية وما هي أهم مبادئها وافترضاها وما علاقتها بنظرية بالكفاءة؟

### 3-1 مفهوم المالية السلوكية

تقصد بالاقتصاد السلوكي أو المالية السلوكية ذلك المجال الذي يهتم بدراسة الآثار الاجتماعية والمعرفية والعوامل العاطفية على القرارات الاقتصادية والمالية للأفراد والمؤسسات، وآثار ذلك على أسعار السوق والعوائد، وتخصيص الموارد. كما تحاول المالية السلوكية دمج النماذج السلوكية، وأفكار من علم النفس مع النظرية الاقتصادية.

تسلط المالية السلوكية الضوء على أوجه القصور والتصرفات غير الرشيدة للمتعاملين؛ كالمبالغة في ردود الأفعال Overreaction تجاه المعلومات أو الشائعات التي تسبب انحراف في اتجاهات السوق؛ مما يحدث فقاعات سعرية. حيث يمكن إرجاع ذلك للاهتمام المحدود للمستثمرين، الثقة المفرطة، التفاؤل المفرط، التقليد الأعمى (سلوك القطيع Herding Behavior)، تجار الضوضاء<sup>209</sup> (Noise Traders) والطمع<sup>210</sup>.

<sup>208</sup> جورج كوبر، مرجع سابق، ص 19-29.

<sup>209</sup> هم مجموعة من المتعاملين يتاجرون في الأوراق المالية ليس على أساس المعلومات، ولكن على أساس الأحاسيس الشخصية والإشاعات ووجهات نظر غير خبيرة.

كما تعتبر المالية السلوكية على أنها المالية من وجهة نظر العلوم الاجتماعية الأوسع نطاقا بما في ذلك علم النفس وعلم الاجتماع، حيث تعتبر المالية السلوكية واحدة من البرامج البحثية الأكثر حيوية، كما أنها تقف في تناقض حاد مع نظرية كفاءة الأسواق<sup>211</sup>.

لقد تحول الكثير من التركيز في المناقشات الأكاديمية في تسعينيات القرن الماضي واتجه من تحليلات الاقتصاد القياسي للسلاسل الزمنية لعوائد الأسهم ، والأسعار نحو تطوير نماذج لعلم النفس البشري من حيث صلته بالأسواق المالية الذي تقدمه المالية السلوكية. لاحظ الباحثون شذوذا كثيرا وكبيرا في الأسعار ، التصرفات والسلوك، حيث لم تستطع النماذج النظرية التحكم في التقلبات الكبيرة، حيث قطع ولازال الأدب المالي شوطا كبيرا في موضوع فرضية الكفاءة وإثباتها في الواقع العملي، إلى أن جاءت المالية السلوكية لكي تشكك في ذلك<sup>212</sup>.

2-3 مبادئ المالية السلوكية

تقوم نظرية المالية السلوكية على ثلاث مبادئ أساسية وهي : لاعتقالية المستثمر، السلوك المنتظم ومحدودية المراجعة<sup>213</sup>؛ وفيما يلي عرض لهذه المبادئ؛

### 1-2-3 المستثمر غير عقلاني: Irrational Investors

يتصف تصرف المستثمر غير عقلاني عند فشله في معالجة المعلومات المتاحة بطريقة صحيحة عند بنائه لتوقعات الخاصة ببناء الشركة المستقبلية؛ فقد يعطي المستثمر أهمية كبيرة للأحداث الحالية ونتائج حول الشركة توضح الوضع القوي للشركة مما يؤدي لتقييمها بأكثر مما يجب Overreaction، وبالمقابل عندما تأتي معلومات صغيرة تشير إلى احتمال انخفاض أداء الشركة لا يأخذها المستثمر بعين الاعتبار.

### 2-2-3 السلوك المنتظم Systematic Behavior

إن عشوائية مجمل التصرفات الغير عقلانية للمستثمرين تجعل أسعار الأسهم السوقية لن تنحرف عن القيمة الذاتية حددها المستثمرون العقلانيون. لأن التقييم بأكثر مما يجب سوف يقابله التقييم بأقل مما يجب وبالتالي سوف يلغي اتجاه الاتجاه الآخر. ولكن وجود تصرفات المستثمرين غير العقلانية من الممكن أن تكون منتظمة، حيث يميل عدد كبير من المستثمرين لإتباع نفس السلوك غير الرشيد واللاعقلاني؛ كالمبالغة بالردود الفعل تجاه الأخبار السيئة، الثقة الزائدة بالأخبار الجيدة؛ مما يؤدي إلى استمرارية الانحراف لوقت أطول جراء هذا السلوك المنتظم وغير العقلاني.

<sup>210</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Behavioral\\_economics](http://en.wikipedia.org/wiki/Behavioral_economics) (10/04/2013)

<sup>211</sup> Robert J. Shiller , *From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance*, Journal of Economic Perspectives, Volume 17, Number 1, Winter 2003, P83.

<sup>212</sup> Robert J. Shiller, *Ibid*, P91.

<sup>213</sup> الحموي، علم المال السلوكي، ماجستير علوم مالية ومصرفية، كلية الاقتصاد جامعة دمشق، 2012- سيرين القادري لمزيد من التفصيل أنظر: ليلى .2013

### 3-2-3 وجود حدود للاستفادة من المراجعة Limited Arbitrage Opportunity

تعتبر عملية المراجعة الآلية التي يلجأ إليها المستثمرون العقلانيون لإعادة السعر إلى مستواه الحقيقي؛ لكنها تبقى محدودة التأثير لعدة أسباب منها : عدم توفر سيولة بالوقت المناسب، الجهل بالوقت المحدد لتغير السعر، بالإضافة لتأثير السلوكيات النفسية؛

كما انه التصرف غير العقلاني المنتظم من قبل مجموعة كبيرة من الممكن أن يمنع أسعار الأسهم أن تعكس القيمة الذاتية لها على الأقل لبعض الوقت أو لبعض الأسهم. هذا الانحراف من الممكن أن لا يستمر لوقت طويل ومن الممكن التأثير عليه إذا قام المستثمرون العقلانيون بالاستثمار واستغلال الفرق واخذ موقع ايجابي بالمراجعة<sup>214</sup>.

بالرغم من ذلك يرى "فاما" أن كفاءة السوق المالي تبقى التحدي للأدبيات المهمة بالعوائد الشاذة وطويلة الأجل؛ ففي ظل فرضية الكفاءة الشذوذ هو نتيجة الصدفة، ورد فعل مبالغ فيه للمعلومات وللشائعات، كما أن تكرار العوائد غير العادية قبل وبعد الحدث يتماشى مع نظرية الكفاءة، والشذوذ في العوائد والأسعار ظاهرة يرجع سببها إلى المنهجية المعتمدة وضعف النماذج المتبعة Bad-Models، فمعظم الحالات الشاذة تختفي بعد تطوير نموذج معقول<sup>215</sup>. وما يمكن قوله أن صاحب نظرية الكفاءة المعلوماتية لا يزال يدافع على صحة فرضية كفاءة السوق، فالشذوذ المتكرر ليس شذوذاً، والقصور يبقى في النماذج التي يجب تطويرها بما يتماشى مع الحالات الشاذة وردود الأفعال المبالغ فيها Overreaction، ولعل من بين تلك النماذج نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة (GARCH) والتي تأخذ بعين الاعتبار ردود الفعل وهي موضوع الأطروحة.

### المبحث الثاني : تكامل أسواق رأس المال في ظل العولمة المالية والتحرير المالي

لقد أدت التطورات الكبيرة التي شهدتها العالم في السنوات الأخيرة؛ لاسيما الثورة التكنولوجية، التقدم الكبير في مختلف مجالات الاتصالات، النقل، والمعلوماتية إلى حرية كبيرة في الحركة الدولية لرؤوس الأموال ، وتخفيف القيود المفروضة على الصرف الأجنبي والأدوات الاستثمارية المستحدثة؛ الأمر الذي زاد من أهمية الأسواق المالية، وارتباطها بشبكة واسعة من العلاقات المالية والتجارية بين دول العالم؛ بعدما كانت تلك الأسواق محدودة النشاط محليا فقط<sup>216</sup>.

<sup>214</sup> ويشترها يعود تنخفض وعندما يبيعها المضارب من يقتض الأسهم يجب مما بأكثر مقدرة الأسعار أن يعتقدون عندما: قصير مركز " going short " والأسعار يرتفع عندما ويعود يبيعها يشترى يجب مما بأقل مقدرة الأسعار أن يعتقد عندما: طويل مركز " going long ". الريح بذلك ويحقق قيمتها ويرد خسارة المستثمر يتحمل فقد للمضارب إعادة الأسهم وقت يحين أن قبل الطبيعي لوضعها الأسعار تعود لم حال ففي مختر هناك يبقى ولكن

<sup>215</sup> Eugene F. Fama, Market efficiency, long-term returns, and behavioral Finance, Journal of Financial Economics 49 (1998) P292.

<sup>216</sup> M. Ayhan Kose, and all, Financial Globalization: A Reappraisal, NBER Working Paper No. 12484 August 2006, P2. <http://www.nber.org/papers/w12484> (22/04/2013)

لعبت عمليتي إعادة تدوير أموال النفط و التخلي عن نظام بريتون وودز النقدي في السبعينيات من القرن الماضي إلى زيادة في حركة رأس المال، كما تم الجمع بين حركات التقدم التقني ، الابتكار، والتحرر من القيود المالية من سنوات الثمانينات لجعل رأس المال أكثر من ذلك بكثير المحمول، وتأجيج العنصر المالي للعولمة. ناهيك عن موجات المخصصة في البلدان المتقدمة والبلدان النامية، والتي خلقت أيضا حوافز لانتقال رؤوس الأموال.

## المطلب الأول : العولمة المالية

تعني العولمة المالية أو الكوكبة المالية خلق سوق رأس المال عالمية متكاملة، كما يمكن اعتبارها نتيجة قيام علاقة قوية ومتينة بين العولمة والنظام المالي، وذلك من خلال ميكانيزم التحرير المالي والتوجه نحو الانفتاح على الأسواق الدولية، وتزايد تكامل وارتباط أسواق رؤوس الأموال المحلية بالعالم الخارجي الذي يتم بإلغاء القيود المفروضة على حركة رؤوس الأموال بكل أنواعها، والسماح بتدفقها عبر الحدود لتصب في الأسواق العالمية<sup>217</sup>.

### 1- تعريف العولمة المالية

يعرفها الاقتصادي الأمريكي " هيلان " على أنها الانخفاض في تكاليف المعاملات المالية الدولية، وأنها الزيادة في تدفقات رؤوس الأموال بين الدول ومن دون قيود تذكر، كما بأنها الناتج الأساسي لعمليات التحرير المالي والتحول إلى ما يسمى بالانفتاح المالي الذي أدى إلى إلغاء القيود على حركة الأموال إلى الأسواق المالية العالمية. أما "دومنيك. ب " فيرى أنها عملية مرحلية أو مخطط لإقامة سوق شاملة ووحيدة لرؤوس الأموال تتلشى في ظلها كل أشكال القيود الجغرافية والتنظيمية، لتسود بذلك حرية التدفقات السلعية والمالية، من أجل ضمان أفضل تخصيص لرؤوس الأموال بين مختلف المناطق وقطاعات النشاط في أثناء البحث عن أعلى العوائد وأقل المخاطر. أما "ألونسوجي " فعرفها على أنها الزيادة في التجارة الدولية والروابط المالية التي دعمها التحرير المالي والتحول إلى ما يعرف بالاندماج أو الانفتاح المالي، الذي أدى إلى تكامل الأسواق المالية المحلية بالعالم الخارجي من خلال إلغاء القيود على حركة رؤوس الأموال، ومن ثمة أخذت تتدفق عبر الحدود إلى الأسواق العالمية<sup>218</sup>.

### 2- أصل العولمة المالية وتاريخ بروزها

بدأت العولمة المالية في أواخر القرن التاسع عشر، تقريبا عام 1870، وبلغت ذروتها في عام 1913، ثم استأنفت انهبارا في نهاية الحرب العالمية الأولى حتى وصلت إلى ذروتها من جديدة عام 1929، وتميز هذه المرحلة الأولى

<sup>217</sup> - عبد الحميد عبد المطلب ، العولمة واقتصاديات البنوك، البار الجامعية، القاهرة، 2001، ص: 33

<sup>218</sup> طارق محمد خليل الأعرج، العولمة المالية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك ، 2012، متاح على الرابط :  
http://www.ao-academy.org/docs/finance\_globo\_10062012.pdf

(25/01/2013) [http://www.ao-academy.org/docs/finance\\_globo\\_10062012.pdf](http://www.ao-academy.org/docs/finance_globo_10062012.pdf)

عن طريق الاستثمار في رأس المال على المدى الطويل ؛ الأمر الذي أعطى للاستثمارات الرأسمالية المالية إمكانية توليد النجاح لكل من المستثمر وصاحب المشروع مع مزايا حقيقية على النمو<sup>219</sup>.

تميزت فترة نهاية نظام بريتون وودز في عام 1971 والانتقال إلى نظام سعر صرف عائم في عام 1973 استئناف العولمة المالية، ومع بداية الأزمة لعام 1973 كانت بمثابة علامات التحول التدريجي إلى الليبرالية. كما تم تحرير أسعار الفائدة في الثمانينات حيث شهدت العولمة المالية مرحلة ناسفة منذ عام 1990 الذي يمثل تاريخ تحرير حركة رؤوس الأموال في أوروبا. وتتميز هذه المرحلة الثانية من هيمنة حركة رؤوس الأموال في الأجل القصير، ففي عام 2005 بلغ الاقتصاد المالي 46 مرة أضعاف الاقتصاد الحقيقي، مما جعل ربحية رأس المال على حساب ارتفاع معدلات البطالة، وارتفاع أرباح على المساهمين على حساب الاستثمار.

في هذا السياق يصبح التحرير المالي مستقل تماما عن تحركات رأس المال التي تزيد كثيرا من خطر فقاعات الأصول والأزمات المالية، ناهيك عن ممارسة غسيل الأموال أو التهرب من دفع الضرائب. حيث شهد النظام النقدي الأوروبي في أزمة 1993/1992، والمكسيك في عام 1995، ثم كان هناك الأزمة الآسيوية في 1997/1998 مع توسعها في أمريكا اللاتينية وروسيا<sup>220</sup>.

ظهرت العولمة المالية بشكل جدي في منتصف الثمانينات من القرن الماضي، مع ارتفاع التدفقات المالية عبر الحدود فيما بين الاقتصاديات الصناعية وبينها وبين الاقتصاديات النامية. وقد حفزت بواسطة تحرير ضوابط رأس المال في العديد من هذه البلدان، تحسبا لتحقيق الفوائد من التدفقات عبر الحدود في ظل شروط أفضل لتخصيص رأس المال العالمي وتحسين إمكانيات تقاسم المخاطر الدولية<sup>221</sup>. مع الارتفاع الكبير في التدفقات المالية، جاءت موجة العملة والأزمات المالية في أواخر الثمانينات والتسعينيات؛ حيث صاحب ذلك تصور واسع الانتشار بأن البلدان النامية التي فتحت أبوابها لتدفقات رأس المال كانت أكثر عرضة لهذه الأزمات من الاقتصاديات الصناعية، وتأثرت سلبا أكثر منها بكثير. وأثارت هذه التطورات مناظرة شرسة بين كل من الأكاديميين والمهنيين على تكاليف وفوائد العولمة المالية. وهو ما نصبو إلى مناقشته.

### 3- خصائص العولمة المالية

بعد الحرب العالمية الثانية كانت الأسواق المالية منظمة وطنيا ومجزأة، وتحت تأثير مختلف الجهات الفاعلة لاسميا صندوق النقد الدولي والبنك الدولي خضعت الأسواق إلى تطورات ثلاثية تسمى "نظرية ثلاثة د"<sup>222</sup>

<sup>219</sup> <http://blog.wikimemoires.com/2011/03/mondialisation-financiere-definition-caracteristiques/> (15/03/2013)

<sup>220</sup> [https://fr.wikipedia.org/wiki/Globalisation\\_financiere](https://fr.wikipedia.org/wiki/Globalisation_financiere) (25/04/2013)

<sup>221</sup> M. Ayhan Kose, and all, Op.cit

<sup>222</sup> تم استخدام مصطلح "3D" أو نظرية Henri Bourguinat سنة 1992 في المالية الدولية، وحظيت بشعبية كبيرة وخاصة في 80 و 90s، حيث أنها مست البلدان الصناعية. كما أضيف "د" رابع بعد ذلك وهو Dématérialisation بعد التطور السريع لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في 90s، لمتابعة محاضرة في شكل فيديو لها حول البنوك والأزمة يمكن الإطلاع على الرابط التالي :

[http://www.dailymotion.com/video/xb9rge\\_kezeco-fr-henri-bourguinat-la-crise\\_news](http://www.dailymotion.com/video/xb9rge_kezeco-fr-henri-bourguinat-la-crise_news) (30/05/2013)

(Déréglementation, Décloisonnement, Désintermédiation) (لا وساطة، لا حواجز، لا قيود تنظيمية)، تهدف هذه النظرية إلى تحرير والغاء الرقابة على الصرف والقيود المفروضة على تحركات رأس المال، اللاموساطة التي تمكن المتعاملين من الوصول المباشر إلى الأسواق المالية دون المرور عبر الوسطاء والقضاء على المقصورات التي كانت موجودة<sup>223</sup>.

شجعت العولمة المالية تمويل الشركات وخصوصا تمويل موازين المدفوعات، وقد أعطت عملية إزالة الحواجز أمام حركة رأس المال دفعة غير مسبوقه للأسواق المالية، ومع ذلك يجب الإشارة إلى أن الفائز الحقيقي في لعبة المالية الدولية الحديثة هي: الشركات متعددة الجنسيات أساسا، الخزانة العامة، مؤسسات الائتمان و المستثمرين التأسيسيين<sup>224</sup>. كما ساهمت جملة من العوامل في تسريع هذه الظاهرة.

#### 4- العوامل المساهمة في نمو العولمة المالية : لقد ساهمت العديد من العوامل في نمو العولمة المالية وتطورها، ومن أبرز العوامل نذكر:

- التطور الصناعي والنمو الاقتصادي في بعض الدول النامية؛
- نمو أسواق الصرف الدولية وسوق اليورو دولار؛
- تطور أسواق السندات الدولية بشقيها اليورو والأجنبية؛
- تطور المشتقات المالية واستفحالها؛
- التطور التكنولوجي وانخفاض تكلفة النقل والاتصال؛
- زيادة أهمية الاستثمار الأجنبي، وتدفقات رؤوس الأموال<sup>225</sup>.

#### 5- آثار العولمة المالية

يرى بعض خبراء الاقتصاد الأكاديميين أن زيادة تحرير حساب رأس المال وتحرير تدفقات رأس المال يشكل عائقا خطيرا للاستقرار المالي العالمي (مثل رودريك<sup>226</sup>، 1998؛ ستيفليتز، 2002<sup>227</sup>)، مما أدى إلى دعوات لضوابط

<sup>223</sup> إلغاء اللوائح والضوابط على أسعار الخدمات المصرفية لتمكين تدفق أكثر سلاسة للتدفقات المالية، بدأت تاريخيا في الولايات المتحدة قبل الوصول إلى تم تحرير مبيعات التسوق العملة في مراقبة الصرف في أواخر (70-80) وبصرف النظر عن تجانس النظم المالية وحذف رسوم التحويل (اختفاء بقية العالم، يتم إصلاح أسعار الصرف في السوق المالية تم إنشاؤها في عام 1986 مع تطور وكالة المشتقات المالية، وفي عام 1987 تم تداول خيارات السوق الآجلة كل هذا هو تأثير كبير لتطور الإلكترونيات، الكمبيوتر، ولكن عموما التكنولوجيات الجديدة للمعلومات والاتصالات ولدوا في نفس الوقت تقريبا الأسهم وبالتالي نحدد تحرير مثل إلغاء الرقابة على الصرف وقيود على حركة رأس المال أما اللاموساطة فهي الدخول المباشر إلى التمويل عن طريق إصدار (1980) في وقت مبكر) حيث الديون المدومة sسندات الدين وليس من الجهات الفاعلة المؤسسية، حدث هذا الوصول المباشر تاريخيا في كل مرة (1980 ولتنظيف ميزانياتها العمومية، حولت البنوك القروض التي كانت قد، ومع أمل ضئيل من يتم استردادها) (PED... (الرهن العقاري، وإعادة التفاوض أو تعاقدت معها للمنتجات المالية التي تم بيعها للأفراد، وصناديق التقاعد... لذلك اللاموساطة أو اللاموساطية.

<sup>224</sup> [http://www.nber.org/papers/w12484\(22/04/2013\)](http://www.nber.org/papers/w12484(22/04/2013))

<sup>225</sup> صالح مفتاح، العولمة المالية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 2، جامعة محمد خيضر بسكرة، جوان 2002، الجزائر.

رأس المال وفرض قيود مثل "الضرائب" على تجارة الأصول الدولية . في حين يرى آخرون أن زيادة الانفتاح على تدفقات رأس المال لديه أثر إيجابي إلى حد كبير، و أساسا للبلدان التي تهدف إلى رفع مستوى الدخل من مستوى أدنى إلى حالة متوسطة، في الوقت الذي تعزز بشكل كبير الاستقرار للبلدان الصناعية (مثل فيشر<sup>228</sup>، 1998؛ سامرز، 2000<sup>229</sup>) ومن الواضح أن هذه المسألة ذات أهمية سياسية كبيرة، خاصة مع الاقتصاديات الكبرى مؤخرًا ؛ مثل الصين والهند، التي اتخذت خطوات لفتح حسابات رؤوس أموالها، بينما الإجماع قد يكون الأمل أكثر من اللازم. ومن بين الآثار<sup>230</sup> نذكر ما يلي :

### 5-1 تطوير وتنمية الأسواق المالية وتحسين أداؤها

لقد شجعت العولمة المالية تمويل الشركات وموازن المدفوعات، كما أعطت عملية إزالة الحواجز أمام حركة رأس المال دفعة غير مسبوقه للأسواق المالية ، كما أن تجهيز ونشر المعلومات المالية في جميع أنحاء العالم يخلق مضاربات وتقلبات كبيرة في رأس المال، مما يسهم في تدفق الاستثمارات التي بدورها تعمل على تحسين التوقعات الاقتصادية، ولكن هذه التقلبات تعتبر ذات آثار لا يمكن السيطرة عليها في بعض الأحيان من قبل النظام المصرفي والنظام المالي الدولي.

### 5-2 قطع الاتصال بين التمويل والإنتاج

هذه الظاهرة تسمى بـ Financiarisation<sup>231</sup> ولديها علاقة غير مباشرة مع العولمة المالية . المتعاملون في مجال التمويل عموما وفي التمويل الدولي على وجه الخصوص يسعون إلى تحقيق السيولة والمردودية المالية على المدى القصير، في حين تحتاج الشركات التمويل المستدام وطويل الأجل . أما المستثمرون في المحفظة المالية يهدفون إلى تحقيق ربح المضاربة محل الاستثمار في أغراض صناعية وتجارية مباشرة من تدفقات رأس المال الدولية . كما يرى البعض وجود علاقة بين العولمة وعدم الاستقرار المالي، بسبب تصميم بعض الابتكارات المالية لحماية الأعوان الاقتصاديين من مخاطر التذبذب في أسعار الفائدة وأسعار الصرف؛ لكن هذه الأدوات المالية الجديدة يمكن أن تكون نفسها أداة عدم الاستقرار، حيث أسواق العقود الآجلة التي توصلت إلى الحجم الكبير<sup>232</sup> وبما يميزها من التعقيد على العديد من الأصعدة لا يمكن السيطرة عليها، حيث ساهمت بعض التجاوزات في استخدامها دورا في حالات الإفلاس والأزمات المالية الأخيرة.

<sup>226</sup> Rodrik, Dani, 1998, "Who Needs Capital-Account Convertibility?," Essays in International Finance, No. 207 (Princeton: Princeton University)..

<sup>227</sup> Stiglitz, Joseph, 2002, Globalization and Its Discontents, (New York: W.W. Norton and Company).

<sup>228</sup> Fischer Stanley, 1998, "Capital Account Liberalization and the Role of the IMF," in "Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?," Essays in International Finance, Department of Economics, Princeton University, Vol. 207, pp. 1–10.

<sup>229</sup> Summers, Lawrence H., 2000, "International Financial Crises: Causes, Prevention, and Cures" American Economic Review, Vol. 90, No. 2, pp.1–16.

<sup>230</sup> <http://blog.wikimemoires.com/2011/03/mondialisation-financiere-definition-caracteristiques/> (25/04/2013)

<sup>231</sup> يعني هذا المصطلح "ممولة" على وزن عولمة وفوعة، بالمعنى الدقيق اللجوء إلى الاستدانة من قبل الأعوان الاقتصاديين، كما نطلق هذا المصطلح على حصة نمو النشاط المالي من الناتج المحلي الإجمالي للدول المتقدمة خصوصا.  
<sup>232</sup> انظر الفصل الأول في المطلب الخاص بالمشتقات المالية.

### 3-5 عدم وجود الشفافية

لقد ناشد البعض للتنديد "وجود حسابات سرية غير منشورة لزبائن غامضين" وفي غرف المقاصة الدولية مثل كليسترريم Clear stream الدولية، التي أطلقوا عليها اسم "الصناديق السوداء" للعولمة المالية، وبالرغم من وجود مؤشر McDonought من بازل II الذي يمثل واحد من أركانه شرط شفافية المعلومات المصرفية إلى الوكيل الذي يريد أن يعرف المعلومات، التقارير المالية ...<sup>233</sup>.

**4-5 التقلبات الفجائية لرأس المال:** تميزت مكونات رؤوس الأموال الأجنبية التي اتجهت إلى الدول النامية في التسعينيات من القرن الماضي، بنمو كبير وسرعة شديدة في تدفق رؤوس الأموال الأجنبية الخاصة ففي عام 1997 وصل حجم هذا التدفق إلى حوالي 280 مليار دولار أمريكي، وخلال المدة 1990-1997. كان النصيب النسبي لتدفق القروض من البنوك التجارية الخاصة دولية النشاط لا يزيد عن 10% من جملة تدفق رؤوس الأموال الأجنبية الخاصة التي تدفقت إلى هذه البلاد، أما الاستثمار في المحفظة المالية فقد كان نصيبه حوالي 1/3 من مجموع هذا التدفق. وتحليل حركة هذا التدفقات يبدو أن استثمار المحفظة المالية يتسم بسرعة النمو، ضخامة الحركة، والتنقل من سوق لأخر بصفة مفاجئة، وقد أشارت كثير من الأدبيات إلى أن درجة التذبذب التي تتسم بها حركة الاستثمار في المحفظة المالية أعلى بكثير من درجة التذبذبات التي تتسم بها حركة الاستثمار الأجنبي المباشر<sup>234</sup>، وقد أشار تقرير الاستثمار العالمي لعام 1998 إلى أن درجة التقلب في استثمار المحفظة المالية مقاسا على أساس معامل الاختلاف، يصل إلى 0.48 في حين يصل 0.35 بالنسبة للاستثمار الأجنبي المباشر.<sup>235</sup>

### 5-5 هجرة رؤوس الأموال المحلية

تعتبر عملية هجرة رؤوس الأموال المحلية<sup>236</sup> أو ما يعرف بتداول المدخرات المحلية؛ من بين مخاطر عولمة الأسواق المالية لاسيما النامية منها، ففي ظل فتح حساب رأس المال تفضل المدخرات المحلية الاستثمار خارج بلادها لأسباب مختلفة، فمن المعقول أنه مع تساوي كل الأمور الأخرى تميل رؤوس الأموال إلى التدفق نحو الأسواق والمؤسسات المالية الأفضل والأكثر تطورا، الأمر الذي يجعل البلدان النامية تسمح في ضوء العولمة المالية لأصحاب المدخرات المحلية أن يخرجوا بها للاستثمار في أي بقعة من العالم، في حين تسارع لفتح أبواب رأس المال الأجنبي من خلال التسابق على منحه الكثير من المزايا والإعفاءات والحوافز.<sup>237</sup>

<sup>233</sup> <http://blog.wikimemoires.com/2011/03/mondialisation-financiere-definition-caracteristiques/> (25/04/2013)

<sup>234</sup> - رمزي زكي، المخاطر الناجمة عن عولمة الأسواق المالية، مجلة دراسات اقتصادية، مركز البحوث والدراسات الإنسانية البصيرة، مؤسسة ابن خلدون، العدد الثاني، 2000 ص ص: 35-51.

<sup>235</sup> رشيد بوكساني، مرجع سابق، 125.

<sup>236</sup> حسين عبد الله وآخرون، الفوائض المالية العربية بين الهجرة والتوطين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 2007.

<sup>237</sup> رشيد بوكساني، مرجع سابق، ص 126.

## 6- قنوات تأثير العولمة المالية على الاقتصاديات

### 1-6 قناة النمو

ينبغي أن تؤدي العولمة المالية إلى تدفقات رأس المال من الاقتصاديات الغنية برؤوس الأموال إلى اقتصاديات الفقيرة لرأس المال؛ ومن ثمة في الأخير، ينبغي أن يكون عائد رأس المال أعلى. وينبغي لهذه التدفقات أن تكمل المدخرات المحلية المحدودة في الاقتصاديات الرأسمالية الفقيرة، عن طريق خفض تكلفة رأس المال، والسماح بزيادة أنواع معينة من الاستثمارات المالية، ويمكن أيضا توليد تدفقات التكنولوجيا والآثار غير المباشرة التي تعمل كقناة لجلب أساليب إدارية وغيرها من الخبرات التنظيمية من الاقتصاديات الأكثر تقدما. وهناك أيضا عددا من القنوات غير المباشرة التي من خلالها يمكن أن العولمة المالية تعزز النمو، ويمكن أن تساعد على تعزيز التخصص من خلال السماح بتقاسم المخاطر الدولية، التي يمكن أن تتحول في زيادة الإنتاجية والنمو والتدفقات المالية التي من شأنها أن تعزز تطوير القطاع المالي المحلي، وفرض الانضباط على السياسات الاقتصادية الكلية، وتؤدي إلى سياسات أكثر استقرارا من خلال حوكمة أفضل للشركات وللحكومات<sup>238</sup>.

### 2-6 قناة التذبذب

إن ما يميز آثار التكامل المالي على تقلبات وتذبذب الإنتاج ليست واضحة من الناحية النظرية<sup>239</sup>؛ فمن حيث المبدأ، التكامل المالي يسمح للبلدان الفقيرة لرأس المال بتنوع اقتصادها بعيدا عن التركيز في المواد الأولية للإنتاج التي هي في كثير من الأحيان تعتمد عليه كالموارد الزراعية أو الطبيعية. وينبغي لهذا الحد من تقلب الاقتصاد الكلي، وفي مرحلة أكثر تقدما من التنمية، إلا أن التجارة والتكامل المالي قد يسمح في نفس الوقت بتعزيز التخصص الذي يعتمد على اعتبارات الميزة النسبية، وهذا ما يمكن أن يجعل البلدان أكثر عرضة للصدمات. بالرغم من أنه لا يوجد دليل منهجي على أن التكامل هو المحدد للأزمات، فهناك منظور بديل يرى أنه لا بد من التمييز بين التدفقات المالية؛ فتدفق أسهم رأس المال والاستثمار المباشر أقل تقلبا من تدفقات الديون، كما أنه هناك عدد لا بأس به من الدراسات التطبيقية تبرز الأثر الإيجابي للتحرير المالي على أسواق الأسهم في الدول النامية لاسيما الدراسات التي تستخدم بيانات على مستوى القطاعات والشركات، حيث البيانات الجزئية لها فرص أكثر في إبراز الآثار وإدراك الأهمية النسبية للقنوات المختلفة التي يؤثر التحرير المالي من خلالها على النمو والتذبذب<sup>240</sup>. ويمكن تلخيص قنوات العولمة تبعاً للمنافع في الشكل التالي :

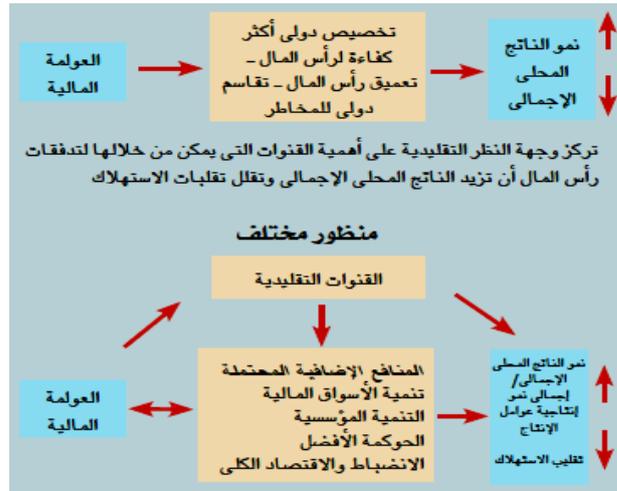
<sup>238</sup> M. Ayhan Kose, and all, Op-Cite P5.

<sup>239</sup> لمزيد من التفصيل حول أثر تحرير أسواق رأس المال على التذبذب في البورصات الناشئة انظر :

Pawan Dhir, *The Impact of Stock Market Liberalization on Emerging Equity Market Volatility, A simulation Approach*, Advanced Econometrics, Spring 2007, <http://www.minneapolisfed.org/mea/contest/2007papers/dhir.pdf> (15/02/2012)

<sup>240</sup> ايهان كوزي وآخرون، العولمة المالية فيما وراء لعبة إلغاء اللوم، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007، ص ص 9-13.

الشكل (02-02) : منافع العولمة المالية من منظورين مختلفين



المصدر: م. ايهان كوزى وآخرون، العولمة المالية فيما وراء لعبة إلغاء اللوم، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007، ص 12.

## المطلب الثاني : تحرير أسواق رأس المال

يهدف هذا المطلب إلى الوقوف عند مشاكل التحرير المالي، ومؤشراته، وذلك بعد أن تم تحديد مفهوم تحرير أسواق رأس المال والتعريف بعناصر إلغاء القمع المالي؛

### 1- ماهية تحرير أسواق رأس المال

لقد شهدت السنوات الماضية تحرير لأسواق الأسهم في معظم أنحاء العالم، كما أن تحرير أسواق رأس المال يتمثل في مختلف عمليات تحرير سوق الأسهم التي تمنح المستثمرين الأجانب فرصة للاستثمار في الأوراق المالية المحلية والمستثمرين المحليين الحق في التعامل في الأسهم والأوراق المالية الأجنبية<sup>241</sup>. ويختلف تحرير أسواق رأس المال عن التحرير المالي والتحرير المصرفي؛ ويتم تحقيق التحرير المالي بناء على عناصر إلغاء القمع المالي.

### 2- عناصر إلغاء القمع المالي : يلغي التحرير المالي عناصر القمع المالي والتي يمكن حصرها في :

- تحديد أسعار الفائدة من قبل السلطات النقدية.
- السيطرة على تحركات رأس المال.
- الحواجز أمام دخول وخروج رأس المال.
- توجه السلطات العامة لتمويل القطاعات ذات الأولوية بمعدلات فائدة اقل من أسعار الفائدة في السوق

<sup>241</sup> Geert Bekaert, Does financial liberalization spur growth?, Columbia University, New York, [https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Working\\_Papers/W56\\_Does\\_financial\\_liberalization.pdf](https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Working_Papers/W56_Does_financial_liberalization.pdf)

**3- مؤشرات التحرير المالي :** استخدم (Laeven (2001) مؤشرات للتحرير المالي تتألف من ستة متغيرات، وهي العناصر الضرورية للإصلاح في عملية التحرير المالية؛ المتغيرات الست هي:

1. تحرير سعر الفائدة؛
2. خفض الحواجز أمام الدخول؛
3. الحد من متطلبات الاحتياطي؛
4. الحد من السيطرة على الائتمان؛
5. الخصوصية؛
6. القواعد الاحترازية؛

تختلف الإصلاحات نحو التحرير المالي باختلاف البلدان، فالبعض من البلدان اعتمد التحرير التدريجي، والبعض اختارت تحرير سريع يسمى "الانفجار الكبير big bang". كما وضع ويليامسون وماهر (1998) وجود قاعدة بيانات كبيرة إلى حد ما للتحرير المالي في 34 دولة متقدمة ونامية خلال الفترة 1973-1996 وقد أوضح المؤلفان تطور التحرير المالي من خلال ستة مؤشرات وهي :

1. إزالة الضوابط على سوق الائتمان؛
2. تحرير سعر الفائدة؛
3. إزالة الحواجز أمام دخول في السوق المصرفية؛
4. استقلالية البنوك؛
5. دور القطاع المصرفي الخاص؛
6. تحرير حركة رؤوس الأموال<sup>243</sup>.

**4- مشاكل التحرير المالي :** يلخص هذا القسم بإيجاز عددا من القضايا الحرجة، ومشاكل لأطروحة التحرير المالي<sup>244</sup>

وهي:

1. \_التسلسل Sequencing؛<sup>245</sup>

<sup>242</sup> Mohamed Jaber Chebbi (2005), Existe-t-il un lien entre la libéralisation financière et les crises bancaires dans les pays émergents?, cahier n° 2005-17, Laboratoire EURISCO, Université Paris Dauphine.

<sup>243</sup> Mohamed Jaber Chebbi (2005), Ipid

<sup>244</sup> Philip Arestis, Financial Liberalization and the Relationship Between Finance and Growth, Centre for Economic and Public Policy, WORKING PAPER NO. 05/05, Department of Land Economy, P9.

<sup>245</sup> التسلسل لا ينقذ أطروحة التحرير المالي، وذلك لسبب بسيط هو أن التحرير يعتمد على افتراض أن الأسواق المالية ذات كفاءة، في حين أن أسواق ولكن حتى عندما أخذت ولكن في ظل وجود معلومات غير متماثلة، والأسواق المالية شوّهت جدا من خلال بعض ال شدوذ في الأسعار . السلع لا التسلسل الصحيح، حيث كان تحرير التجارة قبل التحرير المالي، ولا يوجد الكثير من النجاح يمكن تسجيله من التحرير المالي. يسلط ستيغليتز الضوء على الصعوبات في أدبيات التسلسل من خلال شرح أزمة جنوب شرق آسيا، حيث كانت دول جنوب شرق آسيا تتميز بأسس (Stiglitz)

2. السببية<sup>246</sup> Causality

3. هل التحرير المصرفي يؤدي إلى استقرار النظام المالي ؟
4. هل التحرير المالي يعزز النمو الاقتصادي ؟
5. هل الادخار يسبب في الاستثمار ؟
6. غياب المؤثرات توزيعية جادة مع تغير أسعار الفائدة؛
7. هل التحرير المالي لصالح الفقراء ؟
8. أي دور للمضاربة؛
9. هل السياسات المالية مواتية<sup>247</sup> ؟

تميزت الفترة الأخيرة بعدم الاستقرار المالي، أين شهد النظام البنكي في ثلثي الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي ومعظم البلدان الناشئة أعطال خطيرة؛ أسفرت عن خسائر ما يعادل 250 مليار دولار على مدى العقدين الماضيين بعد التحرير المالي السريع، في الواقع أدى التحرير المالي إلى أزمة مصرفية مهمة جدا لاسيما في البلدان الناشئة حيث كانت تكاليف إعادة الهيكلة مهمة جدا وصلت 13٪ من الناتج المحلي الإجمالي على سبيل المثال في حالة فنزويلا سنة 1994 في الأرجنتين بعد ست سنوات من تنفيذ سياسة تحرير المالية اختفى 32٪ من البنوك<sup>248</sup>. بالرغم من ذلك يمكن للتحرير المالي أن يغير بيئة الوسطاء الماليين لدرجة أنه يغير الإطار التنظيمي التشغيلي التي تعمل فيها البنوك. يتأثر القطاع المصرفي مباشرة من التحرير المالي، وذلك لأن البنوك هي الهدف المباشر لعملية التحرير، ومع ذلك يمكن أن يعمل التحرير المالي ليس فقط على زيادة كفاءة تخصيص الموارد، ولكن أيضا زيادة الكفاءة الديناميكية من خلال تحفيز المنافسة والابتكار وفي المقابل، زيادة المنافسة في القطاع المالي في ظل التحرير المالي من المتوقع أن تجعل القطاع أكثر قدرة على المنافسة.

---

الاقتصاد الكلي القوية جدا، جنبا إلى جنب مع نظم سليمة في التنظيم والرقابة المصرفية . ذلك أن السياسات الاقتصادية المعقولة والمؤسسات المالية السليمة لا تزال الأزمة المالية في جنوب شرق آسيا في الفترة . كانوا ذو نتائج ملموسة؛ حيث معدلات نمو مرتفعة لفترات طويلة، مع معدلات التضخم منخفضة أيضا لا يوجد "يسلط ستيغليتز الضوء على أبعاد مرعزة للاستقرار على المدى القصير تدفقات رأس المال إلى استنتاج مفاده أن 1997-1998 لم يكن منعها. هناك حجة مقنعة إلى حد ما ضد التحرير الكامل. ....سوى بأي حال من الأحوال لتحرير أسواق رأس المال

حيث رأى صعوبة وضع الرابط والإشكالية الأكثر (1966) يعود ربط العلاقة بين تطور الوساطة المالية والنمو الاقتصادي أول مرة من قبل باتريك<sup>246</sup> مشكلة ارتفاع معدل التطور المالي يرتبط ارتباطا إيجابيا مع أساليب ناجحة في النمو الحقيقي، لكن لا يزال حيث يرى أن (1988) التي طورها ماكينون ( وهل قطاع التمويل هو السبب في التنمية ؟ What is the cause and what is the effect ؟ باتريك دون حل: ما هو السبب وما هو الأثر؟ ) الاقتصادية، أو أنها لا مجرد اتباع نمو في الناتج الحقيقي كل الذي تم إنشاؤه في أي مكان آخر؟ وبالتالي العلاقة بين تطور الوساطة المالية والنمو الاقتصادي، مسألة مثيرة للجدل، والتي يحتمل أن تكون جميع يمكن حلها عن طريق اللجوء إلى الحجج النظرية مدعومة بأدلة إقناع تجريبية

<sup>247</sup> Stiglitz, J.E. (2000), "Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability", World Development, 28(6), 1075-1086.

<sup>248</sup> Mohamed Jaber Chebbi (2005), Ibid.

### المطلب الثالث: تكامل أسواق رأس المال والبورصات بين الفرص والتحديات

لقي موضوع تكامل البورصات اهتماما كبيرا من قبل الباحثين بسبب نمو التدفقات المالية في بداية التسعينيات من القرن الماضي نحو الدول النامية، وذلك بسبب التوجه نحو تحرير الأسواق المحلية ، وفتح الأسواق عن طريق إزالة الرقابة على حركة رؤوس الأموال، وخير دليل على الاهتمام بهذا الموضوع الندوة التي نظما البنك الدولي يومي 10، 9 سبتمبر 1993، والخاصة بالاستثمار في المحفظة في الأوراق المالية في الدول النامية.

إنه لمن الصعب على الأسواق المالية الصغيرة ذات الرسملة البورصية المتواضعة ، وأحجام التداول القليلة المحافظة على حصتها في السوق دون اللجوء للبحث عن تحالفات وتكتلات، دون إعادة النظر في عملياتها وتنظيمها لزيادة قدرتها على التنافسية والتحالف مع أسواق أخرى ؛ من أجل الصمود والنجاة في هذه البيئة شديدة المنافسة. ومن ثمة أصبحت عملية تكامل الأسواق المالية نتيجة طبيعية وملازما مفروضا في ظل التطورات التكنولوجية، وانتشار العولمة والتحرير المالي، وذلك بغية تحقيق نجاعة في تسيير التكاليف، تعزيز السيولة واكتشاف الأسعار الحقيقية، زيادة القدرة على توظيف الكفاءات البشرية، تعزيز الثقة، القبول المحلي والدولي، وتوفير أفضل الطرق للرقابة وإدارة المخاطر<sup>249</sup>. كما أن التطور السريع لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في الوقت الراهن ، أتاح للمستثمرين في مختلف دول العالم تتبع ما يحصل في العالم من تطورات بسبب انتشار شبكة الانترنت ، وكذا تشكيل وتسيير المحافظ بطريقة فعالة من خلال المحاكاة والحسابات المعقدة بالاعتماد على أجهزة الإعلام الآلي.

#### 1- تعريف تكامل أو اندماج أسواق رأس المال

نقصد بتكامل البورصات وأسواق رأس المال غياب إمكانية القيام بعملية المراجعة، مما يعني أن التكامل يخلق تماثل في أسعار الأصول المالية وكذا تعادل علاوة المخاطرة في جميع الأسواق، وفي ظل التكامل بين البورصات تنتقل رؤوس الأموال بكل حرية إلى أن تتساوى القيمة والمخاطرة. كما أن وجود قيود مفروضة على حركة رؤوس الأموال من شأنه أن يجعل القيمة والمخاطرة مختلفة من بلد لآخر، الأمر الذي يدفع بالمتعاملين والأعوان الاقتصاديين إلى البحث عن فرص بمختلف السبل لتحقيق عوائد.

إن مناقشة موضوع تكامل البورصات تتطلب الوقوف عند نظرية السعر الواحد، والتي جاءت وفقا لنظرية التسعير بالمراجعة من قبل روس<sup>250</sup>، حيث يدور محتوى نظرية السعر الواحد في أن أي أصل له نفس السعر أينما وجد بغض النظر عن تكاليف النقل، وإذا كانت الأسعار مختلفة في الأسواق فإن عملية المراجعة التي يقوم بها المتعاملون كفيلة بخلق التوازن بين السوقين<sup>251</sup>.

<sup>249</sup> حسن أبو لبده، أثر خصخصة أسواق رأس المال العربية ودورها في تعزيز السعة والكفاية والحوكمة والتكامل، مؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية،

مسقط - سلطنة عمان 2007، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum)

<sup>250</sup> سوف نناقش النموذج والنظرية في الفصل الثالث المتعلق بتكلفة رأس المال ونماذج قياسها.

<sup>251</sup> زيطاري سامية، مرجع سابق، ص 236.

نعني بتكامل البورصات أنه يمكن معالجتها ككيان واحد وليس فقط مجرد الجمع والمزج، وبخصوص التكامل هناك ثلاث حالات وهي: بورصات منفصلة تماما، متكاملة تماما، ومتكاملة وغير منفصلة؛ هذا النوع الأخير يقودنا إلى الحديث عن درجة التكامل.

إن تدفق رؤوس الأموال نحو الدول النامية زاد من قلقها تجاه هذه الأموال، وتداعياتها على السياسات النقدية والاقتصادية، حيث تتباين وجهات النظر حول أهمية وانعكاسات تكامل الأسواق المالية والبورصات على الاقتصاديات واستقرارها؛ فهناك من يرى أن تكامل البورصات بمثابة مصدر للتقلبات والتذبذبات وعدم الاستقرار، في حين يرى البعض بأن التكامل فرصة تسمح بتخصيص وتقسيم المخاطر لاسيما النظامية منها عن طرق التنوع الدولي، هذا الأخير يسمح بتجنب المخاطر النظامية التي لا يمكن تجنبها عن طريق التنوع المحلي؛ مما يؤثر بدوره على العائد ومن ثمة على قرارات الاستثمار ومعدلات النمو الاقتصادي وتكلفة رأس المال في المدى البعيد<sup>252</sup>.

كما نقصد بتكامل الأسواق المالية الحالة التي تكون عليها الأسواق بحيث يسمح للمستثمرين بيع أو شراء الأسهم في أي سوق، وبدون أي قيود أو عراقيل، كما أن الأوراق المالية في كافة الأسواق يتم إصدارها وتداولها بنفس السعر مع مراعاة أسعار الصرف، ومعنى أدق تصبح هذه الأسواق سوقا واحدة خاصة من الناحية التشريعية. ومن ناحية أخرى يمكن تعريف تكامل الأسواق المالية على أنه استنباط وتطوير نظم وآليات تسمح وتسهل، بل وتشجع عمليات التداول في الأسواق، والأدوات المالية المختلفة، وذلك من خلال منظور يتناولها كسوق واحد متكامل<sup>253</sup>.

أما عن ربط الأسواق فهي الحالة التي تكون عليها الأسواق وكأنها متكاملة لكن كل سوق يحتفظ بقوانينه وتشريعاته الخاصة مع العمل على مقارنة هذه القوانين والتشريعات؛ حيث يستطيع المستثمرون بيع وشراء الأوراق المالية في أي سوق دون اللجوء إلى التنقل، ويعتبر ربط الأسواق المالية من الإجراءات التي لجأت إليها بعض الأسواق المالية عند فشلها في تحقيق التكامل فيما بينها، حيث نجده لا يتعدى الربط الثنائي أو الثلاثي بين هذه الأسواق.

## 2- أهمية تكامل الأسواق المالية

تبرز أهمية تكامل الأسواق المالية من خلال ما تستفيد منه السوق المالية المحلية عندما تعمل مع تكتل مجموعة من الأسواق المالية، ففي ظل وجود أسواق مالية مختلفة من ناحية درجة الكفاءة التشغيلية، العمق المالي، تباين درجة تنافسية الاقتصاد، والطاقة الاستيعابية لاقتصادياتها المحلية؛ يبقى التساؤل مطروحا حول المنفعة المتوقعة من تكامل الأسواق المالية وفرص نجاحه، حيث يمكن عرض أهمية تكامل الأسواق المالية في ما يلي:

- يعمل تكامل الأسواق المالية على تخفيض التكاليف وزيادة العوائد الاستثمارية، فتكاليف الصفقات تتراجع بسبب زيادة عدد شركات الوساطة المالية المتاحة أمام المستثمرين، ومن ثم زيادة حدة المنافسة بين هذه الشركات حيث

<sup>252</sup> نفس المرجع السابق، ص 238.

<sup>253</sup> محمد عبد السلام، إمكانية قيام تكامل أسواق رأس المال العربية، حلول واقعية لأسواق أفضل، مؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط-

سلطنة عمان 2007، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum)

- تؤدي المنافسة بشركات الوساطة المالية إلى تنوع خدماتها ومنتجاتها الاستثمارية، وتخفيض تكلفة الحصول على هذه الخدمات والمنتجات بهدف جلب على أكبر عدد ممكن من المتعاملين.
- يوفر تكامل الأسواق المالية إمكانية الرفع من كفاءة السوق المالية، وتدعيم عمقها المالية، وتوسيع طاقتها الاستيعابية من خلال ما يوفره من السيولة اللازمة لدعم دور السوق المالية في منظومة الاقتصاد المحلي.
  - يساهم تكامل الأسواق المالية في تقليل درجة المخاطرة الاستثمارية، كما أن تكامل الأسواق المالية يفتح المجال أمام المستثمرين لتنويع محافظهم الاستثمارية من خلال زيادة الفرص الاستثمارية القادمة من أسواق مالية مختلفة.
  - يساعد تكامل الأسواق المالية الشركات المدرجة على تحقيق ميزتي اقتصاديات الحجم، وفسح المجال من خلال التواصل مع شريحة عريضة من المستثمرين، مما يساعد على زيادة إمكانية الحصول على فرص تمويلية أفضل من تلك الفوائد عندما تدرج أسهم الشركة في سوق مالية منفردة. ناهيك عن الفوائد الاقتصادية الناجمة عن زيادة عدد شركات الوساطة، انعكاسات ذلك على تكلفة التمويل، التصنيف المالي، والإدراج والتداول.
  - يتيح تكامل الأسواق المالية لهيئات الأسواق المالية فرصة الاستفادة من تكلفة الإشراف على تنظيم وتطوير السوق المالية، من خلال تكامل سوقها المالية مع مجموعة من الأسواق المالية<sup>254</sup>.

### 3- مزايا تكامل الأسواق المالية والمخاطر التي ينطوي عليها

- تكتسي عملية تكامل الأسواق المالية أهمية بالغة لاقتصاديات الدول لاسيما النامية منها، إلا أنها لا تخلو من جملة من المخاطر، وفيما يلي عرض لأهم المنافع والمخاطر:
- 3-1 المزايا :** وتمثل فيما يلي :
- سهولة انتقال وحركة رؤوس الأموال بين الأسواق المالية؛
  - يؤدي التكامل إلى زيادة تقوية جانب الطلب على الأوراق المالية في أسواق رأس المال ذات العرض الكبير والعكس بالعكس؛
  - زيادة فرص تخفيض مخاطر الاستثمار من خلال التنوع الدولي؛
  - تشجيع توجه المستثمرين الأجانب للاستثمار في سوق رأس المال؛ مما يكفل القضاء على التنافس عليه، وبالتالي تحويل الروح التنافسية على جلب الاستثمار الأجنبي إلى الروح التكاملية؛
  - زيادة عرض الأوراق المالية المتاحة أمام الطلب المحلي والأجنبي ؛ وذلك من خلال تقديم الأوراق المالية من مختلف الأسواق المالية في ظل قيام مشتركة ومتكاملة.
  - يؤدي تكامل الأسواق المالية إلى التوجه نحو زيادة مستوى الكفاءة في الأسواق المحلية حتى تسير على ركب باقي الأسواق المالية المتقدمة؛
  - زيادة معدلات النمو في الاقتصاديات من توجه فائض الأموال الأجنبية إلى الاستثمارات المحلية ذات العوائد المرتفعة؛

<sup>254</sup> محمد عبد السلام، مرجع سابق.

- تخفيض تكلفة رأس المال المطلوب لتمويل الاحتياجات الاستثمارية، وهي موضوع الأطروحة، حيث خصص المحور الموالي لمناقشة العلاقة بين التكامل وتكلفة رأس المال؛

### 2-3 المخاطر

- تنطوي عملية تكامل أسواق رأس المال على جملة من المخاطر نذكر منها :
  - إن وجود الأموال الساخنة التي تعتبر شديدة الحساسية للتغيرات الحاصلة في المؤشرات النقدية والاقتصادية من شأنه أن يخلق تذبذبات كبيرة وصدمات، وعدم استقرار في الاقتصاديات المستضيفة للأموال الساخنة.
  - إمكان انتقال الآثار السلبية التي تحدث في الأسواق الأجنبية إلى الأسواق الأخرى بكل سهولة ؛ أو ما يعرف بظاهرة انتقال العدوى contagion<sup>255</sup>؛
  - استخدام مشين لاعتبار أن التكامل دليل على تطور البورصات وهي ليست ضرورة حتمية؛
  - الصعوبة في إدارة الأزمات الناتجة عن أطراف خارجية تستمر في الأسواق المحلية؛ خصوصاً عند استغلال المعلومات الداخلية Insider Information على مستوى الشركات مثل التلاعب<sup>256</sup> في الأسعار، والمضاربة المدمرة؛
  - المخاطر الناتجة عن عدم استقرار أسعار صرف العملات المحلية وأثر ذلك على العوائد الممكن تحقيقها نتيجة الاستثمار في هذه الأسواق؛
  - التخوف من تصفية مراكز المستثمرين الأجانب، واندفاعهم بما ينعكس على أداء هذه الأسواق.
  - لقد أدى انخفاض معدل الفائدة في سنوات التسعينيات دافعا قويا لتدفقات الأسهم مما ساهم بصورة كبيرة في تحقيق معدلات نمو كبيرة في الدول المستقبلية، والذي انعكس على تخفيض تكلفة رأس المال<sup>257</sup>.

### 4- أثر تكامل البورصات وأسواق رأس المال على تكلفة رأس المال

لقد انهارت الحواجز أمام الاستثمارات المالية الدولية بين البلدان المتقدمة، وتراجعت بشكل كبير بين الاقتصاديات المتقدمة والعديد من الأسواق الناشئة على مدى السنوات الماضية، نتيجة لهذا التطور أمكن للمستثمرين شراء الأوراق المالية الأمريكية في عدد كبير من البلدان الأجنبية ؛ مع عدم وجود أي قيود هذا من جهة، ومن جهة أخرى يمكن للشركات اختيار المكان المناسب لجمع الأموال والحصول عليها دون قطع كل المسافات البرية والبحرية. ففي الواقع العملي هناك قلق لدى المستثمرين الآسيويين الآن حول أداء الأسواق الأمريكية لأن مصير أسواقهم خلال اليوم يعتمد على ما حدث في نيويورك خلال الساعات الإثني عشر السابقة، وبالمقابل في الولايات المتحدة تظهر بشكل روتيني انعكاسات أداء الأسواق الآسيوية. بالرغم من أن الأكاديميين الماليين قد رحبوا عموماً بعملية العولمة هذه ، وأكّدوا فوائدها للمستثمرين

<sup>255</sup> جبار محفوظ، مرجع سبق ذكره، ص 04 .

<sup>256</sup> اقترح Nelemans (2007) تعريفاً للتلاعب يتضمن ما ساء ضغط السعر ( price pressure ) والذي يعبر عن إسهم التداول في تغيير السعر ويساوي: عدد الأسهم التي تداولها المتهم (بيعا أو شراء) مقسوماً على إجمالي عدد الأسهم المتداولة، مع ضرب الناتج بالتغير في السعر خلال فترة التداول محل التحقيق. فإذا كان ضغط السعر كبيراً، ينظر في وجود معلومات تبرره من عدمه. وبعد تلاعباً، بناء على التعريف، كل تداول يولد ضغط كبير على السعر غير مدعوم بمعلومات تبرره.

<sup>257</sup> زيطاري سامية، مرجع سابق، ص 238.

والشركات، وشكك العديد من صناعات القرار في هذه العملية؛ ورأوا أنه يجب أن يعاد فرض الضوابط على تدفقات رأس المال. وقد أدت الاضطرابات الأخيرة في آسيا وروسيا لإعادة فرض بعض الحواجز أمام الاستثمار الدولي<sup>258</sup>.

لقد عالج الأدب المالي العلاقة بين تحرير أسواق رأس المال أو التكامل والنمو الاقتصادي من زاويتين مختلفتين فالأولى تقيس مباشرة العلاقة بين النمو الاقتصادي وتحرير أسواق رأس المال، بالرغم من أن أدبيات هذا الموضوع ترى بأنه من الصعب وصف وتحديد العلاقة بشكل واضح بين المتغيرين، بينما الثانية تهتم بأبعد من ذلك من خلال الوقوف على الميكانيزم الذي يربط بين النمو الاقتصادي وتحرير أسواق رأس المال ألا وهو تكلفة رأس المال<sup>259</sup>.

يفترض أن تكون تكلفة رأس المال في الأسواق المالية الناشئة أكبر من تكلفة رأس المال في نظيرتها المتقدمة وذلك لكون الأولى أقل تكاملاً مع الأسواق العالمية، حيث يمكن تفسير ذلك بأن المستثمرين يطلبون علاوة عن المخاطر المحلية التي لا يمكن تجنبها عن طريق التنوع المحلي، الأمر الذي يجعل أي زيادة في التكامل تؤدي إلى التقليل من تكلفة رأس المال.

تتميز المقاربة غير المباشرة لربط العلاقة بين تحرير أسواق رأس المال أو التكامل والنمو الاقتصادي بمزايا متعددة لاسيما وأنها تتفادى التعقيدات المنهجية لقياس العلاقة بين المتغيرين، وتمتص امتلاك رؤية أكبر لفهم علاقة التكامل والنمو الاقتصادي؛ فكل تخفيض في تكلفة رأس المال يقلل من نسبة المانع Herdle Rate لقبول المشاريع الكبيرة؛ مما يحفز النشاط الاقتصادي ويعمل على تخفيض معدلات البطالة، ومن ثمة تحقيق معدلات نمو متزايدة وتنمية اقتصادية. هذا التصور يعالج مشكل على مستوى الاقتصاد الكلي انطلاقاً من أساسيات الاقتصاد الجزئي، بل أكثر من ذلك توجد هناك دراسات<sup>260</sup> لم تقم بالتحليل فقط بين المتغيرين؛ بل درست العلاقة بين المتغيرين على مستوى كل قطاع، وذلك لمناقشة إشكالية لماذا بعض القطاعات تستفيد أكثر من تخفيض تكلفة رأس المال بسبب التكامل؟ وهذا ما يجب على توضيح سبب اختلاف استفادة بعض الدول من التكامل وتحرير أسواق رأس المال دون غيرها<sup>261</sup>.

اهتمت العديد من الدراسات بهذا الموضوع فقد بحثت دراسة (2004) 262 G. A. Hardouvelis في تأثير تكامل سوق الأوراق المالية في أوروبا على تكلفة رأس المال، خلال التسعينيات من القرن الماضي حيث تبين أن تكلفة الأسهم داخل القطاعات في الاتحاد الأوروبي تنخفض بنسبة تتراوح بين 0.5 و 3 نقاط مئوية، وهناك أدلة قوية على وجود تقارب في تكلفة رأس المال بين البلدان المختلفة في نفس القطاع، ومع ذلك التقارب في مختلف القطاعات صغير، مما يدل على أن هناك آثار البلد أصبحت أصغر حجماً و آثار قطاع أكبر مع تزايد التكامل سوق الأوراق المالية. لئما

<sup>258</sup> René M. Stulz (1999), *Globalization of equity markets and the cost of capital*, SBF/NYSE Conference on Global Equity Markets, [https://ciber.fuqua.duke.edu/~charvey/Teaching/CDROM\\_BA456\\_2003/Stulz\\_Globalization\\_of\\_equity.pdf](https://ciber.fuqua.duke.edu/~charvey/Teaching/CDROM_BA456_2003/Stulz_Globalization_of_equity.pdf)

<sup>259</sup> Daryl Collins and Mark Abrahamson (2006), *Op-Cite*, PP 67-81.

<sup>260</sup> Daryl Collins and Mark Abrahamson (2006), *Op-Cit*, PP 67-81.

<sup>261</sup> لمزيد من التفصيل انظر: إيهان كوزي وآخرون، العولمة المالية فيما وراء لعبة إلغاء اللوم، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007، ص ص 9-13.

<sup>262</sup> Gikas Hardouvelis and All (2004), *The Impact of Globalization on the Equity Cost of Capital*, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=348280](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=348280) (12/03/2012)

حققت دراسة<sup>263</sup> René M. Stulz (1999) في تأثير العولمة على تكلفة رأس المال ، وخلصت أن تكلفة رأس المال تنخفض بسبب العولمة لسببين مهمين؛ أولاً، إن العائد المتوقع أن المستثمرين تتطلب للاستثمار في الأسهم لتعويضهم عن المخاطر التي يتحمل عموماً ينخفض الثانية، وتكاليف الوكالة لجمع الأموال تصبح أقل أهمية .

نهدف في هذه النقاط إلى البحث في تأثير تكامل البورصات على تكلفة رأس المال؛ حيث يرجع اختلاف تكلفة رأس المال بسبب التكامل إلى أمرين مهمين؛ أولهما أن المستثمرين يطلبون عائد متوقع منخفض على الاستثمار في الأسهم لتعويضهم عن المخاطر التي يتحملونها عموماً. ثانيهما أن تكاليف الوكالة تصبح أقل أهمية والتي تمثل أصعب وأكثر تكاليف لجمع أموال الشركات. الدراسات التجريبية الحالية تتفق مع البناء النظري في أن التكامل يقلل من تكلفة رأس المال، ولكن يمكننا أن نتوقع أن الآثار هي أقل مما تملية النظرية<sup>264</sup>. لذلك نود مناقشة الأسباب المؤدية لذلك. معالجة أثر الحوكمة على تكلفة رأس المال ؛ من شأنه أن يجعل التكامل يؤثر على حوكمة الشركات من عدة زوايا نوجز أهمها في ما يلي :

- 1 - التكامل يعني دخول المساهمين الجدد للاستثمار في الشركة؛ بشكل عام هؤلاء المستثمرين لديهم المهارات والمعلومات التي تمكنهم من مراقبة الإدارة بطرق لا يمكن للمستثمرين المحليين.
- 2 - التكامل يطور العلاقة بين الشركة ومقدمي رأس المال؛ ففي أسواق صغيرة مغلقة، هناك القليل من المنافسة بين موردي رأس المال، رغبة الشركة في جمع مبالغ كبيرة من رأس المال يواجه مشكلة أن عدد قليل من المستثمرين والمؤسسات تساعد على القيام بذلك؛ وهذا يزيد من تكاليف المعاملات التي تؤثر سلباً على زيادة رأس المال، ويجد من أنواع الأوراق المالية التي يمكن للشركة بيعها. تخلق العولمة المنافسة بين موردي رأس المال، مما يقلل من تكلفة رأس المال بالنسبة للشركات ؛ وهو ما يزيد من العوائد التي تعود على مقدمي رأس المال وتقليل تكاليف الصفقات.
- 3 - التكامل يحوّل السوق نحو السيطرة على الشركات؛ فالشركة التي هي كبيرة في سوقها المحلية قد لا تكون كبيرة في الأسواق العالمية، والشركة التي هي في مأمن من عمليات الاستحواذ في السوق المحلية المغلقة ليست آمنة في سوق مفتوحة عالمياً، لذلك فإن العولمة تزيد من مراقبة المديرين من قبل المساهمين الحاليين والمحتملين على حد سواء.
- 4 - يسمح التكامل للشركات بالحصول على تكنولوجيا مالية تمكنهم من جمع الأموال باستخدام أوراق مالية جديدة لإدارة المخاطر وعلى نحو أكثر فعالية.

إن هذه الآثار الإيجابية للتكامل على الحوكمة وتكلفة رأس المال ليست وحيدة ودائمة، فعلاوة على ما تقدم، يمكن للتكنولوجيات المالية الجديدة أن تمكن المديرين من إتباع استراتيجيات لا تعود بالنفع على المساهمين . ولقياس أثر تكامل

<sup>263</sup> René M. Stulz (1999), Op-cit, PP 15-22.

<sup>264</sup> Idem.

الأسواق المالية على تكلفة رأس المال توجد عدة نماذج، وسوف نركز على أهمها وأكثرها استخداماً والذي له علاقة مباشرة بموضوع الأطروحة، ألا وهو نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الدولي CAPMI.

لقد أجريت اختبارات لنموذج CAPM ضمن إطار دولي بطريقتين، فالأولى اختبرته باستخدام المحافظ المحلية في البلاد وكانت هذه الاختبارات تقر بأن نسخة CAPM تقيز بعلاوة مخاطرة متغيرة عبر الزمن<sup>265</sup>. على وجه الخصوص هارفي<sup>266</sup> (1991) قدّم دليلاً على أن هناك تناسق CAPM في ظل الاستخدام الدولي لعدد كبير من البلدان، حيث يرى أن عوائد المحفظة اليابانية لا يتفق مع CAPM خلال فترة الدراسة؛ وذلك بسبب العوائد الكبيرة للأسهم اليابانية في الثمانينيات. باستخدام منهجية مختلف عثر دسننيس وجيرار (1997) أيضاً العثور على نتائج داعمة للنسخة الدولية من CAPM<sup>267</sup>.

إن نموذج CAPM الدولي شائع الاستعمال في الواقع العملي، ولا يمكن تطبيقه إلا في ظل مجموعة من الفرضيات إضافة عن الفرضيات الهيكلية؛ حيث يُفترض أن المستثمرين في كل بلد ينفرون من المخاطر ويمتدّون فقط بمؤشري العائد المتوقع (الأمل الرياضي) من ثرواتهم المستمرة والمخاطرة (تباين العوائد). وبالتالي يعمدون في قياس مخاطر محافظهم على تباين العائد. وعلاوة على ذلك، لتبسيط العرض نفترض أن جميع المستثمرين متماثلون في كل بلد. في هذه الحالة زيادة تقلب عوائد محفظة السوق في بلد ما، يزيد من علاوة المخاطرة لمحفظة السوق، والعلاوة هي العائد المتوقع على محفظة السوق ناقص معدل العائد خال المخاطرة. كما ظهرت نماذج أخرى متعددة العوامل، أو نماذج أخرى غير خطية أصلاً، بناء على إسقاط الفرضيات. وحسب هذا النموذج يفترض أن التكامل قائم وأي اختلاف في علاوة المخاطرة دليل على عدم وجود تكامل واختلاف في تكلفة رأس المال؛ الأمر الذي من شأنه أن يوجّه رؤوس الأموال نحو الدول الأكثر انخفاضاً في تكلفة رأس المال.

### المبحث الثالث : الأزمات المالية ماذا، كيف، لماذا ومتى؟ (what, how, why and when)

شهد العالم وقوع العديد من الاضطرابات والتقلبات المالية لاسيما في الآونة الأخيرة، وهو ما أهله لأن يكون عصر الاضطراب عن جدارة واستحقاق، فلا يكاد يخلو عقد دون وقوع اضطراب واحد على الأقل، الأمر الذي دفع بمنتدى الاقتصاد العالمي في تقريره الصادر مطلع هذا العام إلى القول بأن النظم المالية المضطربة تمثل تحدياً كبيراً يؤثر على استقرار الاقتصاد العالمي. أما صندوق النقد الدولي فقد وصف النظام المالي العالمي بالهش في تقريره نصف السنوي عن

<sup>265</sup> موضوع الأطروحة يركز على هذا المشكل وكيفية معالجته.

<sup>266</sup> Harvey, Campbell, R., 1991, *The world price of covariance risk*, Journal of Finance 46, 111-158.  
<http://faculty.washington.edu/ezivot/econ583/HarveyCovarianceRiskJOF1991.pdf>

<sup>267</sup> René M. Stulz (1999), op-cit, P31.

الاستقرار المالي الصادر في أبريل من هذا العام، ومن جهة أخرى لهذا الوضع العديد من البنوك المركزية والمؤسسات العالمية إلى القيام بالعديد من المبادرات للدلالة على أهمية وخطورة الأمر للحد من آثاره المتعددة والمتعدية<sup>268</sup>.

### المطلب الأول : الأزمات المالية والبورصية (عندما تصبح البورصات مصدرا لتدمير الثروة)

يناقش هذا المطلب أهم النظريات التي حاولت تقديم تفسيراً وتحليلاً للأزمة المالية والاقتصادية، ممثلة في النظرية الماركسية ونظرية منسكي لعدم الاستقرار المالي والنظرية النمساوية، وذلك بعد تقديم تعريفاً للأزمة المالية والاقتصادية.

#### 1- تعريف الأزمة المالية

تعني الأزمة في اللغة الشدة والقحط، يقال تأزم الشيء أي: اشتد و ضاق. الأزمة: الضيق والشدة، ويقال أزمة سياسية، وأزمة مالية<sup>269</sup>.

تشير الأزمة بصورة عامة إلى موقف تتضارب فيه العوامل ويؤدي فيه التغير في الأسباب إلى تغير مفاجئ وحاد في النتائج، وبمعنى آخر فإن الأزمة هي نتاج مجموعة من العوامل المتتابعة والمتراكمة تغذي كل منها الآخر إلى أن تصل إلى الانفجار<sup>270</sup>، ويمكن اعتبارها "مجموعة الظروف والأحداث المفاجئة التي تنطوي على تهديد واضح للوضع الراهن المستقر في طبيعة الأشياء، وهي النقطة الحرجة، واللحظة الحاسمة التي يتحدد عندها مصير تطور ما، إما إلى الأفضل أو إلى الأسوأ."

نستخلص مما سبق التعريف التالي: الأزمة المالية عبارة عن تدهور حاد ومفاجئ في أسعار نوع أو أكثر من الأصول أو بعض التوازنات الاقتصادية، تظهر على شكل اضطراب متواضع سرعان ما ينتشر إلى كل متغيرات النظام المالي. وقد تظهر الأزمة المالية نتيجة انهيار مالي في سوق الأسهم، أو في عملة بلد، أو في سوق العقارات، أو في مجموعة من المؤسسات المالية لتمتد بعد ذلك إلى باقي الاقتصاد.

بدلاً من كلمة ( Crise ) أزمة هناك من يستعمل في بعض الأحيان اصطلاح الدورة (Cycle) ويمثل الفرق بين الاصطلاحين في أن الأزمة تدل على الاختلال أو الاضطراب في مرحلة زمنية أو مكانية معينة، في حين تدل الدورة

<sup>268</sup> أحمد محمدي بلوافي، أزمة عقار.. أم أزمة نظام؟ مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية،

ص1.

<sup>269</sup> من بدورها « krisis »: اللاتينية الحروف من الفرنسية وفق الكلمة تنحدر: أزمة كلمة أصل « crise » اللاتينية من أزمة « crisis » تنحدر " (le robert historique) في « krisis » كلمة ظهرت وقد تم، "الحكم لحظة" بمعنى التشريعي الاصطلاح في بداية عادة اليونانية وتكتب اليونانية، الرابع القرن في الفرنسية الأدبيات في "الأزمة" كلمة (WEBSTER) بأنها التاريخي الأزمة روبرت" قاموس حسب أما. الإغريقي الطب في استخدمت حاسم". تغير حدوث تنتظر مستقرة غير حالة أو حرجة فترة" قاموس ويحدد. عشر

<sup>270</sup> هيل عجمي جميل، الأزمات المالية: مفهومها ومؤشراتها وإمكانية التنبؤ بها في بلدان مختارة، مجلة جامعة دمشق-المجلد 19- العدد 01، 2003.

على انتظام حصولها بصورة متعاقبة ضمن الظواهر الطبيعية لها، مما يعني أن حصول الأزمات تمثل حالة متوقعة الحصول في النظام الرأسمالي، وتمثل أحد مظاهره الطبيعية<sup>271</sup>

يستخدم مصطلح الأزمة المالية على نطاق واسع لمجموعة متنوعة من الحالات ؛ حيث تفقد الأصول المالية فجأة جزءا كبيرا من قيمتها الاسمية. في القرنين التاسع عشر وبداية العشرين، ارتبطت العديد من الأزمات المالية مع حالات الذعر المصرفي Panic Banking ، وتزامنت العديد من حالات الركود مع هذه الفزع. أما الحالات الأخرى التي غالبا ما تسمى الأزمات المالية تشمل تعطل سوق الأوراق المالية وانفجار الفقاعات المالية الأخرى، أزمات العملة، وعجز دول على سداد ديونها السيادية (A sovereign default) . تؤدي الأزمات المالية مباشرة إلى فقدان الثروة الورقية ولكن لا يؤدي بالضرورة إلى تغييرات في الاقتصاد الحقيقي.

## 2- النظريات المفسرة للأزمات

عرض العديد من الاقتصاديين نظريات حول كيفية تطوير الأزمات المالية وكيف يمكن منعها، حيث لا يوجد هناك توافق في الآراء، في الوقت الذي تستمر فيه الأزمات المالية وتحدث من وقت لآخر، ومن بين النظريات نذكر:

### 1-2 النظرية الماركسية Marxist theory

لقد كان يشار للتدهورات الرئيسية المتكررة في الاقتصاد العالمي في وتيرة 20 و 50 عاما باسم دورة الأعمال أو الدورة التجارية، والتي كانت محل اهتمام دراسة J. C. Léonard de Sismondi (1773–1842) والتي تمثل النظرية الأولى في الأزمة، حيث انتقدت فرضية الاقتصاد السياسي الكلاسيكي للتوازن بين العرض والطلب، كما تم وضع نظرية الأزمة الاقتصادية وأصبح المفهوم المركزي المتكررة طوال عمل كارل ماركس فيما بعد<sup>272</sup>. نظرية ماركس ترى أن معدل الربح يتجه نحو الانخفاض بسبب الاقتراض الكثير. في النظام الرأسمالي، والأعمال التجارية بنجاح التشغيل ترجع القليل من المال لعمالها (في شكل أجور) من قيمة السلع التي ينتجها هؤلاء العمال (أي مبلغ من المال وتباع هذه المنتجات لهم. هذا الربح يذهب أولا نحو تغطي الاستثمار الأولي في الأعمال التجارية في المدى الطويل، ولكن عندما ينظر المرء إلى النشاط الاقتصادي المشترك لجميع الأعمال بنجاح التشغيل، فمن الواضح أن أقل من المال (في شكل أجور) يجري عاد إلى كتلة من السكان (العمال) من هو المتاحة لهم لشراء كل هذه السلع التي يتم إنتاجها. وعلاوة على ذلك، والتوسع في الأعمال التجارية في عملية التنافس على الأسواق يؤدي إلى وفرة السلع وانخفاض عام في أسعارها، مما أدى إلى تفاقم ميل معدل الربح إلى الانخفاض.

العزیز، مركز النشر العلمي، جدة، عبد الملك جامعة إسلامي، منظور من وحلول أسباب العالمية المالية أبحاث الاقتصاد الإسلامي، الأزمة مركز<sup>271</sup> 2009، ص 2-25.

<sup>272</sup> كارل هاينريش ماركس Karl Heinrich Marx (5 ماي 1818 - 14 مارس 1883) فيلسوف بروسي - ألماني اشتراكي ثوري . لعبت أفكاره دورا هاما في تأسيس العلوم الاجتماعية وتطوير الحركة الاشتراكية . عمل ماركس في الاقتصاد وضعت أساسا لفهم العمل وعلاقته برأس المال، وأثرت كثيرا من الفكر الاقتصادي اللاحق. نشر العديد من الكتب أثناء حياته، وأبرزها البيان الشيوعي (1848) ورأس المال. (1867-1894)

يتوقف جدوى هذه النظرية على عاملين رئيسيين: أولاً، النسبة التي يتم حساب ضريبة الأرباح من قبل الحكومة، وعاد إلى كتلة من الناس في شكل الرعاية، واستحقاقات الأسرة والصحة والإنفاق على التعليم، وثانياً، نسبة السكان الذين هم من العمال بدلاً من المستثمرين / أصحاب الأعمال . وبالنظر إلى النفقات الرأسمالية الاستثنائية المطلوبة لدخول القطاعات الاقتصادية الحديثة مثل النقل الجوي، وصناعة عسكرية، أو إنتاج المواد الكيميائية، وهذه القطاعات هي صعبة للغاية للشركات الجديدة للدخول ويجري تتركز في أيدي أقل وأقل<sup>273</sup>.

## 2-2 النظرية النمساوية (1912) Austrian theory

ناقش الاقتصاديان Ludwig von Mises and Friedrich Hayek في المدرسة النمساوية الدورة التجارية بدءاً من نظرية Mises 'النقد والقرض' ونشرت الدراسة سنة 1912. نظرية دورة الأعمال التجارية النمساوية (ABCT<sup>274</sup>) هي النظرية الاقتصادية التي وضعها المدرسة النمساوية للاقتصاد بشأن كيفية حدوث الدورات الاقتصادية. ترى النظرية أن دورات الأعمال نتيجة حتمية للنمو المفرط في الائتمان المصرفي ، والتي تفاقمت بسبب سياسات ضارة بطبيعتها وعدم فعالية البنك المركزي، والذي يسبب أن تظل أسعار الفائدة منخفضة جداً لفترة طويلة جداً، مما أدى إلى خلق الائتمان المفرط، و فقاعات المضاربة الاقتصادية وخفض الادخار . نشأت نظرية دورة الأعمال النمساوية من قبل الاقتصاديين لـ Ludwig von Mises and Friedrich Hayek، حصل Friedrich<sup>275</sup> Hayek على جائزة نوبل في الاقتصاد في عام 1974 بالاشتراك مع (Gunnar Myrdal) في جزء لعمله على هذه النظرية<sup>276</sup>.

## 3-2 نظرية منسكي Minsky theory

اقتُرحت هذه النظرية من قبل هيمان منسكي وعرفت بـ بعد-الكينزية (most-Keynesian) التي هي الأكثر انطباقاً على اقتصاد مغلق . وضع منسكي نظرية مفادها أن الهشاشة المالية ( financial fragility) هو سمة نموذجية وبنوعية للاقتصاد الرأسمالي، والهشاشة المرتفعة تؤدي إلى ارتفاع مخاطر الأزمة المالية. لتسهيل تحليله عرّف منسكي ثلاثة أساليب قد تختار لتمويل الشركات، وفقاً للمخاطر التي يتحملونها؛ التمويل التحوطي، التمويل للمضاربة، والتمويل البونزي (Ponzi finance) الذي يؤدي إلى تعظيم الهشاشة<sup>277</sup>.

<sup>273</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_crisis](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis) (23/05/2012)

<sup>274</sup> The Austrian business cycle theory (or ABCT)

<sup>275</sup> فريدريك أوغست هايك، 8 ماي 1899 - 23 مارس 1992، ولد في النمسا، كان في النمسا، وتحوّل إلى بريطانيا، وهو اقتصادي وفيلسوف اشتهر دفاعه عن الليبرالية الكلاسيكية. في عام 1974، حصل على جائزة نوبل للتدبير في العلوم الاقتصادية مع غونار ميردال لكتابه المعنون بـ "العمل الرائد في نظرية المال والتقلبات الاقتصادية و... تحليل اختراق من الترابط بين الظواهر الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية.

<sup>276</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_crisis](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_crisis) (23/05/2012)

<sup>277</sup> وكان 1903 في عام في ولاية بوسطن وهاجر إلى أمريكا 1882 في عام يناير 1949 ( في لوجو في إيطاليا 3مارس 1882 - 18 ولد شارلز بونزي ) قد التحق بجامعة روما، والتي خرج منها لعدم قدرته لدفع الرسوم. عمل أولاً ككندال في أحد المطاعم قبل أن يطرد منه لاحتياله على بعض الزبائن. لينتقل أما سلسلة بونزي، حركية. في وقت مبكر باعتبارها مشعوذ أو محتالاً في أمريكا الشمالية 1920s في مونتريال، وقال انه أصبح معروفاً في بعدها إلى كندا نفسها لتستثمر تدريجياً كبير، ويمول هذا الربح من تدفق رساميل بونزي، هي نظام بيع هري، وشكلاً من أشكال الاحتيال، والتي تتمثل في وعد بالربح الذي اشتهر بعد القيام بعملية احتيال عقاري في ولاية كاليفورنيا على أساس هذا المبدأ حتى انفجار فقاعة المضاربة. هذا النظام يحمل اسم تشارلز بونزي

نقصد بالتمويل البونزي أنه يتم الترويج للشركة الاستثمارية على أنها تستثمر في قطاعات مختلفة كالعملات، النفط والغاز، وأنه إذا استثمر مبلغ معين سوف يكون العائد أكثر منه بعد فترة محددة، ولكن ما يحدث أن الشركة في البداية تستلم الكثير من الأموال من المستثمرين، وفي بداية الأمر تدفع بالفعل توزيعات وعوائد للمستثمرين لكن من أموال المستثمرين الذين استثمروا بعدهم، بهذه الطريقة ستصل الشركة لمرحلة لن تتمكن خلالها من دفع المبالغ التي وعدوا المستثمرين بها. لكن بما أنها دفعت للكثير من الناس فهذا يعني أن ثقتهم بها زادت وسيستثمرون بمبالغ أكبر بكثير. عندما يثق الناس بهذه الشركة ويستثمرون فيها بمبالغ هائلة، وكل ما رجوه منها من قبل. فجأة تختفي الشركة ولا تدفع لأحد ويهرب أصحابها بكل الأموال<sup>278</sup>.

### المطلب الثاني : أنواع الأزمات المالية وأسباب حدوثها

إن اختلاف النظريات المفسرة للأزمات من جهة، وتكرار الأزمات من جهة أخرى في ظل البحث فيما بات يعرف بأنظمة الإنذار المبكر يجعل البحث في فلسفة الأزمة أكثر أهمية من خلال حصر الأسباب والأنواع، يهدف هذا المطلب إلى عرض أنواع الأزمات المالية والاقتصادية التي تم حصرها في ثلاثة أنواع، مع تحليل أهم الأسباب المؤدية لحدوثها التي تمثلت في سبعة أسباب رئيسة؛

#### 1- أنواع الأزمات : تم حصر في أنواع الأزمة في ثلاثة أنواع وهي :

##### 1-1 الأزمة البنكية (Banking crisis)

يواجه بنك أزمة عندما يحدث اندفاع فعلي أو محتمل على سحب الودائع، أو إخفاق البنوك في قيامها بإيقاف قابلية التزاماتها الداخلية للتحويل، وبما أن البنك يقوم بإقراض أو تشغيل معظم الودائع لديه ويحفظ بنسبة بسيطة لمواجهة طلبات السحب اليومي؛ فلن يستطيع بطبيعة الحال الاستجابة لطلبات المودعين إذا ما تخطت تلك النسبة وبالتالي يحدث ما يسمى أزمة سيولة؛ والتي تجعل البنك في حالة عسر، وإذا حدثت مشكلة من هذا النوع وامتدت إلى بنوك أخرى فتسمى في تلك الحالة أزمة بنكية<sup>279</sup>.

وتتم عملية الاحتيال عن طريق دفع فوائد للمستثمرين القدامى من أموال المدخرين الجدد. وإيهام الناس بأنها أرباح وفوائد أموالهم. ووعد عملاءه بنسبة أرباح تصل إلى 50٪ في غضون 45 يوما، و100٪ في غضون 90 يوما، عن طريق شراء الكوبونات البريدية في بلدان مختلفة وبيعها وانجاز لها في القيمة الاسمية. ألفت في 1920 في الولايات المتحدة، باعتبار ذلك شكلا من أشكال التحكم. ومع مرور الوقت أصبح دخله لا يقل عن 250000 دولار يوميا في عام الشرطة الاتحادية القبض عليه، بعد أن بدأت صحيفة "ذا بوست" في سلسلة من المقالات تتساءل حول هذه الآلة الهائلة لضخ الأموال. فسجن لمدة سنة، في عام 1934 ثم أطلق سراحه، وارسل إلى إيطاليا، ثم البرازيل، حيث أمضى السنوات الأخيرة من حياته في فقر مدقع، أين عمل كترجم. ثم أصيب بجلطة في عام 1949. دماغية في عام 1948، وتوفي في مستشفى لخير في ريو دي جانيرو

<sup>278</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Ponzi\\_scheme](http://en.wikipedia.org/wiki/Ponzi_scheme) (23/05/2012)

<sup>279</sup> عبد الحميد عبد المطلب، الديون المصرفية المتعثرة و الأزمة المالية العالمية، الدار الجامعية، 2009، ص ص 189-190.

عندما يعاني أحد البنوك الاندفاع المفاجئ من الانسحابات من جانب المودعين، حيث البنوك في العادة تقرض أكثر من النقود التي تتلقاها في شكل ودائع، فإنه من الصعب دفع بسرعة جميع الودائع إذا كانت هذه الطلبات مفاجئة وذلك على المدى القصير، مما يجيبب فقد ودائع العملاء، إلى الحد الذي لا يتم تغطيتها من قبل التأمين على الودائع. ويسمى هذا الحدث الذي يمتد بين البنوك على نطاق واسع بالذعر المصرفي، من خلال قيام المودعين بسحب ودائعهم سالكين في ذلك سلوك القطيع، لدرجة أن التجربة بينت أن آثار هذا السلوك لا يفرق بين البنوك السليمة التي تتمتع بأوضاع مالية جيدة أو الرديئة، حيث يلاحظ غلق أبواب البنوك أملا في استقرار الأوضاع واسترجاع الثقة المهترئة<sup>280</sup>. وتميل الأزمات البنكية إلى الاستمرار وقتنا أطول من أزمات العملة، ولها آثار أقسى على النشاط الاقتصادي وبسبب القيود على تحويل رؤوس الأموال في الخمسينات والستينات؛ لذلك كانت الأزمات البنكية قليلة، ولكنها أصبحت أكثر شيوعا منذ السبعينات، وتحدث بالترادف مع أزمة العملة<sup>2</sup>.

## 2-1 الأزمات المالية الدولية (أزمة العملة والقروض السيادية) **International Financial crises**

إن انتهاج بعض البلدان لسياسة سعر صرف ثابت يجعلها مضطرة فجأة إلى خفض قيمة عملتها بسبب هجوم المضاربة، مما يخلق أزمة عملة أو أزمة ميزان المدفوعات. كما أن فشل الدولة في تسديد ديونها السيادية، وهذا ما يسمى سداد الديون السيادية. بينما تدهور قيمة العملة والقدرة الافتراضية على حد سواء يمكن أن تكون قرارات طوعية من الحكومة من خلال خفض معدلات الفائدة أو سعر الصرف، وغالبا ما ينظر إليها على أن تكون النتائج غير الطوعية للتغيير في معنويات المستثمرين؛ مما يؤدي إلى توقف مفاجئ في تدفقات رأس المال أو زيادة مفاجئة في هروب رؤوس الأموال.

عانت العديد من الدول الأوروبية أزمة النظام النقدي الأوربي في 1992-1993 وأجبروا على خفض قيمة العملة كما شهدت دول أخرى أزمات العملة مثل دول جنوب شرق آسيا في 1997-1998. وتعثر العديد من بلدان أمريكا اللاتينية على سداد ديونها في 1980s، كما أدت الأزمة المالية الروسية في عام 1998 إلى تخفيض قيمة الروبل والفائدة على السندات الحكومية الروسية، ومست أزمة الديون السيادية اليونان وبعض الدول الأوروبية سنة 2009 في أعقاب أزمة الرهن العقاري.

## 3-1 الأزمة الاقتصادية الأوسع نطاقا (**Wider Economic Crisis**)

يسمى الركود والكساد الاقتصادي، وهو تسجيل معدل نمو سلبي طويل المدى في الناتج المحلي الإجمالي والركود خصوصا لفترات طويلة أو شديدة يمكن أن يسمى الاكتئاب، في حين أن ما يسمى فترة طويلة من النمو البطيء ولكن ليس بالضرورة سلبيا أحيانا لكي يسمى بالركود الاقتصادي.

<sup>280</sup> K.Michael FINGER, Ludger Schuknetcht, "Commerce, finances et crises financiers", Organisation mondiale du commerce, Dossier spéciaux n° : 3, 1999, P 22.

يجادل بعض الاقتصاديين في أن العديد من حالات الركود يكون ناجما في جزء كبير من الأزمات المالية، وأحد الأمثلة الهامة هو أزمة الكساد العظيم، الذي سبقه في العديد من البلدان التي يعمل البنك وتعطل سوق الأوراق المالية. أدت أزمة الرهن العقاري وانفجار فقاعات العقارات الأخرى في جميع أنحاء العالم أيضا أن الركود في الولايات المتحدة وعدد من البلدان الأخرى في أواخر عام 2008 و 2009.

في حين يرى بعض الاقتصاديين بأن الأزمة المالية سببها الركود بدلا من العكس، وأنه حتى عندما تكون هناك أزمة مالية؛ فهي الصدمة الأولى التي ينطلق الركود منها، قد تكون عوامل أخرى أكثر أهمية في إطالة أمد الركود. على وجه الخصوص، قال Milton Friedman<sup>281</sup> و Anna Jacobson Schwartz<sup>282</sup> أن التدهور الاقتصادي الأولي المرتبط بتحطم عام 1929 وحالات الذعر المصرفي من 1930s ولن تحول إلى كساد لفترات طويلة، إذا لم يتم تعزيزه بأخطاء في السياسة النقدية من قبل الاحتياطي الفيدرالي.

## 2- أسباب الأزمات المالية Causes of financial crisis

يوجد للأزمات المالية العديد من الأسباب، ويمكن حصرها في سبعة وهي :

### 1-2 التكامل الاستراتيجي في الأسواق المالية Strategic complementarities in financial markets

يتطلب الاستثمار الناجح من كل مستثمر في الأسواق المالية أن يقوم بتخمين ما سوف يفعله المستثمرون الآخرون؛ وقد دعا جورج سوروس<sup>283</sup> إلى ضرورة تخمين نوايا الآخرين "الانعكاسية" بالمثل، قد يكون التخمين مبالغا فيه والاستدارة تحقق ذاتها عندما تكون التنبؤات بناء على معلومات موثوق بها غير متوفرة بسبب الإفصاح المبهم أو غير الموجود. وعلاوة على ذلك، في كثير من الحالات المستثمرون لديهم حوافز لتنسيق خياراتهم. فقد يعتقد شخص أن مستثمرين آخرين يرغبون في شراء الكثير من الأصول المالية المحددة؛ مما يجعل القيمة المتوقعة لها في الارتفاع مما يخلق حافزا لشراءها. وكذلك قد يكون المودع في البنك ما يتوقع أن المودعين يرغبون في سحب أموالهم، وبالتالي يكون لديه الحافز لسحب كبير وسريع؛ مما قد يعرض البنك للفشل، أطلق على تقليد الآخرين هذه بإستراتيجيات التكامل الاستراتيجي<sup>284</sup>.

<sup>281</sup> ميلتون فريدمان ( 31 يوليو 1912- 16 نوفمبر 2006)، خبير اقتصادي أمريكي، إحصائي، وكاتب الذي درّس في جامعة شيكاغو لأكثر من ثلاثة عقود وهو الحائز على جائزة نوبل في العلوم الاقتصادية، وكما هو معروف لأبحاثه في تحليل الاستهلاك والتاريخ النقدي والنظرية، وتعقيد سياسة الاستقرار.

<sup>282</sup> أنا جاكوبسون شوارتز ( 11 نوفمبر 1915- 21 يونيو 2012)، خبيرة اقتصادية أمريكية لدى المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية في مدينة نيويورك، وفقا لبول كروغان "واحد من أعظم علماء النقدية في العالم.

<sup>283</sup> جورج سوروس (1930) رجل أعمال أمريكي من أصل يهودي، ورجل البورصة الأمريكي الذي يعتلي المرتبة 99 في قائمة أغنى رجل في العالم وتزيد ثروته عن 9.0 مليار دولار واستطاع استثمار وعيه الذاتي وتحويله إلى أرقام راجحة في البورصة حتى أطلق عليه أرباب البورصة العالمية لقب (عبقري المضاربة) وأن يتحول من صراف للعملات بموطنه هنغاريا في عام 1945 إلى نادل بمطعم ثم موظف بنك في بريطانيا في عام 1947 وتاجر بشركة في أمريكا في عام 1959 إلى مؤسس شركة استثمارية في نيويورك في عام 1973 إلى مالك للبنك الفرنسي Société générale.

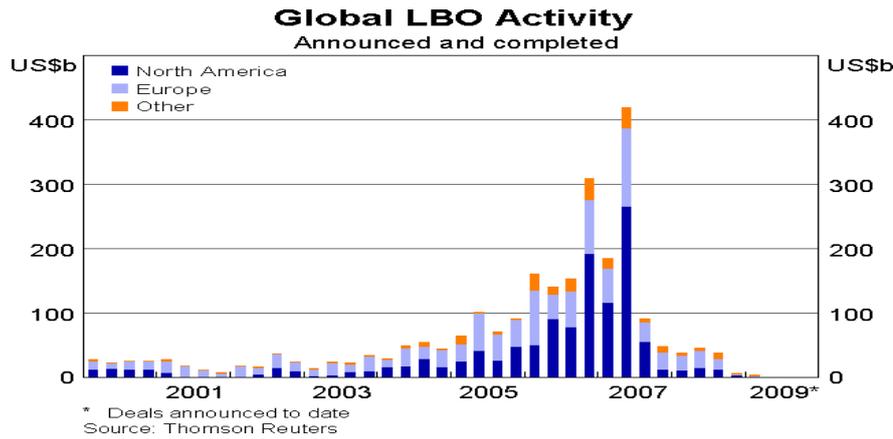
<sup>284</sup> لمزيد من التفصيل والتطبيق أنظر:

## 2-2 الرافعة المالية Financial Leverage

تقصد بالرافعة المالية الاعتماد على الاقتراض لتمويل الاستثمارات، كما أن مفهوم الرافعة (العتلة) مأخوذ من الفيزياء، ويعني إمكانية رفع أو زحزحة كتلة ثقيلة بتطبيق قوة صغيرة نسبياً باستخدام الرافعة، ويتضمن الرفع في علم الفيزياء استخدام آلة رافعة لغرض رفع شيء ثقيل باستخدام مقدار ضئيل من القوة، وفي علم السياسة يستطيع الأفراد الذين يمتلكون رفعا من تحقيق إنجازات كبيرة بكميات قليلة أو نشاطات ضئيلة تصدر عنهم<sup>285</sup>.

إن الميزة الجبائية التي تتميز بها الديون عن الأموال الخاصة والأسهم في التمويل، تجعلها ذات سعر تكلفة للتمويل أقل من التمويل بالأسهم بسبب ما يعرف بالاقتصاد في الضريبة، لكن هذه الميزة ذات مخاطر أكثر، لكن المقولة المالية "استندن أكثر تحقق مردودية مالية أعلى" دفعت إلى زيادة المديونية بصورة رهيبية في العقود الأخيرة، ناهيك عن الشراء بالهامش، وتقنية السيطرة على شركات بأموال جملها مقترض (LBO<sup>286</sup>) التي تظل مستخدمى القوائم المالية، ولا تبرز نسبة الرافعة المالية في القوائم المالية (Hidden Leverage). وفيما يلي تطور نشاط هذه التقنية على المستوى العالمي.

الشكل (03-02) : تطور نشاط LBO في العالم خلال الفترة 2009-2000



يبدو من الشكل انتشار كبير لتقنية السيطرة بأموال جملها مقترض، خاصة على مستوى أمريكا الشمالية، وتراجعها في الفترة الأخيرة؛ مما يطرح إشكالية علاقتها بأزمة الرهن العقاري، وذلك كونها إحدى طرق التضليل حيث لا تظهر نسبة الاستدانة في الهيكل المالي للشركة.

<sup>285</sup> المالية في كلفة التمويل معدل العائد على حقوق الملكية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد 21، ص ص 238-260. الرافعة محمود فهد عبد علي، أثر

<sup>286</sup> Leveraged buy-out, abrégé en LBO, terme [anglais](#) pour acquisition avec effet de levier, a été inventé par Douglas Brueder, et consiste à racheter une [entreprise](#) en ayant recours à l'[endettement](#) bancaire ou [obligataire](#) en engendrant un [effet de levier](#) facilitant l'acquisition et la rentabilité des capitaux engagés (fonds propres), en s'appuyant notamment sur la déductibilité fiscale des intérêts versés aux prêteurs.

### 3-2 عدم توافق الأصول والخصوم **Asset-liability mismatch**

يوجد ثمة عامل آخر يعتقد أنه يساهم في الأزمات المالية ؛ وهو عدم توافق الأصول والخصوم، وهي الحالة التي لا تتماشى بشكل مناسب للمخاطر المرتبطة بديون مؤسسة وأصولها. فالمصارف التجارية تقدم حسابات الودائع التي يمكن سحبها في أي وقت، و تستخدمها لتقديم القروض طويلة الأجل للشركات والمنزل، ويعتبر عدم التوافق بين الالتزامات قصيرة الأجل للبنوك (ودائعه) وأصولها طويلة الأجل (القروض) واحدة من الأسباب تجعل البنك مفلسا أو على حافة الإفلاس؛ عندما يحدث زعر المودعين ويقرروا سحب أموالهم بسرعة أكبر .

كما أن الزيادة المفرطة في منح القروض وخلق النقود من لا شيء واستحداث وسائل كثيرة للدفع مثل بطاقات الائتمان، كلها عوامل ستساهم في ازدياد الفجوة بين الجانب المالي والقطاع الحقيقي في الاقتصاد، مما جعل القطاع المالي هو المهيمن في تكرار هذه الأزمات<sup>287</sup>. لذلك وجدت مقاربات ترى بأن الأزمات وجدت أصلا لتعزز النظام الرأسمالي وتزيد من بسط نفوذه. وفي سياق دولي، العديد من حكومات الأسواق الناشئة غير قادرة على بيع السندات المقومة بالعملة الخاصة بها، وبالتالي بيع سندات مقومة بالدولار الأمريكي بدلا من ذلك يولد عدم تطابق بين فئة من فئات العملة من التزاماتها وأصولها، بحيث يجعلها على خطر التخلف عن السداد لديونها السيادية بسبب التقلبات في أسعار الصرف.

### 4-2 عدم اليقين وسلوك القطيع **Uncertainty and Herd Behavior**

أكدت العديد من التحليلات للأزمات المالية على دور أخطاء الاستثمار الناجمة عن نقص المعرفة أو عيوب العقل البشري، فدراسات المالية السلوكية<sup>288</sup> أبرزت أخطاء المنطق الاقتصادي والتقنيات الكمية. وقد أشار المؤرخون لاسيما تشارلز كندلبرغر، إلى أن الأزمات غالبا ما تتبع الابتكارات المالية أو التقنية الرئيسية ؛ التي تقدم للمستثمرين مع أنواع جديدة من الفرص المالية، دون الخضوع للرقابة من قبل الأجهزة المختصة، مما جعل ممارسات كثيرة تتعثر وتسبب في كوارث من غير أن تكون هناك مؤشرات تساهم في النقاط شررها قبل تفاقم وضعها.

إن عدم الإلمام بالابتكارات التقنية والمالية الأخيرة ؛ قد يساعد على تفسير كيف للمستثمرين في بعض الأحيان المبالغة الصارخة في تقدير قيم الأصول ؟ وإذا كان المستثمرون غير راشدين ويشترتون فئة جديدة من الأصول من أجل الربح عند ارتفاع قيم الأصول ومستثمرين آخرين يحدون حذوهم، مما يدفع السعر إلى الأعلى من ذلك ؛ لأن الاندفاع للشراء أملا في أرباح مماثلة ، وإذا كان هذا "سلوك القطيع" ينجح على الأسعار أعلى بكثير من القيمة الحقيقية للأصول، وقد تصبح الأزمة حادث لا مفر منه ؛ ولأي سبب من الأسباب انخفاض الأسعار لفترة وجيزة، يدرك المستثمرون أن المزيد من المكاسب غير مضمونة، ثم تنشأ دوامة قد تذهب في الاتجاه المعاكس، مع سعر أقل مما يتسبب في اندفاع المبيعات مما يعزز انخفاض الأسعار؛ وهو ما يعرف بانفجار الفقاعة.

<sup>287</sup> أحمد مهدي بلوافي، أزمة عقار.. أم أزمة نظام ؟ مرجع سابق، ص 5-2.

<sup>288</sup> أنظر البحث الثالث من الفصل الأول من الأطروحة.

## 5-2 الإخفاق التنظيمي Regulatory failures

قد حاولت الحكومات لإزالة أو تخفيف الأزمات المالية من خلال تنظيم القطاع المالي . أحد الأهداف الرئيسية للتنظيم هو الشفافية . وألقي باللوم في بعض الأزمات المالية على كفاية التنظيم، وأدت إلى تغييرات في التنظيم من أجل تجنب التكرار؛ حيث يعتبر الإخفاق في التنظيم كسبب محتمل للأزمات المالية، حيث انتقدت اتفاقية بازل الثانية قيام البنوك برفع رؤوس أموالها عندما ترتفع المخاطر، والتي قد تكون سببا لهم في خفض الإقراض على وجه التحديد عندما تقل رؤوس الأموال، مما يزيد من احتمال تفاقم الأزمة المالية<sup>289</sup>. وقد فسر التقارب التنظيمي الدولي من حيث سلوك القطيع التنظيمي، وتعميق سلوك القطيع في السوق وزيادة المخاطر النظامية من هذا المنظور، كما أن الحفاظ على النظم الرقابية المتنوعة سيكون بمثابة ضمان.

إن وجود خلل في تطبيق السياسات النقدية والمالية الكلية كسعر الفائدة، وسعر الصرف وغيرها، وقد يرافق ذلك انعدام الشفافية، الفساد، التلاعب في البيانات والقوائم المالية في إدارة المنشآت أو المؤسسات التي تكون المبعث الأولي للاضطراب<sup>290</sup>. وقد لعبت دورا الاحتيال في انهيار بعض المؤسسات المالية، عندما اجتذبت شركات المودعين مع مطالبات مضللة حول استراتيجيات الاستثمار الخاصة بهم<sup>291</sup>.

## 6-2 الآثار الانكماشية Recessiary effects

بعض الأزمات المالية يكون لها أثر يذكر خارج القطاع المالي، مثل انهيار وول ستريت عام 1987، ولكن يعتقد أن أزمات أخرى قد لعبت دورا في خفض النمو في بقية قطاعات الاقتصاد. هناك العديد من النظريات لماذا الأزمة المالية لها تأثير الركود على بقية الاقتصاد؟ وتشمل هذه الأفكار النظرية "التسريع المالي"<sup>292</sup>، حيث أزمات العملة استكشفت الكيفية التي يمكن أن يسبب الركود فيها أزمات العملة والأزمات المصرفية معا .

## 7-2 العدوى المالية والمخاطر النظامية Financial Contagion and Systemic Risk

يشير مفهوم العدوى إلى فكرة أن الأزمات المالية قد تنتشر من مؤسسة إلى أخرى، كما هو الحال أن تنتشر من بنك أو بنوك قليلة لكثير منها، أو من بلد إلى آخر، كما هو الحال عند حدوث أزمات العملة، والقروض السيادية أو انتشار تعطل سوق الأوراق المالية بين البلدان. إن فشل مؤسسة مالية معينة واحدة يهدد استقرار العديد من المؤسسات الأخرى، وهذا ما يجعلنا نتحدث عن المخاطر النظامية. ومن الأمثلة ذات النطاق الواسع من انتشار العدوى الأزمة التايوانية في عام 1997 انتقلت إلى بلدان أخرى مثل كوريا الجنوبية. ومع ذلك، في كثير من الأحيان جدل

<sup>289</sup> Gordy MB and Howells B (2004), 'Procyclicality in Basel II: can we treat the disease without killing the patient?' Available At : [http://www.bis.org/bcbs/events/rtf04gordy\\_howells.pdf](http://www.bis.org/bcbs/events/rtf04gordy_howells.pdf)

<sup>290</sup> أحمد محمدي بلوافي، أزمة عقار .. أم أزمة نظام ؟ مرجع سابق، ص ص 2-5.

<sup>291</sup> Craig Burnside, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo (2008), [Currency crisis models](http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/rebelo/htm/currency%20crisis%20models%20Ed.pdf), New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd ed. Available At :

<http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/rebelo/htm/currency%20crisis%20models%20Ed.pdf>

<sup>292</sup> التسريع المالي في الاقتصاد الكلي هو فكرة أن الصدمات المعاكسة للاقتصاد يمكن أن تتضخم بسبب تفاقم أوضاع السوق المالية. على نطاق أوسع، الظروف المعاكسة في الاقتصاد الحقيقي والأسواق المالية تساهم في نشر الانكماش المالي والاقتصاد الكلي.

الاقتصاديين حول ما إذا كانت الأزمات تحدث في العديد من البلدان في نفس الوقت تقريبا ويتسبب حقا بالعدوى من سوق إلى آخر، أو ما إذا كان السبب تماثل المشاكل الأساسية مما قد أثر كل بلد على حدة حتى في غياب الروابط الدولية .

### المطلب الثالث : الأزمات المالية القديمة والمعاصرة (هل التاريخ يعيد نفسه ؟)

يؤكد العديد من المتخصصين في الأسواق المالية <sup>293</sup> إلى تشابه الأزمات المالية التاريخية مع الحالية، من حيث الأسباب والنتائج بل حتى من سلوك أسعار الأسهم وعوائدها؛ كما أشارت جريدة "لوموند" الفرنسية في 19 و 20 أكتوبر سنة 1997 أن هناك توازٍ *parallèle* في تطور المؤشرات البورصية خلال السنوات الثلاث التي سبقت الأزمات الثلاث (أزمة الكساد العظيم، أزمة أكتوبر 1987 وأزمة جنوب شرق آسيا) <sup>294</sup>؛ وهي على النحو التالي : 1926-1929، 1984-1987 و 1994-1997، حيث بين التقرير التجانس بين 1929 و 1997 <sup>295</sup> .

لكن ما تغير هو كيفية المعالجة وتعامل الحكومات مع هذه الأزمات ؛ حيث تباينت خطط الدول لمواجهة الأزمة المالية للكساد العظيم سنة 1929 عن أزمة الرهن العقاري لسنة 2008، حيث تم إنفاق مبالغ ضخمة ؛ كخطط إنقاذ البنوك والمؤسسات المالية من الإفلاس؛ لذلك يبقى التساؤل مطروحا حول الأسباب والحلول والتدابير بين الأزميتين؟، وقبل ذلك نود عرض لبعض المظاهر التي سبقت الأزميتين وهي <sup>296</sup> :

<sup>293</sup> Jaques Hamon Professeur à l'Université de Paris Dauphine.

294 تمثلت الأولى في أزمة الكساد العظيم Great Depression؛ هي أزمة اقتصادية وقعت في سنة 1929، مروراً بالثلاثينيات وبداية الأربعينيات، وتعد من أكبر وأشهر الأزمات الاقتصادية في القرن العشرين ، حيث بدأت الأزمة بالولايات المتحدة الأمريكية، كما بدأت بسبب انهيار سوق الأسهم الأمريكية في 29 أكتوبر 1929 وهو ما يعرف بالخمس الأسود، لعلما كان تأثير الأزمة بالغ الأثر على كل الدول تقريبا الفقيرة منها والغنية، وانخفضت التجارة العالمية ما بين النصف والثلاثين، كما انخفض متوسط الدخل الفردي وعائدات الضرائب والأسعار والأرباح. أكثر المتأثرين بالأزمة هي المدن وخاصة المعتمدة على الصناعات الثقيلة كما توقفت أعمال البناء تقريبا في معظم الدول، كما تأثر المزارعون بهبوط أسعار المحاصيل بحوالي 60% من قيمتها. عرفت أسواق البورصات الأوروبية أزمة حادة جراء انهيار الأسعار في بورصة وول ستريت في نيويورك يوم 19 أكتوبر 1987، والذي سمي يوم "الاثنين الأسود". وقد امتدت آثار هذا الانهيار بسرعة إلى آسيا . ففي هذا اليوم اندفع المستثمرون بالتزامن مع بعضهم إلى بيع أسهمهم متسببين في هبوط مؤشر داوجونز بمقدار 508 نقطة في يوم واحد، وسرعان ما انتشر الذعر إلى باقي بورصات العالم، وكانت الخسائر كبيرة، حيث بلغت في بورصة نيويورك 26% وفي فرانكفورت 15% وفي أمستردام 12%، وفي هونغ كونغ وبروكسل 11%..... إلخ. وقد اعتبرت الأزمة النقدية والمالية في أكتوبر 1987 الأعنف بعد الأزمة الاقتصادية الكبرى سنة 1929، أما الأزمة الثالثة فكانت الأزمة المالية الآسيوية Asian financial crisis ؛ حيث شهدت الأسواق المالية للمنطقة انهيارا كبيرا منذ يوم الاثنين 2 أكتوبر 1997، وهو ما عرف بالاثنين الأسود، كانت فترة أزمة مالية ألمت بآسيا وقد بدأت في يوليو 1997، حيث انطلقت الأزمة في تايلندا بسبب انهيار المالي للبات التايلندي بعد أن أجبرت الحكومة التايلندية على تعويم البات (بسبب الافتقار إلى العملات الأجنبية لدعم معدل صرفه الثابت، ثم انتقلت بسرعة إلى بقية دول المنطقة، دون أن يكون متوقعا انهيار هذه الأسواق بهذه الدرجة والسرعة؛ نظرا لما تتمتع به اقتصاديات الدول المعنية من معدلات نمو مرتفعة في السنوات الأخيرة (8% - 7% كمتوسط)، وتنوع قاعدتها التصديرية، واندماج أسواقها واقتصادياتها في الأسواق العالمية. وتأثرت مخاوف من انهيار اقتصادي عالمي بسبب العدوى المالية.

<sup>295</sup> Jaques Hamon, Ibid ,PP 264-274.

<sup>296</sup> <http://www.france24.com/ar/20081015-financial-crisis-banking-united-states-europe-stocks-exchange-markets-incident-1929-crack>

- 1- أهم الأحداث الاقتصادية قبل أزمتي 1929 و 2009 : تتمثل أهم الأحداث الاقتصادية في :
  - عرف الاقتصاد الأمريكي انتعاشا كبيرا سنوات العشرينات، حيث كان إنتاج المؤسسات وافرا وهاما، خاصة قطاع صناعة السيارات الذي كان في أوج ازدهاره.
  - الدخل الفردي العام الأمريكي ارتفاعا محسوسا قدر ب - 2.2 بالمائة في العام المنصرم ، 2.9 بالمائة بالنسبة للإتحاد الأوروبي و 3.4 بالمائة في العام 2006 - مقارنة ب 3.0 بالمائة بالنسبة للإتحاد الأوروبي و 3.2 بالمائة في العام 2005.
  - تسجيل اقتصاد البلدان الآسيوية دورا مهما في بعث الاقتصاد العالمي.
  - رافق هذا الانتعاش الاقتصادي "جنون مضاري" سنوات العشرينات وكذلك في سنوات الأربعينيات.
  - عرفت بورصة نيويورك حركة تبادلات نشطة سنة 1927، قدرت مبالغ المعاملات فيها ب 577 مليون، لترتفع في العام الموالي إلى 920 مليون.
  - بينما تضاعف حجم المعاملات في السنوات الأخيرة عدة مرات ليضاهي الملياري دولار.
  - أثار انتعاش الاقتصاد سنوات العشرينات شهية العديد من الأفراد إلى دخول عالم المصارف والبورصات وطلب القروض من أجل ذلك خاصة وأن نسب الفائدة كانت ضئيلة مقارنة باليوم، خاصة وأن الفرد كان يمكنه دفع 10 بالمائة من المعاملات وأخذ دين على 90 بالمائة المتبقية من المعاملة، وهي النسبة المتأثرة بأحوال البورصة ومؤشراتها، الأمر الذي خلف آثارا كثيرة على المالكين والمؤسسين الصغار.
  - الوضعية مماثلة اليوم في الأسواق العالمية مع القروض الخاصة بالسكن، والتي منحت بسهولة للأفراد في الولايات المتحدة وتركز عليها الاقتصاد، كما صرح "جاك أتالي" في الموقع الإلكتروني لجريدة لوموند الفرنسية في 17 سبتمبر" في سنة 1929 السبب كانت البورصة، أما اليوم فقروض السكن هي العامل في الأزمة".

## 2- طرق معالجة أزمتي 1929 و 2009

اختلفت طرق المعالجة للأزمة المالية الراهنة من قبل رؤساء وحكومات دول العالم، حيث حاولت المجموعة الدولية الاستفادة من أزمة 1929؛ حيث اكتفت السلطات الفدرالية الأمريكية بإتخاذ بنك واحد في الأيام الأولى التي تبعت اندلاع أزمة أكتوبر، وهو ما أدى إلى انتعاش مؤقت لأسواق المال قبل أن تدخل الولايات المتحدة في مرحلة انكماش اقتصادي، وارتفاع في نسب الفوائد وتراجع كبير في سياسة توزيع القروض على المستثمرين والمستهلكين الخواص. أما بخصوص الأزمة الراهنة؛ فقد حاولت الدول العظمى مواجهة تداعيات الأزمة المالية لتفادي انهيار الاقتصاد وإتخاذ البنوك والبورصات؛ حيث أقرت الولايات المتحدة بمبادرة من وزير الخزانة "هنري بلسن" مخطط بمبلغ 700 مليار دولار، قبل أن تعتمد بريطانيا، ودول منطقة اليورو على مخططات مالية لإتخاذ البنوك من الانهيار، وجاء رد فعل دول الإتحاد الأوروبي في أعقاب قرار البنوك المركزية في معظم دول العالم بخفض من نسب فوائدها في خطوة لدعم المؤسسات المصرفية، وإنعاش سياسة القروض المتضررة جراء تدهور الثقة بين الشركاء الماليين والاقتصاديين.

## خلاصة الفصل

حاولنا في هذا الفصل مناقشة فلسفة نظرية كفاءة الأسواق المالية في ظل العولمة المالية وانتقال عدوى الأزمات في ثلاث مباحث؛ فلأول خصص لموضوع كفاءة البورصات مع مناقشة فرضيات النظرية و عرض مضمون النظريات البدئية؛ خاصة نظرية عدم الاستقرار ونظرية المالية السلوكية؛ وذلك باعتبار أن الكفاءة أحد الشروط الواجب توفرها لتطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM؛ أما المبحث الثاني فخصص لتكامل أسواق رأس المال في ظل العولمة المالية والتحرير المالي باعتبارها مصدرا للتذبذب، وفي المبحث الثالث ناقشنا الأزمات المالية والبورصية التي تجعل البورصات مصدرا لتدمير الثروة ! بسبب زيادة التقلبات؛ وكلها محاور ذات علاقة مباشرة بإشكالية الأطروحة.

قصد بالكفاءة المعلوماتية لسوق المالية أن تكون المعلومات المتاحة عن الأوراق المالية منعكسة في الأسعار المتداولة؛ وأن أية معلومات جديدة تنعكس فوراً في هذه الأسعار وقت وصولها، وبذلك تكون القيمة السوقية دالة في المعلومات المتاحة، وليس هناك فارق كبير بينها وبين القيمة الحقيقية للورقة المالية، وحتى الفارق إن وجد لا يغطي تكلفة التحليل؛ لكن وجود بعض التشوهات والشدوذ في الأسعار ناهيك عن الأزمات وانفجار الفقاعات بقيا كالتقنين لاذعين لنظرية الكفاءة، فنظرية المالية السلوكية ربطت المشكل بسلوك المتعاملين، في حين نفت نظرية عدم الاستقرار المالي تحقق فرضيات الكفاءة وعدم وجودها، ليبقى فاما مدافعا عن فرضيات كفاءة السوق المالي، وأكد أن المشكل متعلق بالنماذج وقصورها (Bad-Models) وليس في فرضية نظرية الكفاءة؛

تبايرت وجهات النظر حول أهمية وانعكاسات تكامل الأسواق المالية والبورصات على الاقتصاديات واستقرارها فهناك من يرى أن تكامل البورصات بمثابة مصدر للتقلبات والتذبذبات وعدم الاستقرار ، في حين يرى البعض بأن التكامل فرصة تسمح بتخصيص وتقسيم المخاطر لاسيما النظامية والدولية منها عن طرق التنويع الدولي، هذا الأخير يسمح بتجنب المخاطر النظامية التي لا يمكن تجنبها عن طريق التنويع المحلي ؛ مما يؤثر بدوره على العائد ومن ثمة على قرارات الاستثمار ومعدلات النمو الاقتصادي وتكلفة رأس المال في المدى البعيد؛

يؤكد العديد من المخضين في الأسواق المالية إلى تشابه الأزمات المالية التاريخية مع الحالية، من حيث الأسباب والنتائج بل حتى من سلوك أسعار الأسهم وعوائدها، الأمر الذي يجعل البورصات مصدرا لتدمير الثروة والتوزيع غير العادل للثروة بين أفراد المجتمع، والتخصيص غير الفعال للموارد المالية المتاحة في المجتمع؛ مما يستدعي إقامة أنظمة للإنذار المبكر واتباع أساليب من شأنها أن تحد من هذه الأزمات وتبعاتها، وإعادة النظر في فلسفة النظام الاقتصادي المنتهج.

## الفصل الثالث

تكلفة رأس المال: أساسياتها، استخداماتها  
ونماذج قياسها

## تمهيد

يتم علم الاقتصاد بالبحث في كيفية تلبية احتياجات المستمرة والمتزايدة وغير المنتهية في ظل الموارد المحدودة والندرة في الوقت الذي يرجع الاقتصاد الإسلامي المشكلة الاقتصادية للفرد وسلوكه ؛ فعلى مستوى الشركة هناك احتياجات ذات طبيعة تشغيلية أو عملياتية، احتياجات ذات طبيعة استثمارية واحتياجات ذات طبيعة استثنائية، يقع على عاتق المسير المالي تمويل هذه الاحتياجات بطريقة عقلانية ورشيدة. حيث تم إنتاج أدوات تمويلية مبتكرة بفضل الهندسة المالية (Financial Engineering)، واستخدام أجهزة الإعلام الآلي (Computation)؛ مثل الأوراق المالية المهجنة والمشتقات المالية (الخيارات، الأسهم والسندات القابلة للتحويل والاستبدال ...). مما أتاح أمام المسير بدائل متعددة ومتنوعة؛ وما عليه إلا اتخاذ قرار اختيار البديل ذو تكلفة التمويل الأقل؛ أين أصبح تحقيق ذلك جد معقد في ظل هذه الظروف.

يتصف الاستثمار في الأوراق المالية وفي الأسهم خاصة وكذا المحافظ المالية بعدم معرفة العائد المتوقع، الأمر الذي يجعل اتخاذ القرارات مبنيا على توقعات مستقبلية للعائد ودرجة المخاطرة المصاحبة له، والتي يمكن تحديدها بمعرفة التوزيعات الاحتمالية؛ حيث سمحت التقنيات الحديثة لتسيير المحفظة المالية بدءا بالتي جاء بها ماركوفيدز باتخاذ القرارات بكل نجاعة وفعالية لاسيما في ظل الاستخدام المكثف لتقنيات الإعلام الآلي (الأمثلة)؛

تمثل تكلفة رأس المال في معدل العائد الذي يطلبه المساهم من أهم القيود المحددة لقرار اختيار الهيكل المالي كونها تمثل همزة الوصل بينه وبين قيمة الشركة؛ فبخصوص التمويل بالاستدانة التكلفة واضحة وصریحة، على عكس التمويل بالأموال الخاصة أين التكلفة ضمنية وغير صریحة، والمساهم شريك في الربح والخسارة؛ مما يعني أن تكلفة الأموال الخاصة هي عبارة عن تصور لحد أدنى لا بد من تحقيقه لنيل رضا المساهم، والذي يمثل هدف المسير المالي في ظل عدم تعارض المصالح ورشادة المسير. يعوض هذا المعدل الحرمان عن التأجيل من استعمال أمواله (عنصر الزمن)، والمخاطرة التي تتعرض لها أمواله؛ ولقياس هذا المعدل هناك عدة نماذج؛ يمثل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) أول هذه النماذج وهو موضوع الأطروحة، ونماذج أخرى ذات عوامل متعددة ونماذج شرطية وغيرها؛

تستخدم تكلفة رأس المال على عدة مستويات؛ حيث تعتبر المتغير الرئيس في حساب مؤشرات إنشاء القيمة خاصة القيمة المضافة الاقتصادية؛ كما تستخدم تكلفة رأس المال في تقييم الشركات من أجل الخصخصة أو القيام بعمليات الاستحواذ والاندماج.

يهدف هذا الفصل إلى تقديم أساسيات تكلفة رأس المال في المبحث الأول، ثم إلى عرض نماذج قياس وتقدير تكلفة رأس المال وتحديد معدل المردودية المطلوب (MEDAF, FAMA, APT ...) في المبحث الثاني، كما تم تخصيص المبحث الثالث إلى إبراز أهم استخدامات تكلفة رأس المال.

## المبحث الأول : أساسيات حول تكلفة رأس المال

نهدف من هذا المبحث إلى تقديم الخاصية التي يتصف بها الاستثمار في الأوراق المالية خاصة الأسهم وكذا المحافظ المالية؛ والمتمثلة في عدم معرفة العائد المتوقع، الأمر الذي يجعل اتخاذ القرارات مبنيا على توقعات مستقبلية للعائد ودرجة المخاطرة المصاحبة له، والتي يمكن تحديدها بمعرفة التوزيعات الاحتمالية؛ حيث نهدف لمعرفة التقنيات الحديثة لتسيير المحفظة المالية في المطلب الأول؛ كما سيتم في المطلب الثاني التعريف بتكلفة رأس المال وإبراز أهم الأبعاد على المستويين الجزئي والكلبي؛ ومناقشة تكلفة رأس المال من وجهة نظر المسير والمستثمر، وكذا تأثيرها بمعدل التضخم والهيكل المالي من خلال الرافعة المالية؛ كما خصصنا المطلب الثالث إلى محددات تكلفة رأس المال؛ والتي تم تقسيمها من منظور استراتيجي إلى صنفين؛ صنف يتعلق بالبيئة الداخلية للشركة ويشمل المتغيرات التي يمكن التحكم فيها والسيطرة عليها وصنف يتعلق بالبيئة الخارجية ويمثل مخاطر لا بد من إدارتها؛

### المطلب الأول : مؤشري العائد والمخاطرة وفق نظرية المحفظة المالية

نهدف من هذا المطلب إلى عرض مختصر لنظرية المحفظة المالية، بعد التعريف بمؤشري العائد والمخاطرة وطرق قياسها، ودوال التوزيع الاحتمالي الشائعة للعوائد، وذلك في ثلاث نقاط متعاقبة؛

#### 1 - نظرية المحفظة المالية

نظرية المحفظة الحديثة (Modern portfolio theory : MPT) هي نظرية مالية تحاول تعظيم العائد المتوقع لمحفظة عند نسبة معينة من المخاطرة، أو تقليل المخاطرة المكافئة لمستوى معين من العائد المتوقع، عن طريق اختيار نسب الأصول المختلفة في المحفظة بعناية فائقة.

تستخدم نظرية المحفظة المالية مفهوم النفور من المخاطرة، كما تعتمد على الشائبة عائد-تباين؛ حيث هذا الأخير أو الانحراف المعياري هو مقياس للمخاطرة. تم تأسيس نظرية المحفظة من قبل هنري ماركويفدس<sup>297</sup> في كتابه المنشور سنة 1959 بعنوان اختيار المحفظة وكفاءة تنوع الاستثمارات، كما تم استكمال وتطوير الأعمال من قبل شارب<sup>298</sup> في سنوات

<sup>297</sup> هاري ماكس ماركويتز Harry Max Markowitz من مواليد 24 أغسطس 1927، وهو الاقتصادي الأمريكي، حاز على جائزة نظرية جون فون نيومان عام 1989 وجائزة نوبل التذكارية 1990 في العلوم الاقتصادية. وهو أستاذ التمويل في كلية Rady School of Management في جامعة كاليفورنيا، ومن المعروف أعلاه الرائدة في نظرية المحفظة الحديثة، ودراسة الآثار المترتبة على مخاطر الأصول، والعائد، والارتباط والتنوع في عوائد المحفظة الاستثمارية المحتملة.

298 وليام فورسيث شارب William Forsyth Sharpe؛ ولد في 16 حزيران 1934 في بوسطن (ماساشوستس)، حاز على جائزة نوبل للعلوم الاقتصادية عام 1990.

60s. كما تعالج نظرية المحفظة مشكل اتخاذ القرار المالي في حالة وجود مخاطرة، وكيف يتم اختيار استثمارات مالية بها عوائد تتصف بالعشوائية<sup>299</sup> ؟

تعتبر نظرية المحفظة المالية صياغة رياضية لمفهوم التنوع في الاستثمار، وذلك بهدف اختيار مجموعة من الأصول الاستثمارية التي لديها مخاطر أقل بشكل جماعي من الأصول الفردية لكل على حدة، وذلك لأن أنواع مختلفة من الأصول في كثير من الأحيان ترتبط عكسيا، ولكن التنوع يخفف المخاطر حتى ولو كانت عوائد الأصول ليست مرتبطة سلبيا . أما من الناحية الفنية، تعتبر نماذج المحفظة المالية أن عوائد الأصل موزعة بشكل عادي أو طبيعي ( normally distributed )، ويتم تحديد الخطر بالانحراف المعياري للعائد، والمحفظة كمزيج مرجح للأصول، بحيث عائد المحفظة هو المزيج المرجح لعوائد الأصول؛ ومن خلال الجمع بين الأصول المختلفة يتم الحد من التباين الكلي من عائد المحفظة. كما تفترض نظرية المحفظة أيضا أن المستثمرين عقلانيون والأسواق تتسم بالكفاءة.

## 2- عوائد ومخاطر اقتناء الأوراق المالية

يتميز الاستثمار في المحافظ والأوراق المالية بعدم معرفة العائد المتوقع، لذلك لا بد من اتخاذ القرارات بناء على التوقعات المستقبلية، ومن ثمة تتخذ القرارات بناء على العائد المتوقع ودرجة المخاطرة المصاحبة له، التي يمكن تحديدها بمعرفة التوزيعات الاحتمالية؛ ويمكن تصنيف شخصيات متخذ القرار في ثلاثة أصناف تبعا لدرجة تحملهم للمخاطرة وهم<sup>300</sup> :

- مستثمر متحفظ ويحاول تجنب المخاطرة Risk-Avers Investor
- مستثمر عادي ومحاييد Risk-Neutral Investor
- مستثمر مغامر ومحب للمخاطرة Risk-Lover Investor

يقوم هذا التصنيف نظريا على أساس درجة المخاطرة القائمة على المنفعة الكلية والمنفعة الحدية لدالة منفعة المستثمر، أما عمليا فيتم الاعتماد على مؤشرات إحصائية تدور حول مؤشرات النزعة المركزية والتشتت، وبعض دوال التوزيعات الاحتمالية وخصائصها؛

## 1-2 مؤشر العائد وتوزيعه الاحتمالي

نقصد بمعدل العائد (R) مقدار النمو في الثروة بين فترتين زمنيتين، ويضم قسمين هما : الأرباح العادية وغير العادية؛ الأولى هي نسبة التوزيعات المدفوعة (D) إلى السعر (P) والثانية هي التغير النسبي في السعر. يتم حساب العائد تبعا لطبيعة الزمن إن كان متقطعا أو مستمرا على النحو التالي :

1-1-2 معدل العائد في الزمن المتقطع : في هذه الحالة الفرق بين الفترتين هو الواحد الصحيح (خطوة واحدة)، ونكتب :

$$R_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} = \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} - 1 = \frac{P_{it}}{P_{it-1}} - 1 + \frac{D_{it}}{P_{it-1}} \dots\dots\dots(03-01)$$

<sup>299</sup> Robert Goffin, Op.cit, P39.

<sup>300</sup> مروان جمعة درويش (2005)، الأداء الاستثماري لمحافظ النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالي، دراسة اختبارية في بورصة عمان، أطروحة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، غير منشورة، عمان، 2005، ص 61.

**2-1-2 معدل العائد في الزمن المستمر :** في هذه الحالة معدل نمو الثروة بين الفترتين مقسم على عدة فترات جزئية ولتكن  $q$ ، ففي الحالة السابقة اعتبرنا أن  $q=1$  على أساس أن العوائد تم حسابها مرة واحدة في نهاية الفترة ولتكن سنة فما هو معدل العائد الشهري، الأسبوعي، اليومي، الساعي ... ؟

$$\left[1 + \frac{R_{it}^q}{q}\right]^q = \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} \Leftrightarrow R_{it}^q = q \times \left( \sqrt[q]{\frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}}} - 1 \right) \dots\dots\dots(03-02)$$

معدل العائد السنوي أكبر من الشهري وهذا الأخير أكبر من الأسبوعي، وهكذا كلما زادت الفترة الجزئية ارتفاعا كلما انخفض معدل العائد، لكن ما هي نهاية معدل العائد لما يؤول عدد الفترات إلى ما لا نهاية ؟

$$\left[1 + \frac{R_{it}^q}{q}\right]^{q \times n} = \frac{P_{it-1+n} + \sum_{j=i}^{i+n-1} D_{ij}}{P_{it-1}} \underset{q \rightarrow \infty}{\text{Lim}} \left[1 + \frac{R_{it}^q}{q}\right]^{q \times n} = e^{r \times n} \dots\dots\dots(03-03)$$

من المعادلة السابقة علاقة معدل العائد في الزمن المستمر في نهاية السنة بدلالة معدل العائد في الزمن المتقطع هي على النحو التالي :

$$e^{R_{it}^c} = \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} \Leftrightarrow R_{it}^c = \text{Log} \left( \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} \right) = \text{Log} (1 + R_{it}^d) \dots\dots\dots(03-04)$$

أما علاقة معدل العائد في الزمن المستمر بمعدل العائد في الزمن المتقطع بصفة عامة هي على النحو التالي :

$$e^{R_{it}^{c \times n}} = (1 + R_{it}^d)^n \dots\dots\dots(03-05)$$

و منه نخلص أن معدل العائد في الزمن المستمر يحسب بصفة عامة بالعلاقة التالية :

$$R_c = \text{Log} \left( \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} \right) \dots\dots\dots(03-06)$$

### 3-1-2 التوزيع الطبيعي لمعدلات العائد

تعتبر دالة التوزيع الطبيعي من بين أهم الدوال المعتمدة في النظرية المالية لدراسة توزيع وسلوك العائد، يعرف التوزيع الطبيعي بالخصائص الإحصائية (المتوسط  $\mu$  و الانحراف المعياري  $\sigma$ )، وتكتب دالة كثافته الاحتمالية على النحو التالي :

$$f(x) = \frac{1}{\sigma \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}} \text{ avec } -\infty \leq x \leq +\infty \dots\dots\dots(03-07)$$

أما دالة كثافة التوزيع الطبيعي المركز المختصر؛ ذو المتوسط المعدوم وانحراف المعياري المساوي للواحد على النحو التالي:

$$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{z^2}{2}} \dots\dots\dots(03-08)$$

كما توجد دالة أخرى كثيرة الاستعمال في المجال المالي، وهي دالة التوزيع لوغاريتم الطبيعي <sup>302</sup> La loi lognormale.

<sup>301</sup> Jacques HAMON, Op.cit , P37.

<sup>302</sup> علي بن الضب، فاطمة بن الناصر، سلوك المردودية على الأسهم والمخاطرة في الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية - دراسة قياسية مقارنة بين بورصتي ماليزيا وتل أبيب خلال الفترة 1997-2010 - مجلة الواحات، جامعة غرداية، العدد12، 2011، الجزائر، ص ص 568-593.

## 2-2 مخاطر الاستثمار في الأسهم وسبل قياسها

نقصد بمخاطر الأوراق المالية والأسهم؛ احتمال الحصول على عوائد فعلية أقل من العوائد المتوقعة، حيث لا يصل سعر الورقة إلى المستوى المرغوب فيه، كما نسمي كل العوامل المساهمة في عدم بلوغ وانحراف العوائد الفعلية عن تلك المتوقعة بالمخاطر؛ كما تعتبر الأسهم ذات العائد أكبر مقارنة بالسندات؛ لكن هذا الارتفاع في العائد يصاحبه ارتفاع في درجة المخاطرة فما هي مخاطر الاستثمار في الأسهم وما هي سبل قياسها ؟

تعرف المخاطرة على أنها درجة التقلب في معدل العائد؛ ومن ثمة تقاس بمقاييس التشتت؛ وأهمها الانحراف المعياري<sup>303</sup> الذي يحسب بالعلاقة التالية :

$$\sigma(R^i) = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (R_i^i - \bar{R}^i)^2} \dots\dots\dots(03-09)$$

كما يمكن اللجوء لتقنية سبر الآراء لقياس الانحراف المعياري؛ ويتم ذلك من خلال الحصول على توزيعات احتمالية حول توقعات تطور مؤشر ما أو تذبذباته، كما يمكن تقدير تشتت توقعات المحللين الماليين حول أرباح شركة مدرجة بالبورصة.

توجد تقنية أخرى كذلك يمكن بها قياس التذبذبات، وذلك في حالة وجود مشتقات مالية متداولة بالبورصة تكون هناك إمكانية لقياس التذبذبات، تسمى بطريقة التذبذبات الضمنية<sup>304</sup> implied volatility، وتحسب انطلاقاً من نماذج تقييم الخيارات لاسيما نموذج Black-Scholes.

تمثل المخاطر التي تقاس بالانحراف المعياري بالمخاطر الكلية أو الإجمالية كونها تتضمن قسمين؛ الأول منها يمثل المخاطر النظامية أو العامة أو مخاطر السوق؛ وهي مخاطر تتعرض لها جميع القطاعات أو الشركات، أما القسم الثاني فيضم المخاطر غير النظامية أو الخاصة؛ وهي متعلقة بالشركة ونشاطها وخصائصها دون بقية الشركات الأخرى.

## 3- مؤشرات أداء المحفظة المالية وحدود الكفاءة

بشكل عام يكتب العائد المتوقع للمحفظة المالية على النحو التالي :

$$E(R_p) = \sum W_i E(R_i) \dots\dots\dots(03-10)$$

حيث عائد المحفظة  $R_p$ ، بينما عائد  $R_i$  محفظة الورقة أو السهم، معامل الترجيح weighting الذي يمثل وزن  $W_i$  أو نسبة السهم من المحفظة؛

تباين عوائد المحفظة يكتب على الشكل التالي :

<sup>303303</sup> Jacques HAMON, Op.cit , P65.

<sup>304</sup> نقصد بالتقلب الضمني implied volatility في الرياضيات المالية التقلب المستخلص من عقد الخيار؛ حيث أن قيمة التقلب هي الأداة الأساسية التي يعتمد عليها عند إدخال المتغيرات في النموذج لبلاك سكولز لتسعير الخيارات؛ كما أن التقلب الضمني يتم الحصول عليه عن طريق إرجاع قيمة النظرية مساوية لسعر السوق الحالي للخيار؛ ولمزيد من التفصيل انظر :

Corrado, C.J.; Su, T. (1997), "[Implied volatility skews and stock index skewness and kurtosis implied by S](#)", The Journal of Derivatives (SUMMER 1997), retrieved 2009-07-07

$$\sigma_p^2 = W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i \neq j} W_i W_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij} \dots \dots \dots (03-11)$$

كما يمثل معامل الارتباط بين عوائد الأصول في المحفظة، ويمكن إعادة كتابة العلاقة الأخيرة على النحو التالي :

$$\sigma_p^2 = \sum_i \sum_j W_i W_j \sigma_i \sigma_j \rho_{ij} \dots \dots \dots (03-12)$$

وذلك عندما يكون معامل الارتباط يساوي الواحد عند اختلاف الأصول؛

وكحالة خاصة إذا كانت المحفظة مكونة من أصلين A, B فقط فالعائد والمخاطرة يكتبان رياضيا كما يلي :

$$E(R_p) = W_A E(R_A) + W_B E(R_B) = W_A E(R_A) + (1 - W_A) E(R_B) \dots \dots \dots (03-13)$$

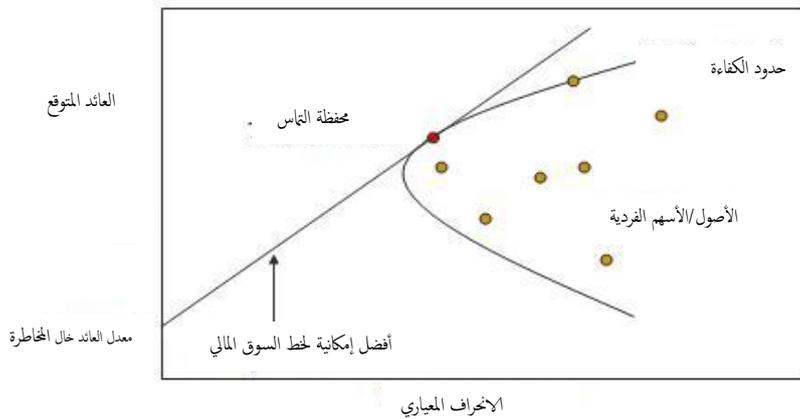
أما المخاطرة فتكتب كما يلي :

$$\sigma_p^2 = W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2W_A W_B \sigma_A \sigma_B \rho_{AB} \dots \dots \dots (03-14)$$

### 1-3 حدود الكفاءة Efficient Frontier

تمثل حدود الكفاءة تلك التوليفات التي تحقق أحسن ثنائية عائد-مخاطرة؛ ويمكن إظهار حدود الكفاءة تبعا لنظرية المحفظة المالية من خلال الشكل التالي :

الشكل (01-03) : يبرز ثنائية العائد مخاطرة للمحفظة الكفوءة وإبراز حدود الكفاءة



المصدر : من إعداد الباحث

كما هو مبين في هذا الرسم البياني، يمكن لكل مجموعة من الأصول ذات المخاطرة، بما في ذلك دون حيازة الأصول الحالية من المخاطر Risk Free Rate، يمكن رسم الثنائيات من العائد والمخاطرة المتوقعة، وجميع هذه المحافظ تشمل الثنائيات المحصورة مساحة في هذا الفضاء؛ أما الحدود اليسرى من هذه المنطقة هو القطع الزائد، والحافة العليا من هذه المنطقة هي حدود الكفاءة؛ وتجسد عدم وجود الأصول الحالية من المخاطر التي تسمى "رخصة ماركويتز" والمجموعات على طول هذه الحافة العلوية تمثل المحافظ بما في ذلك الأصول الحالية من المخاطر؛ حيث جميع المحافظ الكفوءة لا يوجد أدنى خطر لمستوى معين من العائد المتوقع Expected Return مكافئ، لمحفظة تقع على حدود الكفاءة؛ والتي تمثل تقديم أفضل مزيج للعائد المتوقع عند مستوى من المخاطرة.

### 2-3 مؤشرات تقييم أداء المحافظ المالية

لقياس مدى إنشاء المحافظ المالية للقيمة هناك أسلوبين، أسلوب بسيط يركز على العائد فقط، وأسلوب آخر يأخذ في الحسبان الشئانية عائد/مخاطرة؛ و الذي يحوي ثلاث مؤشرات JENSEN، TREYNOR، SHARPE.

#### 1-2-3 المؤشرات المرتكزة على العائد

يكون هناك إنشاء للقيمة حسب هذا النوع، إذا كانت القيمة السوقية للمحفظة المالية ذات معدل نمو موجب تماما، ويتم حساب هذا المؤشر كما يلي :

$$R = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \dots\dots(03-15)$$

وما يعاب على هذا المؤشر أن لا يأخذ في الحسبان التدفقات النقدية المتمثلة في التوزيعات والضرائب المفروضة على فائض القيمة، هذا من جهة ومن جهة أخرى مشكل كفاءة السوق المالي. يقضي التمعن الجيد في هذا المؤشر بعدم وجود اختلاف بينه وبين مؤشر القيمة السوقية المضافة (MVA)، ونتيجة لهذه النقائص أُستحدث مؤشر آخر وهو :

$$E(R) = \frac{P_1 + D - P_0}{P_0} \dots\dots(03-16)$$

ولتفادي تأثير الارتفاع الشاذ للأسعار ينصح باستخدام المتوسط الهندسي؛ بالرغم من تجاوز نقائص الأول يبقى المؤشران بسيطان بسبب عدم الأخذ بعين الاعتبار درجة المخاطرة، وهو ما تضمنه الجيل الثاني من هذه المؤشرات.

#### 2-2-3 المؤشرات المرتكزة على العائد والمخاطرة

تحت هذا النوع هناك ثلاث مؤشرات وهي مؤشر SHARPES ومؤشر TREYNORS، ومؤشر JENSENS<sup>305</sup>.

#### - مؤشر SHARPES

يعتمد هذا المؤشر على قياس المخاطر الكلية للمحفظة باستخدام الانحراف المعياري  $\sigma$ ، بحيث يقيس المردودية الإضافية التي تحققت المحفظة نتيجة كل وحدة مخاطرة كلية و يحسب بالعلاقة التالية :

$$I_{SH} = \frac{E(R_P) - E(R_{SR})}{\sigma_{R_P}} \dots\dots(03-17)$$

تختلف الأوراق المالية من ناحية درجة المخاطرة والمعبر عنها بـ  $\sigma$ ، لذلك لابد من استخدام هذا المؤشر بحذر حيث يشترط تجانس الأنواع للأوراق المالية للحكم بشكل صحيح و منه القرار الناجع؛ ما يعاب على هذا المؤشر أنه يعتمد على الانحراف المعياري لقياس المخاطر، وبالرغم من أن بناء المحفظة مبني على مبدأ التنوع؛ مما يعني أنه لا وجود للمخاطر غير النظامية (الخاصة)، لتبقى المخاطر النظامية والتي تقاس بالمعامل  $\beta$  وهو ما قام به TREYNORS لحساب مؤشروه.

<sup>305</sup> محمد صالح الحتاوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، مرجع سابق، ص 225.

### - مؤشر TREYNOR

يعتمد هذا المؤشر على قياس المخاطر المنتظمة للمحفظة باستخدام المعامل  $\beta$ ، بحيث يقيس المردودية الإضافية التي تحققها المحفظة نتيجة كل وحدة مخاطرة نظامية باعتبار أنه لا وجود للمخاطر غير المنتظمة بسبب التنوع الجيد للمحفظة المالية، حيث يتم حسابه بالعلاقة التالية :

$$I_{TR} = \frac{E(R_p) - E(R_f)}{\beta} \dots\dots(03-18)$$

### - مؤشر JENSENS

اعتمد المؤشران السابقان على الفرق بين عائد المحفظة وعائد الأصل بدون مخاطرة، دون التفرقة بين علاوة المخاطر الإجمالية وعلاوة مخاطر السوق؛ و هو ما قام به JENSENS .  
يتم حساب هذا المؤشر بالعلاقة التالية :

$$\alpha_J = (E(R_p) - E(R_f)) - \beta[E(R_p) - E(R_f)] \dots\dots(03-19)$$

يبدو من خلال العلاقة أن هذا المؤشر ما هو إلا تعبير عن انحراف المردودية المتوقعة عن الفعلية، و له ثلاث حالات هي : موجب، سالب ومعدوم؛ وهو دليل على أن هناك إنشاء للقيمة ، أو تدمير أو تعادل على التوالي.

### المطلب الثاني : تكلفة رأس المال والتكلفة المرجحة لرأس المال

نهدف من هذا المطلب إلى التعريف بتكلفة رأس المال وإبراز أهم الأبعاد على المستويين الجزئي والكلبي؛ حيث سنناقش تكلفة رأس المال من وجهة نظر المسير والمستثمر، وكذا تأثرها بمعدل التضخم باعتبارها معدل للكفاية الحدية لرأس المال بالرجوع للنظرية الكينزية، كما ستم دراسة العلاقة بين الهيكل المال وتكلفة رأس المال؛ من خلال الرافعة المالية؛ حيث الزيادة في الدين تمنح فرصة الاقتصاد في الضريبة من جهة والزيادة في درجة المخاطرة من جهة أخرى؛

#### 1- تعريف تكلفة رأس المال وأبعادها

##### 1-1 تعريف تكلفة رأس المال

تكلفة رأس المال هي معدل العائد المتوقع الذي يطلبه المشاركون في السوق من أجل جذب الأموال لاستثمار معين، وفي السياق الاقتصادي تكلفة رأس المال لاستثمار ما؛ هي تكلفة الفرصة أو تكلفة التخلي عن الاستثمار البديل دون الأفضل، في هذا المضمار نكون أمام الحديث عن مبدأ الإحلال الاقتصادي<sup>306</sup> الذي يجعل المستثمر لا يستثمر في أصول معينة إذا كان هناك بديلا أكثر جاذبية.

كما أن مصطلح السوق يشير إلى مجموعة من المستثمرين الذين يمثلون المرشحين الراشدين لتوفير الأموال لاستثمار معين ويتم توفير رأس المال أو الأموال ما عادة في شكل نقدي، على الرغم من أنه في بعض الحالات يمكن تقديم رأس المال في

<sup>306</sup> ينص هذا المبدأ على أن المستثمر لن يدفع أكثر من التكلفة لشراء أصل معين، أو البناء، من أجل إحلال أصل آخر له نفس المنفعة.

شكل أصول أخرى. كما نعرف تكلفة رأس المال على أنها المبلغ السنوي من الوحدات النقدية الذي يطلبه المستثمر أو يتوقع تحقيقه معبرا عنه كنسبة مئوية من المبلغ المستثمر<sup>307</sup>.

وبعبارة أخرى، تكلفة أي شيء يمكن أن تعرف على أنها السعر الذي يجب أن يدفع للحصول على ذلك الشيء وتكلفة رأس المال هي عوائد الشركة التي يجب أن تتحقق من أجل الحصول على رأس المال من السوق، إما عن طريق الدين أو حقوق الملكية (الأسهم)؛ فالشركة ليست هي التي تحدد التكلفة الخاصة برأس المال، بل يجب أن تذهب إلى السوق لاكتشاف ذلك، هذه التكلفة هي مقياسا أساسيا لتحديد ما إذا كان أداء الشركة ملائما أم لا من قبل السوق المالي؟ وتكلفة رأس المال هي دائما القيمة المتوقعة في المستقبل أو التطلعية للعوائد (is Forward Looking)<sup>308</sup>. كما عرّف Roger Ibbotson<sup>309</sup> تكلفة رأس المال على أنها: "تكلفة الفرصة البديلة لرأس المال التي تساوي العوائد التي يمكن تدرها الاستثمارات البديلة في مستوى معين من المخاطر".

بساطة تكلفة الأسهم العادية هي معدل العائد الذي يطلبه المستثمرون على الاستثمار في أسهم شركة ما، وإذا سلمنا بأن تكلفة رأس المال تنطبق على كل من الديون والأسهم، وكما يمكن أن نقول أن كل من الدائنين والمساهمين يتوقعون تعويضهم لتكلفة الفرصة البديلة لاستثمار أموالهم في عمل واحد خاص؛ بدلا من عمل آخر مع ما يعادله من درجة المخاطرة<sup>310</sup>.

## 2-1 أبعاد تكلفة رأس المال

يمكننا أن ننظر إلى تكلفة رأس المال أو ما يسمى أحيانا المعدل المتوقع، أو المطلوب من العوائد، أو معدل الخصم من ثلاث وجهات نظر مختلفة:

**1-2-1 من جانب الأصول من ميزانية الشركة (الجانب الأيمن):** فهو المعدل الذي ينبغي أن يستخدم لخصم قيمة التدفقات النقدية المتوقعة في المستقبل، وهي تمثل معدل الكفاية الحدية لرأس المال في النظرية الكينزية marginal efficiency of investment<sup>311</sup>.

<sup>307</sup> Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), *Cost of Capital, Applications and Examples*, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc. P3.

<sup>308</sup> Shannon P. Pratt et al (2002), *Cost of Capital, Estimation and Applications*, Second Edition, John Wiley & Sons, inc. Canada.

<sup>309</sup> أستاذ العلوم المالية في Yale School of Management، وكتب على نطاق واسع في عوائد رأس المال السوقية، تكلفة رأس المال، والاستثمار الدوليين. وهو الرئيس السابق ومؤسس Ibbotson Associates؛ وهي شركة البحوث والمعلومات المالية التي تمت حيازتها من قبل Morningstar، في عام 2006، وهو أيضا رئيس مؤسس، و CIO من Zebra Capital، التي تدير سوق الأسهم محايدة واستراتيجيات صناديق التحوط طويل/قصير. وقد كتب كتابا مع ريكس A. Sinquefield في: أسهم، سندات، أذون والتضخم. حصل البروفيسور Ibbotson على درجة الدكتوراه PhD من جامعة شيكاغو، على درجة الماجستير من جامعة Indiana، و BS من جامعة Purdue.

<sup>310</sup> Aswath DAMODARAN, *Finance d'entreprise, théorie et pratique*, 2<sup>ème</sup> édition, édition de Boeck université, Bruxelles, 2002, PP267-315.

311 القدرة أو الإنتاجية الحدية لرأس المال أو كفايته الحدية وهي العائد أو القدرة الإزادية أو المعدل المتوقع للربح من الاستثمار في رأس المال الإضافي.

## 2-2-1 من جانب الخصوم (المطلوبات أو الجانب الأيسر) : هو التكلفة الاقتصادية للشركة لجذب والإبقاء على رأس

المال في بيئة تنافسية، والتي ترضي المستثمرين ومقدمي رؤوس الأموال بعد تحليل دقيق ومقارنة لجميع الفرص المدرة للعوائد.

## 3-2-1 من جانب المستثمر : هي معدل العائد المتوقع والمطلوب من الاستثمار في الديون أو من حقوق الملكية.

قد تعرض وجهات النظر هذه تكلفة رأس المال بشكل مختلف، فعندما نتحدث عن تكلفة رأس المال لحقوق

الملكية أو تكلفة الأموال الخاصة (أي العائد المتوقع للأسهم أو المستثمرين في الشركة)، وهو المصطلح الأكثر استخداما عادة للتعبير عن "تكلفة رأس المال" بينما نتحدث عن مصطلح التكلفة الشاملة أو الإجمالية لرأس المال للشركة فهنا نكون أمام متوسط تكلفة رأس المال لكل من حقوق الملكية أو الأموال الخاصة والديون، ونطلق عبارة "المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال (WACC) weighted average cost of capital".

يقول Ibbotson " إن تكلفة رأس المال هي وظيفة للاستثمار، وليس وظيفة للمستثمر " وذلك بسبب أن تكلفة

رأس المال تتحدد في السوق الذي يجمع مختلف المستثمرين الذين يقومون بتسعير مخاطر أصول معينة. كما يرى Allen,

Brealey, and Myers نفس المفهوم حيث التكلفة الحقيقية لرأس المال تعتمد على استخدام المعروض من رأس

المال<sup>312</sup>.

عندما تستخدم الشركة رأس المال بتكلفة معينة لتقييم التزام أو للاستثمار أو لمشروع ما، فإنه غالبا ما يشير إلى أن تكلفة رأس المال تجاوزت "سعر العقبة" أو معدل القطع hurdle rate، وهو الحد الأدنى للمعدل المتوقع للعائد الذي يجعل الشركة مستعدة لقبول الاستثمار، وبالتالي فإن معدل العقبة لأي استثمار مستقبلي معين قد يكون في أعلى، أو أدنى من التكلفة الكلية لرأس المال الشركة؛ وهذا يتوقف على درجة مخاطر الاستثمار المحتملين مقارنة بمخاطر الشركة الكلية.

إن التركيز الأكثر اهتماما في مالية الشركات المعاصرة يفرض أن تكون القرارات الاستثمارات، أو الإستراتيجية

كالاستحواذ، ذات عوائد تتجاوز تكلفة رأس المال لهذا الاستثمار، مما يساهم في خلق القيمة الاقتصادية المضافة أو الربح

الاقتصادي EVA. كما إن تكلفة رأس المال مبنية على القيمة السوقية العادلة، وليس على القيمة الدفترية أو المحاسبية حيث

يتم قياسها استنادا على القيمة السوقية للأصل، وليس على أساس القيمة الدفترية لها، كما أن التكاليف الضمنية لأسهم

الشركة تكون بناء على السعر السوقي للسهم المتداول، وليس على القيمة الدفترية للشركة؛ هذا من جهة ومن جهة أخرى

يجب أن نضع في اعتبارنا أن نتحدث عن التوقعات، بما في ذلك التضخم ؛ الذي يجعل المستثمر يطلب عوائد تشمل

التعويض عن انخفاض القوة الشرائية للنقد على مدى عمر الاستثمار. لذلك يستخدم المحلل أو المستثمر تكلفة رأس المال

إلى العوائد المتوقعة من أجل تقدير القيمة، فعليه أن تشمل توقعاته أيضا التضخم المتوقع في تلك العوائد المتوقعة . وهذا

يفترض من الواضح أن المستثمرين لديهم توقعات معقولة بشأن التضخم. وبالنسبة للبلدان التي يوجد بها معدلات عالية لا بد

أن تكون عملية لتقدير التكلفة لرأس المال بالقيمة الحقيقية بدلا من بالقيمة الاسمية.

<sup>312</sup> Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, and Franklin Allen, *Principles of Corporate Finance*, 8<sup>th</sup> ed. Boston: Irwin McGraw- Hill, 2006, P216.

## 2- علاقة تكلفة التمويل بالهيكل المالي

يعتبر موضوع الهيكل المالي الأمتثل من المواضيع الأكثر جدلا في الأدب المالي، لذلك نهدف من تحت هذا العنوان لمناقشة العلاقة بين الهيكل المالي وتكلفة رأس المال، وقبل ذلك نورد بعض التعريفات الخاصة بالهيكل المالي؛

### 1-2 تعريف الهيكل المال

تقصد بالهيكل المالي تشكيلة المصادر التي حصلت منها الشركة أو الشركة على أموال بهدف تمويل استثماراتها ومن ثمة فإنه يتضمن كافة العناصر التي يتكون منها جانب الخصوم، سواء كانت تلك العناصر طويلة الأجل أو قصيرة الأجل<sup>313</sup>. كما يعرف الهيكل المالي بأنه عبارة عن مجموعة القنوات التمويلية إما في شكل أموال قادمة للشركة من مصادر مختلفة سواء من مالكي الشركة (مساهمين) أو من الغير على شكل قروض بكافة أنواعها، وأيضا مجموعة قنوات استخدام الأموال من استثمارات وأصول ثابتة ومستلزمات سلعية وغيرها وبقاء جزء على شكل أصول سائلة<sup>314</sup>.

يطلق مصطلح هيكل رأس المال ( Capital Structure ) على الطريقة التي تمول بها الشركة أصولها من خلال مزيج من حقوق الملكية (الأموال الخاصة) والمديونية، ويتم وصف هيكل رأس المال بحساب نسبة كل من حقوق الملكية والمديونية إلى رأس المال، ويمكن وصفه أيضا بحساب معدل الرفع المالي للشركة. ولهيكّل رأس المال علاقة مباشرة بمتوسط تكلفة رأس المال؛ وهو أحد عاصر تقييم الشركات فتبغير الهيكل يتبغير المتوسط؛ وبالتالي تتبغير قيمة الشركة<sup>315</sup>. كما يمثّل الهيكل المالي جميع أشكال وأنواع التمويل سواء ملكية أو اقتراض وأيضا سواء مصادر قصيرة الأجل أو طويلة الأجل<sup>316</sup>.

من المفاهيم الواردة أعلاه للهيكل المالي يمكن القول أن الهيكل المالي هو البنية Structure التي يتم بها تمويل الأصول من خلال المزج بين أموال الخاصة والاستدانة ويقاس بنسبة كل عنصر في التمويل؛ وبالتالي ما تأثير تغيير البنية على تكلفة التمويل ؟

## 2-2 أثر الرفع المالي على مردودية الأموال الخاصة ودرجة مخاطرتها

تعتبر عملية إنشاء القيمة المبرر الأول لوجود الشركة، ونقطة اهتمام المستثمر وأصحاب المصالح، لذلك نحاول عرض أثر الرفع المالي عليها.

1- أثر الرفع المالي على مردودية الأموال الخاصة : نعني بالرفع المالي زيادة نسبة الاستدانة في الأموال المستثمرة ولدراسة الهيكل المالي لا بد من التعرف على الأثر الذي قد تتركه عملية الرفع على معدل مردودية الأموال الخاصة<sup>317</sup>؛

<sup>313</sup> - منير إبراهيم هندي، الإدارة المالية مدخل تحليلي معاصر، مرجع سابق، 2003 ص 545.

<sup>314</sup> - أبو الفتوح علي فضالة، الهياكل التمويلية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1994، ص 38.

<sup>315</sup> ويكيبيديا (الموسوعة الحرة)، هيكل رأس المال، 2008/10/20،

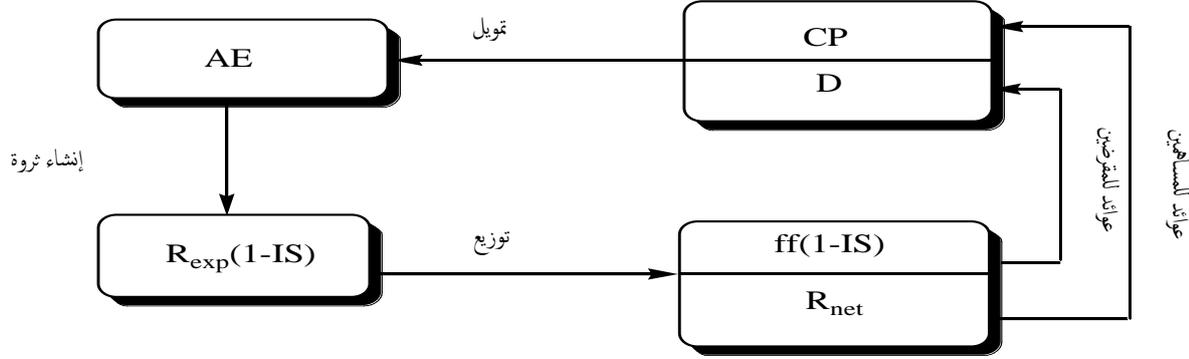
[http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9\\_%D9%85%D9%88%D8%AF%D9%8A%D8%AC%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%86%D9%8A\\_%D9%85%D9%8A%D9%84%D8%B1&action=edit&redlink=1](http://ar.wikipedia.org/w/index.php?title=%D9%86%D8%B8%D8%B1%D9%8A%D8%A9_%D9%85%D9%88%D8%AF%D9%8A%D8%AC%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%86%D9%8A_%D9%85%D9%8A%D9%84%D8%B1&action=edit&redlink=1)

<sup>316</sup> - عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقض، أساسيات التمويل والإدارة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 200، ص 128.

<sup>317</sup> علي بن الضب (2009)، مرجع سابق، ص 28.

الأثر هو دالة تابعة لمعدل المردودية الاقتصادية وتكلفة الاستدانة ؛ أي الفرق بين مردودية الأموال الخاصة والمردودية الاقتصادية. تحصل الشركة على أموال تمول بها أصلها الاقتصادي والذي بدوره يحقق نتائج تقارن بالأصل من جهة وبمصادر التمويل من جهة أخرى، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل الآتي:

الشكل (02-03): دورة التمويل و توزيع ثروة الشركة كتغذية رجعية



Source : Prière,vernimmen (2005), Op.cit, p 294.

يتم تمويل الأصل الاقتصادي بالأموال الخاصة والاستدانة، الأصل الاقتصادي يفرز نتيجة تشغيلية أو للاستغلال والتي تتوزع بدورها بين الدائنين والملاك؛ وتثقل في المصاريف المالية والنتيجة الصافية لكل منها على التوالي. تحسب كل من المردودية الاقتصادية و المالية بنسبة النتائج المحققة على الأموال المستثمرة بالعلاقة التالية :

$$R_e = \frac{R_{exp}(1-IBS)}{AE} \dots\dots(03-20)$$

$$R_{f(cp)} = \frac{R_{net}}{cp} \dots\dots(03-21)$$

ويمكن إعطاء صيغة بشكل آخر للمردودية الاقتصادية حيث :

$$R_e = \underbrace{\frac{R_{exp}(1-IBS)}{CA}}_{\text{نسبة دوران الأصل الاقتصادي هامش الاستغلال}} \times \frac{CA}{AE} \dots\dots(03-22)$$

من العلاقة الخاصة بكل من المردودية الاقتصادية والمالية يمكن استنتاج علاقة أثر الرافعة المالية<sup>318</sup> كما يلي :

$$R_{cp} = R_e + (R_e - K_{Dnet}) \frac{D}{cp} \dots\dots(03-23)$$

حيث:

$\frac{D}{cp}$  : يمثل ذراع الرافعة (الاستدانة/الأموال الخاصة).

$$\begin{aligned} R_{cp} &= \frac{R_{net}}{cp} = \frac{(R_{exp} - ff)(1-IBS)}{CP} \\ 318 \quad &= \frac{R_{exp}(1-IBS)}{CP} - \frac{ff(1-IBS)}{CP} \\ &= \frac{R_{exp}(1-IBS)}{AE} \times \frac{AE}{cp} - \frac{K_D \cdot D(1-IBS)}{cp} \\ &= R_e \times \left(1 + \frac{D}{cp}\right) - K_{Dnet} \frac{D}{cp} \\ &= R_e + R_e \times \frac{D}{cp} - K_{Dnet} \frac{D}{cp} \end{aligned}$$

$(R_e - K_{Dnet})$ : يمثل فرق الرافعة (المردودية الاقتصادية بعد الضريبة-تكلفة الاستدانة بعد الضريبة).

$\frac{D}{cp}$ : يمثل أثر الرافعة المالية.

$R_e$ : المردودية الاقتصادية بعد الضريبة.

$R_{cp}$ : مردودية الأموال الخاصة بعد الضريبة.

من خلال المعادلة السابقة؛ يمكن استنتاج أثر الاستدانة على مردودية الأموال الخاصة في ثلاث حالات هي :

1- إذا كانت الاستدانة معدومة نستنتج أن مردودية الأموال الخاصة هي المردودية الاقتصادية والأثر معدوم؛

2- إذا كانت تكلفة الاستدانة أقل من المردودية الاقتصادية يكون للاستدانة أثر إيجابي على مردودية الأموال الخاصة

أي في هذه الحالة يمكن الاعتماد على القروض<sup>319</sup>؛

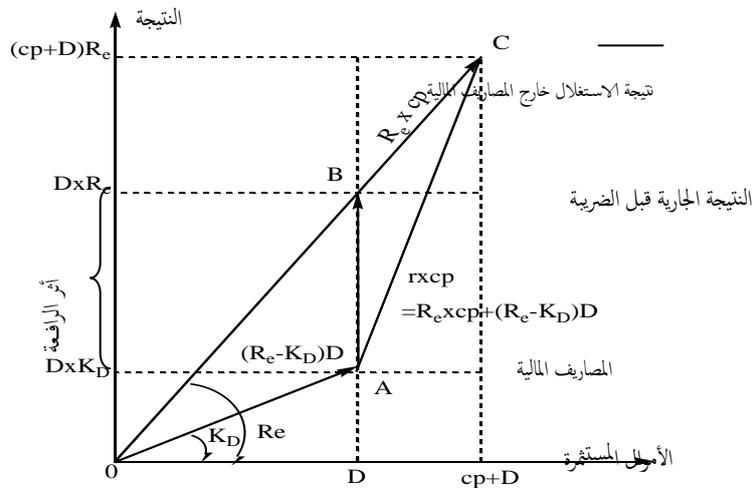
3- إذا كانت تكلفة الاستدانة تفوق المردودية الاقتصادية يكون للاستدانة أثر سلبي على مردودية الأموال الخاصة، أي

في هذه الحالة ليس من صالح الشركة الاعتماد على القروض في التمويل؛

4- إذا كانت تكلفة الاستدانة مساوية للمردودية الاقتصادية فإنه لا أثر للرفع المالي.

يمكن توضيح أثر الرفع المالي الإيجابي و السلبي<sup>320</sup> من خلال الشكل التالي :

الشكل (03-03) : التقديم الهندسي للأثر الإيجابي للرافعة المالية



Source : Stéphane Griffiths et jean, Cry degos ,op.cit ,p 91.

يتضح من خلال الشكل أن الزاوية  $Re$  تمثل معدل المردودية المفروض و الشعاع  $\overline{BC}$  يمثل النتيجة التي تعود

للأموال الخاصة، أما الزاوية  $K_D$  تبين معدل الفائدة على الاستدانة والشعاع  $\overline{OA}$  ما هو إلا النتيجة المتحصل عنها

بسبب الرفع المالي (أثر الرفع المالي) والشعاع  $\overline{AC}$  يمثل النتيجة الإجمالية قبل الضريبة.

ما يمكن استنتاجه أنه في حالة  $Re > KD$  يكون للرفع أثر موجب مما يؤدي إلى زيادة مردودية الأموال

الخاصة. أما في حالة  $Re < KD$  يكون الأثر سلبي؛

<sup>319</sup> J.BARRAEU et J.DELHAYE, Op.cit, P379.

<sup>320</sup> - Stéphane Griffiths et jean, Cry degos, Op.cit, p 90.

### 3-2 أثر الرفع المالي على درجة مخاطرة الأموال الخاصة

تتمثل المخاطرة في التقلبات التي تطرأ على المردودية؛ هذه المخاطر تنقسم إلى قسمين مخاطر النشاط ومخاطر مالية، الأولى ترتبط أساسا بالقرارات الاستثمارية؛ يتوقف حجمها على طبيعة المنتجات، درجة تنوعها، ومدى مرونة الطلب عليها ودرجة المنافسة، أما المخاطر المالية ترتبط أساسا بقرارات التمويل؛ والمتمثلة في اختيار المزيج التمويلي؛ فكلما زاد الاعتماد على التمويل بالاستدانة أدى إلى زيادة التكاليف الثابتة مما يكون له التأثير على النتيجة الصافية<sup>321</sup>.

تتأثر مردودية الأموال الخاصة، ودرجة المخاطرة التي تعترض لها بدرجة اعتماد الشركة في تمويل أصولها عن المصادر ذات التكلفة الثابتة (الاستدانة)، فمن وجهة نظر المردودية كلما زادت الشركة من اعتمادها على الاستدانة زادت مردودية الأموال الخاصة نتيجة انخفاض تكلفة الاستدانة، أما من وجهة نظر المخاطرة فإن الاعتماد على الاستدانة يترتب عليه الزيادة في تقلب مردودية الأموال الخاصة، ويمكن إثبات ذلك رياضيا من خلال مؤشرات التشتت؛ حسب نظرية المحفظة تعتبر مقاييس التشتت؛ أدوات لقياس المخاطرة، و على رأسها الانحراف المعياري الانحراف المعياري ومعامل<sup>322</sup> الاختلاف.

- **الانحراف المعياري** : يفسر الانحراف المعياري مدى ابتعاد مردودية الأموال الخاصة عن وسطها الحسابي، فكلما زاد هذا الابتعاد دل ذلك على وجود مخاطر وبحسب هذا الانحراف بالعلاقة التالية :

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - E(X_I))^2 p_i} \dots\dots\dots(03-24)$$

حيث:

$\delta$  : الانحراف المعياري؛

$p_i$  : احتمال تحقق المردودية؛

$X_i$  : المردودية المحتملة؛

$E(X_I)$  : الأمل الرياضي للمردودية؛

$n$  : عدد المشاهدات؛

- **معامل الاختلاف** : يعتبر الانحراف المعياري مقياس غير كاف لوحده للقيام بعملية المقارنة، واختيار مجموعة من البدائل المتاحة خاصة عند عدم تساوي المردودية المتوقعة؛ لذلك يلجأ إلى معامل الاختلاف الذي يقيس التشتت النسبي، و ذلك بحساب نسبة الانحراف المعياري إلى مردودية الأموال الخاصة، بحسب بالعلاقة التالية :

$$CV = \frac{\delta}{E(X_I)} \dots\dots\dots(03-25)$$

بالرجوع إلى العلاقة الخاصة بالرافعة المالية :

$$R_{cp} = R_e + (R_e - K_{Dnet}) \frac{D}{cp} \dots\dots\dots(03-26)$$

<sup>321</sup> Merton H. Miller , Debt and Taxes, The Journal of Finance, Vol. 32, No. 2, 1976. (May, 1977), pp. 261-275

<sup>322</sup> - مفيدة بجاوي، تحديد الهيكل المالي الأمثل في المؤسسات العمومية الاقتصادية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الثالث، أكتوبر 2002، ص 93.

إدخال التباين على طرفي المعادلة سوف نحصل<sup>323</sup> على ما يلي :

$$\sigma(R_{cp}) = \sigma(R_e) + \sigma(R_e \cdot \frac{D}{cp}) \dots\dots\dots(03-27)$$

يبدو من المعادلة أعلاه أن المخطر الإجمالي عبارة عن المجموع الجبري لكل من مخطر الاستغلال (تشتت المردودية الاقتصادية) و المخطر المالي<sup>324</sup> (تشتت المردودية الاقتصادية المرتبط بالاستدانة).

تحكم عملية اختيار الهيكل المالي أو زيادة الرفع المالي العديد من المؤشرات التي يمكن حصرها في أربعة مؤشرات وهي :  
 - **الملاءة** : حسب هذا المؤشر لابد أن يتم تمويل الاستثمارات الثابتة بموارد دائمة<sup>325</sup>. تمويل الأصول الثابتة بموارد قصيرة يعبر عن وجود خلل مالي، يتم قياس هذا المؤشر إما بنسبة التمويل الدائم (الأموال الدائمة/الأصول الثابتة) و التي يجب أن تكون أكبر من الواحد، و إما برأس المال العامل الصافي الإجمالي FRNG و الذي يشترط أن يكون موجب.  
 - **الاستقلالية المالية** : يقيس هذا المؤشر مدى تبعية الشركة للعالم الخارجي، يتم الحصول عليها بنسبة الأموال الخاصة على مجمل الديون.

**3- النسبة الحدية لرأس المال** : يكون هذا القيد على مستوى القطاع البنكي، و يحسب بقسمة الأموال الخاصة (حقوق الملكية) إلى إجمالي الأصول؛ حيث يشترط عدم تجاوز هذه النسبة 8% ، و تعرف بنسبة كوك (بال أو بازل) ، كما يعتبر هذا المؤشر تقليدي بالرغم من حداثة و سرعان مفعوله لأنه لم يجد من مخاطر إفلاس البنوك، ولا من العمليات خارج الميزانية والتي تشهد اليوم تحريرا تاما خاصة عقود المشتقات المالية و التي تعبر من أعقد الأمور في المجال المالي والمحاسبي.

- **القدرة على السداد** : عندما تتقدم الشركة للبنك للاستدانة يقوم البنك بحساب هذه النسبة بقسمة الديون على القدرة على التمويل الذاتي، و يشترط أن تكون هذه النسبة أقل من ثلاثة أضعاف<sup>326</sup> ، حيث تعبر هذه النسبة عن تراجع احتمالات الإفلاس.

تم اعتبار هذه المؤشرات تقليدية كونها نابعة من منظور ذي، كما لقي هذا الأخير اهتمامات كبيرة في سنوات مضت. بالإضافة لهذه القيود هناك قيود أخرى تتحكم في اختيار الهيكل المالي، تتمثل في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية إضافة لمتغيرات أخرى.

### 3- طرق حساب التكلفة المرجحة لرأس المال

توجد لحساب التكلفة المرجحة لرأس المال طريقتين و هما :

#### 3-1 الطريقة المباشرة عن طريق حساب $\beta$ الخاص بالأصل الاقتصادي

حسب هذه الطريقة يتم الاعتماد على نموذج CAPM مع الأخذ في الحسبان تغيير المعلمة  $\beta$  ، ففي النموذج المعروض في تكلفة الأموال الخاصة كانت المعلمة  $\beta$  تتعلق بالأموال الخاصة<sup>327</sup>؛ أما الآن فهي تتعلق بالأصل الاقتصادي

<sup>323</sup> تم اعتبار تكلفة الاستدانة ثابتة و منه تشتتها معدوم.

<sup>324</sup> إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، مرجع سابق، ص 462.

<sup>325</sup> J.BARRAEU et J.DELHAYE, Op.cit, P376.

<sup>326</sup> Ibid, P377.

<sup>327</sup> أنظر المبحث الموالي؛ والخاص بالنموذج.

التمثل في المجموع الجبري للأموال الخاصة والاستدانة الصافية، تحسب تكلفة رأس المال حسب هذه الطريقة بالعلاقة

$$K = r_{sf} + \beta_{AE}(r_m - r_{sf}) \dots\dots\dots(2-28) \quad \text{الرياضية التالية:}$$

حيث تمثل  $\beta_{AE}$  درجة حساسية مردودية الأصل الاقتصادي لمردودية السوق؛ ويتم حسابه بإيجاد المتوسط

الحسابي المرجح بالأوزان لـ  $\beta$  الأموال الخاصة و  $\beta$  الاستدانة<sup>328</sup> ونكتب:

$$\begin{aligned} \beta_{AE} &= \beta_{CP} \cdot \frac{CP}{AE} + \beta_D \cdot \frac{Dnet}{AE} \\ \Rightarrow \beta_{AE} &= \frac{\beta_{CP} + \beta_D \cdot \frac{D}{CP}}{1 + \frac{D}{CP}} \dots\dots\dots(03-29) \end{aligned}$$

يبدو من العلاقة أعلاه أن  $\beta_{AE}$  ترتبط بالاستدانة الصافية،  $\beta_D$  تحسب كسابقها عن طريق إجراء الانحدار بين مردودية الديون المسعرة ومردودية السوق؛ في حالة انعدام  $\beta_D$  تبقى  $\beta_{AE}$  ترتبط بالاستدانة الصافية.

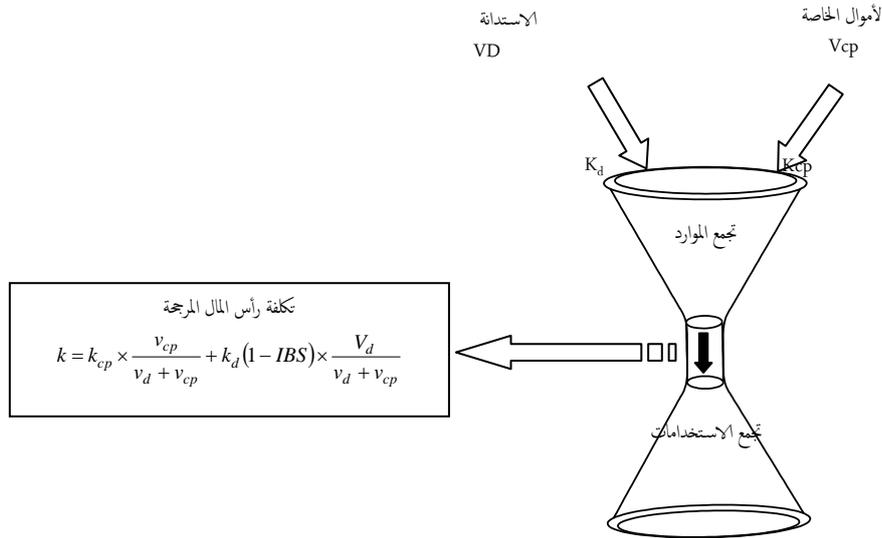
تم اقتراح هذه الطريقة لحساب  $\beta_{AE}$  من طرف مدجيلياني وميلر MM في المقال التصحيحي لسنة 1960، تحت فرضيتين أساسيتين وهما:

- الشركة تستدين بمعدل مردودية بدون مخاطرة؛

- قيمة الشركة المستدانة تساوي المجموع الجبري لقيمة شركة غير مستدانة والقيمة الحالية للوفرات الضريبية.

**3-2 الطريقة غير المباشرة:** يتم حسب هذه الطريقة تحديد تكلفة كل مصدر من مصادر التمويل، ثم يتم حساب المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان، والشكل التالي يبرز ذلك:

الشكل (03-04): يبين كيفية حساب التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال بالطريقة غير المباشرة



Source : P.Vernimmen (2005),Op.cit, p 752.

بعد الحصول على تكلفة هيكل رأس المال  $k$  نستخدمها في تقييم المشاريع الاستثمارية كمعدل استحداث للتدفقات التي يولدها<sup>329</sup> ولقد اختلفت الآراء بحساب هذه الأوزان ومنها نجد:

<sup>328</sup> J.DAYAN et al, Op.cit.P296.

### 3-3 مداخل حساب نسب الترجيح (الأوزان)

#### 1-3-3 مدخل الأوزان الفعلية

يتم في هذه الحالة ترجيح تكلفة كل عنصر على أساس نسبته الفعلية في الهيكل المالي، ولا بد من المحافظة على نفس النسبة ونفس المصدر؛ أي إذا زادت الاستدانة بمبلغ  $A$  لا بد من زيادة الأموال الخاصة بـ  $A$ ، هذا بافتراض أن هذا الهيكل هو مثالي ومستقر؛ هذا الطرح غير واقعي إلى حد كبير وجمعت له عدة انتقادات أهمها أن التكلفة CMP متغيرة تبعا لتغير هيكل رأس المال والذي أدى إلى ظهور مدخل آخر يعرف بمدخل الأوزان المستهدفة.

#### 2-3-3 مدخل الأوزان المستهدفة

تقوم فكرة هذا المدخل على أن الشركة تضع هيكل مالي مستهدف محددة بذلك نسبة كل عنصر فيه، وتسعى إلى تحقيقه؛ مما يعني ثبات التكلفة المحسوبة واستقرارها بغض النظر عن الهيكل الحالي أو الفعلي، لكن في حقيقة الأمر قد يؤدي هذا المدخل إلى اتخاذ قرارات خاطئة إذا كان هناك تفاوت بين الأوزان الفعلية والمستهدفة، وبالتالي استخدام هذا المدخل يترتب عليه عيوب أكبر من مزاياه.

### 3-3-3 المدخل الحدي

نلاحظ أن المدخلين السابقين اعتمدا على الأوزان سواء الفعلية أو المستهدفة في هيكل رأس المال، لكن هناك من يرى أن التكلفة المرجحة يتم حسابها على أساس أوزان العناصر المستخدمة في تمويل المشروع الاستثماري، وهي تختلف من مشروع لآخر أي اختلاف أوزان تلك المصادر، ويعتبر هذا المدخل هو الأكثر واقعية.

### المطلب الثالث : محددات تكلفة رأس المال

تتأثر تكلفة رأس المال بالعديد من المتغيرات الكمية، النوعية، المالية، الاقتصادية، الكلية والجزئية ...؛ والتي يمكن تقسيمها من منظور استراتيجي إلى صنفين؛ صنف يتعلق بالبيئة الداخلية للشركة ويشمل المتغيرات التي يمكن التحكم فيها والسيطرة عليها، وصنف يتعلق بالبيئة الخارجية ويمثل مخاطر لا بد من إدارتها؛

#### 1- محددات البيئة الداخلية للشركة

##### 1-1 معدل نمو المبيعات و استقرارها

يعد ارتفاع معدل نمو المبيعات أحد المؤشرات الدالة على أداء الشركة في أغلب الأحيان (أول مصدر لإنشاء القيمة)؛ مما يؤدي إلى زيادة الطلب على أسهمها ومنه ارتفاع أسعارها، وهو دليل على إنشاء القيمة وانخفاض تكلفة رأس

<sup>329</sup> عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقص، مرجع سابق، ص 175.

المال، هذا من جهة و من جهة أخرى يمكن النظر من خلال العلاقة بين BFRE ومعدل النمو، و زيادة الاحتياجات التشغيلية يتطلب اللجوء عادة إلى الاستدانة البنكية قصيرة الأجل. أما وفقاً للنظريات الحديثة ترى كل من نظرية تكلفة الإفلاس ونظرية تكلفة الوكالة أن هناك علاقة عكسية بين معدل النمو ومعدل الاقتراض، بينما نظرية الالتقاط التدريجي للتمويل POT لا تتفق<sup>330</sup> معها. أما من منظور المخاطرة لتشتت المبيعات دور مهم في طلب الديون، حيث يعتبر رقم الأعمال أول رصيد المعبر عن إنشاء القيمة، فكلما كان هناك استقرار في رقم الأعمال دل على قلة المخاطر والتي لها علاقة مباشرة بالاقتراض.

## 2-1 المردوديات

تلجأ الشركة للاستدانة في حالة عدم كفاية الموارد الداخلية والمتمثلة أساساً في المردودية، وهذا هو منطلق نظرية الالتقاط التدريجي للتمويل، من هذه الزاوية تكون العلاقة عكسية بين المردودية و معدل الاقتراض، ومن زاوية أخرى نتيجة للعلاقة الطردية بين المردودية والمخاطرة؛ فكلما زادت المخاطر التشغيلية، ومن ثمة تحاول الشركة التقليل من المخاطر بالحد من اللجوء للاستدانة و هي نتيجة خلص إليها MARSH<sup>331</sup>.

## 3-1 حجم الشركة

يخطئ حجم الشركة بتأثير على تكلفة رأس المال من خلال تراجع تكلفة الإفلاس ؛ فالدولة عن تطبيق قوانين الإفلاس قد تراعي جوانب أخرى كمعدل البطالة الناجم عن تصريح العمال، تراجع الصادرات ... فكلما كان الحجم مهم قد تنخفض تكلفة الإفلاس و منه من المحتمل وجود علاقة طردية بين معدل الاقتراض و حجم الشركة. من جهة أخرى يمكن النظر لتأثير الحجم من خلال القدرة على استخدام المشتقات المالية والتنوع الدولي للأنشطة الذي بدوره يقلل من المخاطر النظامية، كما وجدت نماذج تأخذ في الحسبان أثر الحجم size effect.

## 4-1 هيكل الأصول

تعتبر الأصول الجهة المقابلة للهيكل المالي، فاستخدام الأموال يتمثل في تمويل الأصول، لذلك إذا كان للشركة أصول ثابتة تريد تمويلها فهي تحتاج إلى تمويل طويل الأجل نسبياً، أما إذا كان للشركة أصول متداولة تريد تمويلها فهي تحتاج إلى تمويل قصير الأجل سواء كان مصرفياً أو تجارياً. تشير نظرية POT إلى أن المؤسسات التي لها أصول ثابتة قليلة أقل ضماناً و أكثر حساسية لظاهرة عدم التناظر في المعلومة لذلك تستعمل القروض بصفتها المورد الأقل حساسية لعدم التناظر في المعلومة مقارنة بالأسهم العادية<sup>332</sup>.

## 5-1 طبيعة القطاع

يمكن ملاحظة أثر هذا المتغير مبدئياً من خلال نسبة بازل، و التي تعتبر محددًا للهيكل المالي لقطاع البنوك حيث يشترط عدم تجاوز نسبة 8% كحد أدنى لضمان الكفاية الحديثة لرأس المال. أما على مستوى الواقع العملي لبقية القطاعات فكانت النتائج مختلفة بين مؤيد و رافض<sup>333</sup>.

<sup>330</sup> إلياس بن سامي يوسف قريشي، التسيير المالي دروس و تطبيقات، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2006، ص412.

<sup>331</sup> نفس المرجع السابق ص 409.

<sup>332</sup> نفس المرجع السابق، ص 410.

## 6-1 الحوكمة، تركيز الملكية واتجاهات رجال الإدارة

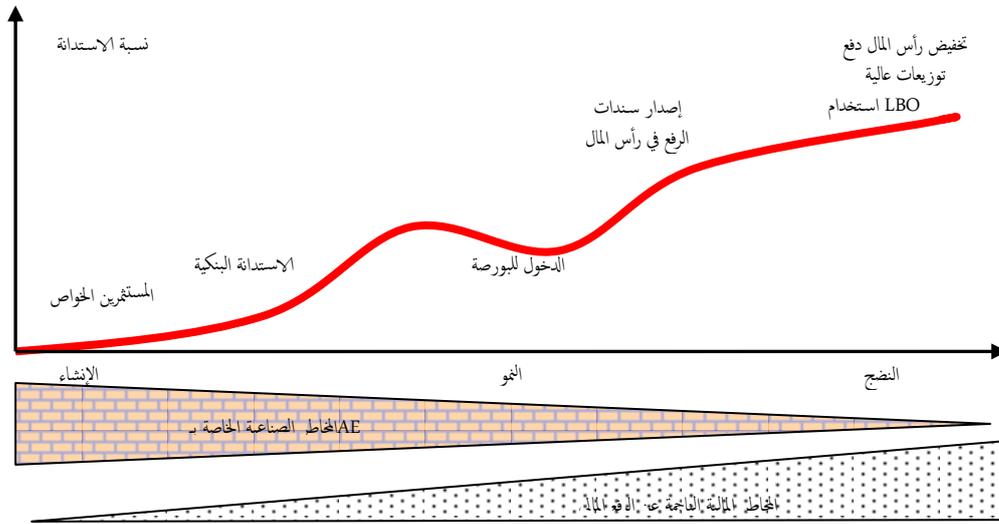
يبرز من منظور نظرية الوكالة صراع بين أصحاب المصالح Stakeholders في الشركة لاسيما المالكين والمديرين المالك أو المستثمر يهدف إلى تعظيم مردوديته مهما كانت المخاطر لكن المسير في بعض الحالات لا يعزف على اختيار مشاريع ذات مردودية ومخاطر جد مرتفعة. في حالة تركيز الملكية في يد مجلس الإدارة تكون المصالح متقاربة ويقل الصراع، من جهة أخرى تركيز الملكية قد يهدد مصالح المقرضين كون المسير هو المساهم. يعتبر اتخاذ قرار التمويل أحد أهم العوامل التي لها تأثير بصفة مباشرة على تكلفة رأس المال ويكون بأحد الأمرين :

1. الحفاظ على ملكية الشركة: إذا كان الملاك لا يرغبون في إدخال مساهمين جدد مثلاً يجربون الإدارة إلى اللجوء إلى مصادر أخرى كالاقتراض مثلاً حتماً يكون له تأثير على المزيج التمويلي أي على الهيكل المالي.
2. مخطر الإفلاس: في بعض الأحيان يخشى الملاك بلوغ الشركة مرحلة معينة من الاستدانة قد يعرضها للإفلاس في أي لحظة عجز عن سداد التزاماتها لذلك يطلبون من الإدارة تحديد مزيج تمويلي مناسب.

## 7-1 دورة حياة الشركة

تمر الشركة كغيرها من الكائنات الحية بدورة تبدأ بالانطلاق و تنتهي بالزوال، مروراً بمرحلتين النمو و النضج، فتتبعاً لكل مرحلة تتغير التكلفة المرجحة لرأس المال بغير الهيكل المالي المعتمد نتيجة الظروف التي يمر بها الأصل الاقتصادي ولإبراز ذلك نعرض الشكل التالي:

الشكل (03-05): أثر مراحل دورة حياة الشركة على تكلفة رأس المال



Source : P. Vernimmen (2005), Op.cit.P710.

يبدو من الشكل أعلاه الذي يبرز متوسط تكلفة رأس المال كدالة في عمر الشركة، أن هذا الأخير يمر بثلاث مراحل و هي الإنشاء، النمو، النضج؛ في المرحلة الأولى تكون الديون شبه معدومة والمخاطر الصناعية في قمتها حيث المنتج غير معروف في السوق، المخاطر المالية معدومة بسبب انعدام الديون في الهيكل المالي، في نهاية مرحلة الإنشاء

<sup>333</sup> دراسة Schwartz et Aronson كشفت عن عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية للتباين في الهياكل التمويلية للمؤسسات التي تنتمي على قطاعات مختلفة. لمزيد من التفصيل أنظر المرجع السابق ص 413.

تكون المخاطر الصناعية في تراجع مما يتيح للشركة إمكانية اللجوء للاستدانة البنكية؛ مما يؤدي إلى زيادة الرفع المالي ومن ثمة تبدأ المخاطر المالية في الزيادة. يكون بإمكان الشركة في مرحلة النمو الدخول للبورصة؛ مما يجعل الاستدانة في تراجع إلى حدود معينة، وبعد فترة تزداد تكاليف الوكالة لاسيما للاقتراض، وتكاليف المعلومة مما يجعل المسير أما م المراجعة بين الرفع في رأس المال وإصدار السندات. تزداد تكلفة الوكالة في مرحلة النضج بسبب انعدام الأصل الاقتصادي نظريا وتكلفة المعلومة، مما يستدعي القيام بتمويل عمليات النمو الخارجي بمصادر معظمها قروض LBO، أو التخفيض في رأس المال.

### 8-1 سياسة توزيع الأرباح

قد يفرض المحيط الذي تنشط به الشركة سياسة معينة لا تتلاءم مع الوضع المالي والنقدي للشركة، ففي حالة وجود معدل توزيع الأرباح للقطاع الذي تنشط به الشركة و الشركة ليس لها سيولة مما يستدعي الرفع المالي من أجل ذلك. ووفق نظرية الإشارة قد يصعب إيصال المعلومة للمستثمر مما يستدعي رفع معدل التوزيعات النقدية بالاعتماد على الرافعة المالية كون الشركة في حالة احتياج كبير للسيولة. كل هذه العوامل يكون لها تأثير على تكلفة رأس المال.

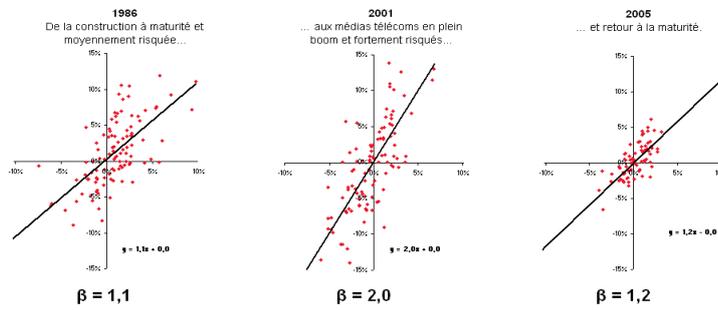
### 9-1 حجم السيولة

حسب المنظور المحاسبي التقليدي تمثل المتاحات أو التقديرات أحد الأصول الظاهرة بأصول في الميزانية، لكن من المنظور الاقتصادي الحديث<sup>334</sup> تعتبر أحد مكونات الخصوم حيث تطرح من الديون للحصول على الاستدانة الصافية وهذا كونها تعبر عن تكلفة لفرصة ضائعة هذا من جهة ، ومن جهة أخرى متطلبات الاستدانة و المتمثلة في الدفعات الدورية تستوجب الاحتفاظ بجزء من السيولة للوفاء بالالتزامات.

### 10-1 المخاطر النظامية Beta

تعتبر المخاطر النظامية من بين أهم محددات معدل المردودية المفروض وتكلفة رأس المال؛ فزيادة هذه المخاطر يعني زيادة تكلفة الأموال الخاصة. هذه الزيادة قد تدفع المسير للاقتراض كون تكلفة الاستدانة أقل. يتأثر هذا المتغير بجملة من العوامل منها القرارات الإستراتيجية لاسيما التكامل العمودي أو الأفقي؛ و لإبراز ذلك نعرض الشكل التالي :

الشكل (06-03) : تأثير تغيير الأنشطة على المخاطر النظامية Beta لمجمع Bouygues<sup>335</sup>



Source : P.Vernimmen (2005),P760.

<sup>334</sup> تظهر المتاحات Disponibilité في جهة الخصوم وفقا للمعايير المحاسبية الدولية IAS/IFRS ، وكذلك مشروع الخطط المحاسبي الجزائري الجديد SCF.

<sup>335</sup> "بويج" مجمع فرنسي صناعي متنوع أسسه فرنسيس بويج Francis Bouygues سنة 1946 ، تم تأسيس فروع بويج في أكثر من 80 بلدا، ويوظف ما يقرب من 134000 موظف في نهاية عام 2012.

قام مجمع Bouygues بتطوير أنشطته سنة 2001 في مجال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال؛ التي تتميز بمخاطر مرتفعة مما أدى إلى ارتفاع المخاطر النظامية، و من ثمة ارتفاع تكلفة الأموال الخاصة، ثم تراجعت بعد التخلي عن الأنشطة سنة 2005.

## 2- محددات البيئة الخارجية للشركة

تعتبر هذه المؤشرات ذات طبيعة خارجية على عكس المؤشرات السابقة المرتبطة بالشركة، و محيطها الداخلي، لا يمكن التحكم فيها بل لابد من تسييرها، فوجودها يعني إما فرصة لابد من اغتنامها أو تهديد لابد من التقليل من آثاره وأهم هذه المؤشرات تتعلق بالمتغيرات الاقتصادية الكلية على سبيل الذكر لا الحصر وهي :

1-2 العرض النقدي : تفيد معرفة المسير المالي لهذا المتغير في تحديد اتجاهات سعر الفائدة (تكلفة الاستدانة) الذي يعتبر مؤشرا هاما للرفع المالي.

2-2 معدل إعادة الخصم لدى البنك المركزي : يفيد كذلك هذا المتغير في معرفة الطاقة الاقتراضية للبنوك، ومدى إمكانية الجوء للاستدانة .

3-2 الإعانات الحكومية : يفيد هذا المؤشر إلى تراجع تكلفة التمويل في القطاعات التي تحظى بهذه الإعانات.

4-2 التضخم : يكون هذا المؤشر ذو أهمية في المدى الطويل، بالنسبة للمساهم يكون هذا المتغير مدمج في معدل المدودية المفروض؛ أما على مستوى القروض إذا كان معدل الفائدة مثبت والتضخم في زيادة؛ يعني تراجع معدل الفائدة الحقيقي، وهذا ما يؤثر على اختيار الهيكل المالي، ومن ثمة التأثير على التكلفة المرجحة لرأس المال.

5-2 الضرائب : يحظى هذا المؤشر بأهمية بالغة في اختيار الهيكل المالي؛ فغيابه (المناطق التي تعرف لجنة الاستثمارات) يعني غياب الاقتصاد في الضريبة الناجم عن خصم المصاريف المالية و الذي يعتبر من أهم مزايا الرفع المالي من جهة وانخفاض التكاليف بسبب تراجع الضرائب من جهة أخرى.

6-2 سعر الصرف : يكون هذا المؤشر ذو أهمية بالغة للشركات دولية النشاط، أو متعددة الجنسيات، فتراجع سعر الصرف قد يكون فرصة لتسديد ديون بالعملة الأجنبية نتيجة انخفاض قيمتها بسبب تراجع سعر الصرف، و من ثمة التأثير على قرار التمويل.

7-2 سعر الفائدة : يعتبر هذا المؤشر ذو أهمية بالغة وهو يختلف من دين لآخر حسب طبيعته، كما يمثل معدل العائد بدون مخاطرة إذا تعلق بالسندات الحكومية.

## المبحث الثاني: نماذج قياس وتقدير تكلفة رأس المال

تمثل تكلفة سبل التمويل من أهم القيود المحدد لقرار اختيار الهيكل المالي كونها تمثل همزة الوصل بينه وبين قيمة الشركة؛ فبخصوص التمويل بالاستدانة التكلفة واضحة و صريحة، على عكس التمويل بالأموال الخاصة أين التكلفة ضمنية وغير صريحة، والمساهم شريك في الربح و الخسارة؛ مما يعني أن تكلفة الأموال الخاصة هي عبارة عن تصور لحد أدنى لابد من تحقيقه لنيل رضا المساهم، والذي يمثل هدف المسير المالي في ظل عدم تعارض المصالح ورشادة المسير.

تمثل تكلفة الأموال الخاصة<sup>336</sup> في معدل المدودية الأدنى الواجب تحقيقه من مشروع استثماري بحيث يعوض هذا المعدل الحرمان عن التأجيل من استعمال أمواله (عنصر الزمن)، والمخاطرة التي تتعرض لها أمواله؛ ولقياس هذا المعدل هناك عدة نماذج؛ يمثل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) أول هذه النماذج وهو موضوع الأطروحة، ونماذج أخرى ذات عوامل متعددة ونماذج شرطية وغيرها؛

### المطلب الأول : نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Capital Asset Pricing Model

لأكثر من 30 عاما، وأصحاب النظريات المالية عموما يفضلون استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) كأسلوب مفضل لتقدير تكلفة رأس المال، على الرغم من الكثير من الانتقادات، فإنه لا يزال واحدا من أكثر النماذج استخداما لتقدير تكلفة رأس المال، خاصة بالنسبة للشركات الأكبر حجما<sup>337</sup>. كما يكمن الفرق الأساسي بين CAPM ونموذج التراكم وبعض النماذج الأخرى، هو إدخال مخاطر السوق أو المنتظمة لسهم معين كمادة محولة للمخطر العام الأسهم إلى مخاطر خاصة؛ ويتم قياس مخاطر السوق بواسطة المعامل بيتا؛ الذي يقيس حساسية فائض عوائد السهم لعوائد محفظة السوق.

#### 1- خلفية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية Background of the CAPM

نموذج تسعير الأصول الرأسمالية هو جزء من النظرية الاقتصادية المعروفة باسم نظرية سوق رأس المال (Capital market theory : CMT)، ويشمل أيضا تحليل الأوراق المالية، نظرية إدارة المحافظ الاستثمارية والنظرية المعيارية التي تدرس تصرفات المستثمرين في اختيار الأسهم المشتركة لمخاطرتهم الاستثمارية، في ظل مجموعة من الافتراضات، في المقابل CAPM هو نظرية إيجابية؛ ما يعني أنه يصف العلاقات السوقية من شأنها أن تؤدي إذا تصرف المستثمرين بالطريقة التي تحددها نظرية المحفظة المالية.

يمثل CAPM حجر الزاوية المفاهيمي الحديث لنظرية سوق رأس المال، وأهميته بالغة على مستوى قطاع الأعمال، عمليات التقييم، الموازنات الرأسمالية، المصالح التجارية للشركات، والاستثمارات التجارية هي فرع من الفرص الاستثمارية المتاحة في إجمالي سوق رأس المال، وبالتالي، فإن تحديد أسعار الشركات وتقييمها نظريا ينبغي أن تخضع لنفس القوى الاقتصادية والعلاقات التي تحدد أسعار الأصول الاستثمارية الأخرى<sup>338</sup>.

#### 2- افتراضات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية The Assumptions of the CAPM

هناك ثمانية من الافتراضات الكامنة وراء CAPM وهي :

<sup>336</sup> تكلفة التمويل الناتج هي تكلفة الفرصة البديلة؛ فعند استخدام التمويل الناتج في تمويل المشاريع الاستثمارية لا يمكن اعتبار هذه الموارد بدون تكلفة، إذ لا بد أن يكون معدل العائد من هذا المشروع على الأقل يساوي معدل العائد في فرصة بديلة. تكلفة هذا النوع من التمويل تتمثل في معدل المدودية الذي يطلبه حملة الأسهم العادية رغم أن هذا التمويل أقل تكلفة كونه لا ينطوي على أية مصاريف (مصاريف الإصدار).

<sup>337</sup> Shannon P. Pratt, *Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies*, 5th ed.

(New York: McGraw-Hill, 2008) P153.

<sup>338</sup> Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), *Op-Cit*. P80.

1. المستثمرون ينفرون من المخاطرة؛
2. يسعى المستثمرون بعقلانية ورشادة لتكوين محافظ كفاءة؛ أي المحافظ متنوعة بشكل كامل؛
3. جميع المستثمرين لديهم آفاق زمنية متطابقة للاستثمار؛ أي فترات عقد متوقعة؛
4. جميع المستثمرين لديهم توقعات متطابقة حول متغيرات مثل معدلات العائد المتوقع، وكيف يتم إنشاء معدلات الرسالة؛
5. لا توجد تكاليف المعاملات؛
6. لا توجد ضرائب ذات الصلة بالاستثمار، ومع ذلك قد يكون هناك ضرائب على أرباح الشركات؛
7. معدل إقراض المال هو نفس تكلفة اقتراض المال؛
8. السوق يتصف بالكفاءة، والسيولة؛ أي يمكن للمستثمرين شراء أو بيع بسهولة.

من الواضح أن هذه الافتراضات لا تتحقق بالكامل في العالم الحقيقي، مما يجعل صحة CAPM محل تقييم؛ في حين أن فرضية كمال السوق والسيولة ليست محققة بالكامل في الواقع العملي حيث توجد تكاليف صفقات، كما توجد العديد من الانتقادات التي سوف نناقشها لاحقاً.

يقدم نموذج CAPM مثل أغلب النماذج الاقتصادية، إطاراً نظرياً لكيفية وصف وتحديد بعض العلاقات ويخضع لافتراضات معينة، وعلى الرغم من عدم تحقق جميع الافتراضات في العالم الحقيقي، يوفر CAPM إطاراً معقولاً لتقدير تكلفة رأس المال، كما توجد نماذج أخرى سوف تمت مناقشتها لاحقاً.

### 3- المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية Systematic and Unsystematic Risks

تقسم نظرية سوق رأس المال المخاطر إلى قسمين (عدا مخاطر الاستحقاق) هما : مخاطر منتظمة ومخاطر فريدة أو غير منتظمة. مخاطر السوق أو المخاطر النظامية؛ وتسمى بالمخاطرة غير قابلة للتنوع (undiversifiable)؛ أي لا يمكن تجنبها بالاعتماد على التنوع؛ وهي عدم التأكد من العوائد في المستقبل، وتقاس بحساسية العائد على الاستثمار في الورقة أو المحفة المالية للتغيرات في عوائد محفظة السوق. أما المخاطر الفريدة أو غير المنتظمة وتسمى بالمخاطرة القابلة للتنوع Diversifiable، أو المخاطر المتبقية؛ وهي مرتبطة بخصائص الصناعة، أو الشركة، وليس لها علاقة بالتغير في عوائد محفظة السوق، كما ستتم مناقشة المخاطر الخاص بالصناعة الحساسة لتقلبات السوق، تتعلق المخاطر الفردية بخصائص محددة لكل شركة؛ ويمكن أن تشمل قدرة الإدارة على مواجهة الظروف الاقتصادية المتغيرة، العلاقات بين العمال والإدارة، ... .

يوجد افتراض أساسي من CAPM هو أن علاوة مخاطر السهم من العائد المتوقع هي علاوة لمخاطر السوق وذلك لأن نظرية سوق رأس المال يفترض أن المستثمرين لا يطالبون بالتعويض إلا عن مخاطر السوق؛ لأنهم يمكن بسهولة تجنب المخاطر الخاصة بالتنوع، كما إن التمييز الحاسم بين المخاطر diversifiable و nondiversifiable هي الفكرة الرئيسية التي يقوم عليها نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

#### 4- الصيغة الرياضية لنموذج CAPM والفرضيات الهيكلية

تمثل الإسهام الرئيسي لنظرية المحفظة في السماح بتحديد معدل المردودية المفروض من قبل المساهم<sup>339</sup>؛ حسب نموذج CAPM؛ حيث المعدل هو عبارة عن المجموع الجبري لمعدل المردودية بدون مخاطرة كتعويض عن الزمن، وعلاوة مخاطر السوق النظامية مرجحة بمعامل الحساسية  $\beta$ <sup>340</sup>، ويحسب بالعلاقة الرياضية التالية:

$$E(R_i) - r_f = \beta_i (R_m - r_f) \dots \dots (03 - 30)$$

لتقدير  $\beta$  على المستوى التطبيقي نعتمد على طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لتقدير نموذج الانحدار التالي:

$$R_{it} - r_{ft} = \beta_i (R_{mt} - r_{ft}) + \varepsilon_{it} \dots \dots (03 - 31)$$

$\varepsilon_{it}$ : متغير عشوائي يمثل بواقي النموذج أو الأخطاء؛

وذلك تحت الفرضيات الهيكلية لنموذج وفق طريقة المربعات الصغرى العادية فهي:

- خطية النموذج؛ توجد علاقة خطية بين المتغيرين المدروسين عائد السوق وعائد الورقة أو المحفظة؛
  - الأخطاء ذات أمل رياضي معدوم  $E(\varepsilon_i)$ ؛
  - تباين الأخطاء العشوائية ثابت (متجانس) Homoscédasticité=0  $E(\varepsilon_i^2) = \sigma^2$ ؛
  - لا يوجد ارتباط بين الأخطاء العشوائية  $\forall t \neq t' \quad E(\varepsilon_t \varepsilon_{t'}) = 0$ ؛
  - لا يوجد ارتباط بين الأخطاء العشوائية والمتغير المفسر  $COV(\varepsilon_t, X_t) = 0$ ؛
  - قيم  $\varepsilon_t$  مشاهدة بدون أخطاء ( $X_t$  غير عشوائية).
- حيث:

-  $R_i$  معدل المردودية المتوقع للورقة المالية؛

-  $R_f$  معدل العائد الخالي من المخاطر مثل معدل السندات الحكومية؛

-  $R_m$  معدل العائد لمحفظة السوق؛

-  $\beta$  معامل الخطر يبين حساسية معدل المردودية للسهم بالنسبة لمعدل المردودية السائد في السوق ويحسب بالعلاقة

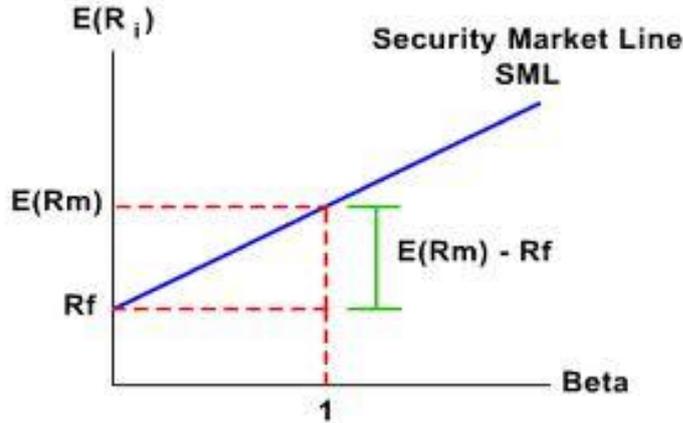
$$\beta = \frac{cov(K, r_m)}{var(r_m)} \dots \dots (2 - 25) \quad \text{التالية:}$$

ويمكن توضيح العلاقة الخطية للنموذج من خلال الشكل التالي:

<sup>339</sup> Prière, vernimmen, Op.cit.P444.

<sup>340</sup> J.BARRAEU et J.DELHAYE, Op.cit, P50.

الشكل (07-03) : منحني تكلفة السهم العادي حسب نموذج CAPM (خط السوق او الورقة SML)



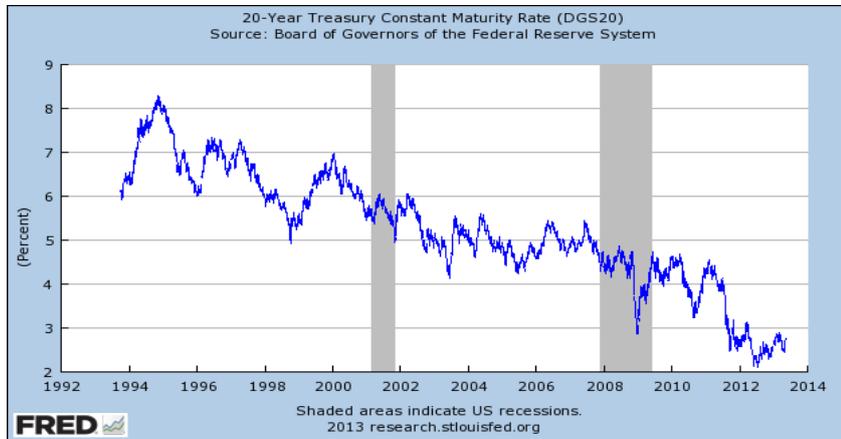
, finance d'entreprise, p 143. Source :Gérard Charreaux

إذا كان  $B=1$  يعني أن عائد السوق مساو لعائد الورقة وهو دليل على وجود ارتباط تام بين معدل المددودية المطلوب ومعدل المددودية السوقي أي تكلفة الأموال تساوي معدل المددودية السوقي.  
أما إذا كان  $B=0$  فهذا دليل على عدم وجود ارتباط بين معدل المددودية السوقي، وأن عائد الورقة أو تكلفة التمويل للسهم تساوي معدل المددودية خال المخاطرة.

#### 1-4 معدل العائد الخالي من المخاطرة Risk-free rate return

يمثل المعدل الخالي من المخاطرة معدل العائد المتاح من تاريخ التقييم للأوراق المالية، يعتبره السوق عموما خالي من مخطر التخلف عن السداد أو الإفلاس (الجهة المقابلة)، وما يجعله خالي من المخاطر كونه ممثلا بأوراق مالية حكومية مثل معدل العائد على سندات الحكومة الأمريكية في نموذج التراكم، وكذلك في غيره من النماذج؛ يستخدم المحللون عادة العائد على سندات الولايات المتحدة الحكومة Securities U.S. Government حتى الاستحقاق، وذلك اعتبارا من تاريخ التقييم، حيث يتم الاختيار عادة واحدا من الاستحقاقات التالية : 30 يوما، 5 سنوات و20 سنة<sup>341</sup>. وفيما يلي عرض لتطور هذا الأخير خلال العشرين سنة الماضية لمشاهدات يومية :

الشكل (08-03) : تطور معدل العائد اليومي على سندات الحكومة الأمريكية لمدة 20 سنة خلال الفترة 1993-2013



Source : <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/DGS20> (15/05/2013)

<sup>341</sup> Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), Op-Cit. P70.

يبدو من الشكل أن معدل العائد على سندات الحكومة الأمريكية في تراجع مستمر منذ سنة 1994، لكن انهياره خلال الأزمة الأخيرة ليس له مثيل، كما يبدو جليا التأثير بأزمة سنة 1997، 1998 و2008. مصادر معدل العائد خال المخاطرة لأي آجال الاستحقاق ولأي تاريخ تقييم يمكن العثور عليها في الصحافة المالية اليومية عندما لا يكون من الممكن العثور على عائد يتناسب مع طول بالضبط مع الاستحقاق، يتم اختيار أقرب استحقاق متاح.

للحصول على العائد على السندات الحكومية طويلة الأجل على سبيل المثال عائد 20 عاما، والذي هو عادة يستخدم للافتراض طويل الأمد على السندات الحكومية، يذهب معظم المحللون إلى الصحافة المالية، على سبيل المثال، صحيفة وول ستريت جورنال أو نيويورك تايمز<sup>342</sup> (وذلك اعتبارا من تاريخ التقييم، والعثور على العائد على السندات الصادرة أصلا لمدة 30 عاما مع ما يقرب من 20 عاما. مجلس الاحتياطي الفيدرالي له بيان إحصائي يقيس عائد 20 عاما<sup>343</sup>. وكذلك فرع لويس سانت لبنك الاحتياطي الفيدرالي يتتبع عائد 20 عاما<sup>344</sup>. كما يمكن استخدام العوائد على سندات الحكومة ذات الكوبون الصفري، السندات الحكومية طويلة الأجل جعل مدفوعات الفائدة المؤقتة، والذي ينتج في مدة وجودهم أقل من استحقاقها، كما يستخدم البعض معدل الاقتراض لدى البنوك مثل LIBOR،<sup>345</sup> EURIBOR.

#### 1-1-4 مكونات معدل العائد الخالي من المخاطرة Components of the Risk-Free Rate

يعكس ما يسمى معدل خالي من المخاطر ثلاثة عناصر هي :

- **معدل الإيجار Rental rate** : يمثل عائد حقيقي لإقراض الأموال على مدى فترة الاستثمار، وبالتالي التخلي عن الاستهلاك من أجلها الأموال على خلاف ذلك يمكن أن تستخدم.
- **التضخم**: المعدل المتوقع للتضخم على المدى للاستثمار الخالي من المخاطرة.
- **مخطر الاستحقاق أو مخطر معدل الاستثمار Maturity risk or investment rate risk** : هذا المخطر يرجع لمبادئ السوق؛ حيث القيمة سوف ترتفع أو تنخفض خلال فترة حتى تاريخ الاستحقاق تبعا للتغيرات في المستوى العام لأسعار الفائدة.

تعد هذه العوامل الثلاثة جزء لا يتجزأ من العائد إلى غاية تاريخ الاستحقاق لأي فترة استحقاق معينة، ومع ذلك فإنه ليس من الممكن ملاحظة توقعات السوق حول كيفية تأثير العائد لاستحقاق إلى كل من هذه العوامل. الأهم من ذلك أن المعدل الخالي من المخاطرة الأساسي يشمل التضخم. لذلك عندما يتم استخدام هذا المعدل لتقدير تكلفة رأس المال لخصم التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة، التدفقات النقدية المستقبلية تلك أيضا يجب أن تعكس تأثير التضخم المتوقع؛ وبالمعنى الاقتصادي المبالغ الاسمية مقابل المبالغ الحقيقية، ونحن نقوم ببناء تكلفة رأس المال بالقيمة الاسمية، وأنه

<sup>342</sup> بخصوص القسم البورصي لصحيفة نيويورك تايمز يمكن الإطلاع على الرابط التالي :

<http://markets.nytimes.com/research/markets/overview/overview.asp?src=busfn>

<sup>343</sup> الرابط على الانترنت هو : <http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>

<sup>344</sup> الرابط لموقعها على الشبكة العالمية الرابط هو : <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/GS20>

<sup>345</sup> London Interbank Offered Rate, European Interbank Offered Rate.

ينبغي أن يستخدم لحصم العوائد المتوقعة التي يتم التعبير عنها أيضا من حيث القيمة الاسمية التي يتم التعبير عنها أيضا بالقيمة الاسمية.

لماذا فقط ثلاثة استحقاقات محددة؟ يتم اختيار المعدل الخالي من المخاطر عادة واحد من ثلاث استحقاقات محددة فقط لأن النماذج وخاصة نموذج التراكم يشمل على علاوة مخاطر الأسهم العامة a general equity في كثير من الأحيان بناء على البيانات التاريخية التي وضعتها Morningstar، توفر هذه الأخيرة البيانات على المدى القصير والمتوسط، وطويلة الأجل لسلسلة علاوة المخاطرة التاريخية، استنادا إلى بيانات المقابلة لثلاثة استحقاقات المذكورة آفا<sup>346</sup>. يختار مورنينغستار عشرين عاما لأن البيانات تعود إلى عام 1926، و 20 سنة أطول في الاستحقاق أطول التزام حكومة الولايات المتحدة التي صدرت خلال السنوات السابقة من تلك الفترة الزمنية.

#### 4-1-2 اختيار أفضل استحقاق للمعدل الخالي من المخاطرة

يستخدم الممارسون عموما في تقييم الأعمال الجارية والاستثمارات طويلة الأجل التي قدمتها الشركات، السندات الحكومية طويلة الأجل كأوراق خالية من المخاطرة لتقدير علاوة مخاطر حقوق المساهمين (equity risk premium أو ERP )، إن إجماع معظم المحللين الماليين اليوم على استخدام العائد على السندات الحكومية لمدة استحقاق 20 سنة يرجع للأسباب التالية:

- يعتبر الأكثر تطابقا، حيث غالبا ما يفترض الأفق ومدى الحياة غير منته للاستثمار في الأسهم.
- عوائد على المدى الأطول تتميز بتقلب أقل بكثير من أسعار الفائدة قصيرة الأجل، وبالتالي فهي أقل عرضة للتشوهات (أو الشذوذ) التي لا مبرر لها على المدى القصير في التكلفة الفعلية لرأس المال.
- الناس عموما على استعداد للاعتراف وقبول أن خطر الاستحقاق متضمن في هذه القاعدة، أو غير ذلك خالية من المخاطر.
- مطابقة السندات على المدى الأطول للطريقة التي تقاس بها علاوة مخاطر حقوق الملكية في سلسلة بيانات مورنينغستار.

كما نفسر استخدام العديد من المحللين إما 10 عاما أو العائد لمدة 30 عاما، ولكن من الناحية العملية عادة لا تختلف كثيرا عن العائد 20 عاما. كما يلجأ المحللون أحيانا اختيار معدل لمدة استحقاق 5 سنوات، كونها تتناسب مع الأفق الاستثماري، وينظر لهذا الموضوع الاستثمار في الأسهم. معدل مدة 30 يوما هو أنقى معدل أساسي خالي من المخاطر لأنه لا يكاد يتضمن أية مخطر الاستحقاق خاصة إذا كان التضخم مرتفعا، فإنه يعكس عنصر التضخم، ولكنه يحتوي على تعويض قليلا لعدم اليقين بالتضخم في المدى البعيد.

#### 4-2 علاوة مخاطر الأسهم (حقوق الملكية) EQUITY RISK PREMIUM

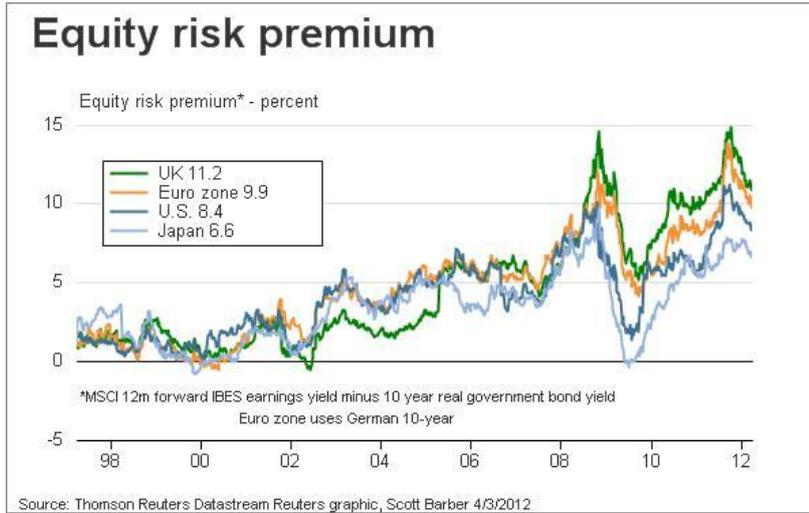
- يذر الاستثمار في الأسهم على المستثمر (أو يمنحه الفرصة) عادة عنصرين :
- التوزيعات خلال فترة الاحتجاز وتسمى الأرباح العادية؛

<sup>346</sup> <http://www.morningstar.com/> (12/05/2012)

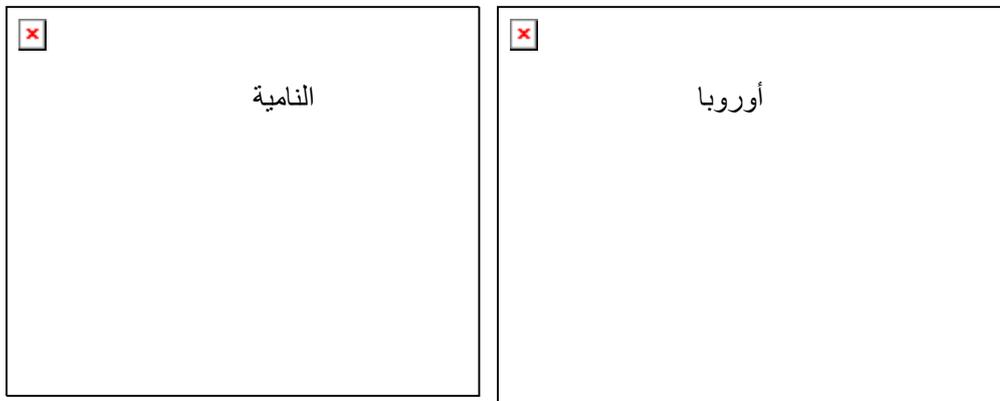
- الأرباح الرأسمالية أو الخسارة في قيمة الاستثمار، ويعتبر جزء من العائد ما إذا كان المستثمر يختار الورقة لتحقيق ذلك أم لا؟ كما أن المستثمر لديه هذا الخيار في أي وقت.

ومن الواضح أن هذه العوائد المتوقعة على الأسهم هي أكثر خطورة من الفائدة والمدفوعات على سندات الحكومة الأمريكية، ويرجع هذا الاختلاف في المخطر بشكل جيد للانحرافات المعيارية الأعلى بكثير والتقلبات من سنة إلى سنة مما يجعل المستثمرين يطالبون العوائد المتوقعة أعلى للاستثمار في الأسهم من أجل الاستثمار في سندات الحكومة الأمريكية. كما ناقشنا في السابق، هذا الفرق في العائد المتوقع على العريضة سوق الأوراق المالية على الالتزامات حكومة الولايات المتحدة يشار إليها أحيانا باسم الفائض في العائد Excess return، ولكن ينبغي عدم الخلط مع طريقة فائض الأرباح Excess Earnings Method، تسمى علاوة مخاطر حقوق المساهمين (ERP) أو علاوة مخاطر الأموال الخاصة؛ كما تختلف هذه العلاوة من دولة لأخرى بسبب اختلاف المخاطر النظامية؛ ففي الدول النامية تكون المخاطر النظامية جد مرتفعة بسبب ارتفاع المخاطر السياسية، الاقتصادية ...؛ و من ثمة علاوة المخاطرة تكون مرتفعة مقارنة بالدول المتقدمة وهو ما يبرزه الشكلان التاليان .

الشكل (03-09): تطور علاوة مخاطر الأسهم لبعض دول العالم خلال الفترة 1997-2012



الشكل (03-10): علاوة المخاطرة في الدول النامية خلال الفترة 2001-2004 وفي أوروبا خلال الفترة 1986-2004



Source : Prière, vernimmen, Op.cit, P447

نلاحظ من الشكل أن علاوة المخاطر النظامية في الدول النامية بلغت أقصاها في سنتي 2002، 2003 حوالي 11% في حين لم تتجاوز 9% في سنتي 2001، 2004 و هي علاوة جد مرتفعة نتيجة ارتفاع المخاطر في هذه الدول مقارنة بالدول الأوروبية؛ حيث تظهر علاوة المخاطرة على مستوى المنطقة الأوربية جد منخفضة على المدى المتوسط مقارنة بالدول النامية؛ حيث لم تتجاوز 5% كمتوسط خلال الفترة المعروضة. نلاحظ في سنتي 1986، 1987 لم تتجاوز العلاوة 4% ؛ في حين بلغت 5% سنة 1988، و هي أقصى قيمة حتى سنة 2001. في سنة 2003 بلغت العلاوة أقصاها منذ سنة 1988 حيث تجاوزت 8% لتشهد تراجعا إلى 8% سنة 2004 ؛ على مستوى الولايات المتحدة الأمريكية لم تتجاوز هذه العلاوة 6% خلال نفس الفترة<sup>347</sup>.

### 5- انتقادات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM

- بالرغم من أهمية نموذج CAPM في تحديد معدل المردودية المفروض والاستخدام المكثف من قبل الممارسين في الواقع العملي<sup>348</sup>، إلا أن له جملة من الانتقادات التي نوجز أهمها في النقاط التالية :
- الاعتماد على فرضية كفاءة السوق المالي والتي تبقى نظرية على المستوى القوي خاصة؛
  - الاعتماد على البيانات التاريخية للتنبؤ؛
  - فرضية العلاقة الخطية بين معدل المردودية والمخاطر النظامية؛
  - الفرضيات المتعلقة ببواقي النموذج  $\epsilon_i$  حيث يفترض أنها تشويش أبيض وذات تباين ثابت و أثبتت العديد من النماذج عدم ثباته مثل نماذج ARCH<sup>349</sup>, GARCH؛
  - فرضية استقرارية  $\beta$ ، نموذج CAPM هو نموذج تنبؤي يعتمد على بيانات تاريخية يسمح بتحديد المردودية المتوقعة كدالة في المخاطر النظامية، ومن ثمة يستوجب حساب  $\beta$  التقديري وليس التاريخي وهو غير مستقر عبر الزمن.
  - التنوع : هذا النموذج هو نتيجة لنظرية المحفظة التي تقضي بأن التنوع يقلل من المخاطر غير النظامية؛
  - صعوبة التطبيق خاصة في تحديد معدل المردودية بدون مخاطرة، و الذي يبقى نظري فسنندات الحكومة حقيقة ليس بها مخطر الإفلاس لكن قد تنطوي على مخاطر أخرى؛
  - الاعتماد على عامل واحد الممثل في مردودية محفظة السوق لتفسير معدل المردودية.
- ظهرت على أعقاب هذا الانتقاد الأخير اللادع مقاربات نظرية ونماذج حاولت تقديم معدل المردودية كدالة خطية تابعة لعدة متغيرات، أهم هذه النماذج هو نموذج التسعير بالمراجعة APT/MEA.

<sup>347</sup> P.VERNIMMEN, Op.cit, P446.

<sup>348</sup> Idem.

<sup>349</sup> وهو موضوع الأطروحة.

## المطلب الثاني : نماذج متعددة العوامل Multifactor Models

يجوي هذا المطلب عرض للنماذج ذات أكثر من عامل واحد؛ ومن بين أهم تلك النماذج نموذجي التسعير بالمراجعة والتراكم، نستهل ذلك بنموذج التسعير أو التقييم بالمراجعة؛

### 1- نموذج التقييم بالمراجعة APT/MEA

يعتبر نموذج APT المقترح من قبل ROSS سنة 1976 تعميماً لنموذج CAMP، هذا الأخير يفترض بأن معدل المدودية للورقة المالية هو مرتبط بالسوق لهذه الورقة، وهو دالة في عامل واحد يتمثل في المخاطر النظامية، بينما APT تفترض أن منحة أو علاوة الخطر هي مرتبطة بالعديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية<sup>350</sup>، والورقة المالية قد تكون كثيرة أو قليلة الحساسية لهذه المتغيرات؛ وأيضاً بتشويش  $\epsilon$  خاص بالشركة. النموذج لا يعطينا قائمة محددة لهذه المتغيرات لكن في المقال التأسيسي الأول لـ S.Ross الكاتب اعتمد في تحليله على تسعة من المتغيرات<sup>351</sup> تمثلت أهمها في :

— التغير غير المتوقع للتضخم؛

— التغير غير المتوقع في الإنتاج الصناعي؛

— التغير غير المتوقع في منحة الخطر؛

— الارتفاع في منحنى المعدلات.

يتحدد العائد في ظل CAPM في ضوء عامل واحد وهو المخاطر المنتظمة، إلا أنه في ظل APT يتحدد في ضوء عد من العوامل، فإذا وضعت بعض المحددات للعوامل الاقتصادية في نموذج APT فإنه يتساوى مع نموذج CAPM حيث يمكن اعتبار العوامل الداخلة في نموذج APT معادلة لمخاطر السوق الداخلة في نموذج CAPM. وحتى يتعادل النموذجان فإن علاوة المخاطرة في نموذج APT يجب أن تحقق الشرط الآتي:

$$PK = \frac{Cov(F_K . R_{mt})(E(R_{mt}) - R_{ft})}{VarR_{mt}} \dots\dots\dots(03-32)$$

وإذا لم يتحقق هذا الشرط فإنه يمكن تكوين محفظتين لهما نفس مقياس بيتا للسوق، ولكن بيتا العوامل الأخرى مختلفة، وبالتالي تحققان عوائد مختلفة<sup>352</sup>.

<sup>350</sup> Thierry Vessereau, étude du modèle d'évaluation par arbitrage sur le marché des actions suisses, Cahier de recherche a CIRANO, École des sciences de la gestion, Montréal, Québec, CANADA.

<sup>351</sup> Chen, Nai-Fu, Roll Richard; Ross Stephen (1986). Economic Forces and the Stock Market, Journal of Business 59 (3), P387.

<sup>352</sup> مروان جمعة درويش (2005)، مرجع سابق، ص 89.

## 1-1 الصيغة الرياضية للنموذج

يرتكز نموذج CAPM على معرفة المحافظ الاستثمارية الكفوءة<sup>353</sup> بينما يرتكز نموذج APT على فكرة مختلفة كلياً، حيث لا يبحث عن تحديد المحافظ الكفوءة لكن يفترض بأن مردودية كل الأوراق المالية تتأثر جميعاً بمعطيات الاقتصاد الكلي وبأحداث خاصة بكل شركة، المردودية تعطى بالعلاقة<sup>354</sup> التالية :

$$\tilde{R}_{it} = E_i + b_{i1} \cdot \tilde{f}_{1t} + b_{i2} \tilde{f}_{i2} + \dots + b_{ik} \tilde{f}_{kt} + \tilde{\varepsilon}_{it} \dots (03-33)$$

حيث :

$\tilde{R}_{it}$  : المردودية العشوائية في الفترة t للأصل i و المحسوبة على الفترة t-1، t؛

$E_i$  : المردودية المتوقعة للأصل i؛

$\tilde{b}_{ik}$  : معامل حساسية الأصل i للعامل k؛

$\tilde{f}_{kt}$  : القيمة العشوائية التي يأخذها العامل K لمجمل الأصول في الفترة t؛

$\tilde{\varepsilon}_{it}$  : القيمة العشوائية للعامل الخاص بالأصل i في الفترة t. و يشترط النموذج فرضيات يمكن تلخيصها في العبارة التالية:

$$E(\tilde{f}_{1t}) = 0, E(\tilde{f}_{i2}, \tilde{\varepsilon}_{it}), E(\tilde{\varepsilon}_{it}) = 0, E(\tilde{\varepsilon}_{it}, \varepsilon_{ji}) = 0 \dots (03-34)$$

يقوم نموذج APT على جملة من الفرضيات<sup>355</sup>، نوجز أهمها في النقاط التالية :

- كل الأوراق المالية لها مردوديات بأمل و تباين محددين؛
- إمكانية تشكيل الأفراد لمحافظ ذات تنوع جيد؛
- لا وجود للرسوم والضرائب؛
- لا وجود لتكلفة الصفقات؛
- لا وجود لمحددات البيع على بالمكتشف؛
- الأفراد لهم معتقدات متجانسة ويعتقدون أن المردوديات تنتج من خلال نموذج خطي لعدة متغيرات؛
- السعر واحد.

تمنح APT للمستثمرين مجموعة صغيرة من المتغيرات التي تسمح بتحديد مردودية أغلب الأسهم، حيث أن الفكرة الأساسية لهذا النموذج هي أن مجموعة صغيرة من المتغيرات تؤثر نظامياً في المردودية المتوسطة للأوراق المالية<sup>356</sup> في الأجل الطويل؛ تعتبر هذه النظرية<sup>357</sup> بديلة لنموذج تسعير الأصول المالية كونها أكثر عمومية منه، وتستند على قيود ومحددات أو فروض أقل، لكنهما لا يمثلان النموذجين الوحيدين بل هناك العديد من النماذج. يشبه نموذج APT نموذج

<sup>353</sup> Richard Brealey et Stewart Myers, Principe de gestion financière, 7<sup>ème</sup> édition, Paris: Pearson Education, 2003, p232.

<sup>354</sup> G auteur p267.

<sup>355</sup> Steve Ambler, Le modèle d'évaluation par l'arbitrage (MÉA), Université du Québec à Montréal, Automne 2007, disponible sur <http://www.er.uqam.ca/noble/r10735/6080/referance.pdf> (22.10.2007)

<sup>356</sup> Massoud Mussavian et autre, L'Art de la Finance, Paris: Village MONDIAL, 1998, p18.

<sup>357</sup> عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2004/2003، ص377.

CAPM من حيث وجود علاقة خطية موجبة بين العائد والمخاطر النظامي، و مع هذا فهي تستند على مجموعة من الفروض والإجراءات المختلفة عن نموذج تسعير الأصول المالية؛ فهي لا تعتمد على المحفظة السوقية ولكنها تتنبأ بالمخاطر السوقية المؤثرة على معدل العائد المتوقع؛ حيث ترى هذه النظرية وجود العديد من المخاطر النظامية المؤثرة على عائد الورقة المالية. كما تستند نظرية التسعير بالمراجعة على وجود قانون السعر الواحد؛ والذي يعني أن أي أصلين متماثلين لا يتم بيعهما بأسعار مختلفة، والعوائد مرتبطة بمجموعة من المؤشرات، يمثل كل مؤشر عاملاً مؤثراً على عائد أي أصل؛ إذ يبني المتعاملون في السوق المالية توقعاتهم على أساس درجة حساسية هذا الأصل مقارنة بهذا العامل، لذا يتم البيع والشراء للأوراق المالية في ظل قانون السعر الواحد. تتأثر هذه الأوراق المالية بنسب متساوية نتيجة هذه العوامل وبالتالي يتوقع تحقيق عوائد متساوية ينتج عن عملية البيع والشراء هذه عملية المراجعة أو الموازنة؛ والتي تحدد أسعار الأوراق المالية.

لتطبيق هذا النموذج لابد من القيام بمجموعة من الخطوات والتي تعتبر شروطاً لتطبيق<sup>358</sup> هذا النموذج وهي :

- تحديد عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية؛

- قياس منحة الخطر الصافية لكل متغير من هذه المتغيرات؛

- تقدير حساسية كل سهم بالنسبة لهذه المتغيرات.

## 2- نموذج التراكم build-up model

يعتبر نموذج التراكم منهج معترف به على نطاق واسع لتحديد صافي سعر الخصم التدفقات النقدية بعد خصم الضرائب، والذي بدوره يمثل تكلفة رأس المال. كما تستمد الأرقام المستخدمة في طريقة التراكم من مصادر مختلفة، وسميت هذه الطريقة بنموذج "التراكم" لأنه هو تراكم لعلاوة المخاطر المرتبطة مع مختلف فئات الأصول. كما يقوم على مبدأ أن المستثمرين سوف يطلبون زيادة العائد على فئات الأصول التي هي أكثر مخاطرة، والجزء الأول من معدل الخصم في نموذج التراكم هو المعدل الخالي من المخاطرة؛ الذي يجسد معدل العائد على السندات الحكومية طويلة الأجل؛ فالمستثمرون الذين يشترون أسهم الشركات الكبرى التي هي بطبيعتها أكثر خطورة من السندات الحكومية طويلة الأجل يطلبون معدل عائد أكبر، وبالتالي فإن العنصر المولي من أسلوب تراكم هو علاوة مخاطر حقوق الملكية (الأسهم)، في تحديد تكلفة رأسمال الشركة، كما يتم استخدام الأفق البعيد لتحديد علاوة المخاطرة لأنه يفترض حياة الشركة غير منتهية. يطلب المستثمرون زيادة العائد عند الاستثمار في أسهم الشركات الصغيرة، والتي هي أكثر خطورة من الأسهم القيادية، وهو ما يعرف بـ "علاوة الحجم"، كما يمكن إضافة أي علاوة يطلبها المستثمر بشكل متراكم في هذا النموذج لتحديد تكلفة رأس المال<sup>359</sup>.

ناقش المطلب السابق تكلفة رأس المال من حيث مكوناتها الرئيسية الاثنتين، وهما معدل العائد الخال من المخاطر، وعلاوة المخاطرة في نموذج CAPM. يتناول هذا الجزء هذه المكونات بشكل عام، تقسيم مخاطر الأسهم إلى

<sup>358</sup> Richard Brealey et Stewart Myers, op-cit, p234.

<sup>359</sup> Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), Op-Cit. P68.

ثلاثة مكونات . يتكون نموذج Build-up المعياري لتقدير التكلفة رأس مال الأسهم العادية من اثنين من المكونات الأساسية، مع ثلاثة فرعية:

1. معدل خالية من المخاطر

2. علاوة المخاطرة، بما في ذلك بعض المكونات الفرعية أو جميعها:

- علاوة مخاطر الأسهم العامة؛

- علاوة الشركة صغيرة (أثر القيمة)

- علاوة مخاطر محددة لكل شركة

يمكن استخدام بيانات داف وفيلبس<sup>360</sup> Duff & Phelps كبديل لاستخدام البيانات مورنينغستار في نموذج التراكم في النماذج متعددة العوامل، في علاوة المخاطر لنموذج التراكم في دراسات داف وفيلبس تشمل علاوة الأسهم العام المخاطر وحجم علاوة في رقم واحد، وتقاس من حيث بعلاوة سندات الحكومة الأمريكية الطويلة الأجل أكثر من 20 سنة.

في مجال الاستثمار الدولي، قد يكون هناك أيضا علاوة خاصة بالمخاطر الخاصة بكل بلد، والتي تعكس عدم اليقين بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي في بلد معين؛ لدرجة أن عدم الاستقرار أكبر مما كانت عليه في الولايات المتحدة، وسوف نناقش تكلفة رأس المال في الاقتصاديات أو الدول النامية في النقاط الموالية.

## 2-1 الصيغة الرياضية لتقدير تكلفة رأس مال الأسهم العادية حسب نموذج التراكم

يمكن تقدير تكلفة حقوق المساهمين من رأس المال عن طريق نموذج التراكم على النحو التالي :

$$E(Ri) = r_f + RP_m + RP_s + RP_u \dots \dots \dots (03-35)$$

حيث :

-  $E(Ri)$  = معدل العائد المتوقع (مطلوب من السوق) على الورقة i (Expected rate of return)

-  $Rf$  = معدل العائد الخالي من المخاطر متاح على ورقة مالية كما في تاريخ التقييم Risk-free rate

-  $RP_m$  = العلاوة العامة لمخاطر حقوق المساهمين للسوق (ERP)

-  $RP_s$  = علاوة المخاطر للحجم الأصغر Risk premium for smaller size

-  $RP_u$  = علاوة المخاطر التي تعزى إلى شركة معينة أو لصناعة، و تتوقف على المخاطر غير المنتظمة<sup>361</sup>؛

بعد مناقشة كيفية تطوير كل من هذه العناصر الأربعة، سوف ندخل بعض المواقع والروابط ذات الصلة بالمعدلات الخاصة بالتكلفة المقدرة لرأس المال.

<sup>360</sup> داف وفيلبس، شركة الخدمات المصرفية الاستثمارية والاستشارية المالية الرائدة عالميا ، تتميز بأرصدة في المهارات التحليلية، والبصيرة العميقة للسوق والاستقلالية لمساعدة العملاء في اتخاذ القرارات السليمة. توفر الشركة خبرة في مجال التقييم، M & A والمعاملات الاستشارية، وإعادة الهيكلة، بديل الاستشارية الأصول والخلافات، وفرض الضرائب والتسعير التحويلي . بها أكثر من 1,000 موظف، وتقدم خدماتها للعملاء من مكاتبها في أمريكا الشمالية وأوروبا وآسيا. لمزيد من التفصيل انظر الرابط : <http://www.duffandphelps.com/aboutus/Pages/AboutDuffPhelps.aspx>

<sup>361</sup> Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), Op-Cit. P69.

## 1-1-2 معدل العائد الخالي من المخاطرة Risk-free rate return

يمثل المعدل الخالي من المخاطرة معدل العائد المتاح من تاريخ التقييم للأوراق المالية، يعتبره السوق عموماً خالي من مخطر التخلف عن السداد (الجهة المقابلة)، وما يجعله خالي من المخاطر كونه ممثلة بأوراق مالية حكومية؛ مثل معدل العائد على سندات الحكومة الأميركية في نموذج التراكم، كما لاحظنا في نموذج CAPM.

## 2-1-2 علاوة المخاطرة

إذا كان معدل المردودية بدون مخاطرة تعويض عن عنصر الزمن، فإن علاوة مخاطر الورقة المالية هي عبارة عن علاوة مخاطر السوق (الفرق بين مردودية السوق و المردودية بدون مخاطرة) مرجحة بدرجة الحساسية المعبر عنها بـ  $\beta$ . علاوة المخاطرة هي بمثابة تعويض عن المخاطر النظامية؛ باعتبار أن المخاطر غير النظامية لا وجود لها بسبب التنوع.

## 2-2 علاوة الشركة الصغيرة SMALL-COMPANY PREMIUM

أبرزت الدراسات التجريبية على أن درجة المخاطر والتكاليف المقابلة من زيادة رأس المال في تناقص مع حجم الشركة، تشير الدراسات إلى أن هذا بالإضافة إلى علاوة السوق أدركت أنها وفوق المبلغ الذي سوف يكون له ما يبرره فقط للمخطر المنتظم للشركات. كثير من الممارسين يستخدم علاوة شركة صغيرة في النموذج التراكمي، وأدركت الفرق بين العوائد على أسهم الشركات الصغيرة وأسهم الشركات الكبيرة.

## 3-2 علاوة المخاطر الخاصة بالشركة Company-Specific Risk Premium

إلى حد أن خصائص مخاطر الشركة الخاضعة هي أكبر أو أقل من خصائص مخاطر نموذجية من الشركات التي أخذت منها علاوة مخاطر الأسهم وعلاوة الحجم، قد يكون تعديل آخر الضرورية لتقدير تكلفة رأس مال لشركة معينة ويمكن أن يستند مثل هذا التعديل على تحليل خمسة عوامل ولكن لا تقتصر بالضرورة عليها فقط، وهي:

1. حجم أصغر من أصغر مجموعة علاوة حجم
2. مخاطر الصناعة أو القطاع
3. تقلب عوائد
4. الرافعة المالية
5. العوامل الخاصة بكل شركة أخرى وتشمل
  - تركيز على عميل أساسي؛
  - الاعتماد على شخص مفتاح
  - الاعتماد على مورد مفتاح
  - شدة المنافسة الحالية أو المستقبلية؛
  - التغييرات التنظيمية؛
  - دعاوى قضائية معلقة؛
  - نقاط القوة /الضعف في إدارة الشركة

### 3- نموذج Hammon et Jaquilat

تم تقديم هذا النموذج من طرف Hammon et Jaquilat؛ حيث أثبتنا أن معدل المردودية يتحدد بمتغيرات نموذج CAPM ومتغير علاوة السيولة؛ كانت هذه العلاوة معدومة بالنسبة للأوراق المالية ذات الرسملة البورصية الكبيرة، وذات معنوية بالنسبة للأوراق المالية ذات الرسملة البورصية الصغيرة؛ تتحدد علاوة السيولة بجملة من العوامل أهمها الحجم، التشتت، حجم الصفقة، الفرق بين سعر الشراء وسعر البيع؛ حسب هذا النموذج معدل المردودية المفروض هو عبارة عن دالة خطية في علاوة المخاطر النظامية وعلاوة السيولة<sup>362</sup> والصيغة الرياضية للنموذج كالتالي :

$$K = r_{sr} + \beta(r_m - r_{sr}) + \lambda.PL.....(03-36)$$

حيث :

$\lambda$  عدد حقيقي ثابت؛

PL : علاوة السيولة.

هذا النموذج مستمد من نموذج Fama et French<sup>363</sup>، وهو عبارة عن نتائج لدراسة ميدانية<sup>363</sup>، خلصت إلى أن معدل المردودية المفروض يتحدد بثلاثة عوامل بالإضافة لمعدل مردودية السوق؛ هي معدل الرسملة البورصية إلى الأموال الخاصة<sup>364</sup> PBR، والفرق بين المردودية للأوراق ذات الرسملة الكبيرة والصغيرة، وعلاوة السيولة.

### 4- نموذج MEDAFI/CAPMI

قام Merton ببناء هذا النموذج بإسقاط أحد افتراضات السوق الكفاء والمتمثلة في عدم وجود تكلفة للمعلومة<sup>365</sup> تبعا لهذا النموذج يتم تحديد معدل المردودية المطلوب انطلاقا من نموذج توازن الأصول المالية CAPM مع إدخال تكاليف المعلومة، والصيغة الرياضية للنموذج كالتالي :

$$R_T = R_{SR} + \beta(R_M - R_{SR}) + \lambda_T - \beta.\lambda_M.....(03-37)$$

حيث :

$\lambda_T$  : تكلفة المعلومة للورقة المالية T (shadow cost)؛

$\lambda_M$  : تكلفة المعلومة المتوسطة لكل الأوراق المالية بالسوق.

### 5- نموذج Fama and Macbeth 1973

استخدم الباحثون نظرية المحفظة الحديثة (قاعدة الوسط - التباين) لاقتراح النموذج الآتي الذي يضم أربعة عوامل؛ وهو على النحو التالي :

<sup>362</sup> في شهر جوان 2005 تم تقدير معاملات هذه الدالة من طرف إحدى الشركات المالية في أوروبا وكانت النتائج كالتالي :

Voire P.VERNIMME, Op.cit;P452.  $K = 2.6\% + 5.76\%\beta + 0.52\%\lambda$

<sup>363</sup> Prière,vernimmen, Op.cit ,p452.

<sup>364</sup> أنظر مؤشرات إنشاء القيمة و تقييم الأداء المالي في المبحث الموالي.

<sup>365</sup> BELLALAH Mondher, Réflexion sur la politique optimale de dividendes en présence de coûts d information, cahiers de recherche n°200009, Université Paris IX.P7. .p13.

$$R_{pt} = \alpha_{0t} + \alpha_{1t}B_{p,t-1} + \alpha_{2t}B_{p,t-1} + \alpha_{3t}S_{p,t-1} + C_{pt}.....(03-38)$$

حيث أن:

$B_p$ : بيتا المحفظة p (المخاطر المنتظمة للمحفظة p)

$S_p$ : الانحراف المعياري للمحفظة p

يعتبر هذا النموذج بداية فتحت الطريق للعديد من الدراسات والبحوث للتوصل إلى نماذج للتسعير وتحديد عوامل المخاطر التي تفسر تباين عوائد الأسهم، وذلك استنادا إلى هذا النموذج القوي والمنهجية المحكمة التي اتبعها الباحثان<sup>366</sup>.

### 6- نموذج Fama and French 1992

أضاف فاما وفرنش متغيرات أخرى لنموذج CAPM في دراستهم لمدى صلاحيته، وتوصلا إلى النموذج الآتي :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}(R_{mt} - R_{ft}) + B_{i2}Ln(size) + B_{i3}(E/P) + B_{i4}(leverage) + B_{i5}(B/M) + C_{it}.....(03-39)$$

حيث أن:

$Ln(size)$ : اللوغاريتم الطبيعي لحجم الشركة الذي عبر عنه بالقيمة السوقية لأسهم الشركة (الرسالة البورصة)؛

$(E/P)$ : نسبة الأرباح للسهم إلى القيمة السوقية للسهم؛

$leverage$ : نسبة الرفع المالي للشركة؛

$B/M$ : نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية للشركة.

### 7- نموذج فاما وفرنش (1993) Fama and French

عرض الباحثان النموذج الخاص بمحافظ النمو ومحافظ القيمة وخلصا للصياغة الآتية :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}(R_{mt} - R_{ft}) + B_{i2}SMB + B_{i3}HML + C_{it}.....(03-40)$$

حيث أن :  $SMB$ : العلاوة الناتجة عن الاستثمار في المحفظة والتي تولدت من بيع الأسهم الكبيرة وشراء الأسهم الصغيرة.

$HML$ : العلاوة الناتجة عن شراء الأسهم ذات نسبة  $B/M$  العالية وبيع الأسهم ذات نسبة  $B/M$  المنخفضة.

وقد قام فاما وفرنش بتعديل النموذج السابق في النسخة الثانية على النحو التالي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}RMO_t + B_{i2}SMB + B_{i3}HML + C_{it}.....(03-41)$$

حيث جعلنا المتغير  $RMO$  مستقل إحصائيا حتى يدخلنا نموذج CAPM في البنية أو في شكل النموذج.

### 8- نموذج Histon , Rouwenhorst and wessels (1999)

باستخدام منهجية فاما وفرنش توصل الباحثون إلى النموذج الآتي في الأسواق الأوروبية :

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}(R_{mt} - R_{ft}) + B_{i2}(R_{mt-1} - R_{ft-1}) + B_{i3}HML + C_{it}.....(03-42)$$

<sup>366</sup> مروان جمعة درويش (2005)، مرجع سابق، ص ص 85-87.

حيث استخدم عائد السوق الفائض عن العائد الخالي من المخاطر بفترة إبطاء  $(R_{mt-1} - R_{ft-1})$  باعتباره متغيرا للتقليص من عدم الدقة في مقياس بيتا، إلا أن هذا النموذج قد واجه انتقاد نتيجة إهماله عامل HML الذي يختبر مخاطر تعثر الشركات اعتمادا على نسبة B/M.

### 9- نموذج (Harvey and Siddique 2000)

في هذا النموذج أضيف أثر الالتواء إلى نموذج فاما وفرنش كمتغير رابع<sup>367</sup>، لإزالة الخطأ الناتج في التسعير الناتج عن الحالة غير الخطية في العوائد، حيث أن هذا المتغير يعبر عن العلاوة الناتجة عن الالتواء السلبي الإضافي، فبعض الأسواق تحتوي على التواء سالب أكبر من غيرها، وينتج الالتواء السالب في العوائد نتيجة الهبوط غير المنتظم في السوق؛ خاصة للأسهم التي تحتوي درجات عالية من العوائد الإيجابية التي يتبعها عوائد إيجابية منخفضة نسبيا فتكون عرضة لانخفاض كبير في السعر.

يختلف هذا المتغير عن معامل بيتا (B) في أنه يعوض المستثمر عن درجات الصدمة السالبة (negative shock) في السوق بينما تعوضه (B) عن تحركات السوق.

وهكذا يتبين أن نموذج هارفي وصديق احتوى على عامل غير خطي وأخذ الشكل التالي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}RM_t + B_{i2}SMB + B_{i3}HML_t + B_{i4}SKS_t + C_{it} \dots \dots (03 - 43)$$

حيث تمثل SKS: العلاوة الناتجة عن شراء الأسهم سالبة الالتواء وبيع الأسهم موجبة الالتواء.

### 10- نموذج (Carhart 1997)

وبإضافة العامل UMD إلى نموذج فاما وفرانش فإن نموذج هاركارث في هذا النموذج أضيف متغير UMD الذي يعبر عن الفرق بين الأسهم الراجعة والأسهم الخاسرة في الإثني عشر شهر الماضية<sup>368</sup>؛ وذلك تعبيراً عن إستراتيجية الزخم<sup>369</sup> (Momentum Strategy)، وقد أضافا هذا المتغير للمساعدة في تفسير تذبذب العوائد. يأخذ الشكل التالي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + B_{i1}SMB + B_{i2}HML + UMD_t + C_{it} \dots \dots (03 - 44)$$

<sup>367</sup> CAMPBELL R. HARVEY and AKHTAR SIDDIQUE (2000), Conditional Skewness in Asset Pricing Tests, The journal of finance, VOL. LV, NO. 3, JUNE 2000, PP1263.1296. available at : [http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffaculty.fuqua.duke.edu%2F~charvey%2FResearch%2FPublished\\_Papers%2FP56\\_Conditional\\_skewness\\_in.pdf&ei=QrYxUsDFNsrtQafrYFo&usg=AFQjCNEMtAUeZGN1obQPcQYTU0FrLSXPMQ&bvm=bv.52109249,d.bGE](http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffaculty.fuqua.duke.edu%2F~charvey%2FResearch%2FPublished_Papers%2FP56_Conditional_skewness_in.pdf&ei=QrYxUsDFNsrtQafrYFo&usg=AFQjCNEMtAUeZGN1obQPcQYTU0FrLSXPMQ&bvm=bv.52109249,d.bGE) (12/05/2012)

<sup>368</sup> Carhart, Mark M. (1997), On Persistence in Mutual Fund Performance, Journal of Finance 52 (1): 57–82, available at :

[http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seligson.fi%2Fresource%2Fcarhart.pdf&ei=b\\_AxUte\\_BYHctAa93oHoDg&usg=AFQjCNETX-x4\\_sjlXYVp5Zfho26PHq9-Dw&bvm=bv.52109249,d.bGE](http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seligson.fi%2Fresource%2Fcarhart.pdf&ei=b_AxUte_BYHctAa93oHoDg&usg=AFQjCNETX-x4_sjlXYVp5Zfho26PHq9-Dw&bvm=bv.52109249,d.bGE)

<sup>369</sup> Momentum Strategy is a system of buying stocks or other securities that have had high returns over the past three to twelve months, and selling those that have had poor returns over the same period. It has been reported that this strategy yields average returns of 1% per month for the following 3–12 months.

## 5- نماذج أخرى لتكلفة رأس المال

توجد هناك العديد من النماذج إضافة إلى النماذج المعروضة؛ ومن بين تلك النماذج نذكر ما يلي :

### 1-5 تكلفة رأس المال متعدد الجنسيات

تسمى تكلفة رأس المال في أدبيات المحاسبة الدولية بمعدل التخطي <sup>370</sup> Hurdle-rate، هذا المعدل جد معقد نتيجة لاختلاف الأنظمة بين الدول؛ النظام الجبائي (الضرائب المؤجلة IAS12)، النظام المحاسبي (قبول خصم المصاريف المالية)، مخطر سعر الصرف، اختلاف الثقافة و تكنولوجيا المعلومات؛ كل هذه العوامل تزيد عملية تحديد تكلفة رأس المال تعقيدا <sup>371</sup>.

### 2-5 تكلفة رأس المال في الدول النامية

يعد معدل المردودية المفروض من بين أهم المشاكل الميدانية في تقييم المشاريع الاستثمارية في الدول النامية، حيث على مستوى هذه الدول تكون بها أسواق مالية ضعيفة الكفاءة و المخاطر النظامية جد مرتفعة <sup>372</sup>، ولتحديد معدل المردودية المفروض بهذه الدول <sup>373</sup> هناك عدة نماذج : نموذج Damodaram 1998، نموذج Godfrey et Espinosa 1996، نموذج F.Bancel et T.Perrotin.

أقر النموذج الأخير بأن تكلفة رأس المال في الدول النامية عبارة عن تكلفة رأس المال في الدول الأوروبية أو الأمريكية مضافا عليها علاوة تسمى بـ Spread souverain؛ وتعلق هذه العلاوة بالفرق بين علاوة السندات الأوروبية في السوق الدولية الصادرة من طرف هذه الدول و الصادرة من قبل الدول الأوروبية، في حالة عدم وجود هذه العلاوة يمكن اللجوء إلى نظام التنقيط <sup>374</sup> Rating. تأخذ دالة تكلفة رأس المال في الدول النامية الشكل التالي :

$$K = R_f + spread.souverain + \beta_{AE}(R_m - R_f) \dots (03-45)$$

حيث معدل المردودية بدون مخاطرة في الدول الأوروبية أو الأمريكية، و Spread souverain مقياس للمخاطر السياسية أما  $\beta$  فتمثل مقياس المخاطر النظامية في دولة المستثمر <sup>375</sup>.

### 3-5 نموذج BLACK JENSEN , SHOLTZ 1972

في ضوء دراستهم لنموذج CAPM توصل الباحثان إلى النموذج <sup>376</sup> تسعير الأصول الرأسمالية يكتب كالآتي:

$$R_i - R_f = B_i(R_m - R_f) + (\alpha_0 - R_f) \dots (03-46)$$

حيث أن :

$\alpha_0$ : العائد المتوقع على المحفظة الصفرية بيتا (Zero- Beta portfolio)

$B_i$ : المخاطر النظامية (مخاطر السوق)

<sup>370</sup> فردريك تشوي، كارول آن فروست & جاري مييك، المحاسبة الدولية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ، الرياض، 2004. ص 473.

<sup>371</sup> J. PEYRARD, *Gestion financière internationale*, Paris : Vuibert, 1999. PP327-331.

<sup>372</sup> Prière, vernimmen, Op.cit, P757.

<sup>373</sup> F.Bancel et T.Perrotin, *Le coût du capital dans les payes émergents*, 20/06/2008 [www.vernimmen.net](http://www.vernimmen.net)

<sup>374</sup> أنظر الملحق رقم 01.

<sup>375</sup> Ibid, P18.

<sup>376</sup> مروان جمعة درويش (2005)، مرجع سابق، ص 85.

#### 4-5 نموذج التوزيعات المخصومة أو نموذج قوردون وشايرو (Gordon et Shapiro)

حسب هذا المدخل تمثل تكلفة السهم العادي في المعدل<sup>377</sup> الذي يساوي بين القيمة السوقية للسهم والتدفقات المحيئة (المستحدثة) و

$$\frac{f_1}{1+t} + \frac{f_2}{(1+t)^2} + \dots + \frac{f_n}{(1+t)^n} = v_0 \dots (03-47) \quad \text{نكتب :}$$

ونميز هنا أربعة<sup>378</sup> حالات هي :

أ- تدفقات ثابتة ولمدة محدودة :

$$\frac{f}{(1+t)} + \frac{f}{(1+t)^2} + \frac{f}{(1+t)^3} + \dots + \frac{f}{(1+t)^n} = v_0$$

$$\Rightarrow F \left( \frac{1}{(1+t)} + \frac{1}{(1+t)^2} + \frac{1}{(1+t)^3} + \dots + \frac{1}{(1+t)^n} \right) \dots (03-48)$$

$$\Rightarrow F \left[ \frac{1}{(1+t)} \left( \frac{1 - \frac{1}{(1+t)^n}}{1 - \frac{1}{(1+t)}} \right) \right] = v_0 \Rightarrow F \left[ \frac{1}{(1+t)} \left( 1 - \frac{1}{(1+t)^n} \right) \left( \frac{1+t}{1} \right) \right] = v_0$$

$$\Rightarrow \frac{F}{t} \left( 1 - \frac{1}{(1+t)^n} \right) = v_0 \dots (03-49)$$

ب- تدفقات ثابتة ولمدة غير محدودة :  $n \rightarrow \alpha$

$$n \xrightarrow{\text{limite}} \alpha \frac{F}{t} \left( 1 - \frac{1}{(1+t)^n} \right) = v_0$$

$$\Rightarrow \frac{F}{t} = v_0 \dots (03-50)$$

حيث تمثل  $fi$  : التدفق السنوي؛

$t$  : معدل الاستحداث؛

$n$  : السنة  $n$ .

ج- تدفقات تنمو بمعدل ثابت  $g$  خلال فترة محدودة :

بافتراض أن التدفق ينمو من البداية لدينا :

$$\frac{f(1+g)}{(1+t)} + \frac{f(1+g)^2}{(1+t)^2} + \frac{f(1+g)^3}{(1+t)^3} + \dots + \frac{f(1+g)^n}{(1+t)^n} = v_0$$

$$\Rightarrow f \left( \frac{(1+g)}{(1+t)} + \frac{(1+g)^2}{(1+t)^2} + \frac{(1+g)^3}{(1+t)^3} + \dots + \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n} \right) \dots (03-51)$$

نلاحظ أن  $a_2$  يمثل مجموع متتالية هندسية حدها الأول يساوي أساسها ويساوي  $\frac{1+g}{1+t}$

$$\frac{f_0(1+g)}{t-g} \left( 1 - \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n} \right) = v_0 \quad \text{أي:}$$

<sup>377</sup> - عبد الغفار حنفي، أساسيات التحليل المالي ودراسة الجدوى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 334.

<sup>378</sup> Prière, vernimmen, Op.cit, p 388-389.

د- التدفقات تنمو بمعدل ثابت  $g$  خلال فترة غير محدودة  $n \rightarrow \infty$

$$n \xrightarrow{\text{limite}} \alpha \frac{f_0(1+g)}{t-g} \left( 1 - \frac{(1+g)^n}{(1+t)^n} \right) = v_0$$

$$n \xrightarrow{\text{limite}} \alpha \frac{(1+g)^n}{(t-g)^n} = 0 \quad \begin{cases} \frac{(1+g)}{(1+t)} \\ g < t \end{cases}$$

$$\Rightarrow \frac{f_0(1+g)}{t-g} = v_0 \dots \dots \dots (03-52)$$

$$\Rightarrow \frac{f_1}{t-g} = v_0 \quad \text{و لدينا } f_1 = f_0(1+g)$$

$$\Rightarrow t = \frac{f_1}{v_0} + g \dots \dots \dots (03-53)$$

لحساب معدل المردودية المطلوب  $t$  نتبع أحد الطرق التالية: طريقة التجريب ، طريقة الجداول المالية، الطريقة الرياضية (المحصر).

يعتبر نمودجي تسعير الأصول الرأسمالية CAPM والتسعير بالمراجعة APT من بين النماذج الهامة جدا في تقييم الأوراق المالية؛ وهي نماذج حاولت الربط بين العائد والمخاطرة في سوق الأوراق المالية ، حيث يعبر النموذج على كفاءة السوق التسعيرية، وفي حالة غياب التوازن أو الكفاءة في التسعير فإن القيمة السوقية للورقة المالية تكون أكبر أو أقل مما يعني أن معدل العائد فيها أكبر أو أقل مما ينبغي أن يكون عليه الحال في ظل حالة التوازن تبعا لم يتوقعه نموذج CAPM و APT ولهذه المعلومة أهميتها بالنسبة للمستثمر تبعا لوضعيته إن كان مالكا أو يرغب في التملك؛

إن استخدام نمودجي CAPM أو APT في تقدير العوائد لا يعني بالضرورة كفاءة السوق في التسعير، لأنه يصعب الجزم بأن السوق غير كفؤة عند استخدام أي من النمودجين؛ لأن الخطأ قد يكون في النموذج وليس في السوق، فالسوق الكفاء قد لا يتضمن نمودج CAPM أو نظرية APT بينما يكون العكس صحيحا، حيث أن نمودج CAPM و APT يتضمنان السوق الكفاء؛ وبالتالي لكي يكون النمودجان صحيحين فإن أسعار الأوراق المالية يجب أن تكون أسعار كفؤة بينما العكس ليس ضروريا فالسوق الكفاء قد تكون موجودة دون وجود CAPM أو APT.

برزت مشكلات اختبار نمودج CAPM نتيجة اختلاف العوائد المتوقعة، حيث اعتبر منتقدو CAPM أن محفظة السوق يجب أن تتضمن جميع أوجه الاستثمار كالعقارات والعنصر البشري... إلخ وليس مؤشر السوق فقط، ولذلك برزت الصعوبة في تحديد عائد السوق، وحتى عندما يحدد فإن التوقع بعائد السوق المتوقع وإثباته كفاءته وفق قاعدة الوسط-التباين تعتبر بحد ذاتها أكثر صعوبة، وقد حاول (Gibbon, Ross, Shanken, 1989) تحديد مواصفات محفظة السوق المناسبة لحساب عائد السوق وفق قاعدة الوسط-التباين فلم يحددا محتوياتها بشكل كامل<sup>379</sup>.

يبين نمودج CAPM أن مخاطرة السوق هي الوحيدة التي يجب أن يكافأ عنها المستثمر بعلاوة عائد، بينما يمكن تنويع المخاطر الأخرى، إلى أن فاما وفرنش بينا أن هناك مخاطرة أخرى يجب أن يكافأ عنها المستثمر، حيث اعتبر أن

<sup>379</sup> مروان جمعة درويش (2005، مرجع سابق، ص90.

مخاطرة السوق واحدة من بين العديد من المخاطر التي تؤثر في العائد، وفي خلاف ما توصل إليه شارب في أن بقية المخاطر تعتبر محتويات جزئية للمخاطر السوقية ، وهو ما جعل فاما وفرنش متغيراتها التفسيرية مستقلة عن المخاطر السوقية وسمي بنموذج ثلاث عوامل.

يعتبر مقياس بيتا في نموذج CAPM غير دقيق حسب البعض؛ فقد أضاف هستون وزملائه ( Heston et.al.1999) متغير آخر لنموذج CAPM للتعويض عن عدم الدقة في مقياس بيتا يأخذ بالاعتبار أشكال العوائد السابقة (Return patterns) كما أخذ ( Harvey and Siddique2000 ) في نموذجهما متغير آخر للتعويض عن الخطأ في التسعير حيث تضمن نموذجهما معامل الالتواء للعوائد وليس معامل بيتا (التباين) وحده ، كما اقترح ( chahart 1997) المعامل الذي يمثل الفرق بين عوائد الأسهم الفائزة وعوائد الأسهم الخاسرة خلال الاثني عشر شهرا الماضية وذلك لتوضيح تذبذب العوائد.

وجه انتقاد لنظرية APT لأن روس لم يحدد طبيعة العوائد الداخلة في النموذج أو عددها النظري عندما صاغ هذا النموذج، وعلى الرغم من هذا فقد حدد عدد من العوامل التي اعتبرت كقاييس للمخاطرة أو على الأقل محددات لعوامل أخرى مختلفة عن بيتا. تجسد جهود فاما وفرانش جوابا للغموض المحيط بعوامل APT ، فقد لاحظنا أن نسبة (B/M) مقاسا برسمة السوق الذي يعوض المستثمر عن مخاطر الشراء الأسهم الصغيرة الرسمة ذات السيولة المنخفضة. سلط العديد من الباحثين على أن متوسط عائد السهم يرتبط بخصائص الشركة مثل الحجم، نسبة P/E نسبة B/M ، أو أشكال العوائد السابقة وهذه الجهود وان توافقت مع نظرية APT نوعا ما، فإنها لم تكن متناسقة مع نموذج CAPM، وصنفت على أنها شواذ سوقية (Market Anomalies) ويمكن القول : أن نموذج فاما وفرنش ثلاثي العوامل واستطاع إزالة هذه الشواذ وربط بين النظرية والواقع العملي وكذلك فإن عوامل فاما وفرنش يمكن أيضا أن تحدد استراتيجيات مديري المحافظ، بالرغم من أن هذا النموذج لا توجد له خلفية نظرية يمكن الارتكاز عليها.

### المبحث الثالث : استخدامات تكلفة رأس المال

ناقش المبحثان السابقان أساسيات تكلفة رأس المال ونماذج تقديرها، لكن في هذا المبحث سوف نركز على مؤشرات إنشاء القيمة وتطورها التاريخي وكذا تقييم الشركات كاستخدامات لتكلفة رأس المال، حيث نهدف من هذا المبحث إلى التعريف بمؤشرات إنشاء القيمة تبعا للتسلسل التاريخي لها في المطلب الأول، إضافة إلى التعريف بعملية التقييم وأهم المراحل والخطوات في المطلب الثاني؛

#### المطلب الأول : مؤشرات إنشاء القيمة

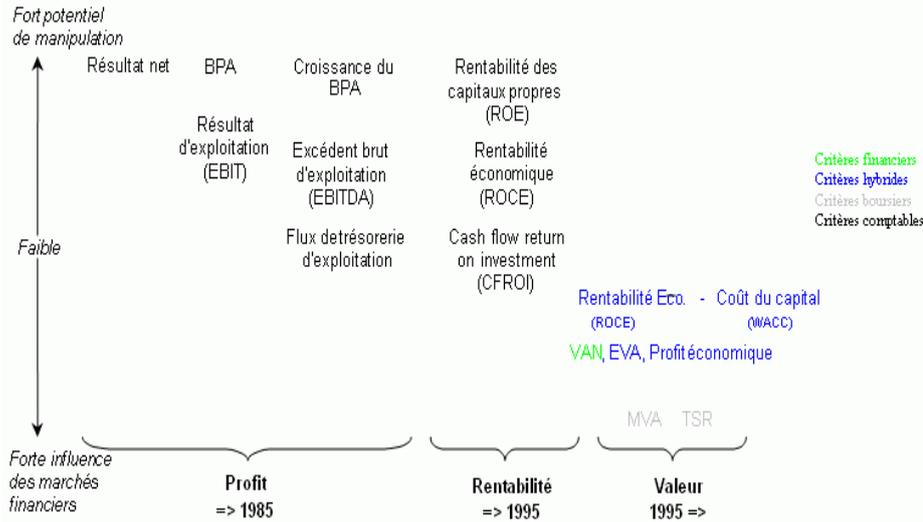
تعتبر الشركة من المنظور النظامي مجموعة من الأنظمة الفرعية (sous-système) نظام تسويقي نظام إنتاجي ، نظام مالي، نظام محاسبي... ، هذا الأخير هو بنك للمعلومات أو للمعطيات تمثل مخرجاته أساسا في القوائم المالية، وهي بمثابة المادة الأولية لعمل المحلل المالي أو المقدم.

لقيام بعملية التحليل والتقييم لابد من تحليل القوائم المالية مع الأخذ في الحسبان معلومات أخرى (كلية، جزئية، مالية اقتصادية، ظاهرة، كامنة...)، للحكم على الوضعية المالية و الأداء المالي للشركة أو المحفظة محل التقييم بنجاعة وفعالية وذلك بالاعتماد على مجموعة من أدوات متمثلة أساسا في مؤشرات إنشاء القيمة و تقييم الأداء وهي :

## 1- التطور التاريخي لمؤشرات إنشاء القيمة

توجد هناك العديد من المؤشرات لقياس إنشاء القيمة، كما تستخدم بعض هذه المؤشرات كأداة لقياس مدى تأثير الحوافز المادية على أداء المسيرين، و بالرغم من الانتقادات الموجهة لهذا النوع من الحوافز كأسلوب للتخفيف من صراع الوكالة على مستوى المؤسسات والأوراق المالية؛ حيث تختلف بحسب طبيعة مكوناتها ؛ نجد مؤشرات ذات طبيعة محاسبية، مالية، مهجنة. بورصية. عرفت هذه المؤشرات تطورا كبيرا خلال السنوات الأخيرة ، ويمكن إبراز ذلك من خلال الشكل الموالي :

الشكل (11-03) : التطور التاريخي لمؤشرات إنشاء القيمة و تقييم الأداء المالي.



Source: Pierre VERNIMEN, *Finance d'entreprise*, DALLOZ, Paris, 6ème édition, 2005, P625.

يبدو من خلال الشكل أنه في بادئ الأمر تم التركيز على المؤشرات المحاسبية ممثلة في النتيجة الصافية مرورا بالمؤشرات المحاسبية، المالية والمهجنة، ل يتم التركيز في النهاية بعد سنوات 1995 المؤشرات البورصية خاصة القيمة المضافة السوقية والقيمة المضافة الاقتصادية التي تعتمد تكلفة رأس المال.

## 2- أهم مؤشرات إنشاء القيمة

نعرض تحت هذا العنوان أهم المؤشرات تبعا لتصنيفها عن كانت محاسبية، مالية، بورصية مهجنة؛ ونستلها بالمحاسبية؛

## 1-2 المؤشرات ذات الطبيعة المحاسبية

استخدمت هذه المؤشرات من قبل منتصف الثمانينات، حيث تمثل هذه المؤشرات أساسا في النتيجة الصافية ربحية السهم الواحد، الفائض الإجمالي للاستغلال، نتيجة الاستغلال، تدفقات خريزة الاستغلال، و الأموال الخاصة للسهم الواحد CPPA، حيث أخذت كقيم مطلقة دون الأخذ بمبدأ النسبية الذي نادى به ريكاردو منذ زمن بعيد، مما أدى إلى ظهور جيل آخر تمثل أساسا في المردودية الاقتصادية، المردودية المالية، أثر الرافعة، وتتمثل أهم هذه المؤشرات في <sup>380</sup>:

### 1-1-2 ربحية السهم الواحد (BPA/EPS)<sup>381</sup>

تمثل هذا المؤشر في النتيجة الصافية للسهم الواحد ربح/خسارة لسنة معينة، و له أهمية بالغة بالرغم من النقائص التي تشوبه، ففي العادة يتم تقسيم النتيجة الصافية للدورة على عدد الأسهم؛ لكن هناك اختلاف في التطبيقات، ففيما يخص المحاسبة في ظل المعايير المحاسبية الدولية IAS/IFRS حدد المعيار المحاسبي الدولي (IFRS 33) مفهوم و كيفية حساب هذا المؤشر <sup>382</sup>، حيث يشترط عند حسابه طرح توزيعات الأسهم الممتازة، والآثار المترتبة عن إصدارها من حصة وحسابه لنشاط الاستغلال والنشاط الإجمالي من حصة أخرى. كما يجبر هذا المعيار المؤسسات المطبقة للمعايير المسعرة وغير المسعرة الإعلان عن ربحية السهم.

### 2-1-2 معدلات المردودية (ROCE, ROE)

تمثل المردوديات الجيل الثاني من المؤشرات المحاسبية حيث أنها تعمل بمبدأ النسبية الذي يقيس الفعالية؛ وذلك بقسمة النتائج المحققة على الأصول المستخدمة أو الأموال المستثمرة. أما المردودية الاقتصادية فهي حاصل قسمة نتيجة الاستغلال بعد الضريبة النظرية على الأصل الاقتصادي، و المردودية المالية عبارة عن حاصل قسمة النتيجة الصافية على الأموال الخاصة. تستخدم المردودية المالية أو مردودية الأموال الخاصة بكثرة في المؤسسات المالية كالبنوك وشركات التأمين....

### 3-1-2 التدفق النقدي المتولد عن الاستثمار (CFROI)

يحسب هذا المؤشر عن طريق قسمة الفائض الإجمالي للاستغلال على الأصل الاقتصادي بقبه الإجمالية بالعلاقة التالية :

$$CFROI = \frac{EBE}{I_{BRUIT} + BFR} \dots (03 - 54)$$

يستخدم هذا المؤشر عادة بالقطاعات التي بها اهتلاكات و مؤونات لا تترجم بالضرورة التدني الفعلي للأصول مثل قطاع الفنادق <sup>383</sup>.

<sup>380</sup> علي بن الضب ، سيدي أحمد عياد (2012)، تكلفة رأس المال ومؤشرات إنشاء القيمة ، دراسة تطبيقية ببورصة الدار البيضاء، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، العدد 02 ، 2012 ، الجزائر، ص ص 107-126.

<sup>381</sup> Benefice par action(BPA) ou Earning Per Share(EPS).

<sup>382</sup> P HILIPPE Tourron et HUBERT Tondeur, Comptabilité EN IFRS, Edition d'organisation, Paris, 2004, P <sup>391</sup>.

<sup>383</sup> Pierre VERNIMEN, Op.cit, P635.

## 4-1-2 الأموال الخاصة للسهم الواحد (Capitaux propre par action ou CPPA)

يعطي هذا المؤشر صورة عن ذمة المساهم؛ يسمى بالإنجليزية (Price to Book Ratio)، واستخدامه يشبه إلى حد كبير استخدام مضاعف السعر إلى العائد (PER) وله حالتان :

- مؤشر CPPA أكبر من الواحد؛ يعني المرادوية المتوقعة للأموال الخاصة أكبر من المرادوية المفروضة هناك إنشاء للقيمة .

- المؤشر أقل من الواحد دليل على أن المرادوية المتوقعة للأموال الخاصة أقل من المرادوية المفروضة .

## 2-2 المؤشرات ذات الطبيعة المالية

يترجم هذا المؤشر عملية إنشاء/تدمير القيمة الناتج عن استخدام الموارد المالية بالشركة، وذلك عن طريق حساب الفرق بين قيمة الأصل الاقتصادي؛ المتمثلة في التدفقات المستقبلية المستحقة بتكلفة التمويل والقيمة المحاسبية للأصل الاقتصادي.

## - القيمة الحالية الصافية (VAN)

يعتبر مؤشر القيمة الحالية الصافية (VAN) المؤشر الوحيد ذو الطبيعة المالية كونه يأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود (الاستحداث)، بالإضافة إلى البعد التوقعي الخارجي، ضف إلى ذلك معدل الاستحداث المتمثل في تكلفة التمويل والتي يصعب تحديدها عند الاعتماد على الأوراق المالية المهجنة في التمويل.

## 3-2 المؤشرات ذات الطبيعة المهجنة (محاسبية/مالية)

بعدما تم عرض المؤشرات المحاسبية في البداية ثم التطرق للمؤشرات المالية، نحاول في هذه الخطوة تناول بعض المؤشرات التي جمعت بين النوعين السابقين، و المتمثلة أساسا في القيمة المضافة الاقتصادية (EVA) ومعدل التدفق النقدي المتولد عن الاستثمار (CFROI)<sup>384</sup>.

## 1-3-2 القيمة المضافة الاقتصادية أو الربح الاقتصادي (EVA/PE) :

تتمثل في الفرق بين تكلفة الأموال و المرادوية الاقتصادية مضروبا في الأصل الاقتصادي، حيث تقيس مدى إنشاء/تدمير القيمة من طرف الشركة خلال دورة واحدة، كما أنها تأخذ في الحسبان تكلفة الاستدانة وتكلفة الأموال الخاصة و يحسب هذا المؤشر بالعلاقة التالية<sup>385</sup> :

$$EVA = AE.(Re - K).....(03 - 55)$$

المؤشر المالي سالف الذكر ما هو في الحقيقة إلا استحداث لهذا المؤشر؛ حيث نكتب :

$$VAN = \sum_{i=1}^{i=N} \frac{EVA}{(1 + K)^i} .....(03 - 56)$$

<sup>384</sup> علي بن الضب ، سيدي أحمد عياد (2012)، مرجع سابق، ص ص 107-126.

<sup>385</sup> Aswath DAMODARAN, Op.cit, P1109.

ينصح عند حساب هذا المؤشر القيام بمجموعة من التعديلات على بعض الحسابات بالقوائم؛ وذلك من أجل إعطاء قراءة اقتصادية لعناصر الميزانية و تتمثل أساسا في<sup>386</sup> :

- الحسائر الاستثنائية للسنوات السابقة لابد من إعادة معالجتها وإضافتها للأصل الاقتصادي.

- فائض القيمة ( goodwill ) لابد من إرجاعه في شكله الخام و تصحيح التدهور للاهتلاك المتراكم، وكذلك ( badwill ) لابد من معالجته.

- معالجة المؤونات الخاصة بالضريبة المؤجلة، و الاهتلاكات مع التدهور الفعلي للاستثمارات، و تكلفة الأموال المجمدة في المخزونات مع تكلفة الفرصة البديلة في توظيف الأموال.

### 2-3-2 معدل التدفق النقدي العائد من الاستثمار (CFROI) :

يعتبر هذا المؤشر بمثابة معدل المدودية الداخلي<sup>387</sup> (TRI) للاستثمارات المتواجدة بالشركة، حيث يساوي هذا المعدل بين قيمة الأصل الإجمالية (قبل الاهتلاكات و المؤونات و تصحيحات التضخم) و سلسلة من فائض خزينة الاستغلال بعد الضريبة النظرية على مدى حياة الأصل الاقتصادي<sup>388</sup>، يتم في الأخير مقارنة هذا المؤشر مع تكلفة رأس المال (K) أين نميز حالتين :

● مؤشر CFROI أكبر من تكلفة التمويل؛ دليل على أن هناك إنشاء للقيمة.

● المؤشر أقل من تكلفة التمويل؛ يوجد هناك تدمير للقيمة .

### 4-2 المؤشرات ذات الطبيعة البورصية

دفع هذا النمو المتزايد لنسبة التمويل عن طريق الأسهم إلى البحث عن مؤشرات إنشاء القيمة على مستوى الأسواق المالية وهي :

### 1-4-2 القيمة المضافة السوقية (MVA)

يتم تطبيق هذا المؤشر على مستوى المؤسسات المدرجة بالبورصة؛ حيث يمكن اعتبار الشركة منشئة للقيمة إذا كان الفرق بين القيمة السوقية للأصل الاقتصادي ( الرسملة البورصية مضافا إليها قيمة الاستدانة الصافية ) وبين القيمة المحاسبية له موجب تماما. يتم في معظم الحالات افتراض وجود مساواة بين القيمة السوقية و المبلغ المحاسبي للاستدانة الصافية، أين تصبح القيمة المضافة السوقية عبارة عن الفرق بين الرسملة البورصية و المبلغ المحاسبي للأموال الخاصة<sup>389</sup>؛ تحسب بالعلاقة التالية :

$$MVA = CB - MCCP.....(03-57)$$

حيث:

<sup>386</sup> Ibid, PP 629-630.

<sup>387</sup> يتعلق بالاستثمارات العينية أو الحقيقية، يقابله غي الاستثمارات المالية (TRA).

<sup>388</sup> Aswath DAMODARAN, Op.cit, P1122.

<sup>389</sup> Ibid, P631.

CB : الرسملة البورصية.

MCCP : المبلغ المحاسبي للأموال الخاصة.

MVA : القيمة المضافة السوقية.

لتفادي فرض المساواة بين القيمة و المبلغ المحاسبي للاستدانة الصافية؛ يتم عادة استحداث القيمة المضافة السوقية بتكلفة رأس المال، و ذلك بالعلاقة التالية :

$$MVA = \sum_{i=0}^{\infty} \frac{EVA_i}{(1+K)^i} \dots (03-58)$$

#### 2-4-2 عائد المساهم الكلي (Total Shareholder return) TSR

يهدف هذا المؤشر إلى إعطاء صورة عن الأداء التاريخي والحالي، بسبب أن القيمة السوقية ليست دائماً ذات مدلول جيد خاصة في وقت الأزمات أي تكون الأسعار متذبذبة كثيراً حيث تكون تكلفة التمويل مرتفعة بسبب زيادة المخاطر<sup>390</sup>. تم تطبيق هذا المؤشر من طرف BCG (Boston Consulting Group)، حيث يكمن الفرق بينه وبين TRA، أنه يعتمد على الأداء التاريخي بعد عملية الاستثمار على عكس TRI الذي يعتمد على المردودية وتدفقات الخزينة المتوقعة مستقبلاً. يمثل هذا المؤشر في معدل نمو سعر السهم السوقى مضافاً التوزيعات منسوبة إلى السعر، وهو في الحقيقة لا يختلف عن معدل المردودية و لإعطائه<sup>391</sup> معنوية أكثر يستحسن حسابه على فترات طويلة من 5-10 سنوات كمتوسط حسابي، حيث يخفض التغيرات السعرية الشاردة ويحسب بالعلاقة التالية :

$$TSR = \frac{(P_0 + D - P_1)}{P_0} \dots (03-59)$$

بعدما تم التطرق لمؤشرات إنشاء القيمة بمختلف أنواعها المحاسبية، المالية، المهجنة والبورصية الخاصة بالمؤسسات والأوراق المالية وتطورها التاريخي؛ يبقى الإشكال المطروح حول تقييم مؤشرات التقييم، حيث نعرض الجدول الموالي الذي يمثل بدوره تقيماً لهذه المؤشرات أين تم حصر نقاط القوة والضعف لكل مؤشر .

<sup>390</sup> Ibid, P632.

<sup>391</sup> Pierre VERNIMEN, Op.cit, P632.

الجدول (01-03) : نقاط القوة و الضعف لكل مؤشر من مؤشرات إنشاء القيمة

المؤشر	نقاط القوة	نقاط الضعف
MVA	- يقيس إنشاء القيمة المتراكم و ليس السنوي - البساطة و سهولة الحساب	- مشكل كفاءة السوق المالي - لا يمكن تطبيقه بالمؤسسات غير المسعرة
EVA/PE	- لا يتأثر بتذبذبات الأسعار - يمكن استعماله للمؤسسات غير المسعرة - التركيز على دورة الاستغلال و استبعاد الدورات الأخرى	- يصعب تحديد K عند استخدام الأوراق المالية المهجنة - لا يأخذ في الحسبان المصاريف المالية و الاهتلاكات - ساكن كونه يخص دورة واحدة
TSR	- الاعتماد على المدى الطويل و قياس الأداء التاريخي - التعبير عن مردودية المساهمين	- يتأثر بالتغيرات السعريّة - اعتماد على أسعار خلال من فترة قصيرة
VAN/NPV	- الأخذ في الحسبان التوقعات المستقبلية وتكلفة الأموال - اعتماده على التحيين اعتبار القيمة الزمنية للنقود	- صعوبة الاستخدام من طرف المحلل الخارجي
BPA/EPS	- بساطة و سهولة الحساب - يسمح بحساب المضاعف PER	- إهمال جانب المخاطرة - عدم مراعاة الأموال المستمرة و تكلفتها - يشمل كل الدورات خاصة الاستثنائية
Re, Rcp	- سهولة الحساب - يسمح بحساب أثر الرفع المالي	- محاسبي، و لا يراعي البعد المالي و لا السوقي - ساكن.

المصدر : بن الضب علي (2009)، دراسة أثر الهيكل المالي و سياسة توزيع الأرباح على قيمة الشركة الاقتصادية المدرجة بالبورصة- حالة عينة من الشركات المدرجة ببورصة الكويت رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة، 2009، الجزائر، ص 11.

### المطلب الثاني : تقييم المؤسسات

يهدف هذا المطلب إلى معالجة العناصر الخاصة بالتقييم؛ ممثلة في المفاهيم وطرق التقييم، قسمنا هذا المطلب إلى ثلاثة عناصر، الأول به أساسيات حول التقييم (المفهوم، الدوافع، المراحل و الخطوات)، أما الثاني فخصص لعرض طرق التقييم الكلاسيكية، ليم في الثالث التطرق لتقييم الأوراق المالية والمؤسسات وفقاً لنظرية الخيارات مع إبراز الفرضيات والحدود، كمقاربة حديثة تتطلب المناقشة.

## 1- أساسيات حول تقييم المؤسسات والأوراق المالية (المفهوم، الدوافع، خطوات العمل)

يعرف التقييم على أنه عملية تحليلية من طرف شخص متخصص يهدف من ورائها إلى هدف محدد، يتمثل في تحديد قيمة معينة لشيء معين خلال فترة معينة. من خلال هذا التعريف يمكن استخلاص الخصائص الأساسية لعملية التقييم وهي : المقيم، الهدف، الشركة محل التقييم، الفترة الزمنية للتقييم، قيمة الشركة، وذلك لمناقشة لماذا نقيم؟ ماذا نقيم؟ لمن نقيم<sup>392</sup>؟

**1-1 دوافع عملية التقييم :** يتم اللجوء إلى عملية التقييم قصد الوقوف على قيمة الشركة في لحظة زمنية معينة لأغراض مختلفة نذكر منها ما يلي:

-الدخول إلى البورصة (التسعير)؛

-التنازل على شهرة المحل؛

-السيطرة على الشركة عن طريق امتلاك جزء من رأسها، أو الخوصصة؛

-إعادة تقييم الميزانية؛

-الاندماج بين الشركات أو تقييم جزئي للأموال؛

-الرفع من رأس المال من أجل تحديد سعر إصدار الأسهم الجديدة؛

-إقامة الشراكة بين المؤسسات؛

-فتح رأس مالها أو جزء منه للاكتتاب العام.

هذا على المستوى الإستراتيجي أما على المستوى التشغيلي يستخدم التقييم في عملية التسيير الجاري بتحديد :

-قياس إنشاء القيمة و تقييم الأداء المالي؛

-شراء وبيع السندات في إطار تسيير المحفظة؛

-تطور الذمة المالية المتراكمة؛

-مردودية الأموال المستثمرة.

يعتبر التقييم عملية جد معقدة بسبب كثرة العوامل التي لا بد من مراعاتها في المحيط الداخلي أو الخارجي بالنسبة للمقيم، للقيام بالعمل على أحسن وجه وإنشاء تقرير ناجح وذو قيمة ينصح احترام بعض المبادئ الأساسية، والتي يمكن حصرها في النقاط التالية :

<sup>392</sup> Agnès Bricard, et autres, Réussir une évaluation d'entreprise, La revue d'information de la fonction comptable, juin 2004, disponible sur : [WWW.RFComptable.com](http://WWW.RFComptable.com) (13-04-2008)

- اكتساب دراية معمقة بالشركة محل التقييم كما لاحظنا في الفصل الأول حول التحليل الأساسي؛
- الاعتماد على قوائم مالية مصادق عليها من طرف محافظ حسابات أو مراجع خارجي؛
- المقيم لا بد أن يأخذ في الحسبان مستقبل الشركة؛
- التقييم يكون داخل مجال معين مثلاً ( $\pm 20\%$ ) من القيمة المحاسبية أو الذموية أو السوقية، بدلا عن مبلغ محدد؛
- مدة التقييم؛
- تكلفة التقييم : تتحمل الشركة من جراء عملية التقييم تكلفة بغية الوصول إلى الهدف المعني، بالتالي لا بد من مراعاتها؛
- يفرض اختلاف المحيط على المقيم استعمال طريقة معينة من طرق التقييم؛ والتي يتم اختيارها عن طريق المراجعة.
- يمكن من خلال العناصر السابقة و المتمثلة في دوافع التقييم و العناصر الواجب مراعاتها عند القيام بالتقييم ضبط الخطوات الأساسية لعمل المقيم؛

## 2-1 خطوات عمل المقيم

- لتحقيق الهدف المنشود المتمثل في الوصول إلى قيمة الشركة يتم المرور بمجموعة من المراحل و هي:
- تحديد الهدف : يعتبر تحديد الهدف أول عمل تسييري والذي يمثل حجر الأساس لكل المراحل اللاحقة وذلك لتحديد الوسائل والمعطيات انطلاقا من الأهداف، وكذلك اختيار الطريق المناسب<sup>393</sup>؛
- وضع مخطط العمل : بالتركيز على الوقت المتاح للتقييم تتحدد فترة التقييم، جمع المعلومات ثم تحليلها، اختيار المرافقين؛
- تقييم عناصر الشركة : يتضمن اختيار الطريقة المناسبة باعتماد على الأهداف والمعلومات المتاحة، وخطة العمل؛
- كتابة التقرير : و الذي يحتوي على قيمة الشركة التي تم تحديدها و هي مجرد رأي فقط.

بعد وضع أهداف من عملية التقييم، وضبط خطة العمل يبقى أمام المقيم اختيار الطريقة المناسبة والتي تكون بالضرورة استنادا إلى نتائج عمل المراحل السابقة، وذلك تحت قيود المحيط الخارجي<sup>394</sup>، فما هي الطرق التي يتم اعتمادها؟

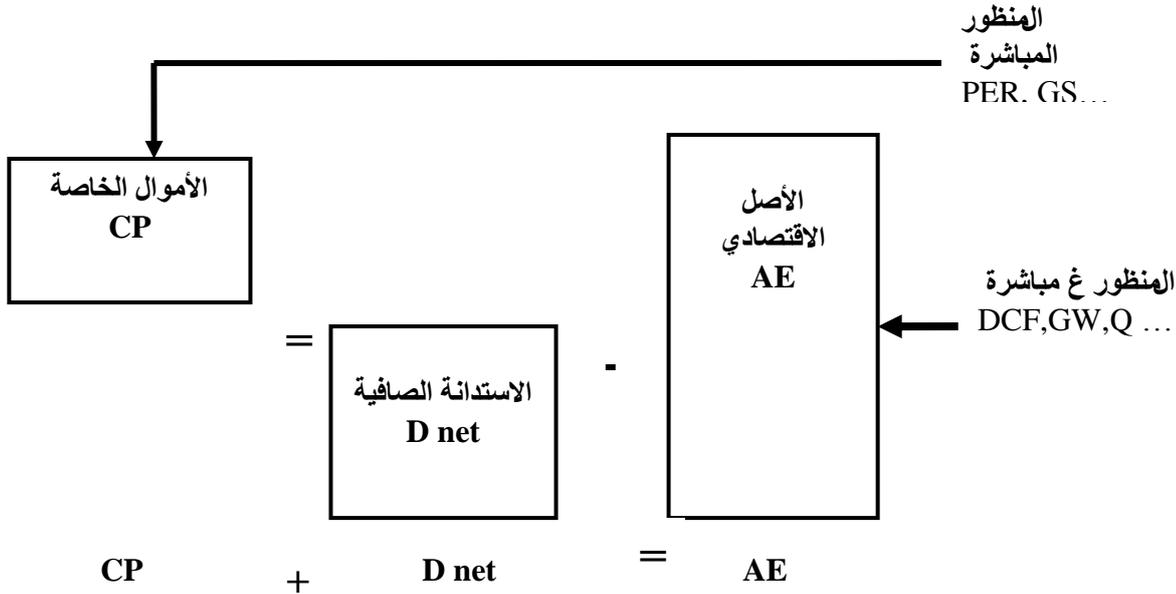
## 2 - الطرق الكلاسيكية لتقييم المؤسسات الاقتصادية و الأوراق المالية

بعد التطرق إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالقيمة والتقييم في السابق، نحاول في هذا المطلب تناول طرق تقييم المؤسسات الاقتصادية من منظورين : منظور مباشر و منظور غير مباشر؛ داخل كل منظور توجد عدة تصنيفات ويمكن توضيح هذا التقسيم بالشكل الموالي :

<sup>393</sup> فإذا كان الهدف جلب مساهمين جدد فعلى المقيم اختيار طريقة تعطي الشركة قيمة مضافة.

<sup>394</sup> مثلا بيئة لا يوجد بها سوق مالي ثانوي يصعب التقييم مقارنة بمنطقة يوجد بها، بل أكثر من ذلك كفاءة الأسواق الموجودة وليس وجودها فقط.

الشكل (12-03): المنظور المباشر وغير المباشر لطرق التقييم



Source : Pierre VERNIMEN, Op.cit, P842.

تنقسم طرق التقييم من خلال الشكل أعلاه إلى منظور مباشر ومنظور غير مباشر؛ فالمباشر هو منظور Pragmatique ركز مباشرة على تقييم الأموال الخاصة دون النظر إلى يمين الميزانية؛ مثل طريقة المضاعفات أو خصم التوزيعات، و منظور غير مباشر اهتم بتقييم الأصل الاقتصادي، ومن ثمة اشتقاق قيمة الأموال الخاصة. داخل كل طريقة توجد بطارية أو محفظة من الوسائل التي يمكن التطرق لها في النقاط الموالية.

### 1-2 طريقة التقييم الأساسية (خصم التدفقات النقدية المتاحة (DCF)

يتم الاعتماد على هذه الطريقة استنادا إلى المقولة: "الشركة تشتري لمستقبلها وليس لماضيها"<sup>395</sup>، حيث يتم استحداث التدفقات النقدية المتاحة الخاصة بدورة الاستغلال بتكلفة رأس المال (K).

### 2-2 طريقة المضاعفات أو المنظور المقارن

حسب هذا النوع من الطرق يتم الاعتماد على مؤشرات لشركات مسعرة بالبورصة ثم تطبق هذه المؤشرات على الشركات غير المسعرة والمراد تقييمها، ومن بين أهم المضاعفات<sup>396</sup> نذكر:

- مضاعف السعر إلى العائد PER؛

- مضاعف نتيجة الاستغلال؛

- مضاعف الفائض الإجمالي للاستغلال ...<sup>397</sup>.

<sup>395</sup> Pierre VERNIMEN, Op.cit, P846.

<sup>396</sup> Aswath DAMODARAN, Op.cit, P1061.

إن هذين الطريقتين للتقييم يخصصان المنظور المباشر أما المنظور غير المباشر فيتم بعدة طرق منها مجرد مجمل عناصر الأصول وتقييمها عنصرا بعنصر، وكلها طرق كلاسيكية وستاتيكية لا تستجيب للمتطلبات السوقية؛ في حين هناك طريقة أخرى قائمة على نظرية الخيارات؛

### 3 - تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات

أدى تطور النظرية المالية عموما، و نظرية الخيارات خصوصا في مطلع السبعينيات من القرن الماضي إلى حل مشاكل عجزت عن حلها النظرية المالية التقليدية ونظرية المنظمات<sup>398</sup>، فالأولى قامت على فرضية استقلالية القيمة عن الهيكل المالي، والثانية اعتبرت الشركة مركز للتعاقد في ظل نظرية الوكالة وتكلفة الصفقات دون حلول تذكر. قبل عرض الحلول التي جاءت بها هذه النظرية لابد من قراءة الميزانية (الشركة) من منظور نظرية الخيارات أو ما يسمى بالقراءة الخيارية *Lecteur optionnel*؛ فبالنسبة للأسهم آجال استحقاقها غير منتبئية تحت مبدأ استثمارية النشاط والمساهمون على عكس الدائنين؛ لديهم الحق في استعمال وتحويل أصول الشركة، بالإضافة إلى الحق في التسيير، ووضع الإستراتيجية، هم مقابل ذلك يتحملون مخاطر الاستغلال التي تتعرض لها الشركة. أما الدائنون فالعقد هو المحدد لنوعية الدفع والآجال، والضمانات المقدمة لهم، وأولوية التحصيل. هذه الأخيرة في الواقع ليست مضمونة أي أن حالة حقوق الدائنين عشوائية لأن الديون في بداية الأمر بدون مخاطر لكن بعد فترة تصبح ذات مخاطرة سواء بسبب سوء التسيير أو سوء الظروف الاقتصادية بمحيط الشركة<sup>399</sup>. من المنظور الاقتصادي تتمثل قيمة الشركة في جزئين؛ جزء خاص بالملاك أو المساهمين (الأموال الخاصة)، وجزء خاص بالدائنين (الاستدانة الصافية)، ففي البداية قيمة الشركة تغطي الديون و الباقي للملاك لكن بعد فترة زمنية و لتكن  $T$  من يضمن للدائنين أن قيمة الشركة تفوق حقوقهم<sup>400</sup> ؟ عند مدة الاستحقاق  $T$  قيمة الشركة لها حالتين؛ إما أن تكون أكبر من حق الدائنين، و بالتالي يحصل المساهمون على الفارق الموجب، و إما أن تكون أقل من حقوق الدائنين، وبالتالي الدائنون يتحملون عبء الفرق، والملاك في هذه الحالة يستندون إلى شرط المخاطر غير المحدودة لمساهماتهم، و تكون قيمة الأموال الخاصة معدومة نظريا<sup>401</sup>. نتيجة هذا التحليل عند تاريخ الاستحقاق هي بالضبط قيمة خيار شراء أوروبي، فالمساهمون يبيعون خيار شراء للدائنين بقيمة الأصل الاقتصادي بسعر ممارسة أو تنفيذ هو قيمة الديون (الاستدانة الصافية) إلى فترة استحقاق الدين هذا من جهة الملاك، كما يمكن تصور وضعية الدائنين من الجهة المقابلة. بالنسبة للدائنين قيمة الاستدانة بها مخاطرة تعادل

<sup>397</sup> انظر الفصل الأول في المبحث الأخير الخاص بتقييم الأوراق المالية؛

<sup>398</sup> Galai D. et Masulis R., (1976), *The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock*, Journal of Financial Economics 3, PP53-81

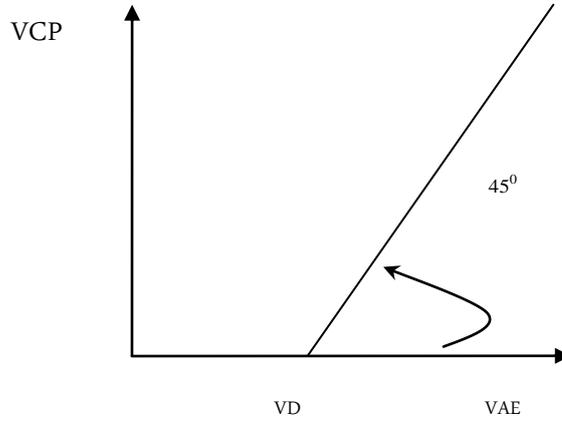
<sup>399</sup> BELLALAH Mondher, Opcit.P7.

<sup>400</sup> عبد الغني دادن، علي بن الضب، *تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات*، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد 11، ص

<sup>401</sup> Idem.

قيمة الاستدانة بدون مخاطرة مطروحا منها تكلفة الإفلاس وهي في الحقيقة وضعية خيار بيع أوروبي، ولتوضيح ذلك نستعين بالشكل الموالي :

الشكل (13-03) : قيمة الأموال الخاصة من منظور نظرية الخيارات



عبد الغني دادن، علي بن الضب، تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد 11، ص 315.

يتضح من الشكل أعلاه أنه إذا فاقت قيمة الأصل الاقتصادي قيمة الديون فالمساهمون سوف يحصلون على الفرق الموجب، وفي حالة العكس خسارتهم محدودة بقيمة الأموال الخاصة، على عكس الدائنين الذين يتحملون الفرق السلبي بحجة أن الملاك لديهم مخاطر غير محدودة و أموال خاصة ذات قيمة معدومة نظريا (لا تأخذ قيمة سالبة في الشكل) حيث كان يعتقد أن الدائنين لا يتحملون مخاطرة والآن وفقا لنظرية الخيارات لديهم مخاطر ومن ثمة لا بد من المطالبة بعلاوة لهذه المخاطر التي يتحملونها. أما عن مقدار الرصيد الباقي للملاك فهو دالة متزايدة في السعر الجاري للأصل محل التعاقد يفترض أنه في شكل دالة خطية من الدرجة الأولى ذات ميل يساوي الواحد، وهو ما عُبر عنه بـ  $45^0$ . هذا دون الأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود (الاستحداث) من جهة واحتمال الحدوث من جهة أخرى، وهو ما تناولته النماذج التي سوف يتم عرضها؛

### 3 نماذج تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات

توجد تحت هذا العنوان محفظة من النماذج لتقييم الأموال الخاصة والاستدانة و من ثمة قيمة الشركة، وسوف نقوم بعرض ثلاث نماذج فقط و هي نموذج BLACK-SCHOLES 1973 و نموذج Galai et Masulis (1976)، و في الأخير نموذج تقييم المؤسسات وفق نظرية الخيارات في حالة وجود تكلفة للمعلومات لـ Bellalah et Jacquillat

1995

### 1-1-3 نموذج BLACK-SCHOLES 1973 لتقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات

لا يختلف هذا النموذج عن سابقه الذي تم عرضه بصدد تقييم الخيارات من حيث الشكل ؛ إلا أن المعلمات الرئيسية في النموذج قد تغيرت وأصبحت الصيغة الرياضية له<sup>402</sup> كما يلي :

$$V_{cp} = AE .N(d_1) - D.e^{-R_{sr}.T} .N(d_2).....(03-60)$$

$$d_1 = \left( \ln(AE/D) + (R_{sr} + 0.5\sigma^2)T \right) / \sigma\sqrt{T} .....(03-61)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} .....(03-62)$$

حيث :

$V_{CP}$ : قيمة الأموال الخاصة (خيار الشراء).

$AE$ : القيمة السوقية للأصل الاقتصادي.

$N()$ : دالة كثافة احتمال القانون الطبيعي.

$D$ : قيمة الاستدانة عند تاريخ الاستحقاق.

$e$ : أساس اللوغاريتم النيبيري (2.71...).

$R_{sr}$ : معدل المردودية بدون مخاطرة .

$T$ : مدة استحقاق الدين .

هذا من جهة الملاك (خيار الشراء)، و يمكن كذلك حساب تكلفة الإفلاس من جهة أخرى و التي هي عبارة عن قيمة خيار البيع<sup>403</sup> ، بالعلاقة التالية :

$$CF = -AE .N(-d_1) + D.e^{-R_{sr}.T} .N(-d_2)....(03-63)$$

بعد عرض هذا النموذج يمكن الوقوف على مدلول كل من  $N(d_1), N(d_2)$  فهذه الأخيرة تمثل احتمال بلوغ قيمة الأصل الاقتصادي ذلك المبلغ، ونفس الشيء بالنسبة للأخرى تمثل احتمال بلوغ الديون ذلك المبلغ.

ما يمكن قوله حول كل هذا النموذج أنه ذو أهمية بالغة كونه يأخذ في الحسبان البعد التوقعي (احتمال الحدوث)

أولاً، والاستحداث ثانياً<sup>404</sup>. إلا أنه ينطوي على بعض النقائص مثل الخلط بين مدة استحقاق الدين و مدة حياة الشركة، ففي الخيارات الحقيقية تم وضع مدة حياة الخيار، و في تقييم المؤسسات تم وضع مدة استحقاق الدين، النموذج الموالي هو تطور لسابقه مع إدخال بع التغيرات الطفيفة والتفسيرات الجدمهمة.

### 2-1-3 نموذج Galai et Masulis (1976)

هذا النموذج هو امتداد لنموذج BLACK-SCHOLES 1973، حيث أعيد النظر في المدة والصيغة الرياضية هي :

<sup>402</sup> Aswath DAMODARAN, Op.cit, PP1201-1245.

<sup>403</sup> الدائون باعوا خيار بيع للملاك فعند انخفاض قيمة الأصل الاقتصادي عن الاستدانة سوف يتحمل الدائون الفرق.

<sup>404</sup> بطبيعة الحال من قبل في الطرق التقليدية للتقييم كان الاستحداث و فقاً لمتتالية هندسية أساسها  $(1+k)$  لمدة  $t$ ، أما من الآن فصاعداً يتم استحداث و فقاً لدالة أسية متغيراتها هي معدل المردودية بدون مخطر و المدة  $t$ ، المتتالية الهندسية هي دالة أسية لكن أساسها أقل من 2 كون الأساس  $(1+k)$  و  $k$  أقل 100%، و الدالة الأسية أساسها أكبر من 2 أي كلما زادت المخاطرة زادت دالة الاستحداث تسارعا.

$$V_{CP} = AE \cdot N(d_1) - D \cdot e^{-R_{sr} \cdot T} \cdot N(d_2) \dots (03-64)$$

$$d_1 = \left( \ln(AE/D) + (R_{sr} + 0.5\sigma^2)T \right) / \sigma \sqrt{T} \dots (03-65)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T} \dots (03-66)$$

يمكن حساب قيمة خيار البيع بنفس الطريقة ، وبخصوص هذا النموذج سمح بتقديم تفسيرات في منته الدقة والأهمية في مجال مالية الشركة من خلال دراسة تغيرات دالة الأموال الخاصة بالنسبة للمعاملات  $AE, D, V_{CP}$   $R_{sr}, T$  حيث توصلنا<sup>405</sup> إلى أن :

- ترتفع قيمة الأموال الخاصة مع ارتفاع قيمة الشركة لأن :  $\partial V_{CP} / \partial AE > 0$

- تزداد قيمة الأموال الخاصة مع ارتفاع معدل المردودية بدون مخاطرة لأن :  $\partial V_{CP} / \partial R_{sr} > 0$

- ترتفع قيمة الأموال الخاصة مع التباين لأن :  $\partial V_{CP} / \partial \sigma^2 > 0$

- ترتفع قيمة الأموال الخاصة مع ارتفاع مدة حياة الشركة المحتملة لأن :  $\partial V_{CP} / \partial T > 0$

- تنخفض قيمة الأموال الخاصة مع ارتفاع قيمة الديون لأن :  $\partial V_{CP} / \partial V_d < 0$

يقوم النموذجان السابقان على فرضيات عدة أهمها كفاءة السوق المالي، التي تقضي بأنه لا وجود لتكلفة الصفقات ولتكلفة المعلومات، لذلك اقترح نموذج آخر؛ وهو نموذج تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات في حالة وجود تكلفة للمعلومات من طرف (Bellalah et Jacquillat (1995).

### 3-1-3 نموذج تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات في حالة وجود تكاليف للمعلومة

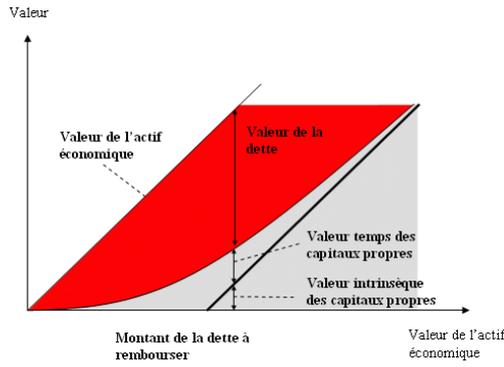
اقترح هذا النموذج من طرف (Bellalah et Jacquillat (1995)<sup>406</sup> وهو عبارة عن نموذج جمع بين نموذج BLACK-SCHOLES 1973، ونموذج MERTON 1987 الخاص بتقييم الأصول المالية في حالة وجود تكلفة للمعلومات (MEDAFI).

تمثل القيمة المضافة لهذا النموذج في تقييم الخيارات فمع الأخذ في الحسبان تكاليف المعلومة المتعلقة بالأصل محل التعاقد عند التقييم، والتي تم تقسيمها إلى نوعين؛ الأول خاص بمعالجة المعطيات المتعلقة بالأصل محل التعاقد، والثاني يتمثل في تكلفة إنتاج وإرسال المعلومة من طرف الشركة وهي أساس نظرية الإشارة. تهدف النماذج الثلاثة التي تم عرضها إلى تقييم الأموال الخاصة والاستدانة، ومن ثمة لقيمة الشركة من منظور نظرية الخيارات، ولإبراز أهمية هذه النظرية نعرض الشكل التالي لإبراز تقسيم قيمة الشركة من ناحية المساهمين :

<sup>405</sup> Galai D. et Masulis R., Op.cit, 53-81.

<sup>406</sup> Bellalah M., Jacquillat B., (1995), " Option Valuation with Information Costs: Theory and Tests", Financial Review, August : 617-635.

الشكل (03-14) : تقسيم قيمة الأصل الاقتصادي من منظور المساهمين (خيار الشراء)



Source : Pierre VERNIMEN, Op.cit, P686.

يتضح من الشكل أنه في حالة التأكد تصبح قيمة الأموال الخاصة هي الفرق بين قيمة الأصل الاقتصادي وقيمة الديون ( $VCP=VAE-VD$ )، القيمة ( $VCP$ ) في هذه الحالة هي دالة خطية في الأصل الاقتصادي ذات ميل مساو ل1، لكن مع الأخذ في الحسبان نسبة الاحتمال واستحداث الاستدانة تصبح قيمة الأموال الخاصة أكبر من القيمة الجوهرية بالفرق، ومنه قيمة الأموال الخاصة هي المجموع الجبري للقيمتين الجوهرية والزمنية<sup>407</sup> والمعبر عنها هندسياً بالمساحة المحصورة بين حامل محور الفواصل و منحنى دالة الأموال الخاصة.

القيمة الجوهرية للأموال الخاصة عند انعدام الاستدانة هي قيمة الأصل الاقتصادي؛ أي دالة خطية والمتمثلة في معادلة المنصف الأول، و ما دام الأصل الاقتصادي هو المجموع الجبري للأموال الخاصة و الاستدانة، فإن قيمة الاستدانة هندسياً هي المساحة المحصورة بين حامل محور الفواصل و المنصف الأول مطروحا منها قيمة الأموال الخاصة الكلية (الجوهرية و الزمنية).

### 3 2 قياس تكلفة الإفلاس حسب نظرية الخيارات

بعد تقديم تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات وتقديم القراءة الخيارية للميزانية، حيث تبين أن قيمة الأصل الاقتصادي هي عبارة عن قيمة خيار شراء من منظور المساهمين<sup>408</sup>؛ ففي حالة تجاوز قيمة الأصل الاقتصادي قيمة الاستدانة الصافية يبقى الفارق لصالح المساهمين، لكن في حالة عدم بلوغ قيمة الأصل الاقتصادي قيمة الاستدانة الصافية قيمة الأموال الخاصة معدومة نظرياً؛ و الفارق يتحمله الدائنين<sup>409</sup> كتكلفة تعرف بتكلفة الفشل أو الإفلاس. تُعد تكلفة الإفلاس بمثابة قيمة خيار بيع؛ حيث الدائنون باعوا خيار بيع للملاك فعند انخفاض قيمة الأصل الاقتصادي عن الاستدانة سوف يتحمل الدائنون الفرق من منظور الدائنين، ولإبراز ذلك نعرض الشكل الموالي :

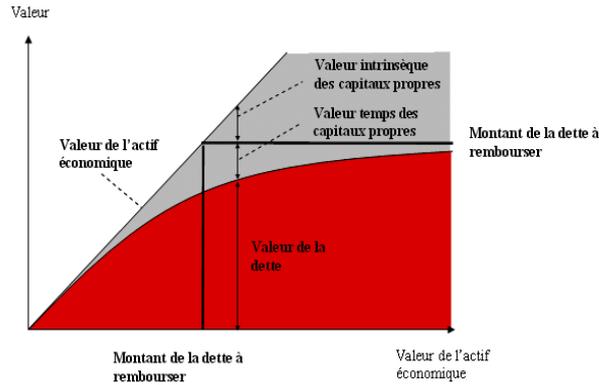
<sup>407</sup> Pierre VERNIMEN, Op.cit, P658.

<sup>408</sup> للتفصيل في هذا الموضوع أنظر:

Patrick NAVATTE, *Finance d'entreprise et la théorie des options*, Economica, Paris 1998

<sup>409</sup> J.BARRAEU et J.DELHAYE, Op.cit, P161.

الشكل (03-15) : تقسيم قيمة الأصل الاقتصادي من منظور الدائنين (خيار البيع)



Source : Idem.

تتمثل قيمة الأصل الاقتصادي في الشكل أعلاه في المساحة المحصورة بين حامل محور الفواصل، والمنصف الأول كما رأينا سابقاً، أما قيمة الديون هندسياً هي المساحة المحصورة بين حامل محور الفواصل و المستقيم الأفقي ذو المعادلة  $(Y=D)$ ، ليبقى الفرق للمساهمين، لكن مع الأخذ في الحسبان القيمة الزمنية تتآكل قيمة الاستدانة بمبلغ يضاف إلى قيمة الأموال الخاصة أي أن هناك تحويل للثروة لصالح المساهمين على حساب الدائنين<sup>410</sup>؛ وهو ما يعرف بتكلفة الفشل المالي أو تكلفة الإفلاس؛ التي يتم تحديدها هندسياً حسب نموذج BS 1976 بالدالة التالية.

$$CF = -AE \cdot N(-d_1) + D \cdot e^{-R_{sr} \cdot T} \cdot N(-d_2) \dots (03-67)$$

حيث :

$$d_1 = (\ln(AE/D) + (R_{sr} + 0.5\sigma^2)T) / \sigma\sqrt{T} \dots (03-68)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T} \dots (03-69)$$

CF : تكلفة الإفلاس (قيمة خيار البيع)؛

AE : القيمة السوقية للأصل الاقتصادي؛

$N()$  : دالة كثافة احتمال القانون الطبيعي؛

D : قيمة الاستدانة عند تاريخ الاستحقاق؛

e : أساس اللوغاريتم النيبيري (2.71...)

$R_{sr}$  : معدل المردودية بدون مخاطرة؛

T : مدة استحقاق الدين بالسنوات .

يتمثل مدلول كل من  $N(d_1)$ ,  $N(d_2)$  في أن هذه الأخيرة تمثل احتمال بلوغ قيمة الأصل الاقتصادي ذلك المبلغ، ونفس الشيء بالنسبة للآخر الذي يمثل احتمال بلوغ الديون ذلك المبلغ.

<sup>410</sup> من الشكلين السابقين (12-1) و (18-2) يمكن تقديم تفسير هندسي بالاعتماد على طبيعة كل دالة، دالة قيمة خيار الشراء هي دالة أسية في الزمن و معدل المردودية بدون مخاطرة و الذي أفترض أنه ثابت، أي هي دالة متزايدة على مجموعة الأعداد الحقيقية، و بما أن خيار الشراء هو عكس خيار البيع يمكن القول أن الدالة العكسية للدالة الأسية هي الدالة اللوغاريتمية بطبيعة الحال، و هو ما يبرزه الشكل (18-2). كما أن كلا المنحنيين يقبلان خط مقارب هو القيمة الجوهرية للأموال الخاصة من منظور المساهمين، و قيمة الجوهرية للاستدانة و التي تمثل القيمة الاسمية مطروحا منها القيمة الزمنية الناجمة عن الاستحداث.

إذا افترضنا أن هناك شركة لها استنادة صافية تقدر بـ 15 مليون أورو بمعدل فائدة بدون مخاطرة 10% تستحق بعد 3 أشهر (0.25 سنة)، قيمة الأصل الاقتصادي المبدئية 18 مليون أورو و بمخاطرة 15%. قيمة الأصل الاقتصادي عشوائية ففي حالة انخفاضها عن 18 مليون أورو تظهر تكلفة الإفلاس؛ لقياس تكلفة الإفلاس بمحاكاة قيمة الأصل الاقتصادي نقوم بتثبيت بقيت العوامل، ونجري محاكاة ونلاحظ تغيرات تكلفة الإفلاس؛ وهو ما يبرزه الجدول التالي :

الجدول (02-03) : محاكاة تكلفة الإفلاس باستخدام نموذج BS1976 بتغيير قيمة AE و تثبيت بقية المتغيرات

VAE	d1	N(d1)	d2	N(d2)	Cf
10	-5,0354	0,999999762	-5,110368	0,999999839	4,629648713
11	-3,7646	0,999916581	-3,839566	0,999938374	3,629664726
12	-2,6044	0,995398425	-2,679414	0,996312443	2,630919922
13	-1,5372	0,937875127	-1,612178	0,946538385	1,655147393
14	-0,5491	0,70852185	-0,624072	0,733709724	0,814609607
15	0,37083	0,355380836	0,2958333	0,383678683	0,282371792
16	1,23135	0,109096565	1,1563469	0,123769636	0,065161255
17	2,03968	0,020691341	1,9646752	0,024725919	0,009978702
18	2,80179	0,002541017	2,7267874	0,003197711	0,001043079

عبد الغني دادن، علي بن الضب، تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد 11، ص 315.

نلاحظ من الجدول أن تكلفة الإفلاس في تراجع مع زيادة القيمة السوقية للأصل الاقتصادي، فحتى عند بلوغ قيمة الأصل الاقتصادي قيمة الاستنادة إلا أن تكلفة الإفلاس موجودة، وتقدر بـ 0.2823 مليون أورو، وهي تعادل حوالي 1.88% من قيمة الاستنادة.

بالرغم من الإسهامات الجدهامة التي قدمتها هذه النظرية في مجال تقييم المؤسسات و الأوراق المالية، خاصة المشتقة والمهجنة منها، إلا أن لها حدود يمكن حصر أهمها في النقاط التالية :

### 3-3 حدود نظرية الخيار في مجال تقييم المؤسسات

توجد مجموعة من الانتقادات الموجهة للتقييم من هذا المنظور سواء من حيث القراءة أو من حيث النماذج؛

#### 1-3-3 حدود القراءة الخيارية للميزانية (للشركة)

- الطبيعة القانونية للشركة : يقوم التفسير المقدم للقراءة الخيارية للميزانية على الخسارة المحدودة للمساهمين، نعم هذا في حالة الشركة ذات أسهم SPA ممكن، لكن في الواقع توجد مؤسسات ذات طبيعة مختلفة فشركة التضامن عند الإفلاس تتعدى إلى ممتلكات الشخص الطبيعي، لذلك يسقط هذا التفسير في هذا النوع من المؤسسات.

- اعتبار الأصل الاقتصادي مكون من الأموال الخاصة و الاستدانة : في حالة استخدام أوراق مالية مهجنة كالسندات القابلة للتحويل أسهم ORA... ، لا يمكن تقسيم هذا الأصل إلى أموال خاصة و استدانة فقط، فكيف يتم تصنيف الهجين ؟

### 3-2-3 حدود نماذج تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات

- الديون ذات الكوبون المعلوم : يعتبر هذا النوع قليل في الواقع العملي؛ ففي التعاملات البنكية عادة توجد مدفوعات دورية بها أقساط للتسديد ومصاريف مالية.
- افتراض عدم وجود توزيعات : يوجد في الواقع للتوزيعات أثر بالغ الأهمية على قيمة الشركة ؛
- تجانس التباين : بعد أزمة الاثنين الأسود ظهرت نماذج تثبت عدم تجانس التباين، و تحاول نمذجة هذه المخاطرة ونجد من بينها نماذج ARCH, GARCH, وهي موضوع الأطروحة؛
- فرضية إتباع دالة توزيع الأسعار للوغاريتم الطبيعي.
- فرض كفاءة السوق المالي : تبقى هذه الفرضية نظرية، حيث هناك ضرائب و تكلفة للصفقات، بالرغم من أن تكاليف المعلومة تم تقديم نموذج يحويها.
- فرضية ثبات مدة استحقاق : إجمالي الديون يصعب أن يوجد لها تاريخ موحد؛ فقد تكون الاستدانة ذات تواريخ استحقاق متباينة أو خلال مجال محدد، حيث نكون بصدد خيار أمريكي و ليس أوروبي أين يفشل النموذج للتقييم.

## خلاصة الفصل

يتصف الاستثمار في الأسهم بخاصية عدم معرفة العوائد المتوقعة، مما يجعل عملية اتخاذ القرار مبنية على التوقعات المستقبلية للعوائد والمخاطر المصاحبة لها؛ حيث يتم ذلك باستخدام التوزيعات الاحتمالية وبعض تقنيات النظرية الحديثة للمحفظة المالية التي انطلقت من أعمال ماركو فيدز؛ طور وليام شارب أعمال هذا الأخير من خلال إضافة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يعتمد على العلاقة الخطية بين معدل عائد السهم ومعدل عائد محفظة السوق؛ ويتم تقدير هذه العلاقة بطريقة المربعات الصغرى العادية، من أجل معرفة العائد المتوقع للسهم الذي يمثل تكلفة رأس المال من منظور الشركة؛

تقصد بتكلفة الأموال الخاصة أو تكلفة رأس المال معدل المردودية المفروض؛ الذي يعوض المساهم علاوة الزمن وعلاوة المخاطرة النظامية؛ ويمكن قياس تكلفة رأس المال بعدة كنموذج CAPM, APT...، وهي تختلف عن تكلفة الاستدانة التي تعبر عن سعر تكلفة الديون؛ والمتمثل في المصاريف المالية بعد استبعاد الاقتصاد في الضريبة، أما التكلفة المرجحة لرأس المال هي عبارة عن تكلفة المحفظة التمويلية المختارة متمثلة في المتوسط الحسابي المرجح بوزن كل عنصر في هذه المحفظة؛ بما فيها من أموال خاصة وديون وأوراق مضمونة.

يبين نموذج CAPM أن مخاطرة السوق هي الوحيدة التي يجب أن يكافأ عنها المستثمر بعلاوة عائد، بينما يمكن تنويع المخاطر الأخرى، إلى أن فاما وفرنش يتنا أن هناك مخاطرة أخرى يجب أن يكافأ عنها المستثمر، حيث اعتبر أن مخاطرة السوق واحدة من بين العديد من المخاطر التي تؤثر في العائد، وفي خلاف ما توصل إليه شارب في أن بقية المخاطر تعتبر محتويات جزئية للمخاطر السوقية، وهو ما جعل فاما وفرنش متغيراتها التفسيرية مستقلة عن المخاطر السوقية وسمي بنموذج ثلاث عوامل. كما يعتبر مقياس بيتا في نموذج CAPM غير دقيق حسب البعض؛ فقد أضاف هستون وزملائه (Heston et.al.1999) متغير آخر لنموذج CAPM للتعويض عن عدم الدقة في مقياس بيتا يأخذ بالاعتبار أشكال العوائد السابقة (Return patterns) كما أخذ (Harvey and Siddique 2000) في نموذجهما متغير آخر للتعويض عن الخطأ في التسعير حيث تضمن نموذجهما معامل الالتواء للعوائد وليس معامل بيتا (التباين) وحده، كما اقترح (chahart 1997) المعامل الذي يمثل الفرق بين عوائد الأسهم الفائزة وعوائد الأسهم الخاسرة خلال الاثني عشر شهرا الماضية وذلك لتوضيح تذبذب العوائد. وجه انتقاد لنظرية APT تمثل في أن روس لم يحدد طبيعة العوائد الداخلة في النموذج أو عددها النظري عندما صاغ هذا النموذج؛

تستخدم تكلفة رأس المال في تقييم المشاريع الاستثمارية باعتبارها حاجزا دون الدخول في مشاريع ذات مردودية أقل من تكلفة رأس مالها؛ مما يساهم في تدمير الثروة وزيادة صراع وتكلفة الوكالة بين أصحاب المصالح في الشركة، كما تستخدم تكلفة رأس المال في تقييم الشركات من أجل الخصوصية أو القيام بعمليات الاندماج والاستحواذ وبعض القرارات الإستراتيجية.

## الفصل الرابع

البورصات العربية المدروسة: النشأة، الأداء  
وأهم التطورات الاقتصادية العالمية والمحلية

## تمهيد

يعد بروز البورصات في الوطن العربي أمرا ليس بمحدث العهد في الغالب، الشيء الذي جعلها تتصف بالتطور المستمر من خلال سن التشريعات وعمليات إعادة التنظيم، كما زاد الاهتمام بها في الآونة الأخيرة لعدة عوامل داخلية وأخرى خارجية، فمن التنافس على جلب رؤوس الأموال لاسيما المهاجرة في ظل التحرير المالي والتوجه نحو العولمة المالية وتنوع الأدوات الاستثمارية في البيئة الخارجية، إلى زيادة الفوائض المالية وهشاشة الاقتصاديات ونقص التنمية في البيئة الداخلية، حيث أطلق مصطلح الأسواق المالية الناشئة (Emerging financial markets) لأول مرة سنة 1987 من قبل الشركة المالية الدولية (IFC) على الأسواق التي تكون في مرحلة انتقالية ويكون حجمها ونشاطها ومستوى تطورها في نمو متزايد، كما يجب توفر شرطي انتماء الاقتصاد ذو دخل متوسط أو ضعيف ورأس المال القابل للاستثمار منخفض مقارنة مع PIB حسب وكالة SP.

تعتبر عملية إعادة تدوير وجلب رؤوس الأموال العربية المستثمرة في الخارج التحدي الكبير الذي يواجه الأسواق المالية العربية عموما والبورصات خصوصا، من خلال فتح المجال أمام المستثمر العربي وتوفير المناخ الاستثماري الملائم لذلك، فقد بلغت الأموال العربية التي يتم استثمارها في دول العالم ما بين 600 إلى 800 مليار دولار<sup>411</sup> في وقت يعاني فيه العالم العربي من نقص الأموال اللازمة لتمويل مشروعات التنمية الراهنة، وتحديات النهضة المعاصرة.

نهدف من هذا الفصل إلى عرض نشأة ومراحل تطور البورصات العربية مع الدراسة ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية. والجهود المبذولة في تطوير الأطر التشريعية والقانونية والفنية في المبحث الأول، مع تحليل الأداء وتطوره في المبحث الثاني خلال الفترة المدروسة، أما المبحث الثالث فتم به إبراز أهم التطورات الاقتصادية والنقدية الحديثة على المستوى العالمي والعربي.

<sup>411</sup> وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة الكويت، مجلة الوعي الإسلامي، العدد 531، بتاريخ 03.09.2010.

(25/07/2012) [http://alwaei.com/topics/view/article\\_new.php?sdd=212&issue=440](http://alwaei.com/topics/view/article_new.php?sdd=212&issue=440)

## المبحث الأول : تاريخ نشأة البورصات العربية المدروسة

ساق الاختلاف بين اقتصاديات الدول العربية، تاريخها، الجهود المبذولة وعوامل أخرى إلى الاختلاف في تاريخ نشأة البورصات بهذه الدول ونموها وتطورها، في الوقت الذي لازالت بعض الدول تفتقر لها مثل موريتانيا، والصومال وجيبوتي بسبب ضعف النشاط الاقتصادي وقلة الموارد وعوامل أخرى من جهة أخرى، في الوقت الذي تبذل فيه بعض الدول جهودا لإنشاء بورصات وفقا للإصلاحات التي تسير فيها مثل سوريا واليمن قبل بروز ما أصبح يعرف بالربيع العربي.

تتمثل الدول التي توجد بها بورصات نشطة في كل من مصر، الكويت، الأردن، السعودية، المغرب، تونس، لبنان، البحرين، قطر والإمارات المتحدة، في حين توجد دول عربية بها بورصات لكنها ذات نشاط محدود وأداء محدود مثل السودان، فلسطين، العراق والجزائر.

اخترنا في هذه الأطروحة تسع دول عربية وهي : مصر، الكويت، السعودية، المغرب، البحرين، قطر، عُمان، دبي، وأبو ظبي. وفيما يلي عرض لها؛ حيث قسمت إلى ثلاث فئات حسب تاريخ البروز.

### المطلب الأول : المرحلة الأولى للظهور في كل من مصر والمغرب

نهدف تحت هذا العنوان إلى عرض نشأة وتاريخ بروز البورصات في كل من مصر والمغرب باعتبارهما السبقتين في الظهور، ونستهل ذلك بالبورصة المصرية التي تمثل أول بورصة عربية من حيث تاريخ البروز؛



#### 1- البورصة المصرية

يعود تاريخ إنشاء بورصة الإسكندرية إلى سنة 1883 لتكون أول بورصة في الشرق الأوسط وخامس بورصة على المستوى العالمي في ذلك الوقت، أما في القاهرة فيعود تاريخ بروزها إلى سنة 1903 بالرغم من أن البورصتين كانتا في البداية تفتقر لقواعد تنظيم التعامل، حيث ازدادت الحاجة إلى مزيد من التنظيم في تداولات الأوراق المالية بزيادة النشاط الاقتصادي والأوضاع الاقتصادية والمناخ الاستثماري، ويمكن تقسيم المراحل إلى أربعة تبعا للتطورات الاقتصادية؛<sup>412</sup>

#### 1-1 مرحلة ما قبل التأميم

تميزت هذه المرحلة بقلة عدد المستثمرين والتركيز على النشاط الزراعي خاصة القطن، إضافة إلى قلة الرقابة وغياب تنظيم شروط التقييد وقواعد التعامل في الأسهم؛

بلغ بداية سنة 1900 عدد الشركات 79 شركة ليلعب سنة 1907 حوالي 328 شركة كما بلغ عدد السماسرة 73 سمسارا ، كما صدر الأمر العالي الذي كان بمثابة تنظيم شامل في 8 نوفمبر سنة 1909 ونص للعمل بلائحة البورصة بدءا من الفاتح سبتمبر سنة 1910، لتغلق البورصة سنة 1914 بسبب الحرب العالمية الأولى واستأنفت نشاطها سنة 1917.

<sup>412</sup> عماد صالح سلام، إدارة الأزمات في بورصات الأوراق المالية العربية و العالمية والتنمية المتواصلة ، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، أبو ظبي، 2002،

كما اتسمت هذه المرحلة بالمضاربة وسيطرة فئة محدودة على نشاط البورصة في ظل الشركات العائلية التي كانت تمثل الغالبية العظمى.

اقتصرت التعامل خلال الفترة 1933-1953 في الأوراق المالية على السماسرة المقيدون حيث صدر القانون 326 سنة 1953، وبلغ عدد مكاتب السمسرة 21 مكتبا، إضافة إلى 14 بنكا يمثلون الأعضاء المنظمين كما بلغ عدد الشركات المقيدة 211 شركة سنة 1933 مما يدل على ازدهار نشاط البورصة في هذه الفترة.

تبعاً للتطورات الاقتصادية التي شهدتها الاقتصاد المصري تم تعديل وإصدار العديد من القوانين لاسيما القانونين رقم 26 سنة 1954 الذي نظم عملية إنشاء شركات المساهمة و القانون رقم 161 لسنة 1957 حيث أضحى البورصة المصرية بموجبهما ذات شخصية اعتبارية مستقلة وكذا إيجاد نوع من الرقابة الحكومية لحسن سير العمل. وسار نشاط البورصة في التطور والازدهار حتى سنة 1995 التي شهدت ركودا كبيرا لعدة عوامل؛ يتمثل أساسها في القانون رقم 7 لسنة 1995 الخاص بتوزيعات الأرباح على حملة الأسهم حيث تراجعت أسعار الأسهم تراجعا كبيرا بالرغم من تدخل الحكومة لحماية الهبوط من خلال شراء الأسهم<sup>413</sup>.

### 2-1 مرحلة التأميم و صدور القوانين الاشتراكية

سيطر القطاع العام على وسائل الإنتاج بسبب صدور القوانين الاشتراكية رقم 117، 118 و 119 في بداية جويلية 1961 حيث تم تأميم مجموعة كبيرة من الشركات مع إعطاء سندات لأصحابها لمدة 15 سنة وبمعدل فائدة 4 في المائة. كما أدى صدور القانون 119 لسنة 1961 إلى ركود كبير في البورصة الذي أوقف التعامل في البورصة من أجل تنفيذ الإجراءات الخاصة باستبدال الأسهم المؤتممة، حيث تدهور حجم التعامل إضافة إلى فقدان ثقة المتعاملين وتدهور أسعار الأسهم.

### 3-1 مرحلة سياسة الانفتاح الاقتصادي

شهدت هذه المرحلة الاقتصادية الجديدة في بداية السبعينيات العديد من المزايا بسبب تشجيع القطاع الخاص والتحول نحو اقتصاد السوق، حيث نما حجم التعامل بعد الركود الذي شهدته بسبب التأميم، كما هدفت هذه المرحلة إلى إيجاد سوق مالي عالمي في مصر مع إزالة الحواجز والمعوقات التي تحد من النشاط الاستثماري، حيث صدر في هذه المرحلة العديد من القوانين نذكر منها:

- قانون الاستثمار العربي والأجنبي رقم 43 لسنة 1984 وتعديلاته، حيث تم بموجبه إنشاء الهيئة العامة للاستثمار؛
- قانون رقم 97 لسنة 1976 الخاص بالتعامل بالنقد الأجنبي حيث تم إنشاء السوق المصرفية الحرة للنقد الأجنبي؛
- القرار الجمهوري رقم 520 لسنة 1979 الخاص بالهيئة العامة لسوق المال، والهادفة إلى تنظيم وتنمية سوق المال ومراقبته والعمل على تنمية وتدعيم الادخار؛
- القانون 1981 الخاص باللائحة العامة للبورصات؛
- القانون رقم 157 لسنة 1981 والخاص بقانون الضرائب على الدخل؛
- القانون رقم 146 لسنة 1988 والخاص بشركات تلقي الأموال وتنظيمها.

<sup>413</sup> عماد صالح سلام، مرجع سابق، ص- ص 148-162.

#### 4-1 مرحلة تنظيم سوق رأس المال

انصفت هذه المرحلة بصدور قانون سوق رأس المال رقم 95 لسنة 1992 وصدرت لأختته التنفيذية في أبريل من سنة 1993، وذلك بغية توفير المقومات الأساسية لتنشيط السوق، تنظيمه، تزويده بالآليات الحديثة، والعمل على تحقيق العدالة بين المستثمرين،

في ظل التزايد المستمر لحجم التداول وعدد الوراق والمتعاملين وتنوعها تم إدخال نظام جديد للتعامل يعتمد على الحاسوب، كما تم إلزام جميع الشركات المدرجة بضرورة الإفصاح المحاسبي، كما اتخذت إجراءات أخرى من أجل تحفيز التعامل، يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

- إلغاء الضرائب على الأرباح الرأسمالية؛
- إبرام اتفاقيات تعاون مع بورصات عالمية مثل بورصة لندن ونيويورك سنة 1997
- إعلان التعامل بعقود المبادلات SWAPS سنة 1999؛
- إدخال خدمة التداول عن بعد سنة 2000؛<sup>414</sup>
- خصخصة بعض الشركات ففي نهاية عام 2000 من خلال بيع أسهم من 156 شركة منذ سنة 1993 مع بداية الخصخصة ؛

تعد البورصة المصرية البورصة الوحيدة للأوراق المالية المعتمدة وليس هناك غيرها في دولة مصر، وتعد هذه البورصة من الناحية القانونية شخصية اعتبارية عامة، حيث لا يوجد لديها أسهم مصدرية أو مملوكة من طرف جهات أخرى، وهي ملك للدولة، إلا أنها تدار مثل سائر الشركات الخاصة<sup>415</sup>.

يجرى قيد وتداول الأوراق المالية في البورصة المصرية كغيرها من البورصات؛ من أسهم عادية وممتازة وسندات حكومية، سندات الشركات، وصناديق الاستثمار المغلقة<sup>416</sup>، حيث تلعب شركات الوساطة دورها في العمل لحساب العملاء والمستثمرين.

#### 5-1 المؤشرات الرئيسة والمؤشر العام للبورصة المصرية

يعتبر مؤشر البورصة EGX30 مؤشر الأسعار الذي تصدره البورصة المصرية؛ ويتضمن أعلى ثلاثين شركة من حيث السيولة والنشاط، يتم قياس قيمة المؤشر عن طريق حساب رأس المال السوقي المعدل بعد حساب نسبة الأسهم الحرة للأسهم التي يتكون منها المؤشر، يتم حساب رأس المال السوقي كما يلي: عدد الأسهم المقيدة مضروباً في أسعار إقفال أسهم كل من الشركات التي يتكون منها المؤشر مضروباً في نسبة الأسهم الحرة.

أعلنت البورصة المصرية عن تدشين مؤشر جديد يحمل اسم (EGX 70) ابتداء من الفاتح مارس 2009، يقيس هذا المؤشر أداء سبعين شركة الأكثر نشاطاً في السوق المصري بعد استبعاد الشركات الثلاثين الأنشطة المكونة لمؤشر EGX 30، كما قررت البورصة المصرية تغيير اسم المؤشر الرئيسي للبورصة المصرية (CASE30) ليصبح (EGX 30) وذلك تماشياً مع التعديل الذي تم على المسمى القانوني للبورصة ليتغير من بورصتي القاهرة والإسكندرية

<sup>414</sup> عماد صالح سلام، مرجع سابق، ص - ص 148-162.

<sup>415</sup> - موقع البورصة المصرية <http://www.egyptse.com> 01/10/2009

<sup>416</sup> بالنسبة لصناديق الاستثمار يوجد نوعان من صناديق الاستثمار هما صناديق الاستثمار المفتوحة وصناديق الاستثمار المغلقة. بالنسبة لصناديق الاستثمار المغلقة فهي وثائق استثمار قابلة للتداول بالبورصة حيث يمكن شرائها أو بيعها عن طريق التداول في البورصة كأى ورقة مالية أخرى أما صناديق الاستثمار المفتوحة فهي وثائق استثمار يتم بيعها للمستثمر بطريقة مباشرة وغير قابلة للتداول في بورصة ويمكن للمستثمر التنازل عنها عن طريق ردها مباشرة إلى مصدر الصندوق

(CASE) إلى البورصة المصرية (EGX)، كما قررت البورصة المصرية أيضا بدء احتساب مؤشر EGX30 الرئيس (CASE30 سابقا) بالدولار بالإضافة إلى طريقة حسابه الحالية بالعملة المحلية، وذلك لتحديد أثر تقلبات سعر الصرف، وتزويد المستثمرين بصورة أكثر وضوحا عن أداء السوق المصري.

بعد التعرف على المؤشر EGX30 نعرض المحطات ذات الصلة فيما يلي:

- شهد شهر ماي 2001 تطبيق نظام الأوامر الآلي الجديد للتداول؛
- في 14 ماي 2001 انضمت مصر إلى مؤشر مورجان ستانلي الدولي للأوراق المالية (MSCI) ؛
- 21 جوان 2002 بدأت البورصة في تطبيق النظام الجديد للحدود السعرية، الذي ألغى نسبة الخمسة بالمائة (5%) على الأسعار اليومية لأسهم الشركات الأكثر نشاطا بناء على توفر عدة معايير معينة بها؛
- في 2 فبراير 2003 أصدرت البورصة مؤشر (EGX 30) للسعر وهو المؤشر الجديد للبورصة المرجح برأس المال السوقي المعدل بالأسهم الحرة للتداول؛
- إتمام نظام الربط الآلي بين البورصة وشركة مصر للمقاصة في 2005/03/03؛
- بدء العمل بنظام البيع والشراء في نفس الجلسة 2005/10/20؛
- 2006/04/12 داو جونز للمؤشرات والبورصة المصرية يدشنان مؤشرا عالميا للشركات المصرية الكبرى يسمى Dow Jones EGX Egypt Titans 20
- 25/10/2007 البورصة المصرية تدشن أول سوق في المنطقة للشركات المتوسطة والصغيرة "NILEX" ؛
- إصدار أداة مالية جديدة في صورة وثائق Open End Certificates مشتقة من مؤشر البورصة لأنشط ثلاثين شركة EGX 30 تقيد في عدد من البورصات الأوروبية 2005/10/30؛
- 2009/03/01 تم تغيير اسم المؤشر Dow Jones CASE Egypt Titans 20 إلى مؤشر Dow Jones EGX Egypt Titans 20
- 2009/03/01 تدشين مؤشر EGX70 وتعديل اسم مؤشر CASE 30 ليصبح مؤشر EGX30 وبدء حساب مؤشر EGX 30 بالدولار.

### 6-1 تقسيمات البورصة المصرية

- تتضمن السوق المصرية كبقية الأسواق؛ سوقا أولية وسوقا ثانوية، وعادة يكون الفرق في بنية الأسواق المالية في السوق الثانية؛ **وبخصوص** تقسيمات هذه الأخيرة فان السوق العادي مقسم حاليا إلى خمسة أقسام رئيسية كما يلي:<sup>417</sup>
- سوق الأسهم النشطة: ويحتوى على الخمسين (50) شركة الأكثر نشاطا والتي يتم اختيارها بناء على معايير محددة؛
  - سوق الأسهم الأقل نشاطا: ويحتوى على الشركات الأقل نشاطا بالإضافة إلى ثلاثة صناديق مغلقة؛
  - سوق الأسهم العادية: ويحتوى ذلك السوق على أسهم الشركات غير محفوظة مركزيا؛
  - سوق السندات: ويحتوى ذلك السوق على السندات سواء الحكومية أو سندات الشركات؛
  - سوق العمليات الخاصة: يتم تنفيذ العمليات الخاصة على الأسهم المقيدة من خلال ذلك السوق مثل عمليات عروض الشراء والاستحواذ.

<sup>417</sup> أنظر: ملخص لقواعد التداول في بورصتي القاهرة و الإسكندرية، موقع البورصة المصرية <http://www.egyptse.com> (12/11/2009).



## 2- البورصة المغربية

- تعود مرحلة تأسيس بورصة الدار البيضاء إلى سنة 1929. وكانت تحمل آنذاك اسم "مكتب مقاصة القيم المنقولة". إن الأهمية المتزايدة لسوق القيم المنقولة ووضع نظام لمراقبة عملية الصرف دفع بالسلطات حينئذ إلى تحسين وتقنين تنظيم وسير هذه السوق. ففي سنة 1948، حل مكتب تداول القيم المنقولة محل مكتب مقاصة القيم المنقولة. غير أن تنظيم السوق كان يحول دون اجتذاب المدخرين في وقت كان الاستثمار في البورصة يلقي اهتماما متزايدا. وقد تم وضع مبادرة إصلاحية سنة 1967 لتدارك هذا العجز وأصبح للسوق المالي المغربي بورصة خاصة تخضع لتنظيم قانوني وتفتي. شرع المغرب في تطبيق برنامج للتقويم الهيكلي إثر هذه المبادرة، وتحديدًا سنة 1986، استغرق عشر سنوات. وقد مكن هذا البرنامج المغرب من تعزيز التوازنات الأساسية والتحكم في مشكلة الدين والتضخم. سبع سنوات بعد ذلك، في سنة 1993، شهدت سوق البورصة إصلاحًا جذريًا لاستكمال وتعزيز المكتسبات السابقة، فتم إصدار والمصادقة على ثلاث نصوص مؤسّسة<sup>418</sup>، وهي:
- قانون رقم 1-93-211 متعلق ببورصة القيم؛
  - قانون رقم 1-93-212 متعلق بمجلس القيم المنقولة وبالمعلومات اللازم تقديمها من قبل الأشخاص المعنويين؛
  - قانون رقم 1-93-213 متعلق بالهيئات المكلفة بالتوظيف الجماعي للقيم المنقولة.
- يسعى هذا الإصلاح إلى تحديث سوق البورصة تحديثًا ملموسًا من خلال:
- إنشاء مجلس القيم المنقولة للسهر على حماية الادخار المستثمر في القيم المنقولة؛
  - الترخيص لشركات البورصة، كوسطاء متخصصين، وجعلها الوحيدة المؤهلة والمعتمدة لإجراء صفقات القيم المنقولة المدرجة؛
  - إنشاء هيئات التوظيف الجماعي للقيم المنقولة، وهم وسطاء ماليون تتلخص مهمتهم في إدارة محافظ القيم المنقولة حسب مبدأ توزيع المخاطر؛
  - إنشاء شركة بورصة الدار البيضاء للقيم «SBVC»، وهي شركة خاصة تمثل مهمتها في تسيير بورصة القيم، ويملك رأس مالها شركات البورصة المرخص لها بحرص متساوية.

بات إجباريًا على الشركات المدرجة في البورصة من أجل رفع فعالية السوق نشر البيانات المالية والمحاسبية الخاصة بها ابتداء من سنة 1993. وقد تم شطب 10 شركات من جدول التسعيرة إثر رفضها تطبيق المقتضيات الجديدة المنصوص عليها. كما تحسن تنظيم سوق البورصة، وفي سنة 1997 بعد صدور القانون رقم 34-96 الذي قام بتعديل واستكمال قانون رقم 1-211-93 المتعلق ببورصة القيم وبعد أن قضى القانون رقم 35-96 بإحداث هيئة إيداع مركزية، ماروكبير، في أكتوبر من سنة 1998.

شهدت بورصة الدار البيضاء منذ ذلك التاريخ انتعاشًا ملحوظًا. وفي سنة 2000، تغير اسم شركة بورصة الدار البيضاء للقيم ليصبح بورصة الدار البيضاء، شركة ذات مجلس إدارة جماعية ومجلس رقابة.

<sup>418</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدار البيضاء : <http://www.casablanca-bourse.com> (05/12/2012)

- وفي سنة 2007، بادرت بورصة الدار البيضاء إلى إعادة تصميم هويتها المرئية مواكبةً للتحويلات الهامة التي تشهدها. وأما من حيث تنظيم السوق<sup>419</sup>، فقد انُحِذت عدة تدابير، أهمها:
- انطلاق نظام التسعير و التداول الإلكتروني في مارس /آذار 1997؛
- تعويض السوق الرسمي وسوق التفويت المباشر بالسوق المركزي وسوق الكنتل في نونبر /تشرين الثاني<sup>420</sup> 1998؛
- اعتماد لامركزية التداول الإلكتروني وتحويل عمليات البيع والشراء إلى مقرات شركات البورصة في يناير /كانون الثاني 2001؛
- تقليص مدة الإتمام النظري الخاص بعمليات البورصة من خمسة إلى ثلاثة أيام في مايو / أيار 2001؛
- إطلاق المؤشرات الجديدة مازي ومادكس، والمؤشرات القطاعية، ومؤشرات المردودية، ومؤشرات العملات في يناير / كانون الثاني 2002، ثم الأخذ، ابتداء من د يسمبر /كانون الأول 2004، بالقيمة السوقية للرأس المال العام (الرسملة) في طريقة حساب هذه المؤشرات؛
- اعتماد نظام خاص بضمان حسن إتمام العمليات وإلغاء سوق القطع الذهبية المسعرة في البورصة في شهر مارس /آذار 2002؛
- بدأ تنفيذ القانون رقم 01-52 المعدل للظهير رقم 1-93-211 الصادر بتاريخ 21 سبتمبر /أيلول 1993 و المتعلق ببورصة القيم، ليم بذلك تبسيط شروط الإدراج في البورصة وإحداث 5 أسواق تداول: ثلاث أسواق للأسهم، وسوق للسندات وسوق آخر للرساميل، وذلك في أبريل / نيسان من سنة 2004؛-
- تطبيق المعايير الجديدة للمكوث في جدول التسعيرة في يناير /كانون الثاني 2005؛
- تم إصدار قوانين جديدة في مايو / أيار 2007، متعلقة بقلنون رقم 1-93-211 المتعلق ببورصة القيم، وقانون رقم 1-93-122 المتعلق بمجلس القيم المنقولة وبالمعلومات اللازم تقديمها من طرف الأشخاص المعنويين الذين يطرحون أوراقهم المالية للاكتتاب لدى العموم وكذا القانون رقم 03-26 المتعلق بالعروض العمومية في سوق البورصة.
- اعتماد النسخة 900 لنظام التسعير الإلكتروني، في شهر مارس /آذار 2008؛
- أنشئت بورصة الدار البيضاء في د يسمبر /كانون الأول 2008، " لجنة متابعة " من أجل تعديل النظام الإداري للشركة و اعتماد مجلس إدارة وإدارة عامة عوض النمط المعتمد منذ سنة 2000 في شكل إدارة جماعية ومجلس رقابة.
- في أبريل / نيسان 2009، تم الاعتماد الفعلي لنظام حوكمة يرتكز على مجلس إدارة وإدارة عامة.

<sup>419</sup>الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدار البيضاء : (05/12/2012) <http://www.casablanca-bourse.com>

<sup>420</sup>الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدار البيضاء : (05/12/2012) <http://www.casablanca-bourse.com>

## المطلب الثاني : المرحلة الثانية للظهور في كل من الكويت، مسقط والسعودية



### 1- البورصة الكويتية

تم تأسيس سوق الكويت للأوراق المالية منذ حوالي ربع قرن؛ وذلك تبعا للقرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، حيث جاء فيه أن سوق الكويت للأوراق المالية هو مؤسسة تتمتع بالشخصية المعنوية المستقلة، وله أهلية التصرف في أمواله و حق التقاضي بما يساعده على تسيير أعماله لتحقيق الأهداف على الوجه الأمثل، و ذلك طبقا للقوانين، والأنظمة المتعلقة بنشاط السوق<sup>421</sup>.

يتولى سوق الكويت للأوراق المالية تنظيم، ومراقبة السوق المالي، و له على وجه الخصوص ما يلي<sup>422</sup> :

- تنظيم و حماية عمليات تداول الأوراق المالية؛

- تنظيم الإعلان عن المصالح وإصدار البيانات المالية والإفصاح عنها؛

- تحديد أساليب التعامل في الأوراق المالية بما يضمن سلامة المعاملات وتوفير الحماية للمتعاملين؛

- تطوير السوق المالي على نحو يخدم أهداف التنمية الاقتصادية؛

- تنمية روابط السوق بالأسواق الإقليمية والعالمية ومواكبة المعايير المتبعة في هذه الأسواق<sup>423</sup>.

كما يهدف سوق الكويت إلى تحقيق جملة من الأهداف<sup>424</sup> هي :

- ترشيد التعامل في الأوراق المالية؛

- تنمية التعامل في الأوراق المالية، واتخاذ الإجراءات الضرورية لتنمية واستقرار التعامل، والعمل على السير الجيد لتنفاذي الأزمات؛

- تقديم الرأي والمشورة إلى الأجهزة الحكومية المختصة؛

- العمل على تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال تشجيع الادخار، وتنمية الوعي الاستثماري، والعمل على حماية المدخرات.

كما تتولى إدارة السوق لجنة المكونة من :

**1-1 لجنة السوق :** تعتبر أعلى سلطة في إدارة سوق الكويت للأوراق المالية، وتمثل المهام أساسا في وضع القواعد، والسياسات العامة للسوق في إطار الأهداف المحددة، وطبقا للمادة 06 من المرسوم المتعلق بتنظيم سوق الكويت للأوراق المالية، و المعدلة بالمرسوم رقم 158 لسنة 2005 تتولى اللجنة القيام بالمهام التالية :

<sup>421</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الكويت : (05/09/2008) [www.kuaitse.com](http://www.kuaitse.com)

<sup>422</sup> المادة (3) من المرسوم (بدون رقم) الصادر بقصر السيف بتاريخ 14 أوت 1983 و الخاص بتنظيم سوق الكويت للأوراق المالية. و المعدلة بالمرسوم رقم 185 لسنة 2005 الخاص بتعديل بعض أحكام المرسوم الخاص بتنظيم سوق الكويت للأوراق المالية.

<sup>423</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الكويت : (05/09/2008) [www.kuaitse.com](http://www.kuaitse.com)

<sup>424</sup> القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الأول، المواد 1-6.

- الإشراف و الرقابة على التعامل بالأوراق المالية؛
  - الرقابة على الإيداع، والحفظ المركزي، والسيولة والمقاصة؛
  - النظر في طلبات قيد الأسهم، وقيد الوسطاء؛
  - الرقابة على تعامل الصناديق، والمحافظ الاستثمارية في الأوراق المدرجة؛
  - إعداد البيانات المالية للشركات المدرجة، وصناديق الاستثمار، والإفصاح عنها والرقابة عليها؛
  - وضع ومراقبة ضوابط الاستحواذ على نسب مؤثرة في رؤوس أموال الشركات؛
  - وضع ضوابط منع التعامل بناء على معلومات داخلية، أو غير معلنة أو لتضارب المصالح؛
  - وضع ضوابط السلوك المهني، والالتزام بالسرية لموظفي السوق، والشركات العاملة في مجال الأوراق المالية؛
  - إعداد و نشر التقارير المالية، والتحليلات، والضوابط التي يتعين الالتزام بها في الإعداد والنشر؛
  - ضبط الإجراءات التي يتعين على إدارة السوق اتخاذها لمواجهة أية ظروف استثنائية بما في ذلك وقف العمل مؤقتا في السوق أو في سهم شركة أو أكثر؛
  - الموافقة على تقديرات الميزانية السنوية للسوق، واعتماد الحسابات الختامية، وتعيين محافظ الحسابات.
- كما تتولى لجنة البورصة إنشاء الأجهزة الفنية المتخصصة، واللازمة لمباشرة السوق لأعماله، وتتكون هذه الأجهزة من أربعة أجهزة.

### 2-1 مدير السوق

- يتمتع مدير السوق بكافة الصلاحيات اللازمة لإدارة السوق<sup>425</sup>، وإصدار التعليمات الخاصة بذلك، وهو المسؤول على تنفيذ قرارات اللجنة، كما يعتبر الممثل القانوني للسوق ويحج له التوقيع عنه، وتوجد للمدير صلاحيات أخرى هي:
- تقديم الاقتراحات للجنة السوق، وكذلك الدراسات، والأنظمة اللازمة لقيام السوق بالمساهمة مع الجهات المتخصصة في تحقيق التنسيق، والتعامل بين النشاطات المالية، والاقتصادية، وحركة رؤوس الأموال، بل وكل ما من شأنه العمل على ازدهار السوق لتحقيق أهدافه على أحسن وجه ممكن؛
  - يحق لمدير السوق اتخاذ ما يراه مناسبا من الإجراءات لوقف أو لإلغاء أو تعديل أية عملية تداول جرت خلافا للقانون، أو الأنظمة أو التعليمات المعمول بها في السوق، ولا يترتب على السوق أية مسؤولية من جراء ذلك، ويعرض الأمر على اللجنة في أول اجتماع لها للبت فيه بصفة نهائية؛
  - يحق لمدير السوق تفويض أي موظف بالسوق لمزاولة بعض صلاحياته بعد موافقة اللجنة.

### 3-1 الأجهزة الفنية

يتم على مستوى السوق المالي إنشاء إدارة للدراسات المالية والاقتصادية في السوق؛ تتضمن كافة الأجهزة الفنية المتخصصة<sup>426</sup> التي تعاون السوق على القيام بمهامه على أحسن وجه ممكن و هي :

<sup>425</sup> القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الخامس، المواد 42- 43- 44- 45.

<sup>426</sup> القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الخامس، المادة 46.

**1-3-1 جهاز متابعة الأسعار :** يتمثل نشاطه الرئيس في تجميع البيانات المتعلقة بأسعار الأوراق المالية المقيدة، والمتداولة في السوق، وإعداد المؤشرات الإحصائية الخاصة بتحركات الأسعار لهذه الأوراق<sup>427</sup>.

### **2-3-1 جهاز مراقبة البيع بالآجل**

يتولى هذا الجهاز حركة البيع بالآجل، واقتراح الأسس، والقواعد المناسبة لترشيد عمليات البيع بالآجل من حيث حجم المعاملات، و آجالها، وأسعارها، واتجاهاتها، وتباينها مقارنة بالأسعار الفورية.

### **3-3-1 جهاز جمع وتحليل ونشر المعلومات**

يقوم بالإضافة إلى مهمة جمع، وتحليل، ونشر المعلومات، بإعداد الدراسات، وإصدار النشرات اليومية، والدورية، كما يقوم كذلك بنشر المؤشرات المالية للشركات، والمعبرة عن الوضعية المالية لها.

### **4-3-1 جهاز التحقيقات**

يتولى هذا الجهاز التحقيق في الأمور التي يكلفه بها مدير السوق عن مدى صحة المعلومات، والبيانات الصادرة عن الشركات التي يتم تداول أسهمها في السوق، كما يتولى إجراء التحقيقات اللازمة في المنازعات المعروضة للجنة التحكيم بالإضافة إلى تقديمه تقريراً مفصلاً عن النزاع المعروض للجنة التحكيم، كما قد يكون لهذا الجهاز مهام أخرى محددة من قبل مدير السوق.

### **2-1 أعضاء السوق**

يعتبر عضواً في السوق كل من الشركات الكويتية الطارحة أسهمها للاكتتاب العام، وكذلك الشركات الكويتية المقفلة التي تقرر اللجنة قبول عضويتها، ووسطاء الأوراق المالية المرخص لهم بأعمال الوساطة ؛ طبقاً لما جاء في القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، و المتعلق باللائحة الداخلية للسوق في الفصل الثالث، المواد من 13-30.

### **1-2-1 الشركات**

يتعين على الشركات الأعضاء بالالتزام بكافة النظم، والتعليمات التي يضعها السوق، وأن تلتزم بتقديم كافة المعلومات، والبيانات المطلوبة من قبل السوق، ويحق لإدارة السوق التحقق من صحة المعلومات المقدمة، كما يجب عليها:

- إخطار إدارة السوق بكافة المعلومات، والبيانات، والقرارات التي من شأنها أن تؤثر في أسعار أوراقها المالية؛
- الالتزام بتأدية رسم القيد، ورسوم الاشتراكات السنوية؛
- التصريح بملكية أعضاء مجلس الإدارة من أوراق مالية في الشركات التي يديرونها، وذلك خلال شهر من توليهم العضوية أو من خلال تاريخ تداول أسهمها في السوق.

### **2-2-1 الوسطاء**

الوسيط هو الشخص الذي يقوم بأعمال نيابة عن الشركة مرخص لها بالوساطة في الصفقات المتعلقة بالأوراق المالية المتداولة في السوق؛ ولهذا الوسيط مساعد هو الشخص الذي يتبع الشركة التي ينوب عنها الوسيط، ويجوز له مساعدة الوسيط، كما يشترط في شركات الوساطة ما يلي<sup>428</sup> :

- أن تكون الشركة كويتية، وجميع الشركاء فيها من الكويتيين؛

<sup>427</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الكويت : (05/09/2008) [www.kuaitse.com](http://www.kuaitse.com)

<sup>428</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الكويت : (05/09/2008) [www.kuaitse.com](http://www.kuaitse.com)

- أن يكون القائمون بأعمال الوساطة كويتيين، وحاصلين على مؤهل علمي لا يقل عن الثانوي أو ما يعادلها، أو لديهم الخبرة، والمران الكافيين بحيث تقبلها اللجنة، وذوي سمعة طيبة، ومتفرغين لأعمال الوساطة؛
- أن لا يكون مديرها أو الشركاء المفوضون بالإدارة أو القائمون بأعمال الوساطة قد أعلن إفلاسهم في الكويت، أو في الخارج، أو حكم على أحد منهم بعقوبة مقيدة للحرية في جريمة مخلة بالشرف، أو الأمانة ما لم يكن قد رد اعتباره؛
- أن يكون رأس المال المدفوع لا يقل عن ذلك المحدد من قبل اللجنة؛
- أن تقدم كفالة مصرفية سارية المفعول بقيمة محددة من قبل اللجنة؛
- أن توفر أي شروط أخرى تم تحديدها من قبل لجنة السوق.

يتم التقييد في سجل الوسطاء عن طريق طلب مصحوبا بالمستندات التي تثبت الشروط المطلوبة، و تنظر اللجنة في هذه الطلبات، و تكون القرارات التي تصدرها اللجنة نهائيا و غير مسببة، و لا يجوز للشركة التي تم رفض طلبها إعادة الطلب قبل مضي سنة من تاريخ الإخطار بالرفض، كما يشترط في الوسطاء الالتزام بشروط مزاوله المهنة المنصوص عليها في القانون<sup>429</sup>.

### 3-1 قيد و قبول الأوراق المالية و تداولها

نعرض تحت هذا العنوان الأوراق المالية المتداولة في سوق الكويت للأوراق المالية من جهة، ومن جهة أخرى يتم عرض تداول هذه الأوراق المالية.

#### 1-3-1 قيد و قبول الأوراق المالية

يقتصر التداول في سوق الكويت للأوراق المالية طبقا للقرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، على الأوراق المالية التالية :

- ▲ أسهم شركات المساهمة الكويتية؛
- ▲ أسهم الشركات الكويتية المغفلة التي تقرر اللجنة قبول عضويتها؛
- ▲ أسهم شركات المساهمة غير الكويتية التي ترخص اللجنة تداول أسهمها؛
- ▲ سندات الدين التي تقرر لجنة السوق قبول التعامل فيها؛
- ▲ الأذون و السندات الصادرة عن حكومة الكويت أو إحدى الهيئات أو المؤسسات العمومية؛
- ▲ يجوز بقرار من لجنة السوق قبول تداول سندات الدين و بالأخص :
- السندات الصادرة عن الشركات الكويتية؛
- شهادات الإيداع التي تصدرها البنوك الكويتية؛
- السندات التي تصدرها الشركات الكويتية لحساب جهات أجنبية؛
- الأوراق التجارية المقبولة من البنوك<sup>430</sup>.

<sup>429</sup> القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الخامس، المواد من 21-30.

<sup>430</sup> الموقع الالكتروني الرسمي لبورصة الكويت : (05/09/2008) [www.kuaitse.com](http://www.kuaitse.com)

يكون قبول التداول في هذه السندات وفقاً للقواعد الموضوعية من قبل لجنة السوق بعد أداء الرسوم المقررة، كما يتعين على اللجنة عند بحث طلب القيد للأوراق المالية، أو قبولها للتداول أن تراعي المركز المالي للشركة، وأهميتها للاقتصاد الوطني ومدى تقدمها في تحقيق أغراضها، ورجحتها، وغير ذلك من الأمور التي تراها اللجنة ذات أهمية. يجب التداول في الأوراق المالية المقيدة، والمقبولة للتداول في السوق داخل قاعة السوق، ومن خلال وسيط مقيد بالسوق، ويستثنى من ذلك حالات الإرث، الوصية، وأي حالات أخرى تقرها لجنة السوق، كما يتم تسجيل كافة المعاملات التي تجرى على هذه الأوراق حتماً عند انتقال ملكيتها في سجلات السوق في جميع الأحوال بناءً على ما جاء في القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983 في نص المواد من 31-36.

كما يجب تواجد مراقب أو أكثر من إدارة السوق في القاعة بصفة مستمرة في خلال جلسات السوق، ويتعين على المراقب إخطار مدير السوق، أو من يفوضه بالمعاملات التي يثار النزاع بشأنها بغية اتخاذ القرارات، والإجراءات اللازمة، كما يراقب جهاز التسعير هو الآخر حركة التداول، والأسعار بما يكفل انتظام المعلومات، واستقرارها، وذلك على ضوء الأوامر من الوسطاء.

يجوز للجنة عند الضرورة تحديد نسبة تقلبات الأسعار، بما يؤدي إلى استقرار المعاملات في السوق، وللمدير السوق أن يوقف عمليات التداول في حالة تجاوز النسب المحددة، ولمدة لا تزيد عن ثلاثة أيام عمل لكل حالة. تتولى إدارة السوق الإعلان عن الصفقات، والكميات التي تم تداولها في كل من الأوراق المالية المقيدة، أو مقبولة التداول في السوق، وغير ذلك من المعلومات، والبيانات التي تراها ضرورية لصالح المتعاملين في السوق.

### 1-3-2 ميزانية السوق

وبخصوص ميزانية السوق فإنه تبعاً لما ورد في القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983 في مواد 48 - 53 في الفصل السادس والمعنون بـ ميزانية السوق و حساباته) فإنه يستوجب اعداد ميزانية للسوق على النمط التجاري، وتبدأ السنة المالية من أول جويلية (يوليو) وتنتهي في آخر جوان (يونيو) من كل سنة؛ أي من 01/07/N إلى غاية 31/06/N+1، باستثناء بداية نشاط السوق حيث تبدأ السنة الأولى من تاريخ العمل بالمرسوم الخاص بتنظيم سوق الكويت للأوراق المالية، و تنتهي في آخر جوان (يونيو) من العام التالي<sup>431</sup>.

تعد الميزانية بصفة تقديرية سنوية من قبل إدارة السوق للإيرادات والمصروفات، وتعتمد اللجنة هذه الميزانية قبل ثلاثة أشهر على الأقل من بداية السنة المالية، وتتكون الإيرادات من:

- إيرادات الخدمات التي يقدمها السوق؛ وحصيلة توظيف أموال السوق؛

- حصيلة الجزاءات التي تقرها لجنة السوق؛

- الرسوم نظيرة القيد، و القبول للتداول، و الاشتراكات السنوية، و رسوم التداول؛ وإيرادات أخرى توافق عليها اللجنة.

تم المصادقة على الميزانية في الأخير من قبل محافظ الحسابات، أو أكثر تحدد أتعابهم من قبل اللجنة، حيث تفحص القوائم المالية، و تتم مراجعتها، و تقدم مصادق عليها خلال ثلاثة أشهر على الأكثر من إنهاء السنة المالية.



## 2- سوق مسقط للأوراق المالية

تم إنشاء سوق مسقط للأوراق المالية، بموجب المرسوم السلطاني السامي رقم 88/53 /بتاريخ 21 يونيو 1988 ككيان واحد يهدف إلى تنظيم سوق الأوراق المالية العمانية، وليس لهم مع بقية المؤسسات المالية الأخرى في استكمال البنية التحتية للقطاع المالي في السلطنة، وقد كانت عبارة عن جهاز حكومي أهم أهدافها الإشراف على سير عمليات بيع وشراء الأوراق المالية، العمل على إرساء أسس العدالة في التسعير، سلامة الإجراءات وتسوية الحقوق والالتزامات أصوليا فيما بين أطراف التعامل - بائعين ومشتريين، وكانت تمارس الرقابة على شركات الوساطة للتأكد من سلامة عملها و رصد ونشر المعلومات عن شركات المساهمة المدرجة فيها والإفصاح عن بياناتها خدمة لمجهور المستثمرين .

استمرت السوق على هذا النحو إلى أن صدر المرسوم السلطاني السامي رقم 98/80 والذي نصت المادة (3) منه على إلغاء المرسوم السلطاني رقم 88/53 المنشئ لسوق مسقط للأوراق المالية (السابقة) ليحل محلها جهازان هما الهيئة العامة لسوق المال وسوق مسقط للأوراق المالية. أما سوق مسقط للأوراق المالية الحالية فقد أصبحت كيانا قانونيا لوحدها تتمتع بالشخصية الاعتبارية وتستمد شرعيتها من المرسوم السلطاني السامي رقم (98 /80)، حيث نصت المادة (9) منه على الآتي :

- يتم قيد وتداول الأوراق المالية في سوق يسمى "سوق مسقط للأوراق المالية" وتتمتع السوق بالشخصية الاعتبارية يكون مقرها مدينة مسقط، وتتبع السوق الهيئة أيضا شركة مسقط للمقاصة والإيداع التي تم إنشاؤها وهي عبارة عن شركة مساهمة عمانية مغلقة (ش.م.ع.م) تأسست بالمرسوم السلطاني السامي رقم : (98/80) بتاريخ 25- فبراير - 1998 وتمتلك سوق مسقط للأوراق المالية 40% من رأسالتها، كما تمتلك البنوك وشركات الوساطة والاستثمار الحصة الباقية من رأسالتها<sup>432</sup>.

- نصت المادة (11) من قانون سوق راس المال على أن يقوم على إدارة السوق وتنظيم شئونها مجلس إدارة يختص بتصريف أمورها واتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها في حدود السياسة العامة للهيئة ويتولى مجلسها- فيما بين أمور أخرى - إعداد مشاريع اللوائح والأنظمة الداخلية والتعليمات اللازمة لتنظيم السوق وعرضها على مجلس إدارة الهيئة لاعتمادها، ويشكل مجلس إدارة السوق من مدير عام السوق وممثل عن الهيئة والبنك المركزي العماني و أربعة أعضاء تنتخبهم الجمعية العامة للسوق كما ويصدر مجلس إدارة الهيئة قرار بتعيين كل من مدير عام السوق ورئيس مجلس إدارتها، أما الجمعية العامة للسوق فتتكون من شركات المساهمة التي يتم تداول أسهمها في السوق والوسطاء المرخص لهم والبنك المركزي العماني .

ظلت حكومة السلطنة تعمل على تطوير سوق الأوراق المالية العماني، وذلك بتبني إصلاحات واسعة جعلتها مواكبة للأساليب والمعايير المتعارف عليها دوليا من أجل استقطاب المدخرات المحلية، وجذب الاستثمارات الخارجية، قد شملت هذه الإصلاحات الجوانب التشريعية والتنظيمية بما فيها أسلوب التعامل بالأوراق المالية وآليات التسوية والمقاصة بالإضافة إلى الوساطة المالية

نتيجة لهذه الإصلاحات أصبحت سوق السلطنة مؤهلة لان تلعب دورا هاما في تنفيذ سياسة الدولة الرامية إلى تخصيص مؤسسات القطاع العام. أما على صعيد العلاقات الإقليمية والدولية فان خطط إدارة سوق مسقط للأوراق المالية هي توطيد العلاقات الإستراتيجية بالبورصات العالمية فهي الآن عضو في اتحاد البورصات الأوربية

<sup>432</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة مسقط (19/10/2012) [www.msm.gov.om](http://www.msm.gov.om)

والأسيوية واتحاد البورصات العربية هذا فضلا عن توقيعها مذكرات تفاهم مع بعض البورصات العالمية منها بورصة لندن ، والبورصة المصرية والإسكندرية و بورصة كوالالمبور؛

كانت سوق مسقط للأوراق المالية تتولى دور الرقابة على السوق والتداول وتعمل في نفس الوقت كمركز للإيداع المركزي. أما الآن فقد تم الفصل بين البورصة وشركة الإيداع المركزي والسلطة الرقابية حيث توجد الآن ثلاث جهات منفصلة لكل منها شخصية اعتبارية قائمة بذاتها.

يعود السبب الرئيسي لإعادة الهيكلة هو الفصل بين تلك الأجهزة وتوضيح أهداف ووظائف كل منها حيث تكون مهمة أي منها واضحة و أكثر فعالية . وقد سميت السلطة الرقابية بالهيئة العامة لسوق المال وهي هيئة رقابية مستقلة تقوم بالرقابة على أعمال السوق وشركة الإيداع المركزي والمتعاملين فيها . كما احتفظت البورصة باسمها وهو سوق مسقط للأوراق المالية بعد إعادة هيكلة سوق راس المال العماني بموجب قانون سوق راس المال رقم 80 / 98. كما تقوم حاليا بوظائف هامة تتمثل في الرقابة على شركات الوساطة والشركات المدرجة في السوق بالإضافة إلى مواصلة دور إدارة البورصة وخدمة الأعضاء<sup>433</sup>.

أتمت السوق في مجال تقنية المعلومات إجراءاتها المتعلقة باستبدال نظام التداول الإلكتروني المستخدم حاليا منذ عام 1998 بنظام آخر أكثر حداثة وكفاءة ، ويعمل وفقا للمعايير الدولية المطبقة في الأسواق المتقدمة ويتمشى مع تطورات السوق في تطوير صناعة الأوراق المالية في السلطنة ، وقد تم تشغيل نظام التداول الإلكتروني من شركة أتوس يورونيكست؛ وهو نظام فرنسي متطور، وقد تم اختيار النظام الفرنسي وهو نظام متطور تستخدمه العديد من البورصات العالمية المتقدمة، ويضمن النظام الجديد توفير البيانات والمعلومات بشكل فوري للجهات الرقابية تمكنهم من تفعيل دورها الرقابي على التعاملات في السوق أولا بأول، كما يقوم النظام على بث بيانات التداول بشكل فوري لجميع المستخدمين. كما يمكن السوق من إضافة العديد من أدوات الاستثمار الجديدة مستقبلا وكذلك سهولة الربط مع الأسواق المالية الخليجية والعربية،

أنشأت سوق مسقط للأوراق المالية كهيئة عامة ذات شخصية اعتبارية مقرها مدينة مسقط ، تعمل على تشجيع الادخار وتنمية الوعي الاستثماري وحماية المستثمرين ، كما تعمل على تهيئة السبل أمام توظيف الأموال في الأوراق المالية بما يعود بالنفع المشترك على الاقتصاد الوطني والمستثمرين . وذلك في رسالة تتمثل في توفير بيئة ذات كفاءة جاذبة للاستثمار ، ورؤية مواكبة العصر للارتقاء بالأداء. حيث تتيح السوق المجال لتداول الأوراق المالية الصادرة عن الشركات المساهمة والسندات التي تصدرها حكومة السلطنة أو شركات القطاع الخاص ، بالإضافة إلى وحدات صناديق الاستثمار وأية أدوات استثمارية محلية أو غير محلية يوافق عليها السوق. ولتحقيق ذلك يعمل السوق على ما يلي :

- تطوير أساليب وإجراءات التعامل في الأوراق المالية بما يكفل سلامة المعاملات وحماية المتعاملين.
- تنمية الوعي الاستثماري من خلال التفاعل مع المتعاملين والمؤسسات التعليمية والاقتصادية لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية

- خلق بيئة عمل مهنية وترسيخ قواعد السلوك المهني بين المتعاملين في مجال الأوراق المالية
- مواكبة التطورات في الأسواق المالية بغية تطبيق التقنيات التي توفر مستوى عال من الأداء .
- تعميق السوق من خلال تشجيع إدراج شركات جديدة وتنويع أدوات الاستثمار .

<sup>433</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة مسقط (19/10/2012) [www.msm.gov.om](http://www.msm.gov.om)

في إطار المبادئ أو الموجّهات لسوق مسقط يلتزم الساهرين عليه بالمبادئ الإرشادية بغية إنجاز الأهداف التي يتم العمل على تحقيقها، والتي تساهم في تطوير المجتمع و المنظم، ووضع المعايير بوصفها بورصة أوراق مالية رائدة تهدف سوق مسقط للأوراق المالية لوضع معايير معترف بها عالميا ذات مستوى رفيع ، وتعمل على توظيف الخبرات لتطوير سوق عادلة وفعالة وشفافة وقياس نجاح الابتكارات على ضوء المنافع الاقتصادية التي يحصل عليها العملاء.



### 3- سوق الأسهم السعودي

كانت بداية الشركات السعودية المساهمة في منتصف عام 1930، عندما تم تأسيس "العربية للسيارات" شركة باسم شركة مساهمة أولا. وبحلول عام 1975 كان هناك حوالي 14 شركة عامة. والتوسع الاقتصادي السريع، إلى جانب سعودة جزء من رأس مال البنوك الأجنبية في السبعينات الميلادية، ولقد أدت زيادة رأسمال البنوك في عام 1970 إلى إنشاء عدد من الشركات الكبرى والبنوك المساهمة<sup>434</sup>.

ظلت السوق غير الرسمية حتى أوائل عام 1980، عندما شرعت الحكومة في تشكيل سوق منظم للتداول جنبا إلى جنب مع أنظمة المطلوبة. ففي عام 1984 تم إنشاء لجنة وزارية مكونة من وزارة المالية والاقتصاد الوطني، وتشكلت وزارة التجارة ومؤسسة النقد العربي السعودي (ساما) لتنظيم وتطوير السوق. كانت مؤسسة النقد العربي السعودي الجهة الحكومية التي تتولى مسؤولية تنظيم ومراقبة أنشطة السوق حتى تم تأسيس هيئة سوق المال (CMA) في يوليو 2003 تحت قانون سوق رأس المال (CML) بموجب المرسوم الملكي رقم (M/30) هيئة السوق المالية هي المنظم الوحيد والمشرف على سوق رأس المال، تصدر قواعد واللوائح المطلوبة لحماية المستثمرين وضمان العدالة والكفاءة في السوق.

### 1-3 الأهداف

تعمل السوق السعودية بكفاءة وتقديم الخدمة المتميزة من أجل :

- إدارة وتشغيل السوق المالية بكفاءة وفعالية
- إدارة وتشغيل السوق المالية بكل كفاءة وتقديم خدمات متميزة ذات جودة عالية
- ضمان كفاءة وجودة وعدالة السوق
- دعم الجهود الهادفة لرفع مستوى الثقافة الاستثمارية لدى المستثمرين
- تقديم خدمات متميزة ذات جودة عالية لعملائنا (الوسطاء، المستثمرين، المصدرين، مزودي خدمات البيانات، وغيرهم)
- تطوير إمكانات وقدرات السوق الفنية والتنظيمية

### 2-3 مجلس الإدارة

يتكون مجلس إدارة السوق المالية السعودية (تداول) من تسعة أعضاء يتم تعيينهم بقرار من مجلس الوزراء وترشيح من رئيس مجلس هيئة السوق المالية، وتشمل عضوية المجلس ممثل عن وزارة المالية، وممثل من وزارة التجارة والصناعة، وممثل عن مؤسسة النقد العربي السعودي، وأربعة ممثلين عن شركات الوساطة المرخصة وممثلين عن الشركات

<sup>434</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة السعودية (19/10/2012) <http://www.tadawul.com>

المساهمة المدرجة ، ويبلغ رأسمال الشركة 1.2مليار ريال، مقسماً إلى 120 مليون سهم مملوكة بالكامل لصندوق الاستثمارات العامة. كما ينص النظام الأساسي للشركة بأن يتم طرح جزء من أسهم الشركة للاكتتاب العام في الوقت الذي تحدده الجمعية العامة غير العادية للشركة<sup>435</sup>.



### المطلب الثالث : المرحلة الثالثة للظهور في كل من أبو ظبي، دبي، البحرين والدوحة

نهدف من هذا المطلب إلى عرض تاريخ نشأة أربع بورصات ونسبتها لبورصة أبوظبي؛

#### 1- سوق أبوظبي للأوراق المالية

تم تأسيس سوق أبو ظبي للأوراق المالية بموجب القانون المحلي رقم (3) لسنة 2000، وبموجب هذا القانون فإن السوق يتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري وبالصلاحيات الرقابية والتنفيذية اللازمة لممارسة مهامه، وله ينشئ مراكز وفروع له خارج إمارة أبو ظبي، وقد تم افتتاح السوق بتاريخ 15/11/2000<sup>436</sup>. يهدف السوق إلى إتاحة الفرصة لاستثمار المدخرات والأموال في الأوراق المالية ، بما يخدم مصلحة الاقتصاد الوطني، ويكفل سلامة المعاملات ودقتها ، ويضمن تفاعل قوى العرض والطلب لتحديد الأسعار وحماية المستثمرين وترسيخ أسس التعامل السليم والعادل ، وإحكام الرقابة على عمليات التداول في الأوراق المالية بما يضمن سلامة التصرفات والإجراءات، وتنمية الوعي الاستثماري بما يكفل توجيه المدخرات إلى القطاعات المنتجة، و ييهاهم في تحقيق الاستقرار المالي والاقتصادي .

تتألف إدارة السوق من سبعة أعضاء يصدر بتعيينهم مرسوم أميري وتكون عضوية المجلس لمدة ثلاث سنوات ، وقد تم تشكيل أول مجلس إدارة للسوق بموجب المرسوم الأميري رقم ( 8 ) لسنة 2000، وتمثل مهمة السوق في تطوير سوق رأس المال في إطار بيئة قانونية تضمن الإفصاح والشفافية والمصدقية والقيم كما إن إدراج الشركات المساهمة العامة يوفر لها العديد من المزايا والإيجابيات ؛ وفيما يلي أهم مزايا إدراج الشركات في سوق أبوظبي للأوراق المالية :

- الترويج والدعاية : يعتبر الإدراج فرصة ترويجية ودعائية للشركات المدرجة من خلال الظهور في نشرات التداول اليومية وفي كافة مطبوعات السوق ، وبالتالي تزداد المعرفة الوثيقة بها والمتابعة المستمرة لنشاطاتها ومنتجاتها المختلفة من جمهور المستثمرين والمتعاملين.

- التقييم العادل : توفر السوق تفاعل آلية العرض والطلب على أسعار الشركات المدرجة بما يعكس القيمة السوقية الحقيقية للأسهم ، كما أن الضوابط القانونية والفنية التي تحكم عمليات التداول بما تتضمنه من حدود دنيا وعليا للأسعار اليومية تحد من المضاربات الضارة بالشركات المدرجة.

- كفاءة نظام التداول والمقاصة والتسوية الإلكترونية : إن سوق أبوظبي للأوراق المالية بما يوفره من نظام إلكتروني للتداول والمقاصة يقدم أفضل الخدمات في هذا المجال من خلال اعتماده على أحدث الأنظمة الإلكترونية، التي جلبت من كبريات الشركات العالمية في هذا المجال. بحيث يستطيع المستثمرون تسهيل أسهمهم بسهولة ويسر من خلال

<sup>435</sup>الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة السعودية (19/10/2012) <http://www.tadawul.com>

<sup>436</sup>الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة أبو ظبي (19/11/2012) <http://www.adx.ae>

تجميع عروض البيع وطلبات الشراء لدى السوق وتفاعلها إلكترونياً، ومن ثم تنفيذها ونقل الملكية من حسابات المشترين إلى حسابات البائعين في نفس اللحظة (T+0) كما يتم إنهاء التسويات المالية بين الوسطاء في اليوم التالي (T+1) وهو زمن قياسي مقارنة بغيره من الأسواق المالية ، وقد حل هذا الأسلوب بدلاً من الأسلوب التقليدي الذي كان يتم فيه تجميع الأوامر من خلال الوسطاء بشكل يستغرق فترة زمنية طويلة للتداول والتسوية والمقاصة.

- فرص الحصول على التمويل الإضافي للشركات المدرجة : تستطيع الشركات من خلال معرفة الجمهور بها وإطلاع المتعاملين على أخبارها وإنجازاتها وتقييم السوق لأسعارها أن تحصل على الزيادات التي تحتاجها لرؤوس أموالها وبطريقة يسهل توزيعها مما يوفر لها فرص تمويل نشاطاتها الإنتاجية والتوسعية بتكاليف تقل كثيراً عن تكاليف الاقتراض من الجهات الممولة<sup>437</sup>.

- فرص التملك والاندماج : تستطيع الشركات المدرجة أن تستفيد من مزايا السوق في تسهيل وتنظيم عمليات الاندماج والتملك؛ من خلال إجراءاته التنظيمية والفنية والتشريعات التي تحكم التداول والمقاصة ونقل وتسجيل الملكية؛ حيث يتم معالجة هذه العمليات وفق نظم إلكترونية حديثة ووفق تشريعات قانونية تراعي العدالة وتوفر الحماية لكافة الأطراف ذات العلاقة.

تلتزم الشركات أو الجهات التي تم إدراج أوراقها المالية في السوق في مواجهة الهيئة وتلك السوق بما يلي :

- التقييد بكافة النظم والتعليمات الصادرة عن كل من الهيئة والسوق.
- تقديم كافة البيانات والمعلومات والإحصائيات التي تطلبها الهيئة وإدارة السوق.
- موافاة الهيئة والسوق بأية تطورات جوهرية تؤثر على أسعار أوراقها المالية المدرجة حال وقوفها عليها.
- نشر أية معلومات إيضاحية تتعلق بأوضاعها وأنشطتها بما يكفل سلامة التعامل واطمئنان المستثمرين متى طلب منها ذلك.
- إخطار الهيئة والسوق عن ملكية أعضاء مجلس الإدارة من أسهم الشركة خلال (15) يوماً من تاريخ توليهم العضوية، وكذلك في نهاية كل سنة مالية ، وعن جميع عمليات التداول التي يقوم بها أعضاء مجلس إدارة الشركة وإدارتها التنفيذية.
- إخطار السوق بقرار مجلس إدارة الشركة الخاص بتوزيع الأرباح على المساهمين أو الإعلان عن الأرباح والخسائر وذلك لأخذ الموافقة على نشرها .
- إخطار إدارة السوق فوراً عن تفصيلات بيع أو شراء بعض الأصول الكبيرة التي تؤثر على وضع الشركة.
- إخطار إدارة الهيئة والسوق فوراً عن أية تغييرات في مجلس إدارة الشركة وإدارتها التنفيذية .
- سداد رسوم القيد والإدراج السنوية في المواعيد المحددة لذلك.
- موافاة الهيئة والسوق بكافة المطبوعات المخصصة للمساهمين في الشركة بمجرد إصدارها.

<sup>437</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة أبو ظبي (19/11/2012) <http://www.adx.ae>

- موافاة الهيئة والسوق بالوثائق الخاصة بالتعديلات التي أدخلت على نظامها الأساسي وذلك بمجرد إقرارها.
- موافاة الهيئة والسوق بتقارير سنوية ونصف سنوية وربيع سنوية عن نشاطها ونتائج أعمالها بما يفصح عن مركزها المالي وذلك حال صدورها.
- موافاة الهيئة والسوق فوراً بأسماء من يملكون أو تصل مساهماتهم مع أولادهم القصر 5 في المائة فأكثر من أسهم الشركة وذلك مع مراعاة التقييد بهذا الالتزام في كل مره تصل فيها المساهمة إلى 1 في المائة من أسهم الشركة علاوة على 5 في المائة، وإذا كان المالك أو الذي ستصل مساهمته إلى 5% فأكثر من أسهم الشركة مصرفاً أو مؤسسة مالية تمارس أعمالاً مصرفية وجب أولاً الحصول على موافقة مصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي.
- كان سوق أبوظبي للأوراق المالية سابقاً في مجال الإفصاح والشفافية حيث كانت الشركات المدرجة تفصح عن بياناتها السنوية فقط، وفي فترة محددة من العام حيث جاء السوق ليكتشف جهوده بهذا الاتجاه إدراكاً منه بأهمية المعلومات الإفصاحية لتتوالى المعلومات المالية في أربعة مواسم خلال العام والتي يمكن تلخيص فوائدها بما يلي<sup>438</sup>:
- توفير المعلومات المالية للمستثمرين في خمسة فترات على مدار العام ، في حين كانت تلتزم الشركات بتزويد المساهمين بتقاريرها المالية خلال الأربعة أشهر الأولى من كل عام، أصبح سوق أبوظبي للأوراق المالية يوفر المعلومات الربعية وفي أربعة مواسم ، من خلال إصدار التقارير المالية للربع الأول ، الثاني، الثالث والرابع حيث توفر هذه المعلومات البيئة الصحية للتداول ، حيث يستطيع المستثمرون بناء قراراتهم الاستثمارية على أسس علمية وقد ساهمت فعلياً هذه التقارير في تنشيط التداول ، والحد من الإشاعات ، المعلومات المضللة وقد انعكست هذه المعلومات إيجابياً في تقييم أسعار الأسهم.
- خلق جو من الثقة بين المتعاملين؛ من خلال قيام الجهات المعنية بمراقبة البيانات المالية للشركات المتداولة، وجمود السوق في الإشراف على وسائل الإعلام المختلفة، ومنع إعطاء معلومات غير صحيحة للجمهور، حيث يحرص السوق على دراسة البيانات المالية للتأكد من شموليتها واحتوائها على تقارير مراقبي الحسابات ، ومن ثم يتيح المجال للشركات بالنشر في الصحف المحلية.
- تعتبر القوائم المالية مصدراً رئيسياً للمعلومات لفئات متعددة من الأشخاص والجهات خارج الشركة ؛ كالمساهمين الحاليين والمستقبليين، المقرضين، الأجهزة الحكومية والرقابية ، شركات الوساطة وطلبة العلم لتساعد كل حسب اختصاصه على الإطلاع والمعرفة واتخاذ القرارات الرشيدة، ففي غياب معيار الإفصاح في المحاسبة تصبح قدرة هؤلاء محدودة مما يؤدي بالتالي إلى توجيه الاستثمارات ووجهة غير صحيحة ، ويخلق بيئة ضبابية تنعكس سلباً على العديد من مناحي الحياة المختلفة.

<sup>438</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة أبوظبي (19/11/2012) <http://www.adx.ae>

- التقييم العادل للأسعار؛ حيث أن غياب المعلومات بشكل بيئة خصبة للإشاعات والمضاربات الضارة الأمر الذي أدى إلى حدوث العديد من الأزمات التي عصفت بالأسواق المالية ؛ حيث أدى ارتفاع قيمة أسهم العديد من الشركات إلى درجة جنونية بسبب غياب المعلومات أو التلاعب في التقارير المالية إلى اكتشاف حقيقة هذه الشركات فهبطت أسعارها هبوطاً حاداً؛ مما أدى إلى إفلاس أعداد كبيرة من المستثمرين وانهيار هذه الشركات.
- تستطيع الشركات إبراز الأحداث الهامة بالاعتماد على قنوات سوق أبطي للأوراق المالية ، حيث لا يقتصر دور السوق على نشر البيانات المالية الدورية ، بل يتعدى ذلك إلى نشر أية أحداث أو تطورات إنتاجية هامة لدى الشركة، مما يساهم في رفع قيمة أسعارها من خلال تعميم هذه المعلومات على الجمهور.

أما بخصوص التقارير المالية؛ فوفق الأنظمة الخاصة بالسوق تلتزم الشركات المدرجة بتزويد السوق بالبيانات المالية السنوية المتضمنة تقريرها السنوي خلال ثلاثة شهور من انتهاء السنة المالية والتقارير المالية المرحلية ( الربع سنوية ) خلال شهر من نهاية الربع المالي على أن تكون هذه البيانات وفق المعايير الدولية المحاسبية وبشكل ورقي وإلكتروني وان تتضمن كحد أدنى قائمة الميزانية، جدول حسابات النتائج، جدول التدفقات النقدية، جدول تغيرات الموال الخاصة، ربحية السهم والتوضيحات العامة.



## 2- سوق دبي للأوراق المالية

تأسست سوق دبي المالي DFM كؤسسة عامة ذات شخصية اعتبارية مستقلة بقرار من وزارة الاقتصاد رقم 14 لعام 2000. كما تعمل DFM كسوق ثانوي لتداول الأوراق المالية الصادرة عن الشركات المساهمة العامة، والسندات التي تصدرها الحكومة الاتحادية أو أي من الحكومات المحلية والمؤسسات العامة في الدولة ووحدات صناديق الاستثمار وأية أدوات مالية أخرى محلية أو خارجية، والتي يقبلها السوق. بدأت عمليات السوق منذ 26 مارس 2000. وفقاً لقرار المجلس التنفيذي المرسوم 27 ديسمبر 2005 يتعين DFM بزيادة كشركة مساهمة عامة في الإمارات العربية المتحدة مع رأس المال المدفوع من 8 مليارات درهم خصصت أكثر من 8 مليار سهم، بقيمة اسمية درهم 1.6 في سهم، و أن عرضت عشرين بالمائة ( 20 %) من أسهم سوق دبي المالي للاكتتاب العام. هذا الاكتتاب، وهو الأول من نوعه في المنطقة، تمت تغطية المبلغ المطلوب للغاية ولدت أكثر من 20100000000 درهم. بدأ تداول أسهم سوق دبي المالي (DFM) يوم الأربعاء 7 مارس 2007<sup>439</sup>.

تتجسد رؤية السوق في بلوغ موقع تسوق من الطراز العالمي الإقليمي . كما ان بيان المهمة هو توفير خدمات مبتكرة مع الجهات المعنية في إجراء التداول والمقاصة والتسوية والحفظ للأوراق المالية، في بيئة تنسم بالكفاءة والشفافية والسائلة.

أما قيم السوق فهي خمس قيم رئيسية تعمل على توجيه سلوك البورصة داخليا وخارجيا وهي :

- شفافية : حيث غطي الأولوية الشفافية في جميع أنشطتنا والقرارات.

<sup>439</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة دبي (19/11/2012) <http://www.dfm.ae/pages/default.aspx?c=801>

- كفاءة : نركز على بناء الكفاءة في كل جانب من جوانب عملياتنا.

- خصوصية : إعطاء أكبر قدر من السرية لعملائنا ومصالحهم.

- ابتكار: نعتقد أن المستقبل يعتمد على الابتكار ونحن تمكين اليوم.

- سلامة : نضع أنفسنا بتصرف غير المشروط مع السلامة والأخلاق.



### 3- سوق البحرين للأوراق المالية

تأسست أول شركة مساهمة عامة بحرينية في العام 1957، ليتواصل بعدها تأسيس الشركات المساهمة لتصل ذروتها في بداية الثمانينات، وهي الفترة التي شهدت نشاطاً كبيراً في تداول أسهم الشركات المساهمة العامة في سوق غير رسمي عرف آنذاك بـ "سوق الجوهرة"، الذي شهد انهياراً حاداً متزامناً مع الانهيار الذي شهده "سوق المناخ" الكويتي في بداية الثمانينات في القرن الماضي، الأمر الذي قامت معه حكومة البحرين في ذلك الوقت بإجراء دراسة بالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية (IFC) لتأسيس سوق نظامي للأسهم في البحرين، ونتيجة للتوصية التي توصلت إليها الدراسة قامت حكومة مملكة البحرين بتأسيس سوق البحرين للأوراق المالية في العام 1987 بموجب مرسوم رقم (4)، ليباشر السوق عمله بشكل رسمي في يونيو 1989، حيث كان عدد الشركات المدرجة حينها 29 شركة مساهمة عامة بحرينية، وكانت الأسهم العادية هي الأداة الاستثمارية الوحيدة المتداولة آنذاك<sup>440</sup>.

ومع بدأ عمل البورصة في عام 1989 تحت مسمى (سوق البحرين للأوراق المالية)، كان نظام التداول المطبق هو نظام التداول اليدوي والذي كان يطلق عليه "نظام المزايدة المكتوبة". ويقوم الدالون وفقاً لهذا النظام بكتابة أوامر البيع والشراء التي يتلقونها من المستثمرين في الأماكن المحصنة لها في قاعة التداول، ويتم إتمام الصفقات عندما تتماثل أسعار العرض والطلب.

ومع تطور البورصة، بدأت المؤسسات الحكومية والشركات في إصدار عدد من الأدوات الاستثمارية، مستفيدة من البنية التشريعية والفنية التي أرستها البورصة، حيث شهدت البورصة إدراج وتسجيل الأسهم الممتازة والسندات والصكوك الإسلامية بالإضافة إلى الصناديق الاستثمارية وتكون "بورصة البحرين" الأولى في المنطقة التي تدرج هذه الأدوات. وفي العام 1999 بدأت "بورصة البحرين" بتطبيق نظام التداول الآلي، والذي يتم من خلاله تنفيذ جميع الصفقات في البورصة بشكل الكتروني بدلاً عن النظام اليدوي الذي كان يُطبق سابقاً.

كما شهد العام 2002 انتقال المسؤوليات التشريعية والرقابية على قطاع رأس المال من وزارة التجارة إلى مصرف البحرين المركزي، لتصبح "بورصة البحرين" بذلك خاضعة لرقابة وإشراف المصرف المركزي.

وفي العام 2010، انتقلت "بورصة البحرين" إلى مقرها الجديد في مرفأ البحرين المالي، وذلك بعد تجهيز المقر بأحدث التجهيزات الفنية والتقنية وأكثرها تطوراً بشكل يدعم جهود البورصة لتقديم مجموعة متنوعة ومتطورة من الخدمات التي تلي احتياجات مصدري الأوراق والأدوات والمالية بالإضافة إلى الوسطاء والمستثمرين.

ومنذ تأسيسها انضمت البورصة إلى العديد من المنظمات الإقليمية والدولية مثل اتحاد البورصات وأسواق المال العربية والاتحاد الدولي للبورصات (WFE) واتحاد البورصات الآسيوية والأوروبية (FEAS) ومنظمات الإيداع لأفريقيا والشرق الأوسط (AMEDA)، ومؤسسة الترميز العالمية (ANNA)، مما أتاح لها الإطلاع بشكل دائم على آخر المستجدات التشريعية والفنية والإدارية في قطاع رأس المال.

<sup>440</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة البحرين (13/10/2012) <http://www.bahrainbourse.net>

#### 4- سوق الدوحة للأوراق المالية

تأسست سوق الدوحة للأوراق المالية عام 1995 وبدأت عملها رسمياً في عام 1997م ومنذ ذلك الوقت تطورت البورصة لتصبح واحدة من أهم أسواق الأسهم في منطقة الخليج<sup>441</sup>. قامت شركة قطر القابضة وفي يونيو 2009، وهي الذراع الاستثماري لجهاز قطر للاستثمار، بتوقيع اتفاقية مع بورصة NYSE Euronext من أجل تشكيل شراكة إستراتيجية بهدف تحويل سوق الدوحة للأوراق المالية إلى بورصة دولية وفقاً لأعلى المستويات، كما وفرت هذه الشراكة فرصة قيمة لبورصة NYSE Euronext في إثبات وجودها المهم في الشرق الأوسط. كما أعيدت تسمية السوق لتأخذ اسم بورصة قطر بعد توقيع اتفاقية الشراكة. يتمحور الهدف الأساسي للبورصة في دعم الاقتصاد القطري من خلال تزويد المستثمرين بمنصة يقومون من خلالها بعمليات التداول بنزاهة وكفاءة. كما تقوم البورصة بتطبيق النظم والقوانين الخاصة بالأوراق المالية على أكمل وجه وتقوم بتوفير معلومات دورية للجمهور حول التداول وضمان إفصاح الشركات المدرجة فيها عن بياناتها بشكل سليم. تمثل الاتفاقية مع بورصة NYSE Euronext بداية مرحلة جديدة بالنسبة لبورصة قطر، وقد ساعدت هذه الشراكة على جعل بورصة قطر سوقاً من الطراز العالمي وتعزيز مركز الدوحة لتكون مركزاً مالياً إقليمياً، حيث يجري العمل على استحداث منتجات جديدة ليتم تداولها في البورصة وتعزيز الإمكانيات التكنولوجية وتسهيل إمكانية دخول المستثمرين والجهات المصدرة إليها.

كما تسعى البورصة لتكون سوقاً جاذبة للجهات المصدرة المحلية والإقليمية التي تسعى لزيادة رأسها، حيث تسعى جاهدة لاستقطاب المستثمرين الذين يطمحون لتداول الأوراق المالية ومنتجات المشتقات، وذلك من أجل أن تكون البورصة سوقاً رائدة في منطقة مجلس التعاون الخليجي، وسوقاً جاذبة للمستثمرين والجهات المصدرة على الصعيد المحلي وفي جميع أنحاء أوروبا وآسيا وأمريكا. كما ستشكل البورصة أداة هامة لتعزيز الثروة المستدامة في دولة قطر والمنطقة، كما أنها ستكون جزءاً أساسياً من هدف الحكومة في خلق صناعة عملية للخدمات المالية وسوق رأسمالية تنافسية تهدف لتنويع الاقتصاد القطري. كما يجري العمل على تطوير منتجات إضافية ومؤشرات متطورة جاذبة للمستثمرين في قطر وأسواق مجلس التعاون الخليجي. وفيما يلي أهم مراحل التطور:

- بدء أول يوم تداول للأوراق المالية في قاعة سوق الدوحة للأوراق المالية بشكل منظم في سنة 1997؛
- إدخال وتطبيق نظام التسجيل المركزي في السوق في سنة 1998.
- السماح للمستثمرين ببيع الأسهم المشتراة في اليوم التالي ليوم الشراء (T+1) في سنة 1999.
- تنفيذ مشروع ربط الشركات من خلال الإنترنت ليصبح الأول من نوعه في ذلك الوقت بمنطقة الخليج في سنة 2000.
- الشروع في تنفيذ مشروع التداول الإلكتروني والذي يهدف إلى استبدال عمليات التداول بطريقة الألواح بنظام الكتروني باستخدام الحاسب الآلي في سنة 2001.
- أنشأت السوق موقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت في سنة 2002.

<sup>441</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدوحة (19/11/2012) <http://www.qe.com.qa>

- السماح للمستثمرين ببيع الأسهم المشتراة في نفس اليوم في سنة 2002.
- اعتمدت السوق مؤشراً جديداً لها يعكس التغيرات في أسعار أسهم الشركات المدرجة بموثوقية ودقة أكبر .
- انتقال السوق لمبنى جديد يوفر بيئة أفضل للاستثمار في سنة 2003.
- السماح لغير القطريين بالاستثمار في أسهم الشركات المدرجة في السوق بنسبة لا تتجاوز 25% من الأسهم المطروحة للتداول في السوق في سنة 2005.
- دمج السوقين العادي وغير العادي في سنة 2006.
- انضمام السوق إلى عضوية الاتحاد الدولي للبورصات كما تم توقيع اتفاقية الشراكة الإستراتيجية مع NYSE Euronext بهدف تحويل قطر إلى سوق مالية عالية الطراز في سنة 2009.

تخضع بورصة قطر لأنظمة هيئة قطر للأسواق المالية ؛ وهي هيئة رقابية مستقلة تختص بالإشراف على سوق رأس المال القطري. حيث في 14 سبتمبر 2005 صدر القانون رقم (33) لسنة 2005 والذي يقتضي بإنشاء كل من هيئة قطر للأسواق المالية وشركة سوق الدوحة للأوراق المالية. أما في 3 إبريل 2005 صدر قانون بتعديل بعض أحكام القانون رقم (13) لسنة 2000 والخاص بتنظيم استثمار رأس المال الأجنبي في النشاط الاقتصادي، حيث أجاز القانون للمستثمرين غير القطريين تملك نسبة لا تزيد عن 25% من أسهم شركات المساهمة القطرية المطروحة للتداول<sup>442</sup>.

## المبحث الثاني : عرض وتحليل أداء البورصات العربية خلال الفترة 2007-2012

بعد التعريف بالبورصات العربية المدروسة ونشأتها وأهم مراحل تطورها في المبحث السابق، نسعى من هذا المبحث إلى تحليل أداء البورصات العربية المدروسة بالتركيز على سبعة عوامل مقسمة على ثلاثة مطالب؛ فالمطلب الأول خصص للمؤشرات المحلية لأسعار الأسهم وعدد الشركات المدرجة؛ أما المطلب الثاني فتم به تحليل تطور الرسملة البورصية وأحجام التداول، لننتقل للمطلب الثالث حيث ركزنا على تحليل تطور عدد الأسهم المتداولة، أيام التداول ومتوسط التداول اليومي.

### المطلب الأول : دراسة تطور المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم وعدد الشركات المدرجة

نعرض في هذا المطلب تطور المؤشرات المحلية للبورصات العربية خلال فترة الدراسة، ثم نحاول بعد ذلك إبراز تطور عدد الشركات المدرجة بكل سوق خلال الفترة المأخوذة.

#### 1- دراسة تطور المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم خلال الفترة 2007-2012

حصل انهياراً في كامل البورصات العربية سنة 2008 تأثراً بالأزمة الرهن العقاري لسنة 2007 التي انطلقت شرارتها من الولايات المتحدة الأمريكية، لكن هذا الانهيار بلغ أشده في سوق دبي المالي ؛ حيث سجل المؤشر العام لأسعار الأسهم المحلي لسنة 2008 تراجع بنسبة 72.42 في المائة مقارنة بالسنة الفارطة، ليعود بعد ذلك للارتفاع في

<sup>442</sup> الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدوحة (19/11/2012) <http://www.qe.com.qa>

السنة المقبلة بنسبة 10 في المائة، ويعود للتدهور في السنتين المقبلتين 2010، 2011، بنسبة 9.6 و16.99 في المائة على التوالي، ليسجل ارتفاعاً من جديد سنة 2012 بنسبة قاربت 20 في المائة. وهو ما يبدو جلياً من خلال الجدول الموالي :

الجدول (01-04) : يبين المؤشرات المحلية لأسعار الأسهم نهاية الفترة بالعملة المحلية خلال الفترة 2012-2007

2012	2011	2010	2009	2008	2007	
2630,9	2402,3	2711,1	2743,6	2390	4551,8	سوق أبوظبي للأوراق المالية
9,52	-11,39	-1,18	14,79	-47,49		معدل النمو
1065,6	1143,7	1432,3	1458,2	1804,1	2755,3	سوق البحرين للأوراق المالية
-6,83	-20,15	-1,78	-19,17	-34,52		معدل النمو
9359,2	11027,7	12655,2	10522,6	10984,3	12695	بورصة الدار البيضاء
-15,13	-12,86	20,27	-4,20	-13,48		معدل النمو
8358,9	8779	8681,7	6959,2	6886,1	9580,5	سوق الدوحة للأوراق المالية
-4,79	1,12	24,75	1,06	-28,12		معدل النمو
1622,5	1353,4	1630,5	1803,6	1636,3	5932	سوق دبي المالي
19,88	-16,99	-9,60	10,22	-72,42		معدل النمو
470,94	501	1503,5	1403,2	1573,1	3412,3	بورصتي القاهرة والإسكندرية
-6,00	-66,68	7,15	-10,80	-53,90		معدل النمو
5934,3	5814,2	6955	7005,3	7782	12588	سوق الكويت للأوراق المالية
2,07	-16,40	-0,72	-9,98	-38,18		معدل النمو
5760,8	5588	6754,9	6368,8	5441,1	9035,5	سوق مسقط للأوراق المالية
3,09	-17,27	6,06	17,05	-39,78		معدل النمو
6801,2	6417,7	6620,8	6121,8	4803	11 176	سوق الأسهم السعودي
5,98	-3,07	8,15	27,46	-57,02		معدل النمو

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات فصلية مختلفة)

يبرز الجدول احتلال سوق الأسهم السعودي المرتبة الثانية من ناحية التدهور الحاصل لسنة 2008 والذي فاق 57 في المائة مقارنة بالسنة الماضية، لكن بالرغم من ذلك فقد تعافى بعد ذلك وسجل معدلات نمو إيجابية معتبرة للسنوات الثلاثة الموالية 2009، 2010، 2012 بلغت 27.47، 8.15، 5.98 في المائة على التوالي، بالرغم من تسجيل تدهور بنسبة 3.07 سنة 2011.

تميزت سوق البحرين بالتدهور المستمر خلال كامل الفترة بداية من سنة 2008 التي بلغ أقصاه بنسبة فاقت 34 في المائة. سجلت بورصة الدار البيضاء أقل تراجع في سنة 2008 مقارنة بالبورصات المدروسة، وذلك بنسبة 13.48 في المائة، لتسجل نمواً موجباً معتبراً في سنة 2010 فاق 20 في المائة لتدخل في التدهور من جديد خلال السنتين 2011، 2012 بنسبة تفوق 12، 15 في المائة للسنتين على التوالي.

تناظرت كل من سوق الكويت والدوحة في معدلات النمو، ففي الوقت الذي تعافت فيه هذه الأخيرة خلال السنوات الثلاثة بعد التدهور لسنة 2008 والبالغ 28.12 في المائة، استمرت الأولى في التدهور للسنوات الثلاث بعد سنة 2008 التي سجلت تراجع بنسبة 38.18 في المائة، لكن في سنة 2012 حققت بورصة الكويت معدل نمو موجب فاق 2 في المائة مقابل تدهور بنسبة 4.79 في المائة في بورصة الدوحة.

\* من حساب الباحث بالاعتماد على نسبة التراجع المصرح بها في النشرة الفصلية للفصل الرابع 2012 بسبب وجود عدم تجانس في الأرقام في الموقع ذاته، وفي بيانات داتا ستريم.

تأرجح أداء بورصتي مسقط وأبو ظبي بين الارتفاع والهبوط خلال الفترات المدروسة بعد الانهيار الكبير لسنة 2008 الذي بلغ 39.78، 47.49 في المائة على التوالي. أما البورصة المصرية فقد شهدت عدة انهيارات متتالية بسبب الأزمة من جهة والأوضاع السياسية من جهة أخرى.

تراجع أداء أسواق الأوراق المالية العربية في سنة 2008 مقارنة مع أداء أسواق الأوراق المالية الدولية و بنسب أعلى من التراجع الذي شهدته معظم الأسواق الناشئة والدولية، فقد انخفض مؤشر (S&P 500) بنسبة 38.5 في المائة، وانخفض مؤشر FT-SE 100 بنحو 31.3 في المائة، في حين انخفض مؤشر Nikkei بنحو 42.1 في المائة، ومؤشر CAC40 بنحو 42.7 في المائة<sup>444</sup>.

## 2- دراسة تطور عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة 2007-2012

يمكن تقسيم البورصات من ناحية عدد الشركات المدرجة خلال كامل الفترة إلى صنفين ؛ الصنف الأول ويمثل البورصات التي بها أقل من 100 شركة بل أقل من 78 شركة مدرجة ويضم كل من : الدوحة، البحرين، الدار البيضاء، دبي وأبو ظبي، أما الصنف الثاني وبه أكثر من 100 شركة مدرجة ويضم كل من مصر، الكويت، مسقط والسعودية. ولإبراز تطور عدد الشركات نعرض الجدول التالي :

الجدول (02-04) : يبين عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة 2007-2012

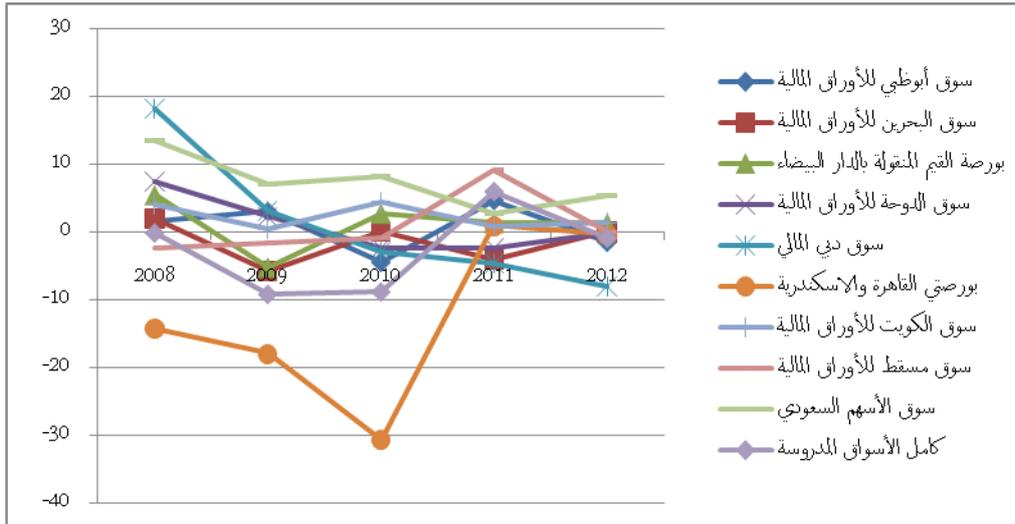
No. Of Listed Corporations ( حسب العدد لسنة 2012 (ترتيب تصاعدي حسب العدد لسنة 2012)						
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
42	42	43	44	43	40	سوق الدوحة للأوراق المالية
47	47	49	49	52	51	سوق البحرين للأوراق المالية
57	62	65	67	65	55	سوق دبي المالي
66	67	64	67	65	64	سوق أبو ظبي للأوراق المالية
77	76	75	73	77	73	بورصة القيم المنقولة بالدار البيضاء
130	130	119	120	122	125	سوق مسقط للأوراق المالية
158	150	146	135	126	111	سوق الأسهم السعودي
213	214	212	306	373	435	بورصتي القاهرة والإسكندرية
219	216	214	205	204	196	سوق الكويت للأوراق المالية
1009	1004	987	1066	1127	1150	المجموع

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات فصلية مختلفة)

نلاحظ من خلال الجدول أن بورصتي القاهرة والإسكندرية شهدت أكبر تفهقر لعدد الشركات المدرجة خلال فترة الدراسة؛ خاصة سنة 2010 التي سجلت تراجع في عدد الشركات المدرجة بسبب فاق 30 في المائة مقارنة بالسنة المنصرمة، وبعدها بقيت في شبه استقرار خلال السنتين الموالتين.

<sup>444</sup> النشرة الفصلية للفصل الرابع لسنة 2008، ص 8.

الشكل (01-04) : معدل نمو عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية قيد الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات فصلية مختلفة)

نستشف من الشكل أن معدل نمو عدد الشركات في تدهور بعد فترة الأزمة حيث تراجع معدل نمو كامل البورصات في حدود 10 في المائة في سنة 2010، ليعود للارتفاع سنة 2011 بسبب نمو إيجابي في عدد الشركات المدرجة في كل من : السعودية، أبو ظبي، مسقط وذلك بنسبة 2.73، 4.68، 9.24 في المائة على التوالي، بالرغم من معدلات التراجع في كل من دبي والبحرين قاربت 4 في المائة مقارنة بالسنة الفائتة. يمثل العدد 1009 شركة مدرجة بكامل البورصات المدروسة في سنة 2012 عدد متواضعا جدا مقارنة بالبورصات الناشئة والمتطورة؛ إلا أن ذلك لا يعتبر مقياسا سليما إلا إذا ما حللنا القيمة السوقية للشركات المدرجة وكذا حجم التداول وهو منا نصبو إليه في النقاط الموالية.

### المطلب الثاني : دراسة تطور الرسمة البورصية وأحجام التداول بالبورصات العربية المدروسة

نركز في هذا المطلب على دراسة وتحليل الرسمة البورصية وأحجام التداول في البورصات العربية ونبدأ بـ:

#### 1- تطور الرسمة البورصية بالبورصات العربية المدروسة : لإبراز التطور نعرض الجدول الموالي:

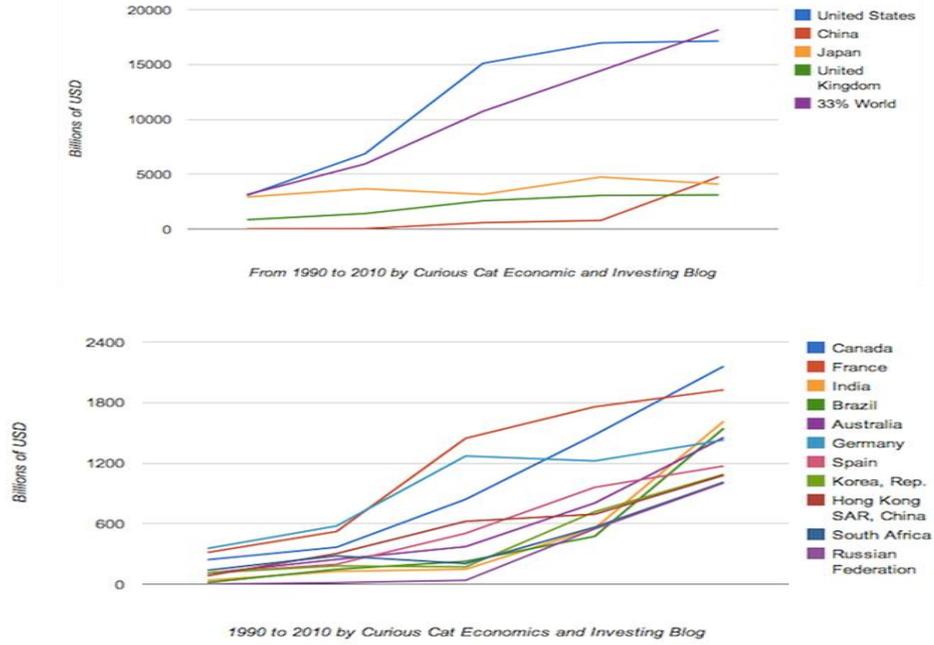
الجدول (03-04) : يبين الرسمة البورصية للبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007

Market Capitalization		(مليون دولار أمريكي، ترتيب تصاعدي حسب سنة 2012)					
2012	2011	2010	2009	2008	2007		
15423,58	16513,32	19902,659	16141,33	19947	27016	سوق البحرين للأوراق المالية	
22265,96	19697,722	21712,055	18361,76	15139	23086	سوق مسقط للأوراق المالية	
50050,85	49548,924	54722,232	58829,91	63099	138179	سوق دبي المالي	
51782,57	60092,231	69058,361	60694,46	65748	75495	بورصة الدار البيضاء	
61312,7	48679,233	85725,962	86267,22	85923	138828	بورصتي القاهرة والإسكندرية	
76568,42	71059,08	71268,62	72967,81	6881	121128	سوق أبو ظبي للأوراق المالية	
103929,9	100927,95	124919,97	104226,2	70181	135362	سوق الكويت للأوراق المالية	
130677,1	128439,21	123316,64	87931,99	76627	95505	سوق الدوحة للأوراق المالية	
373404,6	338791,41	353419,01	318784,7	246337	518984	سوق الأسهم السعودي	
885415,7	833749,08	924045,51	824205,4	649882	1273583	الإجمالي	

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات فصلية مختلفة)

بلغت القيمة السوقية أو الرسمة البورصية لكامل البورصات العربية المدروسة سنة 2007 ما يفوق البليون و200 مليار دولار أمريكي، لكن شهدت هذه القيمة انهيارا كبيرا سنة 2012 لتبلغ قيمة 885.41 مليار أي بنسبة تراجع فاقت 30 في المائة مقارنة بين السنتين 2007 و2012، ويرجع ذلك أساسا إلى التأثير بالأزمة المالية وتداعياتها وعوامل أخرى. لكن هذه القيمة قليلة جدا إذا ما قارنها بالدول النامية والمتقدمة؛ التي يبرز تطور الرسمة البورصية لها خلال الفترة 1990-2010، حيث فاقت 15000 بليون في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 2010؛

الشكل (02-04) : تطور الرسمة البورصية للدول المتقدمة والنامية خلال الفترة 1990-2010

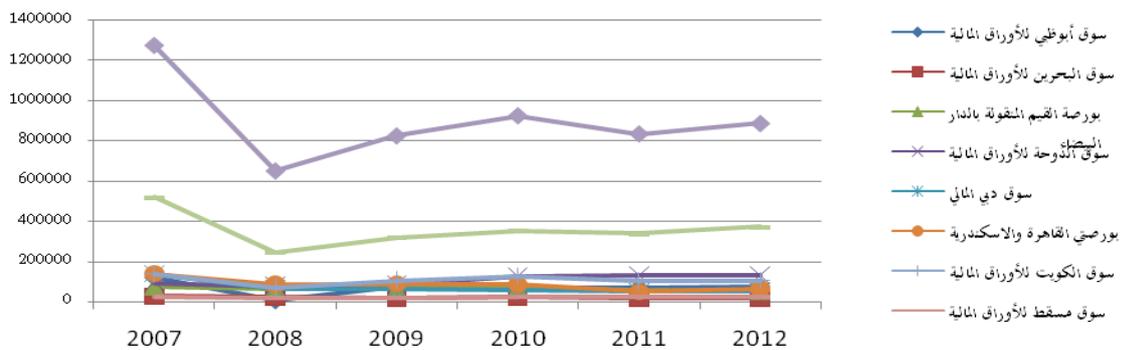


Source: <http://investing.curiouscatblog.net/2012/06/28/stock-market-capitalization-by-country-from-1990-to-2010/> (15/08/2012)

يبدو من الشكل أن الرسمة البورصية في الولايات المتحدة الأمريكية فاقت 15000 بليون دولار أمريكي، وهي تمثل حوالي ثلث الرسمة البورصية في العالم، في حين بلغت في فرنسا ما يزيد عن 1800 بليون دولار، وقبلها كندا بقيمة قاربت 2000 بليون دولار أمريكي لنفس السنة.

أما بخصوص نسبة كل بورصة من القيمة السوقية للبورصات المدروسة؛ فيمثل سوق الأسهم السعودي السوق المسيطر، في سنة 2012 فاقت نسبت الرسمة له من إجمالي رسمة البورصات المدروسة 42 في المائة مقابل نسبة 38 في المائة سنة 2007، وهو ما يوضحه الشكل التالي :

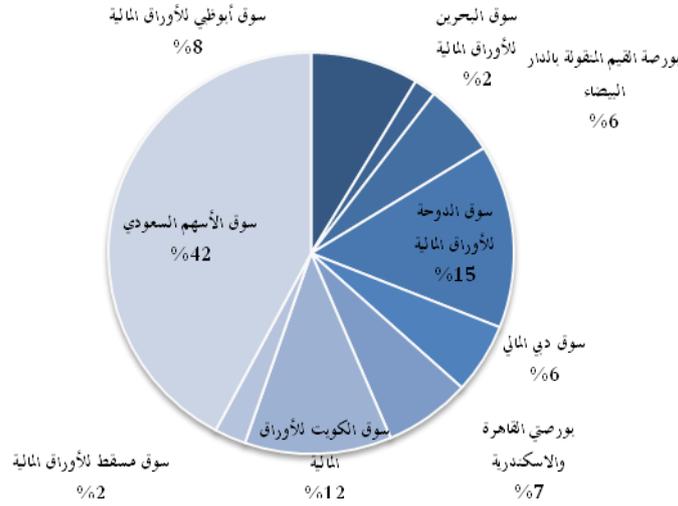
الجدول (03-04) : تطور الرسمة البورصية للبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات فصلية مختلفة)

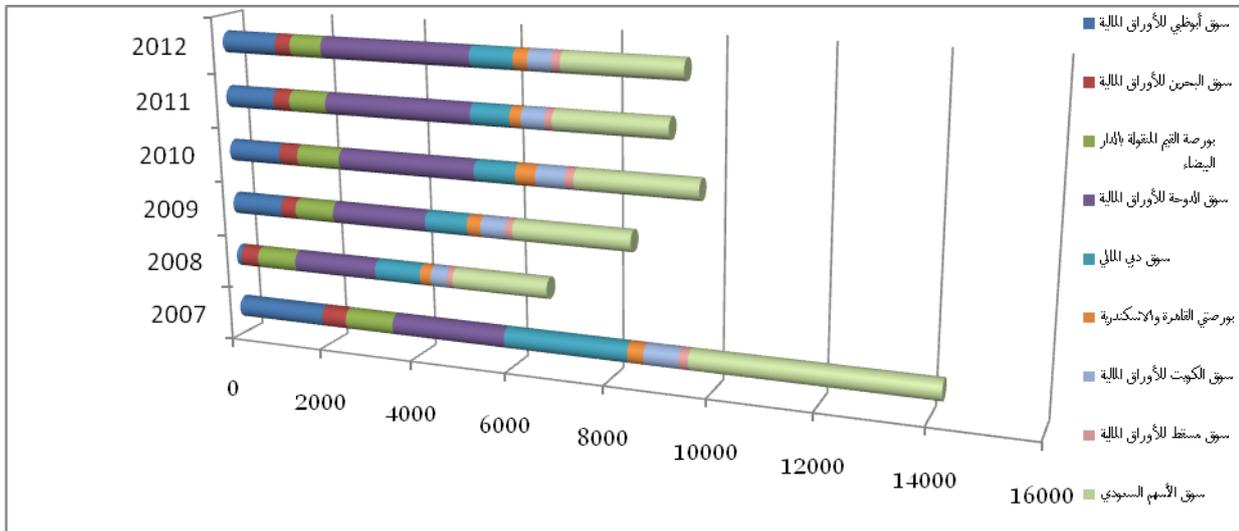
تعتبر سوق الدوحة من أكثر الأسواق نمواً من حيث الرسملة البورصية حيث بلغت الحصة 7 في المائة سنة 2007 من البورصات المدروسة لتبلغ 15 سنة 2012 أي حوالي الضعف، وبالعكس تراجمت حصة سوق دبي من 11 في المائة سنة 2007 إلى 6 في المائة سنة 2012، في حين بقيت الأخرى شبه مستقرة خلال فترة الدراسة، وهو ما يبرزه الشكل التالي :

الشكل (04-04) : حصة الرسملة البورصية لكل دولة من رسملة البورصات العربية المدروسة لسنة 2012



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة) لإبراز تطور نمو الرسملة البورصية بالبورصات العربية نعرض متوسط الرسملة البورصية للشركة الواحدة الذي يمثل حاصل قسمة الرسملة البورصية على عدد الشركات المدرجة لكل سنة، وهو ما يوضحه الشكل التالي :

الشكل (05-04) : تطور متوسط قيمة الشركة الواحدة بالبورصات العربية قيد الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة) يبدو جليا تقهقر الرسملة البورصية للشركة الواحدة لجميع البورصات المدروسة لسنة 2008، حيث يمكن أن يرجع التدهور الحاصل في متوسط قيمة الشركة الواحدة بالبورصات العربية قيد الدراسة؛ إلى عاملين أساسيين وهما الرسملة البورصية وعدد الشركات المدرجة، لكن ما يبدو جليا أثر الأزمة كذلك في سنة 2008، والاستقرار بعد ذلك في السنوات الثلاث الموالية 2010، 2011، 2012.

## 2- تطور قيمة الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة

بعد دراسة القيمة السوقية في المطلب السابق، وكذا عدد الشركات والمؤشرات في سابقه، نحاول تحت هذا العنوان عرض وتحليل أحجام التداول، ونعرض الجدول التالي الذي يبرز هذا التطور:

الجدول (04-04) : يبين تطور قيمة الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007

Value Traded of Stocks (مليون دولار أمريكي)						
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
251,7315	245,9197	283,2573	460,0076	2088	1069	سوق البحرين للأوراق المالية
2716,029	2535,1743	3365,3999	5360,923	8686	5211	سوق مسقط للأوراق المالية
6049,401	6644,5876	9115,6966	18698,35	63114	47746	سوق أبوظبي للأوراق المالية
7082,54	8282,7168	14249,579	8598,671	14077	22009	بورصة البار البيضاء
12551,98	20844,912	42772,423	74161,61	133650	130896	سوق الكويت للأوراق المالية
13245,55	8693,2942	18473,249	46659,87	83096	103297	سوق دبي المالي
17719,41	21589,794	17726,54	24234,02	48220	29927	سوق الدوحة للأوراق المالية
20699,51	18081,289	36967,801	50812,7	87958	64772	بورصتي القاهرة والإسكندرية
501417,2	286945,15	192445,39	322432,1	523129	682287	سوق الأسهم السعودي
581733,3	373862,84	335399,33	551418,3	964018	1087214	المجموع

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

تجاوزت قيمة الأسهم المتداولة في كامل البورصات العربية المدروسة بليون دولار أمريكي سنة 2007، لتتدهور إلى النصف تقريباً حيث بلغت 581.73 مليار دولار أمريكي سنة 2012، ويمثل سوق الأسهم السعودي حصة الأسد بنسبة فاقت 63 في المائة لسنة 2007 مقابل 86 في المائة سنة 2012. ونتيجة لذلك تدهور عدد الأسهم المتداولة، ومن ثمة تدهور متوسط التداول اليومي.

## المطلب الثالث : تحليل تطور عدد الأسهم المتداولة، أيام التداول ومتوسط التداول اليومي

نهدف من هذا المطلب إلى عرض تطور عدد الأسهم المتداولة في البورصات العربية المدروسة خلال الفترة المختارة، وكذا عدد أيام التداول الفعلية، ومتوسط التداول اليومي.

### 1- تطور عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007

نود في البداية تقديم الإحصائيات الخاصة بعدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012، وهو ما يقدمه الجدول التالي :

الجدول (05-04) : يبين عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2012-2007

عدد الأسهم المتداولة تصاعدياً لسنة 2012 (مليون سهم) Shares Traded						
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
254,061	217,8634	354,66	233,9035	223,71	262,05	بورصة البار البيضاء
561,1436	486,568	610,1215	831,3621	1676,8	851,1	سوق البحرين للأوراق المالية
2190,223	2162,6582	2012,2506	3903,37	3894	3411	سوق الدوحة للأوراق المالية
4247,544	2341,9733	2990,6012	5664,826	4197	2742	سوق مسقط للأوراق المالية
16343,68	15601,528	17111,967	36870,11	49908	52067	سوق أبوظبي للأوراق المالية
31980,14	16669,038	27336,986	28234,25	22151	15752	بورصتي القاهرة والإسكندرية
40462,9	25018,047	37578,172	109646,9	76508	105257	سوق دبي المالي
41482,79	37877,468	73682,495	104541	80851	70417	سوق الكويت للأوراق المالية
83653,14	47640,179	31555,339	54443,71	58831	57886	سوق الأسهم السعودي
221175,6	148015,32	193232,59	344369,4	298240,5	308645	المجموع

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

انهار عدد الأسهم المتداولة خلال سنة 2010 بنسبة فاقت 43 في المائة ليبلغ حوالي 193 مليار سهم مقابل 308 مليار سهم تم تداولهم خلال سنة 2007 و 221 مليار سهم سنة 2012. ونتيجة لذلك، انخفض المتوسط اليومي لعدد الأسهم المتداولة وهو ما يقدمه الجدول الموالي؛

## 2- تطور التداول اليومي بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012

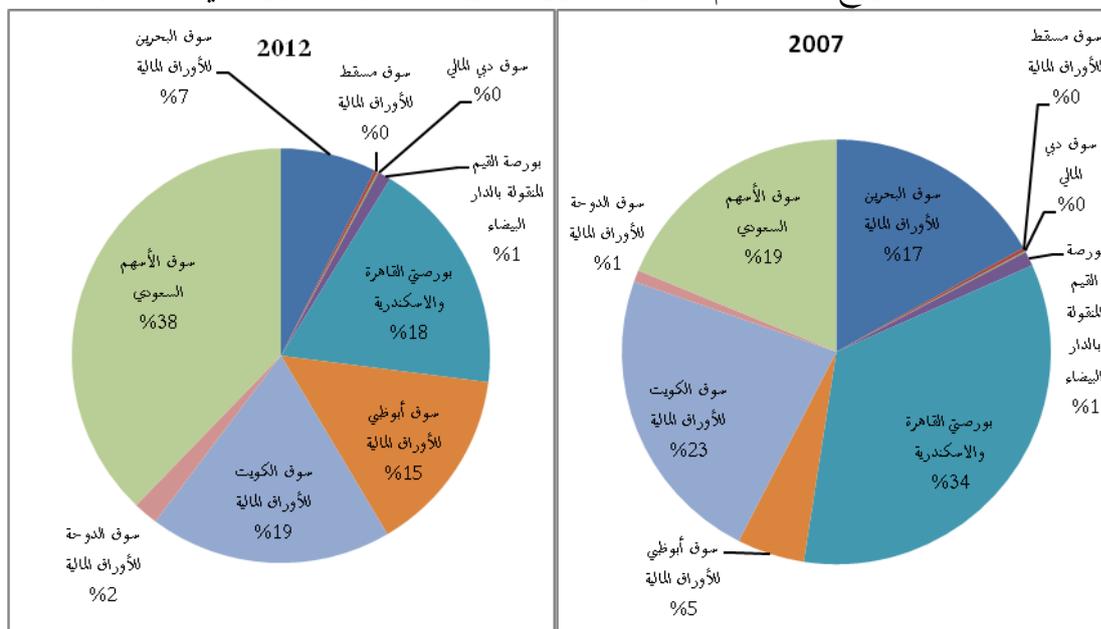
الجدول (06-04) : متوسط عدد الأسهم المتداولة يوميًا بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012

Daily average shares traded ( مليون سهم )						
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
23,85	18,71	42,66	74,76	255,52	189,47	سوق أبوظبي للأوراق المالية
0,7	1,9	1	1,9	8,5	4,3	سوق البحرين للأوراق المالية
30,7	37,7	69,3	65,2	57,5	87,7	بورصة الدار البيضاء
42,6	96,1	100,1	100,1	189,8	118,8	سوق الدوحة للأوراق المالية
36,3	20	55,1	189	337,8	409,9	سوق دبي المالي
105,4	80,1	208	319,6	344,9	258,1	بورصتي القاهرة والإسكندرية
51,8	120,5	151,4	420	550	550	سوق الكويت للأوراق المالية
11,7	8,3	17,2	24	35,3	21	سوق مسقط للأوراق المالية
1366,7	1409,7	757,7	1348,2	2084,2	2751,2	سوق الأسهم السعودي
1669,75	1793,01	1402,46	2442,66	3335,92	3861,77	المجموع

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

ولإبراز التقسيم أكثر نعرض الشكل الموالي :

الشكل (06-04) : توزيع عدد الأسهم المتداولة (مليون) بالبورصات العربية المدروسة في 2007 و 2012

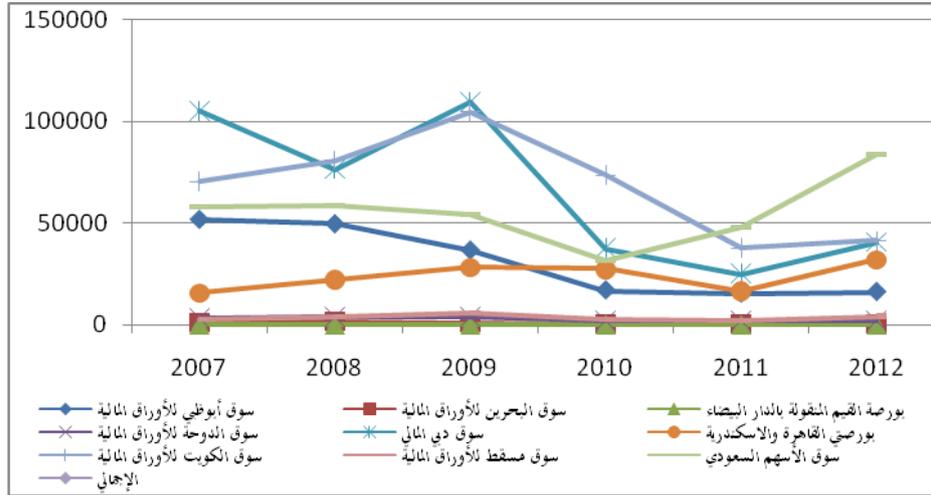


المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

يظهر جلياً من خلال الشكل تصدر السوق السعودي جميع البورصات المدروسة كذلك من حيث عدد الأسهم المتداولة التي فاقت المليار و 300 مليون سهم متداول سنة 2012 بنسبة فاقت 38 في المائة من البورصات المدروسة، وبالتالي هو الأكثر عمقا من باقي الأسواق، وذلك بالرغم من النسبة المتواضعة التي كان يمثلها سنة 2007 من مجمل

البورصات قيد الدراسة والمقدرة بـ 19 في المائة. وللإبراز تطور عدد السهم في البورصات العربية قيد الدراسة تقدم المنحنى الآتي :

الشكل (04-07) : عدد الأسهم المتداولة بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

سيطر كل من سوق الكويت ودبي على عدد الأسهم المتداولة منذ سنة 2007 إلى غاية منتصف 2010 بالرغم من التدهور الحاصل بهما، لكن سوق الأسهم السعودي عاد للزيادة من جديد منذ 2010 وبفارق كبير يقارب الضعف. تتكون السنة في مجال البورصات عادة من 260 يوما باعتبار وجود 52 أسبوعا في السنة وكل أسبوع به 5 أيام فقط، لكن إذا أخذنا بعين الاعتبار المناسبات والأعياد والعطل، نجد أن الأمر مختلف، لذلك للتحليل الجيد والحكم على الأداء لا بد من معرفة عدد الأيام الحقيقية للتداول وهو ما يلخصه الجدول الموالي؛

### 3- تطور عدد أيام التداول بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012

الجدول (04-07) : يبين عدد أيام التداول بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة 2007-2012

No. of Days Traded (مرتبة تصاعديا حسب سنة 2012)						
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
243	243	242	247	243	243	سوق الكويت للأوراق المالية
224	233	244	243	254	252	سوق الدوحة للأوراق المالية
238	203	241	254	255	251	بورصتي القاهرة والإسكندرية
243	242	245	246	246	248	سوق مسقط للأوراق المالية
244	243	238	250	251	248	سوق الأسهم السعودي
247	245	246	245	246	249	سوق البحرين للأوراق المالية
250	249	251	249	245	251	بورصة الدار البيضاء
250	245	244	251	247	252	سوق أبوظبي للأوراق المالية
252	250	247	250	246	252	سوق دبي المالي

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات صندوق النقد العربي (نشرات مختلفة)

وصل عدد أيام التداول في سنة 2012 أقصاه في سوق دبي المال إلى 252 يوما، وبلغ أدناه في نفس السنة 242 يوما بسوق الدوحة. على العموم بلغ متوسط عدد أيام التداول بالبورصات المدروسة خلال فترة الدراسة 245.5 يوما، وأعلى متوسط عدد أيام التداول كان ببورصة دبي التي سجلت متوسط 249.5 يوما، وأدنى متوسط كان ببورصتي القاهرة والإسكندرية التي تم التداول بها لمدة 241 يوما فقط في المتوسط وهذا راجع للأزمة السياسية التي مرت بها مصر.

### المبحث الثالث : أهم التطورات الاقتصادية الحديثة على المستوى العالمي والعربي

تبعاً للمقاربة الإستراتيجية التي تقر بضرورة تشخيص البيئتين الداخلية والخارجية، ارتأينا أن نعرض أهم التطورات الاقتصادية والنقدية على مستوى العالمي باعتبارها متغيرات بالبيئة الخارجية في المطلب الأول، لننتقل بعدها إلى عرض المتغيرات الاقتصادية والنقدية بالمنطقة العربية باعتبارها بيئة داخلية في المطلب الثاني؛

#### المطلب الأول : أهم التطورات الاقتصادية العالمية

نهدف من هذا المطلب على عرض النمو الاقتصادي العالمي، التضخم العالمي، معدلات البطالة في العالم، الأوضاع النقدية وحجم التجارة الخارجية وفي الخير تم التطرق لتغيرات أسعار الصرف؛

##### 1- النمو الاقتصادي العالمي

بلغ معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي العالمي 3.2 في المائة في سنة 2008 مقارنة مع 5.2 في المائة في سنة 2007، وتراجعت معدلات النمو في الدول المتقدمة من 2.7 في المائة في سنة 2007 إلى 0.9 في المائة في سنة 2008، في حين تأثرت الدول النامية واقتصاديات الأسواق الناشئة الأخرى بالأزمة أقل حدة، وانخفض معدل النمو فيها من 8.3 في المائة في سنة 2007 إلى 6.1 في المائة في سنة 2008<sup>445</sup>.

استمر تأثير الاقتصاد العالمي في سنة 2009 بتبعات الأزمة المالية العالمية التي تفاقمت أعراضها اعتباراً من منتصف سنة 2008، وامتدت تأثيرات الأزمة المالية إلى عمق الاقتصاد الحقيقي، ثم امتدت من الدول المتقدمة إلى الدول النامية، ودخل بذلك الاقتصاد العالمي في فترة من الركود اتسمت بتحول النمو الحقيقي الذي بلغ معدله 3 في المائة في سنة 2008 إلى انكماش بمعدل 0.6 في المائة في سنة 2009. وقد تحول معدل النمو في الدول المتقدمة من 0.5 في المائة في سنة 2008 إلى انكماش بمعدل 2.4 في المائة في سنة 2009، أما بالنسبة للدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى، فقد انخفض معدل النمو فيها من 6.1 في المائة إلى 2.4 في المائة خلال نفس الفترة<sup>446</sup>.

تراجع معدل نمو الاقتصاد العالمي إلى 3.9 في المائة سنة 2011 بعد أن كان 5.3 في المائة في السنة الماضية، بعد أن تعافى من تبعات أزمة الرهن العقاري؛ ويرجع هذا التدهور أساساً إلى تراجع معدلات النمو في اقتصاد منطقة اليورو، الاقتصاد الأمريكي والاقتصاد الياباني، حيث تمثل هذه الاقتصاديات أزيد من 60 في المائة من الاقتصاد العالمي؛ فمعدل النمو في منطقة اليورو انخفض ليبلغ 1.4 في المائة سنة 2011 مقارنة بالسنة الماضية لما وصل إلى 1.9 في المائة، ونفس الشيء للاقتصاد الأمريكي الذي سجل تراجعاً في معدل النمو من 3 في المائة سنة 2010 إلى 1.7 في المائة نهاية 2011 وذلك بسبب مساهمة الزيادة في الاستثمارات الخاصة وتحسن سوق العمل خلال النصف الثاني من 2011 في الولايات المتحدة الأمريكية<sup>447</sup>.

يعود تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي في سنة 2011 إلى عدة عوامل أساسية؛ منها زلزال وتسونامي اليابان<sup>448</sup> الذي أدى إلى خسائر بشرية ومادية فادحة، وامتدت تداعيات هذه الكارثة الطبيعية في اليابان لتطال أداء شبكات الإنتاج

<sup>445</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2009، ص i.

<sup>446</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2010، ص i.

<sup>447</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

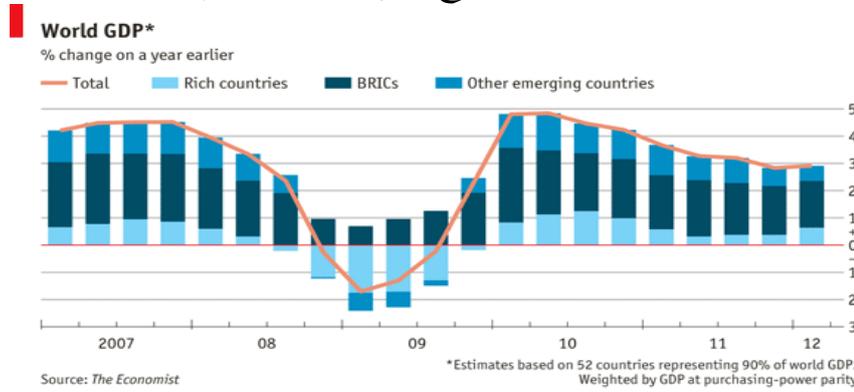
<sup>448</sup> زلزال وتسونامي توهوكو 2011 زلزال عنيف بلغ 8.9 على مقياس العزم الزلزالي، قبالة سواحل شرق اليابان يوم 11 مارس 2011 ونجم عنه موجات وتسونامي في المحيط الهادي، تقع بؤرة الزلزال 373 كم شمال شرق العاصمة طوكيو، كما نجم عن الزلزال أكثر من ألف قتيل ومفقود، وتدمير مطار سنداي في اليابان وتسجيل أعلى نسبة من الخسائر في الممتلكات وتدمير للبنية التحتية وفي المحطات النفطية والمحطات النووية وتوقفها عن العمل، ويعد هذا

والتوزيع العالمية والتي واجهت صعوبات في الحصول على بعض مستلزمات الإنتاج خاصة قطع الغيار المصنعة في اليابان فيما يتعلق بصناعة السيارات في الولايات المتحدة وفي أوروبا.

تأثر نمو الاقتصاد العالمي لسنة 2011 بأزمة تفاقم الديون السيادية في منطقة اليورو التي برزت خلال شهر أوت، وتبني بعض دول الاتحاد الأوروبي سياسات مالية لمواجهة مخاطر تفاقم هذه الديون، وتعزيز أوضاعها المالية رغم المخاطر المتوقعة على النمو والعمالة في منطقة اليورو التي تتوقع انكاشا في السنوات المقبلة.

تبع تراجع النمو في الدول المتقدمة تراجعاً في معدلات النمو في الدول النامية واقتصاديات الناشئة الأخرى بسبب تراجع صادراتها إلى الدول المتقدمة والتدفقات المالية الواردة إليها، حيث تشير تقديرات صندوق النقد الدولي إلى أن النمو في الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى بلغ 6.2 في المائة سنة 2011 مقارنة مع نحو 7.5 في المائة في سنة 2010 ، وتراجع النمو أيضاً في الصين ليبلغ حوالي 9.2 في المائة في سنة 2011 ، بسبب تباطؤ نمو الصادرات والاستثمارات في القطاع العقاري<sup>449</sup> ، ويمكن تلخيص صورة تطور معدلات النمو على المستوى العالمي في الشكل التالي :

الشكل (08-04) : نمو معدلات تطور الناتج المحلي الإجمالي في العالم خلال الفترة 2007-2012



Source : <http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2012/06/focus-3>

## 2- التضخم العالمي

ارتفع معدل التضخم في الدول المتقدمة مقاساً بأسعار المستهلك من 2.2 في المائة في 2007 إلى 3.4 في المائة في سنة 2008 ، في حين ارتفع معدل التضخم في مجموعة الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى من 6.4 في المائة في سنة 2007 إلى 9.3 في المائة في سنة 2008<sup>450</sup> .

كما تراجعت معدلات التضخم إثر تقلص الائتمان العالمي وانخفاض قيم الأصول ومنها الأصول العقارية وتراجع أسعار السلع الأولية، وعلى وجه الخصوص أسعار النفط. كما ساهم الركود في الاقتصاد العالمي في احتواء زيادات الأجور وتقلص هامش أرباح الشركات. وقد بلغ معدل التضخم في الدول المتقدمة 0.8 في المائة في سنة 2009 مقارنة مع 2 في المائة في سنة 2008 ، وانخفض معدل التضخم في مجموعة الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى من 9.3 في المائة إلى 5.7 في المائة خلال نفس الفترة<sup>451</sup> .

سجل التضخم سنة 2011 معدلات أعلى، بسبب ارتفاع أسعار العديد من السلع الأولية والأساسية كالنفط الخام الذي تأثر بالأحداث الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط، وزيادة تدفق الاستثمار في أسواق السلع الأساسية

الزلازل أعنف زلزال في تاريخ اليابان منذ بدء توثيق سجلات الزلازل قبل 140 سنة ا، وسبق هذا الزلزال بيومين زلزال هونشو في ذات الموقع تقريبا وبقوة 7.9 على مقياس العزوم الزلزلي.

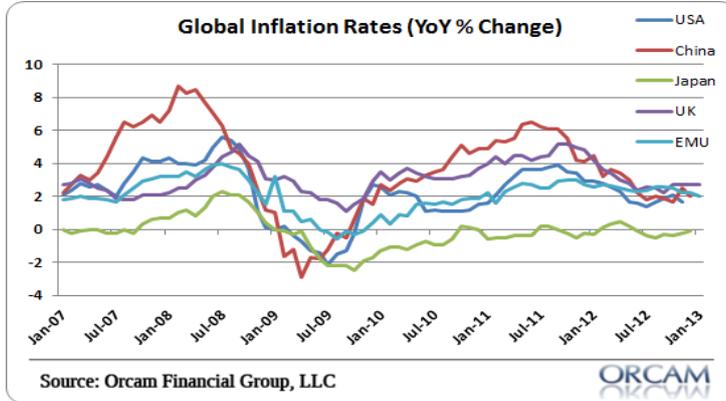
<sup>449</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012 ، ص i.

<sup>450</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2009 ، ص i.

<sup>451</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2010 ، ص i.

ومن أهمها النفط لأغراض المضاربة. ويقدر معدل التضخم في الدول المتقدمة بحوالي 2.7 في المائة في سنة 2011 بعدما بلغ 1.5 في المائة في سنة 2010 ، في حين يقدر معدل التضخم في الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى في المائة بعد ما بلغ نحو 6.1 في المائة خلال الفترة نفسها<sup>452</sup>.

الشكل (09-04) : تغيرات معدلات التضخم في العالم خلال الفترة 2007-2013

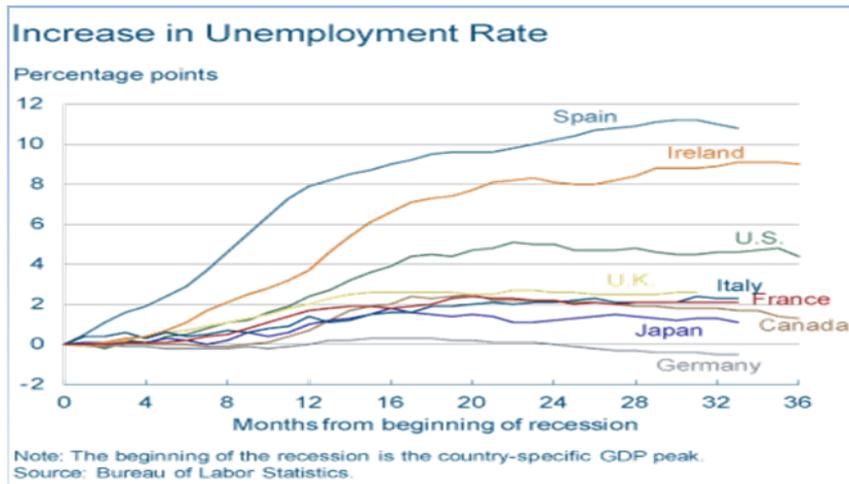


Source : <http://pragcap.com/visualizing-global-inflation-rates>

### 3- معدلات البطالة في العالم

صاحب انخفاض معدلات النمو في الدول المتقدمة ارتفاع معدلات البطالة فيها من 5.4 في المائة في عام 2007 إلى 5.8 سنة 2008<sup>453</sup>. كما شهدت معدلات البطالة انخفاضاً في عدد من الدول المتقدمة، وفي مقدمتها الولايات المتحدة التي يشهد فيها سوق التشغيل تحسناً تدريجياً، حيث تراجع قليلاً معدل البطالة ليصل إلى 9 في المائة في نهاية سنة 2011 مقارنة بمعدل 9.6 في المائة في نهاية سنة 2010، وفي منطقة اليورو تحسن أداء سوق العمل خاصة في ألمانيا التي انخفضت معدلات البطالة فيها من نحو 7.1 في المائة في سنة 2010 إلى 6 في المائة في نهاية سنة 2011 ، غير أن معدل البطالة في فرنسا وإيطاليا والمملكة المتحدة بقي مرتفعاً في حدود 9.7 في المائة و 8.4 في المائة و 8 في المائة على التوالي خلال نفس الفترة<sup>454</sup> ، والشكل الموالي يبرز ذلك.

الشكل (10-04) : نمو معدلات البطالة في الدول المتقدمة خلال الفترة 2007-2013



Source : <http://www.clevelandfed.org/research/trends/2011/0311/01labmar.cfm>

<sup>452</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

<sup>453</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2009، ص i.

<sup>454</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

#### 4- الأوضاع النقدية العالمية

استمرت العديد من البنوك المركزية على المستوى العالمي في اتباع سياسات نقدية توسعية من خلال خفض أسعار الفائدة، بالإضافة إلى استمرار العديد منها في تنفيذ سياسة التيسير الكمي وضح السيولة بهدف تحفيز الائتمان والنمو الاقتصادي، خاصة إثر تقلص الهامش المتاح أمام حكومات هذه الدول للتدخل من خلال سياسات مالية توسعية لحفز النمو في ضوء الارتفاع الكبير في مستويات الدين العام.

ظلت أسعار الفائدة قصيرة الأجل في الولايات المتحدة على ما هي عليه في سنة 2010، بينما انخفض سعر الفائدة قصير الأجل في اليابان. أما في منطقة اليورو فقد أدت أزمة الديون السيادية في بعض دول المنطقة، إلى شح السيولة بين المصارف والذي ساهم في ارتفاع أسعار الفائدة قصيرة الأجل. وبالنسبة لأسعار الفائدة طويلة الأجل معبرا عنها بأسعار الفائدة على السندات الحكومية طويلة الأجل، فقد تباين اتجاهها في الدول المتقدمة، ففي الوقت الذي انخفضت الأسعار في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، شهدت أسعار الفائدة ثباتا في اليابان، وارتفاعا في منطقة اليورو<sup>455</sup>.

#### 5- حجم التجارة العالمية

تراجع حجم التجارة العالمية في السلع والخدمات، من معدل النمو 3.3 في المائة في عام 2008 إلى 7.2 في المائة في سنة 2007، وسجلت الدول المتقدمة انخفاضا في معدل نمو صادراتها من 6.1 في سنة 2007 إلى 1.8 في المائة في عام 2008، وفي معدل نمو وارداتها من 4.7 في المائة إلى 0.4 في المائة. كما انخفض معدل نمو واردات الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى من 14.0 في المائة في عام 2007 إلى 10.9 في المائة في عام 2008، وتراجع معدل نمو صادراتها من 9.5 في المائة إلى 6.0 في المائة لنفس الفترة دائما.

استمر العجز في الحساب الجاري للولايات المتحدة الذي تراجع من 731.2 مليار دولار في عام 2007 إلى 673.3 مليار دولار في عام 2008، وتراجع الفائض في الحساب الجاري لدول منطقة اليورو حيث وصل إلى نحو 95.5 مليار دولار في عام 2008 مقارنة مع 20.4 مليار دولار في عام 2007، وارتفاع فائض الحساب الجاري للدول المتقدمة الأخرى بصورة طفيفة ليبلغ 146.7 مليار دولار في عام 2008. أما في الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى، فقد ارتفع فائض الحساب الجاري في موازين مدفوعاتها من 633.4 مليار دولار في عام 2007 إلى 714.4 مليار دولار في عام 2008 وقد ساهم في ذلك، بشكل رئيسي، الزيادة الكبيرة في فائض الحساب الجاري في موازين مدفوعات الدول النامية الآسيوية، وكذلك الزيادة في فائض الحساب الجاري لموازين مدفوعات دول منطقة الشرق الأوسط<sup>456</sup>.

انعكست الأزمة المالية العالمية بشكل كبير على أداء التجارة العالمية في عام 2009، فقد أدى انكماش الطلب في الدول المتقدمة على السلع المصنعة والأولية، إلى انكماش حجم التجارة العالمية بمعدل بلغ 10.7 في المائة وذلك مقارنة بمعدل نمو بلغ 2.8 في المائة في عام 2008. واصلت الاحتياطات الخارجية للدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة

<sup>455</sup> لمزيد من أنظر الفصل الثالث.

<sup>456</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2009، ص i.

الأخرى تصاعدها رغم الأزمة العالمية، وسجلت الصين أعلى نسبة زيادة في الاحتياطات الخارجية للدول. النامية في عام 2009<sup>457</sup>.

تباطأ نمو حجم التجارة العالمية خلال سنة 2011 ليلعب 6.3 في المائة بعد ما وصل إلى 14.3 في المائة في سنة 2010، متأثراً بتداعيات أزمة الديون السيادية الأوروبية وزلزال وتسونامي في اليابان والفيضانات التي شهدتها تايلندا. فيما ساهم تراجع أسعار العديد من السلع الأولية بخلاف النفط في تراجع قيمة صادرات عدد من الدول النامية واقتصاديات السوق الناشئة الأخرى مقارنة بسنة 2010.

تراجعت مستويات الاختلالات الخارجية العالمية بشكل ملحوظ خلال سنة 2011 نتيجة التراجع الملموس في نسبة فائض ميزان المعاملات الجارية إلى الناتج المحلي للصين إلى نحو 3 بالمائة فقط في سنة 2011 مقارنة بنحو 10 في المائة في سنة 2007 ، وهو ما يعزى إلى اتجاه الصين للاعتماد بشكل أكبر على الطلب المحلي لحفز النمو الاقتصادي وتقليل مستويات الاعتماد على الطلب الخارجي. من جانب آخر ساهم النمو الملحوظ للصادرات الأمريكية في زيادة حجم الصادرات الأمريكية خلال سنة 2011 ومن ثم التخفيف من حدة الاختلالات العالمية.

## 6- أسعار الصرف العالمية لل عملات الرئيسية

لقد كان للتوتر الذي سيطر على الأسواق المالية في سنة 2008 أثر بالغ الأهمية على أسعار صرف العملات الرئيسية ، حيث تراجع سعر صرف الدولار الأمريكي أمام معظم العملات الرئيسية الأخرى خلال عام 2008 ، في الوقت الذي ارتفع فيه سعر صرف الدولار مقابل الجنيه الإسترليني. تحسن سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل اليورو والجنيه الإسترليني خلال عام 2009 ، في حين تراجع سعر صرف الدولار مقابل الين الياباني، وذلك في ضوء استقرار وضع المصارف اليابانية سواء من حيث قوة مراكزها المالية أو انحسار حجم الخسائر الناتجة عن الأزمة المالية العالمية مقارنة بالمصارف الأمريكية والأوروبية.

تميزت أسعار صرف العملات الرئيسية بتقلبات معتبرة سنة 2011 ، متأثرة بعدد من العوامل الاقتصادية سالفة الذكر، فقد سجل اليورو والفرنك السويسري صعوداً أمام الدولار باعتباره ملاذاً آمناً ودفع بقيمة هذه العملات للارتفاع بشكل ملحوظ، وبالتالي أثر سلباً على نشاط المصدرين في بعض هذه الدول، في المقابل وجد الدولار الأمريكي دعماً قوياً خلال النصف الثاني من السنة على ضوء تأثير اليورو سلباً بتداعيات أزمة الديون السيادية الأوروبية وتأثر الين الياباني بتباطؤ النمو وتراجع الصادرات اليابانية في أعقاب الزلزال الذي ضرب اليابان، إضافة إلى تدخل البنك المركزي السويسري لضمان استقرار الفرنك السويسري مقابل الدولار. وقد أدت هذه العوامل إلى زيادة مستويات الطلب على الدولار، ومما عزز من مكاسب الدولار تجاه العملات الرئيسية الأخرى التحسن النسبي في مؤشرات أداء الاقتصاد الأمريكي خلال النصف الثاني من سنة 2011 ليستعيد الدولار مكانته كملأذاً آمناً للمستثمرين<sup>458</sup>.

<sup>457</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2010، ص i.

<sup>458</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

## المطلب الثاني: التطورات السياسية، الاقتصادية المعاصرة في المنطقة العربية

شهدت الدول العربية في كل من تونس، مصر، ليبيا، سورية واليمن أحداثاً سياسية واجتماعية نهاية سنة 2010 عرفت باسم الربيع العربي<sup>459</sup>، حيث كان لهذه الأحداث أثراً بالغاً على معظم اقتصاديات المنطقة ككل، ولقد أدت هذه التطورات إلى تراجع غير مسبوق في الإنتاج والصادرات، تدفق السياحة، توقف الاستثمارات الأجنبية المباشرة وتراجع تحويلات العاملين بالخارج، الأمر الذي أدى بدوره إلى انكماش اقتصاديات معظم الدول التي شهدت هذه الأحداث بمعدلات مهمة خلال عام 2011، وإن اختلف الأثر من دولة إلى أخرى.

في حين سجلت الدول المنتجة والمصدرة للنفط مثالة في كل من دول مجلس التعاون الخليجي، الجزائر والعراق معدلات نمو عالية نسبياً في ظل ارتفاع أسعار النفط العالمية خلال سنة 2011، في المقابل تأثرت الدول العربية الأخرى خاصة الأردن ولبنان والمغرب سلباً بتراجع مستويات الطلب والنشاط الاقتصادي في الدول الأوروبية بالإضافة إلى تأثرها بالأحداث السياسية في المنطق العربية.

### 1- تطور مؤشرات الاقتصاد الكلي

بلغ الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية كمجموعة من حوالي 2 تريليون دولار في عام 2010 إلى نحو 2.37 تريليون دولار في عام 2011، وبلغ معدل نمو الناتج المحلي بالأسعار الجارية للدول العربية كمجموعة 18.0 في المائة مقابل 15.5 في المائة في السنة الماضية. وارتفع متوسط نصيب الفرد العربي من الناتج المحلي الإجمالي من 5,842 دولار إلى 6,731 دولار خلال نفس الفترة<sup>460</sup>.

في حين عرف الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة تراجعاً من 4.6 في المائة في سنة 2010 إلى 2.4 في المائة في سنة 2011، وذلك نتيجة لانكماش الناتج في الدول التي شهدت الأحداث السياسية وكذلك في بعض الدول المجاورة لها أيضاً، ناهيك عن ارتفاع الضغوط التضخمية في معظم الدول العربية، حيث قفز متوسط معدل التضخم في الدول العربية من 4.4 في المائة في سنة 2010 إلى حوالي 6.1 في المائة في سنة 2011.

عزز قطاع الصناعات الإستخراجية من مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية لسنة 2011 لتبلغ نسبة 40.7 في المائة، بسبب الارتفاع المسجل في أسعار النفط العالمية. أما فيما يخص الإنفاق فقد انخفضت حصة الاستهلاك النهائي بشقيه العائلي والحكومي في الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية كمجموعة من 63.1 في المائة في عام 2010 إلى 59.2 في المائة في سنة 2011. كما تراجعت حصة الاستثمار من 26.1 في المائة إلى حوالي 23.5 في المائة خلال الفترة 2010-2011، وانخفض أيضاً معدل نمو الاستثمار في عام 2011 ليلعب 6.1 في المائة نتيجة تراجع الاستثمارات في عدد من الدول العربية بسبب ظروف عدم الاستقرار في المنطقة ككل.

تعتبر المنطقة العربية من المناطق ذات مستويات الفقر المنخفضة نسبياً حسب المؤشرات المتوفرة عن الفقر وتوزيع الدخل، غير أن الحجم الحقيقي لمشكلة الفقر والتقدير الدقيق لتداعياتها له أبعاد متعددة أخرى لا تعكسه نسب فقر الدخل السائدة. كما تشير بعض المؤشرات المتاحة عن درجة التماسك الاجتماعي إلى وجود أشكال عديدة لعدم

<sup>459</sup> الثورات العربية، أو الربيع العربي أو ثورات الربيع العربي في الإعلام، هي حركة احتجاجية ضخمة انطلقت في بعض البلدان العربية خلال أواخر عام 2010 ومطلع 2011، متأثرة بالثورة التونسية التي اندلعت جراء إحراق محمد البوعزيزي نفسه ونجحت في الإطاحة بالرئيس السابق زين العابدين بن علي، وكان من أسبابها الأساسية انتشار الفساد والركود الاقتصادي وسوء الأحوال المعيشية، إضافة إلى التضيق السياسي والأمني وعدم نزاهة الانتخابات في معظم البلاد العربية. ولا زالت هذه الحركة مستمرة حتى هذه اللحظة.

<sup>460</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

المساواة في الحصول على الخدمات الأساسية كالصحة والتعليم، وعدم تكافؤ الفرص في التمتع بحياة كريمة، والتي يعاني منها السكان في عدد من الدول العربية، وخاصة تلك التي تنخفض فيها مستويات الدخل<sup>461</sup>.

## 2- التطورات القطاعية (على مستوى مختلف الصناعات): وتشمل قطاع الزراعة والصناعة والطاقة؛

### 1-2 الزراعة

نما الناتج الزراعي للدول العربية بنسبة 6.7 في المائة في سنة 2011، ليلعب نحو 132.8 مليار دولار مقابل حوالي 124.4 مليار دولار في سنة 2010، كما بلغت مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية حوالي 5.6 في سنة 2011؛ ويرجع النمو المحقق في الناتج الزراعي بصورة كبيرة إلى تحسن أداء النشاط الزراعي في عدد من الدول العربية الزراعية الرئيسية، وخاصة مصر والجزائر نتيجة للظروف المناخية المواتية بصفة رئيسية وسياسات تعزيز النشاط الزراعي في تلك الدول، كما بلغ معدل نمو نصيب الفرد من الناتج الزراعي 4.1 في المائة بالمقارنة مع سنة 2010.

سجل الإنتاج النباتي معدل نمو 3.1 في المائة في سنة 2011، وجاء ذلك نتيجة لتحسن مستوى الغلة لمجموعة المحاصيل المطرية وفي مقدمتها الحبوب. كما سجل الإنتاج الحيواني بجميع مكوناته زيادات نسبية مقبولة، وارتفع أيضاً الإنتاج السمكي بنسبة بلغت 3.7 في المائة، ويمثل هذا الإنتاج حوالي 40 في المائة من المخزون السمكي العربي. بلغت قيمة الصادرات الزراعية العربية في مجال التجارة الخارجية للسلع الزراعية خلال في سنة 2010 حوالي 17.8 مليار دولار، بمعدل نمو 5.2 في المائة، كما بلغت قيمة الواردات الزراعية العربية حوالي 76.3 مليار دولار بارتفاع بمعدل 14.5 في المائة.

أدى الارتفاع الكبير في قيمة الواردات إلى زيادة العجز في الميزان التجاري الزراعي من حوالي 49.8 مليار دولار سنة 2009 إلى حوالي 58.6 مليار في سنة 2010، وبنسبة زيادة 17.7 بالمائة، وهي نسبة عالية جداً يمكن إرجاعها إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية في سنة 2010 بنسبة 20 في المائة، وتدني الإنتاج الزراعي لعدد من السلع الأساسية في الدول العربية. ونتيجة لارتفاع قيمة الواردات بنسبة أعلى من نسبة زيادة الصادرات الزراعية تراجعت نسبة تغطية الصادرات للواردات من حوالي 25.4 في المائة في سنة 2009 إلى حوالي 23.3 في المائة في سنة 2010<sup>462</sup>.

### 2-2 الصناعة

ارتفع الناتج الصناعي المحلي للدول العربية نمواً بنسبة 30.7 في المائة في سنة 2011 مقارنة مع نمو بنسبة 27.3 في المائة سنة 2010، ويرجع هذا النمو بالأساس إلى ارتفاع القيمة المضافة للصناعات الاستخراجية للدول العربية، إثر ارتفاع أسعار النفط العالمية خلال سنة 2011، كما ارتفعت القيمة المضافة للصناعات التحويلية، بنسبة بلغت 13.5 في المائة في سنة 2011، مقابل 13.8 في المائة في سنة 2010.

تحتل موريتانيا الصدارة لقائمة الدول العربية في مجال الصناعات الاستخراجية غير النفطية، وذلك من حيث طاقتها الإنتاجية للحديد، كما تملك المغرب ثاني مرتبة أكبر دولة منتجة للفوسفات في العالم، حيث يبلغ إجمالي الاحتياطي لديها حوالي 10 في المائة من الاحتياطي العالمي للفوسفات.

<sup>461</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

<sup>462</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

انخفض الإنتاج الفعلي للإسمنت في مجال الصناعات التحويلية من 167.7 مليون طن في عام 2008 إلى حوالي 153.5 مليون طن في عام 2009 ، كما شهد الإنتاج الفعلي للكلنكر انخفاضاً من حوالي 150.8 مليون طن إلى حوالي 138.1 مليون طن خلال الفترة نفسها، وذلك في ضوء انخفاض الطلب العالمي على الإسمنت والكلنكر<sup>463</sup> بسبب تراجع نمو الاقتصاد العالمي.

بلغ إنتاج الألومنيوم الذي يتركز في دول مجلس التعاون الخليجي حوالي 7 في المائة من الإنتاج العالمي في عام 2010 ومن المتوقع أن ترتفع الطاقة الإنتاجية للألومنيوم في دول مجلس التعاون الخليجي لتصل إلى 3 ف 1 ي المائة من الإنتاج العالمي مع حلول في عام . 2014 وبالنسبة لإنتاج الحديد والصلب في عام 2011 ، فقد تراجع بسبب التحولات السياسية التي شهدتها بعض الدول العربية وخاصة في ليبيا حيث توقف الإنتاج خلال العام. يشير مؤشر الميزة النسبية المعروف بمؤشر التخصص لبلانسا<sup>464</sup> في مجال تنافسية منتجات الصناعة التحويلية للدول العربية، والمحتمسب عن عام 2010 إلى أن بعض الدول العربية تكتسب ميزة نسبية في عدد من المنتجات الصناعية، وهي الأسمدة في الأردن وتونس والمغرب، وصناعة الأسماك في موريتانيا والمغرب واليمن، والألومنيوم في البحرين والإمارات<sup>465</sup>.

### 2-3 النفط والطاقة

سجل سوق النفط العالمية في عام 2011 مستويات قياسية فيما يخص الأسعار والإمدادات والطلب. ولقد تأثرت السوق العالمية بعوامل عديدة، من أهمها التطورات الجيوسياسية في المنطقة العربية، والتقلبات في أسعار صرف العملات، والمضاربات في أسواق السلع والاضطرابات في الأسواق المالية العالمية في ظل تفاقم أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو وتباطؤ نمو الاقتصاد العالمي والتوقعات المستقبلية للفائض في الطاقة الإنتاجية من النفط ومستويات المخزون النفطي العالمي. وقد كان للدول العربية المنتجة للنفط من خلال منظمة أوبك، دوراً هاماً في ارتفاع الأسعار واستقرارها، وخاصة خلال النصف الثاني من العام.

ارتفع مستوى إمدادات النفط العالمية) نفط خام وسوائل الغاز الطبيعي (بحدود واحد مليون برميل /يوم لتصل إلى 87.5 مليون برميل /يوم، وحصلت زيادة مماثلة تقريباً في الطلب العالمي على النفط ليصل إلى 87.8 مليون برميل / يوم في سنة 2011، وظلت الدول العربية مستحوذة على 57.5 في المائة من تقديرات الاحتياطي المؤكد من النفط الخام وانخفضت حصتها قليلاً إلى 28.2 في المائة من احتياطيات الغاز الطبيعي. وحققت الدول العربية زيادة في إنتاجها من النفط الخام في سنة 2011، وبذلك ارتفعت حصتها إلى حوالي 1 ف 3 ي المائة من إجمالي الإنتاج العالمي خلال العام. في المقابل انخفضت حصتها قليلاً من كميات الغاز المسوق لتشكّل 14.4 في المائة من إجمالي الإنتاج العالمي في سنة 2011. ومن ناحية أخرى، ارتفع استهلاك الطاقة في الدول العربية في سنة 2011، بمعدل 4.7 في المائة ليصل إلى حوالي 11.4 مليون برميل نفط مكافئ يومي أ، وظل النفط والغاز الطبيعي المصدرين الأساسيين اللذين تعتمد عليهما الدول العربية لتلبية متطلباتها من الطاقة، حيث شكلت حصتها معاً 98.3 في المائة من إجمالي المصادر وقد شهدت المعدلات السنوية لأسعار نفوط التصدير الرئيسية في الدول العربية ارتفاعاً خلال عام 2011 ، حيث تخطى المتوسط

463 الكلنكر هو المادة الأساسية التي تدخل في تشكيل الأسمنت. والتفاعل الكيميائي البسيط حين يتم تحويل الحجر الجيري والطين إلى الكلنكر هو المسؤول عن الكثير من الانبعاثات للمنتج النهائي.

<sup>464</sup> يسمى كذلك Balassa-Samuelson effect لمزيد من التفصيل انظر :

[http://en.wikipedia.org/wiki/Balassa%E2%80%93Samuelson\\_effect](http://en.wikipedia.org/wiki/Balassa%E2%80%93Samuelson_effect)

<sup>465</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص 1.

السنتوي لسعر سلة خامات أوبك 100 دولار /برميل، ووصل إلى 107.5 دولار /برميل وذلك مقارنة بمتوسط سعري 77.4 دولار /برميل في سنة 2010.، أي بزيادة 30.1 دولار /برميل تعادل زيادة بنسبة حوالي 39 في المائة. وقد أدى ارتفاع الأسعار إلى زيادة ملحوظة في قيمة الصادرات النفطية في الدول العربية، حيث تشير التقديرات الأولية إلى أنها بلغت حوالي 667.5 مليار دولار في سنة 2011 بالمقارنة مع 471.7 مليار دولار في سنة 2010 أي بزيادة بمقدار 195.8 مليار دولار وما يعادل زيادة بنسبة 41.5 في المائة.

### 3- التطورات في مجال المالية العامة

أثر ارتفاع أسعار النفط والغاز الطبيعي في الأسواق العالمية والتحولت السياسية التي عرفتها بعض دول المنطقة تأثيرا بالغ الأهمية على أوضاع المالية العامة في الدول العربية سنة 2011، فالعامل الأول ساهم في زيادة الإنفاق العام في معظم الدول من خلال زيادة الأجور والرواتب والتحويلات الاجتماعية وأشكال الإنفاق الجاري الأخرى، إضافة إلى زيادة الاستثمار الحكومي، بينما ارتفعت الضغوطات على الموازنة العامة في الدول العربية ذات الاقتصادات الأكثر تنوعاً والمستوردة للنفط مما أدى إلى ارتفاع فاتورة الدعم الحكومي.

فرض العامل الثاني على الدول تنفيذ سياسات مالية توسعية استجابة للمطالب الشعبية لتوفير فرص عمل وتعزيز العدالة الاجتماعية، كما فرضت أزمة الديون في منطقة اليورو وما تبعها من تراجع في الطلب الخارجي على صادرات هذه الدول من السلع والخدمات إتباع سياسات مالية توسعية لتعزيز الطلب المحلي ودفع عجلة النمو الاقتصادي على مستوى بعض الدول العربية التي تربطها علاقات تجارية واقتصادية وثيقة مع دول الاتحاد الأوروبي<sup>466</sup>.

سجلت الإيرادات العامة والمنح في الدول العربية كمجموعة معدل نمو 26.2 في المائة لتصل إلى حوالي 892.4 مليار دولار في سنة 2011. في حين عرفت الإيرادات البترولية شاملة النفط والغاز الطبيعي ارتفاع بنسبة 34.2 في المائة لتبلغ 653.8 مليار دولار، في حين ارتفعت الإيرادات الضريبية بنسبة أقل بلغت حوالي 7.6 في المائة لتبلغ نحو 142.2 مليار دولار. وشكلت الإيرادات البترولية حوالي 73.3 في المائة من إجمالي الإيرادات العامة والمنح في سنة 2011.

بالنسبة للإنفاق العام، فقد ارتفع في الدول العربية كمجموعة بنسبة بلغت حوالي 12.4 في المائة ليصل إلى حوالي 798.1 مليار دولار في سنة 2011.

حققت الموازنة العامة المجمعة للدول العربية فائضا كليا بلغ حوالي 94.25 مليار دولار في عام 2011، مقارنة بعجز بلغ حوالي 2.98 مليار دولار في سنة 2010. وقد بلغت نسبة الفائض المالي الكلي إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية كمجموعة حوالي 4.0 في المائة في سنة 2011. مقابل عجز بنسبة 0.1 في المائة من الناتج المحلي الإجمالي في سنة 2011. وجاء هذا التحسن مدفوعا بشكل رئيسي بفائض الموازنة العامة في الدول العربية النفطية كمجموعة والذي ارتفع في سنة 2011. ليصل إلى نحو 134.09 مليار دولار، في الوقت الذي تفاقم فيه عجز الموازنة العامة في الدول العربية الأخرى، مسجلة كمجموعة عجزا كليا بلغ حوالي 39.84 مليار دولار في سنة 2011.

ارتفع الرصيد القائم للدين العام الداخلي على صعيد المديونية العامة للدول العربية كمجموعة بنسبة 6.7 في المائة في عام 2011 ليلعب 292.4 مليار دولار في الدول المتوفر بيانات بشأنها.

ارتفع الرصيد القائم للدين العام الخارجي بنسبة 1.8 في المائة ليلعب حوالي 176.2 مليار دولار في سنة 2011. وكمحصلة لهذه التطورات، ارتفعت نسبة الدين الداخلي إلى إجمالي الدين العام (الداخلي والخارجي) (بصورة طفيفة من

<sup>466</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

حوالي 61.3 في عام 2010 إلى 62.4 في المائة في عام 2011، في حين تراجعت نسبة الدين الخارجي إلى إجمالي الدين العام من حوالي 38.7 في المائة إلى حوالي 37.6 في المائة. وتراجعت أيضاً نسبة إجمالي الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية كمجموعة من حوالي 7 ف 4 في المائة في عام 2010 إلى نحو 44 في المائة في سنة 2011<sup>467</sup>. وعلى صعيد المديونية الخارجية، فقد ارتفع إجمالي الدين العام الخارجي للدول العربية المقترضة كمجموعة بنسبة 1.8 في المائة في عام 2011 ليلعب حوالي 176.2 مليار دولار. ويأتي ارتفاع المديونية الخارجية العربية بسبب تزايد حاجة معظم هذه الدول إلى الاقتراض الخارجي لتمويل العجز في مآليتها العامة. كما ارتفعت خدمة الدين العام الخارجي للدول العربية المقترضة بنسبة 8.6 في المائة في عام 2011 لتصل إلى حوالي 15.9 مليار دولار. وفيما يخص نسبة الدين العام الخارجي إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية المقترضة كمجموعة، فقد تراجعت من 21.5 في المائة في عام 2010 إلى 0 ف 2 في المائة في عام 2011 نتيجة معاودة تسارع وتيرة النشاط الاقتصادي في هذه الدول. كما تراجعت نسبة خدمة الدين العام الخارجي إلى الصادرات من السلع والخدمات من 5.2 في المائة إلى 4.9 في المائة خلال الفترة ذاتها بسبب تصاعد أسعار النفط الخام.

#### 4- التطورات النقدية والمصرفية

استمرت السياسات النقدية في الدول العربية خلال عام 2011 في نهجها التوسعي بهدف حفز الائتمان المصرفي ودفع النشاط الاقتصادي الذي تأثر سلباً بتراجع مستويات الطلب المحلي والخارجي في عدد من الدول. وقد غلب على السياسة النقدية الحذر حيث نمت السيولة المحلية في معظم الدول العربية بمعدلات أقل من تلك المسجلة في سنة 2010.

استخدمت البنوك المركزية العربية عدداً من أدوات السياسة النقدية غير المباشرة لإدارة السيولة، والتي تباينت اتجاهاتها بشكل كبير من دولة إلى دولة أخرى خلال العام. ففي حين شهدت الدول العربية النفطية زيادة في مستويات السيولة نتيجة لارتفاع العوائد النفطية، كما شهدت الدول العربية الأخرى وخاصة دول "التحولات السياسية" أزمات في السيولة المحلية. كما تدخلت البنوك المركزية في ظل هذه التطورات في عدد من الدول العربية المصدرة للنفط لامتناس فائض السيولة للحفاظ على استقرار سياسة سعر الصرف، في حين لجأت البنوك المركزية في دول التحولات السياسية إلى التدخل المستمر لتعزيز مستويات السيولة. وفيما يتعلق بالعوامل المؤثرة على السيولة المحلية

أما على صعيد القطاع المصرفي، فإن المؤشرات تظهر أن المصارف العربية تأثرت بصورة محدودة بالأحداث والتطورات التي شهدتها بعض الدول العربية وكذلك بتداعيات أزمة الديون السيادية في منطقة اليورو، وإن اختلف الأمر فيما بين هذه المصارف. فقد كان أداء القطاع المصرفي متفاوتاً مع الميل للتحسن النسبي في سنة 2011. بالمقارنة مع مثيله في العام السابق. فقد سجلت معدلات نمو الودائع والتسهيلات الائتمانية للقطاع الخاص تحسناً عما كانت عليه في العام السابق، كذلك تحسنت مؤشرات الربحية لأغلب المصارف العربية. وقد انعكس ذلك في التحسن الملحوظ في مؤشرات السلامة المالية للمصارف العربية، حيث تتراوح نسب كفاية رأس المال في مصارف الدول العربية التي تتوفر بياناتها في سنة 2011. ما بين 0 ف 1 في المائة في موريتانيا وحوالي 6 ف 2 في المائة في اليمن، وهو يتجاوز الحد الأدنى لمعدل كفاية رأس المال للموجودات المرجحة بالمخاطر وفقاً لقرارات بازل . III ومن جانب آخر ، استمر انكماش نشاط

<sup>467</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص 467.

المصارف العالمية والقروض المصرفية عبر الحدود في الدول العربية كما هو حال معظم الدول النامية، وهو ما انعكس في تراجع إجمالي الخصوم الأجنبية للمصارف العربية<sup>468</sup>.

## 5- موازين المدفوعات وأسعار الصرف

تأثر أداء موازين مدفوعات الدول العربية خلال عام 2011 بأحداث التحولات السياسية التي شهدتها بعض الدول العربية. وقد نتج عن تلك التطورات زيادة المخاطرة، الأمر الذي أثر على مصادر الإيرادات في موازين مدفوعات الدول العربية. وبالرغم من تباطؤ وتيرة التعافي الاقتصادي العالمي وانخفاض معدلات النمو في كل من الدول المتقدمة والنامية، إلا أن استقرار مستويات الطلب العالمي على النفط وارتفاع أسعاره قد أثر بشكل كبير على أداء موازين مدفوعات الدول العربية النفطية وغير النفطية أيضاً.

ارتفع الفائض في الميزان التجاري للدول العربية كمجموعة خلال العام ليسجل مستوى قياسي لم يتحقق خلال العقود الثلاث الماضية. وانعكست هذه الفوائض، مصحوبة بارتفاع العجز في كل من موازين الخدمات والدخل (النتائج عن انخفاض الإيرادات السياحية في الدول التي شهدت تحولات سياسية) وصافي التحويلات الجارية، في تسجيل موازين الحسابات الخارجية الجارية للدول العربية كمجموعة خلال عام 2011 أعلى مستوى منذ عام 2008، إذ ارتفع بما يزيد عن مقدار الضعف ليصل إلى نحو 312.7 مليار دولار.

ارتفع صافي التدفقات للخارج بالنسبة للمعاملات الرأسمالية والمالية للدول العربية كمجموعة بما يقارب ثلاثة أمثال ليصل إلى حوالي 242.3 مليار دولار خلال عام 2011 والذي يمكن إرجاعه إلى التطورات المذكورة في الحساب الجاري. الأمر الذي أدى إلى تحقيق الميزان الكلي لموازين مدفوعات الدول العربية فائضاً كلياً بلغ حوالي 97.6 مليار دولار في سنة 2011، وانعكس الفائض الكلي على إجمالي الاحتياطيات الخارجية للدول العربية التي ارتفعت لتصل إلى 1,114.6 مليار دولار مقارنة مع 1,008.3 مليار دولار في العام السابق. إلا أن نسبة تغطية الاحتياطيات الخارجية للواردات السلعية العربية تراجعت بقدر ضئيل خلال عام 2011 لتصل إلى مستوى 19.7 شهر مقارنة مع مستوى 20.1 شهر خلال العام السابق.

اختلفت أسعار صرف العملات العربية في سنة 2011 في تأثرها؛ فالمثبتة قيمتها مقابل الدولار كانت مستقرة نسبياً في سوق الصرف نتيجة تدخل بعض البنوك المركزية في السوق بهدف الإبقاء على مستويات ثابتة لأسعار صرف هذه العملات مقابل الدولار، كما تراجعت قيمة العملات المثبتة بالدولار مقابل اليورو نتيجة المكاسب التي سجلها اليورو مقابل الدولار في سنة 2011. أما العملات العربية التي تتبع نظام تعويم سعر الصرف، فقد تحسنت قيمتها مقابل الدولار، كما تراجعت أسعار الصرف الفعلية الحقيقية لعدد كبير من العملات العربية في سنة 2011، وهو ما يعود إما إلى تراجع معدلات التضخم في بعض الدول العربية مقارنة بالشركاء التجاريين الرئيسيين، أو إلى ارتفاع أسعار الصرف الرسمية لبعض الدول (أي تراجع في قيمة العملات المحلية) أو الأثرين معاً. وكلاهما يعكس في نهاية المطاف ارتفاع مستويات تنافسية العملات العربية المعنية<sup>469</sup>.

<sup>468</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

<sup>469</sup> صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012، ص i.

## خلاصة الفصل

حاول هذا الفصل التعريف بالبورصات العربية قيد الدراسة، وإبراز تاريخ نشأتها في المبحث الأول، وإلى عرض وتقييم أدائها في المبحث الثاني، ليبقى المبحث الثالث الذي خصص لعرض أهم التغيرات الاقتصادية والنقدية على المستويين العالمي والعربي؛

خلصنا إلى أن البورصات العربية حديثة النشأة في معظمها وتمتاز بالعديد من التغيرات الناجمة عن التطورات والإصلاحات التي تمر بها، كما أن أدائها عرف تدهورا كبيرا خلال الفترة المدروسة، والتي شملت أزمة الرهن العقاري وزلزال وتسونامي إضافة إلى الأحداث الجيوسياسية التي ميزت المنطقة العربية فمن أحداث الربيع العربي إلى الصراع السياسي في الكويت والمذهبي في البحرين.

فاقت الرسملة البورسية للدول العربية المدروسة بليون و 200 مليار دولار سنة 2007 وهي قليلة جدا إذا ما قارناها بالدول المتقدمة أو النامية التي فاقت الرسملة البورسية بها 15000، 1500 بليون دولار على التوالي، لتتهقر إلى 885 مليار سنة 2012 بنسبة تراجع فاقت 30 في المائة، يسيطر السوق السعودي على أكثر من 40 في المائة منها. كما تراوح عدد الشركات المدرجة بالبورصات العربية المدروسة ما بين 1150 و1009 شركة خلال فترة الدراسة.

تميزت فترة الدراسة بتقلبات كبيرة على مستوى المتغيرات الاقتصادية والنقدية على المستوى العالمي؛ وذلك نتيجة أزمة الرهن العقاري، وزلزال وتسونامي، إضافة إلى أزمة الديون السيادية التي لحقت بمجموعة من دول الاتحاد الأوربي؛ فقد تراجع النمو الاقتصادي إلى مادون 3.2 في المائة سنة 2008 مقارنة ب 5.2 في المائة سنة 2007، ناهيك عن معدلات التضخم التي سجلت مستويات قياسية وكذا معدلات البطالة، إضافة إلى تراجع حجم التجارة العالمية.

شهدت المنطقة العربية هي الأخرى كذلك تقلبات كبيرة على مستوى اقتصادي والنقدي بل حتى اجتماعيا وسياسيا؛ حيث عرف الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة تراجعا من 4.6 في المائة في سنة 2010 إلى 2.4 في المائة في سنة 2011، كما قفز متوسط معدل التضخم في الدول العربية من 4.4 في المائة في سنة 2010 إلى حوالي 6.1 في المائة في سنة 2011، حيث ساهم في ذلك زيادة الإنفاق العام في معظم الدول من خلال زيادة الأجور والرواتب والتحويلات الاجتماعية وأشكال الإنفاق الجاري الأخرى، حيث استمرت السياسات النقدية في الدول العربية خلال عام 2011 في نهجها التوسعي بهدف حفز الائتمان المصرفي ودفع النشاط الاقتصادي الذي تأثر سلباً بتراجع مستويات الطلب المحلي والخارجي في عدد من الدول.

## الفصل الخامس

اختبار كفاءة وتكامل البورصات العربية  
إقليمياً ودولياً

## تمهيد

يمكن استعمال الأسعار للاستدلال على الأسلوب الذي تتحرك به تبعاً لفرضية كفاءة السوق، الأمر الذي يسمح بمعرفة طبيعة دالة التوزيع الإحصائي لاتخاذ القرار، لكن هذه التوزيعات النظرية لا تميل لحجم الانسجام مع حقيقة الأسواق المالية، كما أن الاختلاف بين الإحصائيات النظرية التي يتبناها السوق الكفاء وتلك التي تتبعها الأسعار والعوائد على أرض الواقع تمتاز بما يعرف بمشكلة الذيل اليدينة (fat tail) والذي يدل على عدم إتباع توزيع العوائد للتوزيع الطبيعي، بحيث يكون الالتواء نحو اليسار أو اليمين وأحياناً التناول أو المضاعفة عند القمة (large skewness or kurtosis).

نهدف من هذا الفصل إلى اختبار الكفاءة على المستوى الضعيف للبورصات العربية ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22 و2012/02/22 للبيانات اليومية والأسبوعية، الشهرية لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق، من جهة، وندرس تكاملها مع بعضها البعض والبحث في العلاقة بين أسعار أسهمها وبين ومعدل الإقراض بين البنوك في أوروبا (يوريبور) كاختبار للعمولة من جهة أخرى، وذلك في أربعة مباحث متتابة؛

خصص الأول منها لدراسة الإحصائيات الوصفية لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق، أما الثاني فتم به اختبار فرضية السير العشوائي باستخدام اختباري ديكي فلر المطور وفليبس وبيرون، وكذا اختبار الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لعوائد محافظ السوق. تم بالثالث اختبار تكامل البورصات العربية مع بعضها البعض بالاعتماد على معامل الارتباط واختبار التكامل المترامن بمفهوم جوهانسن إضافة لاختبار السببية بمفهوم غرانجر؛ تم في الأخير اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ القطاعات بالبورصات العربية ومعدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا بعد دراسة طبيعة وقوة الارتباط بينهما.

## المبحث الأول: دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات بالبورصات العربية خلال فترة الدراسة

يهدف من هذا المبحث إلى دراسة الإحصائيات الوصفية الممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22 للبيانات اليومية والأسبوعية، الشهرية لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق، وذلك في ثلاث مطالب متتالية؛ فالأول تم تخصيصه لكل أبو ظبي، البحرين ودبي، أما الثاني فاهتم ببورصة المغرب، مصر والكويت ليعتبر المطلب الثالث ليشمل البورصات الثلاث الباقية ممثلة في مسقط، قطر والسعودية.

### المطلب الأول: دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة أبو ظبي، البحرين ودبي

نحاول تحت هذا العنوان الإجابة على إشكالية هل العوائد ذات توزيع طبيعي؟ وما هو سلوك الأسعار والعوائد؟ ومن أجل ذلك سوف نعتمد على الإحصائيات الوصفية ممثلة في مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت وكذا مقاييس الشكل، ونستعمل ذلك بدراسة بورصة أبو ظبي؛

#### 1- دراسة الإحصائيات الوصفية ببورصة أبو ظبي

سجلت كامل محافظ القطاعات ببورصة أبو ظبي متوسط عائد سالب تأثرا بأزمة الرهن العقاري باستثناء محفظتي قطاع الخدمات والاتصالات على مستوى البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية بالنسبة لمحفظة قطاع الاتصالات فقط، كما سجلت محفظة قطاع الخدمات أعلى متوسط للعائد على مستوى مختلف أنواع البيانات الثلاثة وذلك بقيمة 0.015 في المائة للبيانات اليومية، 0.075 في المائة للبيانات الأسبوعية و 0.34 في المائة للبيانات الشهرية، أما محفظة القطاع العقاري فكانت ذات أقل قيمة لمتوسط العائد على مستوى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية حيث بلغ متوسط عائد المحفظة تبعا لأنواع البيانات على التوالي -0.09، -0.48 و -2.11؛ ويمكن تفسير ذلك بتداعيات أزمة الرهن العقاري التي مست القطاع العقاري إضافة إلى ارتفاع تكاليف مواد البناء على مستوى السوق العالمية الناجم عن زلزال وتسونامي وما انجر عنه من تعطل في شبكة النقل.

انفردت محفظتي قطاع الطاقة والعقارات بتسجيل أعلى وأدنى قيمة خلال الفترة المدروسة ولم تختلف الملاحظة على مستوى البيانات الثلاث، وبذلك هي الأكثر مخاطرة عن غيرها من بقية القطاعات المدروسة في بورصة أبو ظبي حسب ما يشير إليه الانحراف المعياري، والجدول التالي يبرز ذلك؛

الجدول (01-05) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركبير	احتمال جاركبير
محفظة السوق	-0.013550	0.000000	39.81833	-36.49202	1.964503	1.368847	223.1588	2633939.	0.000000
البنوك	-0.005695	0.000000	27.77643	-23.74092	1.752528	0.939150	78.39657	309057.3	0.000000
استهلاك	-0.021362	0.000000	60.59839	-52.30591	3.556459	1.156411	159.3791	1328981.	0.000000
الطاقة	-0.056070	0.000000	58.29790	-55.85875	3.250358	0.421153	148.4545	1149569.	0.000000
الصناعة	-0.050276	0.000000	17.08022	-17.71918	1.844031	-0.280405	18.74943	13494.18	0.000000
التأمين	-0.018269	0.000000	11.18052	-11.32031	0.902774	0.175246	41.56057	80795.85	0.000000
العقارات	-0.097261	0.000000	28.41410	-20.77420	3.052912	-0.043736	12.58293	4989.989	0.000000
الخدمات	0.015990	0.000000	17.27999	-17.96062	2.159976	-0.274926	12.22991	4645.148	0.000000
الاتصالات	0.003036	0.000000	18.62519	-17.99297	1.763737	0.361236	28.80460	36207.70	0.000000
محفظة السوق	-0.067942	0.031313	11.50337	-21.94969	3.623679	-1.866870	12.81534	1199.314	0.000000
البنوك	-0.029463	0.197708	70.42579	-63.29008	7.108849	0.738263	62.59470	38646.58	0.000000
استهلاك	-0.100102	-0.041325	49.88769	-44.87660	5.879135	0.538599	34.34120	10694.82	0.000000
الطاقة	-0.291386	0.162213	132.4592	-120.1785	12.75831	1.013162	75.89255	57827.05	0.000000
الصناعة	-0.246642	-0.204925	23.23676	-20.25773	4.654039	0.129710	8.772221	363.0710	0.000000
التأمين	-0.092004	-0.093835	9.156242	-4.548021	1.699752	0.907265	7.113657	219.8348	0.000000
العقارات	-0.488806	-0.353948	97.71941	-99.86220	11.88037	-0.310655	38.29791	13553.82	0.000000
الخدمات	0.075722	-0.165201	20.61642	-20.51296	4.145725	0.139886	8.195503	294.4029	0.000000
الاتصالات	0.016366	0.000000	64.93375	-61.16809	6.842684	0.310289	57.60609	32431.54	0.000000
محفظة السوق	-0.294495	-0.488537	17.20809	-25.07917	7.008262	-0.625601	4.688314	11.03977	0.004006
البنوك	-0.123766	0.364749	17.10134	-24.36955	7.475532	-0.960157	4.771499	17.06455	0.000197
استهلاك	-0.464277	-1.633574	21.20776	-22.46323	8.545279	0.243265	3.662382	1.688654	0.429847
الطاقة	-1.218585	-1.571576	24.87735	-44.88969	12.09269	-0.331171	4.899554	10.11751	0.006353
الصناعة	-1.092659	-0.161982	16.27573	-35.31350	10.03220	-1.037040	5.129551	22.09199	0.000016
التأمين	-0.397039	-0.244297	8.206638	-8.574495	3.107433	0.001749	4.255865	3.943025	0.139246
العقارات	-2.113812	-4.517317	34.55871	-36.11982	15.54935	0.332919	2.894629	1.136106	0.566628
الخدمات	0.347526	0.329354	20.44870	-24.83446	7.399643	-0.550617	4.992859	12.96051	0.001533
الاتصالات	-0.464277	-1.633574	21.20776	-22.46323	8.545279	0.243265	3.662382	1.688654	0.429847

بيانات يومية (1304 مشاهدة)

بيانات أسبوعية (261 مشاهدة)

بيانات شهرية (60 مشاهدة)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

التوى شكل التوزيع الإحصائي للعوائد نحو اليمين على مستوى معظم محافظ القطاعات تبعا لمختلف البيانات، في حين التوى نحو اليسار بمحفظة كل من القطاع الصناعي، القطاع العقاري والقطاع الخدمي على مستوى البيانات، أما على مستوى البيانات الأسبوعية فكانت المحافظ ذات الالتواء السالب في كل من محفظة السوق والقطاع العقاري، وبخصوص الشهرية فالمحافظ ذات الالتواء نحو اليسار هي: محفظة السوق، القطاع البنكي، قطاع الطاقة، قطاع الصناعة والقطاع الخدمي، هذه القطاعات ذات الالتواء نحو اليسار هي التي تأخذ صفة معظم شكل توزيع العوائد على المستوى العالمي. تطاول شكل التوزيع الإحصائي للعوائد حيث فاق معامل التفلطح قيمة ثلاثة التي تقابل التوزيع الطبيعي وذلك على مستوى كامل القطاعات ببورصة أبو ظبي خلال الفترة المدروسة.

لم يتبع شكل التوزيع الإحصائي للعوائد التوزيع الطبيعي حيث مقاييس الشكل أثبتت أنه غير متناظر ومتطاول، كما تبرز إحصائية جارك بيرا أن الشكل لا يتبع التوزيع الطبيعي على مستوى كامل القطاعات ببورصة أبو ظبي تبعا للبيانات اليومية والأسبوعية، في حين على مستوى البيانات الشهرية كان شكل التوزيع يتبع التوزيع الطبيعي على مستوى أربع محافظ وهي: القطاع الاستهلاكي، قطاع التأمين، القطاع العقاري وقطاع الاتصالات. ويدل هذا على عدم

إتباع شكل التوزيع الإحصائي للعوائد التوزيع الطبيعي مما يجعل الاعتماد على النماذج التقليدية ضرباً من الخيال، لذلك بات استخدام النماذج المشروطة والمطورة أمراً بالغ الأهمية.

## 2- دراسة الإحصائيات الوصفية ببورصة البحرين

اختلف التوزيع الإحصائي للعوائد عن التوزيع الطبيعي في جميع محافظ القطاعات ببورصة البحرين ومحفظة السوق على مستوى أنواع البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية باستثناء أربع محافظ على مستوى البيانات الشهرية ممثلة في قطاع كل من: البنوك، الاستثمارات، الخدمات والعقارات أي بنسبة 57 في المائة (7/4) من المحافظ على مستوى البيانات الشهرية لا تتبع العوائد التوزيع الطبيعي ببورصة البحرين، وذلك حسب ما تبينه إحصائية جارك بير التي كانت تختلف معنوياً عن الصفر عند نسبة معنوية 5 في المائة، كما هو ملخص في الجدول التالي :

الجدول (02-05) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة البحرين خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التظلمح	إحصائية جاركبير	احتمال جاركبير
محفظة السوق	-0.048202	0.000000	2.621708	-4.919996	0.645340	-0.998001	8.990113	2166.025	0.000000
البنوك	-0.031738	0.000000	7.628495	-7.525428	1.201120	-0.412842	10.12875	2798.215	0.000000
الفنادق	0.045542	0.000000	5.526021	-8.144565	0.697725	0.096197	39.59243	72754.68	0.000000
الصناعي	-0.028404	0.000000	9.185345	-10.23509	1.033737	-2.066334	50.96231	125915.4	0.000000
التأمين	-0.004415	0.000000	3.952523	-4.846009	0.706271	-0.641009	10.81995	3411.869	0.000000
الاستثمارات	-0.074973	0.000000	2.852715	-10.21429	0.838278	-2.506486	26.46180	31273.49	0.000000
الخدمات	-0.030260	0.000000	6.832441	-7.442013	0.878356	-0.290087	17.04582	10737.45	0.000000
العقاري	-0.046272	0.000000	3.141074	-6.226687	0.725752	-1.019152	10.75379	3492.328	0.000000
محفظة السوق	-0.239463	-0.098762	3.733256	-7.939030	1.663036	-1.136197	6.381438	180.5021	0.000000
البنوك	-0.156162	-0.169620	11.48865	-12.90466	2.863141	0.084916	6.897716	165.5288	0.000000
الفنادق	0.227537	0.000000	6.540615	-9.856327	1.546553	-0.541742	12.67239	1030.178	0.000000
الصناعي	-0.141911	0.000000	21.62060	-35.74684	3.045866	-4.793429	84.03701	72415.59	0.000000
التأمين	-0.016210	0.000000	7.927907	-7.294166	1.707819	-0.093466	7.453571	216.0780	0.000000
الاستثمارات	-0.372871	-0.093922	4.362380	-12.72149	2.033100	-1.556874	9.154493	517.3588	0.000000
الخدمات	-0.153155	-0.090702	8.745142	-7.184819	1.965032	0.137645	6.243540	115.2351	0.000000
العقاري	-0.229107	-0.120180	5.103986	-8.677368	1.805354	-0.910648	6.605874	177.4740	0.000000
محفظة السوق	-1.047594	-0.434634	6.851503	-12.50301	4.163749	-0.781390	3.284945	6.308688	0.042666
البنوك	-0.689776	0.480439	13.36922	-18.39321	6.251722	-0.609530	3.372709	4.062555	0.131168
الفنادق	0.989787	0.308215	8.719956	-9.856327	3.214224	-0.198342	5.149113	11.94011	0.002554
الصناعي	-0.617312	0.000000	25.02990	-51.14573	8.072176	-3.559664	28.45168	1746.183	0.000000
التأمين	-0.095955	-0.237544	11.61294	-14.06910	3.779674	-0.375974	5.870615	22.01464	0.000017
الاستثمارات	-1.629404	-0.809784	9.055036	-14.59773	5.025592	-0.439545	2.936022	1.942231	0.378660
الخدمات	-0.657657	-0.586259	8.630195	-9.863349	4.193966	0.130967	3.019486	0.172473	0.917377
العقاري	-1.005651	-0.531538	10.22513	-12.43160	4.328271	-0.473673	3.410354	2.664639	0.263864

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

لم يتبع التوزيع الإحصائي للعوائد حسب إحصائية جارك بير التوزيع الطبيعي ببقية محافظ القطاعات؛ كما التوى شكل التوزيع نحو اليسار لجميع المحافظ بالنسبة لجميع البيانات عدا محفظة قطاع الخدمات على مستوى البيانات الشهرية

التي كانت ذات معامل التواء موجب وشكل ملتو نحو اليمين، كما تميز شكل التوزيع بالتداول عن التوزيع الطبيعي، حيث فاق معامل التفلطح الثلاثة.

تعتبر محفظة القطاع الصناعي أعلى القطاعات مخاطرة ببورصة البحرين خلال فترة الدراسة؛ تبعا لأنواع البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية حسب الانحراف المعياري الذي بلغ 1.03، 3.04 و 8.07 على الترتيب، ثم تأتي محفظة القطاع البنكي التي بلغ بها الانحراف المعياري 1.20، 2.86 و 6.25 للبيانات اليومية والأسبوعية والشهرية على التوالي، وهما القطاعان اللذان سجلتا أعلى وأدنى قيمة للعوائد خلال الفترة المدروسة.

انفردت محفظة قطاع الفنادق بالإشارة الموجبة لمتوسط العائد خلال فترة الدراسة عن باقي القطاعات التي سجلت إشارة سالبة ببورصة البحرين وذلك تأثرا بأزمة الرهن العقاري ناهيك عن الأزمة السياسية بالمملكة البحرينية والصراع المذهبي في المنطقة إضافة عن حمى الربيع العربي التي تجتاح دول المنطقة خلال الفترة المدروسة. تحملت محفظة قطاع الاستثمارات المالية أكبر الخسائر خلال الفترة المدروسة حيث بلغ متوسط العائد أدناه بقيمة -0.07، -0.37 و -1.62 في المائة على مستوى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية على الترتيب، ويمكن إرجاع ذلك لتبعات الأزمة المالية كذلك والمضاربات في المجال المالي.

### 3- دراسة الإحصائيات الوصفية ببورصة دبي

سجلت محفظة قطاع التأمين وقطاع الصناعة ببورصة دبي أعلى قيمة للانحراف المعياري مما يجعلها ذات أكبر مخاطرة على مستوى البيانات الثلاث يومية، أسبوعية وشهرية، ويمكن إرجاع ذلك لإفلاس شركات التأمين الناجم عن أزمة الرهن العقاري إضافة إلى زلزال وتسونامي الذي ضرر المعاملات التجارية مع اليابان وشبكة توزيع العديد من المواد الصناعية،

أخذ متوسط العائد الإشارة السالبة لكامل محافظ القطاعات على مستوى الأنواع الثلاث للبيانات في بورصة دبي، باستثناء محفظة قطاع الصناعة للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية، ومحفظة القطاع العقاري على مستوى البيانات الأسبوعية. كما التوى شكل التوزيع الإحصائي للعوائد نحو اليسار لثلث (3/1) المحافظ ومحفظة السوق على مستوى البيانات اليومية، وبقي ثلثي المحافظ ملتو نحو اليمين، كما فاق معامل التفلطح قيمة 3 لجميع القطاعات على مستوى كامل البيانات خلال الفترة المدروسة. والجدول الموالي يعرض أهم الخصائص الإحصائية:

الجدول (03-05): الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة دبي خلال فترة الدراسة

احتمال جاركيرا	إحصائية جاركيرا	معامل التقلطح	معامل الالتواء	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسيط	المتوسط	عائد محفظة القطاع	
0.000000	1675.577	8.546019	-0.141881	1.903800	-9.620462	10.21990	0.000000	-0.074056	محفظة السوق	بيانات يومية (1304 مشاهدة)
0.000000	754.5399	6.707870	-0.186371	1.386504	-7.058928	7.318199	0.000000	-0.071066	البنوك	
0.000000	73984.54	39.87379	-0.707558	0.773256	-5.129329	4.879016	0.000000	-0.007136	س.استهلاكية	
0.000000	1615.148	8.431376	0.238119	2.562807	-13.31531	13.83907	-0.047011	-0.091240	الاستثمار المالي	
0.000000	80572143	1218.818	-34.31476	8.953829	-318.0561	13.97760	0.000000	-0.264000	التأمينات	
0.000000	76859440	1190.452	33.71926	9.010269	-10.53685	318.0992	0.000000	0.179496	الصناعة	
0.000000	1641.517	8.487354	0.158837	2.982992	-11.78062	20.02177	0.000000	-0.082478	العقارات	
0.000000	2058.954	9.114635	0.355704	2.672692	-12.76442	13.94234	0.000000	-0.081762	الاتصالات	
0.000000	6480.764	14.38847	0.868127	2.400640	-11.25903	18.99192	0.000000	-0.023121	النقل	
0.000000	995.5594	7.272179	0.133852	3.153503	-15.02827	13.91142	0.000000	-0.147688	الخدمات	
0.446795	1.611310	3.502811	-0.169912	2.719377	-8.678580	6.870401	-0.071523	-0.011485	محفظة السوق	بيانات أسبوعية (261 مشاهدة)
0.543393	1.219845	3.346543	0.199205	2.162901	-5.332881	5.665406	-0.120521	0.051319	البنوك	
0.000000	4508.816	33.04057	5.660182	0.802072	0.000000	4.842659	0.000000	0.136892	س.استهلاكية	
0.006856	9.965247	4.158740	0.483501	3.606907	-8.505041	12.64507	-0.360500	-0.342125	الاستثمار المالي	
0.000000	39272.17	95.80251	-9.541893	31.59765	-317.9051	39.55164	0.000000	-3.004626	التأمينات	
0.000000	44407.55	101.7414	10.00548	30.51690	-10.53685	311.5460	0.000000	2.777379	الصناعة	
0.064714	5.475556	3.980962	-0.268918	4.507855	-16.75212	10.40413	0.401879	0.107621	العقارات	
0.000000	264.2568	10.56282	0.895168	6.661626	-18.23254	35.30632	0.000000	-0.327465	الاتصالات	
0.000000	462.4639	12.78318	1.580774	3.042813	-8.389949	17.46261	-0.079992	0.035371	النقل	
0.000000	158.6980	8.737726	-0.915470	5.767343	-23.74780	21.97475	-0.172154	-0.928367	الخدمات	
0.000000	112.0514	8.856460	-1.621916	10.89825	-51.51820	18.69465	-1.088415	-1.609492	محفظة السوق	بيانات شهرية (60 مشاهدة)
0.000000	167.6943	10.17787	-1.972049	9.263924	-45.21925	15.10993	-0.565532	-1.544506	البنوك	
0.000000	3237.038	37.57016	-4.992969	8.763925	-59.63950	23.52110	0.000000	-0.155089	س.استهلاكية	
0.000027	21.03522	5.358230	-0.844518	13.63063	-53.77543	25.57064	-1.368331	-1.982959	الاستثمار المالي	
0.000000	5973.701	49.99951	-6.718000	42.61140	-318.2990	53.52924	-0.859012	-5.737595	التأمينات	
0.000000	6255.172	51.10650	6.852621	41.31748	-25.39964	308.7596	-1.000509	3.901056	الصناعة	
0.000000	84.34799	8.067424	-1.419543	15.88316	-72.07146	31.62764	-0.454900	-1.792514	العقارات	
0.000000	109.0094	9.358535	0.890618	16.40750	-55.96260	70.53078	-1.962693	-1.776956	الاتصالات	
0.169331	3.551796	4.049277	-0.356153	9.521903	-30.84177	21.20816	-0.234084	-0.514860	النقل	
0.669218	0.803292	3.051372	-0.282258	16.06035	-46.66212	29.68986	-2.326250	-3.209742	الخدمات	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تجعل خاصية التطاول والالتواء نحو اليسار أو اليمين الشكل غير متناظر ولا يتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما تثبتته كذلك إحصائية جارك بيرا التي كانت ذات دلالة عند نسبة معنوية 5 في المائة لجميع المحافظ تبعا لأنواع البيانات عدا محفظتي قطاع النقل وقطاع الخدمات على مستوى البيانات الشهرية فقط.

تميزت محافظ القطاعات ببورصة كل من أبوظبي، البحرين ودبي بشكل توزيع إحصائي غير طبيعي، ومتطاول وملتو نحو اليسار في أغلب الحالات، إلا أن التوزيع الطبيعي كان على مستوى البيانات الشهرية دون غيرها، وهي بيانات تمتاز بصغر حجم عينتها الأمر، ليبقى نفس الإشكال مطروح على مستوى بورصة المغرب، مصر والكويت.

**المطلب الثاني : دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة المغرب، مصر والكويت**  
 نسعى في النقاط الموالية إلى إثبات أو نفي فرضية التوزيع الطبيعي لدالة العوائد لمحافظ القطاعات ببورصة المغرب، مصر والكويت، وذلك استنادا إلى الإحصائيات الوصفية ونستهل ذلك بالبورصة المغربية؛

### 1- دراسة الإحصائيات الوصفية بالبورصة المغربية

يعرض الشكل التالي الخصائص الإحصائية لعائد محافظ القطاعات بالبورصة المغربية :

الجدول (04-05) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة المغربية خلال فترة الدراسة اليومية

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركبير	احتمال جاركبير
محفظة السوق	0.006255	0.000000	4.463541	-4.665554	0.870914	-0.404398	8.281451	1551.101	0.000000
البنوك	0.020344	0.000000	5.290535	-5.772750	1.167732	-0.289563	6.659385	745.8058	0.000000
الكيمياويات	-0.091236	0.000000	8.206859	-8.359451	1.602950	0.075791	6.548652	685.4643	0.000000
التوزيع	-0.001419	0.000000	4.964914	-6.265287	1.283028	-0.115693	5.968977	481.8478	0.000000
المشروبات	0.005978	0.000000	5.411180	-10.72045	1.568706	-0.404689	7.966908	1376.007	0.000000
إلكترونيك	-0.020253	0.000000	5.826891	-11.82730	2.222967	-0.193008	5.476108	341.2199	0.000000
العقار	-0.021795	0.000000	8.436163	-6.164147	1.515105	-0.013477	6.896854	825.1166	0.000000
التمويل	0.001579	0.000000	3.835902	-4.517164	0.951429	-0.104662	6.110363	528.0209	0.000000
الأغذية	0.036537	0.000000	4.600526	-4.484612	1.074767	-0.101630	5.351916	302.7902	0.000000
هولدينغ	-0.003641	0.000000	13.23928	-6.094396	1.512151	0.416879	9.688760	2468.617	0.000000
التأمين	0.026583	0.000000	7.096735	-5.976494	1.374420	0.137592	6.225531	569.4013	0.000000
المعادن	0.101928	0.000000	5.791846	-6.132108	1.654438	0.056564	4.626889	144.5032	0.000000
النفط	-0.005834	0.000000	5.816082	-6.099767	1.434756	0.010158	5.219603	267.7031	0.000000
الطباعة	-0.103786	0.000000	462.0270	-460.5170	18.23131	0.138605	629.4858	21324991	0.000000
صيدلاني	0.016666	0.000000	230.6765	-231.3633	9.154044	-0.114712	623.1220	20893955	0.000000
إعلام إلي	-0.060345	-0.006352	6.514161	-6.365465	1.207083	-0.037783	5.306564	289.3764	0.000000
اتصالات	0.005969	0.000000	5.310854	-10.50416	1.118245	-0.755367	14.00591	6705.412	0.000000
نقل	0.008617	0.000000	5.826877	-11.54788	1.885510	-0.189984	5.634801	385.0361	0.000000

بيانات يومية (1304 مشاهدة)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تميزت محافظ قطاعات البورصة المغربية بمتوسط عائد يومي موجب في أغلب الحالات، مقارنة بمحافظ القطاعات البورصات السابقة، وهذا دليل على تعافي البورصة المغربية نوعا ما من آثار أزمة الرهن العقاري، بالرغم من تحقيق بعض المحافظ للإشارة السالبة لمتوسط العائد خلال فترة الدراسة؛ فعلى مستوى البيانات اليومية حوالي 60 في المائة ذات متوسط عائد موجب، لتبقى حوالي 40 في المائة من المحافظ (17/8) كانت ذات إشارة سالبة ممتثلة في محفظة كل من قطاع الكيمياويات، التوزيع، إلكترونيك، عقار، هولدينغ، نفط، صناعة وإعلام آلي. أما بخصوص المدى فكان تأرجح التغيرات حول قيمة 5 في الاتجاهين ويمكن إرجاع ذلك لإجراءات ضبط التغيرات التي تنتهجها إدارة البورصة المغربية في

هذا المجال للحد من التقلبات المفاجئة والمضاربة المدمرة؛ وهو الأمر الذي يترجمه مجال تغير الانحراف المعياري الذي كان واضحاً وثابتاً في معظم الحالات كما يبرزه الجدول (04-05).

يتضح لنا من الجدول أن شكل التوزيع الإحصائي للعوائد اليومية ذو معامل التواء سالب في معظمه الأمر، ومتطاول حيث فاق معامل التفلطح قيمة 3 على مستوى كامل محافظ القطاعات بالبورصة المغربية للبيانات اليومية، وهو ما يجعل شكل التوزيع يختلف عن الطبيعي، وهو ما يجعل حظوظ استخدام النماذج الانحدارية قليلة جداً. اختلفت الخصائص الإحصائية على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية عنها على مستوى البيانات اليومية، فحوالي 35 في المائة من محافظ القطاعات أخذ شكل التوزيع الإحصائي التوزيع الطبيعي على مستوى البيانات الشهرية وهي ممثلة في محافظة قطاع كل من :

- البنوك؛

- التأمين؛

- النفط؛

- صيدلاني؛

- إعلام إلي؛

- اتصالات.

يمكن إرجاع الشكل الطبيعي لدالة توزيع العوائد لكفاءة السوق من حيث الشفافية والإفصاح عن البيانات من جهة ومن جهة أخرى كبح جموح المضاربين من خلال وضع نفق للتذبذب محدد بحد أدنى وحد أعلى، في حين لم تختلف الخصائص الإحصائية بكثير مقارنة باليومية سالفه العرض الأمر الذي قد يعود لحجم العينة الذي هو قليل جداً للبيانات الشهرية في حدود 60 مشاهدة شهرية مقارنة بـ 1304 و 261 مشاهدة يومية وأسبوعية على الترتيب. وبخصوص البيانات الأسبوعية والشهرية فالخصائص الإحصائية للعوائد ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (05-05): الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة المغربية للبيانات الأسبوعية والشهرية

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركيرا	احتمال جاركيرا
محفظة السوق	0.030010	-0.161001	19.53857	-18.44792	3.936830	0.690012	9.163733	433.8697	0.000000
البنوك	0.085954	0.090547	10.87956	-17.34746	2.846497	-0.715357	9.545974	488.2519	0.000000
الكيمياويات	-0.050243	-0.355048	12.18416	-13.83422	3.175106	0.029549	6.310079	119.1913	0.000000
التوزيع	-0.053893	0.037171	12.15902	-14.64869	3.075512	-0.424862	7.471990	225.3379	0.000000
المشروبات	-0.001834	-0.151978	15.25877	-10.75844	2.875539	0.484870	7.521588	232.5635	0.000000
إلكترونيك	0.023389	0.000000	13.78339	-13.11673	3.336915	0.118698	5.541766	70.87164	0.000000
العقار	0.012513	-0.132045	9.220143	-7.217076	2.108303	0.336150	5.325802	63.74212	0.000000
التحويل	-0.517350	-0.314001	26.04273	-18.52372	4.786823	0.610977	7.977609	285.6837	0.000000
الأغذية	-0.115570	0.000000	22.71472	-22.04936	4.810755	0.076312	7.858951	257.0056	0.000000
هولدينغ	-0.121188	-0.173215	21.76790	-24.25416	4.061723	-0.363940	12.09519	905.3696	0.000000
التأمين	0.170656	0.177087	8.028038	-7.708829	2.095331	0.194236	4.076672	14.24770	0.000806
المعادن	0.119062	0.004617	23.93738	-17.60275	3.592960	0.874898	13.05087	1131.889	0.000000
النفط	0.499553	0.153475	16.33928	-17.30481	4.450321	-0.287927	5.352190	63.77542	0.000000
الطباعة	-0.457494	-0.498250	17.35559	-16.36250	3.703725	0.191386	7.719265	243.7955	0.000000
صيدلاني	-0.310297	-0.281911	15.22727	-10.60208	3.010086	0.629528	6.579048	156.5435	0.000000
إعلام إلي	-0.036006	-0.059845	13.67510	-13.53653	3.024530	0.265184	7.140524	189.4994	0.000000
اتصالات	0.078508	0.048156	11.46406	-9.271975	2.640126	0.026637	5.477919	66.80424	0.000000
نقل	0.024248	0.104503	9.410795	-10.35714	2.474244	-0.210297	5.940126	95.93098	0.000000
محفظة السوق	0.187266	-0.556027	28.28637	-24.17412	8.678695	0.603523	5.009476	13.73738	0.001040
البنوك	0.442148	0.531240	11.21825	-13.54607	5.321580	-0.378654	2.979751	1.434815	0.488016
الكيمياويات	-0.126785	-0.940223	17.07992	-8.555231	4.850032	1.146698	4.870163	21.89293	0.000018
التوزيع	-0.164011	-0.353247	20.03619	-15.83457	6.172305	0.390273	4.478393	6.987248	0.030391
المشروبات	-0.030848	-0.780335	22.58191	-10.40474	5.339777	1.342903	7.371800	65.81547	0.000000
إلكترونيك	0.129918	-0.741399	22.85156	-13.36698	6.695145	0.834122	4.390285	11.78983	0.002753
العقار	0.034321	-0.252331	13.06318	-8.482726	3.726218	0.643243	4.788185	12.13163	0.002321
التحويل	-2.255614	-2.590238	41.90369	-20.26288	8.705643	2.106581	12.53791	271.8059	0.000000
الأغذية	-0.440167	-1.377466	27.97137	-31.00021	9.302980	0.352252	5.260638	14.01703	0.000904
هولدينغ	-0.473669	0.360737	22.77860	-29.14312	8.536960	-0.135993	4.891495	9.129326	0.010413
التأمين	0.794061	0.648175	14.27601	-6.635853	4.408718	0.585451	3.303757	3.658194	0.160558
المعادن	0.577728	-0.985639	45.70045	-13.98379	7.834396	3.065926	19.53868	777.8187	0.000000
النفط	2.215238	1.915368	25.57917	-16.93859	9.193884	0.114978	2.987996	0.132559	0.935869
الطباعة	-1.982854	-1.374261	29.94565	-23.01303	7.667682	0.564689	7.862641	62.30193	0.000000
صيدلاني	-1.311504	-1.232185	15.72573	-19.49906	6.807614	0.024282	3.855841	1.837054	0.399106
إعلام إلي	-0.079133	-0.512808	14.16737	-11.65661	5.284741	0.489464	3.193485	2.489346	0.288035
اتصالات	0.362218	0.360992	9.637867	-11.91870	4.307856	-0.155987	3.322786	0.503794	0.777325
نقل	0.129733	0.031126	14.03034	-11.39945	4.095865	0.427128	4.791513	9.848188	0.007269

بيانات أسبوعية ( 261 مشاهدة )

بيانات شهرية ( 60 مشاهدة )

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تشابهت الخصائص الإحصائية للعوائد على مستوى البيانات الأسبوعية، مع البيانات اليومية حيث لم تتبع التوزيع الطبيعي وفاق معامل التفلطح قيمة الثلاثة وأخذ شكل التوزيع صفة التطاول عن الطبيعي، بالرغم من الالتواء بكثرة نحو اليمين.

## 2- دراسة الإحصائيات الوصفية البورصة المصرية

حققت كامل محافظ قطاعات البورصة المصرية ومحفظة السوق متوسط عائد سالب خلال فترة الدراسة على مستوى البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية باستثناء محفظة قطاع التعدين الذي حقق متوسط عائد موجب على مستوى المشاهدات اليومية؛ ويمكن إرجاع تحقيق الإشارة السالبة إلى آثار أزمة الرهن العقاري إضافة إلى الأزمة السياسية التي مرت بها مصر وانعكاسات الربيع العربي، ولتقديم الخصائص الإحصائية نعرض الجدول التالي :

الجدول (05-06) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة المصرية خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركيرا	احتمال جاركيرا
زراعة	-0.202268	0.000000	23.98769	-230.6021	7.517232	-22.49114	680.9677	25083723	0.000000
محفظة السوق	-0.029313	0.000000	6.929923	-17.99162	1.849648	-1.349386	12.92556	5748.475	0.000000
أسهم رائدة	-0.098923	0.000000	18.27559	-52.43920	2.748326	-5.405249	109.4616	622167.5	0.000000
بناء	-0.013968	0.000000	229.8305	-230.3962	9.166108	-0.103293	610.2421	20035036	0.000000
مالي عقاري تأمينات	-0.001304	0.000000	15.68932	-20.97873	1.604816	-2.215466	41.45899	81430.85	0.000000
تصنيع	-0.036567	0.000000	3.507677	-14.50527	0.940558	-3.626552	49.98744	122816.5	0.000000
تعدين	0.156313	0.000000	173.5066	-123.2346	10.02838	6.692369	168.1570	1491775.	0.000000
خدمات	-0.520847	0.000000	45.84294	-192.2354	6.901641	-16.78399	464.4043	11610624	0.000000
تجارة الجملة والتجزئة	-0.080676	0.000000	50.68947	-45.40457	3.046221	0.915908	119.5338	738035.7	0.000000
زراعة	-0.266305	0.000000	296.4008	-267.2392	35.86941	0.068403	47.97366	21996.31	0.000000
محفظة السوق	-0.183691	0.000000	9.892208	-14.50527	2.335117	-1.253309	9.955110	594.3914	0.000000
أسهم رائدة	-1.009398	0.000000	28.08537	-230.6021	16.99257	-9.644437	129.5638	178246.1	0.000000
بناء	-1.361866	0.000000	402.1204	-483.5777	44.93750	-3.483820	87.40562	78004.82	0.000000
مالي عقاري تأمينات	-0.494627	0.225934	29.73787	-52.43920	6.816454	-1.861619	20.09875	3330.248	0.000000
تصنيع	-2.191275	0.000000	87.55216	-204.6225	19.70728	-5.649247	56.56896	32595.52	0.000000
تعدين	-0.070462	0.070369	230.9651	-232.8319	20.58555	-0.124424	124.3714	160200.4	0.000000
خدمات	-2.300972	0.000000	340.5465	-382.2945	63.31809	-0.402394	16.52068	1995.088	0.000000
تجارة الجملة والتجزئة	-0.010063	0.144679	8.402024	-20.97873	3.626664	-1.561795	9.268054	533.3678	0.000000
زراعة	-1.158425	0.000000	296.4008	-226.3678	64.58285	1.314879	13.52711	294.3394	0.000000
محفظة السوق	-0.794731	-0.230924	15.73987	-18.10207	5.797993	-0.618393	4.889653	12.75106	0.001703
أسهم رائدة	-4.395953	0.000000	70.37717	-230.6021	37.25654	-3.854918	24.23544	1275.964	0.000000
بناء	-5.931492	0.191220	456.1396	-483.5777	98.44659	-0.797086	19.96066	725.5136	0.000000
مالي عقاري تأمينات	-2.149937	0.215875	63.25955	-55.54181	15.37376	0.149574	9.560384	107.8203	0.000000
تصنيع	-9.529214	-0.034241	106.4615	-252.9142	47.17138	-3.584534	19.28170	791.2236	0.000000
تعدين	-0.303572	-0.431824	18.46803	-19.76658	7.846006	0.016928	3.161328	0.067932	0.966604
خدمات	-10.00679	0.000000	353.6900	-347.9151	83.95228	-0.033938	11.59854	184.8486	0.000000
تجارة الجملة والتجزئة	-0.028331	0.411476	17.36978	-23.56609	8.468362	-0.483615	3.487289	2.932463	0.230794

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اتصفت محافظ القطاعات بالبورصة المصرية بالمخاطر العالية مقارنة بالبورصات سالفة العرض، حيث سجل الانحراف المعياري قيم متطرفة وكبيرة جدا، كان أقصاها بقطاع البناء والخدمات؛ فعلى مستوى البيانات اليومية تعد محفظتي قطاع البناء والتعدين هما الأعلى مخاطرة ويليهما محفظتي قطاع الزراعة والخدمات، أما بخصوص المشاهدات الأسبوعية فمحفظتي الخدمات والبناء هما الرائدتين في المخاطرة، وهي تتأخ ماثلة للبيانات الشهرية. اختلف شكل التوزيع الإحصائي لعوائد المحافظ عن التوزيع الطبيعي لكامل المحافظ بالنسبة لبيانات اليومية والأسبوعية والشهرية حسب ما تشير إليه إحصائية جاركيرا التي كانت ذات دلالة إحصائية عند نسبة المعنوية 5 في

المائة، كما تتوى الشكل نحو اليسار حسب ما يثبتته معامل الالتواء الذي كان سالبا، وتطاول الشكل عن التوزيع الطبيعي حيث فاق معامل التفلطح قيمة الثلاثة؛ في حين اتصفت محفظتي قطاع التعدين وقطاع تجارة الجملة والتجزئة بشكل التوزيع الطبيعي على مستوى المشاهدات الشهرية.

### 3- دراسة الإحصائيات الوصفية البورصة الكويتية

نعرض الجدول التالي الذي يبرز الخصائص الإحصائية لعوائد محافظ القطاعات على النحو التالي :

الجدول (05-07) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة الكويت خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركيرا	احتمال جاركيرا
محفظة السوق	-0.034340	0.000000	6.540830	-9.010518	1.491663	-0.663248	7.567279	1229.000	0.000000
البنوك	0.006295	0.000000	136.0902	-137.7076	6.161015	-0.364533	393.4209	8281975.	0.000000
الأغذية	0.009987	0.000000	151.9903	-153.0995	14.38661	-0.146007	89.84162	409757.6	0.000000
الصناعي	-0.029987	0.000000	99.97145	-101.7637	6.164156	-0.240224	147.0959	1128170.	0.000000
التأمين	-0.005357	0.000000	170.0281	-169.3104	13.83342	0.023225	110.6825	630023.3	0.000000
الاستثمار المالي	-0.086733	0.000000	76.97092	-76.92859	4.842102	-0.263036	162.4115	1380735.	0.000000
شركات غ كويتية	-0.035923	0.000000	3.802645	-9.334746	0.825189	-1.957608	19.41214	15468.01	0.000000
شركات كويتية	-0.016648	0.000000	183.7453	-183.1933	10.08257	0.044956	192.6348	1953901.	0.000000
العقار	-0.057136	0.000000	185.8793	-186.0795	9.653534	-0.084846	234.7119	2917179.	0.000000
الخدمات	-0.024716	0.000000	116.1013	-117.1206	11.64890	-0.023213	74.98774	281568.2	0.000000
محفظة السوق	-0.171567	0.111000	9.169824	-21.82429	3.653924	-1.325109	8.932451	459.1167	0.000000
البنوك	0.031450	0.231676	13.26311	-21.76001	3.638770	-1.278767	11.67282	889.1271	0.000000
الأغذية	0.049898	-0.073622	149.8658	-161.6442	26.78166	-0.274447	26.76346	6144.412	0.000000
الصناعي	-0.149819	0.094366	55.87386	-63.47181	9.002202	-0.449555	29.70700	7765.537	0.000000
التأمين	-0.026766	0.000000	170.8967	-167.2285	26.23973	0.010167	32.93238	9743.435	0.000000
الاستثمار المالي	-0.433334	-0.010528	30.61937	-30.53685	5.341797	-0.821062	17.69587	2377.983	0.000000
شركات غ كويتية	-0.179480	0.269008	5.960663	-11.26015	2.248523	-1.653798	8.266024	420.5494	0.000000
شركات كويتية	-0.083178	0.111457	75.83544	-79.70262	13.08213	-0.209064	28.01477	6806.812	0.000000
العقار	-0.285459	0.000000	71.36409	-72.68507	10.75541	-0.327726	36.97752	12559.56	0.000000
الخدمات	-0.123483	0.007430	105.8056	-107.8167	19.37258	-0.115885	25.83855	5672.976	0.000000
محفظة السوق	-0.746316	-0.057665	15.14889	-34.59169	8.292845	-1.435654	7.203196	64.77815	0.000000
البنوك	0.136807	1.257832	13.77602	-19.66168	6.563546	-1.108256	4.704095	19.54216	0.000057
الأغذية	0.217056	0.250586	146.7734	-161.1760	36.64686	-0.227301	14.90722	354.9713	0.000000
الصناعي	-0.651713	0.100284	67.33156	-62.63143	14.76002	0.088201	14.04393	304.9990	0.000000
التأمين	-0.116434	0.746324	155.3751	-158.8552	33.08847	-0.153483	18.95126	636.3423	0.000000
الاستثمار المالي	-1.885003	0.094839	21.08920	-27.51184	9.563016	-1.011375	4.665942	17.16720	0.000187
شركات غ كويتية	-0.780737	0.033490	11.64711	-22.81899	6.199162	-1.553928	6.254376	50.62435	0.000000
شركات كويتية	-0.361826	-0.017292	72.00943	-83.84387	19.61342	-0.621682	13.10082	258.9312	0.000000
العقار	-1.241747	0.001103	55.99720	-71.85880	13.93990	-1.257757	16.75530	488.8400	0.000000
الخدمات	-0.537151	0.136982	108.1181	-109.0348	26.50694	-0.196471	14.20387	314.2029	0.000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

لم يأخذ شكل دالة التوزيع الإحصائي للعوائد التوزيع الطبيعي لجميع المحافظ بالبورصة الكويتية، وعلى مستوى مختلف البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية؛ حيث كان الشكل ملتو نحو اليسار ومتطاول عن التوزيع الطبيعي، على

مستوى كامل المحافظ خلال الفترة المدروسة عدا محافظتي قطاع التأمين وقطاع الشركات الكويتية للبيانات اليومية، ومحفظة القطاع الصناعي بالنسبة للبيانات الشهرية؛

تصدرت محافظتي قطاع الأغذية وقطاع التأمين قائمة المحافظ ذات المخاطر العالية، أين بلغ الانحراف المعياري أقصاه على مستوى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية، في حين كانت محافظتي قطاع الشركات غير الكويتية ومحفظة السوق هما الأقل مخاطرة على مستوى البيانات اليومية، أما على مستوى البيانات الأسبوعية فكانت محافظتي قطاع البنوك والشركات غير الكويتية ومحفظة السوق هي الأقل مخاطرة حسب مؤشر الانحراف المعياري. حققت محافظتي قطاع البنوك وقطاع الأغذية متوسط عائد موجب خلال فترة الدراسة، في حين سجلت بقية المحافظ متوسط عائد سالب خلال فترة الدراسة، ويمكن إرجاع ذلك لعدة عوامل ممتثلة في الأساس في الأحداث السياسية في الكويت، ناهيك عن الأزمة المالية التي لحقت ببورصة الكويت خاصة وأنها تمتاز بالتعامل بالمشتقات المالية لاسيما الخيارات.

### المطلب الثالث: دراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات ببورصة مسقط، قطر والسعودية

نهدف من هذا المطلب إلى دراسة الإحصائيات الوصفية لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق في كل من: مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22-2012/02/22 للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية.

#### 1- دراسة الإحصائيات الوصفية ببورصة مسقط

الجدول (05-08): الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات ببورصة مسقط خلال فترة الدراسة

احتمال جاركبيراً	إحصائية جاركبيراً	معامل التفاضل	معامل الالتواء	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسيط	المتوسط	عائد محفظة القطاع	
0.000000	7577.805	14.66013	-0.936778	1.337618	-8.698988	8.038831	0.000000	-0.001154	محفظة السوق	بيانات يومية (1304 مشاهدة)
0.000000	4568.468	12.02147	-0.820876	1.547726	-9.485625	7.843912	0.000000	-0.012175	البنوك	
0.000000	3783.099	11.16009	-0.871860	1.536034	-9.171620	7.947145	0.000000	0.010848	الفنادق	
0.000000	8276.601	15.20802	-0.907509	1.216269	-8.486126	8.764972	0.000000	0.002526	الصناعي	
0.000000	8276.601	15.20802	-0.907509	1.216269	-8.486126	8.764972	0.000000	0.002526	محفظة السوق	بيانات أسبوعية (261 مشاهدة)
0.000000	1964.130	15.97044	-1.759071	3.747756	-24.81651	14.88153	0.266321	-0.005006	البنوك	
0.000000	764.1689	10.91516	-1.380097	4.300445	-23.51479	16.87377	0.118240	-0.059408	الفنادق	
0.000000	1324.436	13.31540	-1.960854	4.534827	-27.67372	14.00934	0.235971	0.055233	الصناعي	
0.000000	2665.041	18.00110	-2.237645	3.461726	-25.85853	12.48692	0.269254	0.012564	محفظة السوق	بيانات شهرية (60 مشاهدة)
0.000000	42.64256	6.098451	-1.365341	7.195826	-27.18599	14.41411	1.127528	-0.025088	البنوك	
0.030049	7.009862	4.038408	-0.656821	8.504693	-26.29023	16.60970	-0.346724	-0.264603	الفنادق	
0.000000	31.46945	5.513501	-1.252008	9.836340	-33.09485	17.46139	0.890485	0.235758	الصناعي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تطاول شكل التوزيع الإحصائي للعوائد عن التوزيع الطبيعي حيث فاق معامل التفاضل قيمة 3 والتوى شكل التوزيع نحو اليسار، وذلك على مستوى كامل البيانات ولكل محافظ قطاعات بورصة مسقط ومحفظة السوق، وهي خاصية تتصف بها معظم المحافظ على المستوى العالمي\*. اتصفت محفظة القطاع البنكي بدرجة المخاطرة العالية على

\* علي بن الضب، دراسة أثر سياسة الإقراض لدى البنوك الدولية في أوروبا على أسعار الأسهم في الأسواق المالية الناشئة، الملتقى الدولي حول السياسة النقدية والمؤسسات المالية بجامعة 20 أوت 1955 بولاية سكيكدة، يومي 09، 10 نوفمبر 2011، الجزائر.

مستوى البيانات اليومية، لتنتقل الريادة في المخاطرة لمحفظه القطاع الصناعي على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية، وهو ما يثبت الانحراف المعياري الوارد في الجدول (10-05).

سجلت محافظ قطاعات بورصة مسقط متوسط عائد بين الموجب والسالب خلال فترة الدراسة؛ فعلى مستوى البيانات اليومية كانت محفظة القطاع البنكي الوحيدة ذات متوسط عائد سالب، في حين سجلت محفظة قطاع البنوك وقطاع الفنادق متوسط عائد سالب على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية خلال فترة الدراسة. تدل الخصائص الإحصائية لتوزيع العوائد غير الطبيعي على وجود شذوذ عن الطبيعي وخروج عن التوزيع الطبيعي الذي يمكن إرجاعه لعدة عوامل منها سلوك المتعاملين وكفاءة السوق وقدرته على التسعير والتشغيل الفعال، مما يتطلب البحث في نماذج المالية السلوكية ونماذج أخرى تأخذ بعين الاعتبار هذا التحيز.

## 2- دراسة الإحصائيات الوصفية لبورصة القطرية

لإبراز الخصائص الإحصائية لعرض الجدول الموالي :

الجدول (09-05) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات بالبورصة القطرية خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركيرا	احتمال جاركيرا
محفظة السوق	0.032848	0.032663	8.467425	-10.24778	1.680586	-0.516710	9.445029	2314.945	0.000000
تمويل	0.042865	0.049036	9.411620	-10.20069	1.760868	-0.236173	8.913934	1912.410	0.000000
بنوك/استثمار	0.042795	0.048218	9.407007	-10.20587	1.760201	-0.236853	8.915872	1913.725	0.000000
بنوك/استثمار	0.043055	0.047588	9.407791	-10.18777	1.767631	-0.218949	8.872576	1884.220	0.000000
بنوك رائدة	0.036270	0.048546	9.296959	-10.44838	1.725168	-0.373528	9.070365	2032.470	0.000000
محفظة السوق	0.213648	0.396478	11.81315	-27.07407	4.516858	-1.521732	11.16514	825.7631	0.000000
تمويل	0.212293	0.431168	11.64613	-26.98010	4.499640	-1.543382	11.23919	841.8594	0.000000
بنوك/استثمار	0.179822	0.480965	12.22666	-26.05787	4.479361	-1.636517	11.51418	904.8443	0.000000
بنوك/استثمار	0.212644	0.430951	11.63570	-26.98527	4.499379	-1.543580	11.24336	842.6333	0.000000
بنوك رائدة	-0.453273	-0.113744	18.79974	-31.16631	5.361019	-1.621434	13.52427	894.4138	0.000000
محفظة السوق	0.935720	1.946089	20.35369	-33.45036	9.320675	-1.215462	6.717163	49.31674	0.000000
تمويل	0.930081	1.963139	20.44356	-33.60039	9.313468	-1.228824	6.763324	50.50660	0.000000
بنوك/استثمار	0.788269	1.875798	23.58730	-35.14488	9.579763	-1.201142	6.881724	52.09686	0.000000
بنوك/استثمار	0.931609	1.971122	20.44712	-33.60800	9.313807	-1.230007	6.767625	50.61667	0.000000
بنوك رائدة	-1.155836	-0.397999	27.22507	-35.62488	10.31850	-0.942537	6.866660	30.84095	0.000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تجانست الخصائص الإحصائية لعائد محافظ القطاعات بالبورصة القطرية، سواء من ناحية اختلاف نوع البيانات أو من ناحية اختلاف القطاعات؛ فالشكل يختلف عن شكل التوزيع الطبيعي لكامل المحافظ وعلى مستوى مختلف البيانات، كما التوى نحو اليسار وأخذ الشكل صفة التطاول عن التوزيع الطبيعي، وهو ما تبرزه إحصائية جاركيرا ومؤشري الالتواء والتفلطح على الترتيب.

دارت قيمة الانحراف المعياري حول القيمة 1.76، 4.4 و 9.3 للبيانات اليومية والأسبوعية والشهرية على الترتيب، ويمكن تفسير هذا إلى التصنيف المعتمد من قبل إدارة البورصة للقطاعات؛ والتي كانت متماثلة إلى حد كبير ومركزة في المجال المالي والبنكي دون غيره، على الرغم من سيطرة هذه القطاعات على مجمل قطاعات البورصات العربية قيد الدراسة.

اتصف متوسط عائد محافظ قطاعات البورصة القطرية بالإشارة الموجبة وعلى كامل البيانات عدا قطاع البنوك الرائدة الذي حقق توسط عائد سالب على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية؛ ويمكن تفسير العائد الموجب لتعافي البورصة القطرية من تداعيات أزمة الرهن العقاري ناهيك عن بعض الظروف المواتية وتحقيق الأداء المتميز كما ورد في الفصل السابق.

### 3- دراسة الإحصائيات الوصفية لبورصة السعودية

لدراسة الخصائص الإحصائية لمحافظ القطاعات بالبورصة السعودية للبيانات اليومية نعرض الجدول الآتي :

الجدول (10-05) : الإحصائيات الوصفية لعائد محفظة القطاعات اليومي بالبورصة السعودية خلال فترة الدراسة

عائد محفظة القطاع	المتوسط	الوسيط	أعلى قيمة	أدنى قيمة	انحراف معياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	إحصائية جاركيرا	احتمال جاركيرا
زراعة وتغذية	0.015107	0.049902	9.092304	-10.11821	1.729142	-0.604487	10.93615	3426.280	0.000000
محفظة السوق	-0.013362	0.023217	9.087370	-10.32845	1.652083	-0.705355	11.75741	4275.078	0.000000
بنوك	-0.029523	0.031125	12.56091	-10.43222	2.065326	-0.754471	10.24688	2894.961	0.000000
بناء وتشبيد	-0.017420	0.000000	8.731150	-10.28336	1.656686	-0.197300	11.17487	3527.831	0.000000
اسمنت	0.007553	0.000000	9.301290	-10.38991	1.454297	-0.531382	15.42063	8242.750	0.000000
طاقة	0.006164	0.000000	9.124176	-10.32836	1.633760	-0.002149	11.02897	3408.555	0.000000
فنادق	0.013833	0.000000	22.22294	-12.92112	2.405901	0.763434	17.30493	10900.01	0.000000
صناعة	0.018511	0.000000	16.71426	-12.37092	1.986538	-0.522227	13.25255	5593.494	0.000000
تأمينات	-0.014986	0.000000	9.230774	-13.50116	2.235591	-0.853568	7.375182	1169.915	0.000000
إعلام وإشهار	-0.049772	-0.017095	13.43338	-10.52939	2.017768	-0.089542	9.489348	2235.373	0.000000
استثمار متعدد	-0.041509	0.000000	18.52139	-10.30659	2.168035	-0.335875	12.36829	4693.834	0.000000
بتروكيماويات	0.012557	0.022877	29.54717	-23.72522	2.458322	0.099000	29.20515	36168.78	0.000000
عقار	-0.035671	0.000000	13.07179	-10.46721	1.756409	-0.338729	13.27118	5633.329	0.000000
تجارة التجزئة	0.021000	0.001635	11.50287	-10.38325	1.672428	-0.536483	13.30007	5683.862	0.000000
إعلام آلي	-0.017256	0.000000	9.422875	-10.50749	1.643277	-0.511893	12.12442	4439.965	0.000000
نقل	-0.014422	0.000000	9.314488	-10.40968	2.076025	-0.255631	9.410595	2198.820	0.000000

بيانات يومية (1304 مشاهد)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تراوحت قيم متوسط العائد لمحافظ القطاعات بالبورصة السعودية على مستوى البيانات اليومية خلال كامل فترة الدراسة بين الموجب والسالب؛ فأكبر متوسط عائد كان بمحفظة قطاع تجارة التجزئة بقيمة 0.021 في المائة، أما أقل قيمة فكانت بمحفظة قطاع الإعلام الآلي والإشهار بقيمة -0.049 في المائة، هذا عن العائد أما المخاطرة فبلغت أقصاها بمحفظة قطاع كل من : البنوك، الفنادق، التأمينات، الإعلام الآلي والإشهار، الاستثمار المتعدد، بتروكيماويات والنقل؛ حيث فاق الانحراف المعياري قيمة 2 لهذه القطاعات، وبلغت المخاطرة أقصاها بمحفظة قطاع البتروكيماويات.

التوى شكل التوزيع الإحصائي للعوائد نحو اليسار لكامل المحافظ بخصوص البيانات اليومية باستثناء محفظتي قطاع الفنادق والبتروكيماويات اللذين أخذ شكلهما الالتواء نحو اليسار، كما اتصف شكل التوزيع بالتطاول حيث فاق معامل التفلطح قيمة الثلاثة لكامل محافظ القطاعات دون استثناء، وهما خاصيتين تجعل شكل التوزيع غير طبيعي وهو ما تشبته كذلك إحصائية جارك بيرا التي كانت ذات دلالة إحصائية عند نسبة معنوية 5 في المائة، هذا على مستوى البيانات اليومية أما على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية الواردة في الجدول الموالي (03) فالنتائج ليس مغايرة بكثير؛

حيث تشير الأرقام الخاصة بالإحصائيات الوصفية لمحافظ قطاعات بورصة السعودية تماثل الخصائص اليومية مع الأسبوعية والشهرية على درجة كبير؛ فعلى مستوى متوسط العائد فكانت القيم بين الموجب والسالب، الشكل متطاول عن الطبيعي وملتو نحو اليسار، وعدم إتباع شكل التوزيع الكمل الطبيعي؛ حيث نستثني من ذلك سبعة قطاعات هي:

- الزراعة والتغذية؛

- الفنادق والسياحة؛

- التأمينات؛

- الاستثمار المتعدد؛

- العقار؛

- النقل.

وعلى كل حال محفظة السوق لم تتبع دالة توزيعها منحى التوزيع الطبيعي؛ وذلك حسب إحصائية جارك ييرا التي اختلفت معنويا عن الصفر عند نسبة معنوية 5 في المائة؛ ويمكن تفسير التوزيع الطبيعي فقط على مستوى البيانات الشهرية في كامل البورصات العربية قيد الدراسة إلى صغر حجم العينة بخصوص البيانات الشهرية؛ حيث لم يتجاوز حجم العينة 60 مشاهدة شهرية، وهي قيمة صغيرة جدا إذا ما قورنت بالبيانات الأسبوعية التي قدرت ب 261 مشاهدة أسبوعية و1304 مشاهدة يومية.

الجدول (11-05) : الإحصائيات الوصفية للعائد الأسبوعي والشهري لمحفظة القطاعات بالبورصة السعودية خلال فترة الدراسة

احتمال جاركيرا	إحصائية جاركيرا	معامل التفلطح	معامل الالتواء	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسيط	المتوسط	عائد محفظة القطاع	بيانات أسبوعية ( 261 مشاهدة )
0.000000	522.9833	9.500679	-1.319386	4.108925	-21.77285	12.49546	0.319819	0.067053	زراعة وتغذية	
0.000000	316.2887	7.962713	-1.055403	4.159033	-20.86260	13.76213	0.199162	-0.063290	محفظة السوق	
0.000000	730.9619	11.15130	-0.850974	5.146132	-29.22423	26.93498	0.207554	-0.157866	بنوك وخدمات مالية	
0.000000	226.0463	7.634812	-0.108100	4.411130	-19.49947	18.79626	-0.122552	-0.079081	بناء وتشبيد	
0.000000	106.8063	6.028081	-0.480277	3.513991	-13.53942	11.43480	0.052893	0.045072	اسمنت	
0.000000	373.4285	8.951702	-0.017986	3.230579	-15.87853	17.58088	0.000000	0.026946	طاقة	
0.000000	262.2520	7.994466	-0.089010	5.181752	-19.79651	24.69754	0.110954	0.097226	فنادق وسياحة	
0.000000	558.4205	9.516235	-1.637192	4.454083	-24.00296	10.45258	0.310538	0.096216	صناعة	
0.000000	85.91953	5.581822	-0.602615	5.652204	-25.31631	17.28448	0.121050	-0.072493	تامينات	
0.000000	84.23654	5.771212	-0.264452	4.452372	-19.31847	17.93422	-0.322933	-0.244845	اعلام واشهار	
0.000000	442.0411	8.900303	-1.302909	5.045190	-26.96928	15.89085	0.314644	-0.216301	استثمار متعدد	
0.000000	285.8013	7.673809	-1.159168	5.674856	-26.94650	16.60555	0.359632	0.066773	بتروكيماويات	
0.000000	1066.193	12.55804	-1.499282	4.206107	-26.41561	17.10158	0.105482	-0.174914	عقار	
0.000000	263.1806	7.797867	-0.679693	3.616969	-15.86510	16.04447	0.281251	0.098311	تجارة التجزئة	
0.000000	162.3843	6.585874	-0.807261	3.767523	-17.77467	11.12676	0.206390	-0.086949	اعلام آلي واتصالات	
0.000000	695.7739	10.40445	-1.632381	4.662485	-25.07829	12.14605	0.018462	-0.073415	نقل	
0.322079	2.265919	3.120318	-0.480402	7.280504	-17.83691	15.64671	1.928235	0.429400	زراعة وتغذية	بيانات شهرية (60 مشاهدة)
0.000000	39.86411	6.200001	-1.194324	9.242102	-36.78770	16.90631	1.054198	-0.290400	محفظة السوق	
0.000000	29.56626	5.685083	-1.120786	10.80696	-37.80913	20.15064	-0.233398	-0.661075	بنوك وخدمات مالية	
0.000001	27.85481	6.264221	-0.466635	8.982647	-32.95416	22.83071	0.134710	-0.356255	بناء وتشبيد	
0.009521	9.308586	4.352471	-0.711100	7.894759	-22.79763	16.85041	1.135287	0.291305	اسمنت	
0.024126	7.448969	4.669469	0.271664	6.235472	-17.18103	18.88385	-0.224408	0.215437	طاقة	
0.065855	5.440606	4.245964	-0.417989	11.25484	-30.76898	28.91744	0.294672	0.330939	فنادق وسياحة	
0.000000	36.96556	5.916778	-1.302738	9.794235	-36.63570	19.31818	1.215646	0.388700	صناعة	
0.377801	1.946775	3.897125	0.013499	14.55366	-36.66998	39.00425	-1.810725	-0.148534	تامينات	
0.123755	4.178898	3.733210	-0.545803	8.882735	-27.86647	19.30094	-0.478364	-0.898609	اعلام واشهار	
0.200253	3.216350	3.309733	-0.555646	10.53470	-26.96125	19.55229	-1.251334	-0.874324	استثمار متعدد	
0.000000	115.7497	9.091687	-1.642238	13.18979	-58.39680	32.83897	2.652413	0.314249	بتروكيماويات	
0.095567	4.695847	4.004060	-0.483470	9.065086	-27.45220	21.56435	-0.197868	-0.623268	عقار	
0.000000	118.5071	9.221079	-1.607452	8.110833	-37.63152	15.12577	0.577574	-0.323357	تجارة التجزئة	
0.000000	118.5071	9.221079	-1.607452	8.110833	-37.63152	15.12577	0.577574	-0.323357	اعلام آلي واتصالات	
0.152181	3.765370	3.587202	-0.550744	9.947640	-30.69498	18.58157	-0.535113	-0.166116	نقل	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

## المبحث الثاني : اختبار استقرارية سلسلة أسعار أسهم المحافظ القطاعية وعوائدها بالبورصات العربية خلال الفترة 2011-2007

يختبر هذا المبحث فرضية كفاءة البورصات العربية على المستوى الضعيف من خلال دراسة استقرارية وعشوائية سلسلة أسعار أسهم المحافظ القطاعية ومحفظة السوق بالبورصات العربية ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22 للبيانات اليومية، استنادا إلى اختبائي ديكي فلر المطور وفليبس وبيرون، وذلك باعتبار أن تحقق الكفاءة ولو على المستوى الضعيف يمثل تحقق أحد شروط تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية؛

### المطلب الأول : تقديم اختبارات الاستقرارية والسكون للسلاسل الزمنية

نعرض تحت هذا العنوان أهم النماذج والأدوات الإحصائية المستعملة والاختبارات المعتمدة فيها والمتمثلة في : اختبار ADF (1981) Augmentes Dickey Fuller، اختبار PP(1988)، التكامل المشترك co-integration.

#### 1- اختبار Augmentes Dickey Fuller (1981) ADF

يقوم اختبار ADF على اختبار المعنوية الإحصائية لمقدرة النماذج التالية المحسوبة بطريقة المربعات الصغرى العادية وهي:

✓ نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة P AR(P):

$$M(4) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-01)$$

✓ نموذج AR(P) مع وجود الثابت:

$$M(5) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-02)$$

✓ نموذج AR(P) مع الثابت و الاتجاه العام

$$M(5) : \nabla Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + bt + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-03)$$

هذا الاختبار يتطلب جدول إحصائي، كما أن درجة التأخير يتم تحديدها بالاعتماد على إحصائية AKAIKE أو إحصائية .SCHARZ.

#### 2- اختبار Phillips et Perron (1988) PP

يقوم هذا الاختبار على التصحيح غير المعلمي Non paramétrique لإحصائيات DF وذلك من أجل تجاوز مشكل الارتباط الذاتي بين الخطأ العشوائية مع الأخذ في الحسبان إلغاء التحيزات الناجمة عن المميزات الخاصة بالتذبذبات العشوائية. يتم إجراء هذا الاختبار عبر أربع مراحل وهي:

- تقدير معاملات النماذج الثلاثة M(1), M(2), M(3) لاختبار DF:

- حساب التباين قصير الأجل، و هو عبارة عن المتوسط الحسابي للأخطاء العشوائية (البواقي)  $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2$ ؛

- حساب المعامل التصحيحي Un facteur correctif أو ما يسمى بالتباين طويل الأجل بالعلاقة التالية:

$$S_t^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 + 2 \sum_{i=1}^l (1 - \frac{i}{l+1}) \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i \varepsilon_{i-1} \dots \dots \dots (05-04)$$

قبل ذلك لابد من تحديد عدد التأخيرات l والذي يمكن حسابه بالعلاقة التالية:  $l \approx 4(N/100)^{2/9}$

- حساب إحصائية PP وذلك استنادا للعلاقة التالية:

$$t_{\phi_i^*} = \sqrt{k} \cdot \frac{\phi_i^*}{\sigma^{\wedge 2}_{\phi_i^*}} + \frac{N(k-1)\sigma^{\wedge 2}_{\phi_i^*}}{\sqrt{k}} \dots \dots \dots (05-05)$$

حيث:  $k = \frac{\sigma^{\wedge 2}_{\phi_i^*}}{S_t^2}$  والتي تصبح مساوية للواحد في حالة إذا ما كانت الأخطاء تشويش أبيض.

بعد حساب إحصائية PP تم مقارنتها مع القيمة الحرجة المستخرجة من جدول Mackinnon ويأخذ نفس القرار السابق.

### 3- دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي

1-3 دالة الارتباط الذاتي : تبين هذه الدالة الارتباط الموجود بين المشاهدات في فترات مختلفة، أي أنها تهتم بدراسة

ارتباط السلسلة بذاتها، من خلال كشف الارتباطات الداخلية فيها.

يعرف الارتباط الذاتي من الدرجة q كما يلي:

$$\rho_k = \frac{E(y_t - \mu_y)(y_{t-k} - \mu_y)}{\sqrt{E(y_t - \mu_y)^2 \cdot E(y_{t-k} - \mu_y)^2}} ; \rho_k = \frac{\gamma_k}{\sqrt{\sigma_y^2 \cdot \sigma_y^2}} = \frac{\gamma_k}{\sigma_y^2} \Rightarrow \rho_k = \frac{\gamma_k}{\gamma_0} ; \rho_k = \frac{\text{cov}(y_t, y_{t-k})}{\sqrt{\text{var}(y_t) \text{var}(y_{t-k})}}$$

كما نجد لهذه الدالة عدة خصائص من أهمها ؛ أنها متناظرة حول نقطة الأصل ( $\rho_k = \rho_{-k}$ )؛ قيمة الارتباط محصورة في المجال:  $(-1 \leq \rho_k \leq +1)$ .

2-3 الارتباط الذاتي الجزئي : يشبه الارتباط الذاتي الجزئي معامل الانحدار الجزئي؛ فهو يمثل الارتباط بين قيم متتالية

لمتغير ما خلال فترتين مع افتراض ثبات قيم الفترات الأخرى، فمعامل الارتباط بين  $Y_t$  و  $Y_{t-j}$  يشير إلى أن الارتباط بين

$Y_t$  و  $Y_{t-j}$  مع استبعاد أثر قيم y الأخرى، ونسمي الارتباط الذاتي الجزئي من المرتبة K لأي صيرورة عشوائية  $\Phi_{SJ}$

$$\rho_k = \sum_{j=1}^k \phi_{sj} \rho_{k-j}, k=1,2,\dots,j$$

المطلب الثاني : اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في أبوظبي دبي والبحرين

نهدف من هذا المطلب إلى اختبار استقرارية أسعار الأسهم والعوائد لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق في كل

من: أبوظبي، دبي والبحرين، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22 للبيانات اليومية. حيث تظهر

نتائج الاختبارات في الجدول التالي :

1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة أبوظبي دبي والبحرين خلال فترة الدراسة

نتائج التقدير ملخصة في الجدول الموالي :

الجدول (12-05): يبرز نتائج اختبائي الاستقرارية لأسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة أبوظبي دبي والبحرين خلال فترة الدراسة

القيم الحرجة عند نسب المعنوية الشهرية*			اختبائي ديكي فلر المطور ADF Test وفليبس ويرون PP Test للنموذج ذو الثابت والاتجاه العام لسلسلة الأسعار والعوائد				محفظة القطاع
10%	5%	1%	PP Statistic (سلسلة العوائد)	ADF Statistic (سلسلة العوائد)	PP Statistic (سلسلة الأسعار)	ADF Statistic (سلسلة الأسعار)	عدد درجة التأخير 4
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-43.90910	-18.00766	-1.956048	-1.773369	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.67676	-16.92134	-1.590892	-1.504336	البنوك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-49.70071	-22.32940	-2.321393	-1.930046	استهلاك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-41.86133	-17.68006	-2.195090	-1.906855	الطاقة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.45942	-16.19562	-2.482757	-2.468038	الصناعة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-42.22110	-15.85725	-1.804189	-1.824298	التأمين
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.26434	-16.23739	-2.207332	-2.123087	العقارات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-38.96352	-18.43397	-2.095344	-1.904023	الخدمات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-33.57331	-17.34353	-2.359035	-2.150015	الاتصالات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-31.20830	-15.59692	-1.687820	-1.762331	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-33.92073	-16.51340	-1.398794	-1.372827	البنوك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-37.02163	-16.41065	-1.713813	-1.701800	البنادق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.01415	-12.06391	-1.325426	-2.240082	الصناعي
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.07043	-15.08262	-2.733113	-2.744999	التأمين
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.85112	-16.45752	-1.782760	-1.974623	الاستثمارات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-34.03138	-16.38609	-2.588499	-2.564356	الخدمات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.31697	-16.07166	-1.648044	-1.712022	العقاري
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.45771	-14.90751	-0.984980	-1.007395	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.75000	-14.12821	-0.806323	-0.862100	البنوك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-25.39617	-9.553728	-1.151651	-1.740746	س.استهلاكية
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.59563	-15.11798	-1.666369	-1.654929	الاستثمار المالي
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.99290	-16.00731	-1.973300	-1.950508	التأمينات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.77266	-16.24588	-1.525515	-1.518569	الصناعة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.66270	-15.28476	-1.157771	-1.075693	العقارات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.94060	-14.50347	-2.099294	-2.037093	الاتصالات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-39.43541	-17.03399	-1.579648	-1.440396	النقل
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.64527	-15.63468	-1.803804	-1.777539	الخدمات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تشير نتائج اختبائي ديكي فلر المطور وفليبس ويرون الواردة في الجدول ( 12-05)، إلى أن سلسلة أسعار أسهم المحافظ ومحفظة السوق لبورصة كل من أبوظبي، البحرين ودبي غير مستقرة على مستوى كامل محافظ، حيث كانت القيمة المحسوبة لإحصائيتي ديكي فلر المطور وفليبس ويرون أكبر من المجدولة عن نسب المعنوية الشهرية 1، 5 و10 في المائة، وبالتالي يمكن القول أن السلسلة غير عشوائية وغير متكاملة من الدرجة 0، الأمر الذي يفتح الباب عن البحث عن درجة التكامل، وكون العوائد عبارة عن الفروقات من الدرجة الأولى نحاول دراسة استقرارية سلسلة العوائد؛

\* القيمة الحرجة لإحصائية فليبس ويرون عند نسبة المعنوية 1% مختلفة عن إحصائية ديكر فيلر لكنها متقاربة جدا؛ حيث تساوي -3.9703.

تكاملت أسعار أسهم جميع محافظ القطاعات ومحفظة السوق عند الدرجة الأولى، كما استقرت سلسلة عوائد جميع محافظ القطاعات ومحفظة السوق ببورصة أبوظبي، البحرين وودي، حسب ما أشارت إليه إحصائيتي ديكي فلر المطور وفليس وبيرون التي كانت القيمة المحسوبة لها أقل من الجدولة عن نسب المعنوية الشهيرة 1، 5 و 10 في المائة، ومن ثمة يمكن القول أن سلسلة الأسعار متكاملة من الدرجة الأولى وبالتالي تحققت فرضي المشي العشوائي لجميع محافظ القطاعات ببورصة أبوظبي، البحرين وودي؛

2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة من أبوظبي، دبي والبحرين بخصوص الارتباط الذاتي نعرض الشكل التالي الذي يبرز ذلك :

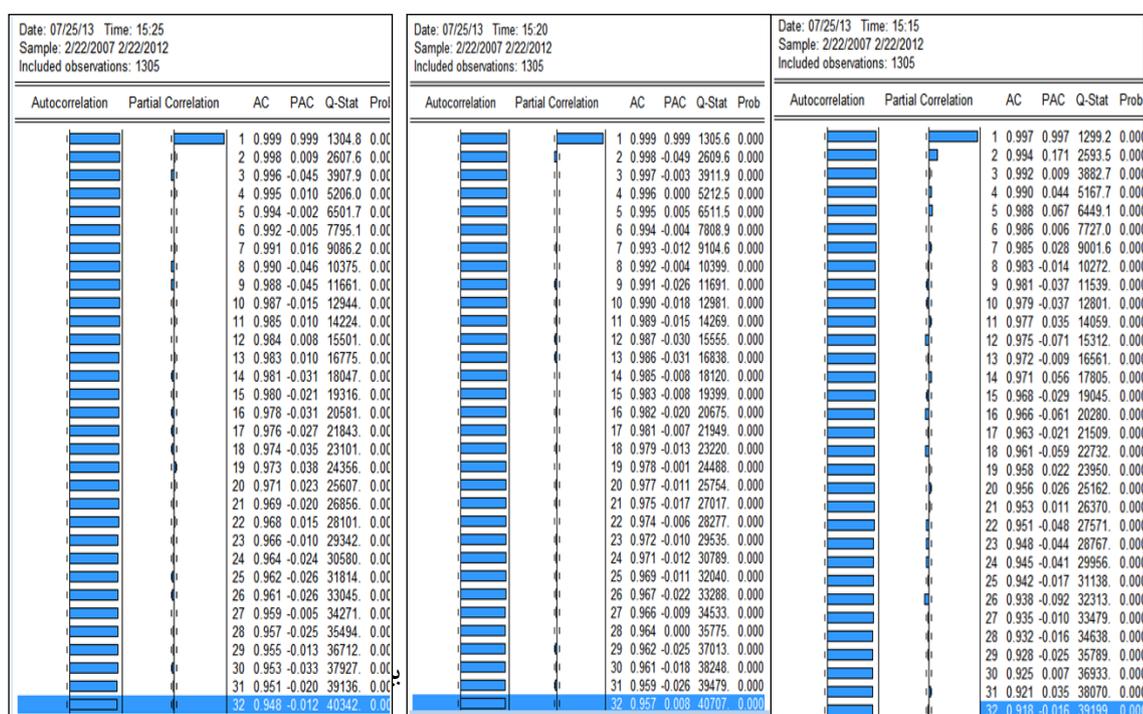
الشكل (01-05) دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة

من أبوظبي، دبي والبحرين

بورصة دبي

بورصة البحرين

بورصة أبوظبي



يبدو من الشكل أن معاملات الارتباط الذاتي الجزئي كلها داخل مجال الثقة ماعدا الحد الأول الذي كان خارج مجال الثقة، يمكن القول أن دالة الارتباط الذاتي للسلسلة متناقصة مع تزايد الفجوات الزمنية، لا يكون أي دور أو وزن لماضي السلسلة المدروسة.

وما يمكن قوله أنه حسب اختبار دالة الارتباط الذاتي للسلسلة غير مستقرة، وبالنظر إلى معاملات الارتباط الذاتي الجزئي نلاحظ أنها لا تختلف معنويا عن الصفر ما عدا المعامل الأول الذي يختلف معنويا عن الصفر، وذلك على مستوى محفظة السوق في كل من بورصة أبوظبي، البحرين وودي.

إن تحقق فرضية المشي العشوائي لأسعار أسهم المحافظ تدل على تحقق فرضية الكفاءة على المستوى الضعيف في بورصة أبوظبي، البحرين وديبي، وهي نتيجة مطابقة للعديد من الدراسات الميدانية التي بحث في هذا الموضوع.

### المطلب الثالث : اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في المغرب، مصر ومسقط

نهدف من هذا المطلب إلى اختبار استقرارية أسعار الأسهم والعوائد لمحافظ القطاعات ومحفظة السوق في كل من: البورصة المغربية، المصرية وبورصة مسقط، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22- و 2012/02/22 للبيانات اليومية.

#### 1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية لمحافظ القطاعات كل من بورصة المغرب، مصر ومسقط خلال فترة الدراسة

يظهر من خلال الجدول ( 05-13 ) نتائج اختباري ديكي فلر وفليس وبيرون لأسعار أسهم محافظ القطاعات ومحفظة السوق ببورصة كل من البورصة المغربية، المصرية وبورصة مسقط؛ ففي هذه الأخيرة الأسعار تسير عشوائيا وهي متكاملة من الدرجة الأولى على مستوى جميع المحافظ ومحفظة السوق؛ حيث السلسلة الخام غير مستقرة لكن سلسلة العوائد كانت مستقرة؛ الشيء الذي يجعل جميع الأسعار تسير عشوائيا في بورصة مسقط؛ وهي نتائج مختلفة على مستوى بورصتي الكويت والمغرب،

استقرت سلسلة أسعار أسهم محفظتي قطاع الطباعة وقطاع الصيدلة بالبورصة ومحفظة قطاع البناء بالبورصة المصرية، حيث كانت إحصائيتي ديكي فلر وفليس وبيرون المحسوبة أقل من الجدولة عند نسب المعنوية الشهيرة 1، 5 و 10 في المائة؛ وعلى العكس من ذلك لم تستقر سلسلة أسعار أسهم محفظة بقية القطاعات بل تكاملت للدرجة الأولى أين استقرت سلسلة العوائد؛

تميزت سلسلة عوائد جميع محافظ القطاعات ومحفظة السوق ببورصة المغرب، مصر ومسقط، حسب ما أشارت إليه إحصائيتي ديكي فلر المطور وفليس وبيرون التي كانت القيمة المحسوبة لها أقل من الجدولة عن نسب المعنوية الشهيرة 1، 5 و 10 في المائة، ومن ثمة يمكن القول أن سلسلة العوائد عشوائية وبالتالي تحققت فرضية المشي العشوائي لجميع محافظ القطاعات ببورصة المغرب، مصر ومسقط؛ حيث النتائج ملخصة في الجدول الآتي :

الجدول (05-13): يبرز نتائج اختبارات الاستقرارية لقطاعات كل من بورصة المغرب، مصر ومسقط

القيم الحرجة عند نسب المعنوية الشهرية			اختبار فليبس وبيرون PP Test للنموذج ذو الثابت والاتجاه العام		اختبار ديكي فلر المطور ADF Test للنموذج ذو الثابت والاتجاه العام		المتغيرات للمستوى الأول عند درجة التأخير 4
%10	%5	%1	PP Statistic (سلسلة العوائد)	ADF Statistic (سلسلة العوائد)	PP Statistic (سلسلة الأسعار)	ADF Statistic (سلسلة الأسعار)	
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-27.28201	-17.36064	-2.391233	-2.337141	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-30.09681	-17.80498	-2.615539	-2.565726	البنوك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-33.98775	-17.18571	-2.168236	-1.954386	الكيمياءات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-31.03647	-17.41037	-1.982186	-1.959782	البناء
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-39.94170	-17.41610	-2.432956	-2.589395	التوزيع
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-37.35080	-16.18716	-1.389098	-1.337330	المشروبات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.50481	-17.69534	-2.023792	-1.855356	إلكترونيك
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-27.97388	-16.81988	-2.398796	-2.328029	العقار
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-37.25395	-15.93993	-2.422250	-2.486807	التحويل
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-37.78246	-17.07791	-2.126211	-1.931937	الأغذية
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-41.44460	-17.88668	-2.814875	-2.575176	هولدينغ
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.90803	-15.92548	-1.725777	-1.850922	التأمين
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-30.35663	-16.09652	-0.110374	-0.050728	المعادن
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.42025	-17.66008	-2.453649	-2.342564	النفط
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-102.5241	-27.49747	-36.17165	-16.23171	الطباعة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-101.1051	-26.80101	-30.09936	-10.08760	صيدلاني
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.70380	-16.03298	-1.119858	-1.207441	إعلام إلي
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.49591	-17.59149	-2.319576	-2.230198	اتصالات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-36.34774	-17.16169	-3.088780	-2.726161	نقل
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-35.30533	-15.96176	-1.816098	-1.976408	زراعة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-30.53011	-15.22934	-1.709992	-1.796575	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-32.22975	-15.87173	-1.901875	-2.012421	اسهم رائدة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-96.84178	-26.00683	-27.51591	-7.698960	بناء
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-34.74871	-15.86493	-2.294230	-2.344512	مالي عقاري تأمينات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-31.65648	-13.83471	-1.916804	-2.051161	تصنيع
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-37.56498	-16.33469	-2.492122	-2.567184	تعددين
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-34.39745	-9.467583	-0.773572	-0.861091	خدمات
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-39.17674	-16.10165	-3.084338	-2.945992	تجارة الجملة والتجزئة
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-29.17347	-17.12560	-1.678535	-1.688008	محفظة السوق
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-29.38515	-16.83047	-1.822800	-1.887114	بنوك واستثمار مالي
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-28.03631	-15.53767	-1.672916	-1.649399	خدمات وتأمين
-3.1298	-3.4157	-3.9702	-29.76406	-16.66703	-1.553213	-1.608169	صناعة

البورصة المغربية

البورصة المصرية

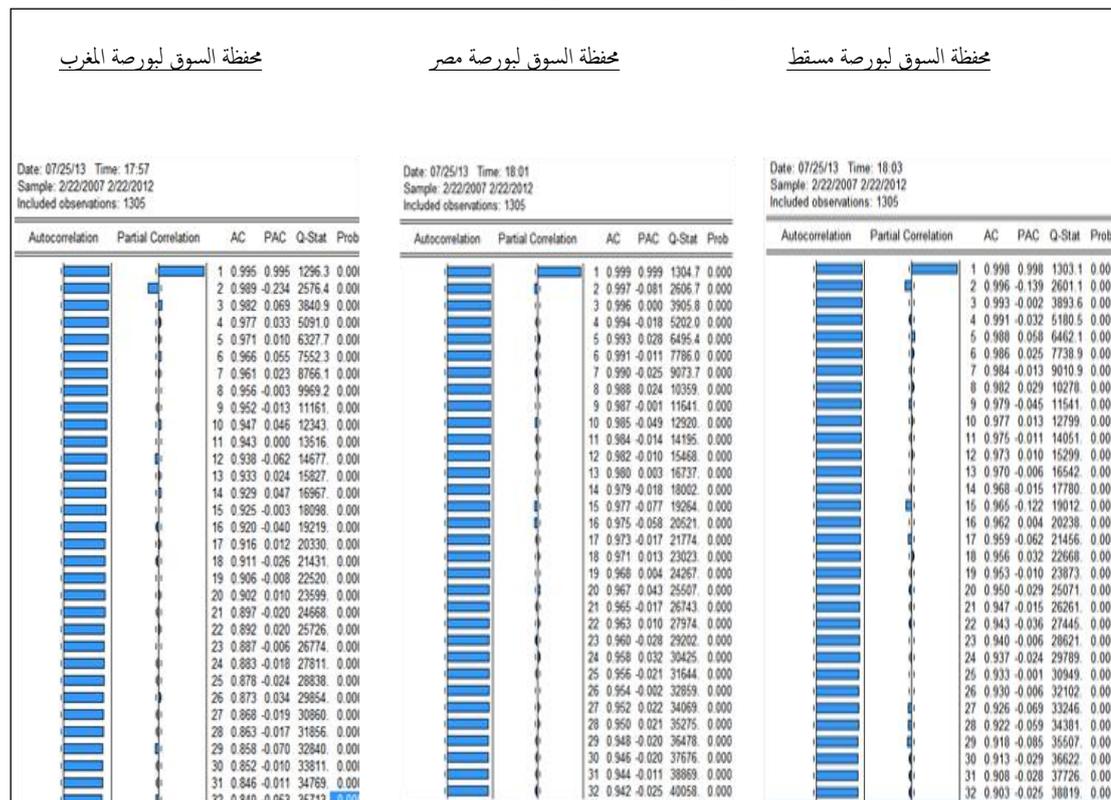
بورصة مسقط

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة من المغرب، مصر ومسقط

أما بخصوص الارتباط الذاتي على مستوى محافظ السوق نعرض الشكل التالي الذي يبرز ذلك :

الشكل (02-05) دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة من المغرب، مصر ومسقط



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبدو من الشكل (02-05) أن معاملات الارتباط الذاتي الجزئي كلها داخل مجال الثقة ماعدا الحد الأول الذي كان خارج مجال الثقة، ومنه يمكن القول أن دالة الارتباط الذاتي للسلسلة متناقصة مع تزايد الفجوات الزمنية، لا يكون أي دور أو وزن لماضي السلسلة المدروسة.

وما يمكن قوله أنه حسب اختبار دالة الارتباط الذاتي للسلسلة غير مستقرة، وبالنظر إلى معاملات الارتباط الذاتي الجزئي نلاحظ أنها لا تختلف معنويا عن الصفر ما عدا المعامل الأول الذي يختلف معنويا عن الصفر، وذلك على مستوى محفظة السوق في كل من بورصة المغرب، مصر ومسقط. إن تحقق فرضية المشي العشوائي لأسعار أسهم المحافظ تدل على تحقق فرضية الكفاءة على المستوى الضعيف في بورصة المغرب، مصر ومسقط.

المطلب الرابع: اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد لمحافظ القطاعات في الكويت، قطر والسعودية

نهدف من هذا المطلب إلى اختبار استقرارية أسعار الأسهم والعوائد لمحافظ القطاعات ومحفظه السوق في كل من: البورصة الكويتية، القطرية والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22 للبيانات اليومية

1- اختبار استقرارية أسعار الأسهم اليومية محافظ القطاعات كل من بورصة الكويت، قطر والسعودية خلال فترة الدراسة: نتائج اختبار استقرارية سلسلة الأسعار والعوائد للمحافظ القطاعية ومحفظه السوق ملخصة في الجدول التالي: الجدول (05-14): يبرز نتائج اختبارات الاستقرارية لقطاعات كل من بورصة الكويت، قطر والسعودية

المتغيرات للمستوى الأول عند درجة التأخير 4	اختبار ديكي فلر المطور ADF Test للتمودج ذو الثابت والاتجاه العام		اختبار فليبس وبيرون PP Test للتمودج ذو الثابت والاتجاه العام		القيم الحرجة عند نسب المعنوية الشهرية		
	ADF Statistic	PP Statistic	ADF Statistic	PP Statistic	%1	%5	%10
	(سلسلة الأسعار)	(سلسلة الأسعار)	(سلسلة العوائد)	(سلسلة العوائد)			
محفظه السوق	-1.718405	-1.744897	-15.66637	-32.60636	-3.9702	-3.4157	-3.1298
البنوك	-1.610024	-2.042610	-23.80909	-84.55083	-3.9702	-3.4157	-3.1298
الأغذية	-10.40884	-17.02270	-20.91898	-64.73713	-3.9702	-3.4157	-3.1298
الصناعي	-3.121182	-4.881514	-19.93722	-64.94403	-3.9702	-3.4157	-3.1298
التأمين	-12.04213	-19.33327	-21.83554	-68.56261	-3.9702	-3.4157	-3.1298
الاستثمار المالي	-1.760722	-1.801679	-21.62591	-72.66565	-3.9702	-3.4157	-3.1298
شركات غ كويتية	-1.826831	-1.827840	-13.30123	-32.23236	-3.9702	-3.4157	-3.1298
شركات كويتية	-4.102289	-5.439864	-21.91175	-74.39242	-3.9702	-3.4157	-3.1298
العقار	-3.725432	-8.720519	-23.55249	-85.74144	-3.9702	-3.4157	-3.1298
الخدمات	-4.985179	-7.909366	-20.97644	-68.12962	-3.9702	-3.4157	-3.1298
محفظه السوق	-1.802607	-1.798677	-16.26748	-32.53716	-3.9702	-3.4157	-3.1298
تمويل	-1.574087	-1.548668	-16.45563	-33.84894	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بنوك/استثمار رائد	-1.574449	-1.548815	-16.45513	-33.83726	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بنوك/استثمار رائد	-1.578721	-1.551882	-16.46157	-33.85133	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بنوك رائدة	-1.656360	-1.625206	-16.18150	-33.11340	-3.9702	-3.4157	-3.1298
زراعة وتغذية	-2.434631	-2.211490	-16.87495	-32.51078	-3.9702	-3.4157	-3.1298
محفظه السوق	-1.796453	-1.709962	-16.15204	-33.47905	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بنوك وخدمات مالية	-1.922422	-1.973471	-16.35182	-31.53714	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بناء وتشبيد	-2.438886	-2.254254	-15.31234	-32.03490	-3.9702	-3.4157	-3.1298
اسمنت	-0.589667	-0.472319	-15.90447	-33.19003	-3.9702	-3.4157	-3.1298
طاقة	-1.962953	-2.023796	-16.10005	-43.48155	-3.9702	-3.4157	-3.1298
فنادق وسياحة	-2.562470	-2.493316	-17.13014	-35.35836	-3.9702	-3.4157	-3.1298
صناعة	-1.917092	-1.935226	-16.21957	-35.73772	-3.9702	-3.4157	-3.1298
تامينات	-1.310262	-1.156685	-14.65608	-32.14811	-3.9702	-3.4157	-3.1298
اعلام واشهار	-0.944720	-1.186697	-16.29141	-35.79546	-3.9702	-3.4157	-3.1298
استثمار متعدد	-1.223563	-0.917121	-16.00945	-34.78526	-3.9702	-3.4157	-3.1298
بتروكيميا	-1.644582	-1.620667	-15.67916	-37.38840	-3.9702	-3.4157	-3.1298
عقار	-2.066100	-1.977185	-16.47958	-33.97495	-3.9702	-3.4157	-3.1298
تجارة التجزئة	-1.324221	-1.439604	-16.35040	-35.28844	-3.9702	-3.4157	-3.1298
اعلام آلي واتصالات	-1.728705	-1.798663	-17.67611	-33.36394	-3.9702	-3.4157	-3.1298
نقل	-1.848201	-1.949052	-17.13555	-33.80279	-3.9702	-3.4157	-3.1298

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اختلفت البورصة الكويتية عن البورصات التسع قيد الدراسة من حيث استقرارية سلسلة أسعار أسهم المحافظ؛ حيث استقرت أسعار أسهم حوالي 89.47 في المائة من المحافظ بالبورصة الكويتية في شكلها الخام؛

لم تكن أسعار أسهما محفظة السوق مستقرة، وكذلك محفظة كل من القطاع البنكي، الاستثمار المالي والشركات غير الكويتية. في حين لم تستقر أسعار الأسهم على مستوى كامل محافظ القطاعات ومحفظة السوق في بورصتي قطر والسعودية؛

كما اتصفت جميع أسعار أسهم محافظ القطاعات ومحفظة السوق بالتكامل من الدرجة الأولى، كما استقرت سلسلة جميع عوائد محافظ القطاعات ومحفظة السوق ببورصة الكويت، قطر والسعودية، حسب ما أشارت إليه إحصائتي ديكي فلر المطور وفليس وبيرون التي كانت القيمة المحسوبة لها أقل من الجدولة عن نسب المعنوية الشهيرة 1، 5 و 10 في المائة كما هو مبين في الجدول ( 05-14)، ومن ثمة يمكن القول أن سلسلة الأسعار متكاملة من الدرجة الأولى وبالتالي تحققت فرضية المشي العشوائي لجميع محافظ القطاعات ببورصتي قطر والسعودية، مع التحفظ على البورصة الكويتية بالرغم من تحقق فرضية المشي العشوائي على مستوى محفظة السوق، الشيء الذي يبرزه الشكل التالي والخاص بدراسة الارتباط الذاتي لسلسلة أسعار أسهم محفظة السوق في بورصة كل من: الكويت، قطر والسعودية.

2- الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة من الكويت، قطر والسعودية الشكل (03-05) دالتي الارتباط الذاتي البسيط والجزئي لأسعار الأسهم اليومية لمحفظة السوق في كل بورصة من المغرب، مصر ومسقط

محفظة السوق لبورصة السعودية							محفظة السوق لبورصة قطر							محفظة السوق لبورصة الكويت						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob		Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob		Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
1	0.997	0.997	1299.0	0.001		1	0.996	0.996	1298.5	0.000			1	0.999	0.999	1304.7	0.000			
2	0.992	-0.110	2588.2	0.001		2	0.992	-0.095	2586.8	0.000			2	0.997	-0.081	2606.7	0.000			
3	0.988	-0.071	3866.2	0.001		3	0.987	-0.045	3863.9	0.000			3	0.996	0.000	3905.8	0.000			
4	0.983	0.022	5133.1	0.001		4	0.982	-0.046	5129.0	0.000			4	0.994	-0.018	5202.0	0.000			
5	0.978	0.005	6389.0	0.001		5	0.978	0.064	6383.0	0.000			5	0.993	0.028	6495.4	0.000			
6	0.974	-0.013	7634.0	0.001		6	0.973	0.010	7626.4	0.000			6	0.991	-0.011	7786.0	0.000			
7	0.969	0.050	8868.8	0.001		7	0.969	0.008	8859.5	0.000			7	0.990	-0.025	9073.7	0.000			
8	0.965	0.014	10094.0	0.001		8	0.964	0.004	10083.0	0.000			8	0.988	0.024	10359.0	0.000			
9	0.961	-0.029	11309.0	0.001		9	0.960	-0.058	11295.0	0.000			9	0.987	-0.001	11641.0	0.000			
10	0.957	-0.019	12515.0	0.001		10	0.955	0.015	12496.0	0.000			10	0.985	-0.049	12920.0	0.000			
11	0.952	0.035	13710.0	0.001		11	0.950	0.006	13687.0	0.000			11	0.984	-0.014	14195.0	0.000			
12	0.948	-0.015	14896.0	0.001		12	0.946	0.002	14867.0	0.000			12	0.982	-0.010	15468.0	0.000			
13	0.944	-0.030	16072.0	0.001		13	0.941	-0.028	16037.0	0.000			13	0.980	0.003	16737.0	0.000			
14	0.939	0.008	17238.0	0.001		14	0.936	-0.027	17195.0	0.000			14	0.979	-0.018	18002.0	0.000			
15	0.934	-0.100	18392.0	0.001		15	0.931	-0.037	18341.0	0.000			15	0.977	-0.077	19264.0	0.000			
16	0.929	-0.010	19534.0	0.001		16	0.925	-0.040	19474.0	0.000			16	0.975	-0.058	20521.0	0.000			
17	0.924	-0.023	20663.0	0.001		17	0.920	-0.040	20594.0	0.000			17	0.973	-0.017	21774.0	0.000			
18	0.918	0.044	21781.0	0.001		18	0.913	-0.021	21699.0	0.000			18	0.971	0.013	23023.0	0.000			
19	0.913	-0.047	22886.0	0.001		19	0.908	0.043	22792.0	0.000			19	0.968	0.004	24267.0	0.000			
20	0.907	0.012	23979.0	0.001		20	0.902	-0.015	23871.0	0.000			20	0.967	0.043	25507.0	0.000			
21	0.902	0.040	25061.0	0.001		21	0.895	-0.068	24936.0	0.000			21	0.965	-0.017	26743.0	0.000			
22	0.898	0.027	26132.0	0.001		22	0.889	0.034	25988.0	0.000			22	0.963	0.010	27974.0	0.000			
23	0.893	0.048	27193.0	0.001		23	0.883	-0.041	27025.0	0.000			23	0.960	-0.028	29202.0	0.000			
24	0.889	-0.019	28245.0	0.001		24	0.876	-0.020	28048.0	0.000			24	0.958	0.032	30425.0	0.000			
25	0.884	-0.012	29287.0	0.001		25	0.870	-0.007	29056.0	0.000			25	0.956	-0.021	31644.0	0.000			
26	0.880	0.004	30320.0	0.001		26	0.863	0.007	30050.0	0.000			26	0.954	-0.002	32859.0	0.000			
27	0.876	0.027	31344.0	0.001		27	0.857	0.018	31031.0	0.000			27	0.952	0.022	34069.0	0.000			
28	0.872	0.011	32358.0	0.001		28	0.851	0.011	31997.0	0.000			28	0.950	0.021	35275.0	0.000			
29	0.867	-0.031	33364.0	0.001		29	0.844	-0.024	32950.0	0.000			29	0.948	-0.020	36478.0	0.000			
30	0.863	0.030	34360.0	0.001		30	0.838	-0.056	33889.0	0.000			30	0.946	-0.020	37676.0	0.000			
31	0.858	-0.083	35347.0	0.001		31	0.831	-0.010	34813.0	0.000			31	0.944	-0.011	38869.0	0.000			
32	0.854	0.003	36323.0	0.001		32	0.824	-0.017	35722.0	0.000			32	0.942	-0.025	40058.0	0.000			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبرز الشكل (03-05) أن معاملات الارتباط الذاتي الجزئي كلها داخل مجال الثقة ماعدا المعامل الأول الذي كان خارج مجال الثقة، ومنه يمكن القول أن دالة الارتباط الذاتي للسلسلة متناقضة مع تزايد الفجوات الزمنية، لا يكون أي دور أو وزن لماضي السلسلة المدروسة.

ومن ثمة يمكن القول أنه حسب اختبار دالة الارتباط الذاتي السلسلة غير مستقرة، وبالنظر إلى معاملات الارتباط الذاتي الجزئي نلاحظ أنها لا تختلف معنويا عن الصفر ما عدا المعامل الأول الذي يختلف معنويا عن الصفر، وذلك على مستوى محفظة السوق في كل من بورصة الكويت، قطر والسعودية. إن تحقق فرضية المشي العشوائي لأسعار أسهم المحافظ تدل على تحقق فرضية الكفاءة على المستوى الضعيف في بورصة الكويت، قطر والسعودية.

### المبحث الثالث : اختبار تكامل البورصات العربية

نحاول في هذا المبحث دراسة ارتباط أسعار أسهم السوق بين البورصات العربية، اختبار التكامل المتزامن بينها استنادا إلى اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى، مروراً باختبار السببية بمفهوم غرانجر، وذلك في ثلاث مطالب؛ استهل الأول منها للارتباط والأخير للتكامل المشترك وتوسطها المطلب الثاني الذي اختص لدراسة السببية.

#### المطلب الأول : الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق وعوائدها بالبورصات العربية

نهدف من هذا المطلب إلى دراسة علاقة الارتباط بين أسعار أسهم محفظة السوق بين البورصات العربية ممثلة في كل من: أبوظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22 و 2012/02/22، على مستوى البيانات اليومية؛

1- الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية : حيث معاملات الارتباط بينها ملخصة في الجدول التالي:

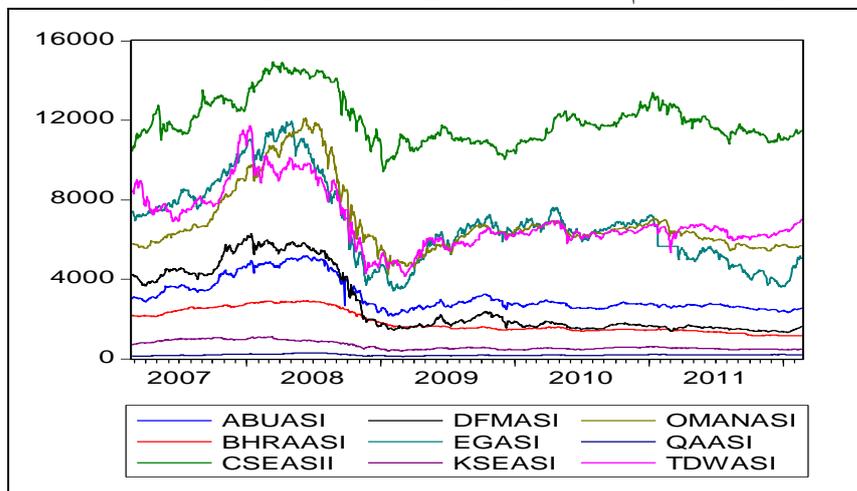
الجدول (05-15) : مصفوفة معامل الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة الدراسة

	السعودية	قطر	مسقط	الكويت	مصر	دبي	المغرب	البحرين	أبوظبي
السعودية	1,00	0,71	0,93	0,86	0,90	0,95	0,81	0,92	1,00
قطر	0,46	1,00	0,77	0,93	0,83	0,97	0,71	1,00	
مسقط	0,79	0,55	1,00	0,71	0,77	0,72	1,00		
الكويت	0,89	0,80	0,80	1,00	0,88	1,00			
مصر	0,89	0,59	0,85	0,85	1,00				
الكويت	0,83	0,47	0,69	1,00					
مسقط	0,82	0,84	1,00						
قطر	0,70	1,00							
السعودية	1,00								

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

ارتبطت جميع أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية قيد الدراسة طرديا وبقوة؛ وبدرجات متفاوتة فأقصى درجة بلغها معامل الارتباط بين مؤشري بورصة دبي والبحرين بنسبة 97 في المائة، وأدنى درجة بين مؤشري بورصة قطر والبحرين بنسبة 46 في المائة. يدل الارتباط الموجب على العلاقة الطردية بين أسعار الأسهم في البورصات العربية لاسيا في دول مجلس التعاون الخليجي التي قطعاً شوطاً كبيراً في مجال التكامل المالي والاقتصادي، إضافة عن المزايا الممنوحة للمتعامل الخليجي وحرية التملك في البورصات الخليجية، هذا من جهة ومن جهة أخرى طبيعة اقتصادية الدول الخليجية التي تعتمد بصورة كبيرة على الريع البترولي؛ ولإبراز قوة هذا الارتباط نعرض الشكل التالي :

الشكل (04-05): تطور أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية وارتباطها خلال فترة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يظهر لنا من الشكل ( 04-05 ) ارتباط أسعار الأسهم بالرغم من اختلاف قيمة المؤشر لمحفظة السوق وكذلك منهجية الحساب، ولتفادي هذا الإشكال نعرض ارتباط العوائد التي تمثل معدل النمو ويتجاوز مشكل؛ ليبقى السؤال المطروح هل العوائد كذلك تمتاز بارتباط قوي؟  
2- الارتباط بين عوائد محافظ السوق بالبورصات العربية: نعرض الجدول التالي لمعاملات الارتباط بين العوائد؛

الجدول (05-16): مصفوفة معامل الارتباط بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة الدراسة

	أبوظبي	البحرين	المغرب	دبي	مصر	الكويت	مسقط	قطر	السعودية
أبوظبي	1,00								
البحرين	0,20	1,00							
المغرب	0,06	0,11	1,00						
دبي	0,46	0,28	0,13	1,00					
مصر	0,26	0,17	0,12	0,42	1,00				
الكويت	0,20	0,28	0,05	0,22	0,19	1,00			
مسقط	0,32	0,31	0,13	0,44	0,31	0,21	1,00		
قطر	0,35	0,30	0,15	0,53	0,38	0,25	0,50	1,00	
السعودية	0,25	0,08	0,10	0,30	0,26	0,14	0,23	0,28	1,00

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تميز معامل الارتباط بين عوائد محافظ السوق للبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة المختارة بالإشارة الموجبة، لكن بقيم متدنية بلغت أقصاها بين قطر ودبي بقيمة 53 في المائة وأدناها بين المغرب ودبي بنسبة 0.06 في المائة، كما يبدو جليا أثر التباعد الجغرافي؛ فبورصات مجلس التعاون الخليجي كانت ذات معاملات ارتباط أعلى فيما بينها مقارنة ببورصتي المغرب ومصر التي تميزت بمعاملات ارتباط متدنية مع بورصات دول مجلس التعاون الخليجي، ويمكن تفسير

ذلك إلى إمكانية القيام بعملية المراجعة بين البورصات الخليجية خاصة وأنها تمنح العديد من المزايا للمتعاملين ذو الجنسيات الخليجية من جهة، ومن جهة أخرى لطبيعة الاقتصاديات وتجانسها كونها تعتمد على الريع البترولي. تمثل الفرضيات التي يقوم عليها الارتباط انتقادات في نفس الوقت؛ فالارتباط يقوم على العلاقة الخطية؛ وكما لاحظنا في الإحصائيات الوصفية أنها لا تتبع التوزيع الطبيعي، ومن جهة أخرى وجود علاقة ارتباط بين المتغيرات لا تعني بالضرورة وجود علاقة سببية بين المتغيرات، وهو ما سنحاول مناقشته في النقطة الآتية.

### المطلب الثاني : اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية خلال فترة الدراسة

نهدف من هذا المطلب إلى اختبار العلاقة السببية بين أسعار أسهم والعوائد لمحفظه السوق بين البورصات العربية ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22، على مستوى البيانات اليومية؛ حيث يتم التعريف باختبار السببية المعتمد ثم نختبر السببية بين الأسعار والعوائد على الترتيب.

#### 1- التعريف باختبار السببية لغرانجر

نقصد بالسببية بمفهوم غرانجر 1988 أن معرفة القيم التاريخية لقيم المتغير  $x$  (المتغير الداخلي) سوف تحسّن من التنبؤ بقيم المتغير  $y$  (المتغير الخارجي). و في دراستنا هذه تم اختبار السببية (دون متغيرات شبه التكامل) في الاتجاهين ( $y=f(x)$ ,  $x=f(y)$ ) بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية، فبعد تحديد درجة التفاضل عند الرتبة 5 تم التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لمعاملات نموذجي الانحدار التاليين:

$$y_t = \sum_{i=1}^5 a_i y_{t-i} + \sum_{i=0}^5 b_i x_{t-1} + \varepsilon_{1t} \dots \dots \dots (05-06)$$

$$x_t = \sum_{i=1}^5 a_i y_{t-1} + v_{1t} \dots \dots \dots (05-07)$$

حيث:

$Y_t$ : المتغير الخارجي؛

$X_t$ : المتغير الداخلي.

لاختبار السببية بين المتغيرين يتعين اختبار المعنوية الإحصائية للمقدرات:

$$b_0 = b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$$

تتبع القيمة الإحصائية قانون فيشر  $F(p, T-2p-1)$  حيث  $p$  عدد المتغيرات و  $T$  عدد

المشاهدات، أما القيمة المحسوبة فيتم حسابها كالآتي:

$$\frac{\frac{SCR_2 - SCR_1}{p}}{\frac{SCR_1}{T-2p-1}}$$

مع اعتبار أن:

$SCR_1$ : مجموع مربعات بواقي النموذج 1؛

$SCR_2$ : مجموع مربعات بواقي النموذج 2؛

إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر أكبر من القيمة المجدولة فعند مستوى دلالة 5% فإنه يتم رفض الفرضية  $H_0$  و قبول الفرضية البديلة  $H_1$  و من ثمة نقول أن المتغير  $x$  يسبب في المتغير  $y$  ؛ أما في الحالة العكسية فإنه يتم رفض وجود سببية بين المتغيرين.

## 2- نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية

بعد التعريف باختبار السببية بمفهوم غرانجر نعرض الجدول (05-17) الذي يلم نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية وهو كما يلي :

الجدول (05-17): نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية مثنى- مثنى خلال فترة الدراسة

السعودية		قطر		مسقط		الكويت		مصر		دبي		المغرب		البحرين		أبوظبي		فرضية العدم: أسعار أسهم محفظة السوق ليست سببا في أسعار أسهم محفظة سوق كل من:
Probability	F-Statistic																	
0.00000	53.5112	3.7E-10	22.0764	1.3E-08	18.4080	6.2E-07	14.4452	3.2E-15	34.2643	0.00000	107.265	0.01202	4.43633	0.00025	8.36241			أبوظبي
4.1E-14	31.5579	2.8E-05	10.5737	0.00123	6.73864	9.6E-12	25.8707	2.2E-07	15.5075	1.0E-11	25.8180	0.14732	1.91800			0.02475	3.70951	البحرين
8.7E-06	11.7517	0.02381	3.74840	0.00327	5.74887	2.7E-06	12.9434	6.4E-06	12.0700	0.00679	5.01181			0.01150	4.48111	0.00582	5.16732	المغرب
8.9E-14	30.7561	0.08948	2.41827	0.20437	1.58974	4.1E-05	10.1811	0.00141	6.59847			0.19033	1.66111	0.09110	2.40017	0.10810	2.22848	دبي
5.7E-12	26.4088	0.04230	3.17066	0.06151	2.79459	0.00392	5.56529			0.79662	0.22742	0.05007	3.00116	0.92309	0.08004	0.44300	0.81469	مصر
1.3E-06	13.6584	0.00228	6.11106	0.01041	4.58074			0.41449	0.88129	0.00261	5.97496	0.04120	3.19717	0.43824	0.82551	0.04843	3.03466	الكويت
0.00000	53.9168	7.6E-12	26.1134			1.5E-06	13.5457	1.3E-10	23.1651	1.4E-13	30.3083	0.00253	6.00685	0.00011	9.17532	4.8E-05	10.0185	مسقط
0.00000	50.2970			0.29257	1.23021	3.1E-05	10.4680	0.00016	8.80184	0.00087	7.08646	0.00296	5.84999	0.12980	2.04499	0.12171	2.10952	قطر
		0.00017	8.72873	0.01291	4.36460	0.02783	3.59140	0.00053	7.58400	8.1E-07	14.1820	0.48634	0.72124	0.17573	1.74112	0.51872	0.65672	السعودية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبدو من الجدول (06) أن معرفة القيم التاريخية لأسعار الأسهم في بعض البورصات العربية المدروسة تسمح بتحسين التنبؤ بقيم أسعار الأسهم ببعض البورصات العربية المدروسة في المستقبل، و من ثمة يمكن القول أن أسعار الأسهم في البورصات العربية المدروسة تسبب في بعضها، فبورصتي الكويت والسعودية سببا في كامل البورصات المدروسة، في حين كانت بورصة كل من: دبي، مصر وقطر سببا في الجميع عدا بورصة واحدة لكل منهما وهي على الترتيب: مصر، الكويت ودبي، كما تعد بورصة أبوظبي سببا في كل من البحرين، المغرب، الكويت ومسقط، أما بورصة البحرين فتعتبر سببا في بورصة أبوظبي، المغرب ومسقط، كما يمكن استنتاج وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين البورصات التي تعد سببا ومتسببا. بالرغم من وجود علاقة ارتباط طردية بين جميع البورصات إلا أن السببية لم تكن كذلك بين الأسعار، أما بخصوص علاقة السببية بين العوائد فهي ملخصة في الجدول الآتي:

### 3- نتائج اختبار وجود علاقة سببية بين عوائد محافظ السوق للبورصات العربية

الجدول (18-05): اختبار وجود علاقة سببية بين عوائد أسهم محافظ السوق للبورصات العربية مثنى- مثنى خلال فترة الدراسة

السعودية		قطر		مسقط		الكويت		مصر		دي		المغرب		البحرين		أبوظبي		فرضية العدم: أسعار أسهم محفظة السوق ليست سببا في أسعار أسهم محفظة
Probability	F-Statistic																	
0.00000	55.6646	2.0E-12	27.4848	2.0E-11	25.1072	2.6E-05	10.6498	3.1E-13	29.4624	0.00000	123.838	0.02134	3.85846	0.00036	7.96526			أبوظبي
1.8E-14	32.4411	4.6E-08	17.1233	1.3E-05	11.3188	1.3E-05	11.3465	0.00075	7.23559	6.4E-07	14.4182	0.16454	1.80709			0.00076	7.22004	البحرين
0.24350	1.41420	0.10309	2.27612	0.01594	4.15220	0.00020	8.56862	0.00191	6.29178	0.59288	0.52298			0.23535	1.44831	0.62962	0.46280	المغرب
0.00000	39.9423	0.58582	0.53497	0.70272	0.35289	4.4E-05	10.1198	0.03480	3.36697			0.01339	4.32773	0.20532	1.58511	0.66607	0.40650	دي
4.8E-14	31.4071	0.00083	7.13740	0.00012	9.08755	0.00010	9.24312			0.00344	5.69836	0.27125	1.30603	0.11811	2.13969	0.32040	1.13920	مصر
1.6E-07	15.8689	1.2E-05	11.4304	0.00194	6.27298			0.19175	1.65368	3.7E-05	10.2762	0.27210	1.30289	0.76214	0.27168	0.06114	2.80068	الكويت
0.00000	68.8577	1.6E-09	20.5685			1.7E-05	11.0921	8.7E-05	9.41790	4.8E-08	17.0656	0.01396	4.28544	5.9E-05	9.81188	0.00110	6.84504	مسقط
0.00000	55.9295			0.03429	3.38182	5.3E-09	19.3293	0.00280	5.90655	0.00064	7.38945	0.00766	4.88995	0.06674	2.71262	0.17485	1.74615	قطر
		0.00662	5.03788	0.17584	1.74053	0.73651	0.30591	0.00020	8.57001	0.00066	7.35993	0.13539	2.00265	0.22974	1.47247	0.99222	0.00781	السعودية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اختلفت نتائج اختبار السببية بين أسعار محفظة السوق عن نتائج السببية بين عوائد محفظة السوق، حيث يبدو من الجدول ( 18-05) أنه لا توجد بورصة سببا في الكل، أو تتسبب بالكل، كما كانت فرضية العدم مقبولة بكثرة على مستوى العديد من البورصات؛ فبورصة كل من أبوظبي، البحرين والمغرب كانت سببا في ثلاث بورصات على الأكثر لكل على حدة، فعوائد محفظة السوق ببورصة أبوظبي تعد سببا في البحرين ومسقط فقط، أما البورصة البحرينية تسبب في أبوظبي ومسقط، في حين تسببت المغرب في أبوظبي، دبي، مسقط وقطر. لم تسبب عوائد محفظة السوق في بعضها؛ فبورصة دبي ليست سببا في المغرب، مصر في الكويت، الكويت في السعودية، مسقط في دبي والسعودية، قطر في المغرب ودي، السعودية في المغرب، أما عدا ذلك فهناك علاقة سببية؛ حيث أن معرفة القيم التاريخية لعوائد محفظة السوق في بعض البورصات العربية المدروسة تسمح بتحسين التنبؤ بقيم عوائد الأسهم ببعض البورصات العربية المدروسة في المستقبل، و من ثمة يمكن القول أن أسعار الأسهم في البورصات العربية المدروسة تسبب في بعضها.

### المطلب الثالث: اختبار التكامل المشترك بين البورصات العربية

بعد دراسة الارتباط والسببية في المطلبين السابقين؛ نحاول في هذا المطلب اختبار التكامل المشترك أو المتزامن بين أسعار أسهم محفظة السوق بين البورصات العربية ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و 2012/02/22، على مستوى البيانات اليومية؛ حيث تم تقسيم هذا المطلب إلى ثلاث نقاط أساسية؛ فبعد التعريف باختبار التكامل المشترك المعتمد تم الاعتماد على اختبائي الأثر والقيمة الذاتي العظمى لدراسة التكامل المشترك؛

#### 1- تقديم اختبارات التكامل المشترك

ترتكز فكرة التكامل المشترك على مفهوم الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية وقد ظهرت هذه الفكرة نتيجة لعدم ثقة التامة في الأساليب الإحصائية السابقة من طرف الاقتصاديين (الانحدار الزائف)؛ والتي يستخدمونها في تحليل العلاقات الاقتصادية، ومن هنا يتم الربط بين مفهوم التكامل المشترك ومفهوم النظرية الاقتصادية وخصوصاً فكرة العلاقات التوازنية في الأجل الطويل، وينص نموذج التكامل المشترك على أن المتغيرات الاقتصادية تتقارب بشكل كبير في الأجل الطويل- التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأجل الطويل- مع احتمال تباعدها عن التوازن في الأجل القصير ويصحح هذا التباعد عن التوازن بقوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات للتحرك نحو التوازن في الأجل الطويل .

هناك عدة اختبارات للتكامل المشترك؛ تستخدم هذه الاختبارات بعد إجراء اختبارات جذر الوحدة لفحص درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات ومن أهمها: اختبار  $Sargan\ Bhargava\ (1983)^+$  ، اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة  $Engle\ and\ Granger\ (E-G)^{\ddagger}$  ، اختبار التكامل المشترك لجوهانسن  $Cointgration\ test$ ؛ ونود تعريف هذا الأخير الذي تم استخدامه في دراستنا.

#### 1-1 اختبار التكامل المشترك لجوهانسن $Cointgration\ test$

اقترح هذا النموذج من طرف  $Johansen\ 1988, stock\ and\ Watson\ 1988$  ، ويعتمد هذا الاختبار على مقدرات الإمكانية العظمى  $Maximum\ Likelihood$  في اختبار وتقدير عدة أشعة مشتركة للتكامل ومقيدة للتكامل، وكذا اختبار معاملات سرعة التكيف  $Parameters\ Adjustment$  وتعتمد هذه الطريقة على طبيعة العلاقة بين رتبة المصفوفة وجذورها بشكل أساسي. وقد تم تطوير هذا النموذج من طرف  $Johansen\ and\ Juselius\ 1990$  ، ثم من طرف  $Johansen\ 1991$  .

يعد هذا الاختبار النسبة لمتغيرات السلاسل الزمنية تعميماً لاختبار ديكي فلر  $Dicky\ Fuller$  لعدة متغيرات؛ وفيما يلي إليك النموذج التالي:

<sup>\*</sup> -فراج بن عبد العزيز الفراج، العلاقة بين المؤشر العام لسوق الأسهم المحلية وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، 1424-1425هـ/2006، ص68.

<sup>†</sup> - هناك عدة انتقادات لهذا الاختبار منها أنه لا يمكن الاعتماد عليه لإعطاء صورة دقيقة وواضحة عن العلاقة بين المتغيرات، أضف إلى ذلك أن إحصائية  $D-W$  معروفة بحساسيتها الكبيرة للنموذج المقدر خصوصاً عند استخدام متغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

<sup>‡</sup> - يعرف باسم أسلوب الخطوتين:  $Two\ Step\ Engle-Ganger\ test\ for\ Co-intgration$ . ويطبق هذا الاختبار على متغيرين فقط وهو ما يعتبر أحد عيوب هذا الأسلوب، كما أن هذا الأسلوب يفترض وجود شعاع وحيد للتكامل مما يؤدي إلى وجود تحيز في العينات الصغيرة وفي حالة وجود أكثر من متجه للتكامل فإنه قد يعطي توليفة خطية مركبة من جميع اتجاهات التكامل يصعب تفسيرها منطقياً.

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_p + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-08)$$

$$\Delta Y_t = (A_1 - 1)Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_p + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-09)$$

بإضافة وطرح  $(A_1 - 1)Y_{t-1}$  نجد:

$$\Delta Y_t = (A_1 - 1)\Delta Y_{t-1} + (A_2 - 1)Y_{t-2} + \dots + (A_p - 1)Y_{t-p} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-10)$$

وبتكرار هذه العملية؛ أي إضافة وطرح  $(A_i - 1)Y_{t-i}$  نجد:

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-} + \Sigma \Pi_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(05-11)$$

حيث:  $p = 1, 2, \dots, p$  و I مصفوفة الوحدة.

وتصاغ من الشكل:

$$\Delta Y_t = \mu + \sum_{i=1}^{p-1} \Pi_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon \dots\dots\dots(05-12)$$

حيث:

$Y_t$ : شعاع  $(nx1)$  يتضمن بيانات السلاسل الزمنية الداخلة في النموذج؛

I : مصفوفة الوحدة؛

$\mu$ : الحد الثابت؛

$\Pi_i$ : مصفوفة معاملات النموذج من الدرجة  $(nxn)$ .

شرط الاستقرارية للعلاقات التوازنية طويلة الأجل هو:

$$\Pi_i = -(I - \Pi_1, \dots, -\Pi_i) \dots\dots\dots(05-13)$$

$$\Pi = -(I - \Pi_1, \dots, -\Pi_k) \dots\dots\dots(05-14)$$

تمثل رتبة المصفوفة  $\Pi$  عدد التوليفات الخطية المستقلة والساكنة (تحتوي هذه علاقة طويلة الأجل بين متغيرات السلاسل الزمنية)؛ ويمكن تحديد وجود التكامل المشترك من عدمه من خلال ما يلي:

- إذا كانت رتبة المصفوفة  $\Pi$  تساوي الصفر ( $Rang \Pi = 0$ ) فإن: جميع السلاسل الزمنية محل الدراسة لها جذور وحدوية؛ وبالتالي عدم وجود تكامل مشترك بين عناصر  $Y$  مما يستوجب استخدام الفروقات من الدرجة الأولى.
- إذا كانت  $Rang \Pi = p$  (أي المصفوفة  $\Pi$  تامة الرتبة، و  $p$  عدد متغيرات النموذج المقدر) فإن جميع عناصر الشعاع  $Y$  ساكنة في مستواها.

- إذا كانت  $Rang \Pi = 1$  فإنه يوجد شعاع وحيد للتكامل المشترك والحد  $\Pi Y_{t-p}$  هو معامل تصحيح الخطأ.
- إذا كانت  $0 < Rang \Pi < p$ : يوجد تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية المكونة لـ  $Y$  كما يدل على وجود عدة أشعة للتكامل المشترك بين هذه المتغيرات.

بالنسبة للحالة الأخيرة تنتج لدينا مصفوفتان  $(\alpha(p \times r))$ ،  $(\beta(p \times r))$  حيث:  $\Pi = \alpha \times \beta$ ، تسمى المصفوفة  $\alpha$  بمصفوفة تصحيح الخطأ، والتي تقيس علاقة التكيف من أجل القصير إلى الأجل الطويل، أما المصفوفة  $\beta$  فتسمى بمصفوفة أشعة التكامل المشترك؛ والتي تقيس علاقة الأجل الطويل بين عناصر المصفوفة. لتحديد عدد أشعة التكامل المشترك نقوم بإجراء الاختبارين التاليين لجوهانسن:

1-1-1 اختبار الأثر **Trace Tests**: يختبر فرضية وجود على الأكثر  $Q$  من أشعة التكامل المشترك مقابل النموذج العام غير المقيد  $r=Q$ ، وتحسب نسبة الإمكانية العظمى لهذا الاختبار كما يلي:

$$-2LnQ = -T \cdot \sum_{i=r+1}^p Ln(1 - \hat{\lambda}_i) \dots\dots\dots(05-15)$$

حيث  $\lambda_p$  ،  $\lambda_{r+1}$  هي أصغر قيم الأشعة الذاتية  $(p-r)$ ، فرضية العدم هي وجود عدد من أشعة التكامل المشترك تساوي على الأكثر  $r$ .

1-1-2 اختبار القيمة الذاتية العظمى  **$\lambda_{MAX}$** : تحسب الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار كما يلي:

$$-2LnQ = -T \cdot Ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots\dots\dots(05-16)$$

تنص فرضية العدم على وجود عدد من أشعة التكامل المشترك تساوي على الأكثر  $r$  مقابل الفرضية البديلة؛ وجود  $r+1$  من أشعة التكامل المشترك.

2- نتائج اختبار التكامل المشترك بين البورصات العربية خلال فترة الدراسة : نتائج الاختبار الأثر ملخصة في الجدول التالي:

الجدول(19-05): نتائج اختبار الأثر بين محافظ السوق بالبورصات العربية

اختبار الأثر Trace test				
Eigenvalue القيمة الذاتية	المعقولة العظمى	القيمة الحرجة		فرضية عدد أشعة التكامل المتزامن
		5%	1%	
0.534718	5211.658	192.89	204.95	لا يوجد شعاع ** None
0.419627	4215.482	156.00	168.36	يوجد أكثر من شعاع واحد At most 1
0.393693	3507.085	124.24	133.57	أكثر من شعاعين At most 2
0.369895	2855.606	94.15	103.18	أكثر من 3 أشعة At most 3
0.338378	2254.252	68.52	76.07	أكثر من 4 أشعة At most 4
0.331929	1716.448	47.21	54.46	أكثر من 5 أشعة At most 5
0.296911	1191.272	29.68	35.65	أكثر من 6 أشعة At most 6
0.272008	732.6139	15.41	20.04	أكثر من 7 أشعة At most 7
0.217467	319.2747	3.76	6.65	أكثر من 8 أشعة At most 8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

1-2 نتائج اختبار الأثر

يلخص الجدول ( 19-05 ) نتائج اختبار التكامل المشترك بين محافظ السوق في البورصات العربية ال تسع قيد الدراسة؛ وهي أبو ظبي، البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية على مستوى البيانات اليومية. حيث يبدو من الجدول ( 19-05 ) أن القيمة المحسوبة للاختبار الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند نسبي المعنوية 1% و 5%؛ مما يدل على رفض فرضية العدم  $H_0$  التي تقر عدم وجود أي شعاع للتكامل المشترك، ومنه قبول الفرضية البديلة  $H_1$  والقائلة بأن هناك عدد من أشعة التكامل المشترك أكبر من الصفر، كما يبرز الجدول كذلك أن القيمة المحسوبة للأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستويي الدلالة 1%، 5%؛ مما يعني قبول فرضية العدم  $H_1$  القائلة بأن هناك أكثر من ثمانية أشعة للتكامل المشترك، ورفض الفرضية البديلة  $H_0$  التي تقر بوجود ثماني أشعة للتكامل المشترك على الأكثر (At most 8).

الجدول(20-05): نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى بين محافظ السوق بالبورصات العربية

اختبار القيمة الذاتية العظمى Max-eigenvalue test				
Eigenvalue القيمة الذاتية	المعقولة العظمى	القيمة الحرجة		فرضية عدد أشعة التكامل المتزامن
		5%	1%	
0.534718	996.1755	57.12	62.80	لا يوجد شعاع ** None
0.419627	708.3974	51.42	57.69	يوجد أكثر من شعاع واحد At most 1
0.393693	651.4795	45.28	51.57	أكثر من شعاعين At most 2
0.369895	601.3533	39.37	45.10	أكثر من 3 أشعة At most 3
0.338378	537.8048	33.46	38.77	أكثر من 4 أشعة At most 4
0.331929	525.1757	27.07	32.24	أكثر من 5 أشعة At most 5
0.296911	458.6579	20.97	25.52	أكثر من 6 أشعة At most 6
0.272008	413.3393	14.07	18.63	أكثر من 7 أشعة At most 7
0.217467	319.2747	3.76	6.65	أكثر من 8 أشعة At most 8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

## 2-2 نتائج اختبار القيمة الذاتية العظمى

تم تطبيق اختبار القيمة الذاتية العظمى على مستوى محافظ السوق في البورصات العربية التسع قيد الدراسة؛ وهي أبو ظبي، البحرين، دبي المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية . حيث تبين نتائج الاختبار وجود شعاع وحيد للتكامل المشترك، حيث نلاحظ من الجدول ( 20-05) أن القيمة الذاتية العظمى ( 996.1755) أكبر من القيمة الحرجة عند مستويي الدلالة 1%، 5%؛ مما يعني رفض فرضية العدم (  $H_0$ ) التي تنص على عدم وجود أي شعاع للتكامل المشترك، ومنه قبول الفرضية البديلة  $H_1$  والقائلة بأن هناك عدد أشعة التكامل المشترك أكبر من الصفر. يبرز لنا من الجدول (20-05) أن القيمة الذاتية العظمى أكبر من القيمة الحرجة عند مستويي الدلالة 1%، 5% على مستوى جميع الفرضيات التي ترى بان هناك عدد أشعة للتكامل المشترك أكبر من ثماني أشعة ؛ مما يعني قبول الفرضية البديلة  $H_1$  التي تقر بوجود عدد أشعة للتكامل المشترك أكبر أو يساوي الواحد (  $At\ most\ 8$ )، ورفض فرضية العدم  $H_0$  القائلة بأن هناك أكثر من ثمانية أشعة للتكامل المشترك على الأكثر. نخلص مما سبق إلى أنه يوجد أكثر من ثمانية أشعة للتكامل المشترك (  $r = 1$ ) وهو ما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين عوائد محافظ السوق في البورصات العربية قيد الدراسة و أن الأسعار تتقارب مع بعضها البعض في الزمن البعيد.

## المطلب الرابع: اختبار العلاقة بين يوريبور وأسعار الأسهم في البورصات العربية

تتبادل الأصول المالية في ظل عولمة الأسواق المالية والنقدية خارج حدود الوطن حيث تعتبر البنوك الدولية أحد إفرازات ظاهرة العولمة المالية؛ حيث تتميز هذه البنوك بانتشار واسع على مستوى العالم ليقبى التساؤل مطروحا حول وجود و طبيعة العلاقة بين معدل الإقراض لدى هذه البنوك في أوروبا وأسعار الأسهم في البورصات العربية، وهو ما حاولنا أن نجيب عنه تحت هذا العنوان.

### 1- سوق الإقراض بين البنوك الدولية

هي السوق التي تتبادل فيها البنوك ودائع بعملات أجنبية خارج الدولة المصدرة لها (بكميات كبيرة ولمدد تتراوح بين يوم إلى سنة). تتواجد السوق في عدد من المراكز المالية الدولية، وأشهرها لندن التي يوجد فيها ممثل لأكثر من 500 بنك، وتستحوذ على 20% من إقراض البنوك الدولية، و 30% من قيمة صفقات العملات الدولية. تؤدي سوق الإقراض بين البنوك الدولية دور بالغ الأهمية يتمثل في :

- تساهم سوق الإقراض بين البنوك الدولية في استثمار فوائض السيولة قصيرة الأجل، أو الحصول على القروض قصيرة الأجل لتمويل الاحتياج لرأس المال العامل.

- مصدر رئيس لتمويل المشروعات الاستثمارية طويلة الأجل لكل عملة في السوق حيث سعر فائدة يحدده البنك المركزي لتلك العملة.

- تتيح السوق أسعار فائدة تنافسية و ذلك للأسباب الآتية :

- لا يفرض على ودائعها نسبة احتياطي؛

- تتمتع بتسهيلات ضريبية؛
- لا يوجد رسوم تأمين على ودائعها؛
- انخفاض تكلفة تقييم القروض؛
- قلة القيود المفروضة من الحكومة المضيفة على الإقراض؛
- أصبحت السوق مركزاً رئيساً لتداول المشتقات المالية المتعلقة بسعر الفائدة وخاصة العقود الآجلة والمبادلات.

## 2- معدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا (يوريبور)

### 1-2 مفهوم يوريبور

يمثل معدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا (Euribor®) متوسط مجموعة من المعدلات لأسعار الفائدة على القروض المتبادلة بعملة اليورو بين البنوك الدولية في أوروبا لمدة استحقاق محددة تتراوح بين أسبوع لسنة، حيث تم إنشاء هذا المعدل رسمياً لأول مرة يوم 30 ديسمبر 1998. يعتبر يوريبور متوسط معدل الإقراض بين 57 بنكاً من أكبر البنوك في أوروبا ذات حجم الأعمال الأكبر في أسواق المال في منطقة اليورو، و تتمثل هذه البنوك في :

- بنوك من دول الاتحاد الأوروبي المشاركة في اليورو منذ البداية؛
  - بنوك من دول الاتحاد الأوروبي غير المشاركة في اليورو منذ البداية؛
  - البنوك الدولية الكبيرة من دول خارج الاتحاد الأوروبي ولكن لها أهمية في منطقة اليورو.
- يتم حساب يوريبور على أساس السنة التجارية بشكل دالة خطية في الزمن مع الأخذ في الحسبان الانحرافات الكبيرة من أجل حماية المؤشر من الأحداث الطارئة. عينة البنوك في تطور مستمر وعادة ما تكون بصورة مستقرة عبر الزمن.

### 2-2 استعمالات يوريبور

يستخدم يوريبور كمرجع في تسعير العديد من الأوراق المالية مثل :

- عقود سعر الفائدة الآجلة؛
- العقود المستقبلية على أسعار الفائدة قصيرة الأجل؛
- مجموعة من هذه عقود سعر الفائدة الآجلة عقود المبادلات و الخيارات؛
- السندات معومة الفائدة؛
- القروض المجمععة؛
- القروض العقارية معومة الفائدة؛
- الصكوك الإسلامية معومة العائد .

### 3-2 مزايا حساب يوريبور

- الشفافية: يتم إعلان جميع العروض التي تقدمها البنوك المساهمة على شاشات رويتر وغيرها من الشركات المتخصصة بث المعلومات المالية، وهو ما يضمن عدم تعارض مصالح البنوك مع المعدلات التي تضعه؛
- تحييد أثر المعدلات المتطرفة: من خلال استبعاد أعلى وأدنى معدلات عند حساب كل معدل.

### 4-2 العوامل المؤثرة على معدلات يوريبور

- الظرفية الاقتصادية الدولية؛
- أسعار الأسهم في البورصات العالمية؛
- توقعات البنوك للتغير في سعر الفائدة؛
- السيولة لدى البنوك الدولية؛
- تشكيلة البنوك المساهمة.

### 5-2 مزايا حساب يوريبور معدلات مرجعية أخرى

يوجد تقريباً في كل دولة ذات نظام بنكي متطور معدل مشابه لليوريبور، يستخدم لتسعير فائدة القروض المتبادلة بين البنوك. يتم تحديد هذه المعدلات بطرق مشابه لتحديد يوريبور، وقد يعتمد بعضها عليه بشكل مباشر AIBOR (London), BIBOR (Bangkok), CIBOR (Copenhagen), .... , LIBOR (Amsterdam), SIBOR (Saudi, Singapore), ..., ZIBOR (Zurich)

### 3- دراسة الارتباط بين يوريبور وأسعار البورصات العربية: حيث معاملات الارتباط ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (05-21): معاملات الارتباط والتحديد بين يوريبور وأسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية

		السعودية	قطر	مسقط	الكويت	مصر	دبي	المغرب	البحرين	أبوظبي
يوريبور	معامل الارتباط	-0,63	-0,05	-0,38	-0,86	-0,66	-0,83	-0,37	-0,83	-0,64
	معامل التحديد	0,39	0,00	0,14	0,75	0,44	0,69	0,14	0,69	0,40

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تشير الأرقام الواردة في الجدول ( 05-21) إلى وجود علاقة عكسية بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية ومعدل الإقراض بين البنوك في أوروبا، ويمكن تفسير ذلك بإسهامات النظرية الكينزية التي ترى بأن هناك علاقة عكسية بين معدلات الفائدة وأسعار الأسهم في البورصة باعتبار أن معدل الفائدة هو أحد مكونات سعر الخصم الذي يخفض قيمة السهم؛ كما امتازت العلاقة العكسية بالقوة، خاصة ببورصتي البحرين والكويت نسبة 83,86 في المائة على التوالي كما سجل معامل الارتباط أدنى قيمة له ببورصة قطر بقيمة 0.05 في المائة، وهي نفس النتائج التي يشير لها معامل التحديد الذي يدل على نسبة التباين المفسر؛ فحوالي 75 في المائة من التغيرات الحاصلة في أسعار الأسهم ببورصة الكويت تفسرها تغيرات يوريبور وتبقى 25 تتحدد بعوامل أخرى وأخطاء تحت فرضية العلاقة الخطية بين المتغيرين.

#### 4- علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية ويوريور

كما لاحظنا سابقا أن الارتباط لا يعني السببية، ووجود الارتباط لا يعني وجود سببية بين المتغيرين، وبخصوص نتائج اختبار السببية بين يوريور وأسعار أسهم محفظة السوق بالبورصات العربية المدروسة فهي ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (05-22): اختبار وجود علاقة سببية بين أسعار أسهم محافظ السوق للبورصات العربية ويوريور خلال فترة الدراسة للبيانات اليومية

وجود سببية	Probability	F-Statistic	فرضية العدم:		Probability	F-Statistic	فرضية العدم:
			يوريور ليس سببا في البورصات التالية	وجود سببية			
نعم	0.02322	3.77352	أبوظبي	نعم	0.00000	83.8158	أبوظبي
نعم	9.7E-07	13.9969	البحرين	نعم	0.00000	137.111	البحرين
نعم	0.07003	2.66424	المغرب	نعم	0.00000	63.1650	المغرب
نعم	0.00207	6.20782	دبي	نعم	0.00000	94.7276	دبي
نعم	0.00192	6.28364	مصر	نعم	0.00012	9.09378	مصر
نعم	5.9E-07	14.5013	الكويت	نعم	0.00000	62.9088	الكويت
نعم	0.07101	2.65028	مسقط	نعم	0.00000	67.3433	مسقط
لا	0.39471	0.93028	قطر	نعم	0.00000	76.6708	قطر
لا	0.50812	0.67738	السعودية	نعم	1.1E-12	28.1392	السعودية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح من الجدول (05-22) أن جميع أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية تعتبر سببا في يوريور، مما يعني أن معرفة أسعار الأسهم التاريخية لمحفظة السوق بالبورصات العربية تحسن من التنبؤ بقيمة يوريور مستقبلا، ويمكن تفسير ذلك بميكانيزم أسعار النفط التي تعتبر مصدرا هاما للفوائض المالية في معظم الاقتصاديات العربية من جهة ومن جهة أخرى استخدام المحللين الماليين لمعدلات الإقراض بين البنوك في أوروبا في تقييم العود والمشتقات وكذا الأوراق المالية؛

يعتبر يوريور سببا في جميع أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية باستثناء بورصتي قطر والسعودية، حيث أن معرفة قيمة يوريور التاريخية تحسن من التنبؤ مستقبلا بأسعار الأسهم لمحفظة السوق بالبورصات العربية، ويمكن تفسير ذلك لثقة التمويل بالاستدانة والتعامل بالمشتقات على مستوى البورصتين مقارنة بالكويت مثلا التي يتم تداول عقود الخيارات التي تعتبر جد حساسة للتغيرات في سعر الفائدة، إضافة إلى وجود معدل مماثل بالسعودية وهو سيبور (SIBOR) وعوامل أخرى.

## خلاصة الفصل

ناقش هذا الفصل سلوك أسعار أسهم المحافظ القطاعية وعوائدها بالبورصات العربية ممثلة في كل من: أبو ظبي البحرين، دبي، المغرب، مصر، الكويت، مسقط، قطر والسعودية، خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02-22 و2012/02/22، على مستوى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية من خلال دراسة الإحصائيات الوصفية ممثلة في مقاييس النزعة المركزية، التشتت والشكل، إضافة إلى اختبار كفاءة البورصات العربية وتكاملها مع بعضها البعض وعولمتها من خلال دراسة الارتباط والسببية بين أسعار أسهم المحافظ السوقية ومعدل الإقراض بين البنوك الدولية في أوروبا وذلك في ثلاث مباحث متتالية؛

خلص المبحث الأول إلى أن عوائد المحافظ القطاعية ومحفظة السوق بالبورصات العربية خلال الفترة المدروسة لا تتبع التوزيع الطبيعي، وتمتاز بالالتواء نحو اليسار والتطاوُل الزائد عن الطبيعي باستثناء بعض المحافظ على مستوى البيانات الشهرية التي تميزت بصغر حجم العينة مقارنة بالبيانات اليومية والأسبوعية؛ وتثبت هذه النتيجة مخاطر تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسالية CAPM في ظل التحيز عن التوزيع الطبيعي الأمر الذي يتطلب اختبار الكفاءة ولو على المستوى الضعيف وهو ما تم على مستوى المبحث الثاني؛

سارت أسعار أسهم المحافظ القطاعية ومحفظة السوق عشوائياً بالبورصات العربية وتكاملت من الدرجة الأولى خلال الفترة المختارة تبعاً لما ورد في المبحث الثاني من نتائج لاختباري ديكي فلر المطور وفليبس ويرون، ومن ثمة يمكن قبول فرضية كفاءة البورصات العربية على المستوى الضعيف، وذلك مع تسجيل حالة خاصة بالبورصة الكويتية التي كانت سلسلة الأسعار عشوائية في شكلها الخام وهي حالة مخالفة للبورصات المدروسة والعديد من الدراسات الميدانية، كما أن تحقق الكفاءة ولو على المستوى الضعيف يمثل تحقق أحد شروط تطبيق نموذج تسعير الأصول الرأسالية؛

ارتبطت أسعار أسهم المحافظ القطاعية ومحفظة السوق طردياً وبقوة بين البورصات العربية، كما تكاملت البورصات العربية مع بعضها البعض في المدى الطويل استناداً إلى اختباري الأثر والقيمة الذاتية العظمى وهو ما يشجع على إقامة سوق مالية عربية مشتركة وتفعيل سبل التكامل الاقتصادي العربي، كما تميزت العلاقة بين يوريبور وأسعار الأسهم في البورصات العربية بالقوية والعكسية وهي نتيجة تتماشى مع النظرية النقدية التي تفترض وجود علاقة عكسية بين أسعار الأسهم وأسعار الفائدة هذا من جهة، ومن جهة أخرى تدل علاقة الارتباط القوية وعلاقة السببية على عولمة البورصات العربية وإمكانية الاعتماد على يوريبور كمؤشر لتسعير الأوراق المالية في البورصات العربية باعتبارها سبباً أو مسبباً في يوريبور.

## الفصل السادس

اقتراح نموذج لقياس تكلفة رأس

المال في البورصات العربية في ظل نموذج

الشرطي CAPM

## تمهيد

تعتبر تكلفة رأس المال من أهم المتغيرات المحددة لقرار الاستثمار في أي مشروع استثماري مادي، أو معنوي أو مالي؛ وذلك باعتبارها معدل القطع في المفاضلة والاختيار؛ لكن على مستوى السوق المالي يستخدم المحللون والمتعاملون عدة نماذج من بينها نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يستخدم على نطاق واسع من قبل الممارسين في الواقع العملي كما أشارت إليه الأدبيات المالية في هذا الموضوع، حيث يعتبر معدل العائد على الورقة المالية أو السهم عبارة عن دالة تابعة لمتغيري معدل العائد خال المخاطرة ومعدل عائد محفظة السوق.

يهدف من هذا الفصل إلى تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM التقليدي أو العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين ARCH وبنوعيتها المعممة العادية GARCH والمعممة الأسية EGARCH، وذلك في ثلاث مباحث؛ ففي المبحث الأول تم تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS على مستوى القطاعات المختلفة للبورصات العربية قيد الدراسة، استناداً إلى البيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية، مع الوقوف على القدرة التفسيرية للنموذج والمعنوية الكلية للنموذج وللمعاملات؛

تم تخصيص المبحث الثاني لتطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة GARCH على مستوى القطاعات بالبورصات العربية المدروسة للبيانات اليومية، وذلك بعد اختبار وجود أثر ARCH أو ما يعرف بفرضية تجانس التباين وثباته عبر الزمن، ومقارنة أداء النموذج الشرطي بالنموذج العادي، بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات إضافة عن دراسة استمرارية الصدمات ومتوسط عمرها؛

حوى المبحث الثالث تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة الأسية EGARCH، على مستوى محافظ القطاعات بالبورصات العربية المدروسة للبيانات اليومية، وذلك بعد اختبار وجود أثر GARCH أو ما يعرف بمشكل استمرارية الصدمات، ومقارنة أداء النموذج الشرطي الأسّي بالنموذج الشرطي الخطي، وذلك بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات ودراسة أثر الرفع المالي.

## المبحث الأول: تقدير معاملات نموذج CAPM غير الشرطي واختبار فرضياته خلال فترة الدراسة.

يهدف هذا المبحث إلى تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS، وذلك على مستوى القطاعات المختلفة للبورصات العربية قيد الدراسة باستخدام البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية، مع الوقوف على القدرة التفسيرية للنموذج والمعنوية الكلية للنموذج وللمعاملات خلال الفترة 2012/02/22-2007/02/22؛ وذلك في ثلاث مطالب؛ خصص الأول للتقدير في بورصة كل من أبو ظبي، البحرين ودبي، أما الثاني لبورصة مصر، الكويت والمغرب، ليبقى الثالث لبورصة كل من عُمان، قطر والسعودية. ظهر في الجداول المتعلقة بالنموذج غير الشرطي عشرة أعمدة؛ تتعلق الخمسة الأولى منها بطبيعة محفظة القطاع، المقدرات، الإحصائية المحسوبة لها لاختبار المعنوية الإحصائية على التوالي، أما الخمسة الباقية فتتعلق بكل من: معامل التحديد المصحح، إحصائية فيشر المحسوبة، معيار AK، معيار SCH، وإحصائية دارين واتسون.

### المطلب الأول: تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في كل من أبو ظبي، البحرين ودبي

يمثل المتغير التابع فائض عائد محفظة القطاع كدالة تابعة لفائض عائد محفظة السوق وذلك تبعاً للمعادلة الواردة في هذه الدراسة<sup>475</sup>، أما معاملات النموذج فتتمثل في الثابت والميل؛ يمثل هذا الأخير المعامل بيتا لقياس المخاطر النظامية والذي يفترض أن يختلف معنوياً عن الصفر، أما الثابت فيفترض أن لا تكون له معنوية إحصائية.

### 1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة أبو ظبي

نحاول تحت هذا العنوان تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة أبو ظبي على مستوى ثماني محافظ للقطاعات الأساسية ممثلة في محفظة القطاع البنكي، قطاع الطاقة، القطاع العقاري، قطاع الاتصالات، قطاع السلع الاستهلاكية، قطاع التأمينات، قطاع الخدمات وقطاع التأمينات، ونعرض الجدول التالي الذي يبرز مقدرات النموذج القياسي :

الجدول (01-06) : نتائج تقدير CAPM ببورصة أبو ظبي للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
1.966915	2.117779	2.109845	7009.814	0.843235	83.72463	0.819021	-10.47023	-0.247981	البنوك
1.895305	3.697623	3.689688	4584.360	0.778641	67.70790	1.459283	11.62727	0.606735	الطاقة
1.894892	4.328510	4.320576	1464.686	0.529040	38.27122	1.130754	1.413661	0.101126	العقارات
2.056642	3.396376	3.388442	1045.058	0.444837	32.32736	0.599316	-12.24963	-0.549831	الاتصالات
2.185482	4.824551	4.816617	981.9529	0.429498	31.33613	1.186465	2.790202	0.255780	استهلاك
2.076081	2.364430	2.356496	430.5927	0.247948	20.75073	0.229633	-40.82136	-1.093728	التأمينات
2.158334	4.267408	4.259474	170.0381	0.114833	13.03986	0.373681	-12.33514	-0.855840	الخدمات
1.919315	3.966050	3.958115	151.2307	0.103377	12.29759	0.303116	-17.12307	-1.021859	الصناعة

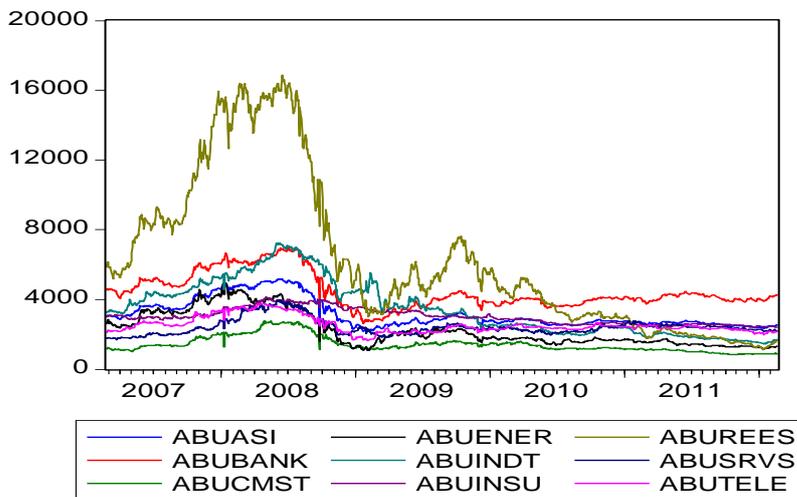
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تشير نتائج التقدير في الجدول (01-06) أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية له معنوية إحصائية كلية تختلف عن الصفر على مستوى كل القطاعات عند نسبة معنوية 5 في المائة حسب إحصائية فيشر، وهذا دليل على وجود علاقة خطية ذات دلالة بين عوائد محفظة كل قطاع والمخاطر النظامية.

تراوحت القدرة التفسيرية للنموذج والمعبر عنها بمعامل التحديد المصحح ما بين 84 في المائة في القطاع البنكي كحد أقصى وحوالي 10 في المائة في القطاع الصناعي كحد أدنى؛ حيث يدل ذلك على أن 84 في المائة من التغيرات في فائض العائد تفسرها تغيرات السوق وتبقى 16 في المائة تفسرها عوامل أخرى خاصة بالقطاع البنكي، في حين 10 في المائة فقط من التغيرات الحاصلة في فائض العائد في محفظة القطاع الصناعي تعود للتغيرات الخاصة بمحفظة السوق وتبقى 90 في المائة ترجع إلى عوامل أخرى خاصة بالقطاع ذاته. وبصفة عامة توجد ثلاث قطاعات ذات قدرة تفسيرية عالية فاق فيها معامل التحديد 50 في المائة ممثلة في كل من : القطاع البنكي، قطاع الطاقة والقطاع العقاري، أما باقي القطاعات (قطاع الاتصالات، قطاع السلع الاستهلاكية، قطاع التأمينات، قطاع الخدمات وقطاع التأمينات) فالنموذج بها ذو قدرة تفسيرية متدنية. نلاحظ أن الحد الثابت في النموذج لا يختلف معنويًا عن الصفر، وهذا ما لا يتماشى مع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، حيث يفترض أن يكون معدوماً، لكن القيمة كانت متدنية لم تبلغ الواحد.

يبدو لنا أن المعامل بيتا يختلف معنويًا عن الصفر في جميع القطاعات وهو ما يتماشى مع فرضيات النموذج، لكن ما نلاحظه كذلك وجود ثلاثة قطاعات ذات بيتا أكبر من الواحد وهي : قطاع الطاقة، قطاع السلع الاستهلاكية والقطاع العقاري، والبقية كلها أقل من الواحد وموجبة؛ تعني هذه النتيجة في الأدب المالي أن القطاعات ذات بيتا الأكبر من الواحد هي قطاعات هجومية؛ حيث أي تغير في عائد محفظة السوق يقابله تغير في عائد محفظة القطاع بنسبة أعلى، وعلى العكس من ذلك تغيرات العوائد في محفظة القطاعات الدفاعية أقل من تغيرات عوائد السوق ولكن بنفس الاتجاه. يعود تفسير هذه النتيجة أن القطاعات الهجومية ممثلة في محفظة قطاع الطاقة، قطاع السلع الاستهلاكية والقطاع العقاري عرفت تذبذبات كبيرة لاسيما في الآونة الأخيرة خاصة أزمة الرهن العقاري التي أتت بظلالها، وكذلك زلزال وتسونامي في اليابان وأزمة الديون السيادية في المنطقة الأوروبية، التي كانت لها انعكاسات على اقتصاد الإمارات العربية المتحدة وبعض الظروف الاقتصادية المحلية دون أن ننسى حمى الربيع العربي، ولا يبرز تطور أداء محفظة القطاعات نورد الشكل التالي :

الشكل (01-06) : تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق أبو ظبي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يظهر من الشكل (01-06) تأثر جميع القطاعات بتبعات الأزمة المالية العالمية، ولكن القطاع العقاري بصورة أكبر وهذا يعود لطبيعة الأزمة أصلا التي انطلقت من الرهن العقاري.

لكن السؤال المطروح هل تختلف هذه النتائج باختلاف طبيعة البيانات من يومية إلى أسبوعية وشهرية؟ للإجابة على هذا الإشكال نعرض الجدول التالي الذي يبين نتائج التقدير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية للبيانات الأسبوعية والشهرية :

الجدول (02-06) : نتائج تقدير CAPM ببورصة أبو ظبي خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	
2.761459	7.382920	7.355606	144.8071	0.356128	12.03358	1.961790	1.556199	0.991190	العقارات	بيانات أسبوعية
2.947849	6.448091	6.420776	109.0853	0.293642	10.44439	1.066952	0.342696	0.136775	البنوك	
2.003619	5.635624	5.608310	97.40365	0.270490	9.869329	0.671622	-2.485450	-0.660809	الصناعة	
2.852508	6.424042	6.396728	90.50387	0.256088	9.513352	0.960226	0.065712	0.025913	الاتصالات	
2.768966	6.190441	6.163127	67.14659	0.202812	8.194302	0.735912	-1.196682	-0.419882	س.استهلاكية	
2.916432	7.752601	7.725287	62.63909	0.191641	7.914486	1.552228	0.766480	0.587311	الطاقة	
2.277385	5.578980	5.551665	40.05753	0.130602	6.329102	0.418677	-2.746434	-0.709807	الخدمات	
1.950493	3.884035	3.856721	15.96803	0.054436	3.996002	0.113269	-11.97287	-1.325919	التأمينات	
2.070240	4.705624	4.635813	506.7811	0.895535	22.51180	1.009647	0.582486	0.187086	البنوك	
1.976623	7.223887	7.154076	139.0780	0.700626	11.79313	1.863040	-0.314560	-0.355871	العقارات	
1.790760	6.765732	6.695921	130.3466	0.686748	11.41694	1.434352	-0.208473	-0.187565	الطاقة	بيانات شهرية
2.354150	6.439181	6.369370	72.63089	0.548346	8.522376	0.909404	-0.423208	-0.323405	س.استهلاكية	
2.354150	6.439181	6.369370	72.63089	0.548346	8.522376	0.909404	-0.423208	-0.323405	الاتصالات	
2.025641	7.205912	7.136101	25.60392	0.294291	5.060032	0.792215	-1.026128	-1.150503	الصناعة	
2.035092	6.763028	6.693217	12.83968	0.167133	3.583250	0.449568	-0.324253	-0.291339	الخدمات	
1.668440	5.158779	5.088967	4.424523	0.054859	2.103455	0.118330	-3.965575	-1.597581	التأمينات	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تتجانس النتائج المحصل عنها باستخدام البيانات اليومية مع النتائج في ظل البيانات الأسبوعية والشهرية خاصة بقاء القطاعات الهجومية على حالها كما هو مبين في الجدول ( 02-06)، كما نسجل بعض الملاحظات التي يمكن حصرها في ثلاث نقاط هي :

- تراجع معامل التحديد المعدل دون 50 في المائة لجميع القطاعات في ظل البيانات الأسبوعية، على الرغم من عدم وجود معنوية للحد الثابت في كل القطاعات باستثناء اثنين وهما : قطاع التأمينات والقطاع الحدي.
- ارتفاع معامل التحديد المعدل إلى ما فوق 50 في المائة لأكثر من ثلث القطاعات في بورصة أبو ظبي، إضافة إلى عدم وجود معنوية للثابت في كامل القطاعات عدا قطاع التأمينات.
- تراجع حجم العينة والذي قد يكون له تأثير على النتائج.

تتطلب عملية المقاضلة بين النماذج الثلاثة الاعتماد على مربعات الأخطاء التي تعبر عنها إحصائتي AKAIKE و SCHWARZ، وبالرجوع لنتائج التقدير، يمكن أن نقول أن النموذج القائم بالبيانات اليومية هو أحسن نموذج لأنه يسجل أقل قيمة للإحصائيتين وعلى مستوى كل القطاعات المدروسة في سوق أبو ظبي. ليبقى الإشكال المطروحة هل تختلف النتائج المتوصل إليها في سوق أبو ظبي عن سوق دبي الذي يثشط في نفس البيئة والإمارة ؟

## 2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة دبي: نتائج التقدير ملخصة في الجدول الآتي :

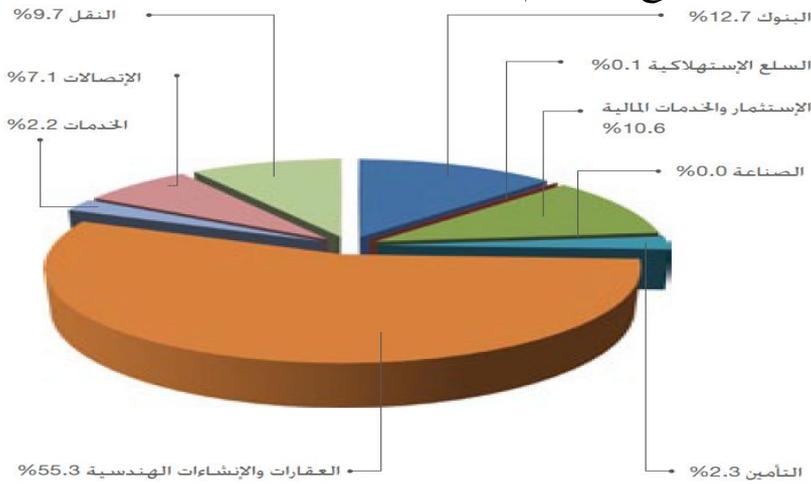
الجدول (03-06) : نتائج تقدير CAPM ببورصة دبي للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	المعامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
2.049526	2.994004	2.986070	6100.836	0.823986	78.10785	1.222355	8.241746	0.310596	الاستثمار المالي
2.039769	2.114296	2.106362	3924.968	0.750716	62.64956	0.631531	-22.25307	-0.540182	البنوك
2.128407	3.832624	3.824690	3027.351	0.699031	55.02137	1.309598	7.815653	0.447966	العقارات
2.115782	3.485489	3.476844	2400.057	0.671994	48.99037	1.002070	1.243804	0.062773	النقل
2.016682	4.239167	4.231232	1923.184	0.595992	43.85413	1.279077	4.808994	0.337764	الخدمات
1.826242	4.117948	4.110013	1310.969	0.501334	36.20730	0.993939	-0.251713	-0.016640	الاتصالات
1.999267	7.224833	7.216899	10.07579	0.006917	3.174238	0.411960	-3.381429	-1.056792	التأمينات
1.266507	2.331181	2.323246	0.413204	-0.000451	0.642809	0.007222	-51.61967	-1.396565	س. استهلاكية
2.037242	7.244637	7.236702	0.098397	0.000076	0.313683	0.041116	-3.674997	-1.159969	الصناعة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

حظي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بمعنوية إحصائية كلية تختلف عن الصفر على مستوى ثلث القطاعات باستثناء قطاعي السلع الاستهلاكية والصناعة، وذلك عند نسبة معنوية 5 في المائة حسب إحصائية فيشر كما يبدو في الجدول (03-06)، وهو ما يثبت وجود علاقة خطية ذات دلالة بين المخاطر النظامية وفائض العوائد لمح فظة قطاع الاستثمار المالي، قطاع البنوك، قطاع العقارات، قطاع النقل، قطاع المرافق العامة أو الخدمات، قطاع الاتصالات وقطاع التأمينات، حيث يمكن إرجاع مشكل رفض النموذج لقلة حجم هذه القطاعات في السوق، بحيث لا تكاد تظهر أصلا نسبتها التي كانت اقل من 0.1 في المائة، وهو ما يبينه الشكل التالي :

الشكل (02-06) : توزيع نسب القيم التداولات بين القطاعات خلال سنة 20100 بسوق دبي



المصدر: سوق دبي المالي، التقرير السنوي لسنة 2011، ص 24.

يبدو من الشكل سيطرة القطاع العقاري، والقطاعين البنكي والمالي على جل أنشطة السوق، في حين لم تبلغ نسبة باقي الأنشطة 20 في المائة.

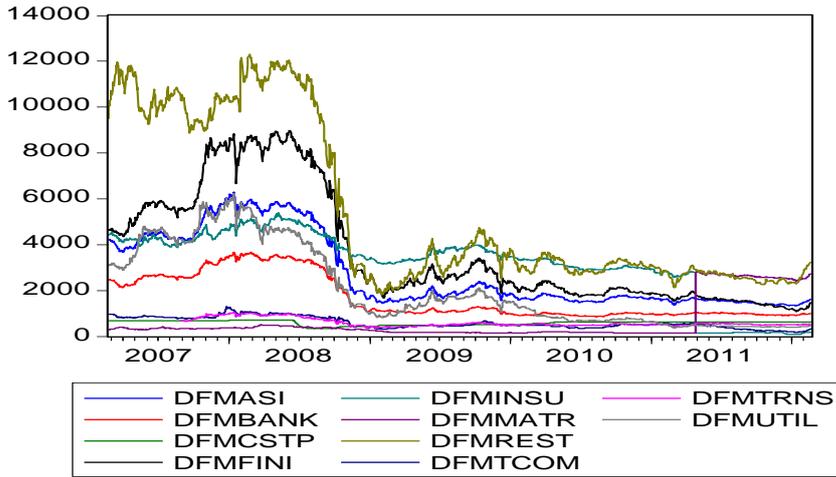
فاقت القدرة التفسيرية للنماذج المقبولة إحصائياً نسبة 50 في المائة في محفظة القطاعات الست حسب الجدول رقم (03-06)، باستثناء قطاع التأمين، حيث كانت أكبر قدرة تفسيرية في قطاع الاستثمار المالي بنسبة فاقت 82 في المائة؛ مما يعني أن 82 في المائة من العوائد في محفظة هذا القطاع يفسرها عائد محفظة السوق وتبقى حوالي 18 في المائة

تباينات تفسرها عوامل تتعلق بالقطاع ذاته في شكل مخاطر نظامية متعلقة بالقطاع، أما القيمة الدنيا للقدرة التفسيرية فقد سجلها قطاع الاتصالات في حدود 50 في المائة؛ الأمر الذي من شأنه أن يجعل قطاعي الاتصالات في سوق دبي المالي ذو مخاطر نظامية معادلة للمخاطر غير النظامية أو الخاصة، وهو الشيء نفسه الذي يعبر عنه المعامل بيتا لهذا القطاع حيث بلغ الواحد (0.99) ويختلف معنويا عن الصفر؛ مما يعني أن هذا القطاع لا هو دفاعي ولا هو هجومي أي تحركاته مع تحركات السوق، وهي خاصية كذلك يتمتع بها قطاع النقل الذي سجل بيتا قريبا من الواحد (1.00) وله دلالة إحصائية عند نسبة معنوية 5 في المائة.

يختلف المعامل بيتا معنويا عن الصفر في القطاعات الهجومية الثلاثة الباقية من المقبولة، وبالتالي تحققت أحد فرضيات النموذج الأساسية القائلة بوجود علاقة خطية ذات دلالة بين عائد القطاع وعائد السوق، كما يبدو من خلال الجدول (03-06) أن القطاعات ذات بيتا أكبر من الواحد وهي: قطاع العقارات، قطاع الخدمات والقطاع الاستثمار المالي.

يعود تفسير هذه النتيجة أن هذه القطاعات الهجومية عرفت تذبذبات كبيرة لاسيما في الآونة الأخيرة خاصة أزمة الرهن العقاري التي أتت بظلالها على مختلف المجالات والمجال العقاري خصوصا، وكذلك زلزال وتسونامي في اليابان وأزمة الديون السيادية في المنطقة الأوروبية، دون أن ننسى الربيع العربي الذي أثر كثيرا على الاستثمار في المنطقة العربية عموما وعلى اقتصاد الإمارات العربية المتحدة خصوصا، ناهيك عن بعض الظروف الاقتصادية المحلية وأسعار النفط. يساوي الحد الثابت معنويا الصفر في النموذج على مستوى محفظتي قطاع النقل والاتصالات، وهذا ما يتماشى مع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، حيث يفترض أن يكون معدوما، لكن على مستوى القطاعات الهجومية فالحد الثابت لا يختلف معنويا عن الصفر بالرغم من اقتراب قيمته من الصفر، والتي لم تبلغ الواحد في كل الحالات. ولإبراز القطاعات الهجومية نعرض الشكل الموالي:

الشكل (03-06): تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق دبي المالي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتعلق التحليل السابق على مستوى قطاعات سوق دبي المالي بالبيانات اليومية، لكن على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية نعرض نتائج التقدير في الجدول الموالي.

الجدول (04-06) : نتائج تقدير CAPM بسوق دبي المالي خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	
2.034085	3.663388	3.612836	888.2670	0.895084	29.80381	1.569329	5.613634	0.895360	العقارات	بيانات أسبوعية
1.849978	4.029128	3.978576	337.7121	0.764018	18.37695	1.161810	-0.574507	-0.110019	الاستثمار المالي	
1.952425	3.391270	3.340718	196.8120	0.653116	14.02897	0.644730	-3.028260	-0.421551	البنوك	
1.244077	6.132814	6.082262	80.35898	0.432807	8.964317	1.622514	0.971792	0.532790	الاتصالات	
1.817467	6.059456	6.008904	44.59266	0.295358	6.677773	1.165128	-1.308845	-0.691738	الخدمات	
1.966606	4.930850	4.880298	24.29530	0.183002	4.929026	0.489136	-2.161338	-0.649684	النقل	
2.015945	9.799061	9.748509	2.512600	0.014336	1.585118	1.794108	-0.557223	-1.910412	التأمينات	
2.023632	9.747425	9.696873	0.621859	0.006001	-0.788580	-0.869801	0.071676	0.239476	الصناعة	
1.339284	2.485604	2.435052	1.571814	0.005468	-1.253720	-0.036635	-14.29218	-1.265026	س.استهلاكية	
1.858401	5.967777	5.897966	473.5937	0.889013	21.76221	1.180899	0.281114	0.171161	الاستثمار المالي	
2.155362	5.462861	5.393050	348.7084	0.854933	18.67374	0.787227	-1.216869	-0.575608	البنوك	
1.841481	7.155907	7.086096	161.7665	0.731533	12.71874	1.250124	0.516854	0.570021	العقارات	بيانات شهرية
2.129279	7.624523	7.554711	82.74483	0.580802	9.096419	1.130155	-0.866817	-1.208396	الخدمات	
2.439551	6.620065	6.545715	69.05854	0.566878	8.310147	0.639636	0.156069	0.139867	النقل	
1.707775	7.845881	7.776069	59.63135	0.498433	7.722134	1.071697	0.031077	0.048393	الاتصالات	
2.074772	10.43719	10.36738	1.458478	0.007711	1.207675	0.612323	-0.930773	-5.295277	التأمينات	
1.604301	7.296695	7.226884	0.069423	0.001196	-0.263482	-0.027786	-1.385902	-1.639938	س.استهلاكية	
2.032760	10.39989	10.33008	0.003577	0.000062	0.059810	0.029765	0.463731	2.589475	الصناعة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

بقيت القطاعات الثلاثة على نفس الحال بالرغم من تغير طبيعة البيانات من يومية إلى أسبوعية وشهرية، حيث النموذج مقبول إحصائياً حسب إحصائية فيشر في ستة قطاعات عدا ثلاث قطاعات وهي قطاع التأمينات، قطاع السلع الاستهلاكية وقطاع العتاد أو الصناعة، وذلك حسب محتوى الجدول ( 04-06). كما تراجعت القدرة التفسيرية للنموذج على مستوى البيانات الأسبوعية، في حين ارتفعت على مستوى البيانات الشهرية لقطاعات وتراجعت لقطاعات أخرى. انفردت البيانات الشهرية عن غيرها من البيانات بخاصية عدم اختلاف الحد الثابت معنوياً عن الصفر، وبالنسبة لجميع القطاعات، وعلى الرغم من ذلك تبقى نتائج النموذج المعتمد على البيانات اليومية أحسن حسب مربعات الأخطاء المعبر عنها معياري أكايك وشوارتز اللذين بلغا أدناهما ويمكن إرجاع ذلك للمحتوى المعلوماتي الأكثر.

### 3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ببورصة البحرين : نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (05-06) : نتائج تقدير CAPM ببورصة البحرين للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	
1.918023	-0.208473	-0.216407	13473.00	0.911810	116.0733	1.072004	7.243339	0.106212	العقاري	بيانات يومية
2.042920	2.321839	2.313905	1889.929	0.591783	43.47331	1.422779	12.10047	0.628765	البنوك	
1.916422	1.980161	1.972227	904.9151	0.409583	30.08181	0.829897	-6.235507	-0.273126	الاستثمارات	
1.960052	2.423661	2.415727	245.3044	0.157890	15.66220	0.539359	-11.87348	-0.649194	الخدمات	
1.718708	2.892242	2.884307	34.41339	0.025002	5.866293	0.255352	-15.31821	-1.058658	الصناعي	
1.976137	2.160463	2.152529	5.526922	0.003462	2.350941	0.070976	-27.15600	-1.301696	التأمين	
2.036034	2.133250	2.125316	4.784044	0.002896	2.187246	0.065142	-26.65023	-1.260189	الفنادق	
1.936659	1.480850	1.453536	3178.858	0.924372	56.38137	1.043135	1.873671	0.081083	العقاري	بيانات أسبوعية
2.151372	3.946386	3.919071	471.2817	0.643973	21.70902	1.377937	4.735128	0.702995	البنوك	
2.090262	3.675009	3.647695	227.0363	0.465061	15.06772	0.835042	-3.115782	-0.403886	الاستثمارات	
1.968621	3.978568	3.951254	75.00129	0.221560	8.660329	0.558614	-4.224913	-0.637421	الخدمات	
1.543150	5.067868	5.040553	9.940680	0.033244	3.152884	0.350610	-3.718649	-0.967236	الصناعي	
1.886768	3.946095	3.918781	2.288725	0.004932	1.512853	0.096011	-8.481370	-1.258993	التأمين	
1.852264	3.751824	3.724509	0.530099	0.002043	0.728079	0.041929	-8.195336	-1.103923	الفنادق	
2.580222	3.118969	3.049158	872.1865	0.936572	29.53280	1.006357	0.350728	0.057510	العقاري	بيانات شهرية
2.122009	5.374089	5.304278	144.6875	0.708912	12.02861	1.265774	1.991920	1.008640	البنوك	
2.116626	5.197316	5.127505	98.90830	0.623984	9.945265	0.958012	-1.476986	-0.684629	الاستثمارات	
2.119084	5.489318	5.419507	23.51003	0.276163	4.848714	0.540491	-1.370816	-0.735301	الخدمات	
1.995205	7.066688	6.996877	4.106807	0.050024	2.026526	0.497091	-0.678816	-0.801235	الصناعي	
2.053971	5.579580	5.509769	2.559554	0.025752	1.599861	0.186571	-1.853796	-1.040275	التأمين	
1.922788	5.293428	5.223616	0.211398	0.003632	0.459781	0.046470	-0.611924	-0.297609	الفنادق	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تجانست نتائج تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية حسب الجدول (05-06)، على الرغم من اختلاف طبيعة البيانات من يومية إلى أسبوعية وشهرية، كما أن النموذج ليس له معنوية إحصائية كلية تختلف عن الصفر على مستوى خمسي القطاعات تقريبا عند نسبة معنوية 1 في المائة حسب إحصائية فيشر، وبالتالي توجد علاقة خطية ذات دلالة بين المخاطر النظامية وعود محفظة كل من : القطاع العقاري، قطاع البنوك، قطاع الاستثمارات المالية، قطاع الخدمات والقطاع الصناعي، أي خمسة من سبعة قطاعات بها النموذج مقبول إحصائيا على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية، أما على مستوى البيانات اليومية فالنموذج مقبول على كامل القطاعات.

تجاوزت القدرة التفسيرية للنموذج اليومي والمعبر عنها بمعامل التحديد المصحح ما بين 91 في المائة في القطاع العقاري؛ ويعني ذلك أن 91 في المائة من التغيرات في فائض العائد تفسرها تغيرات السوق وتبقى 9 في المائة تفسرها

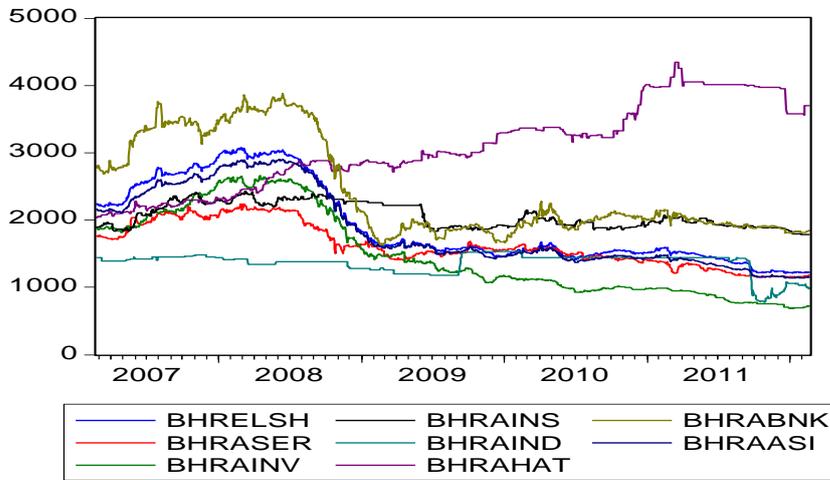
عوامل أخرى خاصة بالقطاع العقاري، في حين أن 10 في المائة فقط من التغيرات الحاصلة في فائض العائد في القطاع الصناعي تعود للتغيرات الخاصة بالسوق ، وتبقى 90 في المائة ترجع إلى عوامل أخرى خاصة بالقطاع ذاته. وبصفة عامة توجد ثلاث قطاعات ذات قدرة تفسيرية عالية فاق فيها معامل التحديد 50 في المائة ممثلة في كل من : القطاع البنكي، قطاع الاستثمار المالي والقطاع العقاري، وقطاع الخدمات الذي سجل قدرة تفسيرية اقل من 50 في المائة أما باقي القطاعات فالنموذج بها ليس له معنوية إحصائية أصلاً.

اتصف نموذج تسعير الأصول الرأسمالية المقبول في سوق البحرين بأن المعامل بيتا يختلف معنوياً عن الصفر في جميع القطاعات المقبولة؛ وهو ما يتماشى مع فرضيات النموذج، لكن ما نلاحظه كذلك وجود قطاعي البنوك والعقارات بهما بيتا أكبر من الواحد وذلك على مستوى مختلف البيانات ، أما قطاعي الاستثمارات المالية والخدمات بهما بيتا أقل من الواحد وموجبة ومتقارب على مستوى أنواع البيانات الثلاثة؛

تميز سوق البحرين كذلك بأن أحسن النماذج كان على مستوى البيانات اليومية، بالرغم من تفوق البيانات الأسبوعية عن الشهرية وهو ما لم نلاحظه في بورصتي دبي وأبوظبي السابقين، وكذلك الحد الثابت في النموذج لا يختلف معنوياً عن الصفر على مستوى البيانات الشهرية إلا في القطاع البنكي، وهذا ما لم نلاحظه في القطاعات الأخرى على مستوى مختلف البيانات.

ي طرح عدم قبول النموذج في ثلاث قطاعات عدة مجالات للنقاش؛ وللقيام بذلك نعرض الشكل التالي :

الشكل (04-06) : تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق البحرين



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

سجل قطاع الفنادق والسياحة أفضل أداء بين قطاعات السوق، مرتفعاً بنسبة 27%، تلاه قطاع التأمين بنسبة 25%، وقطاع الصناعة بنسبة 0,30%، سنة 2011، أما قطاعات الاستثمار والخدمات والبنوك التجارية، فقد سجلت انخفاضاً بنسب 15,3% و 14% و 0,4% على التوالي، كما تم تداول 92 مليون سهم بقيمة 22 مليون دينار، وسجلت تداولات البحرينيين 48,5%، في حين بلغت نسبة غير البحرينيين 51%، واستحوذت البنوك التجارية على 30% من قيمة التداولات.

يمكن إرجاع عدم معنوية النموذج إلى مشكل تحييز عينة المؤشر إلى قطاعات دون غيرها، أو إلى سيطرة قطاعات ذات دعم حكومي لا تتماشى مع السوق، كما عانى القطاع الفندقي بصفة خاصة والقطاع السياحي بصفة عامة أضراراً

جسدية وخسائر فادحة نتيجة الاضطرابات السياسية الأخيرة والاعتصامات التي شهدتها المنامة وما جاورها، إلى جانب الأوضاع الأمنية غير المستقرة، والتي أثرت بشكل مباشر وغير مباشر على الأوضاع الاقتصادية، حيث أصابت عددا من القطاعات بشلل تام أو قللت بشكل كبير من نشاطها إلا إن قطاع الفنادق والمجمعات التجارية والترفيهية قد عانى الكثير.

### المطلب الثاني : تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة كل من مصر، الكويت والمغرب

يمثل المتغير التابع فائض عائد محفظة القطاع كدالة تابعة لفائض عائد محفظة السوق وذلك تبعا للمعادلة الواردة في هذه الدراسة، أما معاملات النموذج فتتمثل في الثابت والميل؛ يمثل هذا الأخير المعامل بيتا لقياس المخاطر النظامية والذي يفترض أن يختلف معنويا عن الصفر، أما الثابت فيفترض أن لا تكون له معنوية إحصائية.

1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بلهوضه المصرية : نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (06-06) : نتائج تقدير CAPM بالهوضه المصرية للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	
2.318013	2.895491	2.887556	1909.123	0.594223	43.69352	0.669848	-12.38388	-0.443905	مالي عقاري	بيانات يومية
1.785666	2.003830	1.995896	1393.135	0.516536	37.32472	0.366382	-39.77684	-0.912940	تصنيع	
2.230510	4.932183	4.924249	202.0157	0.133653	14.21322	0.603274	-6.231622	-0.618439	تجارة الجملة	
1.915504	6.642173	6.634229	94.21647	0.066859	9.706517	0.968830	-2.300619	-0.536996	خدمات	
2.074902	7.416820	7.408885	56.41976	0.040797	7.511309	1.104255	0.973551	0.334646	تعدين	
1.947323	6.855685	6.847751	36.04646	0.026192	6.003871	0.666709	-2.500949	-0.649357	زراعة	
2.979112	7.276998	7.269063	2.901864	0.001457	1.703486	0.233523	-3.370215	-1.080248	بناء	
1.849981	5.983431	5.956117	279.9015	0.517537	16.73026	2.101338	4.045851	1.433474	مالي عقاري	بيانات أسبوعية
1.828527	4.802824	4.775510	238.9913	0.477903	15.45934	1.076016	1.497534	0.294030	تجارة الجملة	
2.082864	8.567384	8.540070	80.87184	0.235006	8.992877	4.111405	2.264593	2.920574	تصنيع	
2.223662	11.09245	11.06514	21.73792	0.073869	4.662394	7.533759	1.805894	8.231549	خدمات	
3.000446	8.915229	8.887915	2.784769	0.006818	1.668763	0.907862	-0.021314	-0.032710	تعدين	
2.190903	10.03122	10.00391	1.353426	0.001357	1.163368	1.105801	0.031688	0.084965	زراعة	
1.788297	10.48619	10.45887	0.294704	0.001137	0.542867	0.647810	-0.515717	-1.736010	بناء	
2.161296	6.383404	6.313593	58.32929	0.492819	7.637361	0.958148	0.516638	0.399256	تعدين	بيانات شهرية
1.369026	7.801787	7.731976	50.00247	0.453716	7.071243	1.802948	0.259779	0.408007	مالي عقاري	
2.339813	6.779336	6.709524	33.27475	0.353600	5.768427	0.882109	0.538782	0.507520	تجارة الجملة	
1.973015	10.44906	10.37925	14.01416	0.180717	3.743549	3.586070	-0.517841	-3.055672	تصنيع	
2.750526	11.70355	11.63373	7.039717	0.092862	2.653246	4.759061	-0.086655	-0.957448	خدمات	
2.623499	11.28504	11.21523	0.487902	0.008342	0.698500	1.016326	-0.036578	-0.327844	زراعة	
1.817125	12.13134	12.06153	0.309800	0.005313	0.556597	1.236455	-0.337440	-4.617523	بناء	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

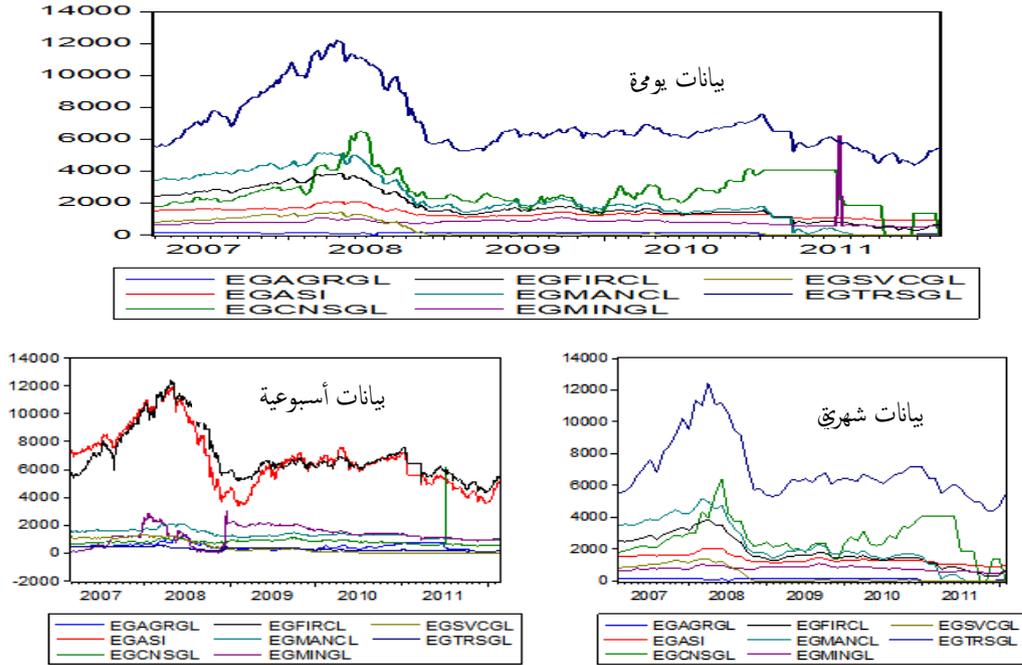
تشير إحصائية فيشر إلى أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في البورصة المصرية مقبول في أربعة قطاعات

فقط، وهي : القطاع المالي العقاري التأميني، قطاع التصنيع، قطاع تجارة الجملة والتجزئة، القطاع الخدمي والقطاع التعدين، لكنه لم يكن مقبول إحصائيا في قطاعي الزراعة والبناء، وهي النتيجة نفسها على مستوى أنواع البيانات الثلاث يومية، أسبوعية وشهرية.

سجل المعامل بيتا قima متطرفة على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية، حيث فاق المعامل بيتا على مستوى البيانات الأسبوعية قيمة 7 لقطاع الخدمات، وقطاع التعدين لم يكن ذو دلالة عند نسبة معنوية 5 في المائة على مستوى النوع نفسه.

يعتبر النموذج على مستوى البيانات الشهرية أحسن من غيره إذا ما لاحظنا للحد الثابت الذي لم يختلف معنوياً على مستوى جميع القطاعات، لكن إحصائتي أكايك وشوارترز كانت كبيرة على مستوى هذا النوع من البيانات مقارنة بالبيانات الأسبوعية واليومية، لتبقى هذه الأخيرة هي الأحسن حسب المعيارين المذكورين.

الشكل (06-05): تطور أداء المؤشرات القطاعية بالبورصة المصرية بمختلف البيانات خلال الفترة المدروسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

بتلين أداء مؤشرات قطاعات البورصة المصرية وذلك خلال فترة الدراسة، كما تصدر القطاع المالي العقاري التأميني، كما يظهر الشكل (06-05) تحيز المؤشر EGX30 المعبر عنه في الشكل بـ (EGASIG ذو اللون الأحمر)، خاصة على مستوى البيانات الأسبوعية الذي كان شبه مطابق لقطاع القطاع المالي العقاري التأميني، ويمكن أن نرجع ذلك للتغيرات السياسية التي شهدتها مصر، وباعتبار سنة 2011 أكثر فترة عصيبة مرت بها البورصة المصرية في تاريخها، ففي السنوات الأخيرة نجحت البورصة المصرية في تجاوز أزمات عدة عصفت بشدة بأسواق أخرى كما واجهت البورصة المصرية أزمات داخلية وخارجية في نفس السنة.

وجاء في التقرير السنوي للبورصة المصرية<sup>476</sup> إنه على المستوى الداخلي شهد بداية عام 2011 ثورة 25 يناير والتي أطاحت بالنظام السياسي القديم، وبدأت فترة انتقالية يتم خلالها إعادة بناء مؤسسات الدولة، وشهدت الفترة الانتقالية العديد من الاضطرابات إما بسبب اختلافات سياسية أو مطالب فتوية، وهو ما كان له تأثير سلبي واضح على الأداء الاقتصادي الذي تراجع لواحدة من أسوأ مراحل على الإطلاق.

<sup>476</sup> التقرير السنوي للبورصة المصرية لسنة 2011، متاح على الرابط :

## 2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسالية بلهوضة الكويتية : نتائج التقدير ملخصة في الجدول الآتي :

الجدول (06-07) : نتائج تقدير CAPM بالهوضة الكويتية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	المعامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
1.944488	1.841924	1.833989	1150.999	0.468814	33.92638	0.380538	-38.32529	-0.890149	شركات كويتية
2.980209	6.452258	6.444324	43.01821	0.031240	6.558827	0.737578	-1.442001	-0.335787	البنوك
2.885397	5.983559	5.975625	25.84350	0.018710	5.083650	0.452252	-4.549555	-0.838091	الاستثمار المالي
2.797261	6.467844	6.459910	23.63719	0.017076	4.861809	0.551016	-2.725694	-0.639676	الصناعي
2.774802	7.750599	7.742664	10.42836	0.007184	3.229297	0.695058	-0.959843	-0.427789	الخدمات
2.838564	7.464070	7.456136	7.499992	0.004964	2.738611	0.510769	-1.771288	-0.684069	شركات غ كويتية
2.913813	7.381096	7.373162	2.280509	0.000982	1.510135	0.270204	-2.886944	-1.069625	العقار
2.747114	8.102192	8.094258	0.167065	0.000128	-0.408736	-0.104883	-2.928182	-1.555877	التأمين
2.717553	8.180684	8.172750	0.092811	0.000071	0.304649	0.081303	-2.304441	-1.273466	الأغذية

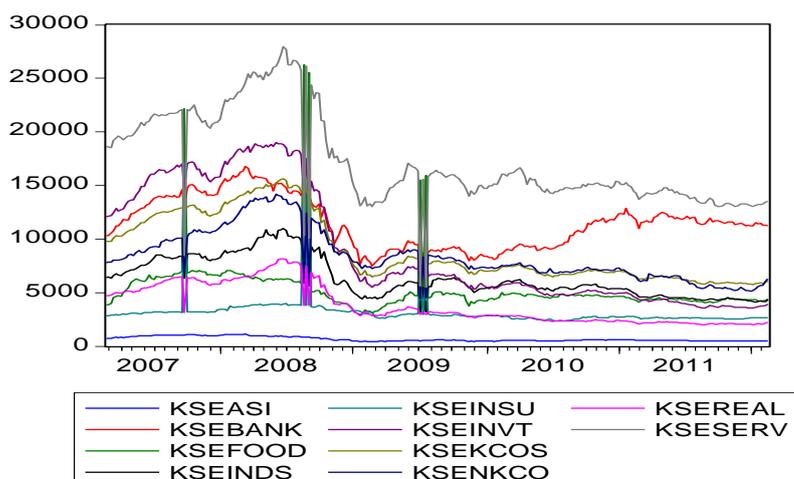
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

تم رفض نموذج تسعير الأصول الرأسالية في ثلث القطاعات بالبورصة الكويتية، والمتمثلة في : القطاع العقاري، قطاع التأمين وقطاع الأغذية، في حيث تم قبوله في ثلث القطاعات الباقية، والتي سجلت قدرة تفسيرية متدنية عدا في قطاع الشركات الكويتية التي فاقت القدرة التفسيرية للنموذج 46 في المائة، أما المعامل بيتا فكان أقل من الواحد لجميع القطاعات، ويمكن إرجاع ذلك لوقف تداول العديد من الأسهم وعمليات شطب الأسهم التي مست عدد كبير من الأسهم، ناهيك عن معايير تصنيف القطاعات التي يشوبها الكثير من الغموض.

شهد عام 2012 تغيراً ملحوظاً على مستوى قطاعات السوق التي أصبح عددها 15 قطاعاً بما في ذلك السوق الموازي، وهذه القطاعات هي النفط والغاز، والمواد الأساسية، والصناعية، والسلع الاستهلاكية، والرعاية الصحية، والخدمات الاستهلاكية، والاتصالات، والمنافع، والبنوك، والتأمين، والعقار، والخدمات المالية، والأدوات المالية، والتكنولوجيا، وذلك بعد أن كان عدد هذه القطاعات ثمانية فقط حيث اعتمد السوق نظاماً لتصنيف قطاعاته يستخدم على نطاق واسع عالمياً يعرف بمعيار تصنيف ICB، ومن مزايا هذا التصنيف الجديد التوافق مع المعايير الدولية المعتمدة وطبيعة السوق الكويتي، وزيادة الدقة عن طريق استخدام تعريفات الصناعة الموحدة، والانعكاس الحقيقي والأساسي لنشاط الشركة، وتمكين مقارنة وقياس الشركات المدرجة على مستوى محلي وعالمي<sup>477</sup>.

أثر قيام إدارة السوق بتطبيق قرارات هيئة أسواق المال بشطب عدد من الشركات الكويتية من البورصة لأول مرة، الذي أدى إلى حالة من الترقب خاصة أن قائمة الشركات الموقوفة عن التداول تزداد أعدادها مع نهاية كل فترة مالية ولا يزال ذلك نعرض الشكل التالي :

الشكل (06-06) : تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق الكويت



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح من الشكل أن هناك فترات توقف طويلة وعلى مستوى مختلف القطاعات خاصة الريادية كالعقاري، الشيء الذي ألقى بظلاله على النموذج وتقديراته، وبالتالي نختبر النموذج على البيانات الأسبوعية والشهرية. حيث النتائج كالتالي :

الجدول (08-06) : نتائج تقدير CAPM بالهوصة الكويتية خلال فترة الدراسة للبيانات الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	
1.643550	3.489346	3.462031	454.9126	0.635810	21.32868	0.492236	-8.787222	-0.806006	شركات كويتية	بيانات أسبوعية
2.897468	4.642260	4.614945	328.7499	0.557635	18.13146	0.744722	-1.214277	-0.198224	البنوك	
3.286036	6.083882	6.056568	40.49518	0.131872	6.363582	0.537412	-2.946108	-0.988853	الاستثمار المالي	
3.385296	7.183461	7.156147	23.98460	0.081222	4.897408	0.716708	-0.728156	-0.423524	الصناعي	
3.275188	7.579367	7.552052	12.84237	0.043563	3.583625	0.639247	-0.960441	-0.680916	الخدمات	
3.412916	7.998025	7.970711	5.588431	0.017342	2.363986	0.519878	-0.762268	-0.666257	شركات غ	
3.399780	8.783581	8.756267	5.460564	0.016867	2.336785	0.761126	-0.252888	-0.327373	العقار	
3.327028	9.409630	9.382315	0.423748	0.001633	-0.650959	-0.289959	-1.063476	-1.882728	التأمين	
3.404240	9.451561	9.424247	0.158415	0.000611	0.398014	0.181045	-0.589509	-1.065751	الأغذية	
1.055399	5.478599	5.408788	121.7520	0.671770	11.03413	0.615776	-1.810875	-0.859544	شركات كويتية	بيانات شهرية
2.242399	5.689766	5.619955	104.9653	0.637960	10.24526	0.635422	0.189926	0.100189	البنوك	
2.481078	7.085731	7.015919	27.61446	0.310864	5.254947	0.654994	-1.772960	-1.879589	الاستثمار المالي	
2.736196	8.110712	8.040900	15.09377	0.192818	3.885070	0.808425	-0.179001	-0.316805	الصناعي	
2.841530	8.146864	8.077053	4.883144	0.061752	2.209784	0.468210	-0.908621	-1.637453	الخدمات	
2.917425	8.864780	8.794969	2.702462	0.028046	1.643917	0.498729	-0.268178	-0.691993	شركات غ	
3.025535	9.468733	9.398921	2.592372	0.026280	1.610084	0.660663	-0.148872	-0.519564	العقار	
2.962098	10.14160	10.07179	1.098035	0.001659	1.047872	0.601936	0.022212	0.108526	التأمين	
2.968170	9.954538	9.884726	0.086092	0.001482	0.293414	0.153498	-0.266990	-1.187987	الأغذية	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يظهر الجدول (07-06) نفس النتائج على مستوى البيانات اليومية، لكن زادت القدرة التفسيرية على مستوى البيانات الشهرية، ويمكن إرجاع ذلك لاختفاء اثر توقيف الأسهم عن التداول لفترات محددة، الأمر الذي يدعم وجود محتوى معلوماتي أكثر في الأسعار اليومية.

3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسالية بالهيوصة المغربية : نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي، حيث تم استبعاد القطاع البناء، من بين القطاعات كون مؤشره ثابتا خلال فترة الدراسة.

الجدول (09-06) : نتائج تقدير CAPM بالهيوصة المغربية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
2.015494	1.890749	1.882815	3343.235	0.719498	57.82071	1.135880	6.296471	0.203481	البنوك
1.831606	2.746128	2.738194	2023.233	0.608148	44.98036	1.355236	9.423804	0.467086	العقار
2.138916	2.591494	2.583559	813.4401	0.384053	28.52087	0.795383	-6.222861	-0.285484	اتصالات
2.474284	3.314259	3.306325	568.6365	0.303446	23.84610	0.954504	-1.113325	-0.073310	هولدينغ
2.098868	3.331267	3.323333	350.4412	0.211470	18.72008	0.755720	-5.309017	-0.352571	النفط
2.014913	3.267930	3.259996	317.1337	0.195249	17.80825	0.696500	-6.258920	-0.402697	التأمين
1.765814	3.657050	3.649115	280.8789	0.176816	16.75944	0.796262	-2.409233	-0.188301	المعادن
1.925008	3.057866	3.049932	238.3898	0.154110	15.43988	0.543662	-12.13045	-0.702653	إعلام إلي
2.019151	3.649472	3.641537	199.7072	0.132321	14.13178	0.668879	-7.179480	-0.559014	الكيمياويات
2.282505	3.249295	3.241361	139.5556	0.096115	11.81337	0.457749	-11.97740	-0.763475	التوزيع
2.154729	2.650901	2.642966	138.5593	0.095490	11.77112	0.338167	-19.61816	-0.927151	التمويل
2.195937	2.900883	2.892949	126.2035	0.087665	11.23403	0.365706	-15.94357	-0.853809	الأغذية
2.112253	4.044452	4.036518	99.72581	0.070432	9.986281	0.575868	-6.206840	-0.588801	نقل
2.061294	4.415123	4.407188	41.15355	0.029895	6.415103	0.445260	-7.004023	-0.799716	إلكترونيك
2.072376	3.733926	3.725991	21.24178	0.015297	4.608881	0.227554	-13.25922	-1.076927	المشروبات
2.978355	7.276224	7.268289	0.403920	0.000310	0.635547	0.184432	-2.359402	-1.126343	صيدلاني
2.974928	8.654370	8.646436	0.075610	0.000058	-0.274973	-0.158943	-1.814513	-1.725398	الطباعة

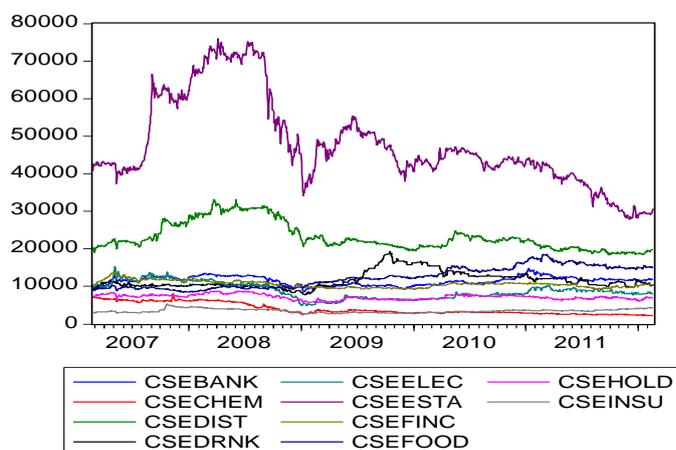
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

أظهرت نتائج التقدير المخصصة في الجدول ( 09-06 ) قبول نموذج تسعير الأصول الرأسالية على مستوى 15 قطاعا من أصل 17 قطاعا؛ أي تم رفض النموذج على مستوى قطاعي الصناعات الصيدلانية والطباعة، وذلك بعد استبعاد القطاع 18 الخاص بقطاع البناء. ومنه يمكننا القول أن النموذج مقبول على مستوى البورصة المغربية. بلغت القدرة التفسيرية أقصاها في نموذج قطاعي البنوك والعقارات، وذلك بنسبة فاقت 71 و 60 في المائة على الترتيب، أما باقي القطاعات فيمكن تقسيمها إلى قسمين؛ قسم به ستة قطاعات حيث النموذج ذو قدرة تفسيرية اقل من 10 في المائة ويشمل كل من : قطاع التوزيع، قطاع التمويل، قطاع الأغذية، قطاع النقل، قطاع الإلكترونيك و قطاع المشروبات، أما القسم الثاني وبه سبعة قطاعات حيث القدرة التفسيرية تجاوزت 10 في المائة دون بلوغ 50 في المائة، ويشمل كل من : قطاع الاتصالات، قطاع الهولدينغ، قطاع النفط، قطاع التأمين، قطاع المعادن، قطاع الإعلام الآلي وقطاع الكيمياويات. تدل هذه النتائج على أن حوالي نصف القطاعات بها مخاطر خاصة وليست مرتبطة بالسوق، باستثناء قطاعي البنوك والعقارات اللذين بها مخاطر خاصة اقل من المخاطر العامة؛ حيث ما نسبته 29 و 40 من المخاطر للقطاعين على التوالي مرتبطة بالقطاع ذاته وما نسبته 71 و 60 متعلق بالسوق؛ وبصورة أكثر عمقا هذين القطاعين بها مخاطر خاصة لأن الأزمة التي شهدتها العلم خلال فترة الدراسة شملت القطاعين بصفة خاصة على مستوى جميع الدول وبالتالي أصبحت المخاطر عامة وليست خاصة على المستوى الدولي.

بقي الثابت ذو دلالة إحصائية عند نسبة معنوية 5 في المائة وعلى مستوى جميع القطاعات بالنسبة للبيانات اليومية، في البورصة المغربية كغيرها من البورصات التي هي بصدد دراستنا. سجل المعامل بيتا كذلك أعلى قيمة بقطاعي البنوك والعقارات حيث بلغ 1.13، 1.35 على التوالي، وهذا ما يجعلها قطاعين هجوميين، في حين القطاعات التي تجاوزت بها القدرة التفسيرية للنموذج 10 في المائة كانت بيتا تفوق 0.5 ،

القطاعات ذات القدرة التفسيرية الأقل من 10 في المائة بها معامل بيتا أقل من 0.5. نخلص من هذا إلى أن أكثر من نصف القطاعات هي قطاعات دفاعية. ولإبراز تغيرات المؤشرات القطاعية أكثر نعرض الشكل التالي:

الشكل (06-07): تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بالبورصة المغربية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتسنى لنا القول أن قطاع الهولدينغ ذو أكبر قيمة ويله قطاع التوزيع من خلال الشكل (06-07)، وأثر الأزمة واضحا بصورة كبيرة على قطاع الهولدينغ، أما بقيت القطاعات الأخرى فكانت أقل تضررا وذات تذبذب محدد بسبب الإجراءات التي تنتهجها إدارة البورصة بتحديد مجال تذبذب لأسعار الأسهم.

### 3-1 تقدير CAPM بالبورصة المغربية خلال الفترة المدروسة للبيانات الأسبوعية : حيث النتائج كالتالي :

الجدول (06-10): نتائج تقدير CAPM بالبورصة المغربية خلال الفترة المدروسة للبيانات الأسبوعية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
2.288455	5.923376	5.896062	25.80467	0.087094	5.079830	0.367587	-3.359236	-1.012113	الأغذية
2.127364	5.341808	5.314493	25.29811	0.085467	5.029723	0.272126	-4.031978	-0.908282	المعادن
2.084859	4.988494	4.961179	24.99754	0.084499	4.999754	0.226701	-7.414988	-1.399883	صيدلاني
2.173597	4.885626	4.858312	23.11413	0.078387	4.807716	0.207064	-5.746718	-1.030537	البنوك
2.163478	5.070218	5.042904	14.42774	0.049109	3.798386	0.179411	-6.143817	-1.208275	التوزيع
2.083601	5.635238	5.607924	12.52428	0.042443	3.538966	0.221727	-4.667457	-1.217588	هولدينغ
2.144534	5.448001	5.420686	12.47426	0.042266	3.531892	0.201508	-6.657856	-1.581599	الطباعة
2.217166	5.045174	5.017859	12.04643	0.040755	3.470796	0.161898	-6.252692	-1.214384	إعلام آلي
2.268272	4.336951	4.309636	8.772788	0.029028	2.961889	0.096960	-9.206382	-1.254843	العقار
2.154110	5.829468	5.802153	8.097287	0.026572	2.845573	0.196467	-2.196587	-0.631458	النفط
2.206693	4.662177	4.634863	7.903999	0.025867	2.811405	0.108285	-7.654753	-1.227591	نقل
2.355773	4.965859	4.938545	7.068007	0.022806	2.658572	0.119189	-6.636069	-1.238731	المشروبات
2.339399	5.988372	5.961058	5.814524	0.018181	2.411332	0.180253	-5.367410	-1.670578	التحويل
2.081762	4.336568	4.309254	4.793711	0.014381	2.189454	0.071660	-8.302059	-1.131366	التأمين
2.257086	4.801370	4.774056	4.514366	0.013337	2.124704	0.087734	-6.988306	-1.201489	اتصالات
2.317598	5.176062	5.148748	2.466590	0.005609	1.570538	0.078214	-6.478242	-1.343285	الكيمياءات
1.954184	5.287068	5.259754	0.110921	0.000428	-0.333048	-0.017533	-6.391078	-1.400845	إلكترونيك

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اختلفت النتائج كل الاختلاف بسبب تغيير طبيعة البيانات، حيث كان النموذج مقبولا في كامل القطاعات عدا قطاعي الطباعة والصيدلاني على مستوى البيانات اليومية، أما على مستوى البيانات الأسبوعية أصبح النموذج مقبولا في كامل القطاعات عدا قطاعي الكيمياويات والإلكترونيك اللذين كان النموذج مقبول بهما على مستوى البيانات اليومية. تفهقت القدرة التفسيرية إلى ما دون 10 في المائة وعلى مستوى جميع القطاعات بما فيها قطاعي البنوك والعقار اللذين سجلا الريادة في البيانات اليومية. تأثر المعامل بيتا كذلك بتغير طبيعة البيانات، حيث أضحى جميع القطاعات دفاعية ذات بيتا دون الواحد بل دون 0.5، وللتعميق أكثر نحاول عرض نتائج التقدير على مستوى البيانات الشهرية.

### 2-3 تقدير CAPM بالهوصة المغربية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة : نلخص نتائج التقدير كما يلي :

الجدول (06-11) : نتائج تقدير CAPM بالهوصة المغربية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة

محفظة القطاع	الثابت	t-Stat	معامل بيتا	t- Stat	Adj. R2	F-stat.	Akaike	Schwarz	DW stat
الأغذية	-1.148571	-1.109400	0.570701	4.793866	0.271435	22.98115	7.014709	7.084521	2.210881
المشروبات	-1.102110	-1.745238	0.271788	3.742887	0.180660	14.00920	6.025982	6.095794	1.975063
التمويل	-3.148391	-3.022099	0.418820	3.496187	0.159823	12.22332	7.027189	7.097001	1.608456
صيدلاني	-2.346289	-2.839803	0.301837	3.177072	0.133548	10.09379	6.563510	6.633321	1.776830
البنوك	-0.688018	-1.053872	0.223264	2.974095	0.117364	8.845240	6.092487	6.162298	2.261801
نفط	1.259244	1.111840	0.366743	2.816057	0.105114	7.930178	7.194301	7.264112	1.911893
المعادن	-0.467296	-0.479559	0.293403	2.618555	0.090304	6.856828	6.893500	6.963311	2.239957
إعلام آلي	-1.243401	-1.887990	0.195172	2.577231	0.087282	6.642122	6.109986	6.179797	2.099707
العقار	-1.213294	-2.588907	0.126513	2.347642	0.071033	5.511422	5.429517	5.499328	1.988031
هولدينغ	-1.524306	-1.418511	0.288779	2.337078	0.070309	5.461935	7.089172	7.158984	2.197487
التوزيع	-1.317512	-1.693566	0.204041	2.280933	0.066495	5.202657	6.443128	6.512939	1.945832
الطباعة	-3.081899	-3.186510	0.248901	2.238053	0.063624	5.008880	6.878549	6.948361	2.450016
الكيمياويات	-1.359461	-2.204033	0.138819	1.957260	0.045784	3.830867	5.978909	6.048720	2.354356
اتصالات	-1.049893	-1.226819	0.182368	1.853235	0.039627	3.434480	6.633838	6.703650	1.845155
إلكترونيك	-0.899165	-1.631594	0.115171	1.817459	0.037570	3.303159	5.753618	5.823430	1.877407
التأمين	-0.474116	-0.837970	0.109574	1.684221	0.030189	2.836601	5.806250	5.876062	2.082349
نقل	-1.191685	-2.227844	0.065716	1.068423	0.002393	1.141529	5.693977	5.763789	1.579283

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

قاربت النتائج الملاحظة على مستوى التقدير القائم على البيانات الشهرية نظيرتها القائمة على البيانات الأسبوعية؛ حيث القدرة التفسيرية متدهورة دون 30 في المائة على مستوى جميع القطاعات، وكذلك المعامل بيتا أقل من الواحد على مستوى جميع لقطاعات، كما هو مبين في الجدولين السابقين (06-11)، و(06-10).

إن أحسن تفسير يمكن تقديمه في هذه الحالة التي تعتبر شاذة مقارنة بالبورصات المدروسة، هو المحتوى المعلوماتي للأسعار، فالسياسة المنتهجة من قبل بورصة الدار البيضاء الممثلة في توقيف تداول الأسهم ذات التذبذب خارج المجال المحدد ينعكس بصورة رهيبية على كفاءة السوق المالي والمحتوى المعلوماتي لأسعار الأسهم<sup>478</sup>.

### المطلب الثالث : تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة كل من مسقط، الدوحة والسعودية

يمثل المتغير التابع فائض عائد محفظة القطاع كدالة تابعة لفائض عائد محفظة السوق وذلك تبعاً للمعادلة الواردة في هذه الدراسة، أما معاملات النموذج فتتمثل في الثابت والميل؛ يمثل هذا الأخير المعامل بيتا لقياس المخاطر النظامية والذي يفترض أن يختلف معنوياً عن الصفر، أما الثابت فيفترض أن لا تكون له معنوية إحصائية.

#### 1- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بسوق مسقط للأوراق المالية: نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي:

الجدول (06-12) : نتائج تقدير CAPM بسوق مسقط للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية

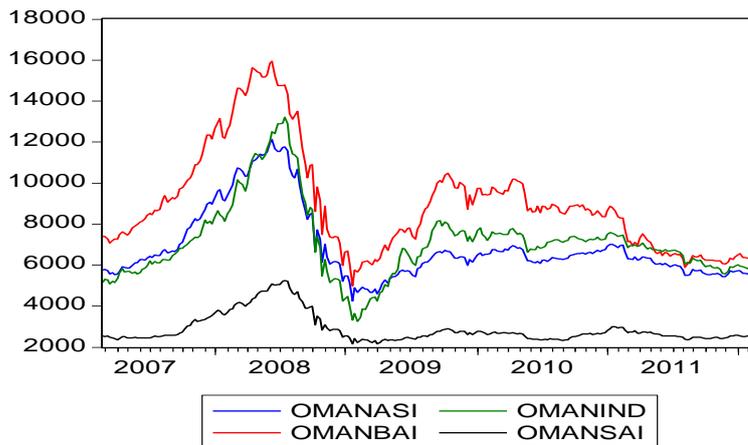
DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	القطاعات	بيانات يومية
1.931148	1.907688	1.899754	6718.885	0.837549	81.96880	1.058672	2.842716	0.071192	بنوك واستثمار مالي	بيانات يومية
1.563260	2.351360	2.343426	3767.013	0.742948	61.37599	0.989586	-0.082846	-0.002590	خدمات وتأمين	
1.995357	1.704419	1.696484	4771.524	0.785462	69.07622	0.805939	-11.85686	-0.268244	صناعة	
2.114970	3.599442	3.572128	2071.213	0.888422	45.51058	1.081711	0.634961	0.060365	بنوك واستثمار مالي	بيانات أسبوعية
1.621998	4.361462	4.334148	949.9993	0.784946	30.82206	1.072328	1.163184	0.161876	خدمات وتأمين	
1.811635	3.338221	3.310907	1701.642	0.867390	41.25096	0.860412	-2.140410	-0.178582	صناعة	
1.705402	5.110827	5.041016	430.2498	0.879160	20.74246	1.109268	-0.214713	-0.083668	بنوك واستثمار مالي	بيانات شهرية
2.235619	5.967566	5.897755	219.0881	0.787071	14.80162	1.214854	0.948565	0.567289	خدمات وتأمين	
1.650466	4.905787	4.835976	341.7175	0.852396	18.48560	0.892249	-0.209529	-0.073692	صناعة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

انفردت بورصة مسقط عن باقي البورصات المدروسة من حيث القدرة التفسيرية العالية للنموذج وقبوله على مستوى جميع القطاعات وتقارب النتائج على مستوى مختلف أنواع البيانات وعلى مستوى جميع القطاعات التي انحصرت في ثلاث قطاعات فقط؛ حيث نال قطاع البنوك والاستثمار المالي أكبر قدرة تفسيرية وأكبر معامل بيتا على مستوى البيانات اليومية، مما يدل على أن 16 في المائة فقط متعلقة بطبيعة القطاع في شكل مخاطر خاصة والباقي عبارة عن مخاطر عامة وتتعلق بالسوق. ولتوضيح ترابط القطاعات تقدم الشكل الموالي:

<sup>478</sup> لمزيد من التفصيل يمكن الرجوع إلى الفصل الأول من الأطروحة.

الشكل (06-08) : تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومية خلال الفترة المدروسة بسوق مسقط



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح لنا جليا أثر الأزمة سنة 2008، وزيادة القطاع المالي، الذي يليه القطاع الصناعي، وقطاع الخدمات الذي جاء في النهاية وهو اقل مخاطرة وتذبذب مقارنة ببقية القطاعات، كما نشاهد تحيز المؤشر للقطاعين الرائد قبل الأزمة، لكن بعد الأزمة أصبح يتوسط المؤشرات دون تحيز كبير مثل السابق.

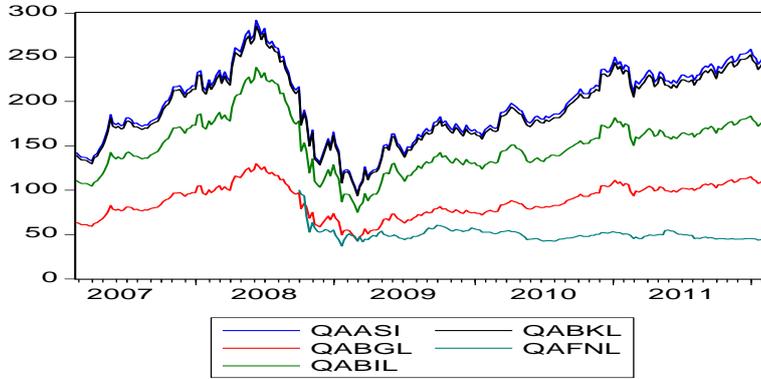
## 2- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بموعدة الدوحة : حيث النتائج كآآتي :

الجدول (06-13) : نتائج تقدير CAPM سوق الدوحة للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R <sup>2</sup>	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع	بيانات
2.018118	1.421929	1.413994	14864.62	0.919402	121.9206	0.984085	-1.047997	-0.018337	تمويل	بيانات يومية
2.070141	1.839353	1.831419	9780.637	0.882429	98.89710	0.983517	-0.583947	-0.012589	بنوك/استثمار	
2.071510	1.841385	1.833450	9766.509	0.882279	98.82565	0.983805	-0.561833	-0.012124	بنوك/استثمار	
2.073113	1.882590	1.874656	9401.176	0.878260	96.95966	0.985322	-0.447651	-0.009861	بنوك رائدة	بيانات أسبوعية
2.419812	-2.481157	-2.508471	1113792.	0.999767	1055.363	0.996022	-1.300590	-0.005725	تمويل	
2.391854	-2.458352	-2.485667	1088802.	0.999761	1043.457	0.996077	-1.349371	-0.006007	بنوك/استثمار	
2.187718	1.948357	1.921043	12905.74	0.980250	113.6034	0.982008	-1.368598	-0.055175	بنوك/استثمار	بيانات شهرية
1.663240	5.728667	5.692778	119.2075	0.401783	10.91822	0.683579	-2.967039	-0.957878	بنوك رائدة	
2.170149	-1.476325	-1.546137	424266.6	0.999861	651.3575	0.999199	-0.315700	-0.004484	تمويل	
2.075569	-1.424305	-1.494117	402728.4	0.999854	634.6089	0.999159	-0.413688	-0.006030	بنوك/استثمار	بيانات شهرية
2.319687	3.517124	3.447313	2987.003	0.980624	54.65348	1.018038	-0.806285	-0.139054	بنوك/استثمار	
2.718238	7.191429	7.106985	22.98156	0.360462	4.793908	0.664626	-1.646182	-2.152476	بنوك رائدة	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

انصفت محفظة قطاعات بورصة الدوحة بالتركز في مجال المال دون غيرها من البورصات قيد الدراسة كما ورد في موقع بيانات القاعدة العالمية للبيانات حول الأسواق العالمية "داتا ستريم"، ولم يظهر ولا مؤشر واحد عن القطاع الحقيقي، كما تم إطلاق مؤشر جديد سنة 2008 كما هو موضح في الشكل الموالي؛  
الشكل (09-06): تطور أداء المؤشرات القطاعية اليومي خلال الفترة المدروسة بسوق الدوحة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

ارتبط المؤشر العام للسوق ارتباطاً تاماً ومتطابقاً مع مؤشر قطاع البنوك والاستثمارات، كما يبدو أثر الأزمة بالغ على مستوى جميع القطاعات، كما أن هذا التحيز للمؤشر ومشكل تصنيف القطاعات، دفع بإدارة البورصة إلى اتخاذ عدة تدابير في هذا الشأن؛

حاولت بورصة قطر إطلاق ثلاثة مؤشرات جديدة تضاف إلى المؤشر العام الرئيسي مطلع أبريل لسنة 2010، حيث تم إطلاق مؤشر بورصة قطر الخاص بالعائد على الإجمالي الذي يسمح بقياس الأداء السعري والدخل المتأني من توزيع أرباح الأسهم، ومؤشر آخر يضم جميع أسهم الشركات المدرجة بغرض توفير قياسات معيارية للأداء الكلي للسوق، وتم رفع القطاعات المكونة للسوق من أربعة إلى سبعة قطاعات تشمل البنوك والخدمات المالية، الصناعة النقل، العقارات والاتصالات إلى جانب الخدمات والسلع الاستهلاكية، كما ستعتمد البورصة على تعديل قواعد منهجية المؤشر بحيث لا تتجاوز نسبة أي سهم 15% من وزن المؤشر الحالي. كما صرح الرئيس التنفيذي لبورصة قطر أن هذه المؤشرات الجديدة تشكل جزءاً من هدف استراتيجي يتمثل في تزويد المستثمرين بشريحة واسعة من المعلومات المتعلقة بالسوق. وتوقع أن يتم تتبع مؤشر بورصة قطر للعائد الإجمالي بشكل مكثف. كما أكد مدير تطوير المنتجات والسوق في بورصة قطر على أن التغييرات التي تم استحداثها على منهجية مؤشر بورصة قطر وإطلاق مؤشرات جديدة هي خطوة على طريق تحقيق المزيد من التطوير على المنتجات التي تطرحها بورصة قطر،

تجدر الإشارة إلى أن بورصة قطر قامت باستحداث منهجية المؤشر في مايو 2010 وتبنت عدداً من المبادرات منذ ذلك الوقت لتحسين بروز وإظهار أداء السوق وتزويد المستثمرين بأدوات قادرة على زيادة السيولة في السوق. وتشكل المنتجات الجديدة مثل صناديق الاستثمار المتداولة ETFs وصناديق الاستثمار العقاري REITs جزءاً من إستراتيجية التطوير الشاملة التي تنتهجها بورصة قطر<sup>479</sup>.

<sup>479</sup> موقع بنك قطر للتنمية، (13/02/2013)

<http://www.privatesectorqatar.com/arabic/2012/03/%D8%A8%D9%88%D8%B1%D8%B5%D8%A9-%D9%82%D8%B7%D8%B1-%D8%AA%D8%B7%D9%84%D9%82-3-%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%AC%D8%AF%D9%8A%D8%AF%D8%A9-%D8%AA%D8%B6%D8%A7%D9%81-%D9%84%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B4>

تعتبر البورصة القطرية من أحسن البورصات العربية أداء خاصة في الآونة الأخيرة سواء من حيث الرسملة البورسية أو أحجام التداول، وكذا عدد الشركات المدرجة<sup>480</sup>.

### 3- تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية لسوق الأسهم السعودي: نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (14-06) : نتائج تقدير CAPM بالمورصة السعودية للبيانات اليومية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R2	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
2.412839	2.938275	2.930139	5713.299	0.818933	75.58637	1.359124	13.44232	0.521742	نقل
2.157981	2.174931	2.166795	5537.338	0.814247	74.41329	0.913499	-5.106739	-0.135322	صناعة
1.982163	2.865637	2.857501	3634.957	0.742085	60.29061	1.045423	2.304474	0.086254	عقار
1.669793	2.976659	2.968544	3490.490	0.733627	59.08037	1.081649	2.262984	0.089408	بنوك وخدمات مالية
1.910231	2.708658	2.700583	3105.367	0.708862	55.72582	0.885692	-4.046603	-0.139223	بتروكيماويات
1.936058	2.756422	2.748347	3037.542	0.704282	55.11390	0.897138	-4.934437	-0.173872	تأمينات
1.970998	2.697678	2.689542	2703.033	0.681465	51.99070	0.828889	-7.387117	-0.254221	إعلام وإشهار
1.942732	3.397534	3.389465	2181.169	0.630805	46.70299	1.047514	0.664989	0.032279	استثمار متعدد
2.009494	2.884123	2.876028	2154.292	0.628828	46.41435	0.809241	-6.335289	-0.238877	فنادق وسياحة
2.012992	3.399623	3.391549	1890.343	0.597073	43.47807	0.976198	-0.848030	-0.041217	طاقة
2.195810	2.793299	2.785209	1567.353	0.551853	39.58980	0.659460	-12.85339	-0.463121	تجارة التجزئة
1.828210	3.798536	3.790446	1184.156	0.481907	34.41157	0.947533	-1.318788	-0.078548	بناء وتشيد
2.094645	3.611864	3.603774	1135.920	0.471524	33.70340	0.845334	-4.751134	-0.257764	زراعة وتغذية
1.998884	4.097610	4.089474	832.3263	0.396942	28.85007	0.926208	-1.243641	-0.086183	اسمنت
2.506676	3.401968	3.393858	676.8716	0.347694	26.01676	0.588376	-11.61290	-0.567487	إعلام آلي واتصالات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتميز سوق الأسهم السعودي عن كامل البورصات العربية قيد الدراسة من ناحيتين؛ من حيث قبول النموذج على مستوى جميع القطاعات الخمسة عشر عند نسبة معنوية 1 في المائة على مستوى البيانات اليومية، كما هو وارد في الجدول (14-06)، ومن حيث تصدر القطاعات الاقتصادية عن القطاعات العقارية والمالية كما تعودنا ملاحظته في البورصات السابقة. سجل قطاع النقل والقطاع الصناعي أكبر معامل تحديد فاق 81 في المائة، وهذا مؤشر على أن القطاعين بهما مخاطر خاصة أقل من الخمس (1/5).

تجاوزت القدرة التفسيرية للنموذج 50 في المائة على مستوى أحد عشر قطاع من أصل خمسة عشر قطاع أي بنسبة تفوق 70 في المائة، وبقيت أربعة قطاعات النموذج به قدرة تفسيرية أقل من 50 في المائة، والقطاعات هي: البناء، الزراعة، الاسمنت والإعلام الآلي؛ حيث يمكننا القول أن هذه القطاعات ذات مخاطر خاصة كبيرة تفوق في كل قطاع ما نسبته 52، 53، 61، 66 في المائة على الترتيب، وهي مخاطر خاصة تتعلق بطبيعة القطاع وليس عامة لكل القطاعات. يحوي سوق السهم السعودي أربعة قطاعات هجومية هي: قطاع النقل، قطاع البنوك، قطاع الاستثمار وقطاع العقارات مرتبة تنازلياً حسب المعامل بيتا، وهي خاصية تنفرد بها هذه السوق عن غيرها من حيث تصدر قطاع النقل عن القطاعات المالية، البنكية والعقارية. تتماشى التغيرات الحاصلة في عوائد القطاعات مع عوائد السوق في كل من: قطاع الطاقة، قطاع البناء، قطاع الاسمنت و قطاع الصناعة؛ حيث كان المعامل بيتا قريب من الواحد.

بقيت سبعة قطاعات ذات درجة حساسية لتغيرات مؤشر السوق أقل من الواحد، ومن ثمة يمكن اعتبارها قطاعات دفاعية خاصة لقطاعي تجارة التجزئة والإعلام الآلي اللذين لم يبلغ فيها المعامل بيتا 0.6. إن هذه النتائج المتوصل إليها على مستوى البيانات اليومية قد تكون مختلفة كل الاختلاف عنها في بقيت البيانات كما لاحظنا ذلك في البورصة المغربية، وقد تكون متماثلة كبقية الأسواق الأخرى، لذلك نستهل إعادة الاختبار على مستوى البيانات الأسبوعية.

### 1-3 تقدير CAPM بالمورصة السعودية للبيانات الأسبوعية خلال الفترة المدروسة: كانت النتائج كالتالي :

الجدول (06-15) : نتائج تقدير CAPM بالمورصة السعودية للبيانات الأسبوعية خلال الفترة المدروسة

محفظة القطاع	الثابت	t-Stat	معامل بيتا	t-Stat	Adj. R2	F-stat.	Akaike	Schwarz	DW stat
نقل	0.487268	3.686258	1.286517	42.46589	0.877761	1803.352	4.216465	4.244477	1.709937
صناعة	-0.067397	-0.647486	0.998238	41.84404	0.874558	1750.923	3.738564	3.766575	1.950370
عقار	0.029757	0.207111	0.943134	28.64158	0.765495	820.3402	4.383178	4.411189	1.987031
بتروكيماويات	-0.105023	-0.750414	0.855113	26.64313	0.736202	709.8565	4.338736	4.366511	2.095638
بنوك وخدمات مالية	-0.049727	-0.273651	1.057382	25.38793	0.718608	644.5467	4.854971	4.882903	2.173570
تأمينات	-0.374373	-2.337778	0.836085	22.76637	0.670689	518.3078	4.608223	4.635998	2.268991
تجارة التجزئة	-0.355010	-2.622282	0.693472	22.37988	0.663948	500.8592	4.267670	4.295523	1.936980
استثمار متعدد	-0.209527	-1.044962	0.979389	21.29900	0.640556	453.6475	5.057869	5.085643	2.102579
فنادق وسياحة	-0.308418	-2.077860	0.688877	20.27720	0.618496	411.1649	4.451704	4.479557	2.025779
إعلام وإشهار	-0.308418	-2.077860	0.688877	20.27720	0.618496	411.1649	4.451704	4.479557	2.025779
طاقة	-0.197772	-1.031956	0.888271	20.21090	0.616013	408.4806	4.967441	4.995215	2.140314
زراعة وتغذية	-0.567166	-2.658910	0.747234	15.30525	0.479692	234.2507	5.176940	5.204793	1.992911
بناء وتشيد	-0.103640	-0.382061	0.948547	15.27759	0.478786	233.4048	5.657662	5.685515	1.779446
إعلام آلي واتصالات	-0.658758	-3.992088	0.502100	13.27575	0.410175	176.2456	4.662137	4.690069	2.054052
اسمنت	-0.180435	-0.674518	0.794202	12.95420	0.399251	167.8114	5.626315	5.654326	1.917578

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

لم تختلف النتائج المحصل عليها في تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستخدام البيانات اليومية عنها باستخدام البيانات الأسبوعية، سوى بعض الترتيبات فيما يتعلق بالقدرة التفسيرية، ودرجة الحساسية؛ ويمكن تلخيص هذه الملاحظات في النقطتين الموالتين :

- تراجع قطاع الاسمنت إلى ذيل الترتيب من حيث القدرة التفسيرية بعدما كان ما قبل الأخير؛
- تراجع عدد القطاعات الهجومية إلى قطاعين فقط؛ وهما قطاع النقل وقطاع المال؛ أي تراجع القطاع العقارات والاستثمار المتعدد إلى قطاعات دفاعية بعدما كانت هجومية باستخدام البيانات اليومية.

### 2-3 تقدير CAPM بالبورصة السعودية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة: حيث النتائج كالتالي :

الجدول (06-16) : نتائج تقدير CAPM بالبورصة السعودية للبيانات الشهرية خلال الفترة المدروسة

DW stat	Schwarz	Akaike	F-stat.	Adj. R2	t- Stat	معامل بيتا	t-Stat	الثابت	محفظة القطاع
2.331790	6.034566	5.963516	394.5540	0.873489	19.86338	1.362217	1.437299	0.897130	بترو كيمياء
1.834696	7.280792	7.209742	101.6749	0.638497	10.08340	1.289480	0.281991	0.328214	تأمينات
1.551535	6.248650	6.177601	188.2871	0.766668	13.72178	1.047349	-0.773900	-0.537627	بناء وتشيد
1.471059	5.802661	5.731612	257.1656	0.817988	16.03638	0.979359	0.742915	0.412943	صناعة
1.893292	6.448845	6.377795	133.6060	0.699377	11.55881	0.975137	-1.115140	-0.856243	استثمار متعدد
2.160296	5.300762	5.229712	379.2897	0.869053	19.47536	0.925412	-0.949708	-0.410728	بنوك وخدمات مالية
1.607895	7.010850	6.939801	67.50471	0.538479	8.216125	0.918031	0.261265	0.265697	فنادق وسياحة
1.737438	6.462883	6.391833	110.9635	0.658608	10.53392	0.894934	-0.342791	-0.265060	نقل
2.186534	5.874019	5.802969	193.9366	0.771942	13.92611	0.881375	-1.288120	-0.741997	عقار
2.031441	5.519386	5.448337	229.1776	0.800125	15.13861	0.802434	-1.155122	-0.557271	تجارة التجزئة
2.031441	5.519386	5.448337	229.1776	0.800125	15.13861	0.802434	-1.155122	-0.557271	إعلام آلي واتصالات
1.733641	5.558405	5.487355	203.5981	0.780430	14.26878	0.771228	0.024103	0.011857	اسمنت
1.291023	6.539777	6.468727	66.98947	0.536546	8.184710	0.722606	-1.554353	-1.249002	إعلام وإشهار
2.068246	5.599912	5.528862	155.8325	0.730920	12.48329	0.688871	0.059301	0.029784	زراعة وتغذية
1.902194	5.844999	5.773950	65.58670	0.531199	8.098562	0.505169	-0.796543	-0.452224	طاقة

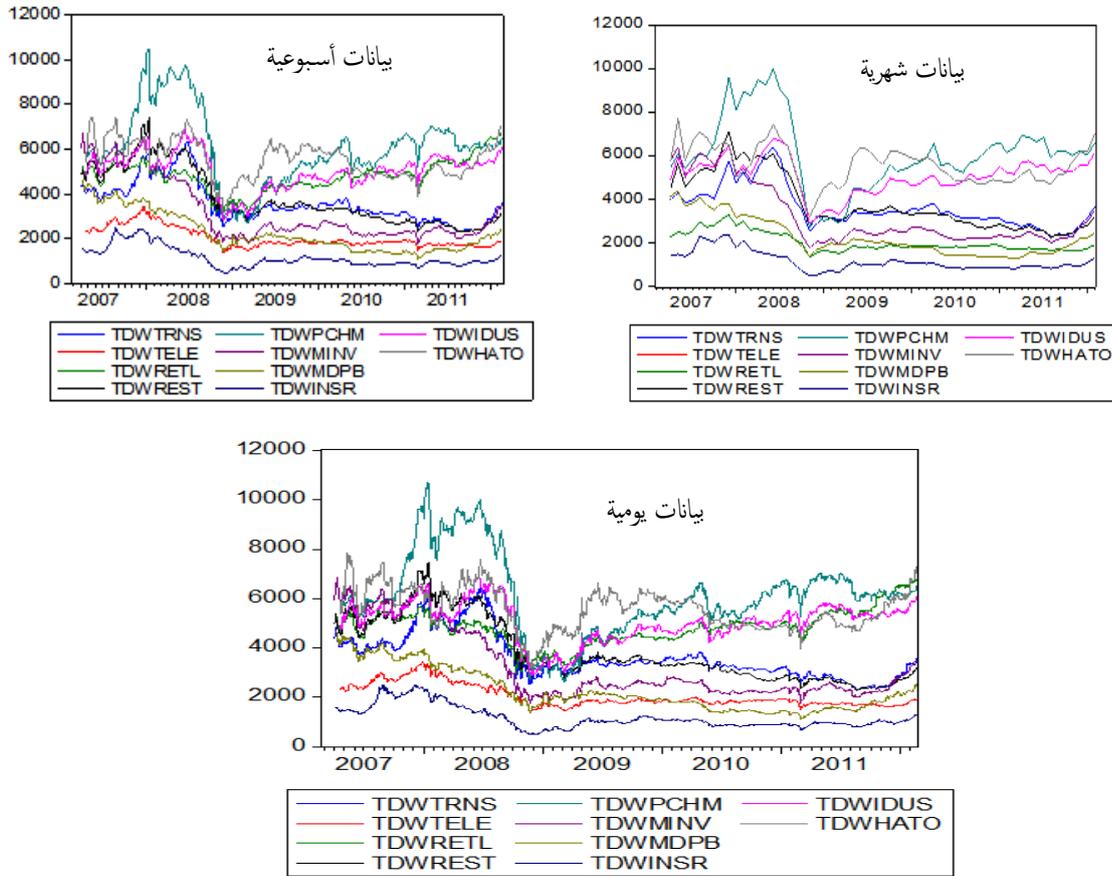
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

احتل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الريادة على مستوى جميع القطاعات بالنسبة للبيانات الشهرية، والحالة المتميزة هي عدم اختلاف الثابت معنويًا عن الصفر لجميع القطاعات، وهو ما يتماشى مع نتائج الدراسات التطبيقية التي اختبرت النموذج باستخدام البيانات الشهرية، مع تسجيل بعض المفارقات التي نخصرها في النقاط التالية :

- فاق معامل التحديد المعدل 50 في المائة على مستوى كامل القطاعات، مما يجعل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ذو قدرة تفسيرية عالية؛
- تصدر قطاع البتروكيماويات قائمة القطاعات من حيث القدرة التفسيرية التي فاقت 87 في المائة، ومن حيث درجة الحساسية التي فاقت 1.3، بعدما كان في المرتبة الرابعة والخامسة على مستوى البيانات الأسبوعية والشهرية على التوالي، وتراجع قطاع الطاقة إلى ذيل قائمة الترتيب من ناحية نفس المعايير.
- بروز قطاعات هجومية لم تظهر على مستوى مختلف البيانات السابقة وهي: قطاع البتروكيماويات، قطاع التأمينات وقطاع البناء والتشييد، مع عدم الظهور نهائيًا للقطاعات التي ألفنا تصدرها مجسدة في البنوك والتمويل والعقارات.

لإبراز المفارقات بين مختلف البيانات نستعين بالشكل التالي :

الشكل (10-06) : تطور الأداء لعشرة مؤشرات قطاعية بسوق السعودية لمختلف أنواع البيانات



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبدو من الشكل قيادة قطاع البيتروكيماويات على مستوى مختلف البيانات، لكن تبدو البيانات اليومية هي الأكثر إيجاءً من بقية البيانات، وبالتالي يمكن اعتبارها ذات الأكثر محتوى معلوماتي من البيانات الأخرى. وهو ما تشير إليه إحصائيتي أكايك وشوارز التي كانت عند حددها الأدنى عند هذا النوع من البيانات.

ما يمكن قوله أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على مستوى البيانات اليومية هو الأحسن أداءً حسب المؤشرين المتعمدين في المفاضلة بين النماذج، وذلك بسبب حجم العينة الذي يكون كبيراً جداً يفوق الألف مشاهدة، وتضمن السعر اليومي لمختلف الأحداث التي تشهدها البورصة، وهذا على مستوى جميع البورصات عامة والسوق السعودي خاصة، باعتباره أكبر البورصات العربية وأحسنها أداءً وسيولة وتوفره على شروط السوق الكفء إلى حد ما، ناهيك عن التصنيف القطاعات وفق المعايير الدولية ووجود العديد من الشركات المدرجة في مجال الاقتصاد الحقيقي إضافة إلى معايير الحوكمة المطبقة والشفافية والإفصاح رغم التضخم الحاصل بسبب الأزمة المالية التي ألفت بضلالها على القطاعات المالية والعقارية وغيرها، والأحداث السياسية التي اجتازت الدول العربية والشرق الأوسط خصوصاً.

إن هذه الأحداث وغيرها أعطت صفة التذبذب والتقلب الكبير للعوائد الأمر الذي يجعل الاعتماد على نماذج خطية بسيطة ضرباً من الخيال، لذلك نسعى في النقاط الموالية إلى اختبار النموذج المشروط بعد تجانس التباين.

## المبحث الثاني: تقدير معاملات تقدير معلمات (1.1) CAPM-GARCH واختبار فرضياته خلال فترة الدراسة

إن قبول نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في جل القطاعات بالبورصات العربية واختلاف معلماته معنويًا عن الصفر ليس نهاية المطاف، بحيث لا يكون قابلاً للتطبيق إلا إذا تحققت محفظة من الفرضيات؛ والتي تعتبر فرضية تجانس التباين أحد أهم هذه الفرضيات والتي نادراً ما تتحقق في السلاسل الزمنية للمتغيرات المالية طويلة الأجل؛

نهدف من هذا المبحث الثاني إلى تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة GARCH على مستوى القطاعات بالبورصات العربية المدروسة للبيانات اليومية، وذلك بعد اختبار وجود أثر ARCH أو ما يعرف بفرضية تجانس التباين وثباته عبر الزمن، ومقارنة أداء النموذج الشرطي بالنموذج العادي، بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات إضافة عن دراسة استمرارية الصدمات ومتوسط عمرها؛ وذلك في ثلاث مطالب متتالية؛

### المطلب الأول : اختبار وجود أثر ARCH في بواقي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالبورصات العربية المدروسة

يدل وجود أثر ARCH على أن المخاطر غير النظامية أو الخاصة التي لا تتعلق بالسوق بل تتعلق بالقطاع وطبيعة نشاطه متغيرة عبر الزمن من جهة ، و من جهة أخرى يدل وجود أثر ARCH على عدم إمكانية تطبيق نموذج CAPM في هذه الحالة بسبب اختلال أحد افتراضاته وأن تطبيقه سوف يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير صائبة من طرف الإدارة المالية بالشركات أو المستثمرين الماليين. ولتقدير نموذج CAPM مع تصحيح اختلال افتراض تجانس التباين ينبغي الاعتماد على نماذج GARCH كحل لهذا المشكل.

#### 1- نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH

قدمت هذه النماذج سنة 1982 من طرف Engle حيث تهدف في مضمونها إلى نمذجة الأخطاء أو التنبؤ بالتشويش (البواقي)؛ الذي يعتبر تباينه متغير شرطي عشوائياً تابع لمشاهداته الماضية (انحدار ذاتي). يكتب النموذج ARCH(p,q) رياضياً بالمعادلات التالية:

$$\varepsilon_t = v_t \sqrt{h_t} \dots \dots (01)$$

$$h_t = c + \sum_{i=1}^q a_i \varepsilon_{t-1}^2 \dots (02)$$

$$v_t \xrightarrow{iid} N(0,1)$$

حيث:

ht: التباين غير المتجانس عبر الزمن؛

Vt : متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي المركز المختصر؛

N(0,1) : دالة التوزيع الطبيعي المركز المختصر.

يمكن القول أن العلاقة (01) هي نتيجة فرضية عدم تجانس التباين، حيث تم اعتبار البواقي  $\varepsilon_t$  حاصل جُداء تشويش أبيض  $v_t$  في انحراف متغير عشوائي (انحراف عن الطبيعي)  $\sigma_t = \sqrt{h_t}$ ، و هذا الأخير هو عبارة عن انحدار خطي ذاتي لمربعات البواقي.

قبل تقدير النموذج GARCH(p,q) لابد من إثبات عدم تجانس تباين البواقي عبر الزمن، و ذلك استنادا لبعض الاختبارات منها اختبار ARCH .

2- اختبار ARCH : يتم بواسطة اختبار الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 = \alpha_0 = \alpha_1 \dots = \alpha_p = 0$$

$$H_1 = \exists \alpha_i \neq 0$$

يكون الاختبار تبعا للخطوات التالية:

بعد تقدير النموذج ARCH يتم حساب قيمة مضاعف لاغرانج  $LM_{CAL}$  بالعلاقة التالية:

$$LM_{cal} = N * R^2 \dots\dots\dots \text{③}$$

حيث:

N: عدد المشاهدات؛

$R^2$  : معامل تحديد نموذج ARCH عند درجة التأخير P التي يتم تحديدها حسب إحصائية AKAIKE.

تتبع إحصائية مضاعف لاغرانج توزيع كاي تربيع بدرجة حرية P؛ فإذا كانت المحسوبة أكبر من الجدولة دليل على رفض فرضية العدم ومن ثمة نقول أن التباين غير متجانس عبر الزمن، والعكس صحيح. في حالة قبول فرضية العدم هناك دليل على تجانس وثبات التباين، أما في حالة قبول الفرضية البديلة فإن التباين غير متجانس عبر الزمن، ومن ثمة تتطلب عملية النمذجة استخدام نماذج GARCH.

لذلك نعرض الجدول الآتي الذي يبرز نتائج الاختبار لأثر ARCH :

الجدول (06-17): نتائج اختبار ARCH لبواقى نموذج CAPM للبيانات اليومية لمحافظة القطاعات المدروسة

ARCH Test , Dependent Variable: RESID^2 lags to Include 5

Proba.	Obs*R-squared	Proba .	F-statistic	القطاع	Proba .	Obs*R-squared	Proba .	F-statistic	محافظة القطاع
MOROCCO SE					ABU DHABI SE				
0.000000	63.00030	0.000000	13.18113	البورصة المغربية	0.000000	183.2498	0.000000	42.47224	سوق أبو ظبي للأوراق المالية
0.000000	315.6585	0.000000	83.01215	البنوك	0.000000	411.2195	0.000000	119.7834	البنوك
0.000000	51.47087	0.000000	10.66938	العقار	0.000000	99.15369	0.000000	21.37036	س. استهلاكية
0.000000	71.34165	0.000000	15.02776	البناء	0.000000	184.3949	0.000000	42.78154	الطاقة
0.000000	40.01202	0.000000	8.218591	اتصالات	0.000000	29.70464	0.000000	6.051878	الصناعة
0.000000	74.35248	0.000000	15.70048	هولدينغ	0.000000	227.7573	0.000000	54.98103	التأمينات
0.000000	121.7099	0.000000	26.73444	النفط	0.000000	182.9300	0.000000	42.38595	العقاري
0.000677	21.30856	0.000708	4.312774	التأمين	0.000000	270.6500	0.000000	68.06057	الخدمي
0.000000	32.85607	0.000000	6.710596	المعادن	BAHRAIN SE				
0.000005	32.24850	0.000005	6.583345	إعلام ألي	0.000000	66.52983	0.000000	13.95946	سوق البحرين للأوراق المالية
0.000000	230.9093	0.000000	55.90643	الكيمياء	0.982603	0.706631	0.982728	0.140750	البنوك
0.000000	149.5335	0.000000	33.64114	التوزيع	0.000000	497.8034	0.000000	160.6746	الفنادق
0.000000	96.92626	0.000000	20.85158	التمويل	0.000000	64.47975	0.000000	13.50684	الصناعة
0.000000	540.4394	0.000000	184.2405	الأغذية	0.008096	15.59632	0.007963	3.142588	التأمين
0.000000	505.0892	0.000000	172.1367	نقل	0.000000	103.9454	0.000000	22.49293	الاستثمار
0.000000	32.85607	0.000000	6.710596	إلكترونيك	0.000000	70.90987	0.000000	14.93155	الخدمات
0.000000	67.70913	0.000000	14.22051	المشروبات	DUBAI FIN MKT				
0.000000	79.47307	0.000000	16.85222	الصيدلة	0.000007	31.76141	0.000006	6.481415	سوق دبي المالي
				الطباعة	0.000000	250.7091	0.000000	61.84675	البنوك
OMAN MSM					سوق مسقط للأوراق المالية				
0.000000	88.68860	0.000000	18.94956	بنوك واستثمار مالي	0.000000	151.5790	0.000000	34.16211	س. استهلاكية
0.000000	158.3557	0.000000	35.90145	خدمات وتأمين	0.999999	0.004185	0.999999	0.000833	الاستثمار
0.000000	118.1180	0.000000	25.86652	صناعة	0.999999	0.003864	0.999999	0.000769	التأمين
QATAR FM					البورصة القطرية				
0.000000	94.57363	0.000000	20.30572	تمويل	0.000000	91.48712	0.000000	19.59281	العقار
0.000000	94.77107	0.000000	20.35145	بنوك/استثمار راند	0.000000	109.6659	0.000000	23.84493	الاتصالات
0.000000	97.62337	0.000000	21.01373	بنوك/استثمار راند	0.987704	0.606494	0.987805	0.120738	النقل
0.000000	97.77635	0.000000	21.04934	بنوك رائدة	0.000000	181.9055	0.000000	42.10992	خدمات
SAUDI TADAWUL					EGYPT CAPITAL MARKET				
0.000000	82.94164	0.000000	17.66263	سوق الأسهم السعودي	0.999999	0.009955	0.999999	0.001982	البورصة المصرية
0.000000	169.4751	0.000000	38.96212	نقل	0.887509	1.711019	0.888116	0.341072	الفلاحة
0.000000	371.5298	0.000000	104.9110	إعلام وإشهار	0.000000	540.4319	0.000000	184.2362	مالي عقاري
0.000000	241.4476	0.000000	59.36509	عقار	0.000000	198.7177	0.000000	46.70475	تجارة الجملة والتجزئة
0.000000	105.7142	0.000000	22.96299	بنوك وخدمات مالية	0.980539	0.745150	0.980399	0.148427	تأمين وتحويل
0.328599	5.783692	0.327839	1.156539	بترو كيمياء	0.000000	107.7134	0.000000	23.38203	تصنيع
0.111730	2.532060	0.111554	2.533129	صناعة	0.000000	380.5506	0.000000	107.3868	الخدمات
0.000000	68.11154	0.000000	14.32746	فنادق وسياحة	0.000000	227.4311	0.000000	63.81344	تعددين
0.000002	34.20179	0.000002	6.996714	استثمار متعدد	KUWAIT SE				
0.000000	68.11154	0.000000	14.32746	تأمينات	0.000000	539.8753	0.000000	183.9115	بورصة الكويت
0.000000	168.9689	0.000000	38.78670	طاقة	0.000000	199.4110	0.000000	46.89722	البنوك
0.000000	470.2323	0.000000	149.3979	تجارة التجزئة	0.000000	370.0399	0.000000	103.0102	الأغذية
0.000000	49.86965	0.000000	10.33225	بناء وتشهيد	0.000000	244.8429	0.000000	60.06350	الصناعي
0.000000	88.69962	0.000000	18.99352	زراعة وتغذية	0.000000	494.2586	0.000000	158.8277	التأمين
0.000000	90.69348	0.000000	19.44025	اسمنت	0.006453	16.09649	0.006574	3.244635	الاستثمار المالي
				إعلام آلي واتصالات	0.000000	455.5518	0.000000	139.6715	شركات كويتية
					0.000000	504.8300	0.000000	164.3842	شركات ع كويتية
					0.000000	244.0882	0.000000	59.83553	العقار
									الخدمات

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

نستنتج من الجدول (06-17) أنه يوجد أثر ARCH في بواقى نموذج CAPM اليومي مما يدل على أن فرضية

تجانس التباين غير محققة في بواقى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على مستوى جل القطاعات باستثناء ثمانية قطاعات

هي :

- قطاع الفنادق بالبورصة البحرينية؛
- قطاع التأمين، قطاع النقل وقطاع العتاد(الصناعة) ببورصة دبي؛
- قطاع الفلاحة، قطاع العقار و قطاع التصنيع بالبورصة المصرية؛
- قطاعي الفنادق والصناعة بسوق الأسهم السعودي.

يعني عدم تجانس تباين بواقي النموذج وجود مشكل (heteroskedasticity)؛ وذلك كون القيمة المحسوبة لمضاعف لاغرانج أقل من القيمة الحرجة، وكذلك إحصائية فيشر تثبت ذلك، مما يعني إمكانية تطبيق نموذج CAPM في هذه الحالة.

يمكن في ظل تحقق فرضية تجانس التباين على مستوى القطاعات استخدام نموذج تسعير الأصول المالية، لكن على مستوى بقية الأسواق والقطاعات تجعل هذه الخاصية استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية غير صائباً في ظل اختلاف أحد أهم فرضياتها؛ مما يتطلب معالجة هذا المشكل الذي تتميز به معظم السلاسل الزمنية بالاعتماد على نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعد تجانس التباين المعممة GARCH، والتي تقدم لنا حلاً لمشكل عدم تجانس التباين، وهو ما سوف تناقشه في المحاور المقبلة.

#### المطلب الثاني: تقدير نموذج CAPM-GARCH(1.1) ببورصة كل من أبوظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت

نهدف من هذا المطلب إلى عرض وتحليل نتائج التقدير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي وذلك على مستوى القطاعات التي بها أثر في خمس بورصات عربية على مستوى البيانات اليومية، ونستهل ذلك بعرض نتائج التقدير الواردة في الجدول الموالي رقم (06-18).

#### 1- تقديم نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة GARCH

قدمت هذه النماذج سنة 1986 من طرف الباحث Bollerslev، و حسب هذه النماذج يكتب عائد أي أصل مالي محل التعاقد في الزمن المستمر كما يلي:

$$R_t = \ln\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \dots \dots \dots (04)$$

حيث:

$R_t$ : العائد في اليوم  $t$  و الذي يعتبر متغير عشوائي؛

$\ln$ : اللوغاريتم النيبيري ذو الأساس 2.71.....؛

$S_t$ : سعر الأصل محل التعاقد في الفترة  $t$ .

حسب نموذج ARCH العائد  $R_t$  هو متغير عشوائي تابع لانحرافه المعياري وتشويش أبيض، يكتب كما يلي:

$$R_t = \sqrt{h_t} v_t$$

$$v_t \xrightarrow{iid} N(0,1)$$

يأخذ نموذج GARCH في هذه الحالة الشكل التالي:

$$h_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j h_{t-j} + \sum_{k=1}^q \gamma_k R_{t-k}^2 \dots \dots \dots (05)$$

حيث:  $\alpha, \beta, \gamma$  أعداد حقيقية موجبة.

يمكن أخذ النموذج GARCH(1,1) كحالة خاصة كما يلي:

$$h_t = \alpha + \beta h_{t-1} + \gamma R_{t-1}^2 \dots \dots \dots (06)$$

حيث يمثل الثابت  $\alpha$  قيمة التباين في المدى الطويل.

إذا كان  $\alpha + \beta < 1$  فإن سلسلة مربعات العائد  $R_t^2$  مستقرة.

2- نتائج التقدير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي بورصة كل من أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت  
يجوز الجدول التالي للخص نتائج التقدير كما يلي :

الجدول (18-06): نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج GARCH(1,1) للبيانات اليومية على مستوى القطاعات في بورصة كل من أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت

ARCH +GARCH	F-statistic	Adjus R2	Schwarz	Akaike	معادلة التباين Variance Equation					z-Stat	معامل بيتا	t-Statistic	الثابت	محفظة القطاع	
					z-Stat	GARCH(1)	z-Stat	ARCH(1)	z-Stat						
ABU DHABI SE سوق أبو ظبي للأوراق المالية															
0.980723	1676.822	0.837253	1.845621	1.825785	66.95346	0.891406	7.637208	0.089317	5.038364	0.010538	163.2774	0.883983	-6.795318	-0.125922	البنوك
0.882048	1137.879	0.777285	3.512190	3.492354	19.37828	0.632393	10.01500	0.249655	7.233097	0.309663	118.0302	1.413022	13.83286	0.516240	الطاقة
1.040924	270.3080	0.452574	4.066851	4.047016	20.21156	0.616307	10.66074	0.424617	5.995638	0.323555	82.33917	1.553341	13.13148	0.592440	العقارات
1.431500	219.4968	0.403304	2.876769	2.856933	13.51340	0.207675	29.69047	1.223825	18.51239	0.280247	189.3727	0.781267	-15.23058	-0.239123	الاتصالات
1.575411	213.1937	0.394453	4.430587	4.410751	5.732506	0.059139	19.99996	1.516272	20.38043	1.912166	83.24200	0.884128	-9.949485	-0.440278	استهلاك
0.996441	106.2554	0.244209	2.183439	2.163604	402.1509	0.974350	9.862154	0.022091	6.705784	0.001735	36.68139	0.214626	-60.33067	-1.142620	التأمينات
0.993414	41.46526	0.110496	4.113207	4.093371	73.41797	0.872770	12.13525	0.120644	4.341933	0.074681	25.58447	0.415808	-17.68943	-0.858079	الخدمات
1.127692	4.919514	0.011889	3.595675	3.575839	14.44632	0.286252	20.41859	0.841440	10.77908	0.513731	51.79523	0.581806	-19.13608	-0.691160	الصناعة
BAHRAIN SE سوق البحرين للأوراق المالية															
0.995987	3343.065	0.911187	-0.476582	-0.496418	143.3441	0.934957	9.116203	0.061030	6.328688	0.000300	202.8956	1.094909	14.24559	0.140505	العقارى
0.937076	471.2319	0.590757	2.196018	2.176182	33.86790	0.790316	8.540962	0.146760	5.898715	0.042527	99.18630	1.422203	23.69254	0.638874	البنوك
0.694395	224.9756	0.407432	1.968132	1.948296	8.834568	0.597858	4.569293	0.096537	5.685995	0.130579	61.47983	0.866205	-7.356268	-0.219836	الاستثمارات
0.917169	58.87354	0.150860	2.227980	2.208144	52.79236	0.701171	15.27382	0.215998	14.14411	0.071735	22.53664	0.448148	-21.92521	-0.801694	الخدمات
1.348856	6.132242	0.015511	1.756453	1.736617	27.84165	0.468960	10.14385	0.879896	26.70134	0.098950	16.92381	0.122997	-65.55153	-1.268259	الصناعى
0.861514	1.236703	0.000726	2.089121	2.069285	30.41406	0.782067	7.142562	0.079447	7.632483	0.068984	1.863475	0.057179	-28.08312	-1.333426	التأمين
DUBAI FIN MKT سوق دبي المالي															
0.958467	1506.625	0.822128	2.783721	2.763885	31.84589	0.761375	8.459681	0.197092	6.174956	0.068596	116.8049	1.171383	7.248640	0.225790	الاستثمار المالى
0.980647	972.5507	0.748902	2.076537	2.056701	94.88111	0.947205	5.150099	0.033442	4.381639	0.009396	72.27812	0.654820	-22.08681	-0.485576	البنوك
1.001092	711.0754	0.685517	2.970963	2.951127	71.99126	0.805326	13.43444	0.195766	5.832758	0.027560	149.7361	1.485626	29.01606	0.743554	العقارات
0.986744	475.3559	0.592866	4.036979	4.017143	73.87324	0.838542	10.53390	0.148202	7.645749	0.130975	60.96843	1.206482	5.961912	0.282105	الخدمات
0.983844	310.1527	0.486929	3.878509	3.858673	63.29721	0.850411	9.005143	0.133433	6.178510	0.102273	45.23518	0.833629	-5.515619	-0.286789	الاتصالات
EGYPT CAPITAL MARKET البورصة المصرية															
1.004032	180.3693	0.478804	3.822935	3.793128	148.3710	0.928343	10.05453	0.075689	2.920984	0.015401	76.05212	1.014681	-2.719193	-0.146482	خدمات
2.797343	19.12268	0.084934	4.187152	4.157345	33.04863	0.255874	23.87039	2.541469	12.91632	0.362583	73.07892	0.494231	-18.84873	-0.513894	تجارة الجملة والتجزئة
1.022651	9.233891	0.024654	5.105033	5.085197	826.2953	0.939570	22.19165	0.083081	35.52033	0.061471	15.59100	0.488237	-8.928594	-0.856561	تعديين
0.397497	0.490759	0.001509	6.693199	6.673363	1.933494	0.271687	3.594753	0.125810	5.165576	43.07998	0.764579	0.227891	-0.626060	-0.843522	بناء
KUWAIT SE بورصة الكويت															
0.999564	285.5112	0.466212	1.402804	1.382968	84.81248	0.806367	16.71656	0.193197	6.767682	0.008653	72.03886	0.392348	-60.23190	-0.848066	الشركات الكويتية
0.197494	10.21955	0.027524	5.885734	5.865898	-1.241033	-0.005981	3.085116	0.203475	93.30873	26.24948	3.980914	0.798082	-0.756655	-0.467565	البنوك
0.779189	5.817502	0.014573	5.433873	5.414037	26.07430	0.601370	5.710650	0.177819	17.55169	4.648099	6.646237	0.515329	-3.417064	-0.934213	الاستثمار المالى
0.951149	5.761551	0.014407	5.739234	5.719398	23.12638	0.624395	4.207663	0.326754	14.88094	5.634720	8.295199	0.490845	-2.702073	-0.641950	الصناعى
0.988346	2.744611	0.003865	7.369127	7.349291	20.83295	0.602295	4.089508	0.386051	13.05468	30.37274	-0.667084	-0.106302	-1.198255	-1.140501	تأمينات
0.978142	2.056814	0.003234	6.949001	6.929165	23.09232	0.618232	4.168230	0.359910	12.93457	18.03305	8.732440	0.628419	-1.539934	-0.986118	خدمات
0.912127	1.664771	0.002037	6.808928	6.789092	22.03901	0.628232	4.227484	0.283895	12.89650	17.86328	3.993495	0.491828	-1.499810	-0.962070	شركات كويتية
0.789727	0.515181	0.001584	6.836293	6.816457	17.85011	0.552007	4.039569	0.237720	14.54629	22.77612	0.736863	0.308310	-0.972261	-0.905010	العقار
1.023034	0.000813	0.001288	7.271112	7.251276	23.27887	0.617402	4.207939	0.405632	13.83121	24.91850	2.171686	0.148716	-2.040158	-0.656095	الأغذية

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

### 3- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بورصة أبو ظبي

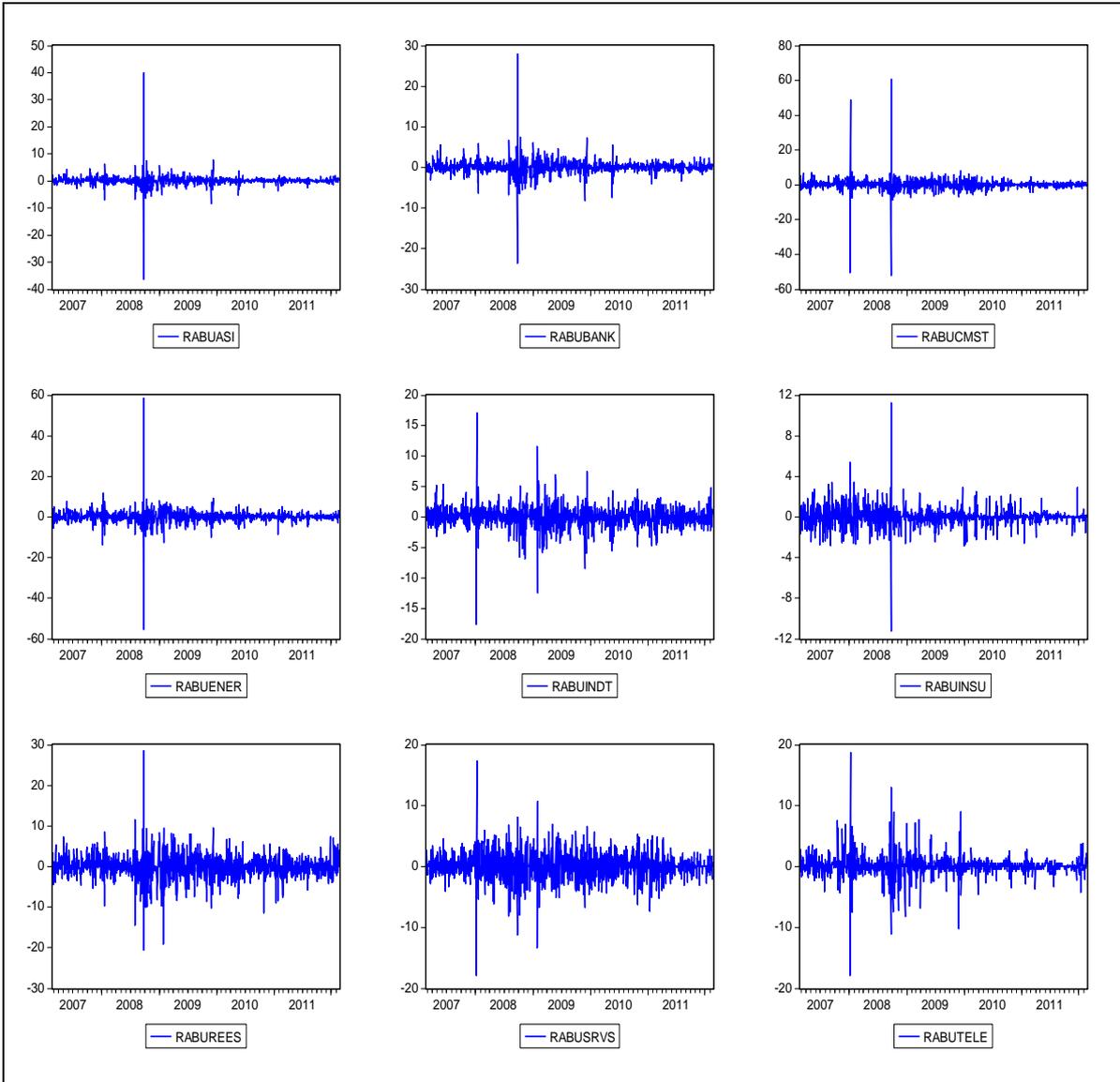
تبعاً لما هو وارد في الجدول ( 18-06)، فإن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشروط بعدم تجانس التباين مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة، على مستوى سوق أبو ظبي بالنسبة لكل القطاعات دون استثناء، أما على مستوى سوق البحرين، دبي، مصر فهناك قطاع واحد مرفوض على مستوى كل سوق وهم على الترتيب : التأمين، التأمين، البناء؛ ويمكن إرجاع عدم قبول النموذج على مستوى هذه القطاعات إلى عدة عوامل من بينها أن هذه القطاعات تتصف بطابع حكومي إلى درجة كبيرة أو حتى التدخل الحكومي؛ فقطاع التأمين عادة ما يكون قليل المخاطرة كونه يتسم بصفة الإلزامية، أما قطاع البناء في مصر لم يشهد تطورات كبيرة بسبب الأحداث والأزمة السياسية.

أما على مستوى باقي القطاعات في بورصة كل من أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر فهو مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة، ومن ثمة يمكننا القول أن نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين سوف يسمح بتحسين نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الخطي والبسيط، وذلك من خلال حل مشكل عدم تجانس التباين الذي تتصف به جل النتائج الخاصة بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وأن هناك علاقة طردية بين العائد والمخاطرة. وللوقوف على المساهمة الفعلية لهذا النتائج نود تحليل أداء النموذج على مستوى كل سوق على حدة، ونستهل ذلك بسوق أبو ظبي؛

بلغت قيمة التباين في المدى الطويل أقصاها على مستوى قطاع الاستهلاك أو السلع الاستهلاكية بقيمة 1.91، أما أدناها فكان في قطاع التأمين حيث بلغ 0.001، كما نلاحظ أن معامل ARCH كان أكبر من معامل GARCH وهذا دليل على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيراً من المعلومات القديمة؛ مما يعني أن المتعاملين في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة. وبما أن مجموع معاملي ARCH و GARCH أكبر من الواحد فهذا دليل على استمرارية صدمات التذبذبات Persistence of Volatility shocks في قطاع الاستهلاك بسوق أبو ظبي، بل حتى في كل من : قطاع العقار، قطاع الاتصالات و قطاع الصناعة، بل كامل القطاعات كان معامل استمرارية الصدمة قريب من الواحد عدا قطاع الطاقة الذي سجل معامل بقيمة 0.882 وهذا مؤشر على أن التذبذب ينخفض يوميا ب0.882 أي بعد شهر ونصف الشهر يصل التذبذب إلى 0.0035 (0.882<sup>45</sup>) أي الصدمة تصل إلى نصف العمر بعد ثلاثة أسابيع، أما باقي القطاعات فالصدمة تؤول إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب التعامل مع نوع خاص من هذه النماذج ألا وهو نموذج GARCH الآسي E-GARCH وغير الخطي وهو ما سوف تناقشه لاحقاً.

يعني قبول النموذج الشرطي إحصائياً وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة أن سوق أبو ظبي استطاع توليد أثر لعلاوة المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في تأثروا عملياً بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات سوق الأسهم. ولإبراز التذبذبات القطاعية نعرض الشكل الموالي :

الشكل (11-06) : تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة أبوظبي خلال فترة الدراسة

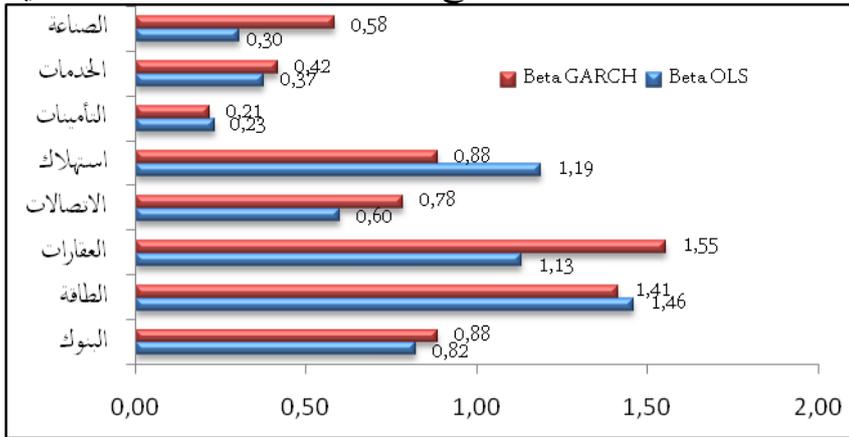


المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبين الشكل (11-06) أن التقلبات تتركز في فترات معينة حيث يكون التباين كبيرا، تُعرف هذه الفترات لدى المحللين الماليين بفترات الهيجان (wild) وتشبه صورة قرن الثور، ويعقبها فترات أقل تقلبا، وفترات الركود أو السبات (calm) التي تأخذ صورة الدب؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يعقبها تغيرات أخرى مقابله لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكدس التقلبات في فترات معينة.

تتطلب عملية المفاضلة بين النموذج الشرطي والنموذج التقليدي مقارنة أهم المؤشرات، والتي نستعملها بالمعامل بيتا، وهو ما يبينه الشكل التالي :

الشكل (12-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصة أبو ظبي

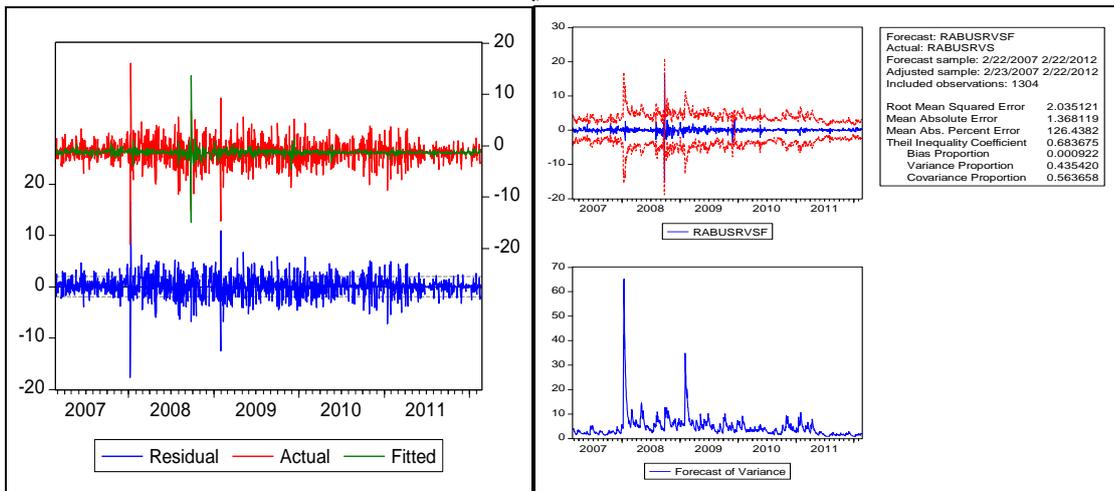


المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اختلف المعامل بيتا معنويا عن الصفر على مستوى كامل القطاعات بسوق أبو ظبي، وكان قطاعي الطاقة والعقارات هما القطاعين الهجوميين، حيث فاق المعامل بيتا 1.55، 1.71 على التوالي؛ كما يبرز من خلال الشكل رقم (12-06) وجود اختلاف بين المعامل بيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي، وبيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشروط بعدم تجانس التباين، وهذا الاختلاف يظهر بصورة كبيرة في كل من قطاع الاستهلاك، قطاع الصناعة و قطاع العقارات، وبالتالي يمكن القول أن نموذج الانحدار الخطي المشروط بعدم تجانس التباين صحح المعامل بيتا للقطاع العقاري خاصة والذي عرف مخاطر كبيرة خلال فترة الدراسة أقل من تلك التي عرفها قطاع الاستهلاك، وهو ما يبرزه كذلك معامل التحديد.

يعتبر نموذج CAPM-GARCH(1.1) أفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما على مستوى النموذج الشرطي خاصة على مستوى قطاع الخدمات الذي كان الفرق به كبير، ولإبراز أداء النموذج الشرطي على مستوى هذا القطاع نعرض الشكل التالي :

الشكل(13-06) : النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نمذجي CAPM و CAPM-GARCH(1.1) ببورصة أبو ظبي



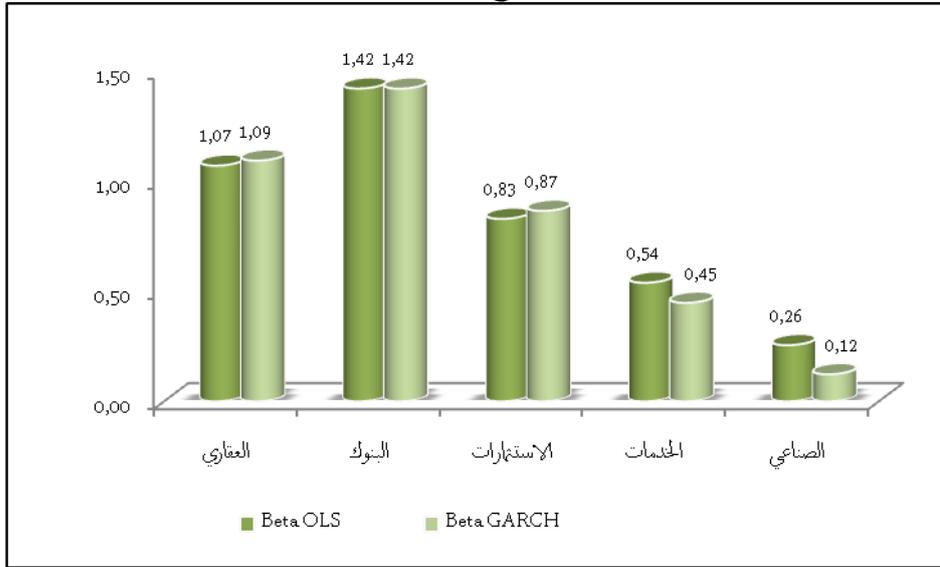
المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يبرز الشكل قدرة النموذج الشرطي على احتواء الصدمات، والتي لم يتوقعها النموذج الخطي الذي تميز ببواقى كبيرة وذات تباين متغير في الزمن.

#### 4- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) ببورصة البحرين

تقاربت القدرة التفسيرية لنموذجي CAPM و CAPM-GARCH(1.1) على مستوى جميع القطاعات ببورصة البحرين، كما أن المعامل بيتا اختلف معنويًا عن الصفر على مستوى كامل القطاعات بسوق أبو ظبي، وكان قطاعي البنوك والعقارات هما القطاعين الهجوميين، حيث فاق المعامل بيتا 1.42، 1.09 على التوالي للنموذج الشرطي؛ كما يبرز من خلال الشكل (14-06) وجود اختلاف بين المعامل بيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي، وبيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشروط بعدم تجانس التباين، وهذا الاختلاف يظهر بصورة كبيرة في كل من قطاعي الخدمات والصناعي؛

الشكل(14-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصة البحرين



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يمكن القول أن نموذج الانحدار الخطي المشروط بعدم تجانس التباين صحح المعامل بيتا للقطاع، وهو ما يبرزه كذلك معامل التحديد.

كما يعتبر نموذج CAPM-GARCH(1.1) هو الأفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما على مستوى النموذج الشرطي خاصة على مستوى قطاع الخدمات الذي كان الفرق به كبير.

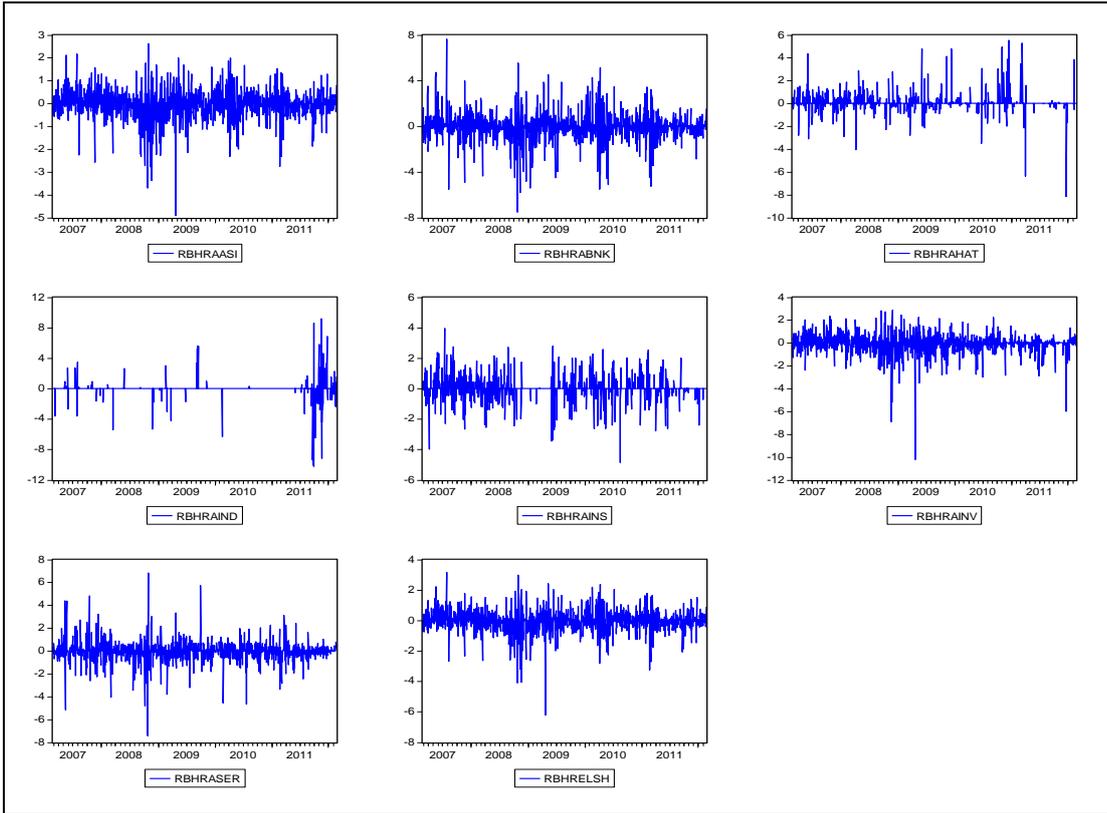
بلغت قيمة التباين في المدى الطويل أدناها على مستوى القطاع العقاري بقيمة 0.0003 وهي قيمة تكون معدومة مما يعني لا وجود للتباين الثابت، أما أقصاها فكان في قطاع الاستثمار حيث بلغت قيمة التباين على المدى الطويل 0.130،

قل معامل ARCH عن معامل GARCH وهذا دليل على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيرا من المعلومات التاريخية؛ مما يعني أن المتعاملين في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما

تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة على مستوى جميع القطاعات ببورصة البحرين عدا القطاع الصناعي الذي سجل أثر أقل للمعلومات الحديثة عن المعلومات التاريخية. قارب مجموع معاملي ARCH و GARCH الواحد فهذا دليل على استمرارية صدمات التذبذبات في قطاع كل من العقاري، البنوك، الخدمات والصناعي، عدا قطاع الاستثمار الذي سجل معامل بقيمة 0.694 وهذا مؤشر على أن التذبذب ينخفض يومياً ب 0.694 أي بعد 15 يوماً الشهر يصل التذبذب إلى 0.0041 (0.694<sup>15</sup>) أي الصدمة تصل إلى نصف العمر بعد أسبوع، أما باقي القطاعات فالصدمة تؤول إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب التعامل مع نوع خاص من هذه النماذج وهو نموذج GARCH الأسّي EGARCH وغير الخطي .

يدل وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة أن سوق البحرين استطاع توليد أثر لعلو المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في تأثروا عملياً بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات سوق الأسهم. ولإبراز التذبذبات المقدره نعرض الشكل الموالي :

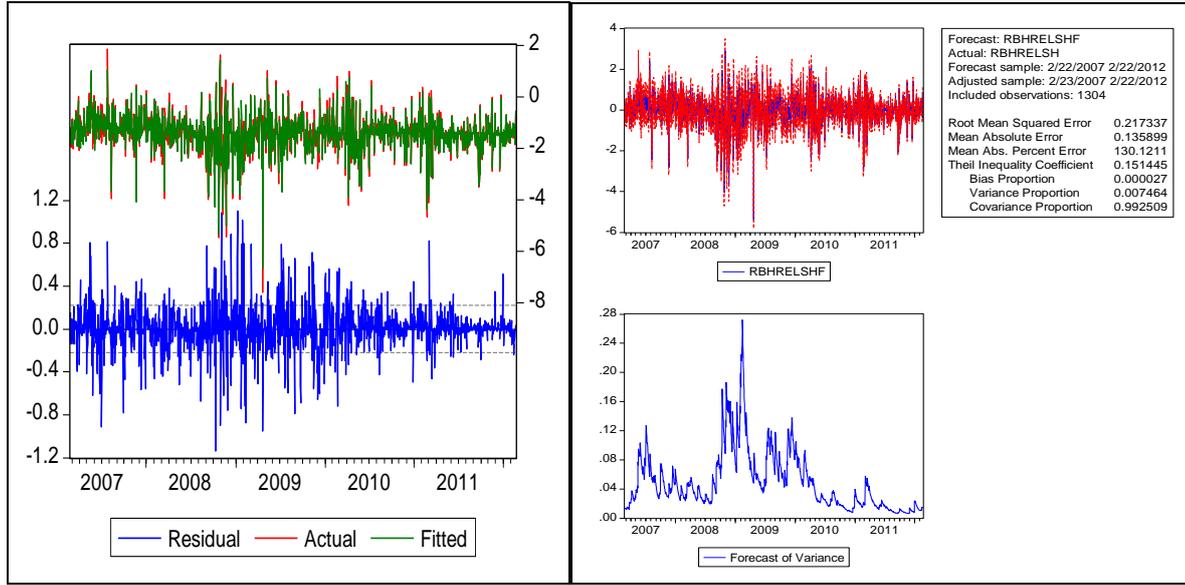
الشكل (06-15): تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة البحرين خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يظهر لنا من الشكل (06-15) أن هناك أربعة قطاعات ذات تذبذبات كبيرة ومتغيرة في الزمن وهي كل من : قطاع الخدمات، قطاع الاستثمار، القطاع البنكي وقطاع العقار، ولإبراز أهمية النموذج المقترح نعرض الشكل التالي :

الشكل (16-06) : النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نموذجي CAPM-GARCH(1.1) و CAPM ببورصة البحرين



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يظهر الشكل (16-06) في الجانب الأيمن البواقي خارج مجال الثقة وبها تباين متغير عبر الزمن، وهو ما يقضي عليه نموذج الشرطي، الذي يبرزه التباين المتوقع، حيث استطاع النموذج نمذجة التباين عبر الزمن، وهو ما أشارت إليه إحصائيتي أكايك وشوارز التي كانت في النموذج الشرطي أقل من النموذج العادي.

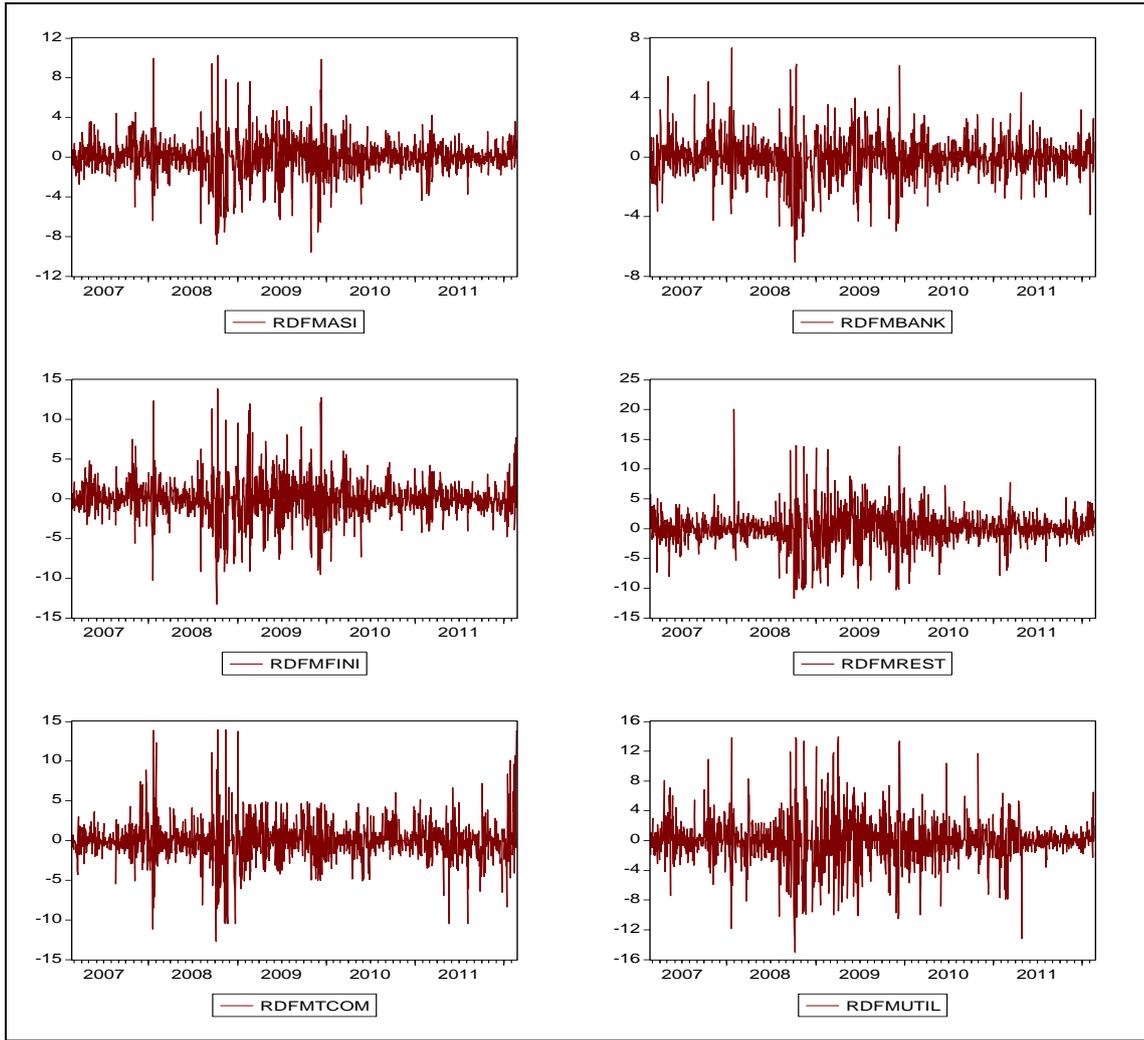
#### 5- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) ببورصة دبي

تشير إحصائية فيشر الواردة في الجدول ( 18-06) إلى قبول النموذج الشرطي على جميع قطاعات سوق دبي المالي باستثناء قطاع التأمين؛ وهو ما يثبت وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة، كما أن سوق دبي المالي استطاع توليد أثر لعلامة المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في تأثروا عمليا بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات سوق الأسهم.

تجاوز معامل GARCH معامل ARCH على مستوى كامل القطاعات في سوق دبي المالي؛ وهذا مؤشر على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيرا من المعلومات التاريخية؛ والمتعاملون في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة على مستوى جميع القطاعات، ويمكن تفسير هذا لانفتاح سوق دبي على العالم أكثر من غيره وتأثره المباشر بأي تغيير حديث.

لإبراز هذه التذبذبات وتطورها عبر الزمن نعرض الشكل الموالي :

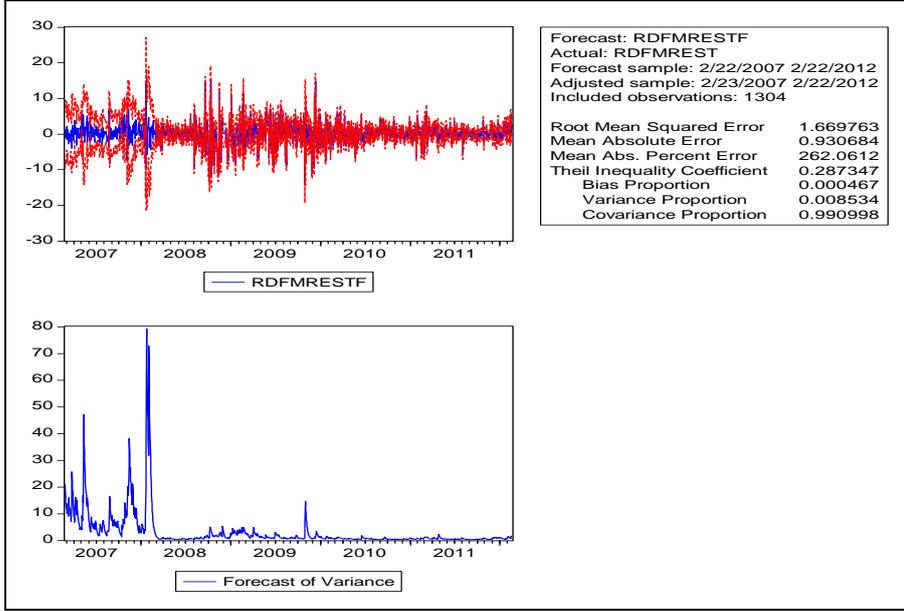
الشكل (06-17) : تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق ببورصة دبي خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

قارب مجموع معاملي ARCH و GARCH الواحد مما يوحي باستمروية صدمات التذبذبات في كامل القطاعات بسوق دبي المالي والصدمة تؤول إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب التعامل مع نوع خاص من هذه النماذج وهو نموذج GARCH الأسّي EGARCH وغير الخطي . في حين سجل القطاع العقاري مؤشر صدمة أكبر من بقية القطاعات وهو دليل قدرة النموذج على نمذجة التذبذبات باعتباره قطاع شهد هزات عنيفة نتيجة الأزمة العالمية التي انطلقت من الرهن العقاري. وبخصوص هذه النقطة نعرض الشكل التالي الذي بين التباين المتوقع للقطاع العقاري خلال الفترة المدروسة :

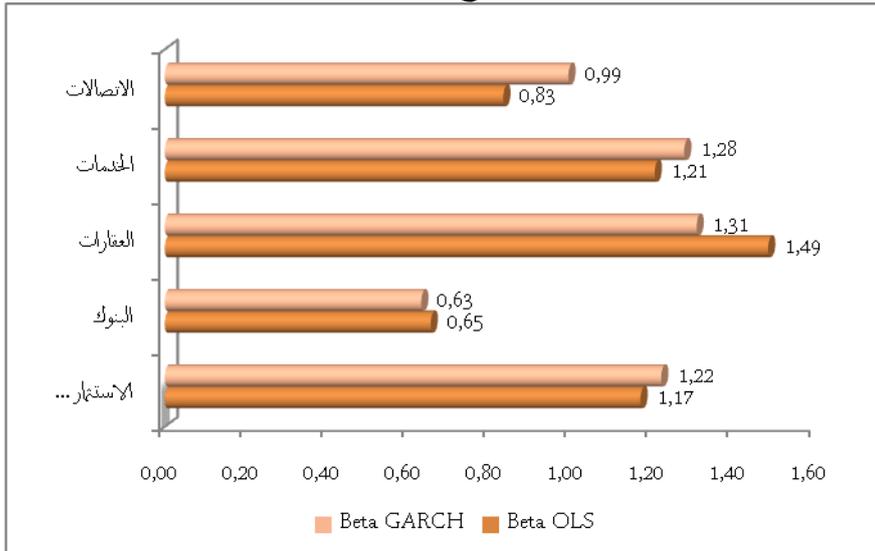
الشكل (18-06) : التباين المتوقع للقطاع العقاري خلال الفترة المدروسة بسوق دبي المالي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح من الشكل ( 18-06 ) أن التقلبات تتركز في فترات معينة حيث يكون التباين كبيرا وذلك قبل سنة 2008 التي كانت بداية الأزمة، نسمي هذه الفترات بفترات الهيجان (wild) وتشبه صورة قرن الثور، ويعقبها فترات أقل تقلبا، وفترات الركود أو السبات (calm) التي تأخذ صورة الدب بعد سنة 2008؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يعقبها تغيرات أخرى مقابلة لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكدس التقلبات في فترات معينة. هذه النتيجة كذلك يبرزها التباين في الأجل الطويل الذي بلغ أقصاه بقيمة 0.13 بقطاع الخدمات وقيمة قليلة جدا لبقية القطاعات.

الشكل(19-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات بسوق دبي المالي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

عدّل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي المعامل بيتا لكل قطاع؛ فهناك قطاعات تم رفع المعامل بيتا، في حين توجد قطاعتين تراجع بها المعامل البنوك والعقارات، ويمكن تفسير ذلك للتقلبات العنيفة التي حدثت في كل قطاع الاتصالات والخدمات والاستثمار المالي، كما أن اقتصاد الإمارات به قطاع خدي معتبر وذو أهمية، وبالرجوع للشكل رقم (18-06) تبدو الصدمات أكثر .

يمكن القول أن نموذج CAPM-GARCH(1.1) المقبول أفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما على مستوى النموذج الشرطي وعلى مستوى جميع القطاعات بسوق دبي المالي.

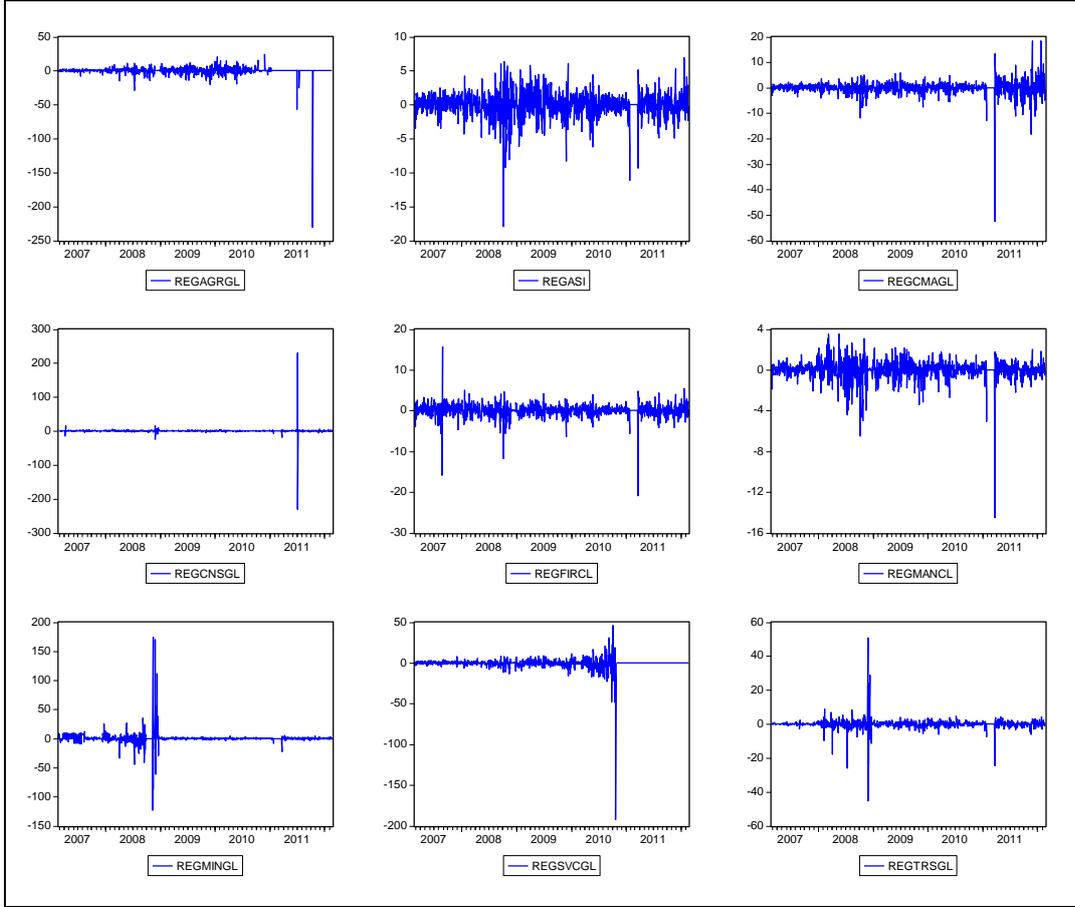
## 6- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة المصرية

تدل إحصائية فيشر في الجدول ( 18-06) على قبول النموذج الشرطي على مستوى أربعة قطاعات بالبورصة المصرية ممثلة في كل من القطاع المالي العقاري، قطاع الخدمات، قطاع تجارة الجملة والتجزئة وقطاع التعدين، وذلك بقدرة تفسيرية متوسطة نوعا ما للقطاعتين الأوليين ومدتهورة للقطاعتين الأخيرين؛ يدل قبول النموذج الشرطي على وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة ، كما أن البورصة المصرية استطاعت توليد أثر لعلاوة المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون تأثروا عمليا بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات سوق الأسهم.

تجاوز معامل GARCH معامل ARCH على مستوى قطاعي الخدمات والتعدين بالبورصة المصرية، وفاق مجموعهما الواحد؛ وهذا مؤشر على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيرا من المعلومات التاريخية؛ والمتعاملون في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة على مستوى جميع القطاعات، إضافة على استمرارية الصدمات في هذين القطاعين إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب الاعتماد على النموذج الشرطي غير الخطي والأسّي.

سجل قطاع تجارة الجملة والتجزئة قيمة شاذة لمعامل استمرارية الصدمة حيث فاق 2 ؛ ويمكن تفسير ذلك بالفوضى التي اجتاحت مصر وما نجم عنها من انقطاع وتوقف العديد من الأنشطة التي انعكست على البورصة، كما بلغ معامل استمرارية الصدمة أدناه بالقطاع المالي العقاري بقيمة 0.541 وهذا مؤشر على أن التذبذب ينخفض يوميا ب0.541 أي بعد 15 يوما الشهر يصل التذبذب إلى 0.0021 (0.541<sup>10</sup>) أي الصدمة تصل إلى نصف العمر بعد حوالي أسبوع، أما باقي القطاعات فالصدمة تؤول إلى ما لا نهاية. ولإبراز التذبذبات وتطورها عبر الزمن لقطاعات البورصة المصرية نعرض الشكل الموالي رقم (20-06).

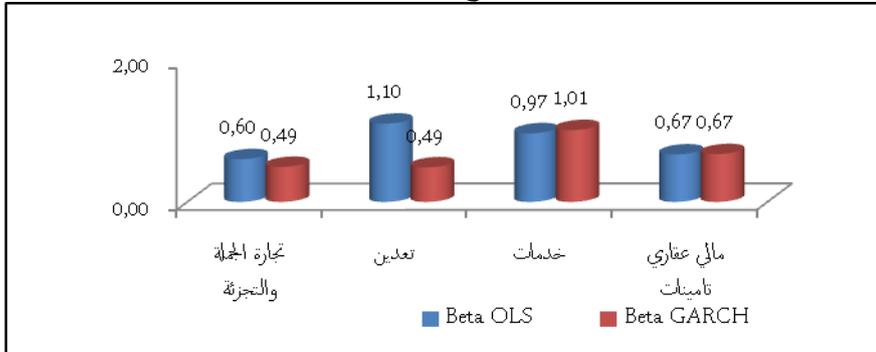
الشكل (20-06) : تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بالبورصة المصرية خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

نلاحظ من الشكل ( 20-06 ) أثر الأزمة السياسية على البورصة المصرية، والتي توقفت لعدة أيام في نهاية سنة 2010 وبداية سنة 2011، الأمر الذي يجعل البحث عن نماذج متطورة أكثر لمعالجة هذا الإشكال ويقلل من أهمية النتائج المتوصل إليها، وعلى الرغم من ذلك كان النموذج الشرطي أحسن أداء من النموذج الخطي البسيط، حيث عدّل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي المعامل بيتا لقطاع التعدين فقط، لتبقى بيتا الشرطية مقاربة جدا للعادية وهو ما يبينه الشكل التالي :

الشكل(21-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات بالبورصة المصرية



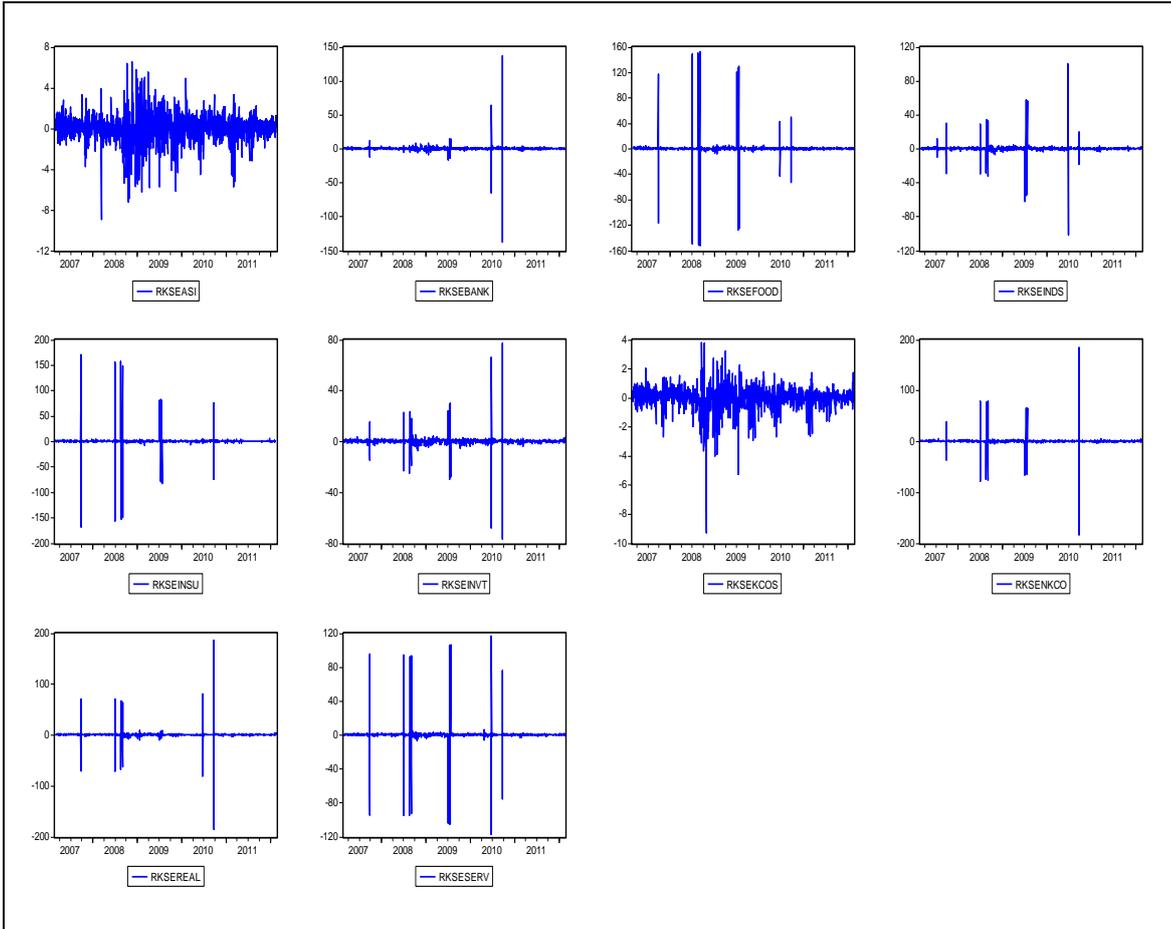
المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يمكن القول أن نموذج CAPM-GARCH(1.1) المقبول أفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمها على مستوى النموذج الشرطي.

### 7- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة الكويتية

تشابهت البورصة الكويتية مع سابقتها المصرية من حيث الصدمات والقيم المتطرفة في عوائد كل القطاعات عدا قطاع الشركات الكويتية الذي بلغ به التقلب أدناه 10 وأقصاه 4، في حين توجد قطاعات ذات انهيار قد يخل بالنتائج، وهو ما يبرزه الشكل التالي :

الشكل (22-06) : تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بالبورصة الكويتية خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة .

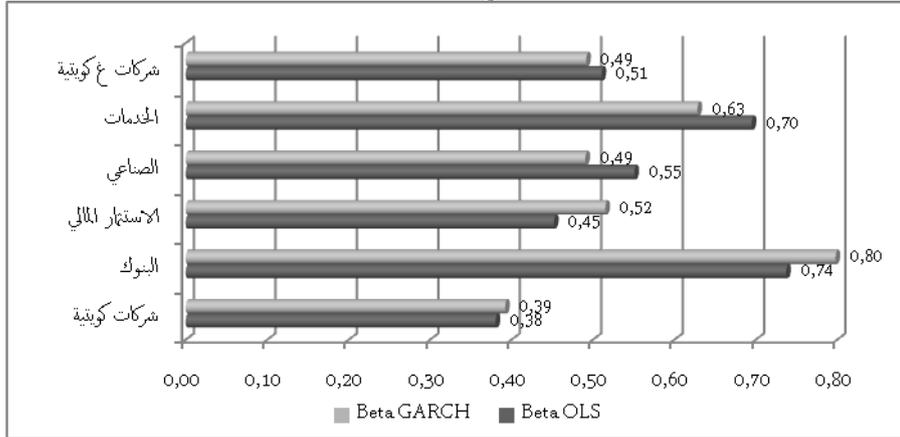
تشير إحصائية فيشر الواردة في الجدول ( 22-06) إلى قبول النموذج الشرطي على مستوى كل من : قطاع

الشركات الكويتية، قطاع البنوك، قطاع الاستثمار المالي، القطاع الصناعي، قطاع الخدمات وقطاع الشركات غير الكويتية؛ وهو مؤشر على وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة على مستوى هذه القطاعات بالبورصة الكويتية؛ وبالتالي استطاعت هذه الأخيرة توليد أثر لعلاوة المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في تأثروا عمليا بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات الأسهم في بورصة الكويت.

افردت بورصة الكويت بعدم معنوية معامل GARCH بالرغم من تسجيله إشارة سالبة، كما تجاوز معامل ARCH معامل GARCH على مستوى كامل القطاعات التي كان النموذج بها مقبولا؛ وهذا مؤشر على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيرا من المعلومات التاريخية؛ والمتعاملون في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة على مستوى جميع القطاعات المقبولة، ويمكن تفسير هذا للأزمات السياسية التي شهدتها الكويت ناهيك عن الأزمة المالية والربيع العربي.

طوّر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي نتائج التقدير مقارنة بالنموذج العادي، سواء من حيث القدرة التفسيرية أو المعامل بيتا، وتم تعديل هذا الأخير لكل قطاع؛ فهناك قطاعات تم رفع المعامل بيتا، في حين توجد قطاعات تراجع بها المعامل، وهو ما يعرضه الشكل الآتي :

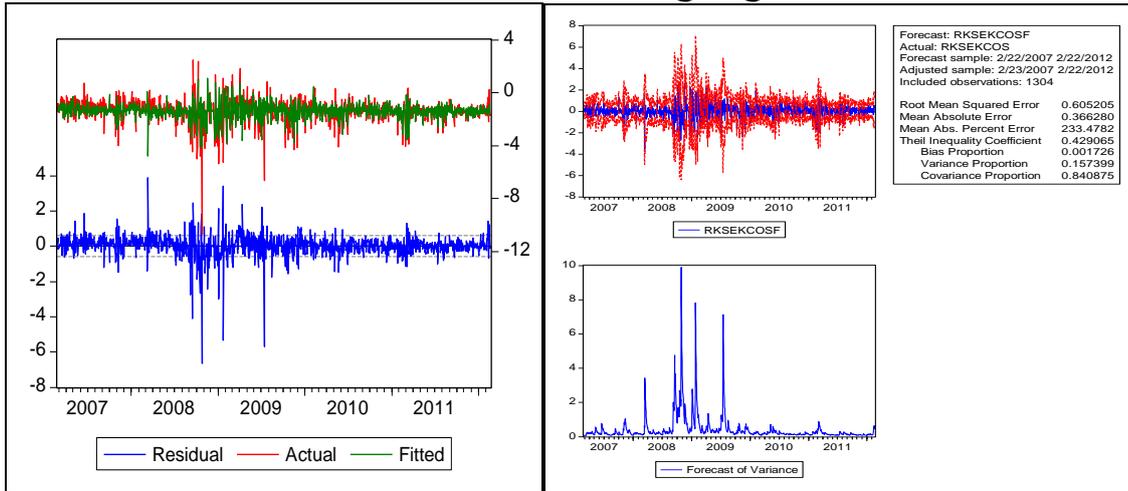
الشكل (06-23) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات بالبورصة الكويتية



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

رفع النموذج الشرطي المعامل بيتا في قطاعي الاستثمار المالي والبنوك من 0.45 إلى 0.52، ومن 0.74 إلى 0.80 للقطاعين على التوالي، ويمكن تفسير ذلك أن القطاعات المالية والبنكية شهدت تذبذبا كبيرا خاصة خلال فترة الأزمة المالية. كما خفض النموذج الشرطي المعامل بيتا لكل من قطاعي الخدمات والصناعي والذين يعتبروا أقل مخاطرة نوعا ما؛ في الأخير يمكن القول أن نموذج CAPM-GARCH(1.1) المقبول أفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما على مستوى النموذج الشرطي وعلى مستوى قطاعات البورصة الكويتية، ولتوضيح ذلك اخترنا عرض التباين المتوقع لقطاع الشركات الكويتية وفق نموذج CAPM-GARCH(1.1) في الشكل التالي :

الشكل (24-06): التباين المتوقع لقطاع الشركات الكويتية خلال الفترة المدروسة بالبورصة الكويتية



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

لقد استطاع التباين المتوقع تمثيل فترة الأزمة المالية لسنة 2008، عكس النموذج التقليدي الذي لم يحويها.

المطلب الثالث: تقدير نموذج CAPM-GARCH(1.1) ببورصة كل من المغرب، مسقط، قطر والسعودية

نهدف من هذا المطلب إلى عرض وتحليل نتائج التقدير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي وذلك على مستوى القطاعات التي بها أثر في أربع بورصات عربية على مستوى البيانات اليومية، ونستهل ذلك بعرض نتائج التقدير الواردة في الجدول الموالي:

.....الفصل السادس : اقتراح نموذج لقياس تكلفة رأس المال في البورصات العربية

الجدول (19-06) : نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج GARCH(1.1) للبيانات اليومية على مستوى القطاعات في بورصة كل من المغرب، مسقط، السوذة والسعودية

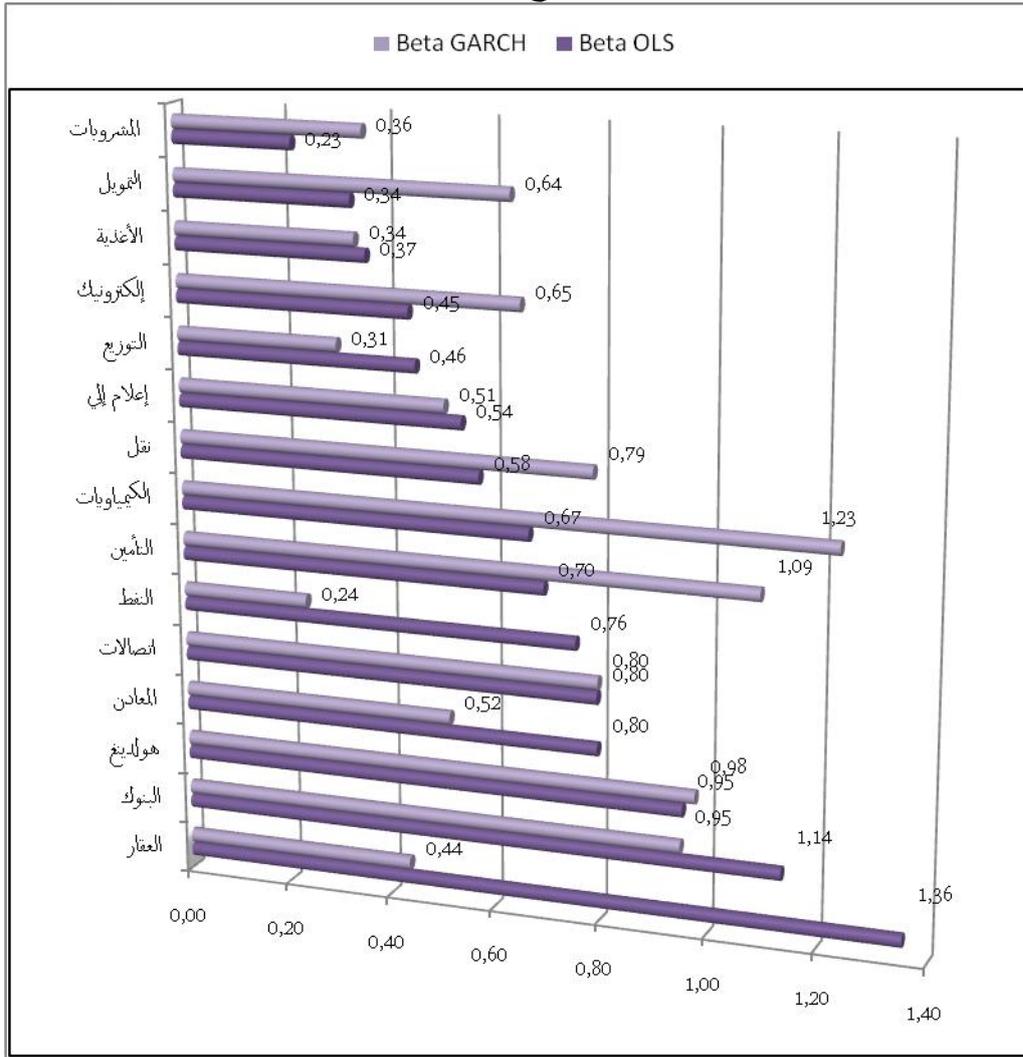
ARCH +GARCH	F-stat	Adjus R <sup>2</sup>	Schwarz	Akaike	معادلة التباين					z-Stat	معامل بيتا	t-Statistic	الثابت	مخضطة القطاع	
					Variance Equation										
					z-Stat	GARCH(1)	z-Stat	ARCH(1)	z-Stat	الثابت					
MOROCCO SE															
البورصة المغربية															
0.967124	829.0859	0.717681	1.809669	1.789833	59.98450	0.894707	7.493266	0.072417	3.430004	0.012254	75.99120	1.091965	5.097566	0.131203	البوك
0.925083	494.0699	0.602171	2.613485	2.593649	25.86420	0.734545	7.930519	0.190538	5.613061	0.075968	66.78736	1.231910	8.155311	0.288877	المعار
0.952061	306.6449	0.484079	2.578087	2.558251	34.43004	0.876000	5.232481	0.076061	3.159812	0.039274	43.95517	0.950941	-2.282575	-0.086906	البناء
0.625705	202.8749	0.382611	2.498913	2.479077	6.027071	0.446125	6.355547	0.179580	7.128920	0.285242	45.60501	0.797250	-7.521168	-0.278231	اتصالات
0.611618	141.7059	0.301649	3.222636	3.202801	6.566582	0.305672	8.011157	0.305946	13.06358	0.665194	37.56222	0.977597	-1.075175	-0.045798	الولدانية
0.878416	85.13982	0.205274	3.228694	3.208858	18.02318	0.704096	6.838869	0.174320	5.381171	0.198203	20.58756	0.654373	-10.14603	-0.527361	الطاقة
0.690921	78.21521	0.191618	3.192613	3.172777	7.150166	0.557721	6.016943	0.133200	4.713686	0.445916	20.29855	0.636381	-9.246888	-0.510617	التأمين
0.884554	69.91534	0.174617	3.525389	3.505553	20.12755	0.707320	6.847514	0.177234	5.979139	0.261632	22.95639	0.787961	-3.770316	-0.227404	المعادن
0.698091	59.11887	0.151403	3.045544	3.025708	5.544928	0.597345	4.172772	0.100746	6.369130	0.369130	17.91661	0.511352	-14.51329	-0.764968	إعلام آلى
0.939853	46.87532	0.123445	3.474096	3.454260	34.41980	0.789523	7.618996	0.150330	4.999448	0.140246	13.13295	0.517172	-11.77931	-0.765451	الكيمياء
0.879433	34.58198	0.093457	3.171629	3.151793	27.83671	0.760759	7.083952	0.118674	7.238067	0.177923	14.63623	0.437576	-15.57699	-0.816696	التوزيع
0.947452	34.25033	0.092619	2.628832	2.608997	48.40788	0.887512	6.638811	0.059940	4.171816	0.044639	12.47104	0.308513	-23.36820	-0.974511	التحويل
0.285079	31.33553	0.085192	2.887917	2.868081	1.179738	0.140924	4.891211	0.144155	6.380139	0.751988	12.46514	0.344845	-18.12855	-0.892361	الأغذية
0.927565	22.72770	0.062530	3.957094	3.937258	36.56616	0.838043	7.220318	0.089522	4.653233	0.232640	8.338989	0.419081	-10.41442	-0.847953	نقل
0.791255	9.884294	0.026549	4.341133	4.321297	15.58686	0.650057	6.572989	0.141198	6.883007	0.984952	6.298877	0.361944	-9.753435	-0.927838	إلكترونيك
0.834509	5.097139	0.012421	3.650888	3.631052	25.29918	0.688076	8.534682	0.146433	10.03804	0.421847	6.407909	0.240849	-15.78066	-1.095032	المشروبات
0.975646	0.902115	0.002964	4.395499	4.374557	80.77673	0.874235	8.511963	0.101411	6.203841	0.153335	3.996512	0.229055	-12.61342	-1.237115	طباعة
0.274437	2.973319	-0.001153	6.684395	6.664559	1.053839	0.152570	3.622153	0.121867	5.821323	49.57194	0.129138	0.116755	-0.480917	-0.875665	صيداني
OMAN MSM															
سوق مسقط للأوراق المالية															
0.956436	1671.940	0.836855	1.791658	1.771822	37.57331	0.797937	9.994809	0.158499	5.239501	0.022071	83.1548	1.038167	2.274381	0.045433	بنوك واستثمار مالي
0.968579	1187.963	0.784658	1.577599	1.557763	44.05921	0.862790	6.632623	0.105789	4.411543	0.010789	143.59035	0.790302	-14.76549	-0.294330	خدمات وتأمين
0.998048	935.6735	0.741555	1.998303	1.978467	173.6305	0.952090	8.276013	0.045958	2.413509	0.001305	77.77076	0.965232	-2.812178	-0.065362	صناعة
QATAR FM															
البورصة القطرية															
1.000026	3636.810	0.917772	1.059683	1.039847	250.6440	0.953201	10.09165	0.046825	2.946555	0.000266	162.3345	1.022525	3.537473	0.044592	تمويل
1.001415	2417.853	0.881226	1.569785	1.549949	200.7359	0.945567	9.598064	0.055848	2.162372	0.000496	133.0182	1.014797	2.579402	0.040695	بنوك/استثمار رائد
1.001328	2414.741	0.881091	1.572674	1.552838	202.2117	0.945783	9.639808	0.055545	2.221758	0.000507	132.9457	1.014843	2.573056	0.040687	بنوك/استثمار رائد
1.001450	2323.699	0.877003	1.602329	1.582493	195.6066	0.945365	9.455156	0.056085	2.180323	0.000494	131.0745	1.017548	2.763815	0.044397	بنوك رائدة
SAUDI TADAWUL															
سوق الأسهم السعودي															
0.971863	1380.492	0.813743	1.913564	1.893224	69.27049	0.871267	9.495731	0.100596	7.340094	0.017504	138.9395	0.909615	-8.202177	-0.151988	بنوك وخدمات مالية
1.019486	1377.744	0.813441	2.334085	2.313744	199.3159	0.911970	19.85802	0.107516	2.689450	0.002701	116.5817	1.252616	17.03625	0.381809	بتروكيماويات
0.987978	906.5443	0.741463	2.611552	2.591212	91.96784	0.921176	8.558080	0.066802	3.756290	0.011529	92.83264	1.047867	3.452514	0.093293	صناعة
0.996134	866.3952	0.732055	2.728507	2.708219	154.7587	0.927807	9.702960	0.068327	4.609076	0.008127	90.64368	1.045651	0.551323	0.015776	بناء وتشبيد
0.870187	772.6418	0.707674	2.575386	2.555200	20.25984	0.658396	8.956296	0.211791	7.470503	0.120337	77.52934	0.864226	-5.841211	-0.153736	زراعة وتغذية
0.991882	734.9637	0.697211	2.496254	2.476068	120.2284	0.919055	8.709332	0.072827	5.408005	0.008230	106.8200	0.813135	-14.88366	-0.315560	عقار
0.971281	670.3612	0.679478	2.475626	2.455286	49.82053	0.814657	9.900476	0.156624	6.013690	0.031899	70.93012	0.793784	-11.48733	-0.305931	إعلام آلى واتصالات
0.953865	539.0993	0.627814	3.165699	3.145526	35.10288	0.769920	9.326742	0.183945	6.139607	0.092487	72.79293	0.987199	-1.774258	-0.062636	استثمار متعدد
0.984580	525.1987	0.622602	2.661509	2.641272	115.4477	0.917720	9.019336	0.066860	6.641301	0.014670	62.70659	0.735405	-12.25709	-0.359329	تجارة التجزئة
0.994173	462.5678	0.591513	3.172757	3.152510	152.5710	0.927460	10.37208	0.066713	5.058271	0.016227	62.31021	0.894255	-5.940013	-0.197429	نقل
0.957316	390.5501	0.550562	2.473716	2.453492	67.52106	0.823181	13.39914	0.134135	11.85122	0.043850	80.52344	0.672131	-19.40030	-0.452623	اسمنت
0.995855	291.8723	0.477723	3.678324	3.658100	138.7005	0.939834	8.042807	0.056021	3.661462	0.016047	55.48085	1.014275	-0.734048	-0.036891	تأمينات
0.982047	282.9648	0.469969	3.517397	3.497173	120.3594	0.937400	7.216777	0.044647	5.566115	0.038025	47.81246	0.831184	-6.569126	-0.304130	إعلام واشهار
0.887158	168.8113	0.346137	3.188777	3.168502	19.42932	0.610594	8.963176	0.276564	10.79940	0.250856	60.56516	0.590729	-16.96995	-0.561667	طاقة

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

## 1- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة المغربية

تقبل النموذج الشرطي CAPM-GARCH(1.1) إحصائياً على مستوى كل القطاعات بالبورصة المغربية عدا قطاعي الطباعة والصيدلة تبعاً لما جاء في الجدول ( 19-06 ) حسب إحصائية فيشر، كما اختلف المعامل بيتا معنوياً عن الصفر على مستوى كامل القطاعات المقبولة ببورصة الدار البيضاء، وكان قطاعي البنوك والعقارات هما القطاعين الهجوميين، حيث فاق المعامل بيتا 1.09، 1.23 على التوالي؛ كما يوجد اختلاف بين المعامل بيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي، وبيننا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشروط بعدم تجانس التباين، وهو ما يوضحه الشكل الموالي :

الشكل (06-25) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصة أبو ظبي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

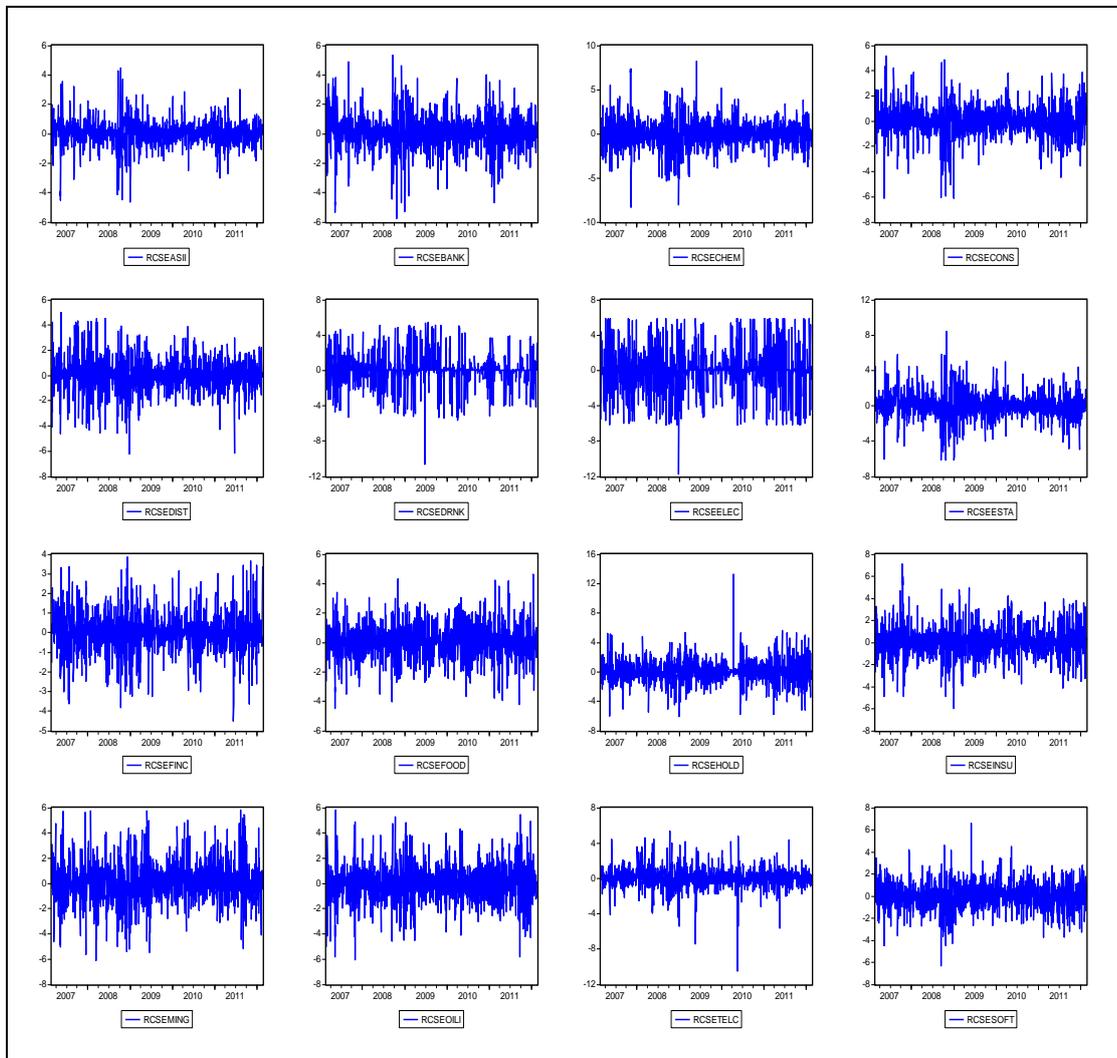
يظهر الاختلاف بصورة كبيرة بين المعامل بيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي، وبيننا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية المشروط بعدم تجانس التباين من خلال الشكل ( 25-06)؛ فهناك قطاعات تم تخفيض المعامل بيتا وتشمل كل من قطاع : التوزيع، إعلام آلي، النفط، المعادن، والبنوك والعقار وأقصى تراجع حدث بالقطاعين الأخيرين حيث انتقل بيتا من 1.14 إلى 0.95 و من 1.36 إلى 0.44 للقطاعي على التوالي.

أما القطاعات التي تم بها رفع المعامل بيتا وتشمل كل من قطاع : المشروبات، التمويل، إلكترونيك، نقل، والكيمياويات والتأمين، وهذين القطاعين الأخيرين كان بهما أكبر ارتفاع حيث انتقل بيتا من 0.67 إلى 1.12 ومن 0.70 إلى 1.09 على الترتيب؛ أي تحولها من قطاعات دفاعية في النموذج البسيط إلى هجومية في النموذج الشرطي. بقي المعامل بيتا شبه ثابت؛ وذلك في كل من قطاع : الاتصالات، الإعلام الآلي والأغذية؛ ويمكن إرجاع ذلك للاستقرار النسبي في هذه القطاعات.

نخلص من خلال قبول النموذج الشرطي إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة، كما أن البورصة المغربية استطاعت توليد أثر لعلاوة المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في البورصة تأثروا عمليا بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات سوق الأسهم. ولإبراز التذبذبات القطاعية نعرض الشكل الموالي.

الشكل (06-26) : تقلبات عوائد القطاعات المقبولة بالنموذج الشرطي ومؤشر السوق بالبورصة المغربية خلال

فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

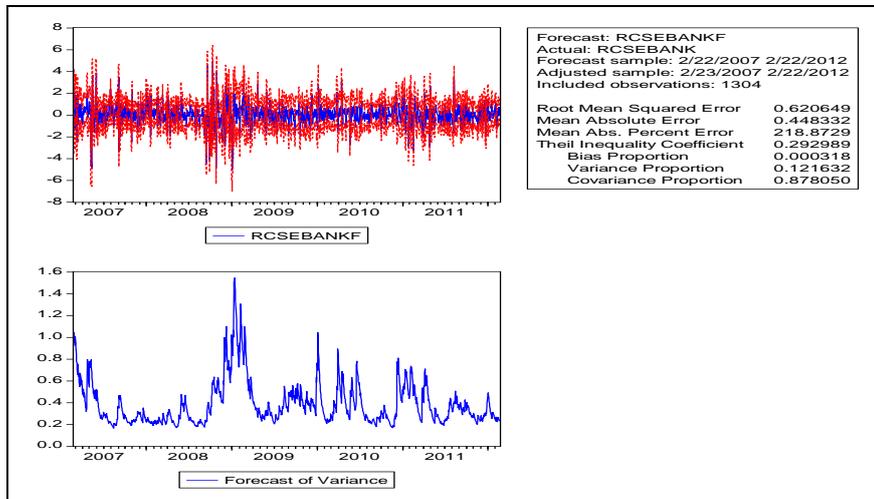
يبين الشكل (26-06) أن التقلبات تتركز في فترات معينة حيث يكون التباين كبيرا، تُعرف هذه الفترات لدى المحللين الماليين بفترات الهيجان (wild) وتشبه صورة قرن الثور، ويعقبها فترات أقل تقلبا، وفترات الركود أو السبات (calm) التي تأخذ صورة الدب؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يعقبها تغيرات أخرى مقابلة لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكدس التقلبات في فترات معينة.

بلغت قيمة التباين في المدى الطويل أقصاها على مستوى قطاع ي الإلكترونيك والأغذية بقيمة 0.984 و 0.751 على التوالي، أما أدناها فكان في قطاعي البنوك والتمويل حيث بلغ 0.012، 0.044 على التوالي، كما نلاحظ أن معامل ARCH كان أقل من معامل GARCH على مستوى جل القطاعات، وهذا دليل على أن المعلومات الحديثة أكثر تأثيرا من المعلومات القديمة؛ مما يعني أن المتعاملين في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الجديدة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة. لم يتجاوز مجموع معاملي ARCH و GARCH الواحد وهذا دليل على عدم استمرارية صدمات التذبذبات Persistence of Volatility shocks في كامل القطاعات وبورصة الدار البيضاء، وبلغ أدناه 0.28 بقطاع الأغذية وأقصاه 0.967 بقطاع البنوك، مما يعني أن عمر الصدمة في هذا الأخير حوالي أربعة أشهر (0.967<sup>120</sup>) لتبلغ 0.017. أي الصدمة تصل إلى نصف العمر بعد شهرين.

تؤول الصدمة في كامل قطاعات بورصة الدار البيضاء إلى الصفر، الأمر الذي لا يتطلب التعامل مع نوع نموذج GARCH الأسبي EGARCH وغير الخطي وهو ما سوف نناقشه لاحقا. ويرجع هذا للسياسة المنتهجة من قبل إدارة السوق، التي تحدد مجال 5 في المائة للتذبذب كما هو واضح في الشكل (26-06).

يعتبر نموذج CAPM-GARCH(1.1) أفضل من نموذج CAPM حسب معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما؛ ولإبراز التباين المتوقع وفق النموذج الشرطي نختار قطاع البنوك الذي كان به التذبذب كبيرا، ولإبراز أداء النموذج الشرطي على مستوى هذا القطاع نعرض الشكل التالي :

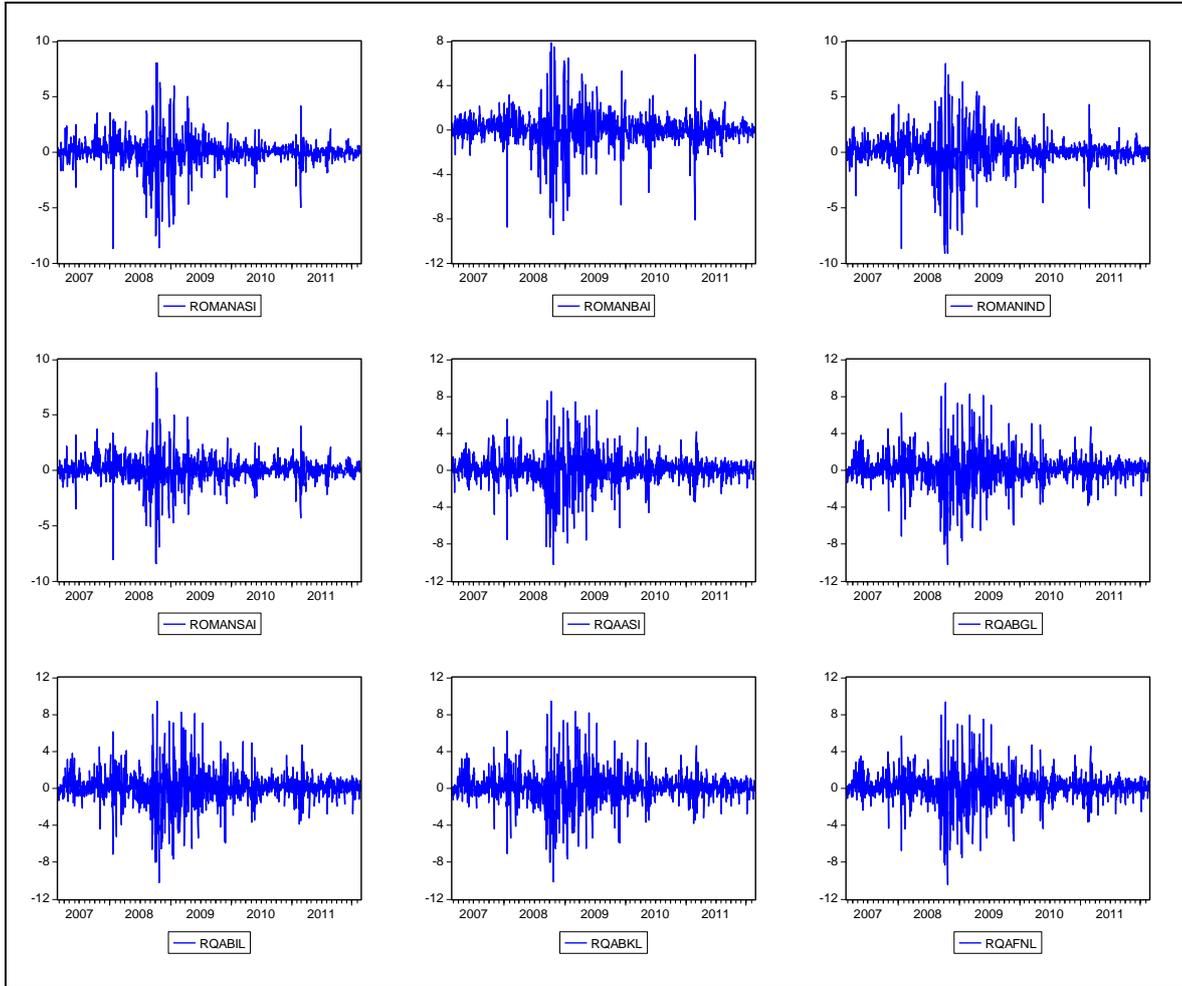
الشكل(27-06) : النتائج المتوقعة لقطاع الخدمات في ظل نموذجي CAPM-GARCH(1.1) و CAPM بالبورصة المغربية



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

## 2- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بورصتي مسقط والدوحة

امتازت بورصتي مسقط والدوحة بتذبذبات محدودة على مستوى كامل القطاعات، من الحد العلى و الحد الأدنى، وكما هو موضح في الشكل أدناه تبدو القيمة في حدود العشرة، لجميع التذبذبات لم تتجاوز هذه القيمة صعودا وهبوطا كما لاحظنا ذلك في البورصة المغربية، والشكل التالي يبرز ذلك؛  
الشكل (06-28): تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بورصتي مسقط والدوحة خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

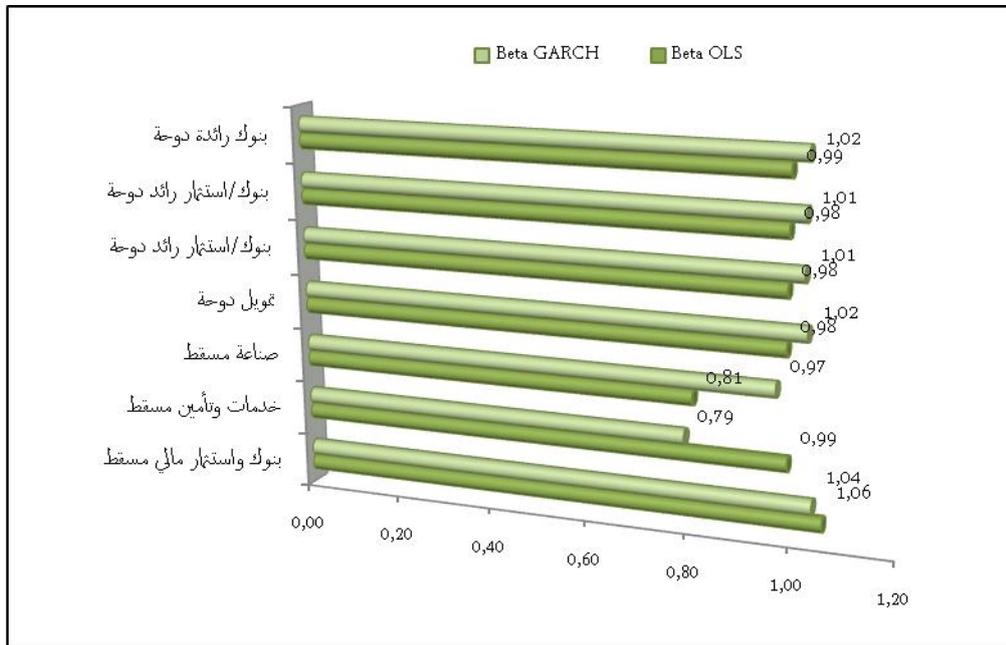
يظهر من الشكل زيادة التباين في سنتي 2008 و 2009 وهي الفترة التي تصادف الأزمة المالية التي مست مختلف البورصات العالمية، وهي متقاربة الأثر على مستوى البورصتين، الأمر الذي يعطي للنموذج الشرطي مبرر الاستخدام والتطبيق.

تجانست مقدرات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على مستوى جميع القطاعات بورصتي مسقط والدوحة، حيث تشير النتائج الملمخة في الجدول (06-19) إلى قبول النموذج على جميعها دون استثناء مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة بين العائد والمخاطرة المعبر عنها بالتباين، وتشمل أهم نقاط التجانس ما يلي :

- اختلاف إحصائية فيشر معنويا عن الصفر وبالتالي قبول النموذج إحصائيا؛
- صغر قيمة التباين الثابت في المدى الطويل، واختلافه معنيا عن الصفر؛

- قدرة تفسيرية عالية للنموذج؛
- اختلاف معاملي ARCH و GARCH معنوياً عن الصفر؛
- اقتراب معامل استمرارية الصدمة المعبر عن مجموع معاملي ARCH و GARCH من الواحد؛ مما يوحي باستمرارية صدمات التذبذبات في كامل القطاعات ببورصتي مسقط والدوحة والصدمة تؤول إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب التعامل مع نوع خاص من هذه النماذج وهو نموذج GARCH الآسي EGARCH.
- وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة حيث كان المعامل بيتا ذو دلالة عند نسبة معنوية 5 في المائة؛ وهو ما يوضحه الشكل التالي :

الشكل(06-29) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصتي مسقط والدوحة

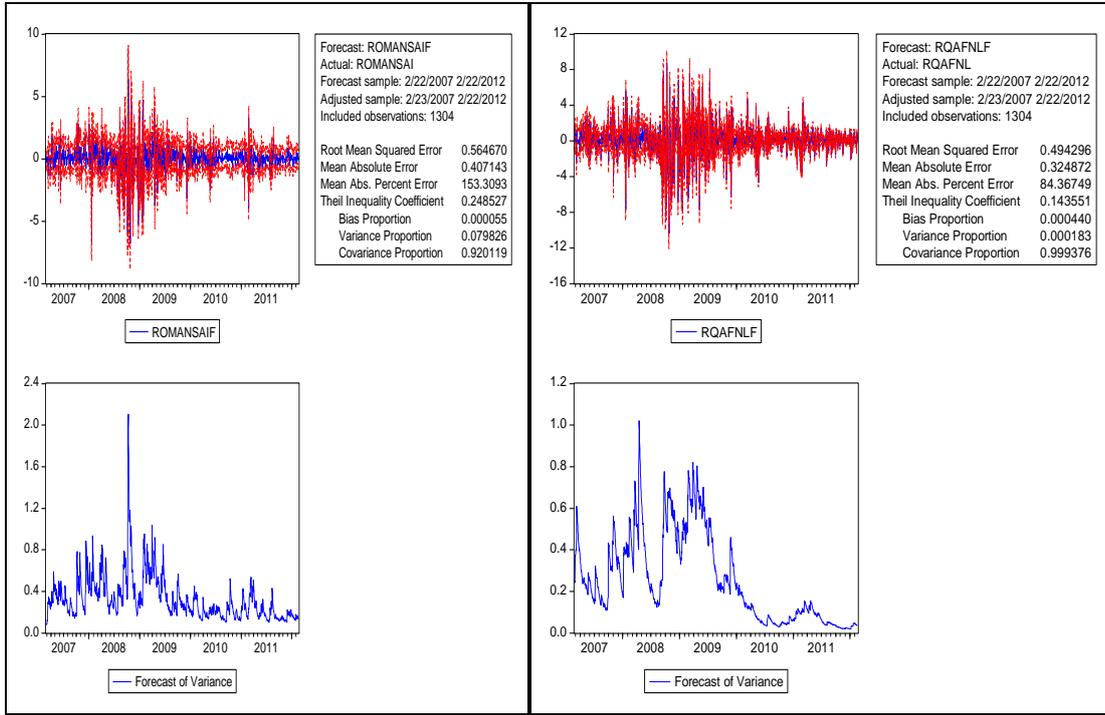


المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اقترب معامل بيتا للنموذج المشروط مع المعامل بيتا للنموذج العادي في جل القطاعات بالبورصتين عدا قطاعي الصناعة والخدمات ببورصة مسقط؛ حيث كان الارتفاع في القطاع الأول والانخفاض في القطاع الثاني.

نستطيع القول إذاً أن نموذج CAPM-GARCH(1.1) أفضل من نموذج CAPM من خلال احتوائه للتذبذبات العالية، حيث التباين المقدر للنموذج الشرطي استطاع استدراك فترة الأزمة في حين النموذج العادي لم يستطع بدليل بواقي النموذج قبل الأزمة التي كانت بها صدمة كبيرة لم يستطع أخذها بعين الاعتبار، كما أن معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمهما على مستوى النموذج الشرطي وعلى مستوى جميع القطاعات بسوقي مسقط والدوحة، تجعل النموذج الشرطي أحسن أداء من النموذج العادي، والشكل التالي يبرز التباين المتوقع في ظل النموذج الشرطي لقطاعي ببورصتي مسقط والدوحة.

الشكل (30-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات ببورصتي مسقط والدوحة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

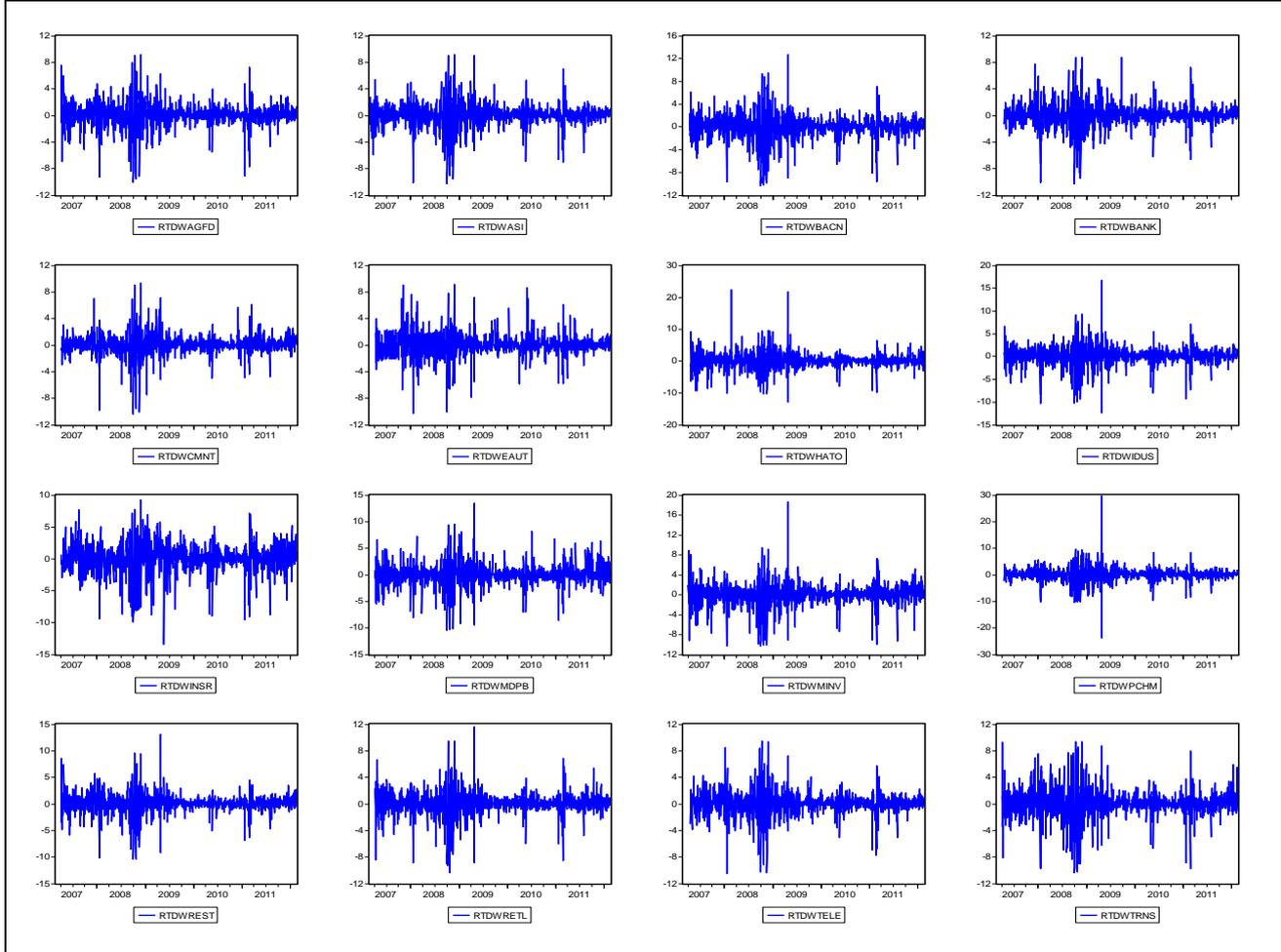
تبيّن من الشكل (30-06) أن التقلبات تتركز في فترات معينة حيث يكون التباين كبيراً وذلك قبل سنة 2008 التي كانت بداية الأزمة، نسمي هذه الفترات بفترات الهيجان (wild) وتشبه صورة قرن الثور، وبعقبها فترات أقل تقلباً، وفترات الركود أو السبات (calm) التي تأخذ صورة الدب بعد سنة 2008؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يقابلها تغيرات أخرى مقابله لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكديس التقلبات في فترات معينة.

### 3- تحليل أداء نموذج CAPM-GARCH(1.1) بالبورصة السعودية

يعد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي مقبولاً على مستوى جميع قطاعات سوق الأسهم السعودي دون استثناء حسب إحصائية فيشر الواردة في الجدول (19-06)؛ مما يشير إلى وجود علاقة طردية بين عوائد الأسهم والمخاطرة المعبر عنها بالتذبذب خلال فترة الدراسة؛ كما أن كل قطاعات سوق الأسهم السعودي استطاعت توليد أثر لعلو المخاطرة في ظل الأزمة المالية العالمية، وبالتالي المتعاملون في تأثروا عملياً بمخاطر الأزمة المالية، وبالتالي هذه الأخيرة لها تأثير على تذبذبات جميع قطاعات سوق الأسهم.

تجاوز معامل GARCH معامل ARCH على مستوى كل القطاعات في سوق الأسهم السعودي؛ وهذا دليل على أن المعلومات الحديثة ذات تأثير أكثر من المعلومات التاريخية؛ والمتعاملون في السوق يأخذون في الحسبان المعلومات الحديثة أكثر من القديمة أو التاريخية؛ كما تميزت العلاقة بين العائد والمخاطرة بالطردية، وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 1 في المائة على مستوى جميع القطاعات. لإبراز هذه التذبذبات وتطورها عبر الزمن نعرض الشكل الموالي؛

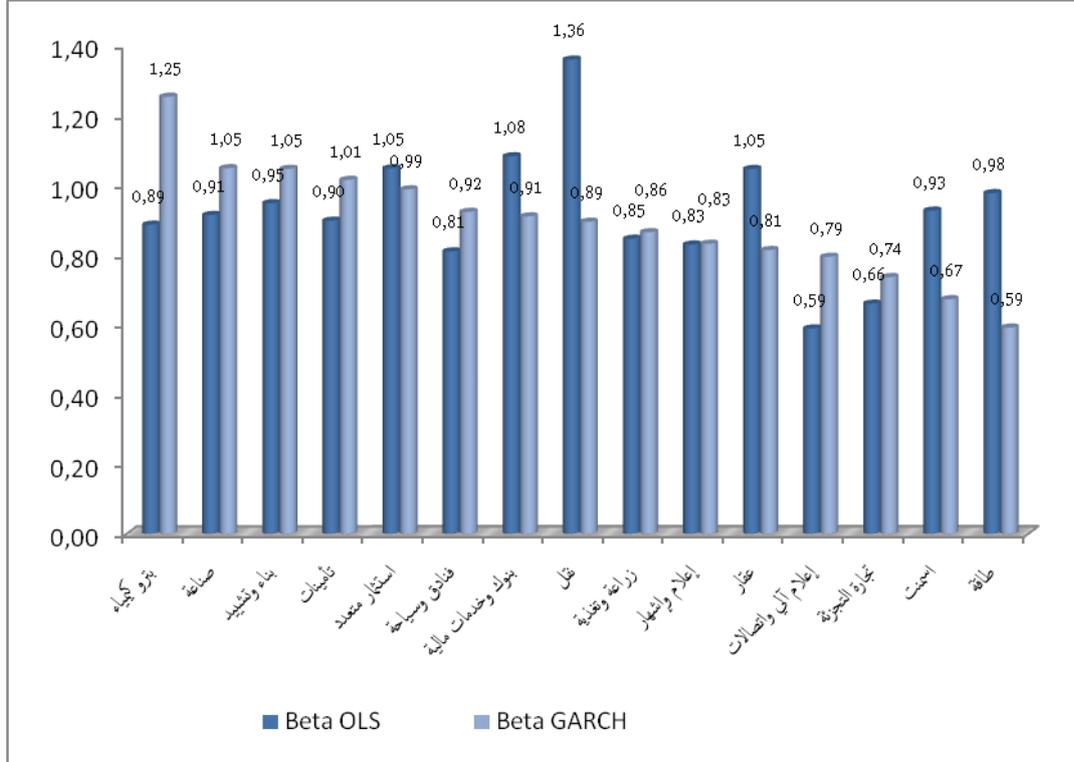
الشكل (31-06) : تقلبات عوائد القطاعات ومؤشر السوق بسوق الأسهم السعودي خلال فترة الدراسة



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

اقترت مجموع معاملي ARCH و GARCH من الواحد مما يوحي باستمرارية صدمات التذبذبات في كامل القطاعات بسوق الأسهم السعودي والصدمة تؤول إلى ما لا نهاية، الأمر الذي يتطلب التعامل مع نوع خاص من هذه النماذج وهو نموذج GARCH الأسي EGARCH وغير الخطي . في حين سجل قطاعي البتروكيماويات والفنادق مؤشر صدمة أكبر من بقية القطاعات وهو دليل على عدم قدرة النموذج الخطي على نمذجة التذبذبات. كما سجل قطاع الطاقة أقل مؤشر لاستمرارية الصدمة وهذا يدل على أن التذبذب ينخفض يوميا بـ 0.887 أي بعد الشهر ونصف الشهر يصل التذبذب إلى 0.0045 ( $0.887^{45}$ ) أي الصدمة تصل إلى نصف العمر بعد ثلاث أسابيع تقريبا.

الشكل (32-06) : مقارنة بيتا العادي مع بيتا المشروط للقطاعات بسوق الأسهم السعودي

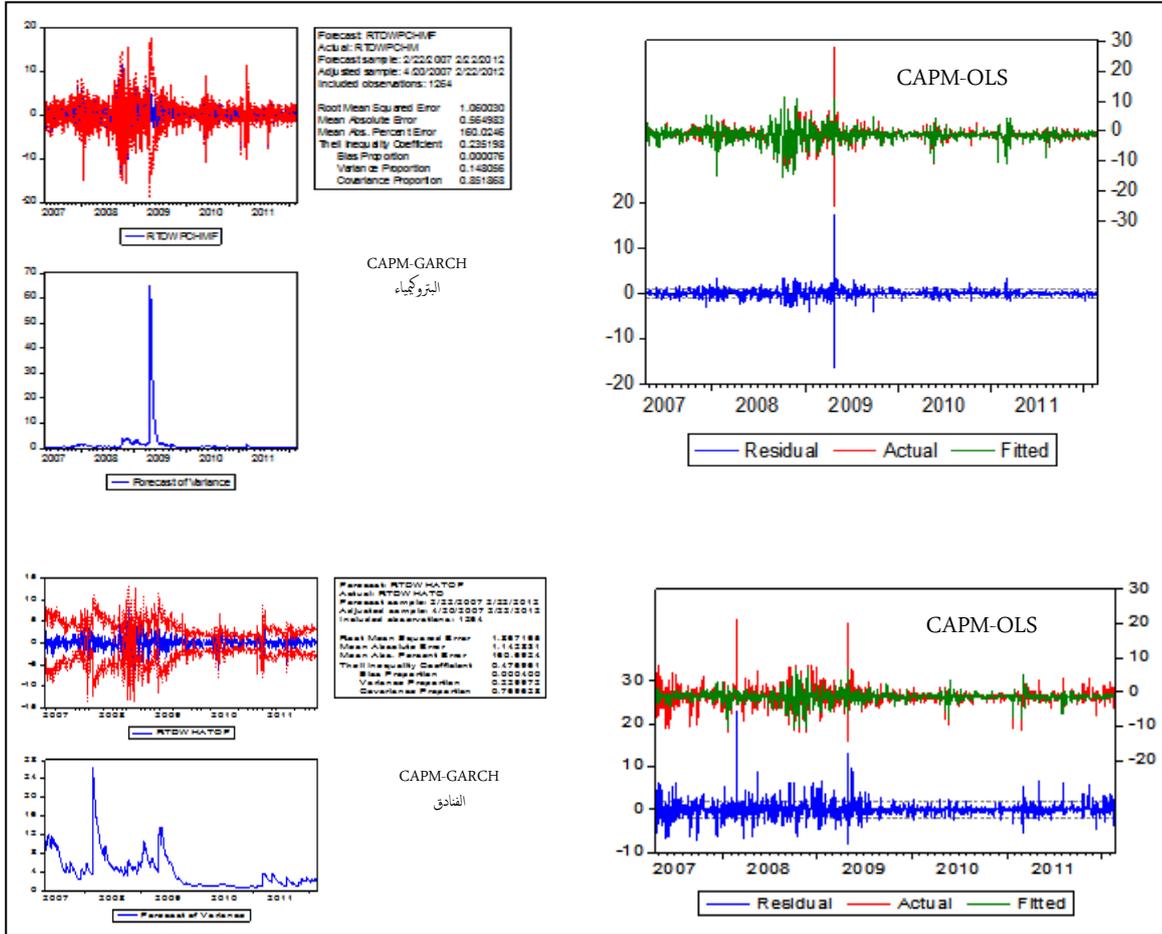


المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يعتبر قطاع الطاقة القطاع ذو أصغر معامل بيتا في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي بقيمة 0,59، وهو دليل على قلة المخاطر النظامية لهذا القطاع أي أن حوالي 35 في المائة من مخاطر القطاع هي مخاطر عامة ونظامية، وتبقى 65 في شكل مخاطر خاصة بطبيعة القطاع وذلك حسب معامل التحديد المعدل.

اختلف المعامل بيتا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الشرطي عن المعامل بيتا للنموذج التقليدي؛ فهناك قطاعات تم تخفيض المعامل بيتا، وأخرى تم بها رفع المعامل بيتا، في حين يوجد قطاعين بقي بهما بيتا شبه ثابت؛ فالقسم الأول يشمل كل من قطاع: النقل، العقار، الطاقة، البنوك، قطاع الاسمنت و قطاع الاستثمار المتعدد، وأكبر اختلاف بين النموذجين بالنسبة للمعامل بيتا كان على مستوى قطاعي العقار والطاقة حيث انخفض من 1.36 إلى 0.89 ومن 0.98 إلى 0.59 لكل منهما على التوالي. أما القسم الثاني الخاص بالارتفاع في المعامل فيشمل كل من قطاع الفنادق، الصناعة، تجارة التجزئة، التأمينات، البناء، بتروكيمياء والإعلام الآلي، وأكبر ارتفاع سجله قطاع البيتروكيمياء حيث ارتفع المعامل بيتا من 0.89 إلى 1.25. ولإبراز مخاطر هذا القطاع الأخير نعرض الشكل التالي:

الشكل (33-06) : مقارنة أداء النموذجين الشرطي والعادي لقطاعي البتروكيماويات والفنادق البورصة السعودية



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

يتضح من الشكل ( 33-06 ) أن التقلبات تتركز في فترات معينة حيث يكون التباين كبيراً وذلك قبل سنة 2008 التي كانت بداية الأزمة خاصة لقطاع الفنادق ، نسمي هذه الفترات بفترات الهيجان (wild) وتشبه صورة قرن الثور، ويعقبها فترات أقل تقلباً، وفترات الركود أو السبات (calm) التي تأخذ صورة الدب بعد سنة 2008؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يعقبها تغيرات أخرى مقابله لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكدس التقلبات في فترات معينة. هذه النتيجة كذلك يبرزها التباين في الأجل الطويل الذي بلغ أقصاه بقيمة 0.008 بقطاع الفنادق.

يمكن القول أن نموذج CAPM-GARCH(1.1) أفضل من نموذج CAPM من خلال احتوائه للتذبذبات العالية، فكما يبدو من الشكل ( 33-06 ) أن التباين المقدر للنموذج الشرطي استطاع استدراك فترة الأزمة في حين النموذج العادي لم يستطع بدليل بواقي النموذج قبل الأزمة التي كانت بها صدمة كبيرة لم يستطع أخذها بعين الاعتبار، كما

أن معياري أكايك وشوارز؛ اللذين كانا في أقل قيمها على مستوى النموذج الشرطي وعلى مستوى جميع القطاعات سوق دبي المالي، تجعل النموذج الشرطي أحسن من النموذج العادي.

### المبحث الثالث : تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة الأسية EGARCH

يهدف هذا المبحث إلى تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة الأسية EGARCH على مستوى محافظ القطاعات بالبورصات العربية المدروسة، وذلك بعد اختبار وجود أثر GARCH أو ما يعرف بمشكل استمرارية الصدمات، ومقارنة أداء النموذج الشرطي الأسّي بالنموذج الشرطي الخطي، وذلك بعد اختبار المعنوية الكلية للنموذج وللمقدرات ودراسة أثر الرفع المالي.

#### المطلب الأول : تقدير نموذج (1.1) CAPM-EGARCH ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت

يختبر هذا المحور وجود أثر الرافعة المالية، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم الأسّي، بعد اختبار المعنوية الإحصائية له وكذا أداء النموذج مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم العادي وغير الأسّي على مستوى 24 محافظة قطاع موزعة على خمس بورصات وهي : أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت.

#### 1- تقديم نموذج (1.1) EGARCH

قدم NELSON 1991 نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم الأسّي؛ حيث توصل إلى أن دالة التباين الشرطي غير خطية ؛ بل هي دالة أسية ( Exponential ) على عكس ما يرى BOLLERSLEV في نموذج GARCH حيث يكتب نموذج التباين الشرطي غير المتجانس الأسّي (أو غير المتناظر) كما يلي :

$$\log(h_t) = \omega + \beta_j \sum_{j=1}^p \log(h_{t-j}) + \alpha_k \sum_{k=1}^q \frac{|R_{t-k}|}{\sigma_{t-i}} + \gamma_k \sum_{k=1}^q \frac{R_{t-k}}{\sigma_{t-i}} \dots\dots\dots(07)$$

يقيس المعامل  $\gamma_k$  أثر الرافعة المالية Financial Leverage effects في حالة وجوده سالب وذو دلالة إحصائية، وفي حالة عكس ذلك نقول إنه لا يوجد أثر للرافعة المالية. ويمكن تفسير ذلك مالياً أن زيادة الرافعة المالية يهيكل تمويل شركات يزيد من درجة المخاطرة بسبب أن المصاريف المالية ممثلة في الفوائد ثابتة وليست متعلقة بالنشاط.

#### 2- نتائج تقدير (1.1) CAPM-EGARCH ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت

نعرض في النقاط التالية نتائج تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي المرفق بنموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم الأسّي EGARCH على مستوى محافظ القطاعات بالبورصات العربية المدروسة، التي كان النموذج العادي بطريقة OLS بها مقبولاً ويوجد به أثر GARCH أو ما يعرف بمشكل استمرارية الصدمات؛

وهي مجسدة في 48 محفظة قطاع على مستوى البورصات العربية التسع قيد الدراسة، وهو ما يعادل أكثر من 50 في المائة من المحافظ القطاعية البالغة 80 قطاعا. حيث نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (20-06) : نتائج تقدير نموذج CAPM-EGARCH(1.1) للبيانات اليومية لمخلفات القطاعات مستمرة الصدمات ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت.

Adjusted R2	Schwarz	Akaike	معادلة التباين						z-Statistic	الثابت	z-Statistic	بيتا	z-Statistic	الثابت	محفظة القطاع
			z-Statistic	EGARCH(1)	z-Statistic	RES/SQR[GARCH](1)	z-Statistic	RES/SQR[GARCH](1)							
ABU DHABI SE بورصة أبو ظبي															
0.833863	1.845842	1.822039	241.0608	0.985320	-7.345665	-0.067271	13.80890	0.163759	-12.62912	-0.132032	136.2956	0.902483	-6.270514	-0.112765	البنوك
0.379017	4.353831	4.330028	72.10353	0.901427	9.412924	0.223818	19.91329	0.560773	-13.10445	-0.180189	76.10816	0.788874	-5.190692	-0.249310	استهلاك الطاقة
0.030020	3.585256	3.561453	25.38585	0.629183	-1.527798	-0.037446	30.03493	0.939074	-10.16489	-0.375726	46.87151	0.551086	-20.86038	-0.719439	الصناعة
0.242848	2.186524	2.162721	541.1305	0.990033	3.415289	0.019436	6.618435	0.043522	-6.872557	-0.035369	35.78590	0.211726	-54.80736	-1.151191	التأمين
0.454159	4.055799	4.031996	52.73249	0.872154	4.474542	0.104977	15.06771	0.580873	-8.974991	-0.260252	77.64453	1.550333	12.36086	0.645437	المقارنات
0.109982	4.106545	4.082742	114.0359	0.950231	2.655131	0.035325	14.35517	0.262837	-11.20538	-0.124571	24.15648	0.414246	-17.05919	-0.857837	الخدمات
0.394177	2.847453	2.823650	24.00653	0.535107	-16.77285	-0.389546	24.52580	0.969058	-20.83011	-0.606849	114.0501	0.796441	-15.71483	-0.314053	الاتصالات
BAHRAIN SE بورصة البحرين															
0.590401	2.201020	2.177217	72.06813	0.926446	-3.146183	-0.048194	11.51677	0.265561	-10.60080	-0.234136	95.79546	1.435198	22.26405	0.657389	البنوك
0.008372	1.736588	1.712785	148.0940	0.853143	11.41955	0.160313	29.33013	0.491514	-33.58834	-0.316597	16.66185	0.072147	-170.9860	-1.342455	البنوك
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البنوك
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البنوك
0.150736	2.217717	2.193914	98.22420	0.888724	5.013100	0.070314	0.374092	-25.09995	-0.306950	23.83385	0.456250	-24.96067	-0.794135	البنوك	
0.911104	-0.476606	-0.500409	444.3302	0.983219	4.314564	0.032814	10.64448	0.130621	-9.872951	-0.141484	211.5321	1.094584	15.50313	0.142805	البنوك
DUBAI FIN MKT بورصة دبي															
0.749725	2.083504	2.059701	13.60413	0.687972	0.879095	0.021197	8.148748	0.334898	-7.727015	-0.485283	80.55997	0.642231	-26.40613	-0.520817	البنوك
0.821236	2.791931	2.768128	110.9491	0.954880	-1.979941	-0.028561	10.11183	0.276510	-10.35244	-0.201403	119.2923	1.159918	6.325389	0.200603	البنوك
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البنوك
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البنوك
0.685975	2.962764	2.938961	288.1207	0.982634	-3.574407	-0.038438	17.66235	0.291960	-17.14520	-0.209848	141.9306	1.481276	29.11312	0.725101	البنوك
0.488358	3.885055	3.861252	177.5615	0.968161	-0.630957	-0.006307	11.74057	0.252462	-10.41252	-0.140518	44.64206	0.845488	-5.104677	-0.273501	البنوك
0.592560	4.025968	4.002165	178.3677	0.966617	-3.118012	-0.027729	14.33079	0.247115	-11.74973	-0.131608	61.59384	1.206796	6.720067	0.283455	البنوك
EGYPT CAPITAL MARKET البورصة المصرية															
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	زراعة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	أسهم رائدة
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	بناء
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	مالي عقاري تأمينات
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	تصنيع
0.034306	6.935356	6.899588	19.32312	0.722054	24.91922	0.476933	14.55110	0.646876	23.49712	1.809091	27.10775	1.363070	1.388400	0.208027	تصنيع
0.479317	3.816762	3.780993	347.3529	0.987487	-5.310949	-0.065174	7.895522	0.112850	-5.657537	-0.067232	69.18313	0.976949	-4.687753	-0.253455	خدمات
0.082663	4.311088	4.275319	177.0623	0.889368	-18.00527	-0.505497	41.71702	1.228117	-17.04777	-0.496313	52.29600	0.435927	-17.81631	-0.679955	تجارة الجملة والتجزئة
KUWAIT SE بورصة الكويت															
0.000264	7.226654	7.202851	583.6949	0.952200	21.90874	0.141012	28.59486	0.143127	18.77189	0.178990	7.764936	0.255283	-6.492589	-1.067762	البنوك
0.006804	5.556621	5.532818	223.0275	0.684514	-53.45656	-1.187250	65.09558	1.680739	4.646854	0.091495	-2.812304	-0.014972	-40.13746	-0.981353	الصناعة
0.000002	7.361213	7.337410	283.2080	0.877541	3.385755	0.075602	16.80251	0.271980	37.57036	0.522114	-0.030218	-0.002554	-10.02496	-1.436279	التأمين
0.466056	1.418583	1.394780	248.9501	0.972470	-0.665996	-0.007834	24.12715	0.322538	-22.08579	-0.265405	69.32724	0.392687	-63.07169	-0.851771	البنوك
0.015493	6.673933	6.650130	2810.016	0.921781	-178.8974	-0.380115	-447.6093	-0.038084	197.7315	0.384899	100.4597	0.640930	-538.2297	-1.809646	شركات كويتية
0.003893	6.871792	6.847989	662.0337	0.940017	-40.04149	-0.294908	-1.035430	-0.002125	41.43877	0.261966	6.653502	0.150146	-13434.55	-1.858098	شركات كويتية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

### 3- تحليل نتائج تقدير نموذج EGARCH (1.1) ببورصة أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت

تشير نتائج التقدير الملخصة في الجدول ( 20-06) أن النموذج مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة على جميع المحافظ القطاعية باستثناء محفظة قطاع التأمين ببورصة الكويت، حيث كان المعامل بيتا لا يختلف معنوياً عن الصفر؛ اختلف الثابت في معادلة التباين معنوياً عن الصفر في كامل القطاعات عند نسبة معنوية 5 في المائة، وهو ذو إشارة سالبة على مستوى كل محافظ القطاعات التي بها اثر GARCH، وهي معاكسة تماماً للثابت في معادلة التباين لنموذج GARCH العادي، حيث كان التباين في المدى الطويل موجبا في كامل الحالات، ويرجع ذلك لتعامل GARCH مع التباين الموجب فقط عكس GARCH الذي يختص بالجزء الموجب والسالب من التباين. أخذ معاملي القيمة والمخاطرة والتباين الأسّي الإشارة الموجبة على مستوى كامل المحافظ وهو دليل على العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة من جهة، وعلى عدم خطية التباين من جهة أخرى، أما الجزء السالب فكانت النتائج مختلفة من بورصة لأخرى؛

امتازت محفظتي قطاع البنوك والاتصالات ببورصة أبو ظبي بأثر رافعة مالية سالب وذو دلالة عند نسبة معنوية 5 في المائة، وهذا الأثر أكثر في محفظة قطاع الاتصالات من محفظة قطاع البنوك، ويمكن تفسير ذلك ماليا بالاعتماد على الاستدانة في التمويل، لكن القطاع البنكي الأكثر استدانة من أي قطاع آخر بحكم طبيعة نشاطه، لكن الأثر السالب لقطاع الاتصالات قد يعود إلى درجة المخاطرة المرتفعة نتيجة التطورات التكنولوجية من جهة، وتراجع مردودية القطاع من جهة أخرى؛ وهو ما يفسره كذلك معامل التحديد الذي فاق 39 مما يؤشر على أن المخاطر الخاصة بالقطاع في حدود 61 في المائة، والعكس بالقطاع البنكي الذي كانت المخاطر الخاصة بالقطاع في حدود 17 في المائة.

افتردت محفظة القطاع البنكي ببورصة البحرين بأثر رافعة سالب وذو دلالة عن بقية المحافظ، حيث يعود ذلك إلى طبيعة النشاط البنكي خاصة وأن المخاطر الخاصة أو غير النظامية كانت في حدود 41 في المائة من جهة؛ ومن جهة أخرى قد يرجع ذلك إلى تحقيق مردودية اقتصادية عالية من قبل الشركات أو إلى قلة التعامل بالفائدة بنسبة كبيرة والدعم الحكومي من جهة أخرى دون أن ننسى تداعيات أزمة الرهن العقاري؛

بقيت ثلاث محافظ ذات أثر رافعة سالب ذو دلالة بعد استبعاد واحدة ذات أثر رافعة سالب لكنه ليس ذو دلالة إحصائية ببورصة دبي؛ وتتجسد في قطاع كل من الاستثمار المالي، العقارات والخدمات، ويمكن تفسير ذلك ماليا لعدة عوامل؛ فمن المنافسة الشرسة في دبي بسبب الانفتاح الكبير على العالم، إلى تراجع المردودية الاقتصادية وزيادة الاستدانة في مجال العقارات فيما بات يعرف بقروض الإسكان وانتشار تقنيات حديثة على المستوى العالمي كتقنية LBO، بالرغم من تسجيل القطاع العقاري مخاطر خاصة أقل من بقية القطاعين والتي كانت في حدود 31 في المائة، إضافة إلى آثار أزمة الرهن العقاري.

سجلت محفظتي قطاع الخدمات وتجارة الجملة والتجزئة بالبورصة المصرية أثر رافعة سالب وذو دلالة عند نسبة معنوية 5 في المائة، كما امتازت محفظة قطاع تجارة الجملة والتجزئة بمخاطر خاصة عالية جدا فاقت 92 في المائة مقابل 8 في المائة مخاطر عامة، ويمكن إرجاع ذلك إلى سياسة الاستدانة في التمويل والأحداث السياسية التي مرت ولا زالت تمر بها مصر عامة والبورصة خاصة.

انحصر الأثر السالب للرافعة بالبورصة الكويتية في ثلاث محافظ قطاعية هي: الصناعي، الشركات الكويتية، والخدمات، وتفسر هذه النتائج زيادة الرفع المالي في تمويل الشركات بهذه القطاعات، وهو متتبع للمخاطر الخاصة التي لم تبلغ النصف في كل الحالات.

## المطلب الثاني : نتائج تقدير نموذج (1.1) CAPM-EGARCH ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية

يختبر هذا المطلب وجود أثر الرافعة المالية، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم الآسي، بعد اختبار المعنوية الإحصائية له وكذا أداء النموذج مقارنة بنموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم العادي وغير الآسي على مستوى 24 محفظة قطاع موزعة على خمس بورصات وهي : أبو ظبي، البحرين، دبي، مصر والكويت.

### 1- نتائج تقدير (1.1) CAPM-EGARCH ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية

تشير نتائج التقدير الملخصة في الجدول ( 06-21) أدناه؛ أن النموذج مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة على جميع المحافظ القطاعية ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية، حيث كان المعامل بيتا يختلف معنوياً عن الصفر وكذلك إحصائية فيشر؛

اختلف الثابت في معادلة التباين معنوياً عن الصفر في كامل القطاعات عند نسبة معنوية 5 في المائة، وهو ذو إشارة سالبة على مستوى كل محافظ القطاعات التي بها اثر GARCH، وهي معاكسة تماماً للثابت في معادلة التباين لنموذج GARCH العادي، حيث كان التباين في المدى الطويل موجبا في كامل الحالات، ويرجع ذلك لتعامل GARCH مع التباين الموجب فقط عكس GARCH الذي يختص بالجزء الموجب والسالب من التباين. كما يبدو جلياً تراجع عدد القطاعات بالبورصة المغربية التي بها استمرارية للصدمات وقد يرجع ذلك لإجراء ت تحديد التذبذب المنتهجة من قبل إدارة البورصة؛ أخذ معاملي القيمة والمخاطرة والتباين الآسي الإشارة الموجبة على مستوى كامل المحافظ وهو دليل على العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة من جهة، وعلى عدم خطية التباين من جهة أخرى، أما الجزء السالب فكانت النتائج مختلفة من بورصة لأخرى؛

حيث نتائج التقدير ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (21-06) : نتائج تقدير نموذج CAPM مع نموذج EGARCH(1.1) للبيانات اليومية ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية

محفظة القطاع	الثابت	z-Statistic	بيتا	z-Statistic	معادلة التباين Variance Equation					Adjusted R2	Schwarz	Akaike
					z-Statistic	EGARCH(1)	z-Statistic	RES/SQR[GARCH](1)	z-Statistic			
البورصة المغربية MOROCCO SE												
البنوك	0.139812	5.656454	1.090707	78.92192	-0.151367	-7.491013	0.149312	7.812970	0.039906	3.490535	0.962533	101.7679
الكيماويات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
البناء	-0.085545	-2.324203	0.956234	44.29643	-0.154970	-6.329619	0.183805	6.337028	0.001819	0.116262	0.938549	53.61108
التوزيع	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المشروبات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
إلكترونيك	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الغمار	0.254812	7.191204	1.226124	59.44418	-0.282880	-10.03522	0.351176	10.05616	-0.057864	-3.308447	0.915786	59.24041
التحويل	-0.996195	-23.84729	0.294339	11.58733	-0.102369	-7.729712	0.134066	7.604989	-0.014620	-1.129948	0.959356	96.29615
الأغذية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
هولدينغ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
التأمين	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المعادن	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
النفط	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
الطباعة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
صيدلاني	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
إعلام إلى	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
اتصالات	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
نقل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بورصة مسقط OMAN MSM												
بنوك واستثمار مالي	0.021761	1.215898	1.030152	133.7409	-0.296225	-11.21313	0.306802	14.10866	-0.049518	-3.868501	0.927537	67.78998
خدمات وتأمين	-0.076879	-3.318274	0.960473	74.78092	-0.082951	-9.207681	0.109989	9.101454	-0.011768	-1.775612	0.996767	624.5890
صناعة	-0.278179	-13.96259	0.795794	83.76299	-0.210002	-8.140279	0.202647	8.731804	0.013810	1.036793	0.952696	99.74654
بورصة قطر QATAR FM												
تحويل	0.040231	2.534712	1.018401	139.0158	-0.101823	-11.21447	0.129918	10.52137	-0.024144	-2.982344	0.994750	531.9966
بنوك/استثمار رائد	0.039837	2.521056	1.018631	139.5783	-0.102232	-11.20536	0.130488	10.51047	-0.024321	-3.009942	0.994798	529.7219
بنوك/استثمار رائد	0.042412	2.564098	1.019891	133.3946	-0.101100	-11.25556	0.129431	10.56469	-0.022496	-2.772919	0.995028	552.7661
بنوك رائدة	0.039103	3.105950	1.020835	170.0834	-0.083596	-11.37849	0.106366	10.44144	-0.031829	-4.893349	0.996700	872.0704
البورصة السعودية SAUDI TADAWUL												
زراعة وتغذية	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
بنوك وخدمات مالية	-0.001980	-0.068244	1.049727	82.65241	-0.106979	-15.45235	0.149958	13.98855	-0.012673	-1.724371	0.988670	445.5523
بناء وتشيد	-0.153902	-8.058864	0.906719	128.7933	-0.060260	-23.80500	0.081966	26.49638	0.040792	9.238152	0.994181	686.0231
اسمنت	-0.442671	-17.44346	0.672542	77.99029	-0.199007	-16.14256	0.263388	16.98821	0.051359	5.126184	0.937404	161.3411
طاقة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
فنادق وسياحة	-0.183623	-4.024679	0.890764	65.01644	-0.069515	-14.25367	0.115492	15.10118	0.004864	0.638249	0.993095	837.9256
صناعة	0.109924	3.934586	1.053096	87.62477	-0.078892	-10.55023	0.105128	10.10872	-0.015566	-1.896179	0.992128	384.9607
تامينات	-0.085255	-1.555214	0.963979	44.92433	0.873756	8.982726	0.351956	8.258935	-0.091265	-3.033269	-0.241343	-2.368305
إعلام وأشهار	-0.293298	-6.885452	0.834212	51.18878	-0.062070	-7.573318	0.115592	8.420836	0.050297	4.780131	0.969061	187.8444
استثمار متعدد	-0.110844	-3.621362	0.973408	70.67373	-0.193727	-11.08933	0.288795	10.75863	-0.016945	-1.155933	0.939223	93.68272
بروكيمياء	0.372575	16.24755	1.239499	126.4083	-0.113659	-27.63761	0.166823	29.47865	-0.017492	-3.210404	0.998502	677.6699
عقار	-0.331771	-14.51546	0.805667	93.64611	-0.115059	-12.88561	0.151848	11.74583	-0.007824	-0.868499	0.986507	463.0272
تجارة التجزئة	-0.378784	-13.38965	0.731194	64.52844	-0.118486	-13.85361	0.159055	13.08994	-0.010666	-1.422864	0.979556	305.3792
إعلام آلي واتصالات	-0.299891	-11.08810	0.805106	77.17000	-0.233418	-13.47383	0.292193	13.27226	0.016058	1.258026	0.936735	98.98712
نقل	-0.203278	-6.666217	0.896201	67.46849	-0.095761	-13.56467	0.144447	12.70842	0.014675	1.631009	0.986055	348.8496

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الدراسة

## 2- تحليل نلج تقدير نموذج (1.1) EGARCH ببورصة المغرب، مسقط، قطر والسعودية

سجلت محفظتي قطاع العقار والتمويل بالبورصة المغربية إشارة سالبة لأثر الرافعة، لكنها لم تكن ذات دلالة إلا على مستوى القطاع العقاري، وبالتالي يبقى هذا الأخير بالبورصة المغربية هو الوحيد ذو الأثر السالب ويرجع ذلك إلى الاعتماد بكثرة على التمويل بالاستدانة في هذا المجال من قبل شركات العقار والأفراد، وعلى الرغم من ارتفاع المخاطر غير النظامية لهذا القطاع التي بلغت 40 في المائة مقارنة بالقطاع البنكي التي كانت مخاطره الخاصة في حدود 29 في المائة ولا يوجد به أثر للرافعة.

لم تتصف محفظة القطاع الصناعي ببورصة مسقط بأثر سالب للرافعة، في الوقت الذي كانت فيه إشارة الرافعة سالبة بمحفظتي البنوك والاستثمار المالي، حيث يمكن إرجاع ذلك للاعتماد على الرافعة المالية في التمويل من جهة، وتراجع الأداء من جهة أخرى لاسيما في ظل تداعيات أزمة الرهن العقاري التي لحقت بالقطاع المالي فيما بعد. انفردت البورصة القطرية بشمول الأثر السالب للرافعة لجميع محافظ القطاعات والذي كان مقبول إحصائيا كذلك وذو دلالة، ويمكن إرجاع ذلك لتركيز جميع قطاعات البورصة القطرية في مجال البنوك والتمويل كما اشرنا لذلك عند تقييم الأداء في الفصل الرابع؛

تراوحت إشارة اثر الرافعة بين الموجب والسالب على مستوى المحافظ القطاعية بالبورصة السعودية،

فلقطاعات ذات إشارة السالبة هي :

- البنوك والخدمات المالية؛
- الصناعة؛
- التأمينات،
- استثمار متعدد؛
- بتروكيمياء
- عقار؛
- تجارة التجزئة؛

لم يكن اثر الرافعة السالب ذو دلالة إلا على مستوى محفظتي قطاع التأمين والبتروكيمياء، ويمكن تفسير هذا إلى انتشار أدوات التمويل بالمشاركة وغيرها من صيغ التمويل الإسلامي التي لا تتعامل بالفائدة في المملكة السعودية؛ مما يقلل من أثر الرافعة المالية، وبخصوص قطاعي التأمين والبتروكيمياء فيمكن إرجاعه لتبعات الأزمة المالية التي أدت إلى إفلاس العديد من شركات التأمين خاصة مجمع التأمين العالمي بالولايات المتحدة الأمريكية وكذا تذبذبات أسعار البترول وما لها من تداعيات على الاقتصاد السعودي باعتباره اقتصادا ريعيا يعتمد بصورة كبيرة على البترول في صادراته، وعلى الرغم من تسجيل هذا القطاع مخاطر خاصة قليلة جدا كانت في حدود 18 في المائة مقارنة بـ 53 لقطاع التأمينات.

بالرغم من الإضافة التي يقدمها نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم إلا أن نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم الأسّي يبقى أحسن أداء سواء من ناحية دراسة الجزء السالب من التذبذبات وإبراز أثر الرافعة المالية أو من ناحية تقليل قيمة إحصائيتي أكايك وشوارز إلى أدناهما مقارنة بالنموذج نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين المعمم.

## خلاصة الفصل

حاول هذا الفصل تطوير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM التقليدي أو العادي القائم على طريقة OLS باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين ARCH وبنوعهم المعممة العادية GARCH والمعممة الأسية EGARCH، وذلك في ثلاث مباحث؛ فبعد أن تم تقدير معاملات نموذج تسعير الأصول الرأسمالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS على مستوى القطاعات المختلفة للبورصات العربية قيد الدراسة باستخدام البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية، مع الوقوف على القدرة التفسيرية للنموذج والمعنوية الكلية للنموذج وللمعاملات؛ تم تقدير نموذج CAPM-GARCH بالمحافظ التي أثبت اختبار عدم تجانس تباين البواقي.

خلص هذا الفصل إلى أن نموذج CAPM مقبول إحصائياً على مستوى غالبية محافظ القطاعات بالبورصات العربية قيد الدراسة خلال الفترة المختارة بالنسبة للبيانات اليومية، الأسبوعية والشهرية؛ الأمر الذي يدل على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة النظامية بالبورصات العربية، كما أن النموذج كان أحسن أداءً على مستوى البيانات الشهرية سواء من حيث القدرة التفسيرية للنموذج أو من حيث مجموع مربعات الخطأ أو البواقي، الشيء الذي يعود سببه إلى قلة حجم العينة مقارنة بالبيانات اليومية والأسبوعية؛

إن نتيجة قبول النموذج على مستوى المحافظ القطاعية لا تعني أمثلية تطبيقه؛ بل يتطلب الأمر تحقق الفرضيات الهيكلية للنموذج، خاصة فرضية تجانس التباين التي يغيب تحققها في الغالب على مستوى السلاسل الزمنية المالية؛ حيث أثبت اختبار ARCH وجود مشكل ديناميكية التباين عبر الزمن في معظم بواقي محافظ القطاعات بالبورصات العربية المختارة وخلال الفترة المدروسة، مما يجعل استخدام نموذج GARCH كحل لهذا الإشكال عند تقدير معاملات نموذج CAPM.

يعتبر نموذج تسعير الأصول المالية المشروط بعدم تجانس التباين CAPM-GARCH(1.1) أحسن أداءً من نموذج CAPM العادي المقدر بطريقة OLS سواء من حيث القدرة التفسيرية للنموذج أو من حيث مربعات الخطأ أو البواقي المعبر عنها بمعياري أكايك وشوارز، كما اختلفت معامل بيتا المشروط عن معامل بيتا العادي في غالبية الحالات، وعلى الرغم من ذلك لا يمكن تطبيق هذا النموذج على بعض محافظ القطاعات التي كان بها اثر GARCH أو ما يعرف باستمرارية الصدمات وعدم الاستقرار، مما يستدعي الاعتماد على نموذج GARCH الأسّي أو EGARCH؛

أثبتت نتائج تطبيق هذا الأخير أنه هو الأحسن أداءً من نموذجي CAPM العادي المقدر بطريقة OLS وCAPM-GARCH(1.1)؛ وذلك من كونه يأخذ في الحسبان الجزء السالب من التباين ونمذجة الصدمات السالبة مع إبراز أثر الرافعة المالية على عكس نموذج GARCH الذي اهتم فقط بالصدمات الموجبة، ومن ثمة إظهار القطاعات الهجومية التي تميزت بأثر رافعة كبير وذات استمرارية في الصدمات.

الخاتمة

نما دور الأسواق المالية في المنطقة العربية وازداد نشاطها بصورة كبيرة في الآونة الأخيرة؛ حيث فاقت القيمة السوقية للشركات المدرجة بالبورصات العربية بليون و 200 مليار دولار سنة 2007، ويرجع ذلك لعدة عوامل على رأسها الفوائض المالية والسيولة الناجمة عن ارتفاع عوائد البترول، واهتمام المتعاملين بهذا النوع من الاستثمار؛ وهو ما يعطي أهمية لدراسة هذه الأسواق ودورها في إنشاء الثروة حفاظا على حقوق أصحاب المصالح، قبل أن تتحول هذه الأسواق إلى وسائل للدمار المالي الشامل؛

لقيام البورصات بالدور الأساسي المنوط لها؛ سواء من حيث توجيه الموارد وتخصيصها بين القطاعات الاقتصادية، وتقييم أداء الشركات والقطاعات، لا بد من توفرها على شرط الكفاءة وإلا صارت مصدرا للفقر وتدمير الثروة وتوزيعها بغير عدالة بين الأفراد، ولا يمكن تحقيق هذا إلا بتوفر متعاملين وأفراد على قدر كبير من الرشادة والعقلانية والوعي، وتوفر أدوات ونماذج فعالة ذات استخدام صحيح وقائمة على فرضيات واقعية وقابلة للتحقق والاختبار؛

يستخدم المتعاملون في تقييم الأدوات الاستثمارية والمشاريع عدة نماذج وأدوات؛ ومن أهم النماذج نموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي جاء به شارب سنة 1964، حيث أثبتت العديد من الدراسات التطبيقية الواردة في أدبيات الدراسة الاستخدام الواسع لهذا النموذج من قبل المتعاملين، في حين يبقى تحقق فرضيات هذا النموذج في الواقع العملي محل جدل، وبحث لدى العديد من الباحثين الأكاديميين والمهنيين؛

سعت هذه الأطروحة إلى تقدير نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على مستوى محفظة من القطاعات المتنوعة بتسع بورصات عربية مختارة في كل من: أبو ظبي، دبي، البحرين، مصر، الكويت، المغرب مسقط، قطر والسعودية، وذلك خلال الفترة الممتدة ما بين 2007/02/22 و 2012/02/22 على مستوى ثلاث أنواع من البيانات؛ يومية، أسبوعية وشهرية؛ بعد تقدير معاملات النموذج واختبار فرضياته خاصة فرضيتي كفاءة السوق وعدم تجانس التباين؛ تبين أن هناك أثر عدم تجانس التباين Heteroskedasticity؛ مما يجعل استخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين أمرا لا مفر منه، وتحقق فرضية الكفاءة ولو على المستوى الضعيف.

وبناء على ما ورد من في الدراسة من نتائج بخصوص القسم النظري فإننا نخلص إلى ما يلي:

- 1 - تساهم البورصات في تعظيم الثروة لأفراد المجتمع لما لها من دور في جلب المدخرات وتخصيصها بين الشركات والقطاعات ذات الأداء المتميز؛ إذا توافرت على الشرط الأساسي وهو الكفاءة بشقيها الداخلي والخارجي؛
  - 2 - تحرير الأسواق المالية وتكاملها يسمح بتقاسم المخاطر الدولية، وتعزيز النمو وجلب رؤوس أموال وتكنولوجيات حديثة، إذا تمت دراسة قنوات انتقال المنفعة والمخاطرة، تجنبا لأن تصبح مصدرا لعدم الاستقرار المالي والاقتصادي وانتقال عدوى الأزمات؛
  - 3 - مؤشر تكلفة رأس المال هو همزة الوصل بين الاستثمار والتمويل؛ المستثمر والشركة؛ وهو بمثابة معدل القطع في المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية والبدائل التمويلية؛
- أما بخصوص الدراسة التطبيقية فخلصنا إلى ما يلي :

- 1 - عوائد محافظ مختلف القطاعات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وتمتاز بالتطاول والالتواء نحو اليسار على مستوى جل القطاعات بالبورصات العربية المدروسة وهو مشكل يتعلق بسلوك المتعاملين؛ مما يعزز استخدام النماذج المشروطة بعدم تجانس التباين؛ ومن ثمة رفض الفرضية الأولى وقبول فرضية العدم؛
- 2 - تسير أسعار الأسهم عشوائياً في جميع القطاعات بكامل البورصات العربية المدروسة؛ وسلسلة الأسعار متكاملة من الدرجة الأولى، مما يعني تحقق فرضية المشي العشوائي ومنه الكفاءة ولو على المستوى الضعيف؛ ومن ثمة قبول الفرضية الثانية ورفض فرضية العدم؛
- 3 - تكامل أسعار الأسهم لمحافظ السوق في معظم البورصات العربية قيد الدراسة تبعاً لاختبار جونهانسن؛ مما يشجع على إقامة تكامل بين البورصات العربية وتكامل اقتصادي بين دول المنطقة؛ ومن ثمة قبول الفرضية الثالثة؛
- 4 - نموذج تسعير الأصول الرأسمالية قابل للتطبيق على مستوى جل القطاعات بالبورصات العربية المدروسة؛ وهو نموذج مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة، ومنه تقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم للفرضيتين الرابعة والخامسة، مما يعني أن المعامل بيتا العادي يختلف معنوياً عن الصفر عند نسبة معنوية 5 في المائة لجل القطاعات؛ ومن ثمة وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطر النظامية بالبورصات العربية المدروسة خلال الفترة المختارة؛
- 5 - يشير مضاعف لاغرانج الخاص باختبار ARCH إلى وجود أثر ARCH في بواقي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية المقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية على مستوى البيانات اليومية؛ مما يوحي بعدم ثبات وتجانس التباين عبر الزمن Heteroskedasticity، الأمر الذي من شأنه أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير صائبة باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، ولا بد من اعتماد نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين المعممة للقضاء على مشكل أثر ARCH. ومن ثمة تقبل البديلة ونرفض فرضية العدم للفرضية السادسة.
- 6 - يعتبر نموذج CAPM-GARCH(1.1) مقبول إحصائياً عند نسبة معنوية 5 في المائة لأكثر من 99 في المائة من القطاعات بالبورصات العربية المدروسة؛ وهذه النتيجة مؤشر على وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة وهو أحسن أداء من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العادي حسب إحصائياتي أكايك وشوارز؛ وهي نتيجة تجعل الفرضية السابعة مقبولة على مستوى البيانات اليومية.
- 7 - يختلف المعامل بيتا للنموذج العادي عن المعامل بيتا للنموذج الشرطي؛ وهذا الأخير يختلف معنوياً على مستوى كامل القطاعات في البورصات العربية المدروسة بالبيانات اليومية؛ ومن ثمة هناك علاقة غير خطية ذات دلالة بين العائد والمخاطر النظامية، وبالتالي قبول الفرضية الثامنة؛
- 8 - توجد علاقة ارتباط عكسية بين أسعار أسهم محافظ السوق بالبورصات العربية ومعدل يوريبور، وكذا علاقة سببية في الاتجاهين عدا قطر والسعودية في اتجاه واحد، وهو دليل على عولمة البورصات العربية ومن ثمة قبول الفرضية التاسعة.

- وبناء على النتائج المتوصل إليها في الجانبين النظري والتطبيقي فإننا نوصي بما يلي :
- 1- تطوير نماذج اتخاذ القرار لاسيما المبنية على الطرق العلمية لدى المتعاملين والمحللين، من اجل تفادي الشذوذ في الأسعار، وما له من انعكاسات على كفاءة الأسواق المالية؛ والبحث في النماذج متعددة العوامل خاصة غير الخطية، مثل نموذج ... APT, TARCH, GARCH MULTI VARIABLE ؛
  - 2- محاولة وضع حد للمضاربة المدمرة في البورصات، وتشجيع الاستثمار طويل الأجل، ومحاولة تحفيز القطاعات الاقتصادية عوض التركيز على القطاع المالي والعقاري، وتحويل الاستثمار من الاستثمار في الحجر إلى الاستثمار في البشر باعتباره أهم مركز لإنشاء الثروة وتقدم الأمم؛
  - 3- تشجيع البحث في مجال الأسواق المالية والبورصات على المستوى الوطني خاصة والعربي عامة؛ من خلال فتح تخصصات أكاديمية ونشر الثقافة البورصية بإقامة بورصات افتراضية وندوات تحسيسية، وتحرير الثقافة القائمة على أساس الاستدانة؛ وكذا الاهتمام بالمالية السلوكية وإسهاماتها؛
  - 4- العمل على تطوير المؤسسة الاقتصادية بكل أنواعها؛ لاسيما الصغيرة والمتوسطة وما لها من دور في التنمية والتقليل من البطالة، كونها ذات أقل تكلفة عدم التناظر في المعلومة وأقل تكلفة وكالة، وذلك من خلال توفير التمويل كإقامة بورصة خاصة لهذا النوع؛
  - 5- العمل على توفير مناخ اقتصادي مناسب، من خلال انتهاج سياسات اجتماعية، اقتصادية ونقدية عادلة وفعالة تشجع المنافسة والشفافية وتبيد كل أنواع الاحتكار واللاعادلة؛
  - 6- إقامة صحافة مالية متخصصة قادرة على إيصال المعلومة المناسبة بكل شفافية وأقل تكلفة وأكبر استقلالية، ومحللين ماليين على قدر كبير من الكفاءة باعتبارهما الوسيلة الأساسية لتفعيل البورصات وكشف الحقائق للمتعاملين؛
  - 7- تشجيع دور المرأة العربية في تنمية الاقتصاديات، والتي تمثل نسبة معتبرة من تعداد المجتمع، وباعتبارها موردا هاما وطاقة كامنة تتطلب تخصيصها بكل فعالية للقطاعات المناسبة؛
  - 8- تشجيع الديمقراطية والعدالة بين الشعوب ومشاركتها في اتخاذ القرار؛ وذلك بتطبيق مبادئ الحكم الراشد على المستوى الكلي من أجل تجنب الصراعات وما ينجم عنها من تكاليف، وتطبيق مبادئ وميكانيزمات حوكمة الشركات على مستوى البورصات والشركات للتقليل من تكلفة الوكالة وتكلفة عدم التماثل في المعلومة التي تساهم في الأخير في خفض تكلفة رأس المال.

الملاحق

### الملحق 01: مثال عن كيفية حساب تكلفة رأس المال في الدول النامية حسب نموذج Bancel

*Exemple* : une entreprise appartenant au secteur pétrolier décide d'investir dans une exploitation pétrolière au Brésil. Le taux d'actualisation à retenir est :

$$E(R_i) = [5,11\% + 5,07\%] + [1,02 * 6\%] = 17,38\%$$

5% : taux sans risque US

5,07% : spread souverain Brésilien (B+, soit un spread de 5,07% selon S&P)

1,02 : bêta du secteur

6% : prime de risque US

Tableau 3 : Rating pays

Argentine	BB	Salvador	BB	Liban	BB-	Qatar	BBB
Australie	AA	Estonie	BBB+	Liechtenstein	AAA	Roumanie	B-
Autriche	AAA	Finlande	AA	Lituanie	BBB-	Russie	SD
Belgique	AA+	France	AAA	Luxembourg	AAA	Singapoure	AAA
Bermudes	AA	Allemagne	AAA	Malaisie	BBB-	Rep. Slovaque	BB+
Bolivie**	BB-	Grèce	BBB	Malte	A	Slovénie	A
Brésil	B+	Honk-Kong	A	Mexique	BB	Afrique du Sud	BB+
Bulgarie	B	Hongrie	BBB	Maroc	BB	Espagne	AA
Canada	AA+	Islande	A+	Pays-Bas	AAA	Suède	AA+
Chili	A-	Inde	BB	Nouv. Zélande	AA+	Suisse	AAA
Chine	BBB+	Indonesie	CCC+	Norvège	AAA	Taiwan	AA+
Colombie	BBB-	Irlande	AA+	Oman	BBB-	Thaïlande	BBB-
Iles Cook	B-	Israël	A-	Pakistan*	SD	Tri. & Tobago	BB+
Costa Rica	BB	Italie	AA	Panama	BB+	Tunisie	BBB-
Croatie	BBB-	Japon	AAA	Nouv Guinée	B+	Turquie	B
Chypre	A+	Jordanie	BB-	Paraguay*	B+	UK	AAA
Rep. Tchèque	A-	Kazakhstan	B+	Perou	BB	USA	AAA
Danemark	AA+	Corée	BBB-	Philippines	BB+	Uruguay	BBB-
Rep. Domin.	B+	Koweït	A	Pologne	BBB-	Venezuela	B+
Egypte	BBB-	Lettonie	BBB	Portugal	AA		

Tableau 4 : Spreads corporate US

Maturité	Actif sans risque	AAA	AA	A	BBB	BB+	BB/BB-	B
1	4.65	4.9	5.06	5.35	5.91	6.54	7.46	7.74
5	5.02	5.64	5.85	6.13	6.72	7.66	8.43	9.49
10	5.11	5.89	6.12	6.40	7	8.07	8.78	10.18
15	5.51	6.39	6.64	6.92	7.52	8.67	N.A.	N.A.
20	5.75	6.70	6.95	7.22	7.83	N.A.	N.A.	N.A.
25	5.73	6.73	6.99	7.26	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Source : F.Bancel et T.Perrotin, Le coût du capital dans les pays émergents, 20/06/2008

www.vernimmen.net

## الملحق 02 : الخلفية النظرية لنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين

تعتبر السلسلة الزمنية مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي مرتب حسب تسلسل زمني معين، حيث لكل فترة زمنية قيمة عددية تمثل المؤشر؛ كما تهتم دراسة السلاسل الزمنية بإظهاره معينة بالاعتماد على الماضي التاريخي، ومن خلال النتائج المستخلصة تتم عملية بناء نموذج التنبؤ المستقبلي.

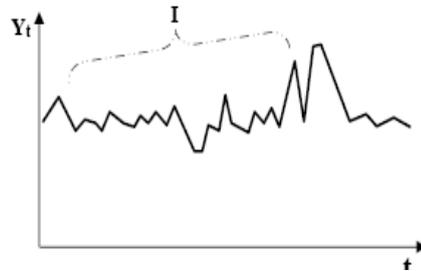
لا تحتاج السلسلة الزمنية كل المعلومات كما في النموذج الانحداري، ومع ذلك أثبتت جدارتها في التنبؤ على المدى القصير، ولكنها تحتاج إلى إمكانات مادية وبشرية متخصصة تقوم بمهام التنبؤ حيث نجد ذلك في المؤسسات الحديثة.

### خصائص السلاسل الزمنية الأساسية

نقوم باستخلاص هذه المميزات والخصائص الأساسية من خلال عملية التحليل للسلسلة الزمنية، ومن هذه الخصائص نجد: العشوائية والإستقرارية ومركبة الاتجاه العام والموسمية.

### العشوائية

الشكل : سلسلة زمنية عشوائية



المصدر: من إعداد الطالب

تمثل هذه الخاصية في المركبة العشوائية والتي من المفترض أنها تكونت وتولدت في ظروف عشوائية، لا يمكن التنبؤ بها مثل الزلازل والكوارث المفاجئة، والشكل المقابل يبين شكل المركبة العشوائية للسلسلة  $y_t$ .

$$y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t$$

نحصل على المركبة العشوائية بعد التخلص من مركبة الاتجاه العام وذلك بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى، ويمكن بيانها رياضياً كما يلي

$$w_t = \varepsilon_t$$

$$y_t - y_{t-1} = \varepsilon_t$$

$$w_t = y_t - y_{t-1}$$

$$y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \text{O}$$

كما يمكن الاستعانة بالفرضيات التالية:

$$E(\varepsilon_t) = 0$$

$$E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = \begin{cases} 0 \dots \dots \forall t \neq t-1 \\ \sigma_\varepsilon^2 \dots \dots \forall t = t-1 \end{cases}$$

وهكذا يسمى النموذج بنموذج الانتقال العشوائي. وبالتعويض التراجعي في هذا النموذج نتوصل إلى:

$$y_t = y_0 + \sum_{i=0}^{t-1} \varepsilon_{t-i}$$

ولما  $t = j$  تصبح العلاقة كما يلي:

حيث:  $y_0$  تمثل بداية السلسلة والجزء المتبقي يمثل مجموع عناصر المتغير العشوائي .

الوسط الحسابي وتباين هذه السلسلة :

$$E(y_t) = y_0 = \mu$$

الوسط الحسابي ما هو إلا التوقع الرياضي للسلسلة:

$$\text{var}(y_t) = E(y_t - y_0)^2 = E\left(\sum_{i=0}^{t-1} \varepsilon_{t-i}\right)^2$$

أما التباين فهو معطى بالعلاقة لتالية:

$$\text{var}(y_t) = t\sigma_\varepsilon^2$$

ومع استخدام الخواص السابقة نجد:

حيث من الملاحظ أن التباين غير ثابت، ومرتبطة مع الزمن مما ينعكس على التنبؤ، ويعبر عن هذا المشكل بعدم

الاستقرارية من حيث التباين.

### الاستقرارية

تكون السلسلة الزمنية العشوائية مستقرة، إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت، مع تباين ليس له علاقة مع

الزمن.

ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً:

$$E(y_t) = \mu$$

$$E(y_t - \mu)^2 = \sigma_y^2 = \gamma_0 < \infty$$

$$E(y_{t-k} - \mu) = \gamma_0 < \infty$$

و  $\gamma_k$  ليس له علاقة سوى مع الزمن  $t$  و  $t-k$  حيث  $\gamma_k = \gamma_{-k}$  ، هذه المقاييس كلها خاصة بالمجتمع، أما تلك

المتعلقة بمتعلقة بالعينة فهي كما يلي:

أ. الوسط الحسابي.

$$\hat{\mu} = \bar{y} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T y_t$$

ب. التباين

$$\hat{\gamma}_0 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y})^2$$

$$\hat{\gamma}_k = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_t - y_k)(y_{t-k} - \bar{y})$$

نكتب النموذج الانتقال العشوائي في الشكل الجديد:

$$y_t = \phi y_{t-1} + \varepsilon_t$$

فهذه المعادلة هي نفس النموذج الأول في حالة:  $\phi = 1$

لحل هذه المعادلة ( $y_t - \phi y_{t-1} = \varepsilon_t$ ) نستعمل طريقة لمعادلات التفاضلية فنحل المعادلة المتجانسة

(بدون طرف ثان) وبعدها نبحت عن حل للمعادلة مع الطرف الثاني، ولحل المعادلة المتجانسة نأخذ الشكل التالي:

$$y_t - \phi y_{t-1} = 0$$

$$t = 1: y_1 = \phi y_0$$

$$t = 2: y_2 = \phi(\phi y_0) = \phi^2 y_0$$

وهكذا الوصول إلى المعادلة التالية:

$$y_t = \phi^t y_0$$

ويكون شرط الاستقرارية  $|\phi| < 1$  ، ونعلم سابقاً أنه عندما يكون  $\phi = 1$  فإن النموذج غير ثابت التباين مع الزمن وبالتالي فهو غير مستقر.

بالرجوع إلى المعادلة السابقة والتعويض الخلفي باستعمال المعادلة (14-4) نجد:

$$y_t = \phi^j y_{t-j} + \sum_{i=0}^{j-1} \phi^i \varepsilon_{t-i}$$

$$y_t = \phi^t y_0 + \sum_{i=0}^{t-1} \phi^i \varepsilon_{t-i}$$

وبالتالي يكون تباين  $\gamma_t$  في المعادلة (16-4) كما يلي:

ومنه نصل إلى:

$$\text{var}(y_t) = E[y_t - E(y_t)]^2 = E\left(\sum_{i=0}^{t-1} \phi^i \varepsilon_{t-i}\right)^2$$

$$E(y_t) = \phi^t y_0$$

$$\text{var}(y_t) = \gamma_0 = \sigma^2 (1 + \phi^2 + \phi^4 + \dots + \phi^{2(t-1)})$$

$$\text{var}(y_t) = \gamma_0 = \frac{\sigma^2}{1 - \phi^2}$$

بشرط:  $|\phi| < 1$  ، وهو شرط الاستقرارية كما أشرنا إلى ذلك سابقاً.

أما عن حل المعادلة مع الطرف الثاني يمكن تلخيصه كما يلي:

تصبح المعادلة بعد إهمال الخطأ العشوائي من الشكل:  $y_t = \phi y_{t-1} + d$

$$y_t = \phi^t y_0 + \left(\sum_{i=0}^{t-1} \phi^i\right) d \quad \leftarrow \text{الحل (بعد التعويض التراجعي)}$$

وهذا بالطبع باستخدام المعادلة (14-4) ، ويكون الحل مقبولاً عند الشرط  $|\phi| < 1$  ، والتباين ثابتاً ويساوي  $\gamma_0$ :

$$\gamma_0 = \frac{\sigma^2}{1 - \phi^2}$$

دالة الارتباط الذاتي ودالة الارتباط الذاتي الجزئي

دالة الارتباط الذاتي

تبين هذه الدالة الارتباط الموجود بين المشاهدات في فترات مختلفة، أي أنها تهتم بدراسة ارتباط السلسلة بذاتها، من خلال كشف الارتباطات الداخلية فيها.

يعرف الارتباط الذاتي من الدرجة q كما يلي:

$$\rho_k = \frac{\text{cov}(y_t, y_{t-k})}{\sqrt{\text{var}(y_t)\text{var}(y_{t-k})}}$$

$$\rho_k = \frac{E(y_t - \mu_y)(y_{t-k} - \mu_y)}{\sqrt{E(y_t - \mu_y)^2 \cdot E(y_{t-k} - \mu_y)^2}}$$

وبتبسيط العلاقة نحصل على:

$$\rho_k = \frac{\gamma_k}{\sqrt{\sigma_y^2 \cdot \sigma_y^2}} = \frac{\gamma_k}{\sigma_y^2} \Rightarrow \rho_k = \frac{\gamma_k}{\gamma_0}$$

كما نجد لهذه الدالة عدة خصائص من أهمها:

1- أنها متناظرة حول نقطة الأصل ( $\rho_k = \rho_{-k}$ ):

1 - قيمة الارتباط محصورة في المجال:  $(-1 \leq \rho_k \leq +1)$ .

### 1.3.1. الارتباط الذاتي الجزئي.

يشبه الارتباط الذاتي الجزئي معامل الانحدار الجزئي؛ فهو يمثل الارتباط بين قيم متتالية لمتغير ما خلال فترتين مع افتراض ثبات قيم الفترات الأخرى، فمعامل الارتباط بين  $Y_t$  و  $Y_{t-j}$  يشير إلى أن الارتباط بين  $Y_t$  و  $Y_{t-j}$  مع استبعاد أثر قيم  $y$  الأخرى، ونسمي الارتباط الذاتي الجزئي من المرتبة  $K$  لأي سيرورة عشوائية  $\Phi_{sj}$  والحصول عليها يكون من خلال حل المعادلات التالية:

$$\rho_k = \sum_{j=1}^k \phi_{sj} \rho_{k-j}, k = 1, 2, \dots, j$$

تكون نتائج دالتي الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي في الأشكال المستخرجة باستعمال البرنامج الإحصائي Eviews كما سنرى ذلك في دراسة كفاءة الأسواق المالية في المبحث الموالي. تلعب دالة الارتباط الذاتي دورا مهما في تحديد نموذج الانحدار الذاتي  $AR(p)$ ، بينما يبرز دور دالة الارتباط الذاتي الجزئي في تحديد نماذج المتوسطات المتحركة  $MA(q)$ ، والجدول التالي يبين مقارنة بسيطة بينهما:

الجدول (10-4): مقارنة بين دالتي الارتباط الذاتي والارتباط الذاتي الجزئي

نوع النموذج	ACF	PACF
MA(q)	تندم بعد الفترة q	غير منعدمة DIES OUT
AR(p)	غير منعدمة DIES OUT	تندم بعد الفترة p
ARMA(p,q)	غير منعدمة DIES OUT	غير منعدمة DIES OUT

المصدر: مولود حشمان، نماذج و تقنيات التنبؤ قصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002 ص 145.

حيث:

✓ ACF تمثل دالة الارتباط الذاتي؛

✓ PACF تمثل دالة الارتباط الذاتي الجزئية.

<sup>481</sup> مولود حشمان، نماذج و تقنيات التنبؤ قصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002 ص 144.

## بعض نماذج السلاسل الزمنية الخطية

## نماذج الانحدار الذاتي AR(P)

لتكن  $y_t$  سلسلة زمنية وباعتبار الحاضر امتداد للماضي، فإن شكل معادلة انحدار ذات تكون من الشكل:

$$y_t = \delta + \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \dots + \phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

حيث:

✓  $p$  تمثل درجة النموذج

✓  $\{\phi_i; i = \overline{1 \dots p}\}$  معالم حقيقية مستقلة عن الزمن

كما يمكن كتابة هذا النموذج بعد إدخال فكرة معامل التأخير على الشكل التالي:

$$y_t = \delta + \phi_1 L^1 y_t + \phi_2 L^2 y_t + \dots + \phi_p L^p y_t + \varepsilon_t$$

$$\Phi(L)y_t = \delta + \varepsilon_t$$

$$y_t = \Phi^{-1}(L)\delta + \Phi^{-1}(L)\varepsilon_t$$

وهكذا تكون صيغة نموذج الانحدار الذاتي:  $y_t = \Phi^{-1}(L)\delta + \Phi^{-1}(L)\varepsilon$

بعض خصائص نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى:

الوسط الحسابي:

$$E(y_t) = \mu = \frac{\delta}{1-\phi}$$

دائماً مع شرط الاستقرارية  $|\phi| < 1$ ، وليكون لهذا الوسط قيمة نهائية يجب أن يكون  $\phi \neq 1$ .

التباين: نرسم له بالرمز  $\gamma_0$ ، بافتراض  $\delta = 0$ ، يحسب بالعلاقة التالية:

$$\gamma_0 = \frac{\sigma_\varepsilon^2}{1-\phi^2}$$

معاملات دالة الارتباط الذاتي

$$\rho_k = \frac{\gamma_k}{\gamma_0} \text{ ، وبما أن: } \gamma_k = \phi^k \gamma_0$$

فإن معاملات دالة الارتباط الذاتي محددة بالعلاقة التالية:  $\rho_k = \phi^k$

#### 1-4-2. نماذج المتوسطات المتحركة (MA(q))

على غرار نماذج الانحدار الذاتي نتعرف على صيغة نماذج المتوسطات المتحركة (MA) والخصائص المتعلقة بها.

تكتب هذه النماذج بالشكل التالي:

$$y_t = \mu + \varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

وهذا النموذج من الدرجة  $q$ ، أي أنه يحتوي  $q+1$  من المعالم.

أما عن خصائص النموذج فهي كما يلي<sup>482</sup>:

$$E(y_t) = \mu \quad \text{الوسط الحسابي:}$$

نلاحظ أن وسط السلسلة ثابت ومستقل عن الزمن، وهذا دائماً في ظل الفرضيات الأساسية التالية (للتذكير فقط وكذلك بالنسبة للتباين):

$$E(\varepsilon_t) = 0$$

$$E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = \begin{cases} 0 & \forall t \neq t-1 \\ \sigma_\varepsilon^2 & \forall t = t-1 \end{cases}$$

التباين: نرمز له بالرمز  $\gamma_0$ ، باستعمال الفرضية أعلاه، يحسب بالعلاقة التالية:

$$Var(y_t) = \gamma_0 = E(Y_t - \mu)^2 \Rightarrow$$

$$\gamma_0 = E(\varepsilon_t + \theta_1 \varepsilon_{t-1} + \theta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \theta_q \varepsilon_{t-q})^2$$

$$\gamma_0 = \sigma_\varepsilon^2 (1 + \theta_1 + \theta_2 + \dots + \theta_q)$$

في حالة q=1 يسمى النموذج: MA(1) نموذج المتوسطات المتحركة من الدرجة الأولى من الشكل:

$$y_t = \mu + \varepsilon_t + \theta \varepsilon_{t-1}$$

وله الخصائص التالية:

$$E(y_t) = \mu$$

$$Var(y_t) = \gamma_0 = E(Y_t - \mu)^2 \Rightarrow$$

$$\gamma_0 = E(\varepsilon_t + \theta \varepsilon_{t-1})^2 \Rightarrow$$

$$\gamma_0 = E(\varepsilon_t^2 + 2\theta \varepsilon_t \varepsilon_{t-1} + \theta^2 \varepsilon_{t-1}^2)$$

$$\gamma_0 = \sigma_\varepsilon^2 (1 + \theta^2)$$

وبنفس الطريقة يمكن حساب  $\gamma_1$ :  $\gamma_1 = E(y_t - \mu)(y_{t-1} - \mu)$  والتوصل إلى:

$$\rho_1 = \frac{\gamma_1}{\gamma_0} = \frac{\theta}{1 + \theta^2} \quad \checkmark \quad \gamma_1 = \theta \sigma_\varepsilon^2 \quad \checkmark \quad \gamma_1 = \gamma_{-1} \quad \text{كما أن } \gamma_1 = \theta \sigma_\varepsilon^2 \quad \checkmark$$

$$\gamma_2 = 0 \quad \checkmark \quad \text{وبالتالي: } \rho_2 = \frac{\gamma_2}{\gamma_0} = 0 \quad \checkmark \quad \text{حيث تنعدم دالة الارتباط الذاتي ابتداء من } q+1=2$$

### نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين (ARCH) L'Hétéroscédasticité conditionnelle

يركز هذا العنوان على خصائص بعض السلاسل الاقتصادية أو المالية، حيث التقلب أو التباين متغير على مر الزمن، ولمعالجة هذه المشكلة في الاقتصاد القياسي المالية تم عرض نماذج عدم تجانس الشرطي؛ حيث تعتبر هذه النماذج هي حديثة نسبياً، ويعتبر الباحث الرئيسي هو انجل (1982)<sup>483</sup> في مقال بعنوان "الانحدار الذاتي شرطي عدم تجانس مع تقدير تباين من المملكة المتحدة التضخم"، التي نشرت في مجلة Econometrica في عام 1982، اقترح انجل

<sup>482</sup> REGIS BOURBOBONNAIS, *Econométrie*, 7<sup>e</sup> édition ; Dunod, 2003, PP.

<sup>483</sup> Robert F. Engle من مواليد 10 نوفمبر 1942 في سيراكوز، نيويورك، حائز على "جائزة نوبل" في الاقتصاد في عام 2003 مع كلايف جرانجر في أساليب التحليل الاقتصادي للسلاسل الزمنية

الاقتصادية ذات التباين المتغير عبر الزمن، وما يعرف بنماذج الانحدار الذاتي ذات التباين غير المتجانس. أما Clive William John Granger فهو من مواليد 4 سبتمبر 1934 في سوانسي، ويلز، وتوفي 27 مايو 2009 في سان دييغو، كاليفورنيا (هو الاقتصادي البريطاني وأستاذ فخري في جامعة كاليفورنيا في سان دييغو، الولايات المتحدة الأمريكية، وهو حاصل على جائزة من جائزة بنك السويد في العلوم الاقتصادية في ذكرى الفريد نوبل في عام 2003 مع روبرت انجل.

## نموذج

ARCH ؛ هو اختصار ل: عدم تجانس شرطي الانحدار الذاتي. قدمت بوليرسليف<sup>484</sup> ، في مقالة نشرت عام 1986 في مجلة الاقتصاد القياسي بعنوان " المعمم عدم تجانس شرطي الانحدار الذاتي " نسخة من نموذج معمم انجل : لل GARCH. وهناك مجموعة من الإصدارات أكثر تطورا من استخلصت وأضيفت لهذا النموذج<sup>485</sup> .

تعتبر نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين غير المتجانس (ARCH Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) و GARCH كالية للتنبؤ بالتذبذبات أجل نمذجة التباين؛ حيث تُستخدم هذه النماذج بكثرة في نمذجة السلاسل الزمنية المالية، لأن التفكير الحديث للمستثمرين لا ينصب فقط على دراسة عوائد الأصول المالية، والتنبؤ بها في الأسواق المالية، بل الاهتمام أيضا بعنصر المخاطرة وعدم التأكد (uncertainty)، ولدراسة عدم التأكد هناك حاجة إلى نماذج خاصة تتعامل مع تقلب (volatility) قيم الأصول المالية كدالة في الزمن؛ تنتمي النماذج التي تتعامل مع هذا النوع من التباين إلى ما يسمى بعائلة نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH<sup>486</sup> . كما إن دور صفة "عدم التأكد" في تحديد حركية سلوك مختلف المتغيرات الاقتصادية الحديثة، خاصة في المسائل المالية جعل النظريات الاقتصادية القياسية تعطيه قدرا من الأهمية، بدءا باستخدام المتغير الشرطي بدلا من المتوسط غير الشرطي في نماذج ARMA ، هذه الصفة الإضافية من شأنها أن تساهم في تحسين التنبؤات الناتجة عن هذه النماذج المختلطة، وللتفريق بين هذين المفهومين، نعتبر السيرورة التالية:

$$AR(1) : Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث  $\varepsilon_t$  هو والمتوسط (التوقع) الشرطي يعطى بالعلاقة التالية

$$E(Y_t | Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots) = \phi Y_{t-1}$$

بينما يكون المتوسط غير الشرطي معدوما.

بعد ذلك تطورت هذه الفكرة لتشمل لعزومن الدرجة الثانية، حيث أشار Engle سنة 1982<sup>487</sup> إلى أهمية استعمال مفهوم التباين الشرطي بدلا من التباين غير الشرطي في تحسين القيم التنبؤية، لأنه بينما يبقى هذا الأخير ثابت بتغير الزمن، فإن التباين الشرطي يمكن أن يترجم العلاقة بين المشاهدة  $Y_t$  ، والمشاهدات السابقة  $Y_{t-1}$  ، فإذا أخذنا المثال السابق، يكون التباين الشرطي للسيرورة AR(1) من الشكل:

484 Tim Peter Bollerslev من مواليد 11 مايو 1958؛ هو اقتصادي دنماركي، حاليا أستاذ اقتصاد في جامعة ديوك، وعضو في جمعية الاقتصاد القياسي، ومن المعروف Bollerslev لأفكاره لقياس والتنبؤ تقلبات السوق المالية ونماذج GARCH.

485 François-Eric Racicot, Raymond Théoret, *Traité d'économétrie financière : modélisation financière*, Canada, 2001, P273.

486 علي بن الضب ومحمد بن بوزيان، الكفاءة المعلوماتية للأسواق المالية ونموذج GARCH : دراسة حالة سوق عان المالي، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، جامعة فرحات عباس - سطيف - الجزائر، المجلد 1، العدد 1، جوان 2011.

487 [Engle, Robert F. \(1982\). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of Variance of United Kingdom Inflation](http://www.sendsms.com.cn/download/wavecom/AT%D6%B8%C1%EE%BF%E2%A3%A8%B4%F3%C8%AB%A3%A9/autoregressive%20conditional%20heteroskedasticity%20with%20estimates%20of%20the%20variance%20of%20U.K.inflation.pdf)", *Econometrica* 50:987-1008. Available at : <http://www.sendsms.com.cn/download/wavecom/AT%D6%B8%C1%EE%BF%E2%A3%A8%B4%F3%C8%AB%A3%A9/autoregressive%20conditional%20heteroskedasticity%20with%20estimates%20of%20the%20variance%20of%20U.K.inflation.pdf> (19/09/2013, cité 14934 fois)

$$\text{Var}(Y_t | Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots) = E\left[\left(Y_t - E(Y_t | Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots)\right)^2 | Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots\right]$$

بينما يكون التباين غير الشرطي كما يلي:

$$\text{Var}(Y_t) = \sigma_\varepsilon^2 / (1 - \phi_1^2)$$

كل هذه المبادئ كانت بساطا يفرش لصياغة النماذج ARCH السابقة، حيث أراد Engel 1982 من خلال سد النقص الذي كانت تعاني منه نماذج ARMA السابقة، خاصة في السلاسل الزمنية التي تمتاز بسرعة التقلبات The volatility المرتبطة بالزمن<sup>488</sup>.

### مشكل عدم تجانس تباين الأخطاء Heteroscedasticity problem

إن معظم النماذج الكلاسيكية التي تطرقنا إليها في الفصول السابقة، تركز على فكرة أساسية تتمثل في أن متوسط الأخطاء معدوم وتباينها ثابت مع تغير الزمن وأنها مستقلة عن بعضها البعض أي:

$$E(\varepsilon_t) = 0, \quad \forall t = 1, \dots, T$$

$$\text{Var}(\varepsilon_t) = E(\varepsilon_t^2) = \sigma^2 \quad \forall t = 1, \dots, T$$

$$\text{Cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = E(\varepsilon_t \varepsilon_{t'}) = 0, \quad \forall t \neq t', t, t' = 1, \dots, T$$

يعد إسقاط هذه الفرضيات في تقدير مصفوفة التباين والتباين المشترك أمرا صعبا، لأن الأخطاء تمتاز بخاصية عدم التجانس والارتباط فيما بينها، مما يقلل من نجاعة النماذج المقدرة. وفي هذا الإطار وجدت العديد من الأعمال المقدمة والحلول المقترحة حول مصفوفة التباين المستحدثة، أدت بدورها إلى جلة من التساؤلات، من بينها: كيف بنى نموذج رياضي يسمح بدراسة الشكل المقترح؟ كيف نقوم بتقدير معالم هذا النموذج؟ كيف نكتشف وجود شكل معين<sup>489</sup>؟

يميل التفكير البسيط إلى تكبير حجم العينة T عند تقدير مصفوفة التباين، وهذا من أجل الحصول على تقديرات متقاربة، غير أن هذه الطريقة لا تحل المشكلة إلا بصفة جزئية فقط، كونها تؤدي إلى تكبير عدد المعالم المقدرة، ومن أجل ذلك اقترح الباحثون جملة من الأفكار، ليكن على سبيل المثال نموذج الانحدار الذاتي AR(1) المعروف بالشكل:

$$\varepsilon_t = \rho \varepsilon_{t-1} + \mu_t$$

$$E = (\mu \mu') = \begin{bmatrix} \sigma_\mu^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_\mu^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_\mu^2 \end{bmatrix}$$

حيث  $\mu_t$  يمثل تشويشا أبيض:

في هذا النوع من النماذج تأخذ مصفوفة التباين - التباين المشترك لـ  $\varepsilon^2$  شكلا خاصا:

$$E = (\varepsilon \varepsilon') = \begin{bmatrix} E(\varepsilon_1^2) & E(\varepsilon_1 \varepsilon_2) & \dots & E(\varepsilon_1 \varepsilon_t) \\ E(\varepsilon_2 \varepsilon_1) & E(\varepsilon_2^2) & \dots & E(\varepsilon_2 \varepsilon_t) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E(\varepsilon_t \varepsilon_1) & E(\varepsilon_t \varepsilon_2) & \dots & E(\varepsilon_t^2) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E(\varepsilon_T \varepsilon_1) & E(\varepsilon_T \varepsilon_2) & \dots & E(\varepsilon_T \varepsilon_t) \end{bmatrix}$$

<sup>488</sup> محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات وتطبيقات، دار ومكتبة الحامد، عمان، ط1، 2012، ص ص 309-348

<sup>489</sup> محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص 309-348.

حيث أن :

في حالة  $t = t'$  : العناصر القطرية كلها متساوية:

$$E(\varepsilon^2) = \dots = E(\varepsilon^2) = \sigma_\varepsilon^2 = \frac{\sigma_\mu^2}{1 - \rho^2}$$

في حالة  $t \neq t'$  العناصر غير القطرية كلها متساوية لعدد أسّي متقارب:

$$E(\varepsilon_t \varepsilon_{t-K}) = \rho^K \sigma_\varepsilon^2$$

نلاحظ أنه في كلتا الحالتين لأجل أخطاء مرتبطة من الشكل AR(1) يكفي أن نقدر المعلمتين  $\sigma$  و  $\sigma^2$  ، فمن بين أهم أسباب وجود عدم تجانس التباين في السلسلة، هو الحالة التي تكون المشاهدات في شكل مجموعة غير متجانسة. للقضاء على مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء اقترحت عدة نماذج، أفكار وحلول، تركز في معظمها على إيجاد

خاصة بالتباين المتغير مع الزمن، ومن بينها إدخال متغيرات جديدة  $X_t$  تفسر هذا التطور، إضافة إلى ذلك كون التباين ثابتا في كل مجموعة أو فئة ويؤخذ التباين أو الانحراف المعياري كأنه دالة خطية لمتغيرات خارجية ويفترض هنا أن المتغير الداخلي يكون مستقلا عن تغير التباين<sup>490</sup>.

ومن خلال دراسة لمعدات التضخم في المملكة المتحدة سنة 1982. اقترح Engel 1982 استخدام المتغير العشوائي لتفسير عدم التجانس الشرطي، وهذا ما تمخض عنه ما يسمى بنماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH .

### أثر استخدام التوزيع الشرطي على التوقع

لتحليل هذا الأثر عرض كمثال حالة سلسلة ماركوفيه من الدرجة الأولى كما يلي:

$$AR(1) : \varepsilon_t = \phi_1 \varepsilon_{t-1} + \mu_t$$

$$P(\varepsilon_t | s < t) = P(\varepsilon_t | \varepsilon_{t-1}) \text{ و } \varepsilon_t \approx N(0, \sigma^2) \text{ حيث}$$

بافتراض أن السلسلة مستقرة أي:  $|\phi_1| < 1$  إذن:

$$\varepsilon_t | \varepsilon_{t-1} \approx N(\phi_1 \varepsilon_{t-1}, \sigma^2) \text{ و } \varepsilon_t \approx N\left(0, \frac{\sigma^2}{1 - \phi_1^2}\right)$$

معنى هذا أن استخدام التوزيع الشرطي يمكن أن يحسن نوعية مجال التوقع، حيث يوظف المتوسط  $\phi_1 \varepsilon_{t-1}$  ، هذا من جهة، ومن جهة أخرى أن الانحراف قد قل من:

$$\pm \frac{\sigma}{\sqrt{1 - \phi_1^2}} \text{ إلى } \sigma \neq$$

لكن الشيء الملاحظ أن ذاكرة السيرورة لا تظهر في انحراف التوقع سواء أكان شرطيا أم لا ؟ أي أن قيم التباين غير مرتبطة بالقيم السابقة للسيرورة؛ وبالتالي لا يوجد أي تحسن في حدود مجال التوقع. منة هنا تظهر أهمية التعديلات التي قام بها Engel 1982، حيث قدم نموذج التباين العشوائي بطريقة داخلية، كما قام بإدراج المشاهدات السابقة للسيرورة في شكل انحدار ذات لمربعات الأخطاء<sup>491</sup>.

### 1.2 صياغة نموذج ARCH(p) وخصائصه:

<sup>490</sup> محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص 309-348

<sup>491</sup> نفس المرجع السابق.

تعرف السيورة « Autoregressive Conditional Heteroscedastic » ARCH كـتشيوش أبيض يخضع للتوزيع الطبيعي  $\eta_t$  مضروبة من أجل كل فترة بمتغير عشوائي  $h_t^{1/2}$  الذي يرتبط خطيا بالقيم الماضية<sup>492</sup> للسيورة :

$$\begin{aligned}\varepsilon_t &= \eta_t \times h_t^{1/2} \\ h_t &= \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 \\ \eta_t &\rightarrow N(0,1)\end{aligned}$$

يمكن التعبير عن  $\varepsilon_t$  بدلالة  $I_t$ ، كمية المعلومات المتاحة في الفترة  $t$  والتوزيع الشرطي لـ  $\varepsilon_t$  طبيعي مركز ذي تباين  $h_t$ :

$$\begin{aligned}E(\varepsilon_t | I_{T-1}) &= 0 \\ \text{var}(\varepsilon_t | I_{T-1}) &= h_t\end{aligned}$$

إضافة إلى ذلك يمكن صياغة  $\varepsilon_t^2$  على شكل سيورة AR(p) نضع:

$$\begin{aligned}v_t &= \varepsilon_t^2 - h_t \\ h_t &= \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2\end{aligned}$$

مع :

$$\varepsilon_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + v_t$$

أي :

حيث لـ  $v_t$  متوسط وتباين مشترك ومعدوم لكل تباين غير ثابت.

يمكن الحصول على نموذج الانحدار ARCH وذلك بافتراض أن متوسط  $\varepsilon_t$  توليفة خطية للمتغيرات الخارجية

والداخلية المدرجة في شعاع المعلومات  $I_{t-1}$  مضروبا بشعاع معالم مجهولة:

$$\begin{aligned}\varepsilon_t | I_{t-1} &\rightarrow N(x_t, \beta, h_t) = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + v_t \\ h_t &= h(\eta_{t-1}, \eta_{t-2}, \dots, \eta_{t-p}, \alpha) \\ \eta_t &= \varepsilon_t - x_t \beta\end{aligned}$$

تملك هذه العبارة خصائص مهمة في التطبيقات القياسية وذلك باعتبار أن "عدم التأكد" المتعلق بالتنبؤ يتغير بتغير الفترات وليس فقط مع أفق التنبؤ والأخطاء العشوائية تتجمع عادة على شكل أخطاء مرتفعة متبوعة بأخطاء ضعيفة<sup>493</sup>. إن الصيغة الرياضية لـ ARCH، حيث ذات التباين يرتبط بالزمن والأخطاء السابقة، تسمح بالأخذ بعين الإعتبار هذه الظاهرة. إذا كانت المعاملات  $\alpha_i$  كلها موجبة وكبيرة نسبيا، يوجد ما يسمى بالا ستمرارية في الصدمة « Persistence » على مستوى التقلبات « Volatility »، نشاهد إذن فترات تطاير قوية تتبعها فترات تطاير ضعيفة؛ تتركز التقلبات في فترات معينة حيث يكون التباين كبيرا تُعرف هذه الفترات لدى المحللين الماليين بفترات الهيجان (wild) و تشبه صورة قرن الثور، ويعقبها فترات أقل تقلبا، وفترات الركود أو السبات (calm)

<sup>492</sup> لمزيد من التفصيل أنظر: عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، 2004، ص ص 496-513.

<sup>493</sup> محمد شبيخي، مرجع سابق، ص ص 309-348.

التي تأخذ صورة الدب؛ لذلك نستنتج أن التغيرات الكبيرة في عوائد الأسهم يعقبها تغيرات أخرى مقابله لها، وهو ما يعرف في تحليل الأسواق المالية بتكدس التقلبات في فترات معينة.

يسمح هذا النوع من النماذج بنمذجة حركة (أو ديناميكية) للتطير ويوفق بين الحركة الاحتمالية والتمثيل الهيكلي للظاهرة المدروسة ويساعد على تحليل تطير الأصول المالية.

لكي يكون التباين الشرطي موجباً ومحدوداً (أقل من  $\infty$ ) فينبغي أن تكون الشروط التالية على المعالم محققة:

$$\alpha_0 > 0, \alpha_1 \geq 0, \dots, \alpha_p \geq 0$$

$$\sum_{i=1}^p \alpha_i < 1$$

يعرف مؤشر Kurtosis على أنه نسبة العزم المركز من الدرجة 4 على مربع العزم المركز من الدرجة 2، في حالة ARCH(1)، لدينا:

$$K = \frac{E(\varepsilon_t^4)}{[E(\varepsilon_t^2)]^2} = \frac{3(1-\alpha_1^2)}{1-3\alpha_1^2}$$

المقدر K أكثر تماماً من 2 وهذا ما نلاحظه خلاصة في السلاسل الزمنية المالية حيث أنها تحتوي على شكل التوزيع مفلطح أي أكثر سمكا من التوزيع الطبيعي وهذا هو حال السيرورة ARCH التي لها توزيع مفلطح<sup>494</sup> « Leptokurtic distribution ».

### نموذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة GARCH

قدمت هذه النماذج سنة 1986 من طرف الباحث<sup>495</sup> Bollerslev، وحسب هذه النماذج يكتب عائد أي أصل مالي محل التعاقد في الزمن المستمر كما يلي:

$$R_t = \ln\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right) \dots \dots \dots (12)$$

حيث:

Rt : العائد في الفترة t و الذي يعتبر متغير عشوائي؛

Ln : اللوغاريتم النيبيري ذو الأساس 2.71.....؛

St : سعر الأصل محل التعاقد في الفترة t.

حسب نموذج ARCH العائد  $R_t$  هو متغير عشوائي تابع لانحرافه المعياري وتشويش أبيض، يكتب كما يلي:

$$R_t = \sqrt{h_t} \nu_t \dots \dots \dots (13)$$

$$\nu_t \xrightarrow{iid} N(0,1)$$

يأخذ نموذج GARCH في هذه الحالة الشكل التالي:

$$h_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \beta_j h_{t-j} + \sum_{k=1}^q \gamma_k R_{t-k}^2 \dots \dots \dots (14)$$

حيث:  $\alpha, \beta, \gamma$  أعداد حقيقية موجبة.

يمكن أخذ النموذج GARCH(1,1) كحالة خاصة كما يلي:

<sup>494</sup> محمد شيخي، مرجع سابق، ص ص 309-348.

<sup>495</sup> Bollerslev Tim (1987). "A Conditional Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return". The Review of Economics and Statistics 69 (3): 542-547. available at : <http://www.hss.caltech.edu/~camerer/SS280/BollerslevRES87.pdf> (19/09/2013 cité 14044 fois)

$$h_t = \alpha + \beta h_{t-1} + \gamma R_{t-1}^2 \dots \dots (15)$$

حيث يمثل الثابت  $\alpha$  قيمة التباين في المدى الطويل.  
إذا كان  $\alpha + \beta < 1$  فإن سلسلة مربعات المردودية  $R_t^2$  مستقرة.

### التنبؤ بالتذبذب في الأفق k

بعد تقدير معاملات نموذج GARCH يتم التنبؤ بالتذبذب في المستقبل كما يلي حيث نضع:

$$W = \frac{\alpha}{1 - \beta - \gamma} \dots \dots (16)$$

تقوم بتعويض قيمة W في معادلة التباين لنموذج GARCH(1.1) حيث نجد:

$$h_t - w = \beta(h_{t-1} - w) + \gamma(R_{t-1}^2 - w) \dots \dots (17)$$

لنفرض أن التباين المعلوم th و نحن نريد تقدير ht+k أي التنبؤ في الأفق k استنادا إلى المعادلة السابقة نكتب:

$$h_{t+k} - w = \beta(h_{t+k-1} - w) + \gamma(R_{t+k-1}^2 - w) \dots \dots (18)$$

بإدخال الأمل الرياضي على طرفي المعادلة السابقة نخلص إلى:

$$\begin{aligned} E(h_{t+k} - w) &= \beta E(h_{t+k-1} - w) + \gamma E(R_{t+k-1}^2 - w) \\ E(h_{t+k} - w) &= \beta E(h_{t+k-1} - w) + \gamma E(h_{t+k-1} - w) \dots \dots (19) \end{aligned}$$

و منه:

على اعتبار أن:

$$\begin{aligned} E(R_t) &= 0 \Rightarrow E(R_{t+k-1}^2) = h_{t+k-1} \\ \Rightarrow E(h_{t+k} - w) &= (\beta + \gamma) E(h_{t+k-1} - w) \\ \Rightarrow E(h_{t+k}) &= w + (\beta + \gamma) E(h_{t+k-1} - w) \end{aligned}$$

و بالبرهان بالتراجع نخلص إلى أن:

$$E(h_{t+k}) = w + (\beta + \gamma)^k E(h_t - w) \dots \dots (20)$$

تسمح هذه المعادلة بالتنبؤ بالتذبذبات في الأفق t+k انطلاقا من القيمة الأخيرة للتباين عند الفترة k.

### نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس المعممة وغير المتناظرة EGARCH

قدّم هذا النموذج من قبل Nelson 1991 حيث توصل الباحث إلى أن دالة التباين الشرطي غير خطية بل هي دالة أسية (Exponential) <sup>496</sup> على عكس ما يرى Bollerslev في نموذج GARCH حيث يكتب نموذج التباين الشرطي غير المتجانس الأسّي (أو غير المتناظر) كما يلي:

$$\log(h_t) = \omega + \beta_j \sum_{j=1}^p \log(h_{t-j}) + \alpha_k \sum_{k=1}^q \frac{|R_{t-k}|}{\sigma_{t-i}} + \gamma_k \sum_{k=1}^q \frac{R_{t-k}}{\sigma_{t-i}} \dots \dots (07)$$

يقس المعامل  $\gamma_k$  أثر الرافعة المالية في حالة وجوده سالب و ذو دلالة إحصائية، و في حالة عكس ذلك نقول إنه لا يوجد أثر للرافعة المالية <sup>497</sup>.

<sup>496</sup> Nelson B.Daniel (1991), Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach, *Econometrica* 59: 347-370, available at. [http://www.samsi.info/sites/default/files/Nelson\\_1991.pdf](http://www.samsi.info/sites/default/files/Nelson_1991.pdf) (19/09/2013)

<sup>497</sup> Peijie Wang(2009), *Financial Econometrics*, Routledge, Second edition, Canada, 2009, P69.

## قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية

1. أبو الفتوح علي فضالة (1994)، الهيكل التمويلية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1994.
2. أحمد مهدي بلوافي (2009)، أزمة عقار.. أم أزمة نظام ؟ مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز - جدة - المملكة العربية السعودية، 2009.
3. إلياس بن ساسي يوسف قريشي (2006)، التسيير المالي دروس و تطبيقات، ط1، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان.
4. ايهان كوزي وآخرون (2007)، العولمة المالية فيما وراء لعبة إلغاء اللوم، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007.
5. جورج كوبر (2011)، أصل الأزمات المالية : البنوك المركزية، فقاعات الائتمان، مغالطة فرضية السوق الفعال، ترجمة حاتم حميد محسن، دار كيوان، دمشق.
6. حسن أبو لبده (2007)، أثر خصخصة أسواق رأس المال العربية ودورها في تعزيز السعة والكفاية والحوكمة والتكامل، مؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط - سلطنة عمان 2007، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum)
7. حسن غصان (2012)، حسن الهجوع، أثر تحرير سوق رأس المال على التذبذب في سوق الأسهم السعودي، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، العدد 2، 2012.
8. حسين بني هاني (2002)، الأسواق المالية، طبيعتها تنظيمها، أدواتها المشتقة، دائرة المكتبة الوطنية، عمان .
9. حسين عبد الله وآخرون (2007)، الفوائض المالية العربية بين الهجرة والتوطين، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت.
10. حسين عطا غنيم (2005)، دراسات في التمويل، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.
11. الحموي، علم المال السلوكي (2013)، ماجستير علوم مالية ومصرفية، كلية الاقتصاد جامعة دمشق.
12. رشيد بوكساني (2006)، معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها، أطروحة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية، وعلوم التسيير جامعة الجزائر.
13. زكي رمزي (2000)، المخاطر الناجمة عن عولمة الأسواق المالية، مجلة دراسات الاقتصادية، مركز البحوث والدراسات الإنسانية البصيرة، مؤسسة ابن خلدون، العدد الثاني.
14. سامية زيطاري (2004)، ديناميكية أسواق رأس المال في البلدان الناشئة: حالة أسواق الأوراق المالية العربية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.

15. سهيل الادريسي (2005)، المنهل، قاموس فرنسي- عربي، دار الأدب، بيروت.
16. شمعون شمعون، البورصة، بورصة الجزائر، دار أطلس، بدون سنة نشر، الجزائر.
17. صلاح الدين حسن السيسي (1998)، بورصات الأوراق المالية العربية والدولية وتأسيس سوق الإمارات للأوراق المالية، دار الوسام، بيروت، ط1.
18. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2009
19. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2010
20. صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2012
21. صندوق النقد العربي، النشرة الفصلية، أعداد مختلفة خلال الفترة 2007-2012.
22. طارق عبد العال حماد (2001)، المشتقات المالية، الإسكندرية: دار الجامعة.
23. عاطف وليم اندراوس (2006)، أسواق الأوراق المالية، دار الفكر الجامعي الإسكندرية الإسكندرية، الطبعة الأولى.
24. عبد الحميد عبد المطلب (2001)، العولمة واقتصاديات البنوك، دار الجامعة، القاهرة.
25. عبد الحميد عبد المطلب (2009)، الديون المصرفية المتعثرة و الأزمة المالية المصرفية العالمية، دار الجامعة.
26. عبد الغفار حنفي رسمية زكي قرياقض (2000)، أساسيات التمويل والإدارة المالية، دار الجامعة، الإسكندرية.
27. عبد الغفار حنفي (2003)، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الإسكندرية: دار الجامعة.
28. عبد الغفار حنفي (2005)، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية أسهم-سندات-وثائق استثمار- الخيارات، دار الجامعة، الإسكندرية.
29. عبد الغفار حنفي (2004)، أساسيات التحليل المالي ودراسة الجدوى، دار الجامعة، الإسكندرية.
30. عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، دار الجامعة، الإسكندرية، 2003-2004.
31. عبد الغني ددان، علي بن الضب (2012)، تقييم المؤسسات من منظور نظرية الخيارات، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة بسكرة، الجزائر، العدد 11.
32. عبد الغني ددان، قياس و تقييم الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية نحو إرساء نموذج للإنذار المبكر باستعمال المحاكاة المالية حالة بورصتي الجزائر و باريس، أطروحة دكتوراه غير منشورة، العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006/2007.
33. عبد القادر محمد عبد القادر عطية (2004)، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة، 2004.
34. عبد الله بن محمد الرزين، كفاءة الأسواق المالية من منظور إسلامي، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، متاح

على الرابط : <http://iefpedia.com/arab/%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84-%D9%83%D9%81%D8%A7%D8%A1%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D9%88%D8%A7%D9%82-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D9%86-%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%88%D8%B1-%D8%A5%D8%B3-17248>

35. عبد النافع الزرري وغازي فرح (2001)، الأسواق المالية، جامعة فيلادلفيا، دار وائل للنشر، عمان الأردن، الطبعة الأولى.

36. عبد الوهاب سلامة المطارنة (2007)، الاستثمارات غير الملموسة وأثرها على تكلفة رأس المال في الشركات الأردنية لصناعة الأدوية والكيمويات، أطروحة دكتوراه فلسفة في المحاسبة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، غير منشورة، عمان، 2007.

37. عصام حسين (2010)، أسواق الأوراق المالية، دار أسامة، عمان.

38. عصام فهد العرييد، (2002)، الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق، دار الرضا، دمشق.

39. علي بن الضب (2011)، دراسة أثر سياسة الإقراض لدى البنوك الدولية في أوروبا على أسعار الأسهم في الأسواق المالية الناشئة، الملتقى الدولي حول السياسة النقدية والمؤسسات المالية بجامعة 20 أوت 1955 بولاية سكيكدة، يومي 09، 10 نوفمبر 2011، الجزائر.

40. علي بن الضب ، سيدي أحمد عياد (2012)، تكلفة رأس المال ومؤشرات إنشاء القيمة ، دراسة تطبيقية ببورصة الدار البيضاء، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، العدد 02 ، 2012 ، الجزائر.

41. علي بن الضب، فاطمة بن الناصر (2011)، سلوك المردودية على الأسهم والمخاطرة في الأسواق المالية الإسلامية والتقليدية - دراسة قياسية مقارنة بين بورصتي ماليزيا وتل أبيب خلال الفترة 1997-2010 - مجلة الواحات، جامعة غرداية، العدد 12، 2011، الجزائر.

42. علي بن الضب، محمد بن بوزيان (2011)، الكفاءة المعلوماتية للأسواق المالية ونموذج GARCH ، المجلة الجزائرية للدراسات المالية والمصرفية، المجلد 1، العدد 1، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر.

43. عماد صالح سلام (2002)، إدارة الأزمات في بورصات الأوراق المالية العربية والعالمية والتنمية المتواصلة، شركة أبو ظبي للطباعة والنشر، أبو ظبي، 2002.

44. فراج بن عبد العزيز الفراج (2006)، العلاقة بين المؤشر العام لسوق الأسهم المحلية وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، 1424-1425هـ/2006.

45. فردريك تشوي، كارول آن فروست & جاري مبيك (2004)، المحاسبة الدولية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ، الرياض، 2004.

46. قاسم محمد التل (2009)، العوامل المؤثرة في تحديد كلفة رأس المال المنشآت الاقتصادية الخاضعة للتنظيم وتطبيقاتها في سوق الاتصالات الأردنية، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، الجامعة الأردنية، غير منشورة، عمان، 2009.
47. القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، دولة الكويت، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الأول، المواد 1-6.
48. القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، دولة الكويت، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الخامس، المواد 44-45-42-43.
49. القرار الوزاري رقم 35 لسنة 1983، دولة الكويت، اللائحة الداخلية للسوق الفصل الخامس، المواد من 21-30.
50. مبارك بن سليمان بن محمد آل سليمان (2005)، أحكام التعامل في الأسواق المالية المعاصرة، كنوز اشبيليا، الرياض، الجزء الأول.
51. محمد براق (1999)، بورصة القيم المتداولة ودورها في تحقيق التنمية، مع دراسة حالة الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، غير منشورة، الجزائر.
52. محمد بن بوزيان ، علي بن الضب (2010)، اختبار كفاءة بورصة الدار البيضاء على المستوى الضعيف في ظل الأزمة العالمية الراهنة، مجلة حوليات جامعة بشار، العدد 2010/08، الجزائر.
53. محمد خليل الأعرج طارق (2012)، العملة المالية، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك ، 2012، متاح على الرابط : ([http://www.ao-academy.org/docs/finance\\_globo\\_10062012.pdf](http://www.ao-academy.org/docs/finance_globo_10062012.pdf)) (2013/01/25)
54. محمد سويلم، إدارة البنوك وبورصات الأوراق المالية، بدون سنة نشر، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة.
55. محمد شيخي (2012)، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات وتطبيقات، دار ومكتبة الحامد، عمان، ط1، 2012 ص ص 309-348.
56. محمد صالح الحناوي، نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد (2003)، الاستثمار في الأسهم والسندات، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003.
57. محمد عبد السلام (2007)، إمكانية قيام تكامل أسواق رأس المال العربية، حلول واقعية لأسواق أفضل، مؤتمر تكامل أسواق رأس المال العربية، مسقط - سلطنة عمان 2007، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، [http://www.aabfs.org/eb/Financial\\_Markets\\_Forum](http://www.aabfs.org/eb/Financial_Markets_Forum)
58. محمد عبده محمد مصطفى (1998)، تقييم الشركات و الأوراق المالية لغرض التعامل في البورصة منح التحليل الأساسي، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.
59. محمد يوسف ياسين (2004)، البورصة- عمليات البورصة- تنازع القوانين- اختصاص المحاكم، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، الطبعة الأولى.
60. محمود إبراهيم عبد السلام تركي (1991)، تحليل التقارير المالية، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، 1991.
61. محمود فهد عبد علي (2008)، أثر الرافعة المالية في كلفة التمويل ومعدل العائد على حقوق الملكية، المجلة العراقية

للعلم الإداري، العدد 21.

62. محمود محمد الداغر (2005)، الأسواق المالية مؤسسات أوراق بورصات، عمان : دار الشروق، 2005.
63. مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي (2009)، الأزمة المالية العالمية أسباب وحلول من منظور إسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، مركز النشر العلمي، جدة، 2009.
64. مروان جمعة درويش (2005)، الأداء الاستثماري لمحافظة النمو ومحافظ القيمة وعلاقته بكفاءة الأسواق المالي، دراسة اختبارية في بورصة عمان، أطروحة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، غير منشورة، عمان، 2005.
65. مفتاح صالح (2002)، العملة المالية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 2، جامعة محمد خيضر بسكرة، جوان 2002، الجزائر.
66. مفيدة يماوي (2002)، تحديد الهيكل المالي الأمثل في المؤسسات العمومية الاقتصادية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الثالث، أكتوبر 2002.
67. منير إبراهيم هندي (1993)، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، المؤسسة العربية المصرفية، البحرين، 1993.
68. منير إبراهيم هندي (2003)، الإدارة المالية مدخل تحليلي معاصر، مرجع سابق، 2003.
69. مولود حشمان (2002)، نماذج وتقنيات التنبؤ قصير المدى، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002.
70. هاشم فوزي دباس العابدي (2007)، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على إستراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق، عمان، 2007.
71. هوارى سويبي (2007)، أهمية تقييم المؤسسات في اتخاذ قرارات الاستثمار المالي، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 05/2007.
72. هوشيار معروف (2003)، الاستثمارات والأسواق المالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان -الأردن، الطبعة الأولى.
73. هيل عممي جميل (2003)، الأزمات المالية : مفهومها ومؤشراتها وإمكانية التنبؤ بها في بلدان مختارة، مجلة جامعة دمشق-المجلد 19- العدد 01، 2003.
74. وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة الكويت ، مجلة الوعي الإسلامي، العدد 531، بتاريخ 03.09.2010.
75. وليد صافي، أنس البكري (2009)، الأسواق المالية والدولية، دار المستقبل، عمان، ط1، 2009.

قائمة المصادر و المراجع باللغة الأجنبية

76. Abraham, A., J. Fazal and A. Sulaiman (2002). Testing the random walk behavior and efficiency of the Gulf stock markets. The Financial Review, 37,
77. Agnès Bricard, et autres (2004), Réussir une évaluation d'entreprise, La revue d information de la fonction comptable, juin 2004, disponible sur : [WWW.RFComptable.com](http://WWW.RFComptable.com) (13-04-2008)
78. Alban THOMAS (1991), Estimation d'un modèle CAPM avec primes de risques variables dans le cas de la France, Annales d'économie et de statistique, N°22-1991.
79. Aleksandro Broedel Lopes and Roberta Carvalho de Alencar (2010), Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: The Brazilian case, The International Journal of Accounting 45 (2010) .
80. Aswath DAMODARAN (2002), Finance d'entreprise, théorie et pratique, 2<sup>eme</sup> édition, édition de Boeck université, Bruxelles, 2002.
81. Bellalah M., Jacquillat B., (1995), " Option Valuation with Information Costs: Theory and Tests", Financial Review, August
82. BELLALAH Mondher (2009), Réflexion sur la politique optimale de dividendes en présence de coûts d information, cahiers de recherche n°200009, Université Paris IX.
83. Bencel .F and Parrotin T. (1999), Le coût du capital dans les pays émergents, revue de l'analyse financière, N°119, PP76-88. France, 1999
84. Bertrand JACQUILLAT et Bruno SOLNIK (2002), Marchés financiers, gestion de portefeuille et des risques, DUNOD, 4eme édition, Paris, 2002.
85. Bjorn Hansson; Peter Hordahl (1998), Testing the conditional CAPM using multivariate GARCH-M, Applied Financial Economics, 1998, 8.
86. Bollerslev Tim (1987). " A Conditional Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return". The Review of Economics and Statistics 69 (3): 542–547. available at : <http://www.hss.caltech.edu/~camerer/SS280/BollerslevRES87.pdf> (19/09/2013 cité 14044 fois)
87. Bruce Hearn and Jenifer Piesse (2009), Sector level cost of equity in African financial markets, Emerging Markets Review 10 (2009).

88. CAMPBELL R. HARVEY and AKHTAR SIDDIQUE (2000), Conditional Skewness in Asset Pricing Tests , The journal of finance, VOL. LV, NO. 3, JUNE2000,.available at :  
[http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffaculty.fuqua.duke.edu%2F~charvey%2FResearch%2FPublished\\_Papers%2FP56\\_Conditional\\_skewness\\_in.pdf&ei=QrYxUsDFNsrtQafrYFo&usg=AFQjCNEMtAUeZGN1obQPcQYTU0FrLSXPMQ&bvm=bv.52109249,d.bGE](http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&sqi=2&ved=0CC8QFjAA&url=http%3A%2F%2Ffaculty.fuqua.duke.edu%2F~charvey%2FResearch%2FPublished_Papers%2FP56_Conditional_skewness_in.pdf&ei=QrYxUsDFNsrtQafrYFo&usg=AFQjCNEMtAUeZGN1obQPcQYTU0FrLSXPMQ&bvm=bv.52109249,d.bGE) (12/05/2012)
89. Carhart, Mark M. (1997), On Persistence in Mutual Fund Performance, Journal of Finance 52 (1): 57–82, available at:  
[http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seligson.fi%2Fresource%2Fcarhart.pdf&ei=b\\_AxUte\\_BYHctAa93oHoDg&usg=AFQjCNEtX-x4\\_sjLXYVp5Zfho26PHq9-Dw&bvm=bv.52109249,d.bGE](http://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.seligson.fi%2Fresource%2Fcarhart.pdf&ei=b_AxUte_BYHctAa93oHoDg&usg=AFQjCNEtX-x4_sjLXYVp5Zfho26PHq9-Dw&bvm=bv.52109249,d.bGE) (25/07/2012)
90. Chen, Nai-Fu, Roll Richard; Ross Stephen (1986). Economic Forces and the Stock Market, Journal of Business 59 (3).
91. Corrado, C.J.; Su, T. (1997), "Implied volatility skews and stock index skewness and kurtosis implied by S", The Journal of Derivatives (SUMMER 1997), retrieved 2009-07-07
92. Craig Burnside, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo (2008), Currency crisis models, New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd ed. Available At :  
<http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/rebelo/htm/currency%20crisis%20models%20Ed.pdf> (12/03/2011)
93. Daryl Collins and Mark Abrahamson (2006), Measuring the cost of equity in African financial markets, Emerging Markets Review 7 (2006).
94. David Morelli (2003), Capital asset pricing model on UK securities using ARCH, Applied Financial Economics, 2003, 13.
95. Engle, Robert F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of Variance of United Kingdom Inflation", Econometrica 50:987-1008.

Available at :

<http://www.sendsms.com.cn/download/wavecom/AT%D6%B8%C1%EE%BF%E2%A3%A8%B4%F3%C8%AB%A3%A9/autoregressive%20conditional%20heteroskedasticity%20with%20estimates%20of%20the%20variance%20of%20U.K.inflation.pdf>

(19/09/2013, cité 14934 fois)

96. Eugene F. FAMA (1991), Efficient Capital Markets: II, the Journal of Finance, vol. XLVI, No 5, December 1991.
97. Eugene F. Fama (1998), Market efficiency, long-term returns, and behavioral Finance, Journal of Financial Economics 49 (1998).
98. EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (2006), The Value Premium and the CAPM, The journal of finance, vol. LXI, N° 5, October 2006.
99. EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (1993), Common Risk Factors in the return on stocks and bonds, Journal of Financial Economics 43 (1993) .
100. EUGENE F. FAMA and KENNETH R. FRENCH (1997), Industry costs of equity, Journal of Financial Economics 43 (1997) .
101. Eugene F. Fama and Merton H. Miller (1971), The theory of finance, DRYDEN PRESS, 1971, Chicago. Available at :  
<http://down.cenet.org.cn/upfile/10/200941781835145.pdf>(15-09-2012)
102. Fischer Stanley (1998), "Capital Account Liberalization and the Role of the IMF," in "Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?," Essays in International Finance, Department of Economics, Princeton University, Vol. 207.
103. François-Eric Racicot ,Raymond Théoret(2001) ,Traité d'économétrie financière : modélisation financière, Canada, 2001, P273.
104. Frédérique Déjean, Isabelle Martinez (2009), Environmental Disclosure and the Cost of Equity: The French Case, Accounting in Europe, Vol. 6, No. 1, 57–80, 2009.
105. Galai D. et Masulis R., (1976), The Option Pricing Model and the Risk Factor of Stock, Journal of Financial Economics 3.
106. Geert Bekaert, Does financial liberalization spur growth?, Columbia University, New York,

- [https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Working\\_Papers/W56\\_Does\\_financial\\_liberalization.pdf](https://faculty.fuqua.duke.edu/~charvey/Research/Working_Papers/W56_Does_financial_liberalization.pdf) (11/08/2011)
107. Gerald D. Gay, Chen-Miao Lin, Stephen D. Smith (2010), Corporate derivatives use and the cost of equity, Journal of Banking & Finance, doi:10.1016/j.jbankfin.2010.10.033.
108. Gérard Charreaux (2003), finance d'entrepris, EMS, Parais, 2003.
109. Gikas Hardouvelis and All (2004), The Impact of Globalization on the Equity Cost of Capital, Available at :  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=348280](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=348280) (12/03/2012)
110. Giovanis Eleftherios (2008), Application of ARCH-GARCH models and feed-forward neural networks with Bayesian regularization in Capital Asset pricing Model, the case of two stocks in Athens exchange stock market, Available at :  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1325842](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1325842) (12/03/2011)
111. Gordy MB and Howells B (2004), 'Procyclicality in Basel II: can we treat the disease without killing the patient?' Available At :  
[http://www.bis.org/bcbs/events/rtf04gordy\\_howells.pdf](http://www.bis.org/bcbs/events/rtf04gordy_howells.pdf) (12/05/2012)
112. J. PEYRARD (1999), Gestion financière internationale, Paris : Vuibert, 1999.
113. J.BARRAEU et J.DELHAYE (2001), Gestion financière, 9<sup>eme</sup> édition, paris : Dunod, 2001.
114. Jacques HAMON(2004), Bourse et gestion de portefeuille, Economica, Pris 2004.
115. K.Michael FINGER, Ludger Schuknetcht (1999), "Commerce, finances et crises financiers", Organisation mondiale du commerce, Dossier spéciaux n° : 3, 1999.
116. KAMEL Eddine Bouatouta (2006), L'ingénierie financière ou application de l'art de l'ingénierie a l'univers de la finance, Grand Alger livres, Alger, 2006.
117. Kees G. Koedijk and Mathijs A. van Dijk (2002), The Cost of Capital of Cross-Listed Firms, the Journal of Economic Literature, THE NETHERLANDS.
118. Kevin C.W, Zhihong Chen, K.C. John Wei(2009), Legal protection of investors, corporate governance and the cost of equity capital, Journal of Corporate Finance 15

- (2009).
119. Laurent BATSCH, LA théorie de la valeur de l'entreprise, cahiers de recherche, Université Paris IX Dauphine
120. M. Ayhan Kose, and all (2006), Financial Globalization: A Reappraisal, NBER Working Paper No. 12484 August 2006. Available at : <http://www.nber.org/papers/w12484> (22/04/2013)
121. Martin SCHEICHER (2000), Time-varying risk in the German stock market, The European Journal of Finance 6, 70–91 (2000).
122. Massoud Mussavian et autrev (1998), L'Art de la Finance, Paris: Village MONDIAL, 1998.
123. Merton H. Miller (1977), Debt and Taxes, The Journal of Finance, Vol. 32, No. 2, 1976. (May, 1977).
124. Michael Simkovic (2009), "Secret Liens and the Financial Crisis of 2008" American Bankruptcy Law Journal, Vol. 83,2009.
125. Michel Albouy, Les grands auteurs en finance, Management et société, 2003 .
126. Minsky, Hymen ( 1975), John Maynard Keynes, Columbia: Columbia University Press.
127. Mohamed Jaber Chebbi (2005), Existe-t-il un lien entre la libéralisation financière et les crises bancaires dans les pays émergents?, cahier n° 2005-17, Laboratoire EURISCO, Université Paris Dauphine.
128. Najet Rhaiem, Saloua Ben Ammou and Anouar Ben Mabrouk(2007), Estimation of capital asset Pricing Model at different time scales Application to French stock market, The International Journal of Applied Economics and Finance 1 (2) .
129. Nelson B.Daniel (1991), Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach, Econometrica 59: 347-370, available at. [http://www.samsi.info/sites/default/files/Nelson\\_1991.pdf](http://www.samsi.info/sites/default/files/Nelson_1991.pdf) (19/09/2013)
130. Olivier MARROT(2008), Les déterminants du coût du capital des petites capitalisations : application aux segments B et C de la Bourse de Paris, thèse doctorat en science de gestion, université paris dauphine, Paris.

131. Patrick NAVATTE, Finance d'entreprise et la théorie des options, Economica, Paris 1998
132. Paul-jacques Lehmann, Bourse et marchés financiers, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod.
133. Pawan Dhir, The Impact of Stock Market Liberalization on Emerging Equity Market Volatility, A simulation Approach, Advanced Econometrics, Spring 2007, Available at : <http://www.minneapolisfed.org/mea/contest/2007papers/dhir.pdf> (15/02/2012)
134. Peijie Wang(2009), Financial Econometrics, Routledge, Second edition, Canada, 2009, P69.
135. Perbjarte SOLIBAKKE(2002), Testing the univariate conditional CAPM in thinly traded markets, Applied Financial Economics, 2002, 12.
136. Philip Arestis, Financial Liberalization and the Relationship Between Finance and Growth, Centre for Economic and Public Policy, WORKING PAPER NO. 05/05, Department of Land Economy.
137. PHILIPPE Tourron et HUBERT Tondeur, Comptabilité EN IFRS, Edition d'organisation, Paris, 2004.
138. Pierre VERNIMMEN, Finance d'entreprise, 5<sup>ème</sup> édition, édition Dalloz paris, 2005.
139. Pierre VERNIMMEN, Finance d'entreprise, 8eme édition, édition Dalloz paris, 2009.
140. Rashid AMEER(2007), Time-varying Cost of Equity Capital in Southeast Asian Countries, Asian Economic Journal 2007, Vol. 21 No. 2, 207–238.
141. REGIS BOURBOBONNAIS, Econométrie, 7<sup>e</sup> édition ; Dunod, 2003, PP .
142. René M. Stulz(1995)) The Cost of Capital in Internationally Integrated Markets: The Case of Nestlé,” European Financial Management, Vol. 1 No. 1 (March 1995), pp. 11-22
143. Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, and Franklin Allen, Principles of

- Corporate Finance, 8th ed. Boston: Irwin McGraw- Hill, 2006, P216.
144. Richard Brealey et Stewart Myers, Principe de gestion financière, 7<sup>ème</sup> édition , Paris: Pearson Education, 2003.
145. Robert C. Merton, Continuous-Time Finance, Harvard University. Available at : <http://down.cenet.org.cn/upfile/10/200941781835145.pdf> (15-09-2012)
146. Robert Goffin, Principes de finance moderne, 2<sup>ème</sup> édition, Economica, Paris 2004.
147. Robert J. Shiller , From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, Journal of Economic Perspectives, Volume 17, Number 1, Winter 2003.
148. Rodrik, Dani, 1998, “Who Needs Capital-Account Convertibility?,” Essays in International Finance, No. 207 (Princeton: Princeton University
149. Roland PORTAIT, Patrice PONCET, Finance de marché, édition DALLOZ, 2008, Paris.
150. Shannon P. Pratt et al (2002), Cost of Capital, Estimation and Applications, Second Edition, John Wiley & Sons, inc. Canada.
151. Shannon p. Pratt, Roger J. GRABOWSKI (2008), Cost of Capital, Applications and Examples, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc.
152. Shannon P. Pratt, Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies, 5th ed . (New York: McGraw-Hill, 2008) .
153. Steve Ambler, Le modèle d'évaluation par l'arbitrage (MÉA), Université du Québec à Montréal, Automne 2007, disponible sur : <http://www.er.uqam.ca/noble/r10735/6080/reference.pdf> (22.10.2007)
154. Stiglitz, J.E. (2000), “Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability”, World Development, 28(6), 1075-1086.
155. Stiglitz, Joseph ,2002, Globalization and Its Discontents, (New York: W.W. Norton and Company).
156. Stuart Hyde, Mohamed Sherif (2010), Tests of the conditional asset pricing model: further evidence from the cross-section of stock returns, International journal of finance and economics 15: 198–211 (2010).

157. Summers, Lawrence H., 2000, “International Financial Crises: Causes, Prevention, and Cures” American Economic Review, Vol. 90, No. 2.
158. Thierry Vessereau, étude du modèle d'évaluation par arbitrage sur le marché des actions suisses, Cahier de recherche a CIRANO, École des sciences de la gestion, Montréal, Québec, CANADA.
159. Warren Tease, Le marché boursière et l'investissement, Revue économique de l'OCDE, no 20, printemps 1993.

### قائمة أهم مواقع الإنترنت المعتمدة في البحث

<a href="http://cdr.esg.fr/centre-de-recherche-esg-cahiers-">http://cdr.esg.fr/centre-de-recherche-esg-cahiers-</a>	مركز البحث بالمدرسة العليا للتسيير بفرنسا
<a href="http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/">http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/</a>	الموقع الشخصي للأستاذ دامادوران
<a href="http://www.adx.ae">http://www.adx.ae</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة أبوظبي
<a href="http://www.arab-api.org/ar/">http://www.arab-api.org/ar/</a>	المعهد العربي للتخطيط
<a href="http://www.bahrainbourse.net">http://www.bahrainbourse.net</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة البحرين
<a href="http://www.casablanca-bourse.com">http://www.casablanca-bourse.com</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدار البيضاء
<a href="http://www.dfm.ae/pages/default.aspx?c=801">http://www.dfm.ae/pages/default.aspx?c=801</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة دبي
<a href="http://www.egyptse.com">http://www.egyptse.com</a> 01/10/2009/	الموقع الإلكتروني الرسمي للبورصة المصرية
<a href="http://www.qe.com.qa">http://www.qe.com.qa</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الدوحة
<a href="http://www.tadawul.com">http://www.tadawul.com</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة السعودية
<a href="http://www.cip.dauphine.fr/Bourbonnais">http://www.cip.dauphine.fr/Bourbonnais</a>	الموقع الشخصي للأستاذ
<a href="https://forms.thomsonreuters.com/datastream/">https://forms.thomsonreuters.com/datastream/</a>	قاعدة بيانات داتا ستريم
<a href="http://www.AMF.fr">www.AMF.fr</a>	صندوق النقد الدولي
<a href="http://www.AMF.org.ae">www.AMF.org.ae</a>	صندوق النقد العربي
<a href="http://www.dauphine.fr/cereg">www.dauphine.fr/cereg</a>	مركز البحث في التسيير بجامعة باريس 9
<a href="http://www.kaau.edu.sa/">www.kaau.edu.sa/</a>	جامعة الملك عبد العزيز ، السعودية
<a href="http://www.kuaitse.com">www.kuaitse.com</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة الكويت
<a href="http://www.msm.gov.om">www.msm.gov.om</a>	الموقع الإلكتروني الرسمي لبورصة مسقط