جامعة أبي بكر بلقايد،تلمسان –الجزائر–

كلية العلوم الاقتصادية، والعلوم التجارية، وعلوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه

مدرسة الدكتوراه، التسيير الدولي للمؤسسات

تخصص، مالية دولية

بعنــوان

تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو اقتصاديات الدول العربية

(دراسة قياسية)

من إعداد المترشحة: جلولي نسيمة

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

أ.د. مليكي سمير بهاء الدين	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئــيسا
أ.د. صوار يوسف	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة	مشرفـا
أ.د. بن حميدة محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة	ممتحـنا
أ.د. بن منصور عبدالله	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحـنا
د. سماحي أحمد	أستاذ محاضر"أ"	جامعة تلمسان	ممتحـنا
د.سحنون سمير	أستاذ محاضر"أ"	جامعة سيدي بلعباس	ممتحـنا

السنة الجامعية: 2017/2016

جامعة أبي بكر بلقايد،تلمسان –الجزائر–

كلية العلوم الاقتصادية، والعلوم التجارية، وعلوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه

مدرسة الدكتوراه، التسيير الدولي للمؤسسات

تخصص، مالية دولية

بعنــوان

تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو اقتصاديات الدول العربية

(دراسة قياسية)

من إعداد المترشحة: جلولي نسيمة

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

أ.د. مليكي سمير بهاء الدين	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئــيسا
أ.د. صوار يوسف	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة	مشرفـا
أ.د. بن حميدة محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة سعيدة	ممتحـنا
أ.د. بن منصور عبدالله	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحـنا
د. سماحي أحمد	أستاذ محاضر"أ"	جامعة تلمسان	ممتحـنا
د.سحنون سمير	أستاذ محاضر"أ"	جامعة سيدي بلعباس	ممتحـنا

السنة الجامعية: 2017/2016

أحمد الله عز وجل على توفيقه لنا في إتمام هذا العمل المتواضع،

و أشكر الأستاذ المشرف على توجيهاته و دعمه لنا،

كما أشكر كل شخص ساهم في هذا العمل ولو بالدعم المعنوي،

وأهدي هذا الجهد إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما و حفظهما من كل سوء،

و إلى إخواني و أخواتي

و إلى الخالة الكريمة رحمها الله،

كما أهديه كذلك إلى كل أساتذتي من الطور الابتدائي إلى الجامعي وكل من ساعدني في التحصيل العلمي، وإلى كل زملائي و الأسرة الجامعية و إلى طلبتي،

و أعتذر عن أي خطأ ارتكبته عن غير قصد سواء كان خطأ لغوي أم خطأ علمي،

و أتمنى أن يستفيد القارئ من هذا العمل.

الملخص: هذه الدراسة تحاول دراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على النمو الاقتصادي للدول العربية خلال الفترة 1990-2014، باستخدام تحليل الانحدار لبيانات البانل، و تحليل الانحدار لبيانات البانل باستخدام المتغيرات المساعدة بالأخذ في الاعتبار محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى المنطقة العربية، وأوضحت النتائج أن لـ FDI تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة، لكن FDI بفترة إبطاء له تأثير سلبي ومعنوي إحصائيا على نموها الاقتصادي، مما قد يشير إلى أن FDI يؤثر إيجابيا في المدى القصير، و سلبيا في المدى الطويل على النمو الاقتصادي للدول قيد الدراسة، أما باستخدام المتغيرات التفاعلية أظهرت النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر والإنفاق الحكومي يكملان بعضهما البعض، والتفاعل بين FDI والتطور في البنية التحتية يحفز أكثر النمو الاقتصادي، كما اقترحت النتائج كذلك أن هناك تكامل ما بين FDI و مؤشر الأسعار في تشجيع النمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار الأجنبي المباشر، النمو الاقتصادي، الدول العربية، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، بيانات البانل.

رموز jel: O4 ,F21,C23,C33

Abstract: This study attempts to investigate the impact of Foreign Direct Investment (FDI) on Arab Countries' Economic Growth (EG), over the period 1990-2014, using regression analysis of panel DATA and instrumental variables regression estimation for panel DATA by taking into account the determinants of FDI into Arab region (for control for endogeneity of FDI). The findings indicate that FDI has a positive effect and statistically significant on EG of the countries under study. However, FDI with one lag has a negative effect and statistically significant on EG. Thus, FDI has a positive impact on EG in short-run and negative impact on EG in long-run. Using interaction variables, the results show that FDI and government expenditure (GE) complement each other this implies that FDI has indirect effects namely via interaction with GE, and the interaction between FDI and infrastructure stimulate more EG. The results suggest also that there is complementarily between FDI and consumer price index in promoting EG.

Key words: foreign direct investment, economic growth, Arab countries, determinants of FDI, panel DATA

JEL classification: O4 ,F21,C23,C33

Résumé : Cette étude tend à examiner l'impact de l'investissement direct étranger (IDE) sur la croissance économique (EG) des pays arabes durant la période 1990-2014 en utilisant l'analyse de régression sur données de panel et une estimation en variables instrumentales sur données de panel, en tenant compte des déterminants des flux d'IDE dans la région arabe (pour contrôler l'endogénéité).Ainsi, à l'issue de notre étude, les résultats ont montré que les IDE ont un effet positif et statistiquement significatif sur EG des pays en question. Cependant, dans une période de retard les IDE ont un effet négatif et statistiquement significatif sur leur croissance économique, ce qui signifie que les IDE ont un impact positif à court terme et négatif à long terme sur ces pays. En utilisant l'interaction entre les variables, les résultats ont indiqué que les IDE et les dépenses publiques DP se complètent mutuellement, cela implique que les IDE ont des effets indirects sur EG via l'interaction avec DP, et les résultats ont suggéré également que l'interaction entre les IDE et les infrastructures et entre les IDE et l'indice des prix à la consommation (IPC) stimulent davantage la croissance économique.

Mots clés :les investissements directs étrangers, la croissance économique, les pays arabes, les déterminants des IDE, données de panel.

JEL classification: O4 ,F21,C23,C33

قائمة المحتويات

	الشكر والإهداء	VI
	الملخص	VI
	قائمة المحتويات	VI-VI
	قائمة الجداول	VI-VI
	قائمة الأشكال	VI
	قائمة المصطلحات	VI -VI
	المقدمة العامة	أ-ي
I.	**الفصل الأول: الأدبيات النظرية**	
	تمهيد	31
I. 1-	نماذج النمو الكينيزية	
I. 1-1	نموذج Harrod [1939]	32
I. 1-2	نموذج Domar [1946],[1947]	36
I. 1-3	نموذج Harrod-Domar من منظور Solow	43
I. 2-	نماذج النمو الخارجية (النيوكلاسيكية)	
I. 2-1	نموذج Solow[1956]	50
I. 2-2	نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي	60
I. 2-3	نموذج MRW[1992]	65
I. 3-	نماذج النمو الداخلية	
I. 3-1	نموذج Romer [1986],[1987],[1990]	70
I. 3-2	نموذج Lucas [1988]	76
I. 3-3	نموذج[1991] Rebelo	79
I. 4-	عموميات حول الاستثمار الأجنبي المباشر	
I. 4-1	الإطار المفاهيمي للاستثمار الأجنبي المباشر	83
I. 4-2	محددات الاستثمار الأجنبي المباشر	93
I. 4-3	جدوى الاستثمار الأجنبي المباشر	102

	خلاصة	108
II.	**الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية**	
	تمهيد	111
II. 1-	الدراسات التطبيقية حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي	
II. 1-1	بالدول الأوروبية	114
II. 1-2	بدول أمريكا الشمالية، الوسطى و الجنوبية	121
II. 1-3	بالدول الأسيوية و الأفريقية	128
II. 2-	الدراسات التطبيقية حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بالدول العربية	
II. 2-1	دول شمال أفريقيا	138
II. 2-2	دول شرق الأوسط	144
II. 2-3	دول MENA	150
II. 3-	الدراسات التطبيقية حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر	
II. 3-1	بالدول الأوروبية	156
II. 3-2	بالدول الأمريكية	161
II. 3-3	بالدول الأسيوية و الأفريقية	165
II. 3-4	بالدول العربية	173
	خلاصة	178
III.	**الفصل الثالث: الطريقة و الأدوات**	
	تمهيد	181
III. 1-	نموذج الدراسة القياسي	
III. 1-1	قاعدة بيانات البانل و خصائصها	182
III. 1-2	نماذج تحليل الانحدار لبيانات البانل	185
III. 1-3	الاختبارات الإحصائية على بيانات البانل	192

III. 2-	دراسة وصفية لعينة و متغيرات الدراسة	
III. 1-2	وصف عينة الدراسة	199
III. 2-2	وصف متغيرات الدراسة	206
	خلاصة	219
IV.	**الفصل الرابع: النتائج و المناقشة**	
	تمهيد	221
IV. 1-	عرض النتائج	
IV. 1-1	نتائج النموذج الأول	222
IV. 1-2	نتائج النموذج الثاني	233
IV. 1-3	نتائج النموذج الثالث	240
IV. 2-	مناقشة النتائج	
IV. 2-1	مناقشة نتائج النموذج الأول	250
IV. 2-2	مناقشة نتائج النموذج الثاني	254
IV. 2-3	مناقشة نتائج النموذج الثالث	258
	خلاصة	262
	الخاتمة العامة	264
	قائمة المراجع	274

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01-02)	نماذج دراسة (Sghaier,et.,al,2013)	141
(02-02)	ملخص دراسة (Ali,et.,al,2005)	165
(01-03)	قاعدة بيانات البانل	182
(02-03)	التغيرات في بيانات البانل	183
(03-03)	التغير داخل و بين الأفراد	183
(04-03)	عينة الدراسة	199
(05-03)	ملخص حول الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة إلى الدول محل الدراسة	199
(06-03)	متغيرات الدراسة و مصادر جمع البيانات	207
(07-03)	الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة	208
(08-03)	وصف إحصائي لمتغيرات الدراسة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	211
(01-04)	نتائج النموذج (01-01)	223
(02-04)	اختبار LM للاختيار بين النموذج (01-01-01) و النموذج (01-01-03)	225
(03-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج (01-01-03) والنموذج (01-01-02)	226
(04-04)	نتائج النموذج (01-01-02) المعدل	228
(05-04)	نتائج النموذج (01-02)	229
(06-04)	اختبار LM للاختيار بين النموذج (01-02-01) و النموذج (01-02-03)	230
(07-04)	اختيار Hausman للاختيار بين النموذج (01-02-03) و النموذج(01-02-02)	231
(08-04)	نتائج النموذج (01-02-03) المعدل	232
(09-04)	نتائج النموذج (02-01)	234
(10-04)	نتائج النموذج (02-02)	235
(11-04)	نتائج النموذج (02-03)	236
(12-04)	اختبار LM للاختيار بين النموذج (02-01) و النموذج (02-03)	237
(13-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج (02-03) و النموذج (02-02)	237
(14-04)	نتائج النموذج (02-04) المعدل	239

(15-04)	نتائج نماذج الآثار الثابتة	242
(16-04)	نتائج نماذج الآثار العشوائية	243
(17-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج (03-01-01)والنموذج (03-01-02)	247
(18-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج(03-02-01)و النموذج(03-02-02)	248
(19-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج(03-03-01)و النموذج (03-03-02)	248
(20-04)	اختبار Hausman للاختيار بين النموذج(03-04-01) و النموذج(03-04-02)	249

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(01-01)	نموذج Harrod	34
(02-01)	نموذج Domar	38
(03-01)	دالة إنتاج نموذج Harrod-Domar	41
(04-01)	تحديد الوضع المتواتر مع تغير معامل رأس المال/الناتج	47
(05-01)	دالة الإنتاج الكلاسيكية الحديثة	51
(06-01)	نموذج Solow بدون تقدم تكنولوجي	57
(07-01)	أثر تغير معدل النمو السكاني على النمو المتواتر	58
(08-01)	أثر تغير معدل الادخار على النمو المتواتر	59
(09-01)	نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي	63
(10-01)	نموذج AK	81
(11-01)	طريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير المباشرة	86
(01-03)	مراحل إجراء اختبار التجانس	193
(02-03)	مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار المحلي في دول العينة	214
(03-03)	مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي في دول العينة	215
(04-03)	مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات في دول العينة	216
(05-03)	مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الواردات في دول العينة	217
(06-03)	مقارنة بين الصادرات و الواردات في دول العينة	218

قائمة المصطلحات

Autoregressive distributed lag approach	منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة
Between estimator	مقدر ما بين الأفراد
Between variation	التغير ما بين الأفراد
Biased estimates	التقديرات المتحيزة
Capital output ratio	نسبة رأس المال إلى الدخل
Cross-section DATA	البيانات المقطعية
Double least squares	المربعات الصغرى المزدوجة
Dummy-variables	المتغيرات الصورية (الوهمية أو الرمزية أو التمثيلية)
Dynamic ordinary least squares	المربعات الصغرى الديناميكية
Dynamic panel DATA	البانل الديناميكي
Economic growth	النمو الاقتصادي
Economies of scale	إقتصاديات الحجم (وفورات الحجم)
Efficiency-seeking	البحث عن الفعالية
Error components model	نموذج مكونات الخطأ
Ex-ante investment	الاستثمار المخطط
Ex-ante saving	الإدخار المخطط
Ex-post investment	الاستثمار المحقق (الفعلي)
Ex-post saving	الادخار المحقق (الفعلي)
Externalities	الوفورات الخارجية
Feedback effect	الأثر العكسي (الرجعي)
Fixed effects model	نموذج الأثار الثابتة
Foreign Direct Investment	الاستثمار الأجنبي المباشر
Foreign factor income earned abroad	دخل العوامل من الخارج
Generalized least squares	المربعات الصغرى المعممة

Generalized method of moment	طريقة العزوم المعممة
Government stability	الاستقرار الحكومي
Gross Domestic Product	الناتج الداخلي(المحلي) الخام
Gross fixed capital formation	إجمالي تكوين رأس المال الثابت
Horizontal FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر الأفقي
Individual effects	الآثار الفردية
Information criterion	معايير المعلومات
Instrumental variables	المتغيرات المساعدة (الأداة)
Interaction variables	المتغيرات التفاعلية
Investment profile	خريطة الاستثمار
Isoquant	منحنى السواء
Knife-edge	حافة السكين
Learning by-doing	التعلم بالممارسة
Learning by-investing	التعلم عن طريق الاستثمار
Least squares dummy variables	المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية
Market-seeking	البحث عن السوق
Omitted variables	المتغيرات المهملة
Panel DATA	بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (البانل)
Panel data VAR causality analysis	تحليل سببية متجه الانحدار الذاتي لبيانات البانل
Pooled regression	الانحدار التجميعي
Random effects model	نموذج الآثار العشوائية
Simultaneous equations models	نموذج المعادلات الآنية
Spillovers effects	الآثار الممتدة (انتشار الأثر أو اتساع الفائدة)
Steady state	الوضع المتواتر (التوازن المستقر، الحالة الساكنة أو المستقرة)
Technical progress	التقدم التقني (التكنولوجي)

The actual rate of growth	معدل النمو الفعلي
The natural rate of growth	معدل النمو الطبيعي
The warranted rate of growth	معدل النمو المرغوب
Three stage least squares	المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل
Total factor productivity	الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج
Two-stage least squares	المربعات الصغرى ذات المرحلتين
Unobserved heterogeneity	عدم التجانس
Vector error correction model	نموذج متجه تصحيح الخطأ
Vector-autoregressive	متجه الانحدار الذاتي
Vertical FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر العمودي
Within estimator	مقدر داخل الأفراد
Within variation	التغير داخل الأفراد

المقدمة العامة

لم يعد للاستثمار جنسية بفعل سياسات التحرر الاقتصادي و التجارة الدولية، فمن انعدام الثقة فيما يمكن أن تمثله الاستثمارات الأجنبية في الستينات و السبعينات إلى تبنيها كليا خلال العقدين الأخيرين، و بدأت البلدان النامية ومنها العربية تعمل جاهدة من أجل جذب الاستثمار الأجنبي بشكل عام و الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل خاص عن طريق استبعاد القيود على حركة رؤوس الأموال و منح حوافز سخية للمستثمرين الأجانب نتيجة لضيق قاعدة صادراتها و تدني معدلات الادخار و الاستثمار المحليين فيها و انخفاض معدلات نمو الناتج المحلي لديها، كل ذلك ليس لكونه مصدرا بديلا أو مكملا لتمويل التنمية الاقتصادية فقط، و إنما له من مردودات ايجابية على عملية النمو الاقتصادي سواء تمثل هذا في القدرات التكنولوجية المتطورة أو المهارات التنظيمية والإدارية و التسويقية و غير ذلك من المدخلات الهامة من الخارج (الجبوري، 2014، 19)،ومن هنا يجدر بنا التفرقة بين التنمية الاقتصادية و النمو الاقتصادي، فحسب (خبابة، 2014، 14-17) فإن مفهوم التنمية ظل لفترة طويلة يقصد التنمية الاقتصادية ، حيث كان يفهم من هذا المصطلح العناية بالعوامل الاقتصادية ظنا أنه إذا تحسن الوضع الاقتصادي تحسنت بقية الأوضاع، لكن مع مرور الزمن تبين خطأ هذا المنهج، وتبين معه أن التنمية تعتمد على عوامل أخرى بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية، و في ضوء ذلك أدخلت الأمم المتحدة منذ التسعينات مفهوما جديدا للتنمية يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية و الفكرية، والسياسية ، والثقافية و البيئية، ومنها ظهرت مصطلحات جديدة للتنمية منها الشاملة و المستدامة، وأضاف بأن التنمية الاقتصادية أوسع و أكثر شمولا من النمو الاقتصادي، حيث أشار إلى أن النمو الاقتصادي يعرف بأنه معدل التغير في متوسط الناتج للفرد، كما يشير إلى الزيادة المستمرة في متوسط الدخل الحقيقي للفرد عبر الزمن، وأضاف أن النمو الاقتصادي لا يهتم بتوزيع عائد النمو الاقتصادي أي لا يهتم بمن يستفيد من ثمار النمو الاقتصادي، و أكد (حاتم، 1992، 22) على ضرورة التفرقة بين النمو الاقتصادي و التنمية الاقتصادية ، حيث أشار إلى أنه يقصد بالتنمية الاقتصادية تلك العملية التي يتم بمقتضاها دفع البلاد الأخذة في النمو إلى مرحلة النمو الذاتي، وهي المرحلة التي يبدأ الاقتصاد القومي النمو فيها من خلال موارده الاقتصادية الذاتية، وحسب (شمس، 2013، 44-51) فإن مفهوم التنمية مفهوم معياري، متعدد الأبعاد و يتحدد بثلاث مداخل و اتجاهات، أولها النمو الاقتصادي، يليه البعد الاجتماعي الاقتصادي، ثم التنمية المستدامة، وأكدت (النباتي، 2015، 09) على أن مفهوم التنمية الاقتصادية يختلف عن النمو الاقتصادي، حيث أضافت أن التنمية الاقتصادية تشير إلى التغيرات الكمية و النوعية التي يشهدها الاقتصاد و يمكن أن تشمل هذه الإجراءات مجالات

متعددة من بينها رأس المال البشري، و البنية التحتية الأساسية، و التنافس الإقليمي والاستدامة البيئية و الشمولية الاجتماعية و الصحة و الأمن و القراءة و الكتابة، بينما يشير النمو الاقتصادي إلى ظاهرة الإنتاجية في السوق و الارتفاع في معدل الناتج المحلي الإجمالي، كما أشارت إلى أن النمو الاقتصادي هو أحد جوانب عملية التنمية الاقتصادية، وحسب (Jimenez,et.,al,1992,186) فإن النمو يشير إلى زيادة الثروة المضافة أو المنتجة في أحد الدول أو مجموعة من الدول خلال فترة زمنية معينة، كما ميز مفهوم النمو الاقتصادي عن مفهوم التنمية الاقتصادية، حيث أشار إلى أن التنمية الاقتصادية لها مفهوم أوسع من النمو الاقتصادي، وتشمل التحويلات الاجتماعية التي ترافق الزيادة في الثروة المنتجة، بينما عرف (Martina,et,al.,1994,188) النمو الاقتصادي على أنه الارتفاع في قدرة الدول على إنتاج السلع و الخدمات لتغطية حاجياتها، و أشار إلى أن النمو الاقتصادي يقترب من مظاهر اقتصادية أخرى خاصة التنمية . وتختلف مؤشرات قياس التنمية الاقتصادية عن تلك التي تقيس النمو الاقتصادي ، حيث أشار(العساف وآخرون، 2011، 51) إلى أن مقاييس التنمية الاقتصادية عرفت تطورات هامة على محاور عدة بدءا من مقاييس النمو الاقتصادي إلى المؤشرات الاجتماعية و الأدلة المركبة كدليل التنمية البشرية، و أضاف مؤشرات أخرى تتمثل في الحاجة الإنسانية، مؤشرات الرفاه و نوعية الحياة و أدلة مركبة أخرى كدليل مستوى المعيشة، دليل نوعية الحياة المادية، دليل الصحة المعيشية، والدليل العام للتنمية.بينما يقاس النمو الاقتصادي بمعدل نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي و يجب أن يفوق هذا المعدل معدل النمو السكاني ، أو بمعدل نمو متوسط نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي ، وسعت العديد من الجهود العلمية إلى نمذجة النمو الاقتصادي و أول خطوات البحث في نماذج النمو الاقتصادي كان نموذج الذرة، وكان هذا النموذج يمثل خطوة بسيطة فكريا على نحو واضح ولكنه يمثل خطوة تاريخية ضخمة لمفهوم معدل النمو، و هذه الخطوة كانت قد أخذت من قبل الاقتصاديين في القرن السابع عشر و على نحو أكثر وضوحا من قبل (William Petty)، كما أن اعتبارات نموذج الذرة لعبت دورا مهما أيضا في كتابات (David Ricardo) و(Robert Torrens) اللذان اقتربا كثيرا من اكتشاف الازدواجية أو الثنائية الأساسية للعلاقة العكسية بين معدل النمو في الاقتصاد الوطني و الاستهلاك الفردي من جانب، والعلاقة العكسية بين معدل الربح ومعدل الأجور الحقيقية من جانب ثاني مع الأخذ في الاعتبار الوضع المؤسسي للرأسمالية التنافسية، ومع المنافسة الحرة و افتراض أن الفائض الاجتماعي بكامله سوف يدخر و يستثمر وهذا يعني يتراكم بحالة أو حالات تتصف بثبات العوائد إلى الحجم فإن معدل

الفائض يعطي المعدل العام للربح في الاقتصاد الوطني ومعدل نمو ذلك الاقتصاد الوطني، ولذلك فإن نموذج الذرة وفر خدمات مفيدة بوصفه نقطة بداية في الدخول في استقصاء قوانين التراكم الرأسمالي و النمو الاقتصادي و توزيع الدخل (القريشي، 2010، 74-76)، والفكر التنموي الاقتصادي نال اهتمام من قبل عدة اقتصاديين الذي وضعوا نظريات وصاغوا نماذج رياضية، من أهمهم (A.Smith)، (D.Ricardo)، (T.Malthus)، (J.Schumpeter)، بالإضافة إلى (J.M.Keynes)، حيث ركز الكلاسيك عوامل النمو في التراكم الرأسمالي ، ويعد تقسيم العمل نقطة البداية في التحليل حيث يؤدي إلى زيادة الإنتاج، كما أن عملية تراكم رأس المال تعتبر شرطا ضروريا ويجب أن تسبق تقسيم العمل، و أن المشكلة هي مقدرة الأفراد على الادخار أكثر و من ثم الاستثمار ،وعناصر النمو وفقا أدم سميث تقتصر على كل المنتجين و المزارعين و رجال الأعمال (مندور،2011، 53-54)، كما نظر (Smith) إلى عملية النمو بوصفها داخلية على نحو شديد واضعا تأكيدا خاصا على تأثير تراكم رأس المال في إنتاجية العمل من خلال مبدأ تقسيم العمل الذي يعتمد على مدى السوق وهكذا على تراكم رأس المال، حيث أوضح كم هي قوية وسيلة تقسيم العمل في زيادة إنتاجية العمل من خلال التحسن في براعة العاملين، والادخار بالوقت الذي ربما يخسره العامل في حالة عدم وجود تقسيم العمل، ويكمل (Smith) تحليله عبر التأكيد على أن تقسيم العمل يتحدد بمدى السوق وهذا يعني أن السوق الكبير يولد تقسيم عمل أكبر ، وتقسيم للعمل أكبر يولد إنتاجية أكبر (القريشي، 2010، 76-77)، ولقد وجد(Smith)أن تقسيم العمل يتحدد بحجم السوق والذي يؤدي توسعه إلى خلق إمكانات جديدة لتقسيم العمل مما قد يدخل الاقتصاد في دورة تراكمية بين تقسيم العمل وتوسع و زيادة حجم المنشأة و ظهور الوفورات، حيث ناقش هذا الاقتصادي أيضا دور وفورات السعة (الوفورات الداخلية) للمنشأة في رفع الإنتاجية و هذا ما يوصل الاقتصاد إلى حالة سماها بالدعم الذاتي (معروف، 2005، 371).وعلى العكس من (Smith) الذي كان يعتقد أن تراكم رأس المال سوف يقود على نحو منتظم إلى تحسينات في القوى الإنتاجية، فإن (Ricardo) لم يرى أي علاقة صميمية بين تراكم رأس المال و تلك التحسينات بل عامل تلك التحسينات بوصفها نتيجة لأحداث وحيدة مثل الاكتشافات العلمية وغيرها و هي ليست بالضرورة ترتبط بتراكم رأس المال، بعبارة أخرى اعتبر (Smith) التقدم التكنولوجي ظاهرة داخلية، بينما عامل (Ricardo) التقدم التكنولوجي بوصفه ظاهر خارجية (القريشي، 2010، 80)، و اشتهر (Malthus) بنظريته المعروفة عن السكان، إذ اعتقد بأن السكان يزدادون بمتتالية هندسية، في حين أن الإنتاج ينمو بمتتالية حسابية،

وهذا يؤدي بدوره للضغط على الموارد باستمرار إذا لم تحدد الزيادة السكانية (القريشي، 2007، 60)، كما اعتبر أن القطاع الزراعي يخضع لقانون تناقص الغلة بسبب قله ارتباطه بالتقدم التكنولوجي عكس القطاع الصناعي الذي يتميز بزيادة الغلة لإمكانية تطبيق التقدم التكنولوجي به، و أكد (Schumpeter) على أهمية المنظم وما يقوم به من تجديدات في شكل ابتكارات يتولد عنها موجة من الاستثمارات الضخمة، هذه الابتكارات تتمثل في إدخال منتج جديد أو تحسين مستمر في المنتجات الموجودة، أو طريقة جديدة للإنتاج، أو إقامة منظمة جديدة لأي صناعة، وخصص دور المبتكر للمنظم و ليس للرأسمالي، فالمنظم ليس شخصا ذا قدرات إدارية عادية، وإنما هو قادر على تقديم شيء جديد تماما، فهو لا يوفر أرصدة نقدية و لكنه محول مجال استخدمها (مندور، 2011، 54).

ومن أجل ترقية النمو الاقتصادي واستمرارية زيادته سعت الجهود العلمية إلى إيجاد مصادر لذلك، عُرفت بمحددات النمو الاقتصادي بداية من التراكم الرأس المال المادي ،مرورا بمختلف المحددات، فحسب (Queiro,et.,al,2014,02) فإن من بين أهم محددات النمو الاقتصادي الأكثر شيوعا في تحليل النمو الاقتصادي نذكر الناتج الداخلي الخام في بداية الفترة، النمو السكاني، الاستثمار في رأس المال المادي، و مخزون رأس المال البشري، حيث حاول بعض الكتاب أمثال (Barro,1991 ; Mankiw et al.,1992 ; Mauro,1995) تقدير تأثير بعض المتغيرات على النمو الاقتصادي من خلال تحليل بيانات مقطعية و استنتجوا أن رأس المال البشري يلعب دور مهم في النمو الاقتصادي للدول، حيث يؤثر رأس المال البشري بشكل مباشر على النمو الاقتصادي، لأن الأفراد الأكثر تعليما هم الأكثر إنتاجية و الأكثر ابتكارا، إذ يؤدي ذلك إلى ابتكار منتج جديد أو تحسين إنتاجية عوامل الإنتاج، بينما أشار (Levine,1997,708) إلى أن التطور المالي يعد كذلك من أهم محددات النمو الاقتصادي، حيث أكد على أنه توجد علاقة ميدانيا (واقعيا، تجريبيا) معنوية إحصائيا و اقتصاديا بين مستوى التطور المالي و معدل النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وتراكم رأس المال و التحسن في الإنتاجية، و أوضح أن مستوى تطور مالي غير كافي يؤدي أحيانا إلى فخ الوقوع في الفقر و يصبح التطور المالي عائق للنمو الاقتصادي حتى و إن حققت الدول شروط أخرى كالاستقرار الاقتصادي، درجة الانفتاح التجاري و مستوى التعليم، بينما لخص (Petrakos,et.,al,2008) محددات النمو الاقتصادي في الاستثمار، رأس المال البشري، الابتكار و البحث و التطوير، السياسات الاقتصادية و الاستقرار الاقتصادي، الانفتاح التجاري، الإطار المؤسساتي، بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر الذي حظي هو الأخر باهتمام

العديد من الباحثين كأحد أهم محددات النمو الاقتصادي ، حيث اهتم به كل من (Caves,1974)، (Findlay,1978)، (Blomstrom,et.,al,1983)، (Blomstrom,et.,al,1994)، (Balasubramanyam,et.,al,1996)، (Borensztein,et,al.,1998)،(De Mello,1999)، (Alfaro,et.,al,2003)، (Li&Liu,2005) وآخرون.

و هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بدوافع الاستثمار المباشر بالخارج، و التي تشير إلى نظريات الاستثمار الأجنبي المباشر، و هذه النظريات هي امتداد لتطور النظريات النيوكلاسيكية حول التجارة الخارجية ، حيث تعتبر نظرية Hecksher-Ohlin(1933) أحد الأعمدة الرئيسية التي حاولت تفسير تطور حركة رؤوس الأموال نتيجة الاختلاف بين الدول في هبات موارد الإنتاج ، وبنيت هذه النظرية على نظرية Ricardo التي تشير إلى نظرية الميزة النسبية(Kurtishi,2013,57) وتذهب هذه النظرية إلى الاستنتاج أنه إذا ما سمح لعوامل الإنتاج بالتحرك بحرية بين الدول فإن الفروق في عوائد هذه العناصر ستتجه نحو الانخفاض (هجير، 2010، 103) ، كما جاءت نظرية Hymer-Kindleberger(1960-1969) كذلك بهدف تفسير دوافع الاستثمار الأجنبي المباشر ،وتعرف بنظرية احتكار القلة(*)، وتعتمد بالأساس على مبدأ عدم كمال السوق، حيث تؤكد على أنه في ظل المنافسة الكاملة لن يكون هناك وجود للاستثمار الأجنبي المباشر، ويشير عدم كمال السوق حسب هذه النظرية إلى عدم كمال سوق السلع، عدم كمال عوامل الإنتاج، بالإضافة إلى وفورات الحجم، وبناءا على نظرية HK فإن المستثمر الأجنبي يستهدف احتكار سوق البلد المضيف من خلال ما يملك من مزايا تنافسية لا تتوفر لدى شركات البلد المضيف و إنما هي حكر عليه، وتشمل هذه المزايا التفوق التكنولوجي، العلامات التجارية، ومهارات التسويق والتنظيم (Kusluvan,1998, 169) ، و من بين نظرياتFDI كذلك نجد نظرية دورة حياة المنتج (**)المقترحة من طرف Vernon(1966)، حيث فسرت هذه النظرية كل من التجارة الخارجية و الاستثمار الأجنبي المباشر(Grosse,et,al,1992,114)، وتعتمد على أعمال Posner(1961) بخصوص نظرية الفجوة التكنولوجية، وأعمال Kutznets(1953) بخصوص دورة حياة المنتج ، فحسب Vernon يمر المنتج بثلاث مراحل، تشير المرحلة الأولى إلى مرحلة ابتكار المنتج، و المرحلة الثانية

(*)monopolistic or oligopolistic power.

(**)product cycle theory.

إلى نضج المنتج، بينما في المرحلة الثالثة فيصبح المنتج معياري (نمطي)، و اعتمد Vernon في عرض هذه النظرية على سلوك الشركات الأمريكية، حيث أشار إلى أنه في مرحلة ابتكار المنتج تكون الشركات المنتجة في وضعية الاحتكار نظرا لامتلاكها مزايا (تكنولوجيا) لا تتوفر لدى الشركات الأخرى تسمح لها بالتحكم في الأسعار، وعند وصول المنتج إلى مرحلة النضج تندفع الشركة إلى التوسع نحو الأسواق الدولية من خلال تصدير المنتج إلى الدول الأوروبية، لكن أثناء هذه المرحلة ستواجه الشركات الأمريكية إمكانية تقليد منتجاتها من طرف الشركات الأوروبية من خلال اكتشافها للتكنولوجية المستخدمة في صناعة المنتج وتصبح الشركات قادرة على إنتاج هذه المنتجات، عندئذ يصبح المنتج نمطي و غير مميز ، وتزداد المنافسة بينهما بخصوص تكاليف الإنتاج، خاصة أن الولايات المتحدة الأمريكية يتميز سوق العمل بها بارتفاع الأجور، مما يدفع بهذه الشركات إلى البحث عن دول تتميز بانخفاض تكاليف الإنتاج بهدف الاستثمار المباشر (Grazia,2013, 05)، و أوضح Buckley-Casson (1976) من خلال نظرية التدويل (*) (التدويل الداخلي أو تدويل الأسواق الوسيطية) إلى أن الشركات متعددة الجنسيات تقوم بتدويل مواردها لتوزيعها على مختلف أشكال المنتجات والأسواق المستهدفة بهدف تدنية التكاليف، حيث تسعى هذه الشركات إلى إنتاج أفضل بأقل التكاليف باعتماد تقييم التكاليف الخاصة بكل جانب من جوانب الإنتاج و الاستفادة من التعاون بين فروعها من خلال تبادل المعارف، وبالتالي فإن هذه النظرية تؤكد على أهمية الميزة النسبية (Andersen, 2014,50)، إذ ترتكز على مبدأ تقسيم العمل دوليا بين فروع الشركة من خلال إنتاج منتجات وسيطية ، حيث مخرجات فرع معين يكون بمثابة مدخلات فرع أخر (Nayak,et.,al,2014,07). ومن بين النظريات كذلك التي حاولت تفسير دوافع الاستثمار الأجنبي المباشر نجد نظرية Dunning(1977) من خلال نموذج OLI أو النظرية الانتقائية (**)و تهدف هذه النظرية إلى الاختيار بين ثلاث سياسات رئيسية، تتضمن العمل الاقتصادي الدولي، وهي الاستثمار الأجنبي المباشر، التصدير والترخيص (كاكي، 2013، 89)، حيث تعتمد هذه النظرية على ثلاث عوامل مجتمعة تحفز الاستثمار الأجنبي المباشر

(*)Internalization theory.

(**)The Eclectic Paradigm.

و هي الملكية(*)، التموقع(**)، و التدويل(***)، يشير العامل الأول إلى امتلاك المستثمر الأجنبي لميزات غير مادية (غير ملموسة) و تشير إلى مختلف الكفاءات و الميزات الخاصة بالمستثمر تسمح له بتحقيق أرباح بأقل التكاليف مقارنة بباقي المنافسين، مما يتطلب، أن تكون هذه المزايا حكرا عليه، و تشمل هذه المزايا، امتيازات الدخول إلى الأسواق، امتلاك براءات الاختراع والعلامات التجارية، امتلاك التكنولوجيا و المعرفة الواسعة تسمح له بتبني جميع أنشطة الابتكار بالإضافة إلى امتيازات دخول أسواق رأس المال، بينما عامل التموقع أو كما يوصف بعامل التوطن فيشير إلى مختلف المحددات الاقتصادية، الاجتماعية، والسياسية التي تتميز بها الدول المضيفة عن غيرها من الدول، أما عامل التدويل فيشير إلى اختيارات المستثمر الأجنبي تدويل نشاطه الإنتاجي في الدول المضيفة بدلا من منح الترخيص (Denisia,2010, 107-108).

و مؤيدي العولمة يلحظون أن العقود الثلاثة الماضية قد شهدت معدلات عالية من النمو الاقتصادي المستدام و غير المسبوق وبخاصة في اقتصاد دول أسيا المصنعة حديثا مع دخول أساسي و كبير للاستثمار الأجنبي فيها، ولذلك فإن هؤلاء المؤيدين للعولمة يجادلون أن وعيا بعلاقة أو رابطة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي قد تأسست، والأكثر من هذا فإن العناصر الداعمة للنمو التي تم التعرف عليها من قبل نظرية النمو الداخلي قد افترضت أنها تشكل الأساس للتأثيرات الخارجية أو الثانوية(****) الإيجابية المتأتية من الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ يقال أن الاستثمار الأجنبي المباشر يحفز النمو الاقتصادي عبر خلق ميزات نسبية حركية التي تقود إلى نقل التكنولوجيا جديدة وإلى تكوين رأس مال و إلى تطوير وتنمية الموارد البشرية و توسيع التجارة الدولية و إلى تكنولوجيا نظيفة و إلى أنظمة إدارة حديثة (القريشي، 2008، 149).

(*)Ownership.

(**)Location.

(***)Internalization.

(****)spillover effects.

أولا، إشكالية الدراسة:

لقد أقر البعض بمنافع الاستثمار الأجنبي المباشر على البلد المضيف سواء من خلال التأثير الإيجابي المباشر على النمو الاقتصادي، أو من خلال التأثير الإيجابي غير المباشر على النمو الاقتصادي عن طريق تأثيره على أحد مصادر النمو الاقتصادي للدول المضيفة، و أشاروا إلى أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تساهم في ترقية ميزان المدفوعات ، الميزان التجاري، تحسن مستوى التقدم التكنولوجي للبلد المضيف، تخفف من البطالة و تؤهل مستوى الموارد البشرية، ومنافع أخرى، في حين أقر البعض الأخر بالآثار السلبية التي ترافق تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البلد المضيف كاحتكار السوق، تدمير الصناعات الناشئة، و المساس بسيادة البلد المضيف، و سلبيات أخرى، وبين مؤيد ومعارض للدور الذي يؤديه هذا النوع من الاستثمار الدولي، وبناءا على التدفقات التي تستقبلها الدول العربية سنويا ، جاءت إشكالية الدراسة بالطرح التالي:

هل يمكن أن يكون للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي سواء بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة؟.

ومن أجل الإجابة عن ذلك قمنا بتصميم مجموعة من الأسئلة الفرعية الموالية:

أ. على ماذا يتوقف التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي بالدول العربية؟

ب. هل يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين و تطوير إنتاجية الاستثمار المحلي، وفي زيادة تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي للبلد المضيف؟

ت. ما نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة إلى الدول العربية؟

ث. ما هي أهم العوامل التي تحكم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول العربية؟

ثانيا، فرضيات الدراسة:

أ. للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي سواء بشكل مباشر أو بشكل غير مباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة.

ب. يتطلب التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة توفر هذه الأخيرة على مستوى معين من محددات الاستثمار الأجنبي المباشر.

ت. يعتمد التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة على مستوى محدد من مخزون رأس المال البشري.

ث. يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين إنتاجية الاستثمار المحلي، وفي زيادة تأثير صادرات البلد المضيف.

ج. من أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الدول العربية محل الدراسة هو الانفتاح التجاري، وبالتالي فإن نوع التدفقات الوافدة إلى الدول العربية هي استثمارات أجنبية عمودية التي تستهدف التجارة الخارجية.

ثالثا، أهمية و أهداف الدراسة:

تُستمد أهمية الدراسة من أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في ترقية و تحفيز النمو الاقتصادي للدول المضيفة على اختلاف مستوى أدائها الاقتصادي، كما يعد الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم المصادر التي من شأنها أن تسد الفجوة ما بين الادخار المحلي و الاستثمار المحلي للدول المضيفة، بالإضافة إلى الحد من المديونية الخارجية، إذ يعتبر كبديل عن الإقراض الخارجي الذي ينطوي على تكاليف مستقبلية، و مساهمته في إعادة التوازن لميزان المدفوعات، كما يمكن أن يكون الاستثمار الأجنبي المباشر أحد الحلول و إن كان حل مؤقت للأزمات الاقتصادية المتكررة بالدول المضيفة كانخفاض أسعار المحروقات، وقد يكون مصدر ومقصد الدول النفطية بهدف تنويع اقتصادياتها، و يمكن كذلك أن يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في التكامل الاقتصادي بين الدول المضيفة و الدول الأم، لذلك من المتوقع أن ينطوي الاستثمار الأجنبي المباشر على أثار إيجابية على الاقتصاديات المضيفة، ونهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

أ. التعرف على مختلف نماذج النمو الاقتصادي، المتمثلة في النماذج الكينزية، النيوكلاسيكية، ونماذج النمو الداخلي.

ب. تحديد مفهوم الاستثمار الأجنبي المباشر، ومحدداته ، بالإضافة إلى أثاره الاقتصادية.

ت. عرض مختلف الدراسات السابقة بمختلف الدول بما فيها الدول العربية و على مختلف الفترات الزمنية حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي.

ث. عرض مختلف الدراسات السابقة حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر بمختلف الدول بما فيها الدول العربية.

ج. دراسة مدى تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة، بهدف المساهمة في النقاش الذي يدور حول هذا التأثير، ومقارنة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر بباقي محددات النمو الاقتصادي

رابعا، حدود الدراسة:

شملت عينة الدراسة مجموعة من الدول العربية و هي الأردن، الإمارات، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، عمان، قطر، الكويت، لبنان، مصر و المغرب، بينما فترة الدراسة فحُددت ما بين 1990 و 2014.

خامسا، منهجية الدراسة:

اعتمدنا في تحرير هذه الأطروحة على خطوات منهجية IMRAD (*)، التي يعتمد في بنائها على أربع خطوات رئيسية و هي المقدمة [I]، الطريقة و الأدوات [M]، النتائج [R]، و [A]، المناقشة [D]، حيث حاولنا تطبيق هذه المنهجية بتقسيم الأطروحة إلى أربع فصول ، يتضمن الفصل الأول و الفصل الثاني مراجعة الأدبيات ، بينما يتضمن الفصل الثالث و الفصل الرابع الدراسة الميدانية، ويشير الفصل الأول إلى الأدبيات النظرية، و الفصل الثاني إلى الأدبيات التطبيقية، بينما يشير الفصل الثالث إلى الطريقة و الأدوات المستخدمة في التحليل، ويشير الفصل الرابع إلى النتائج والمناقشة.

كما اعتمدنا في الإجابة على الإشكالية المطروحة على مختلف مناهج البحث العلمية وذلك وفقا لحاجة كل جزء من البحث و المتمثلة في المنهج الوصفي من خلال وصف عينة و متغيرات البحث ، وعلى المنهج التجريبي من خلال الاستدلال بالتجارب الميدانية، ومحاولة الربط بين الإطار النظري و الواقع التطبيقي له باستخدام أدوات التحليل الإحصائي و تقنيات الاقتصاد القياسي ، ومن ثم إمكانية تقدير العلاقة بين متغيرات البحث إحصائيا، واختبار فرضيات البحث و تفسير النتائج إحصائيا و اقتصاديا دون تحيز. و بخصوص الإحالات فقد اتبعنا الطريقة الانجليزية من خلال ذكر الإحالة في وسط النص بين قوسين عن طريق ذكر الكاتب، ثم السنة، ثم الصفحة، وذكر المرجع بالتفصيل في قائمة المراجع في أخر الأطروحة ، و اكتفينا بذكر المصطلح المترجم بلغته الأصلية في أسفل الصفحة.

(*) للاطلاع على منهجية IMRAD بالتفصيل يمكنكم الاطلاع على الدليل المنهجي لإعداد البحوث العلمية من إعداد أ.د/إبراهيم بختي، الطبعة الرابعة، مخبر المؤسسة و التنمية المحلية/ جامعة قاصدي مرباح –ورقلة–، 2015، الجزائر.

سادسا: مساهمة الباحثة

لقد جاءت هذه الدراسة كمحاولة للبحث في إمكانية تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي لعينة من الدول العربية، و من الضروري أن نشير إلى أن هذا الموضوع كان مصدر اهتمام من قبل عدة باحثين، وجاءت مساهمتنا في تقدير هذا التأثير إحصائيا باعتماد نموذج يجمع كافة الدول محل الدراسة مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات الفردية، بالإضافة إلى تقدير هذا التأثير مع مراقبة المحددات الاقتصادية و المؤسساتية التي تحكم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، و الاستعانة ببعض المتغيرات التفاعلية التي تهدف إلى قياس التأثير المشترك ما بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومتغيرات أخرى، بالإضافة إلى محاولة تحديد نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الدول العربية محل الدراسة، كما أضافنا كذلك الأدبيات التطبيقية من خلال محاولتنا جمع وتلخيص مختلف الدراسات التجريبية التي درست العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي، و مختلف الدراسات التجريبية التي درست محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى مختلف الدول المضيفة.

سابعا:صعوبات البحث

من بين الصعوبات التي واجهتنا أثناء إعدادنا لهذه الرسالة نذكر قلة المراجع و خاصة الكتب باللغة العربية بخصوص نماذج النمو الاقتصادي، حيث تتواجد هذه النماذج بكتب التنمية الاقتصادية لكن على شكل مباحث أو مطالب مختصرة، كذلك انعدام المراجع باللغة العربية حول منهجية تحليل الانحدار لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، ومن بين الصعوبات التي وجدنها كذلك هي تلك المشاكل المتعلقة بفقدان مشاهدات في القواعد الإحصائية، حيث تفتقد دولة الكويت إلى مشاهدات تخص الفترة 1992-1994 حول القوى العاملة،وعوضت بالمتوسط الحسابي خلال الفترة 1990-1991، كذلك تفتقد إلى مشاهدات حول السكان خلال الفترة 1992-1994، وعوضت بالمتوسط الحسابي خلال الفترة 1989-1991، بالإضافة إلى عدم قدرتنا على جمع بيانات إحصائية حول مخزون رأس المال البشري تخص فترة الدراسة بالكامل،و تخص كافة أفراد العينة.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية

تمهيد:

جاء في مقدمة هذه الأطروحة عرض مختلف المصادر التي من شأنها أن تساهم في استدامة النمو الاقتصادي ومن بينها الاستثمار الأجنبي المباشر، لذلك جاء في هذا الفصل عرض أشهر نماذج النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى مختلف المفاهيم المتعلقة بالاستثمار الأجنبي المباشر، و أول هذه النماذج تلك النماذج التي اعتمدت على أفكار كينز، حيث نجد نموذج Harrod ونموذج Domar اللذان كانا بداية فعلية لصياغة نماذج رياضية للنمو الاقتصادي ،واستخدمت هذه النماذج فيما بعد في بناء و تطوير نماذج أكثر دقة في تحليل مصادر النمو الاقتصادي لاسيما النماذج الكلاسيكية الحديثة ، كما كان نموذج النمو الخارجي الذي خططه (G.Cassel) يمكن أن يعد كذلك نقطة بداية تقريبية لتطور النظرية الكلاسيكية الحديثة، حيث عرض (Cassel) نموذج لاقتصاد ينمو على خط حالة الاستقرار، وتجدر الإشارة إلى أن (A.Marshall) هو من جاء بالفكرة المشهورة التي تدعى حالة مستقرة أو ساكنة عام 1890 ولكن النظرية الكلاسيكية عانت من مجموعة من العوائق من أهمها فشلها في توضيح الفروقات الكبيرة في البواقي بين الدول التي تمتلك التكنولوجيا نفسها، و في الوقت الذي كانت هناك مقترحات عدة تهتم بنظرية النمو الاقتصادي التي لها عناصر مشتركة مع التطورات الحديثة مثل مقترح (Arrow) المتعلق بالتعلم بالممارسة عام 1962، يرى (Romer) في أطروحته للدكتوراه عام 1983 أنه من الممكن التعرف على عناصر معينة مهمة في الصيغ المختلفة للنظريات الجديدة في النمو الاقتصادي يشار إليها بوصفها نظرية النمو الداخلي(القريشي، 2010، 100-101).

و قسم هذا الفصل إلى أربع مباحث، حيث تطرق المبحث الأول إلى النماذج الكينزية المتمثلة في نموذج كل من Harrod و نموذج Domar، أما المبحث الثاني فتطرق لنماذج النمو الخارجية المتمثلة في نموذج النيوكلاسيكي كل من Solow-Swan ونموذج MRW، بينما تناولنا في المبحث الثالث بعض نماذج النمو الداخلي المتمثلة في نموذج كل من Romer، ونموذج Lucas، ونموذج Rebelo، و عرض المبحث الرابع إطار مفاهيمي حول الاستثمار الأجنبي المباشر.

المبحث الأول: النماذج الكينزية

1/نموذج [1939] Harrod:

اقترحه الاقتصادي *Roy Forbes Harrod*، الذي قدم مساهمته في النمو الاقتصادي من خلال 21 فقرة في مقاله الشهير عن النظرية الديناميكية « AN ESSAY IN DYNAMIC THEORY » الصادر في مارس سنة 1939 ، حيث عرض نظريته عن النمو الاقتصادي كمحاولة أولية لبيان ديناميكية النظام الكينزي معتمدا في ذلك على تحليل التأخير الزمني (معروف، 2005، 382)، وبالاعتماد على المزج بين نظرية المضاعف ومبدأ المعجل ، إذ يشير مفهوم المضاعف إلى أن حدوث تغير معين في حجم الإضافات ستؤدي إلى إحداث تغير أكبر منه في حجم الدخل التوازني وفي نفس الاتجاه(أبوالسعود،2004، 117) ،كما يعتبر الاقتصادي المعروف Kahn أول من ابتكر واستعمل مفهوم المضاعف في دراسة له حول أثر الاستثمار على خلق مناصب الشغل 1931، فوجد أن القيام بالاستثمار في فترة ما وفي قطاع ما يؤدي إلى خلق مناصب شغل على موجات تمس عدة قطاعات (الموردة للقطاع الأول)، وخلال عدد من الفترات، في النهاية يكون حجم العمالة الإضافي أكبر من حجم العمالة الذي تم خلقه في القطاع الذي جرى فيه الاستثمار الأولي، وبكلمة أخرى، نكون أمام عملية مضاعفة ، ولقد وجد هذا المفهوم مجالا خصبا في التحليل الكينزي حيث استعمله Keynes بنفسه ، كما طبق في إطار التجارة الخارجية على يد Machlup سنة 1943 (إلمان،1994، 184-185) .أما مبدأ المعجل فيشير إلى أن الاستثمار يتغير طرديا مع التغيرات في الدخل الكلي(أبوالسعود،2004، 79) ويعتبر J.M.Clark هو أول من قدم مفهوم المعجل من خلال بحث نشر له سنة 1917، وحسب نموذج المعجل فإن تغيير الاستثمار الصافي تابع أو دالة لتغيير الناتج النهائي و أن معامل الدالة أو الميل الحدي للاستثمار هو معامل رأس المال(معروف،2005،121). وبنى Harrod نموذجه مستبعدا فيه إمكانية الإحلال بين عوامل الإنتاج ، ويعتبر نموذج Harrod أحد نماذج MA(*)فضلا عن نموذج Samuelson[1939] ونموذج Hicks[1950] (Coleman,1991,199) ،كما استخدم في نموذجه المتغيرات التالية : Y/1: المخرجات الكلية أو الناتج أو الدخل (total output) ،K /2 :رأس المال ،S/3: الادخار الكلي ،s /4 : جزء ثابت من

(*)Multiplier-Accelerator models

الدخل ، C/5: نسبة رأس المال إلى الدخل COR (*) وهي ثابتة ، C_p/6: التغير في رأس المال نتيجة التغير في الناتج ، G /7 : معدل النمو الفعلي (**)، G_w /8 : معدل النمو المرغوب أو المطلوب(***) ، G_n /10 : معدل النمو الطبيعي (****)، حيث :

- C : يعبر عن الرأس المال اللازم لإنتاج وحدة واحدة ، $C = \frac{K}{Y}$ ، ويطلق على هذه النسبة كذلك بمعامل رأس المال.
- G_w : يعبر عن معدل النمو المرغوب حيث، $G_w = \frac{s}{C}$ وهي المعادلة الأساسية في نموذج Harrod التي تحدد معدل النمو المرغوب ، فإذا افترضنا أن 10 بالمائة من الدخل توجه للادخار ، وافترضنا أن معامل رأس المال السنوي هو 4 ($C = 4$) ، فإن معدل النمو المرغوب يجب أن يكون 2.5 ($\frac{0.1}{4}$) بالمائة سنويا .(Harrod,1939,18)
- و باعتبار أن G هو معدل النمو الفعلي (الحقيقي) ، فإن: $G = \frac{Y1-Y0}{Y0}$ ، حيث :

Y_0: يمثل الإنتاج في الفترة "0".

Y_1: يمثل الإنتاج في الفترة "1".

- C_p: يعبر عن التغير في رأس المال مقسوم على التغير في الناتج، $C_p = \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y}$.
- S : يعبر عن الادخار الكلي حيث : $S = s * Y_0$ ، وبهذا نجد العلاقة التالية :

$$s * Y_0 = C_p(Y_1 - Y_0) \Rightarrow \frac{s}{C_p} = \frac{Y_1 - Y_0}{Y_0} = G$$

- يتساوى معدل النمو الحقيقي G مع معدل النمو المرغوب G_w ، عندما تتساوى نسبة رأس المال إلى الناتج $C = \frac{K}{Y}$ مع نسبة التغير في رأس المال إلى التغير في الناتج $C_p = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$.

(*)capital output ratio

(**)the actual rate of growth

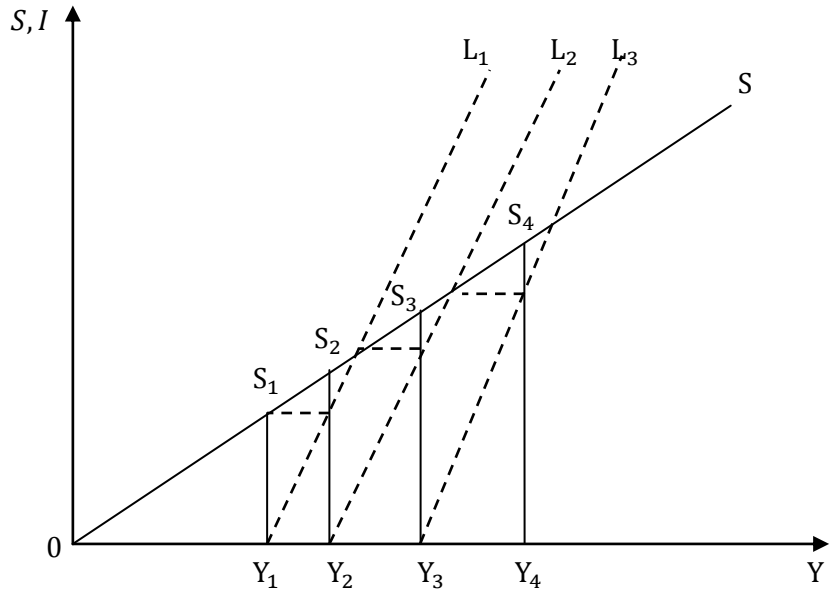
(***)the warranted rate of growth

(****)the natural rate of growth

$$G_w = G \Rightarrow C_p = C \Rightarrow \frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{K}{y} \Rightarrow \Delta K = C * \Delta Y$$

ويمكن التعبير عن نموذج Harrod من خلال الشكل البياني رقم(01-01) :

الشكل رقم(01-01): نموذج Harrod



المصدر:(Jain,et.,al,2006,116)

يبين الشكل البياني رقم(01-01) على المحور الأفقي الناتج Y والانتقال من Y_1 إلى Y_2 إلى Y_3 إلى Y_4 تمثل الزيادة في الناتج (ΔY) ، أما المحور العمودي فهو يمثل مستويات مختلفة من الادخار (الاستثمار) اللازمة لمستويات الناتج المختلفة، و الخط S هو خط الادخار وميل هذا الخط هو معدل الادخار ($s = S/Y$)، أما ميل الخطوط ($Y_1 L_1$) و(Y_2L_2) و(Y_3L_3) فيمثل نسبة رأس المال إلى الدخل COR (Jain,et.,al,2006,116). ويكسب هذا النموذج أهميته في النظرية الاقتصادية وذلك بدراسة التوازن بين الاستثمار مع الادخار وذلك في إطار التحليل الاقتصادي الديناميكي ، حيث يعتمد الادخار على الدخل بما يتناسب والميل الحدي للادخار، بينما يعتمد الاستثمار على تغيرات الدخل بما يتناسب ومعامل رأس المال إلى الناتج ، كذلك يفيد هذا النموذج في معرفة جدوى الادخار الموجه صوب الاستثمار و بالتالي تعزيز النمو الاقتصادي (الجواري، 2011، 17).

ولقد ميز Harrod بين معدل النمو الفعلي أو الحقيقي الذي عرفه على أنه الزيادة المحققة في الناتج خلال فترة زمنية معينة (Harrod,1939,18) و معدل النمو المرغوب الذي عرفه بأنه ذلك المعدل الذي يكون فيه المنتجون مقتنعين بإنتاجهم للمستوى المرغوب فيه لا أكثر و لا أقل (Harrod,1939,16) ،بمعنى أنه للمحافظة على الاستخدام الأمثل لرأس المال ، فلابد من أن ينمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة الميل الحدي للادخار s مقسوما على معامل رأس المال C، وهذا هو المعدل الذي يجعل رجال الأعمال يدركون أن توقعاتهم الاستثمارية قد تحققت ، أي أن المعدل المرغوب فيه بالنسبة للمنتجين يمثل معدل التوازن من خلال المساواة بين الاستثمار المخطط والادخار المخطط($\Delta K = I = s * Y$).

وبذلك يكون Harrod قد ميز كذلك بين الاستثمار المحقق(*)والاستثمار المخطط(**)والادخار المحقق (***) والادخار المخطط(****)، ويفترض Harrod أن الادخار المخطط هو نسبة ثابتة من الدخل $S = s * Y$ ، أما الاستثمار المخطط يعتمد على التغير في الدخل من خلال مبدأ المعجل $\Delta K = C * \Delta Y$، وبما أن الادخار المخطط هو نسبة ثابتة من الدخل فإن المقدار الذي ينوي القطاع العائلي ادخاره (الادخار المخطط) يعتمد على مستوى الدخل ، كما أن المقدار الذي يدخره القطاع العائلي فعلا (الادخار المحقق)يعتمد على مستوى الدخل ، و بما أن كليهما يعتمد على مستوى الدخل فإن كليهما متساويان، وبما أن الادخار المحقق يساوي دائما الاستثمار المحقق فإن مستوى الدخل والمستوى القابل للادخار هما اللذان يحددان كمية الاستثمار المحقق (الجويجاتي ، 2005، 57).

كما أضاف Harrod معدلا ثالثا للنمو ، وهو معدل النمو الطبيعي وهو يمثل معدل النمو عند التشغيل الكامل (Full employment) و يعتبر أقصى معدل النمو الاقتصادي الممكن تحقيقه من خلال الزيادة الحاصلة في القوة العاملة (حجم السكان)، التراكم في رأس المال ، والتقدم التكنولوجي ودرجة التفضيل بين العمل ووقت الفراغ. وطبقا لـ Harrod فإن حالة التوازن عند مستوى التشغيل الكامل تتحقق عندما تتساوى معدلات النمو الثلاث ، معدل النمو

(*) *ex -post* investment

(**) *ex- ante* investment

(***) *ex-post* saving

(****) *ex-ante* saving

الفعلي ومعدل النمو المرغوب و معدل النمو الطبيعي ($G = G_W = G_n$)، أي أن النمو المتوازن في الاقتصاد يتحقق عندما يكون الاقتصاد عند مستوى التوظف التام، أما إذا كان معدل النمو المرغوب فيه أصغر من معدل النمو الطبيعي($G_w < G_n$) مع تساوي معدل النمو المرغوب فيه مع معدل النمو الفعلي ($G_w = G$) فهذا يشير إلى وجود بطالة ، بينما إذا كان معدل النمو الفعلي أكبر من معدل النمو المرغوب فيه ($G_w < G$) وبالتالي ($C < C_P$) فهذا يشير إلى أن الاستثمار المخطط أكبر من الاستثمار المحقق ويشير إلى أن الطلب الكلي أكبر من العرض الكلي مما ينتج عن ذلك حالة التضخم ، في حين إذا كان معدل النمو الفعلي أصغر من معدل النمو المرغوب فيه ($G_w > G$) وبالتالي($C > C_P$) فذلك يشير إلى أن الاستثمار المخطط أقل من الاستثمار المحقق وبالتالي العرض الكلي أكبر من الطلب الكلي مما ينتج عن ذلك حالة الركود (Jain,et.,al,2006,115-118). ولقد أشار (Marta,2002,27) أن معدل النمو المرغوب لا يمكن أن يكون أكبر من معدل النمو الطبيعي ، باعتبار أن معدل النمو الطبيعي هو أقصى معدلات النمو و يتحقق عند استخدام كافة الموارد المتاحة للاقتصاد أي عند الاستخدام التام.

2/نموذج[1947] , [1946] Domar:

هو للاقتصادي *Evsey David Domar*، اقترح نموذجه من خلال مقال نشر له سنة 1946 بعنوان « capital expansion,rate of growth,and employment »، حيث أرادا بهذا المقال دراسة العلاقة بين تراكم رأس المال، النمو الاقتصادي و التوظيف ، وعزز نموذجه بصدور مقال أخر له سنة 1947 بعنوان « Expansion and Employment » وأكد من خلال هذين المقالين على الدور المزدوج الذي يؤديه الاستثمار اتجاه العرض الكلي أي التأثير على العرض و على اتجاه الطلب الكلي من خلال نظرية المضاعف، حيث يتضمن هذا الاستثمار الزيادة في الطلب على الناتج ويزيد في نفس الوقت إمكانات الاقتصاد عل توليد الناتج أي توسع الطاقة الإنتاجية (معروف،2005، 383) وطبقا لـ Domar فإن الاقتصاد يكون في حالة توازن عندما تكون القدرة الإنتاجية تساوي الدخل الوطني عند التوظيف التام ، وعرض نموذجه على ثلاث مراحل ، باستخدام متغيرات تحدد العرض المتمثل في القدرة الإنتاجية ، ومتغيرات تحدد الطلب المتمثل في الدخل ، والتوازن بين العرض والطلب حيث :

1/ من جهة العرض:

P: تمثل القدرة الإنتاجية ،I: يمثل الاستثمار الصافي.

σ: تمثل التغير في القدرة الإنتاجية نتيجة الاستثمار

$$\sigma = \frac{\frac{dP}{dt}}{I} \Rightarrow \frac{dP}{dt} = I * \sigma$$

2/ من جهة الطلب: استخدم في ذلك مضاعف الاستثمار من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{dY}{dt} = \frac{dI}{dt}\frac{1}{\alpha}$$

حيث: Y: يشير إلى الدخل ، $\frac{1}{\alpha}$: يشير إلى المضاعف ، وتشير α إلى الميل الحدي للادخار، بمعنى الزيادة في الدخل ليس دالة في الاستثمار ، وإنما دالة في الزيادة في الاستثمار (ΔI).

3/ التوازن بين العرض والطلب : حيث يتساوى العرض مع الطلب عندما يتساوى التغير في القدرة الإنتاجية مع التغير في الدخل :

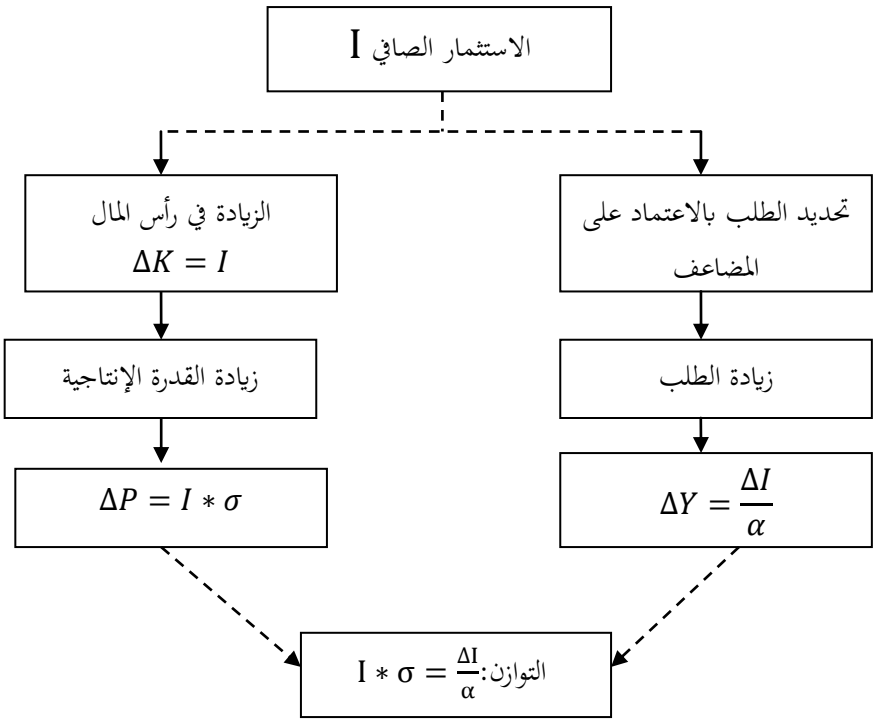
$$\frac{dP}{dt} = \frac{dY}{dt}$$

ومن تم يتم الحصول على المعادلة الأساسية في نموذج Domar من الشكل التالي:

$$I * \sigma = \frac{dI}{dt}\frac{1}{\alpha}$$

والشكل البياني التالي يوضح نموذج Domar:

الشكل رقم(01-02):نموذج Domar



المصدر: (Muet,1993,15)

يبين الشكل البياني رقم(01-02) أنه من جهة الطلب فإن الاستثمار يحدد مستوى الدخل من خلال المضاعف ، بمعنى أخر ، فإن الزيادة في الطلب تعتمد على التغير في الاستثمار (ΔI)، أما من جهة العرض فإن زيادة القدرة الإنتاجية فتعتمد على قيمة الاستثمار I، أي أن إشكالية Domar تتمثل في تحديد إلى أي مدى الزيادة في الطلب تتوافق مع الزيادة في القدرة الإنتاجية الناتجة عن الاستثمار (Muet,1993,14).ومن معادلة التوازن $I * \sigma = \frac{\Delta I}{\alpha}$ نجد $\frac{\Delta I}{I} = \alpha * \sigma$ ، أي أن $\alpha * \sigma$ يمثل معدل النمو التوازني ، فإذا افترضنا أن α تعادل 12 بالمائة و σ تعادل 30 بالمائة فإن معدل النمو التوازني سيكون 3.6 بالمائة سنويا، بمعنى $G = \frac{\Delta I}{I} = \alpha * \sigma$ (Domar,1946,141) ، مما يشير كذلك إلى أن الاستثمار ينمو بمعدل ثابت وهو $\alpha\sigma$ أي $I = I_0 e^{\propto \sigma t}$.

ولتحديد معامل الاستخدام التام ($\theta = \frac{Y}{P}$)، افترض Domar أن الاستثمار ممكن أن ينمو بمعدل ثابت وليكن r والذي ليس بالضرورة أن يكون مساويا للمعدل $\alpha\sigma$ ، وبافتراض الفرضيات التالية:

1/الميل الحدي للادخار يساوي الميل المتوسط للادخار $\alpha = \frac{I}{Y}$ (بافتراض الادخار يساوي الاستثمار).

2/نسبة القدرة الإنتاجية إلى رأس المال $s = \frac{P}{K}$ تساوي نسبة التغير في القدرة الإنتاجية إلى الاستثمار $\sigma = \frac{\frac{dP}{dt}}{I}$.

وبما أن $I = I_0 e^{rt}$، فإن العلاقة الرياضية لرصيد رأس المال تكتب من الشكل التالي:

$$K = K_0 + I_0 \int_0^t e^{rt}\, dt = K_0 + \frac{I_0}{r}(e^{rt} - 1)$$

ولدينا:

$$\alpha = \frac{I}{Y} \Rightarrow Y = \frac{1}{\alpha} * I \Rightarrow Y = (\frac{1}{\alpha}) I_0 e^{rt}$$

نجد:

$$\frac{Y}{K} = \frac{\frac{1}{\alpha} I_0 e^{rt}}{K_0 + \frac{I_0}{r}(e^{rt} - 1)}$$

وعندما t تؤول إلى ∞ نجد:

$$\lim_{t \to \infty} \frac{Y}{K} = \frac{r}{\alpha}$$

لدينا :

$$s = \frac{P}{K} \Rightarrow K = \frac{P}{s} \Rightarrow \lim_{t\to\infty} \frac{Y}{P} = \frac{r}{s\alpha}$$

وبما أن $s = \sigma$ نجد :

$$\lim_{t\to\infty} \frac{Y}{P} = \frac{r}{\sigma\alpha} \Rightarrow \theta = \frac{r}{\sigma\alpha}$$

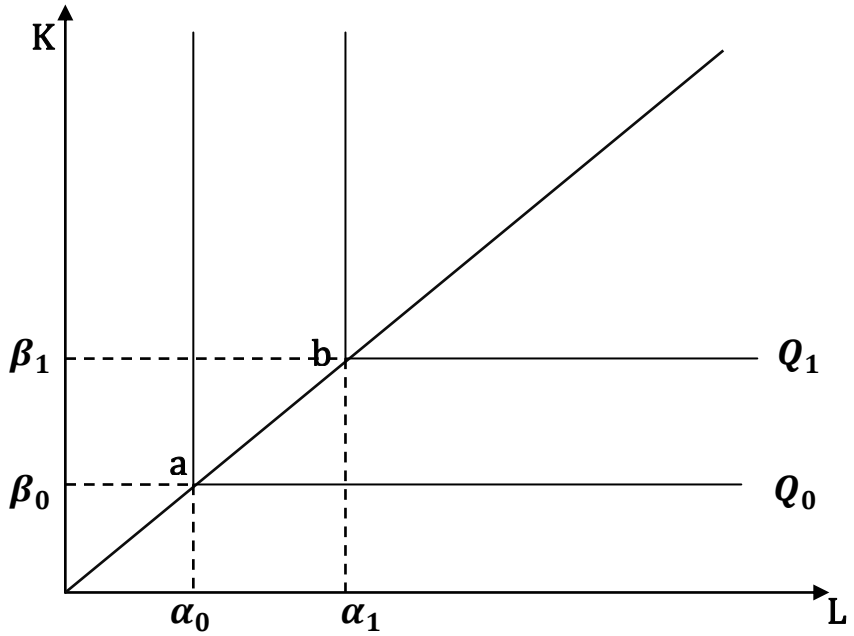
وهو معامل الاستخدام ، فعندما ينمو الاقتصاد بمعدل متوازن $r = \sigma\alpha$ فهذا يشير إلى أن القدرة الإنتاجية تم استغلالها بالكامل أي $\theta = 100\%$، ولكن عندما يكون r أقل من $\sigma\alpha$ فإن القدرة الإنتاجية تكون قد استغلت بنسبة $(1 - \theta)\%$ مما يشير إلى وجود البطالة.

وتشير أغلبية الدراسات إلى أنه ، وبالرغم من اختلاف نموذج Harrodونموذج Domarفي بعض التفاصيل إلا أنهما توصلا إلى نفس النتائج تقريبا واستخدما نفس الفرضيات لذلك يشار إلى هذين النموذجين من طرف العديد من الباحثين إلى نموذج HD(*) ومن بينهم Solow. ولقد اهتما كلاهما على تحليل النمو الاقتصادي على المدى الطويل باعتمادهما على الإطار الكينزي كما عمل على تحليل متطلبات الحفاظ على التوظيف الكامل على المدى الطويل (Hagemann,2009,69). وقد عنى كلا الباحثين بمعالجة مسألة استمرار نمو الاقتصاد دون مروره في أزمات كساد متكررة (شرر،2002، 38) .ولقد طرح Harrod السؤال التالي: إذا كان التغير في الدخل يحفز الاستثمار فما هو معدل نمو الدخل لكي يتساوى الادخار و الاستثمار المخططين لكي يتم تأمين التوازن المتحرك في اقتصاد ينمو مع الزمن؟ وبعبارة أخرى هل يمكن للاقتصاد أن ينمو بمعدل مستقر إلى الأبد؟ ومن جهة أخرى بحث Domar الظروف التي يمكن أن تجعل الاقتصاد الذي ينمو أن يحافظ على حالة الاستخدام الكامل؟ (القريشي،2007، 74)، ويحدد النموذج العلاقة بين النمو و بين متطلبات رأس المال حيث يفترض ثبات الإنتاجية الحدية لرأس المال، مع زيادة معدل النمو الاقتصادي بشكل يتناسب مع الميل نحو الادخار، كما يفترض هذا النموذج صعوبة إحلال عناصر الإنتاج بين

(*)Harrod-Domar

بعضها البعض، ويستعمل هذا النموذج دالة الإنتاج ذات النسب الثابتة أو دالة إنتاج "ليونتيف"(الخطيب و آخرون، 2013، 337)، والشكل التالي يوضح نموذج HD:

الشكل رقم(01-03): دالة الإنتاج لنموذج Harrod-Domar



المصدر:(Dwight,et.,al,2011,140) (Renaud,1998,249)

يوضح الشكل (01-03) دالة إنتاج ثابتة المعاملات في نموذج HD التي تتصف بثبات العوائد للحجم ، حيث يكون الناتج المتساوي أو بما يعرف بمنحنيات السواء(*) Q_0 و Q_1 على شكل زاوية قائمة، وتكون مرونة الإحلال بين العمل ورأس المال مساوية للصفر، حيث يشير منحنى الناتج المتساوي إلى مختلف التوفيقات بين العمل و رأس المال، وتشير النقطتان a ، b التوفيقة الأمثل بين العمل و رأس المال حيث تحافظان على العلاقة بين العمل و رأس المال (النسبة $\frac{K}{L}$) التي تحقق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، وكل فائض في كمية أي منهما تبقى غير مستعملة.

(*)Isoquant

وتتمثل فرضيات هذا النموذج حسب (المصبح،2008، 37) في:

1/أن الادخار يمثل نسبة ثابتة من الدخل القومي، وقد افترض أن دالة الادخار تشمل كل من الادخار الحدي والادخار المتوسط.

2/أن الاستثمار دالة للتغير في مستوى الدخل، وأن التغير في الدخل يعتمد على المعجل الذي يوضح تلك العملية التي بموجبها ، تؤدي التغيرات في الطلب على السلع الاستهلاكية إلى تغيرات بنسبة أكبر في الطلب على المعدات الإنتاجية المستخدمة في إنتاجها .

3/أن هناك تطابقا بين الاستثمار المتحقق و الادخار المتحقق باعتبار أن ذلك شرطا توازنيا، و أنه إذا اختل هذا التطابق فلابد أن يطرأ اختلال على التوازن الاقتصادي العام حيث يحدث التضخم في حالة زيادة الاستثمار على الادخار أو البطالة والركود في حالة زيادة الادخار على الاستثمار.

ولقد أضاف (القريشي،2007،74-75) الفرضيات التالية:

1/ابتداء هناك توازن الاستخدام الكامل،2/الاقتصاد مغلق،3/أن الميل المتوسط للادخار يساوي الميل الحدي للادخار ،4/أن معدل رأس المال الناتج(K/Y) يبقى ثابتا،5/أن المستوى العام للأسعار يبقى ثابتا،6/أن الأسعار تبقى ثابتة وكذلك أسعار الفائدة.

ومن جملة الانتقادات التي وجهت إلى النموذج حسب (القريشي،2007،76-77) هي:

1/أن فرضية ثبات الميل الحدي للادخار($\Delta S/\Delta Y$) ومعدل رأس المال الناتج (K/Y) غير واقعية، حيث يمكن أن يتغيرا في الأمد الطويل الأمر الذي يؤدي إلى تغير متطلبات النمو المستقر.

2/ أن فرضية ثبات نسب استخدام كل من رأس المال والعمل غير مقبولة وذلك بسبب إمكانية الإحلال فيما بينهما وتأثيرات التقدم التقني.

3/أن النموذج لم يهتم باحتمال تغير مستوى الأسعار أو أسعار الفائدة.

4/أن فرضية المساواة فيما بين معامل رأس المال الناتج (K/Y) والمعامل الحدي لرأس المال الناتج ($\Delta K/\Delta Y$) غير واقعية، وخصوصا إذا دخل رأس المال مرحلة تناقص العوائد.

3/ نموذج HD من منظور Solow:

لقد أشار Solow إلى أن Harrod و Domar طرحا بطرق مختلفة سؤالا أساسيا ويتمثل في ظل أي الظروف يكون اقتصاد ما قادرا على تحقيق نمو الوضع المتواتر(*) ، كما أكد أنه ليس السؤال الوحيد الذي ناقشاه، ولكنه السؤال الذي أثار أغلب المناقشات اللاحقة ، و للإجابة على هذا السؤال الأساسي حسب Solow ، يتمثل السبيل الأحسن في اختراع أبسط اقتصاد ممكن للنموذج وافتراضات خاصة جدا بالنسبة إلى خصائصه (صولو،2003، 53) ، وتتمثل في ثلاثة افتراضات هي كالتالي(صولو،2003 ،54):

1/ينمو السكان و القوى العاملة بمعدل تناسبي ثابت مستقل عن القوى الاقتصادية الأخرى، سنطلق على هذا المعدل n.

2/نفترض كذلك أن صافي الادخار و الاستثمار يمثلان جزءا ثابتا من الناتج الصافي في أي لحظة من الزمن، سنطلق على هذا الجزء s.

3/أما عن التكنولوجيا في الاقتصاد النموذج فهي توصف بالكامل بواسطة معاملين ثابتين ، أولهما يتمثل في القدر اللازم من العمل لإنتاج وحدة من الناتج، وثانيهما هو القدر اللازم من رأس المال لإنتاج هذه الوحدة وسنرمز لهما بالحرف v، هذه المعاملات هي أرقام ثابتة بمعنى مزدوج ، أنها لا يمكن أن يطرأ عليها تغيير في أي لحظة من الزمن ، وأنها لا تتغير عبر الزمن ، بعبارة أخرى أن التكنولوجيا التي يستخدمها الاقتصاد ذات معاملات ثابتة، وأن الاقتصاد لا يشهد تغيرا في التكنولوجيا.مع ملاحظة أن معامل رأس المال/الناتج نفترض سلفا أنه يتضمن ما يسمح بوجود الطاقة المعطلة العادية.

(*)steady state

حيث ناقش Solow ما إذا كانت هذه الافتراضات قادرة على توليد نمو الوضع المتواتر ، والإجابة حسب Solow هي من خصائص النموذج ويعطيها Harrod-Domar ، وهي أن هذه الافتراضات تتوافق أو تتسق مع وصف اقتصاد ينمو ، إذا وفقط إذا، توفر شرط التساوي بين s و vn ، حيث إن معدل الادخار هو حاصل ضرب معامل رأس المال/ الناتج وبمعدل نمو القوى العاملة، الرقم الذي يمثل vn هو نسبة الاستثمار للناتج التي تكفي بالكاد لجعل مخزون رأس المال ينمو بمعدل عرض العمل نفسه ، فإذا ما كانت القوى العاملة تنمو بمعدل 1 بالمئة سنويا ، يتعين أن يكون الاستثمار مساويا لـ 1 بالمئة من مخزون رأس المال لكي يبقى معامل رأس المال للفرد ثابتا . وهو ما يعني أن الاستثمار لكل وحدة من الناتج يلزم أن يكون مساويا لـ 1 بالمئة من معامل رأس المال/الناتج ، وعليه، يقول شرط التناسق عند Harrod-Domar إن معدل المدخرات لابد أن يتساوى بالضبط مع نسبة الاستثمار/الناتج اللازمة لإمكانية تحقق الوضع المتواتر (صولو، 2003، 54-55). وقام Solow بمناقشة إمكانية عدم تحقق هذا الشرط ، حيث افترض أن يكون معدل الادخار يفوق vn ، عندئذ إذا ما أبقى معدل البطالة ثابتا بطريقة ما ، لكي تنمو العمالة بسرعة نمو القوى العاملة نفسها ، لابد أن يكون ادخار و استثمار كل سنة أكثر مما هو لازم لتزويد الزيادة السنوية في العمالة برأس المال اللازم، وهو ما يؤدي إلى أن يضيف الاقتصاد إلى طاقته المعطلة كل عام ما يفوق المستوى العادي للطاقة المعطلة المتضمن سلفا في v. كبديل، إذا أصر الاقتصاد على استخدام كل الطاقة التي يخلقها بواسطة الاستثمار ، فهو يستطيع أن يفعل ذلك فقط بزيادة العمالة بمعدل أسرع من معدل نمو القوى العاملة ، وهو ما يؤدي احتمالا أن يعاني الاقتصاد نقص العمل ، ويعود إلى الوضع الأول للنشاط. وبعبارة أخرى، إذا زادت s عن vn ، يكون جهد الادخار و الاستثمار من الكبر بحيث ، إذا تم توفير العمل لكل الطاقة الموجودة ، لا يكفي عرض العمل لذلك وفقا للنسب الثابتة ، أو، فقط إذا تم تخصيص القوة العاملة للقدر من الطاقة الذي يمكن أن نجد له قوة عاملة ، تمثلت النتيجة بالضرورة في إضافة مستمرة للطاقة المعطلة. أما إذا كانت s أقل من vn ، فإن نسبة الاستثمار للناتج تكون أقل من تلك اللازمة لاستبقاء مخزون رأس المال لينمو بمعدل نمو القوى العاملة نفسها . فإذا ما حاول الاقتصاد أن يستبقي معدل البطالة ثابتا ، فإنه لا يجد احتمالا الطاقة اللازمة ، إذا ما حاول الاقتصاد استبقاء هامش الطاقة المعطلة ثابتا ، ستزيد العمالة بمعدل على نحو أبطأ من القوى العاملة وسيزيد معدل البطالة في اتجاه الوصول إلى 100 بالمئة. فالاقتصاد يدخر ويستثمر قليلا من القلة ، ما يجعله يفشل في خلق رأس مال جديد كاف لتزويد الزيادة السنوية في القوة العاملة بالعمالة الممكنة. هنا ، إما سنواجه

بزيادة في البطالة أو أن يكون الاقتصاد مستخدما لهامش من الطاقة المعطلة ، التي من الممكن أن تختفي في ما بعد (صولو ، 2003، 55-56). كما أشار Solow إلى أن إمكانية الوضع المتواتر ، وهو وضع للنشاط بمعدل ادخار ومعامل رأس المال/الناتج ومعدل لنمو القوى العاملة ، كلها ثابتة ، هذه الإمكانية تتوقف على تحقيق شرط التناسق المتمثل في s=vn . عندئذ وفقط عندئذ سيتوافق تدفق الإضافات للطاقة مع الزيادة السنوية للقوى العاملة ، وكذلك مع معامل رأس المال/ الناتج الثابت. فإذا ما كانت n،v، s قد اعتبرت جميعا من قبيل الثابت المستقل ، عندئذ لا نجد سببا بالمرة لتساوي s و vn ، إلا على سبيل الاستثناء المحض. ولكن حينئذ لا تكون الاقتصاديات الرأسمالية قادرة على تحقيق نمو الوضع المتواتر ، إلا إذا كان ذلك مصاحبا بزيادة مستمرة في الطاقة المعطلة أو مصاحبا لمعدل بطالة يزداد سوءا بانتظام. و الواقع أن نمو الوضع المتواتر ، ومعامل رأس المال/الناتج الثابت، كلها مصحوبة بتقلبات محدودة في معدل البطالة و معدل استخدام الطاقة ، الواقع أن كل هذه تمثل ، بالضرورة، حالة أعمال نادرة ، إلا في الاقتصاديات المخططة (صولو،2003 ، 57-58).

ولتحقيق شرط التوازن لHarrod-Domar لا يوجد إلا مخرج واحد حسب Solow ، إذ أنه يوجد واحد على الأقل ، وربما أكثر، من الأرقام الثلاثة، s، n ، v يتعين ألا تكون معطى ثابتا ، و إنما متغيرا قادرا على أن يكون له مدى واسع من القيم على نحو كاف ، يكون كافيا لتحقيق مجرد إمكانية نمو الوضع المتواتر، ومع ذلك ، يشيرSolow إلى أنه نكون في حاجة إلى ما يزيد على ذلك ، لكي نقرر سيادة النمو المتواتر أو ما يقرب من هذا النمو في واقع الاقتصاديات حيث من الضروري تحديد الآلية المعقولة لاشتقاق متغير أو أكثر من بين s، n ، v يكون قادرا على تحقيق شرط التناسق الذي قال عنه Harrod-Domar ، بمعنى أي من هذه المعلمات المحورية الثلاثة ، يكون المرشح الأكثر احتمالا للقيام بدور العامل المتغير (صولو ، 2003، 58-59).

ولقد بدأ Solow تحليله بافتراض تغير معدل السكان n ، هنا ووفق Solow يتعين أن يفترض أن الاستثمار يواصل أداءه على نحو يحافظ به على ثبات تقريبي لهامش الطاقة المعطلة، عندئذ، إذا كانت s أقل من vn ، على نحو لا يقوم به الاقتصاد بالاستثمار الكافي لتشغيل قوته العاملة ، ستأتي النتيجة في شكل زيادة في معدل البطالة ، و إذا ما ترتب على ارتفاع البطالة ، مع احتمال أن تصاحب بانخفاض الأجور ، انخفاض معدل السكان ، تضيق الفجوة بين s و vn ،

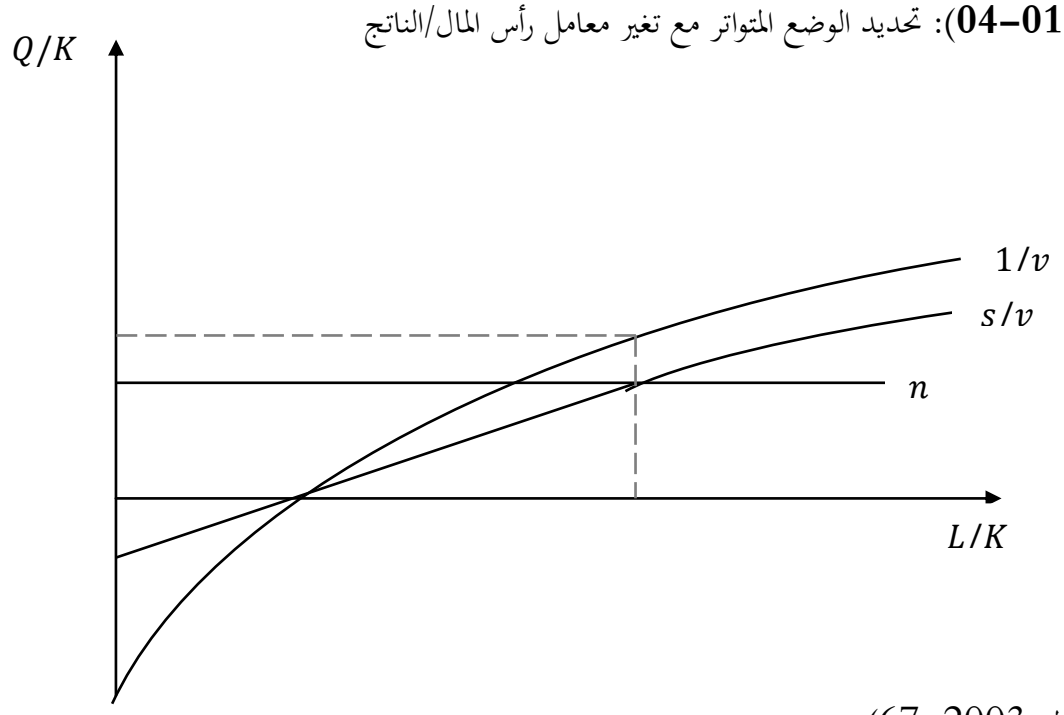
ويمكن للعملية أن تستمر إلى أن تغلق الفجوة ، وفي الحالة العكسية أي عندما يزيد الاستثمار على ماهو لازم لتشغيل القوى العاملة المتزايد ، مع استخدام المنتج لكل الطاقة ، يصبح سوق العمل مضغوطا جدا وترتفع الأجور الحقيقية ، ويستجيب معدل نمو السكان بالتزايد إلى أن يتحقق شرط Harrod-Domar (صولو، 2003، 59).

ويتمثل الاقتراح الثاني حسب Solow ، أن التغيرات المنتظمة في معدل الادخار يمكن ، بل وتمدنا فعلا ، بألية للتحقيق شبه الأتوماتيكي لشرط التناسق عند Harrod-Domar ، وتتمثل النظرية الداخلية في الادخار ، التي تثار في أغلب الحالات للمساعدة في تفسير الأوضاع المتواترة ، في النظرية البسيطة التي مؤداها أن أجزاء مختلفة (لكن ثابتة) من دخل الأجور ودخل غير الأجور ، يتم ادخارها، و أن جزءا أكبر من دخل غير الأجور (الأرباح) ، يتم ادخاره، و أنه ينبني على ذلك أن معدل الادخار الكلي للاقتصاد في مجموعه يكون أعلى كلما كبر نصيب الأرباح في إجمالي الدخل، والواقع ، أن معدل الادخار الكلي هو متوسط حسابي لمعدلي الادخار المعطيين ، مع تحديد الأوزان وفقا للأنصبة في التوزيع. ويمكن لمعدل الادخار الكلي أن يأخذ ، كمبدأ عام، قيمة تقع ما بين معدل الادخار من الأجور و معدل الادخار من الأرباح ، فإذا ما وقعت vn في أي نقطة داخل هذا المدى ، يمكن لشرط Harrod-Domar أن يتحقق، ويصبح نمو الحالة المتواترة، على الأقل ، ممكنا، ولتحقيق ذلك تبعا لـ Solow ، يتعين أن يكون نمط توزيع الدخل صحيحا بالمعنى الذي يحقق ذلك، وهنا يثور التساؤل حول الآلية تحرك هذا التوزيع ، والآلية التي يبدوا أنها مطلوبة وفق Solow تجري على النحو التالي ، يميل الاقتصاد لأن يعمل بمعدل ثابت للبطالة ، نفترض أن توزيع الدخل بين الأجور و الأرباح على النحو الذي يولد معدل الادخار أكبر من vn ، في هذه الحالة لابد أن يكون هامش الطاقة المعطلة متزايدا ، منذ البداية ، ومع البطالة مستقرة و التناقض في استخدام الطاقة ، يكون المتوقع أن تضعف هوامش الربح بالنسبة إلى نفقات الأجور لكل وحدة من الناتج ، ولكن ذلك يتساوى مع نقلة في التوزيع النسبي للدخل لصالح الأجور على حساب الأرباح، وذلك لأنه جزء أصغر من الأجور يجري ادخاره فينخفض معدل الادخار الكلي و يقترب في قيمته من vn ، وتستمر هذه العملية حتى يتحقق النمو المتواتر ، فمعدل البطالة و معدل استخدام الطاقة لابد أن يتوافقا مع نمط غير متغير لتوزيع الدخل. و إذا ما كان معدل الادخار أقل من vn ستعمل العملية نفسها في الاتجاه العكسي ، فمعدل بطالة

ضعيف يؤدي إلى زيادة الضغط على الطاقة ، وبتوسيع الهوامش بينهما ، تحدث نقلة في توزيع الدخل لمصلحة الأرباح ، مع ارتفاع في معدل الادخار الكلي وذلك حتى يتحقق شرط Harrod-Domar (صولو، 2003 ، 60-61).

وتبقى إمكانية جعل معامل رأس المال/الناتج متغيرا ، أي بمعنى أن هذا المعامل من الممكن أن يكون في أي لحظة زمنية مختلفا عما هو بالفعل ، و أن ذلك لا يكون بمجرد الصدفة وقد ناقش Solow ذلك بالتفصيل في الفصل الثاني من كتابه (صولو، 2003، 64) ، والشكل التالي يوضح الوضع المتواتر مع تغير معامل رأس المال الناتج :

الشكل رقم(01-04): تحديد الوضع المتواتر مع تغير معامل رأس المال/الناتج



المصدر: (صولو،2003، 67)

يبين الشكل البياني رقم(01-04) على المحور الأفقي قدر العمالة لكل وحدة من رأس المال $(\frac{L}{K})$ ، أما على المحور العمودي فيشير إلى الناتج لوحدة رأس المال $(\frac{Q}{K})$ والذي يمثل مقلوب معامل رأس المال/الناتج، إذ يبين هذا المنحنى في الواقع ، كيف يتغير معامل رأس المال/الناتج مع تغير العمالة لكل وحدة من رأس المال ، فعندما تكون العمالة منخفضة جدا ، عند مخزون معين من رأس المال، يكون معامل رأس المال/الناتج مرتفعا جدا، ربما إلى ما لا نهاية ، وعندما تكون العمالة مرتفعة جدا بالنسبة إلى مخزون رأس المال معين ، يكون معامل رأس المال/الناتج منخفضا جدا (صولو،2003،

68)، أما الخط الأفقي (n) يبين معدل نمو القوى العاملة ، ويعطي مستوى المنحنى ($\frac{s}{v}$) الاستثمار لوحدة رأس المال ، الذي معدل نمو مخزون رأس المال، فعند تقاطع الخط الأفقي (n) مع المنحنى ($\frac{s}{v}$) ، عندئذ، يتحقق شرط التناسق لدى Harrod-Domar ، ويكون الاقتصاد قادرا على تحقيق نمو الوضع المتواتر ، وفي مكان ما على يمين الوضع المتواتر يكون مخزون رأس المال متناميا بأسرع من القوى العاملة ، وفي مكان ما على اليسار ، تكون القوى العاملة متنامية بأسرع من مخزون رأس المال، وعند الوضع المتواتر فقط يتساوى هذان المعدلان للنمو (صولو ،2003، 69-70).

فإذا ما بدأنا بالاقتصاد على يمين الوضع المتواتر ، مع افتراض ثبات معدل البطالة، ومادام معدل البطالة ثابتا ، يلزم أن تنمو العمالة بمعدل نمو القوى العاملة نفسه n ، ينمو مخزون الاقتصاد من رأس المال بمعدل يفوق n ، ويكون معدل العمالة لرأس المال بالحتم في انخفاض ويتحرك الاقتصاد إلى اليسار على طول المحور الأفقي، أما إذا بدأنا بقيمة لـ $\frac{s}{v}$ أكبر من n فإنه يكون من الحتم أن ينخفض $\frac{1}{v}$ و أن تزيد v ، إذا ما استبقى الاقتصاد معدل بطالة ثابتا، هذه العملية يجب أن تستمر ما دامت $\frac{s}{v}$ تزيد على n لتتساوى $\frac{s}{v} = n$ احتمالا، و يميل مسار العمالة الكاملة لهذا الاقتصاد نحو الوضع المتواتر ، و إذا ما بدأنا بالاقتصاد على يسار الوضع المتواتر ، يحدث الشيء نفسه ، انما في الاتجاه العكسي ، فعلى يسار الوضع المتواتر تنقص $\frac{s}{v}$ عن n ، وينمو مخزون رأس المال بمعدل أبطأ من العمالة ، ويتحرك الاقتصاد إلى اليمين على طول المحور، نحو نقطة الوضع المتواتر ، ويكون معامل رأس المال/الناتج v في تناقص و تستمر في هذا التناقص ما دامت $\frac{s}{v}$ أقل من n ، و يمكن للعملية أن تنتهي ، احتمالا ، عند الوصول إلى الوضع المتواتر $\frac{s}{v} = n$ ، في هذا الجانب كذلك ، تتجاذب كل مسارات معدل البطالة الثابت على الوضع المتواتر (صولو، 2003 ، 71).

بمعنى أخر، ووفقا لنموذج HD، فإن التوازن يتحقق بتساوي كل من معدل النمو المرغوب G_w (الذي يعتمد على عائدات الادخار و الاستثمار للعوائل والشركات)، ومعدل النمو الطبيعي G_n (الذي يعتمد في حالة غياب التغير التكنولوجي على الزيادة في قوة العمل)، وحسب Solowفإن التوازن الدقيق بين معدل النمو المرغوب و معدل النمو الطبيعي ناتج عن افتراض هام يتمثل بثبات نسب الإنتاج عندما لا تكون هناك إمكانية الإحلال بين العمل و رأس المال ، وإذا ما تم التخلي عن هذه الافتراضات فإن توازن حافة السكين(knife-edge) بين معدل النمو المرغوب و معدل النمو الطبيعي سوف يختفي تماما (الجويجاني ، مرجع سابق، 59). و تتمثل خاصية حافة السكين أو حدي السكين في

أن عدم تحقق شرط Harrodوهو أن عدم تساوي معدل النمو المرغوب مع معدل النمو الطبيعي سوف يؤدي إلى الاقتصاد بأن يهوي بعيدا عن التوازن ، فإذا كان معدل النمو المرغوب أصغر من معدل النمو الطبيعي ، معنى ذلك زيادة البطالة حيث يكون نمو عرض العمال أكبر من زيادة الناتج ومخزون رأس المال ، ومنه فإن الادخار والاستثمار غير كافيين لتجهيز العمال الجدد الداخليين إلى سوق العمل برأس مال كاف وهذا ما يؤدي إلى زيادة البطالة بين الأيدي العاملة الفاعلة باستمرار ، أما إذا كان معدل النمو المرغوب أكبر من معدل النمو الطبيعي ، فمعنى ذلك أن سرعة نمو الناتج ومخزون رأس المال أكبر من سرعة نمو عرض العمل أي أن المخزون من المكائن و الآلات والأدوات سوف يرتفع بقدر أكبر من احتياجات تجهيز العمال الإضافيين الجدد الداخليين إلى سوق العمل ، فهناك زيادة في رأس المال أكثر من اللازم للاستخدامات المختلفة ، وسوف ينتج عنها انخفاض الإنتاجية الحدية لرأس المال إلى الصفر و انخفاض الاستثمار ومن ثم الابتعاد عن النمو المتوازن (الخطيب و آخرون، 2013، 342-343)، ولقد أشار (Hoover,et.,al,2013,01) إلى أن تساوي معدل النمو المرغوب و معدل النمو الطبيعي غير واقعي حيث أن تباعد بينهما يؤدي لا محالة إما إلى التوظيف الزائد أو إلى البطالة الزائدة ، بمعنى ميل الاقتصاد إلى التقلب بين حالة التشغيل الكامل و حالة البطالة الزائدة.و يشير (القهوجي، 2007، 19) إلى أن إحدى أهم الانتقادات التي وجهت لنموذج HD في النمو الاقتصادي طويل الأمد هو أن التوازن غير مستقر لأنه على حافة السكين ، فأي انحراف عن المسار الصحيح للاقتصاد والمتمثل بعدم تطابق النمو الفعلي مع النمو المرغوب فيه سيؤدي إلى انحراف أكبر و أكبر لينتهي بكارثة حقيقية تتمثل في الكساد أو التضخم، ولهذا السبب حسب نفس الباحث فقد عمل كل من Solow(1956) وSwan(1956) على إجراء تعديل على نموذج HD ، وذلك بجعل نسبة رأس المال إلى الإنتاج وهي الفرضية المهمة جدا عندHD من متغير خارجي إلى متغير داخلي، واقتراحا بأن تكون نسبة رأس المال إلى الإنتاج تتصف بقدرة على التكييف، حتى تكون لها القدرة على جعل مسار النمو الاقتصادي يتجه نحو الاستقرار.

المبحث الثاني: نماذج النمو الخارجية (النيوكلاسيكية)

من أهم نماذج النمو الخارجية نجد نموذج النيوكيلاسيكي Slow_Swan ، إذ يعد هذا النموذج امتدادا لنموذج HD، حيث يركز كل منهما على أهمية الادخار و الاستثمار كمحدد أساسي لعملية التراكم الرأسمالي، ومن ثم ، النمو الاقتصادي بالمجتمع ، غير أن نموذج Solow يقوم على توسيع إطار نموذج HD عن طريق إدخال عنصر إنتاجي إضافي وهو عنصر العمل، هذا فضلا عن إضافة متغير مستقل ثالث وهو المستوى الفني أو التكنولوجي إلى معادلة النمو الاقتصادي ، وعلى عكس نموذج HD الذي بني على افتراض ثبات غلة الحجم ، فإن نموذج Solow يسمح باستخدام تناقص الغلة (متناقصة وموجبة) بشكل منفصل لكل من عنصري العمل و رأس المال في الأجل القصير ، وفي ظل افتراض ثبات غلة الحجم للعنصرين معا في الأجل الطويل (عجمية و آخرون،2010، 155-156).

1/نموذج Solow [1956] :

لقد عمل الاقتصادي Solow Robertو الاقتصادي Swan Trevor على تطوير نموذج HD من خلال مقالين منفصلين لكل منهما صدرا لهما سنة 1956 ، حيث اقتراح Solow نموذجه حول النمو الاقتصادي في مقال بعنوان "مساهمة في نظرية النمو الاقتصادي"(*)، في حين قدم Swan نموذجه في مقال بعنوان "النمو الاقتصادي وتراكم رأس المال"(**)، ولم يقف Solow عند هذا الحد ، بل توالت مساهماته في النمو الاقتصادي والتي كانت سببا في حصوله على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1987، ومن أشهرها مقال بعنوان « the technical change and aggregate production function » سنة 1957 ، ومقال آخر صدر سنة 1969 بعنوان « investment and technical change » ، بالإضافة إلى كتابه حول نظرية النمو (***)الصادر سنة 1970.

(*)a contribution to the theory of economic growth

(**)economic growth and capital accumulation

(***)«growth theory

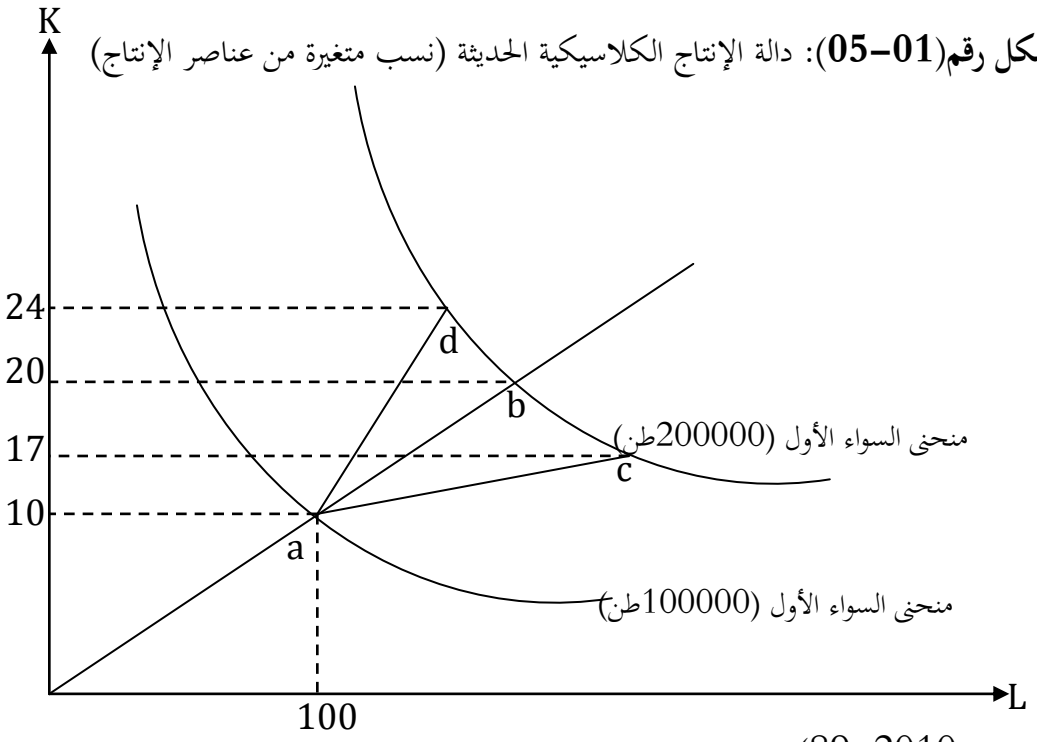
ولقد بنى Solow نموذجه للنمو المتوازن طويل الأجل باستخدام عنصر رأس المال و عنصر العمل وبالاعتماد على دالة إنتاج تسمح بإمكانية الإحلال بين عوامل الإنتاج وهي دالة Cobb-Douglas (CD) مع الأخذ بعين الاعتبار مرونة أسعار عوامل الإنتاج ، ومفهوم المرونة يفترض أن كل تعديل في الأسعار يستلزم بالضرورة تغيير على الكميات، وتتمثل المعادلة الأولى في نموذجSolow في دالة الإنتاج التي تعطى من الشكل التالي:

$Y = F(K, L) \Rightarrow Y = K^{\alpha}L^{1-\alpha} \dots (1)\ ,\ 0 < \alpha < 1$ حيث : Y: تشير إلى الناتج ، K : تشير إلى عنصر رأس المال ، L: تشير إلى عنصر العمل. $\propto$: حصة رأس المال من الناتج ، $1-\propto$: حصة العمل من الناتج

وكما سبقت الإشارة أنه يترتب على هذه الدالة ثبات الغلة مع الحجم أي تكون :

$F(\lambda K, \lambda L) = \lambda F(K, L) = \lambda Y$ والشكل التالي يوضح دالة الانتاج :

الشكل رقم(01-05): دالة الإنتاج الكلاسيكية الحديثة (نسب متغيرة من عناصر الإنتاج)



المصدر: (القريشي، 2010، 89)

يوضح الشكل رقم (01-05) دالة الإنتاج الكلاسيكية ذات النسب المتغير من عناصر الإنتاج، فإذا بدأنا مع إنتاج بمستوى 100000 طن من منتوج معين، باستعمال 10 مليون دينار من رأس المال، مع 100 عامل، فإن الصناعة يمكن أن تتوسع بأي واحدة من الطرق الثلاثة، فإذا قرر مخططوا الصناعة أن يتوسعوا عند نسب ثابتة من عناصر الإنتاج والتحرك نحو النقطة (b) على منحى الثاني، فإن معامل رأس المال عند النقطتين (a) و(b) سيكون 2 (بافتراض سعر الطن الواحد من المنتوج هو 50 دينار)، ولكن إنتاج 200000 طن يمكن أن ينجز باستعمال عمل أكثر ورأس مال أقل وهذا يعني استعمال طريقة كثيفة العمل أكثر عند النقطة (c) على منحنى السواء الثاني، في هذه الحالة فإن معامل رأس المال ينخفض إلى 1.7، أما إذا كانت الطريقة كثيفة- رأس المال هي المرغوبة، فإن مثل هذا الأسلوب يعبر عنه بالنقطة (d) على منحى السواء الثاني و يرتفع معامل رأس المال إلى 2.4 (القريشي، 2010، 89-90).

أما المعادلة الثانية في نموذج Solow ، فتتعلق بكيفية تراكم رأس المال عبر الزمن ، ومعادلة تراكم رأس المال هي من الشكل التالي :

$$\dot{K} = s.Y \Rightarrow \dot{K} = s.F(K,L)..(2)$$

حيث : $\dot{K}$: تعبر عن التغير في رأس المال عبر الزمن $(\frac{dK}{dt})$.

S: تشير إلى معدل الادخار وهو ثابت .

Y: الدخل الحقيقي (الناتج).

إذ تشير المعادلة (2) إلى أن الاستثمار(I) نسبة ثابتة من الدخل فعندما يتساوى الاستثمار مع الادخار فهذا يؤدي بالدخل بأن يتساوى مع الناتج، بينما المعادلة الثالثة في النموذج هي معادلة نمو العمالة، وينمو العمل خارجيا بنفس معدل النمو السكاني بمعدل ثابت n $(\frac{\dot{L}}{L} = n)$ ، أي عندما ينمو عدد السكان بالمعدل n فإن عرض العمل L هو الأخر ينمو بنفس المعدل n ، واعتبر Solow المعدل « n» معدل النمو الطبيعي لـ Harrod في غياب التغيرات التكنولوجية، وهي من الشكل التالي:

$$L_t = L_0 e^{nt} \Rightarrow Y_t = F(K, L_0 e^{nt}) \Longrightarrow \dot{K} = s.F(K, L_0 e^{nt}) .. (3)$$

وبعد تعريف $y = \frac{Y}{L}$ التي تشير إلى حصة العامل(نصيب) من الناتج و $k = \frac{K}{L}$ (*) والتي تشير إلى حصة العامل(نصيب) من رأس المال نجد:

$$y = \frac{Y}{L} \Rightarrow y = \frac{K^{\alpha}.L^{1-\alpha}}{L} \Rightarrow y = (\frac{K}{L})^{\alpha} \Rightarrow y = f(k,1) = k^{\alpha} \dots (4)$$

وتشير هذه الصيغة إلى أن حصة الناتج للعامل (y) هي دالة في حصة العامل من رأس المال(k)، أي أنها تعطي الناتج للعامل الواحد كدالة لرأس المال للعامل الواحد، وبناءا على هذه الدالة سيتم دراسة نموذج النمو المتوازن لـ Solow . وسيتم الحصول على التغير في مخزون رأس المال للعامل الواحد (للفرد) من خلال العلاقات الرياضية الموالية و انطلاقا من نسبة رأس المال إلى العمل:

$$k = \frac{K}{L} \Rightarrow K = k.L \ , L = L_0 e^{nt} \Rightarrow K = k.L_0 e^{nt} \dots . (5)$$

وبإدخال اللوغاريتم على العلاقة $K = k.L$ نجد :

$$\log K = \log k + \log L$$

وبحساب تفاضل المعادلة أعلاه مع احترام الزمن نجد:

$$\frac{dK}{dt}.\frac{1}{K} = \frac{dk}{dt}.\frac{1}{k} + \frac{dL}{dt}.\frac{1}{L} \Rightarrow \frac{\dot{K}}{K} = \frac{\dot{k}}{k} + \frac{\dot{L}}{L}$$

وبما أن $\frac{\dot{L}}{L} = n$ نجد :

(*) يرمز solow في مقاله لنسبة رأس المال إلى العمل بالرمز r (capital–labor ratio)، أما التغير في حصة العامل من رأس المال$(\frac{dr}{dt})$ فيرمز له بالرمز $\dot{r}$.

$$\frac{\dot{\mathrm{K}}}{\mathrm{K}} = \frac{\dot{k}}{k} + \mathrm{n} \Rightarrow \dot{\mathrm{K}} = \mathrm{K}.\frac{\dot{k}}{k} + \mathrm{K}.\mathrm{n} \ldots . (6)$$

وبتعويض المعادلة (5) في المعادلة (6) نجد :

$$\dot{\mathrm{K}} = k.\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}.\frac{\dot{k}}{k} + k.\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}.\mathrm{n} \Rightarrow \dot{\mathrm{K}} = \mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}.\dot{k} + \mathrm{n}.k.\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}} \Rightarrow$$

$$\dot{\mathrm{K}} = \mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}\left(\dot{k} + \mathrm{n}.k\right) \ldots . (7)$$

ومن المعادلة (3) و المعادلة (7) نجد :

$$\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}\left(\dot{k} + \mathrm{n}.k\right) = \mathrm{s}.\mathrm{F}(\mathrm{K}, \mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}) \Rightarrow$$

$$\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}\left(\dot{k} + \mathrm{n}.k\right) = \mathrm{s}.\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}} f\left(\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}_0\mathrm{e}^{\mathrm{nt}}}, 1\right) \Rightarrow \dot{k} + \mathrm{n}.k = \mathrm{s}.f(k, 1) \Rightarrow$$

$$\dot{k} = \mathrm{s}.f(k, 1) - \mathrm{n}.k \ldots . (8)$$

و بتعبير أخر، وبما أن $k = \frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}}$ فإن معدل التغير النسبي لـ k هو الفرق بين معدلات التغير النسبية لـ K و L (Solow,1956,63) أي :

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{\mathrm{K}}}{K} - \frac{\dot{L}}{L}$$

وبما أن $\frac{\dot{L}}{L} = \mathrm{n}$ نجد :

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{\mathrm{K}}}{K} - \mathrm{n} \Rightarrow \dot{k} = k.\frac{\dot{\mathrm{K}}}{K} - \mathrm{n}k$$

و بما أن $\dot{\mathrm{K}} = \mathrm{s}.\mathrm{F}(\mathrm{K}, \mathrm{L})$ نجد :

$$\dot{k} = k.\frac{\mathrm{s.F(K,L)}}{K} - \mathrm{n}k \Rightarrow \dot{k} = k.\mathrm{s.}\frac{\mathrm{L}}{\mathrm{K}}.f(\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}},1) - \mathrm{n}k$$

لدينا $\frac{\mathrm{L}}{\mathrm{K}} = \frac{1}{k}$ ، وبذلك نجد :

$$\dot{k} = k.\mathrm{s.}\frac{1}{k}.f\left(\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}},1\right) - \mathrm{n}k \Rightarrow \dot{k} = \mathrm{s.}f(k,1) - \mathrm{n}k$$

وهي نفسها المعادلة رقم (8) ، وتمثل المعادلة (8)، المعادلة الأساسية في نموذجSolow وتشير إلى تغير نسبة رأس المال إلى العمل للعامل (للفرد)، حيث تتحدد بالفرق بين الزيادة في رأس المال والزيادة في اليد العاملة ، فعندما تكون$\dot{k} = 0$ فإن نسبة رأس المال إلى العمل $\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}}$تكون ثابتة ، وللحفاظ على ثبات هذه النسبة (أي حالة التوازن)، يفترض على مخزون رأس المال أن يتوسع بنفس معدل نمو القوى العاملة n ، بمعنى أن يكون معدل الاستثمار$(\frac{\mathrm{dK}}{\mathrm{dt}}.\frac{1}{\mathrm{K}})$ مساويا لمعدل النمو السكاني n بمعنى:

$$\frac{\mathrm{dK}}{\mathrm{dt}}.\frac{1}{\mathrm{K}} = \mathrm{n} \Rightarrow \frac{\mathrm{dK}}{\mathrm{dt}} = \mathrm{nK} \Rightarrow \mathrm{s.F(K,L)} = \mathrm{nK} \Rightarrow \frac{\mathrm{s.F(K,L)}}{\mathrm{L}} = \frac{\mathrm{nK}}{\mathrm{L}} \Rightarrow \mathrm{s.}f(k,1) = \mathrm{n}k \ldots.(9)$$

وتمثل المعادلة(9) معادلة الاستثمار المطلوب الذي عند أي نقطة فيه سيتساوى معدل نمو الاستثمار مع معدل النمو السكاني، بحيث تشير هذه النقطة إلى حالة النمو الاقتصادي المتوازن المستقر، إذ أن الاهتمام منصب الآن في الحصول على نمو متوازن يتصف بالاستقرار، لأن النمو المتوازن المستقر كما وضحه Gustav Cassel عام 1918 هو ذلك النمو الذي لا يحدث أي تغيير في الأسعار النسبية عبر الزمن(القهوجي،مرجع سابق،23).

و بإضافة معدل إهلاك رأس المال δ إلى نموذجSolow نجد:

$$\dot{\mathrm{K}} = d\mathrm{K} = \mathrm{s.Y} - \delta\mathrm{K}$$

وبما أن $\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\dot{\mathrm{K}}}{K} - \frac{\dot{L}}{L}$ نجد:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\mathrm{s.Y} - \delta \mathrm{K}}{K} - \frac{\dot{L}}{L}$$

ولدينا $\frac{\dot{L}}{L} = \mathrm{n}$ نجد:

$$\frac{\dot{k}}{k} = \frac{\mathrm{s.Y} - \delta \mathrm{K}}{K} - \mathrm{n} \Rightarrow \frac{\dot{k}}{k} = \mathrm{s}.\frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{K}} - \delta - \mathrm{n} \Rightarrow \dot{k} = k.\mathrm{s}.\frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{K}} - (\delta + \mathrm{n})k$$

وبما أن $k = \frac{\mathrm{K}}{\mathrm{L}}$ فإن :

$$\dot{k} = \frac{\mathrm{K}}{L}.\mathrm{s}.\frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{K}} - (\delta + \mathrm{n})k \Rightarrow \dot{k} = \mathrm{s}.\frac{\mathrm{Y}}{L} - (\delta + \mathrm{n})k$$

وبما أن $y = \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{L}}$ نجد:

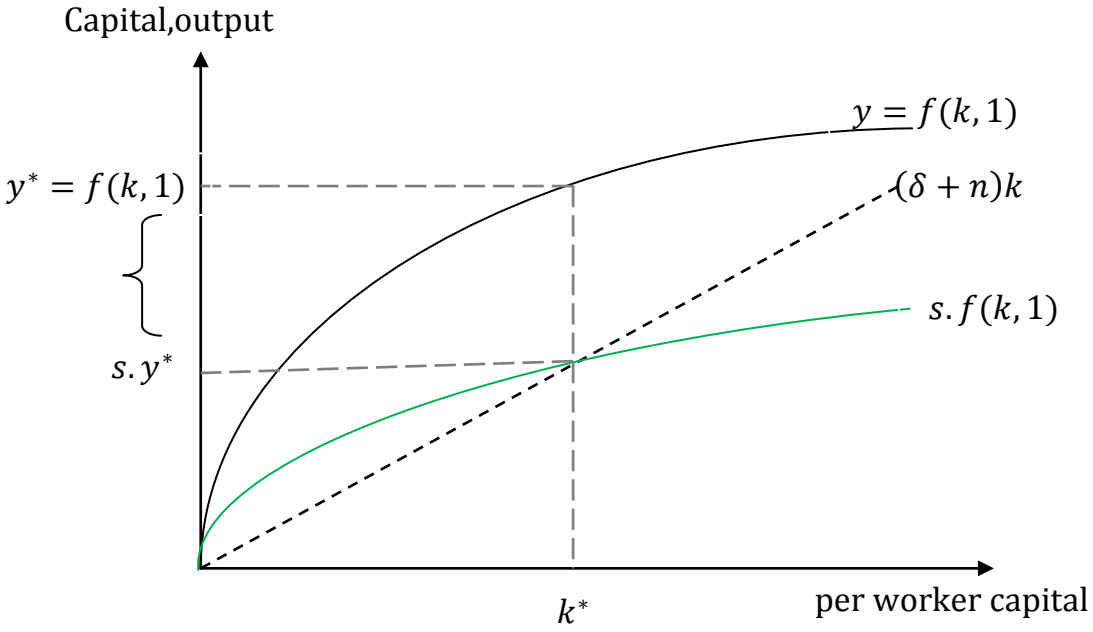
$$\dot{k} = \mathrm{s}.y - (\delta + \mathrm{n})k$$

وبهذا تصبح المعادلة (8) من الشكل التالي:

$$\dot{k} = \mathrm{s}.f(k,1) - (\mathrm{n} + \delta)k \ldots (10)$$

وعليه فإن الاقتصاد يحتاج عند مستوى معين من رأس المال للفرد إلى استثمار مقداره $\mathrm{n}k$ للعمال الجدد ، واستثمار مقداره δk لتعويض الإهلاك في رأس المال ،والشكل (01-06) يوضح نموذج النمو النيوكلاسيكي :

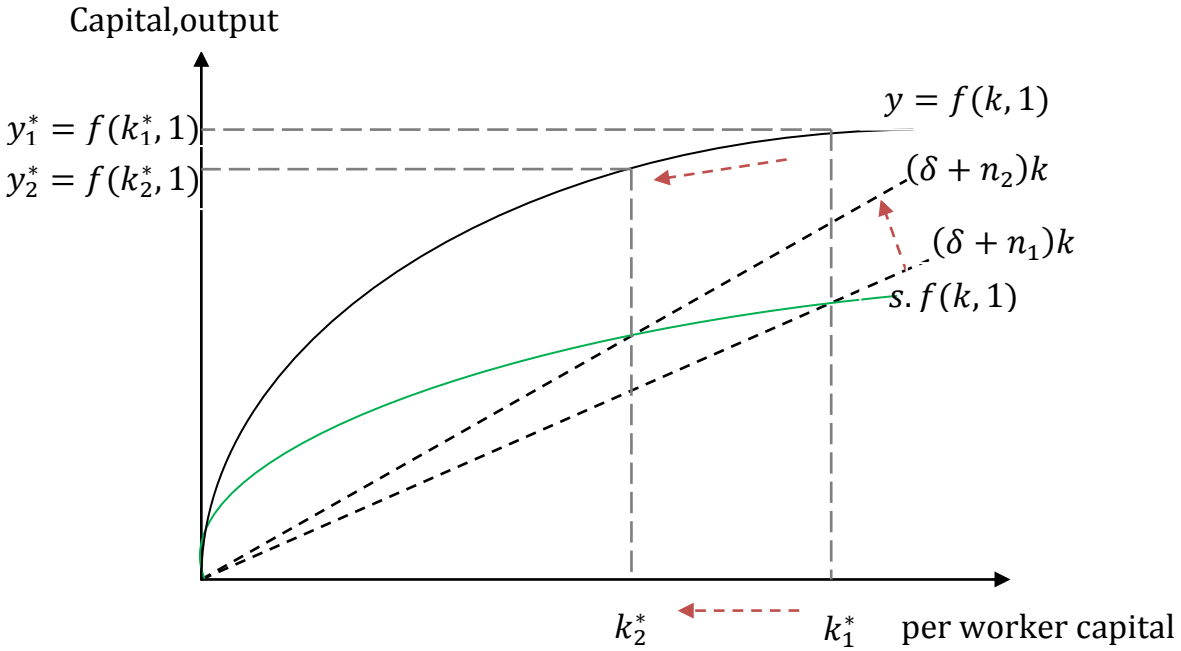
الشكل رقم(01-06): نموذج النمو الاقتصادي لSolow بدون تقدم تكنولوجي



المصدر: (charles,2001,29)

يوضح الشكل (01-06) دالة الإنتاج لكل عامل ، ومن خلال الشكل يلاحظ أنه مع ارتفاع رصيد رأس المال لكل عامل k يرتفع الناتج لكل عامل y نتيجة لتكثيف رأس المال الذي يزيد من إنتاجية العامل، ولكن الزيادة المتحققة في الإنتاج لكل عامل عند المستويات العليا لكثافة رأس المال أقل منها عند المستويات الدنيا بسبب تناقص الإنتاجية الحدية لرأس المال، كما يوضح الشكل النمو المتواتر لـ رأس المال لكل عامل k^* و النمو المتواتر للناتج لكل عامل y^* كدالة في رأس المال لكل عامل k^* ، ويبين الشكل كذلك أن النمو المتواتر لاستهلاك كل عامل هو الفرق بين النمو المتواتر للناتج لكل عاملy^* و النمو المتواتر للاستثمار لكل عامل $s.y^*$ (charles,2001,29-30).وعند النمو المتواتر يكون $\mathrm{s}.f(k,1) = (\mathrm{n} + \delta)k$ و $\dot{k} = 0$.ولدراسة التغيرات التي تطرأ على اقتصاد حقق حالة النمو المتواتر ، سنرى أثر الزيادة في معدل النمو السكاني على النمو المتواتر و الشكل (01-07) يوضح ذلك:

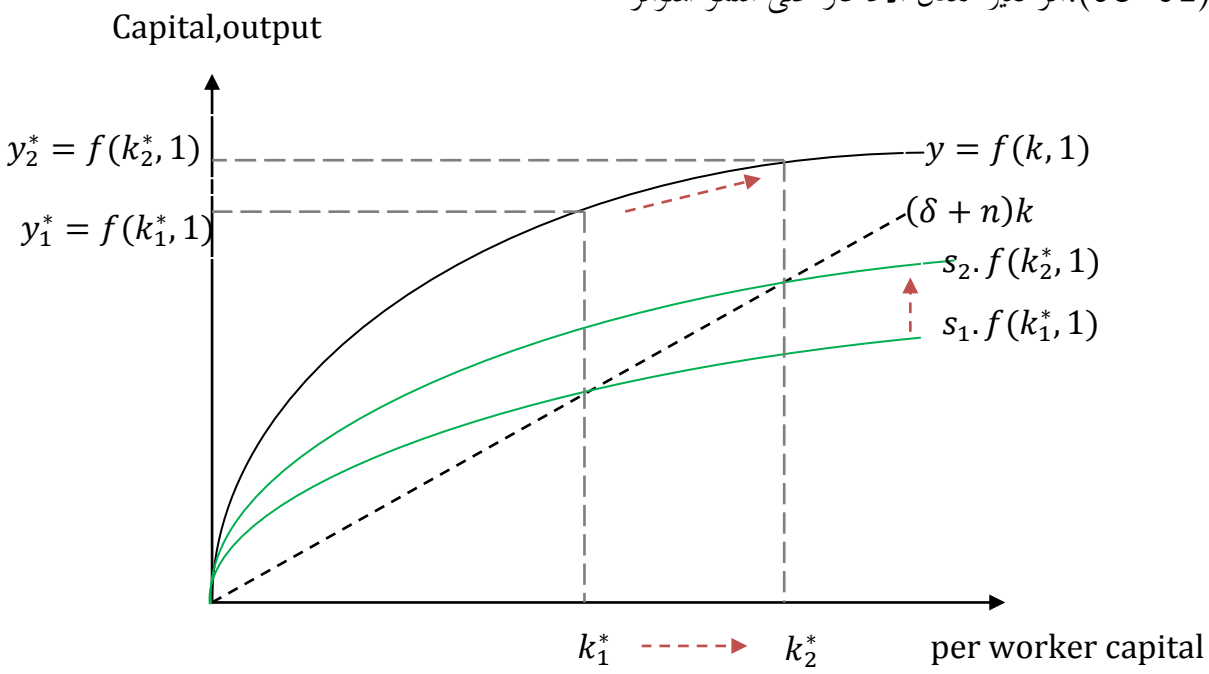
الشكل رقم(01-07): أثر تغير معدل النمو السكاني على النمو المتواتر



المصدر:(charles,2001,31)

من الشكل (01-07) ، نلاحظ أن التغير في معدل نمو السكان أدى إلى تغير نقطة النمو المتواتر، حيث انتقل الشعاع $(\delta + n_1)k$ إلى الشعاع $(\delta + n_2)k$ ، وبالتالي انخفاض نقطة التوازن ، حيث انخفض رأس المال لكل عامل من k_1^* إلى k_2^* ، وكذا الناتج لكل عامل انخفض من y_1^* إلى y_2^* ، وبالتالي فإن زيادة معدل النمو السكاني سيؤدي إلى الحالة النمو المتواتر أخرى تتميز بمستوى منخفض من رأس المال لكل عامل ومن الناتج لكل عامل (charles,2001,32).أما أثر تغير معدل الادخار على نمو الوضع المتواتر فيظهر من خلال الشكل (01-08):

الشكل (01-08):أثر تغير معدل الادخار على النمو المتواتر



المصدر:(charles,2001,30)

من خلال الشكل(01-08) ، فإن تغير معدل الادخار يؤدي إلى تغير نقطة التوازن، فزيادة الميل الحدي للادخار ستؤدي إلى رفع منحنى الادخار و بالتالي زيادة رأس المال لكل عامل من k_1^* إلى k_2^* ، وزيادة الناتج لكل عامل من y_1^* إلى y_2^*، وانتقال نقطة التوازن إلى الأعلى دون التغير في معدل النمو، وهذا ما يفسر ارتفاع معدلات النمو في الدول المتقدمة التي ترتفع فيها معدلات الادخار بشكل كبير يزيد من عملية التراكم الرأسمالي.و طبقا لـ Solow فإن الادخار لا يؤثر على النمو في المدى الطويل ، حيث أشار إلى أن معدل النمو المتوازن ليس فقط غير متناسب مع معدل الادخار ، و إنما مستقل عن هذا المعدل، فالاقتصاد النامي الذي ينجح باستمرار في زيادة معدل ادخاره ، سيحظى بمستوى للناتج أعلى من المستوى الذي يتحقق في حالة عدم زيادة الادخار، وهو ما يعني أن الاقتصاد ينمو نموا أسرع لفترة معينة، لكنه لن يحقق المعدل الأعلى لنمو الناتج بصفة دائمة، وبعبارة أدق ، يستقل المعدل الدائم لنمو ناتج كل وحدة من مدخل العمل عن معدل الادخار ويتوقف ذلك بصفة كلية على معدل التقدم التكنولوجي بمعناه الواسع (صولو،2003، 19).

2/نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي:

أراد Solow من خلال دراسة أثر تغير كل من معدل نمو السكان ومعدل الادخار ، إثبات أن استدامة النمو الاقتصادي تكون من خلال التقدم التكنولوجي (*)فقط، حيث يسمح التقدم التكنولوجي بزيادة فعالية الإنتاج عن طريق زيادة مخرجات الإنتاج باستخدام نفس كميات عوامل الإنتاج ، واعتبر Solow التقدم التكنولوجي كعامل خارجي يتحدد من خارج النموذج ويعرف بـ: $A(t)$ وينمو بمعدل ثابت $\frac{\dot{A}}{A} = g \Leftrightarrow A = A_0 e^{gt}$ ، وأشارت مختلف أدبيات النمو الاقتصادي أن هناك ثلاث إمكانيات لإدخال التقدم التكنولوجي A على دالة الإنتاج :

- من وجهة نظر Hicks(1932) (**)فإن التقدم التكنولوجي يزيد من العمل و رأس المال (جميع عوامل الإنتاج) ، وبذلك تكونA تمثل عامل الإنتاجية الكلية (***)،ويكون هذا التقدم حياديا من وجهة نظر Hicks وتكون دالة الإنتاج من الشكل التالي:

$$Y(t) = A(t)F\big(K(t), L(t)\big) \Rightarrow Y = (A.K)^{\alpha}.L^{1-\alpha}$$

- من وجهة نظر Harrod (1942) (****)، فإن التقدم التكنولوجي يزيد من العمل (*****)، ويكون هذا التقدم حياديا من وجهة نظر Harrod وتكون دالة الإنتاج من الشكل التالي:

$$Y(t) = F\big(K(t), A(t)L(t)\big) \Rightarrow Y = K^{\alpha}.(AL)^{1-\alpha}$$

- من وجهة نظر Slow (1969) (******)، فإن التقدم التكنولوجي يزيد من رأس المال(*******) ، ويكون هذا التقدم حياديا من وجهة نظرSlow وتكون دالة الإنتاج من الشكل التالي:

(*)Technical progress

(**)Hicks-neutral Technical progress

(***)Total factor productivity (Output-Augmenting)

(****)Harrod-neutral Technical progress

(*****)Labour-Augmenting

(******)Solow-neutral Technical progress

(*******)Capital-Augmenting

$$Y(t) = F\big(A(t)K(t), L(t)\big) \Rightarrow Y = AK^{\alpha}.L^{1-\alpha}$$

بحيث ، يكون التقدم التقني حياديا في عملية الإنتاج حسب Hicks، إذا كان يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج بنفس النسب عند نفس كثافة رأس المال $\frac{K}{L}$ ، أي يسمح بعدم تغير نسبة الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج ، أما حسب Harrod فإن التقدم التقني يكون محايدا إذا كان مستوى الكثافة الرأسمالية الذي يجعل معدل الفائدة ثابتا ، بعد زيادة عنصر التقدم التقني، يؤدي إلى ثبات عن عنصر رأس المال ، وهو بذلك يسمح بزيادة فعالية عنصر العمل ، و يكون العامل التقني حياديا حسب Solow إذا سمح بثبات معامل استعمال اليد العاملة عند معدل أجر ثابت ، وهو ما يعني ضرورة زيادة إنتاجية رأس المال(بن يحي و آخرون ، 2013، 4-5).

ولكن السؤال الذي يطرح هو كيف يتم الاختيار بين الدوال الثلاث، فلقد أشارت الدراسات الأدبية أنه يتم الاختيار بين الدوال الثلاث وفق الحقائق الست لـ Nicolas Kaldor وهي كالتالي(صولو،2003، 44-47) :

- الناتج الحقيقي للفرد ينمو بمعدل ثابت تقريبا عبر فترات طويلة بدرجة معتبرة من الزمن.
- أن مخزون رأس المال الحقيقي، مقيسا على نحو تقريبي، ينمو بمعدل ثابت تقريبا يزيد على معدل نمو مدخل العمل، ومن ثم، يمكن أن يقال إن رأس المال للفرد ينمو بمعدل منتظم تقريبا عبر فترات زمنية طويلة بدرجة معتبرة.
- تميل معدلات نمو الناتج الحقيقي و مخزون السلع الرأسمالية لأن تكون متساوية، على نحو يؤدي إلى أن معامل رأس المال/الناتج لا يبين أي اتجاه منتظم(ثبات معامل رأس المال/الناتج عبر الزمن).
- ولمعدل ربح/رأس المال اتجاه أفقي.
- يمكن لمعدل نمو الناتج الفردي أن يتغير تغيرا معتبرا من بلد إلى أخر.
- تميل الاقتصاديات التي تعرف أنصبة عالية للأرباح في الدخل إلى أن يكون لديها معامل استثمار/ناتج مرتفع.

ويطلق على اقتصاد ينمو وفقا للقواعد الثلاث من قواعد Kaldor ، أنه اقتصاد في وضع متواتر، حيث ينمو الناتج ، والعمالة ومخزون رأس المال على نحو تصاعدي، وحيث يكون معامل رأس المال إلى الناتج لهذا الاقتصاد ثابتا.ومن الأوفق، عادة ، أن نعرف الوضع المتواتر بما يتطلبه من أن ينمو الناتج والعمالة بمعدلات متناسبة ثابتة وأن يكون كل من الادخار الصافي و الاستثمار الصافي جزءا ثابتا من الناتج. إذ ، حينئذ، لا بد أن ينمو صافي الاستثمار بالمعدل نفسه المتناسب

مع نمو الناتج، وهو ما يتعين أن يكون كذلك لمخزون رأس المال، الذي هو في الواقع مجموع الاستثمارات الصافية السابقة، وهو ما يترتب عليه أن يكون معامل رأس المال/الناتج ثابتا(صولو،2003، 47-48).و أشار Solow إلى أن الوضع المتواتر يكون فيه معامل العمالة/رأس المال ثابتا، على النحو الذي ينمو فيه مخزون رأس المال بمعدل عرض العمل نفسه وحيث إن معامل رأس المال/الناتج هو كذلك ثابت على النحو الذي ينمو معه إجمالي الناتج بمعدل العمالة نفسه، ويكون معه الناتج الفردي ثابتا (صولو،2003، 85-86). ويسمى الشكل الخاص الذي يتعين على التقدم التكنولوجي أن يأخذه بالشكل الذي يزيد من العمل ، إذ يلزم وجود طريقة لقياس العمالة بوحدات كفاءة على النحو الذي لا تتغير معه العلاقة التكنولوجية المحددة بين الناتج والعمالة ، لمخزون محدد من رأس المال (صولو،2003،87). بمعنى أخر، لكي يكون نمو الوضع المتواتر ممكنا يتعين أن ندخل التقدم التكنولوجي على دالة الإنتاج وفق وجهة نظر Harrod بالشكل الذي يزيد من العمل (Barro,et.,al,2004,53) وهي من الشكل التالي:

$$Y = K^{\alpha}.(AL)^{1-\alpha}$$

ويتعين علينا أن نقيس العمالة بوحدات كفاءة بدلا من الوحدات الطبيعية، أي أن نقسم دالة الإنتاج على AL بدلا من L ، وبالتالي فإن حصة العامل الكفء من رأس المال تصبح من الشكل التالي:$\hat{k} = \frac{K}{AL}$ وتصبح حصة العامل الكفء من الناتج من الشكل التالي:

$$\hat{y} = \frac{Y}{AL} = K^{\alpha}.\frac{AL^{1-\alpha}}{AL} \Rightarrow \hat{y} = (\frac{K}{AL})^{\alpha} \Rightarrow \hat{y} = \hat{k}^{\alpha}$$

وانطلاقا من المعادلة (10)، فإن معادلة تراكم رأس المال تصبح من الشكل التالي:

$$\hat{k} = \frac{K}{AL} \Rightarrow \frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - (\frac{\dot{A}}{A} + \frac{\dot{L}}{L})$$

وبما أن $n = \frac{\dot{L}}{L}$ و $g = \frac{\dot{A}}{A}$ فإن :

$$\frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = \frac{\dot{K}}{K} - (g + n)$$

لدينا $\dot{K} = s.Y - \delta K$ فإن:

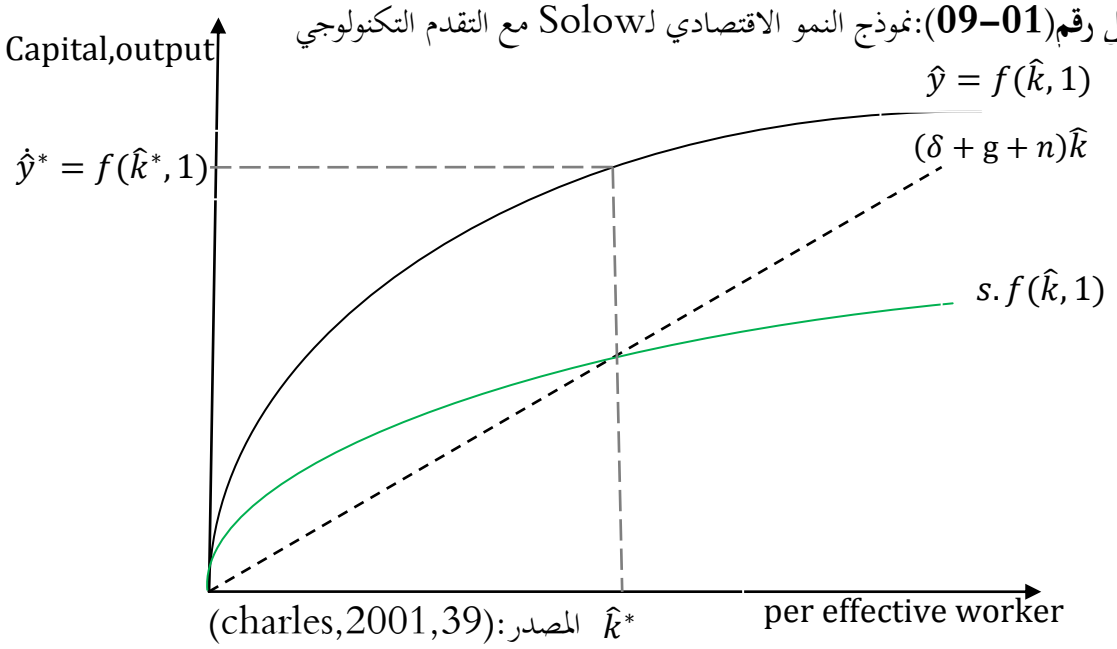
$$\frac{\dot{\hat{k}}}{\hat{k}} = \frac{s.Y - \delta K}{K} - (g + n) \Rightarrow \dot{\hat{k}} = \hat{k}.\frac{s.Y}{K} - (\delta + g + n)\hat{k} \Rightarrow$$

$$\dot{\hat{k}} = \frac{K}{AL}.\frac{s.Y}{K} - (\delta + g + n)\hat{k} \Rightarrow \dot{\hat{k}} = s.\frac{Y}{AL} - (\delta + g + n)\hat{k} \Rightarrow$$

$$\dot{\hat{k}} = s.\hat{y} - (\delta + g + n)\hat{k} \dots (11)$$

و معادلة (11) تقدم تعبير لتراكم رأس المال الفردي في المدى الزمني الطويل ، وهي المعادلة الأساسية لنموذج بوجود عامل التقدم التكنولوجي كعامل خارجي والتي من خلالها تتحدد الحالة المستقرة للاقتصاد، والشكل () يوضح نموذج مع التقدم التكنولوجي، ونقاط التوازن عندما تكون $\dot{\hat{k}} = 0$.

الشكل رقم(01–09):نموذج النمو الاقتصادي لSolow مع التقدم التكنولوجي



المصدر:(charles,2001,39)

يوضح الشكل(01-09) النمو المتواتر لرأس المال لكل عامل فعال $\hat{k}^*$ ، والنمو المتواتر للناتج لكل عامل فعال $\hat{y}^*$ ، وعند النمو المتواتر يكون التغير في رأس المال ثابت $\dot{\hat{k}} = 0$ بمعنى $s.\hat{y} = (\delta + g + n)\hat{k}$ ، وتكون القيمة التوازنية لرأس المال من الشكل التالي:

$$s.\hat{y} = (\delta + g + n)\hat{k} \Rightarrow s.\hat{k}^{\alpha} = (\delta + g + n)\hat{k} \Rightarrow$$

$$\frac{s}{(\delta + g + n)} = \hat{k}^{1-\alpha} \Rightarrow \hat{k}^* = (\frac{s}{\delta + g + n})^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

أما القيمة التوازنية للناتج فتصبح من الشكل التالي:

$$\hat{y} = \hat{k}^{\alpha} \Rightarrow \hat{y}^* = (\frac{s}{\delta + g + n})^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

وهذه القيمة تعطي تفسيرا أكثر قيمة للفارق في الغنى والفقر بين مختلف البلدان، حيث تعطينا المعادلة نتيجة ، مفادها أن بعض البلدان متطورة والبعض غنية ، وذلك لأنها تتمتع بمعدل استثمار لرأس المال مرتفع، أو معدل نمو ديموغرافي ضعيف أو تقدم تقني قوي، والعكس نقوله بالنسبة للدول الفقيرة فإن أسباب الفقر هذه الدول يرجع إلى انخفاض معدل الاستثمار أو زيادة مفرطة في معدل النمو الديموغرافي أو ضعف التقدم التقني(فطيمة، 2011، 112).

و أشار (صولو ، 2003، 309) إلى أن المتغير الخارجي هو المتغير الذي يلعب دورا مهما في نموذج اقتصادي معين، ورغم ذلك تتحدد قيمته من خارج النموذج، أي تتحدد قيمته بفعل قوى خارجية عن النموذج الذي يستخدم لتحليل مسألة اقتصادية معينة، وبذلك لا يكون النموذج مسؤولا عن تفسيره، بينما المتغير الداخلي هو المتغير الذي تتحدد قيمته بفعل العوامل المختلفة و التي تؤشر عليها المتغيرات المختلفة التي يتضمنها نموذج الدراسة الخاص بمسألة اقتصادية معينة، أي يكون متفاعلا مع المتغيرات الأخرى (يتأثر بها و يؤثر فيها) التي يشملها النموذج، ويشير التقدم التكنولوجي إلى القدرة على إنتاج كميات من الناتج أكبر باستعمال الحجوم نفسها من رأس المال و العمل، كما يعبر عن المكونات الرئيسية في تطوير منتوجات جديدة تدخل في استهلاك الجمهور من السلع و الخدمات (القريشي، 2010، 84)، وأشار (Schroder) أن التكنولوجيا تعني بشكلها الواسع تطبيقات المعرفة لحل المشكلات البشرية، وبشكلها الضيق

تعني مجموعة العمليات، والأدوات، و الطرائق والإجراءات و المعدات المستخدمة لإنتاج السلع و الخدمات (المنصور، 2010، 95)

3/نموذج [Mankiw , Romer, Weil 1992]

قام كل من Mankiw وRomer و Weil بتطوير نموذج Solow من خلال مقال نشر لهم سنة 1992 ، بحيث قاموا بإضافة عامل رأس المال البشري كمتغير ثالث إلى نموذج Solow مع التقدم التكنولوجي، في إشارة إلى أهمية تراكم الرأس المال البشري كأهمية تراكم الرأس المال المادي،على اعتبار أن تراكم سنوات الدراسة لدى الطبقة العاملة يساهم في مضاعفة إنتاجية العمل و من ثم في زيادة الإنتاجية الكلية، حيث بعد إدراج الباحثون لرأس المال البشري في نموذج Solow، فإنهم يفترضون دائما أن لعوامل الإنتاج مردود متناقص (دهان، 2010، 228) وحسب (شريفي، 2012، 35) يعتمد النموذج المقدم على فرضية أن رأس المال البشري يتراكم بنفس تقنية تراكم رأس المال المادي، مما يسمح بالتعبير عنه بوحدات مادية و ليس بوحدات زمنية، ويتطور رأس المال البشري بتطور المعارف بفضل التربية والتعليم و اللذان يخضعان لجهد اقتصادي، ودالة إنتاج النموذج هي من الشكل التالي (Mankiw,et.,al,1992,416) :

$$Y_t = K_t^{\alpha}.H_t^{\beta}.(A_t.L_t)^{1-\alpha-\beta}\ ,\alpha+\beta<1$$

حيث : H تمثل مخزون رأس المال البشري ، أما باقي المتغيرات تبقى على حالها كما عرفت في نموذج Solow

كما افترض MRW أن نفس دالة الإنتاج تطبق على رأس المال البشري، رأس المال المادي، والاستهلاك، بمعنى أخر ، وحدة واحدة من الاستهلاك يمكن تحويلها بدون تكلفة إما إلى وحدة واحدة من رأس المال المادي أو وحدة واحدة من رأس المال البشري، كما يفترض الباحثون أن مجموع $\alpha+\beta$ يجب أن يكون أصغر من 1، أما إذا كانت تساوي الواحد، ففي هذه الحالة تنعدم حالة التوازن، بالإضافة ، إلى افتراضهم كذلك أن رأس المال البشري يهتلك بنفس معدل إهتلاك رأس المال المادي، ولتكن s_kنسبة من الدخل المستثمرة في الرأس المال المادي ، ولتكنs_h نسبة من الدخل المستثمرة في الرأس المال البشري حيث :

$$\dot{k}_t = s_k.y_t - (n+g+\delta).k_t$$

$$\dot{h}_t = s_h . y_t - (n + g + \delta) . h_t$$

حيث $y = \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{AL}}$، $k = \frac{\mathrm{K}}{\mathrm{AL}}$، $h = \frac{\mathrm{H}}{\mathrm{AL}}$ ، تمثل كميات مقاسة بوحدات الكفاءة ، ويمكن كتابة دالة إنتاج الفرد بالشكل التالي:

$$y = \frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{AL}} \Rightarrow y = \frac{\mathrm{K}^{\alpha} . \mathrm{H}^{\beta} . (\mathrm{AL})^{1-\alpha-\beta}}{\mathrm{AL}} \Rightarrow$$

$$y = \mathrm{K}^{\alpha} . \mathrm{H}^{\beta} . (\mathrm{AL})^{1-\alpha-\beta} . (\mathrm{AL})^{-1} \Rightarrow$$

$$y = \mathrm{K}^{\alpha} . \mathrm{H}^{\beta} . (\mathrm{AL})^{-\alpha} . (\mathrm{AL})^{-\beta} \Rightarrow$$

$$y = (\frac{\mathrm{K}}{\mathrm{AL}})^{\alpha} . (\frac{\mathrm{H}}{\mathrm{AL}})^{\beta} \Rightarrow$$

$$y = k^{\alpha} . h^{\beta}$$

وبنفس الطريقة التي اتبعناها في نموذج Solow نجد القيم التوازنية من الشكل التالي:

$$\begin{cases} \dot{k} = s_k . y - (n + g + \delta) . k \\ \dot{h} = s_h . y - (n + g + \delta) . h \\ y = k^{\alpha} . h^{\beta} \end{cases}$$

$$\mathbf{1}/ s_k . k^{\alpha} . h^{\beta} = (n + g + \delta) . k \Rightarrow \frac{s_k . h^{\alpha}}{n+g+\delta} = \frac{k}{k^{\alpha}} \Rightarrow k^{(1-\alpha)} = \frac{s_k . h^{\beta}}{n+g+\delta} \dots (1)$$

$$2/\ s_h . k^{\alpha} . h^{\beta} = (n + g + \delta) . h \Rightarrow \frac{s_h . k^{\alpha}}{n+g+\delta} = \frac{h}{h^{\beta}} \Rightarrow h^{(1-\beta)} = \frac{s_h . k^{\alpha}}{n+g+\delta} \Rightarrow$$

$$h = (\frac{s_h . k^{\alpha}}{n + g + \delta})^{\frac{1}{1-\beta}} \dots (2)$$

من المعادلة (1) و (2) نجد:

$$k^{(1-\alpha)} = \frac{s_k.(s_h.k^{\alpha})^{\frac{\beta}{1-\beta}}}{(n+g+\delta)^{\frac{\beta}{1-\beta}}}.\frac{1}{n+g+\delta} \Rightarrow k^{(1-\alpha)} = \frac{s_k.(s_h.k^{\alpha})^{\frac{\beta}{1-\beta}}}{(n+g+\delta)^{\frac{1}{1-\beta}}}$$

$$\Rightarrow k^{(1-\alpha)} = \frac{s_k.(s_h)^{\left(\frac{\beta}{1-\beta}\right)}.k^{\left(\frac{\alpha\beta}{1-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\beta}\right)}} \Rightarrow$$

$$\frac{k^{(1-\alpha)}}{k^{(\frac{\alpha\beta}{1-\beta})}} = \frac{s_k.(s_h)^{(\frac{\beta}{1-\beta})}}{(n+g+\delta)^{(\frac{1}{1-\beta})}} \Rightarrow k^{(1-\alpha)}.k^{-(\frac{\alpha\beta}{1-\beta})} = \frac{s_k.(s_h)^{(\frac{\beta}{1-\beta})}}{(n+g+\delta)^{(\frac{1}{1-\beta})}} \Rightarrow$$

$$k^{\left(\frac{1-\alpha-\beta}{1-\beta}\right)} = \frac{s_k.(s_h)^{\left(\frac{\beta}{1-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\beta}\right)}} \Rightarrow k = \left(\frac{s_k.(s_h)^{\left(\frac{\beta}{1-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\beta}\right)}}\right)^{\frac{1-\beta}{1-\alpha-\beta}} \Rightarrow$$

$$k^* = (\frac{s_k^{(1-\beta)}.s_h^{\beta}}{n+g+\delta})^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \dots (3)$$

تمثل المعادلة (3) القيمة التوازنية لتراكم رأس المال عندما يكون $\dot{k} = 0$، أما القيمة التوازنية لتراكم رأس المال البشري عندما يكون $\dot{h} = 0$ فهي من الشكل التالي:

$$1/h^{(1-\beta)} = \frac{s_h.k^{\alpha}}{n+g+\delta} \dots (4)$$

$$2/k^{(1-\alpha)} = \frac{s_k.h^{\beta}}{n+g+\delta} \Rightarrow k = \left(\frac{s_k.h^{\beta}}{n+g+\delta}\right)^{\frac{1}{1-\alpha}} \dots (5)$$

من المعادلة (4) و (5) نجد:

$$h^{(1-\beta)} = \frac{s_h . s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)} . h^{\left(\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)}} . \frac{1}{n+g+\delta} \Rightarrow$$

$$h^{(1-\beta)} = \frac{s_h . s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)} h^{\left(\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\alpha}\right)}} \Rightarrow h^{(1-\beta)} . h^{-\left(\frac{\alpha\beta}{1-\alpha}\right)} = \frac{s_h . s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\alpha}\right)}} \Rightarrow$$

$$h^{\left(\frac{1-\alpha-\beta}{1-\alpha}\right)} = \frac{s_h . s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\alpha}\right)}} \Rightarrow h = \left(\frac{s_h . s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{1}{1-\alpha}\right)}}\right)^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha-\beta}} \Rightarrow$$

$$h^* = \left(\frac{s_h^{(1-\alpha)} . s_k^{\alpha}}{n+g+\delta}\right)^{\left(\frac{1}{1-\alpha-\beta}\right)} \dots (6)$$

وتمثل المعادلة (6) القيمة التوازنية لتراكم رأس المال البشري، بينما القيمة التوازنية للمعادلة الإنتاج فهي من الشكل التالي:

لدينا:

$$y^* = (k^*)^{\alpha} . (h^*)^{\beta} \dots (7)$$

من المعادلة (3)، (6) و (7) نجد:

$$y^* = \left(\frac{s_k^{(1-\beta)} . s_h^{\beta}}{n+g+\delta}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}} . = \left(\frac{s_h^{(1-\alpha)} . s_k^{\alpha}}{n+g+\delta}\right)^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)} \Rightarrow$$

$$y^* = \frac{s_k^{\left(\frac{(1-\beta)\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)} . s_h^{\left(\frac{\alpha\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)}} . \frac{s_k^{\left(\frac{\beta\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)} . s_h^{\left(\frac{(1-\alpha)\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}} \Rightarrow$$

$$y^* = \frac{s_k^{\left(\frac{\alpha}{1-\alpha-\beta}\right)} . s_h^{\left(\frac{\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}}{(n+g+\delta)^{\left(\frac{\alpha+\beta}{1-\alpha-\beta}\right)}} \Rightarrow y^* = \left(\frac{s_k^{\alpha} . s_h^{\beta}}{(n+g+\delta)^{\alpha+\beta}}\right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \quad \dots (8)$$

وتمثل المعادلة (8) دالة الإنتاج في الحالة المستقرة. والحالة المستقرة تتميز بانعدام نمو رأس المال الفردي سواء المادي أو البشري $\dot{k}_t = 0$ و $\dot{h}_t = 0$ ، وهو ما يعني نمو المتغيرات $\mathrm{Y, K, H}$ بنفس المعدل الذي يكتب : $g_{\mathrm{Y}} = g_{\mathrm{K}} = g_{\mathrm{H}} = n + g_{\mathrm{A}}$ (شريفي، 2012، 35) وحسب (Mankiw,et.,al,1992,421) فإن نموذج Solow المطور برأس المال البشري يصبح من نماذج النمو الداخلي إذا كان $\alpha + \beta = 1$، و تجدر الإشارة أنه لم يظهر دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي بصفة أساسية إلا من خلال نماذج النمو الداخلي، وأشار (صولو، 2003، 306) أن رأس المال البشري هو كل ما يمتلكه الفرد من قدرات ومهارات وطاقات تساعده على أن يكسب دخلا و بذلك يكون الدخل الذي يحصل عليه مقابل ما يقدمه من خدمات مهما كان نوعها عائدا لرأس المال البشري الذي يمتلكه، لذلك يمكن أن تعتبر الفترة التي يمضيها الفرد في التعليم و التدريب و اكتساب المهارات كعملية خلق رأس المال البشري تماما مثل عملية صناعة الألات و البناء التي تخلق رأس المال الفيزيقي أو السلعي، وكل ما يؤدي إلى زيادة قدرة أفراد المجتمع على العمل نسميه استثمارا بشريا، وذلك مثل الإنفاق على التعليم و الصحة ووسائل التغدية ووسائل الترفيه و تدريب الكادرات المختلفة التي يحتاجها العمل في النشاطات المختلفة، كما يعرف رأس المال البشري حسب (العنزي وآخرون، 2009، 239) على أنه هو مجموع الأفراد العاملين الذين يمتلكون معارف و مهارات و قابليات نادرة و ذات قيمة للشركة في زيادة ثروتها المادية و الاقتصادية، ويشير رأس المال البشري حسب (القريشي ،2010، 84) إلى الزيادة في إنتاجية العمل التي تحصل بسبب مستويات التعليم والمهارات و التجربة و تحسن صحة الناس، بينما أشار (حجازي و آخرون، 2013، 19) بأنه مجموع المهارات و القدرات التي يملكها الفرد بغاية إنتاجية، والذي يمكن أن يكون موروث أو مكتسب خلال مساره الدراسي الجامعي أو الخبرة المهنية عن طريق تحويل المعارف، كما أشار إلى الفرق بين المورد البشري و رأس المال البشري، حيث عرف الموارد البشرية بأنها مجموع العاملين من مختلف الفئات، المستويات والتخصصات الذين تعتمد عليهم المؤسسة الحديثة في تحقيق أهدافها.

المبحث الثالث : نماذج النمو الداخلي

1/نموذج Romer[1990-1987-1986]:

يعد الاقتصادي الأمريكي Paul Romer من أوائل الباحثين في نماذج النمو الحديثة، معتمدا في ذلك على أعمال كل من (Arrow,1962) و(Sheshinski,1967) حول التعلم عبر الممارسة، حيث اقترح أول نموذج له سنة 1986 في اقتصاد تسوده المنافسة الكاملة، بناءا على الفكر النيوكلاسيكي الذي يشير إلى أهمية الاستثمار في رأس المال المادي في النمو الاقتصادي ، إلا أنه عارض فرضية تناقص الإنتاجية الحدية للرأس المال و اعتبرها متزايدة أو على الأقل ثابتة بفعل التأثيرات الخارجية الناتجة عن تراكم المعرفة المنبثق عن الاستثمار في رأس المال المادي الذي يمثل مصدر التعلم عن طريق الممارسة (*)أو التعلم عن طريق الاستثمار (**)، وهذه المعرفة حسب Romer غير قابلة للاحتكار من طرف المؤسسة المنتجة لها بل قابلة للنشر بين مختلف المتعاملين الآخرين ، عبر مختلف القنوات كسوق العمل و العلاقات المهنية (Rudolf,2000,62)، بمعنى ، تستفيد كل مؤسسة من التعلم المحقق على مستوى المؤسسات الأخرى ، وبهذا فإن المعرفة المتراكمة من طرف كل مؤسسة هي عبارة عن سلعة عامة بحيث أن جميع المؤسسات الأخرى تستفيد منها دون أي تكلفة ، وتعد المعرفة سلع تراكمية ، غير تنافسية و غير قابلة للاحتكار ، لذلك هي تختلف عن باقي السلع في كونها تكتسي ميزة المردودية المتزايدة ، بالإضافة إلى تراكم المعرفة ذاتيا على المدى الطويل، مما يجعلها تولد تأثيرات خارجية تتمثل في ثبات الإنتاجية الحدية الخاصة لرأس المال ، و كذلك في زيادة الإنتاجية الحدية الاجتماعية لرأس المال (مجموع العوائد الحدية الخاصة)عن الإنتاجية الحدية الخاصة، كما أن العائد الاجتماعي لرأس المال يكون متزايدا رغم ثباته على مستوى كل مؤسسة .و لهذا فإن الآثار الخارجية الناجمة عن تراكم رأس المال تكون من خلال اتساع الفائدة (ظاهر التأثير الممتدة إلى الخارج) (***)من مختلف المعارف المنتجة من طرف المؤسسة المبتكرة والتي تعود بالنفع على باقي المؤسسات الأخرى، حيث تأثرRomer بمشاهدتين، الأولى أن معدل النمو في العالم المتطور لم تظهر عليه علامات

(*)learning by-doing

(**)learning by-investing

(***)spillover

على التناقص أو الانخفاض، و الثانية أن النمو المستدام ممكن فقط عندما لا يكون هناك حالة تناقص في العوائد على تراكم رأس المال، وهاتين المشاهدتين قادت Romer إلى اقتراح نموذج ليس فيه تناقص في العوائد على رأس المال وذلك بسبب الوفورات الخارجية (*)المرافقة لتراكم رأس المال، وهذه الوفورات الخارجية تعني أن إنتاجية شركة مفردة تكون أكبر كلما كان خزين رأس المال المجموعي أو الكلي أكبر (القريشي، 2010، 113) .و لقد أضاف (Barro,et.,al,1996,163-164) بخصوص نموذج Romer الصادر سنة 1986 أن التعلم عن طريق الممارسة يرتبط بالاستثمارات المحققة من طرف كل مؤسسة ، أي أن الزيادة في مخزون رأس المال المؤسسة يؤدي بالتوازي إلى الزيادة في مخزونها من المعرفة ، بمعنى ، أن المؤسسة التي ترفع من الرأس مال المادي تتعلم مع مرور الوقت كيف تنتج، وهذا التأثير الموجب للخبرة في الإنتاج (الاستثمار) تكتسبه المؤسسة بالتمرن ، وهذا ما يشير إلى الخبرة عن طريق الممارسة أو بالأخص الخبرة عن طريق الاستثمار ،كما أضاف ، أن المعرفة التي تكتسبها المؤسسة تعد سلعة عامة ، من حق المؤسسات الأخرى الاستفادة منها ، بمعنى ، أن المعارف الجديدة يجب أن تنتشر بين المؤسسات المتواجدة في السوق، ويشير (بارو،2009، 4) أن التقدم التكنولوجي (المعرفة) يتضمن خلق أفكار جديدة والتي تكون جزئيا غير متسمة بالتزاحم أو بالتنافس أو أن استهلاك شخص لها لا يؤثر على المقدار المتاح منها لأي شخص أخر (nonrival)، ولذلك تتسم بجوانب أو مظاهر للمنتوجات العامة.

وشرح (Guellec,et.,al,2003,48) نموذج Romer[1986] ، بافتراض وجود عدد ثابتN من المؤسسات لها نفس دالة الإنتاج و هي من الشكل التالي:

$$y_{it} = k_{it}^{1-\alpha}.(\mathrm{A}_t.l_{it})^{\alpha} \dots (1)$$

حيث y يمثل مستوى الإنتاج ، k يمثل رأس المال ، l يشير إلى العمل ، و المؤشران i و t يمثلان عدد المؤسسات والوقت على التوالي، و A يعبر عن المستوى التكنولوجي او المعرفة المتاحة لكل مؤسسة ، و تتميز هذه الدالة بثبات العائد، أما التقدم التكنولوجي هو دالة في مخزون رأس المال وهي من الشكل التالي :

(*)externalities

$$A_t = A^{1/\alpha}.(\sum_{i=1}^{N} k_{it})^{\beta} \dots (2)$$

حيث A تشير إما إلى أثر التعلم لـ Arrow أو تشير إلى التكامل بين المؤسسات، حيث إنتاجية قطاع معين تزداد عندما تزداد إنتاجية قطاع أخر (الوفورات الخارجية).

وبوضع YوK و L كمتغيرات كلية بحيث:

$$Y_t = \sum_{i=1}^{N} y_{it} \ , K_t = \sum_{i=1}^{N} k_{it} \ , L_t = \sum_{i=1}^{N} l_{it}$$

نجد من المعادلة (1) و (2) :

$$\begin{cases} Y_t = {K_t}^{1-\alpha}.(A_t.L_t)^{\alpha} \\ A_t = A^{\frac{1}{\alpha}}.K^{\beta} \end{cases}$$

$$\Rightarrow Y_t = {K_t}^{1-\alpha}.\left(A^{\frac{1}{\alpha}}.K^{\beta}.L_t\right)^{\alpha}$$

$$\Rightarrow Y_t = A{K_t}^{1-\alpha+\alpha\beta}.{L_t}^{\alpha} \dots (3)$$

بحساب الإنتاجية الحدية الخاصة من المعادلة (1) نجد:

$$r_{it} = (1-\alpha).k_{it}^{-\alpha}.(A_t.l_{it})^{\alpha} \dots (4)$$

أما بحساب الإنتاجية الحدية الاجتماعية من المعادلة (3) نجد:

$$r_t^* = (1-\alpha+\alpha\beta)A{K_t}^{\alpha(\beta-1)}.{L_t}^{\alpha} \dots (5)$$

بمقارنة (4) و (5) نلاحظ أن العائد الاجتماعي r_t^* يفوق مجموع العوائد الحدية r_{it} ، ما يفسر الوفورات الخارجية ، وتكون حدود هذا النموذج في اختلاف المعلمة β عن الواحد الصحيح ، بحيث إذا كانت أصغر من الواحد الصحيح ، ينعدم النمو، أما إذا كانت أكبر من الواحد الصحيح يحدث تفجر في النمو ، ويكون النمو فقط إذا كان $\beta = 1$ ، وهذا ما يشير إلى مشكلة حافة السكين لـ Harrod ، حيث إذا اختلفت β عن الواحد الصحيح ، سيقودنا ذلك إما للسكون أو إلى الانفجار.

- وكان Romer رائد المرحلة الثانية في العمل على نماذج النمو من خلال ورقة الصادرة سنة 1990 تحت عنوان "التغير التكنولوجي الداخلي" ، عرض فيها نموذجا مطورا للنمو الداخلي انطلاقا من فرضية أساسية مصدرها الفكر النيوكلاسيكي ، حيث أقر بصحة نتيجة Solow التي تشير إلى أن التقدم التقني هو أساس النمو الاقتصادي، وحسب Romer، يتمثل التقدم التكنولوجي في إنتاج أنواع جديدة من السلع الرأسمالية ، أي ، لا يتمثل في جعل بعض السلع الرأسمالية أكثر إنتاجا وإنما في إنتاج أنواع إضافية من السلع الرأسمالية ، وهذا ما يعرف بالتنوع الأفقي للمنتجات ، وقام Romer ببناء هذا النموذج في اقتصاد توجد فيه وحدات تصنع السلع الرأسمالية ، وتوجد مشروعات أخرى تقوم بالبحث اللازم لاكتشاف أنواع جديدة من السلع الرأسمالية و تتمتع باحتكار السلع الرأسمالية التي تخترعها وتقوم بتأجيرها أو ببيعها للوحدات المصنعة ، بمعنى ، أن هذا الاقتصاد يتكون من ثلاث قطاعات تتمثل في قطاع البحث ، قطاع السلع الوسيطية ، وقطاع السلع النهائية المتجانسة، ولقد ميز Romer في نموذجه بين أربع أنواع من المدخلات و هي رأس المال المادي K، والعملL ، و المستوى التكنولوجيA ، ورأس المال البشري H، حيث افترض أن إجمالي كمية رأس المال البشري المتاحة للاقتصاد ثابتة ، إذ يوجد أمام المجتمع إمكانية توزيع هذا المخزون المحدد بين إنتاج الناتجH_Y وإنتاج أنواع جديدة من رأس المالH_A ، بمعنى أن : $H = H_Y + H_A$ ويشتغل هذا النموذج بالآلية التالية (صولو،2003، 247-252):

بداية بقطاع السلع النهائية المتجانسة ، افترض Romer أن تقنية إنتاج الناتج النهائي هي دالة الإنتاج Cobb-Douglas وهي من الشكل التالي:

$$Y = H_Y^{\propto}.L^{\beta}.\left(\sum_{j=1}^{A} x_j^{1-\alpha-\beta}\right) \dots (1)$$

حيث تمثل $\sum_{j=1}^{A} x_j$ رأس المال المادي K ، إذ يفترض Romer أنه في كل لحظة زمنية ، توجد A من أنواع السلع الرأسمالية و أن الكميات من الأنواع المختلفة A للسلع الرأسمالية المتاحة للإنتاج هي :

$$x_1, x_2, \dots \dots, x_A$$

أما عن قطاع إنتاج السلع الوسيطية فقد افترض Romer أن هناك موردا أخر يتاح بالكمية R ويلزم استخدام η وحدات من هذا المورد لإنتاج وحدة واحدة من أي نوع من السلع الرأسمالية عندما يكون قد تم اختراعها ، بمعنى:

$$R = \eta.\sum_{j=1}^{A} x_j \dots (2)$$

وتتمثل الطريقة الكافية في توزيع الوحدات R من المورد لإنتاج سلع رأسمالية يمكنها أن تنتج ناتجا نهائيا ، وفقا للتكنولوجيا المحددة، تتمثل هذه الطريقة في تحقيق المساواة بين الكمية من كل السلع الرأسمالية المعروفة ، بمعنى أن :

$$\sum_{j=1}^{A} x_j = A.\bar{x} \dots (3)$$

ومن العلاقة (2) و العلاقة (3) نجد:

$$R = \eta.A.\bar{x} \Rightarrow \bar{x} = \frac{R}{\eta.A}$$

وبهذا تصبح العلاقة (1) قيمة الناتج الكلي النهائي في هذه الحالة من الشكل التالي :

$$Y = H_Y^{\propto}.L^{\beta}.\left(\sum_{j=1}^{A} x_j^{1-\alpha-\beta}\right) \Rightarrow Y = H_Y^{\propto}.L^{\beta}.A.\bar{x}^{1-\alpha-\beta} \Rightarrow$$

$$Y = H_Y^{\propto}.L^{\beta}.A.\left(\frac{R}{\eta.A}\right)^{1-\alpha-\beta}$$

وتتمثل الخلاصة المبهرة في أنه حتى مع ثبات R وHوL ، يصبح الناتج النهائي ، مع هذه التكنولوجيا لانهائي الكبر مع اتجاه أنواع السلع الرأسمالية نحو المالانهاية.

في حين يتمثل قطاع البحث حسب Romer في أن معدل النمو لـ A يتناسب مع كمية رأس المال البشري المخصصة للبحث لاكتشاف أنواع جديدة من السلع الرأسمالية حيث :

$$\dot{A} = \delta.H_A.A.. (4)$$

ويترتب عن ذلك بطبيعة الحال أن معدل نمو الناتج هو كذلك متناسب مع كمية رأس المال البشري المخصص للبحث لاكتشاف أنواع جديدة من السلع الرأسمالية، وبهذا ، تتمثل مصادر النمو الداخلي في نموذج Romer في خاصيتين الأولى تكنولوجيا الناتج النهائي القوية التي تسمح بأن يكون النمو مستداما بخلق أنواع من السلع الوسيطية فقط ، والثانية هي أن ناتج قطاع البحث في الاقتصاد خطي بالنسبة إلى المدخل من رأس المال البشري في البحث و بالنسبة إلى عدد أنواع السلع الرأسمالية المخترعة بالفعل.

ومن العلاقة (4) يمكن استنتاج العلاقة (5) و العلاقة (6) كالتالي:

$$\frac{\dot{A}}{A} = \delta.H_A \ldots (5) \Rightarrow \frac{\dot{A}}{H_A} = \delta.A \ldots (6)$$

حيث تعبر العلاقة (5) عن معدل نمو مخزون المعرفة ، أما العلاقة (6) فتشير إلى الإنتاجية الحدية للرأس المال البشري المخصص للبحث ، وتتحدد على أساس مخزون المعرفة ، فكلما كان هذا المخزون معتبرا زادت الإنتاجية الحدية للباحثين.

– ومما سبق، فإن فكرة Romer تتمثل في كيفية تخصيص رأس المال البشري بين الابتكار و الإنتاج ، و أنه توجد علاقة خطية بين رأس المال البشري المخصص للبحث و تراكم المعرفة ، كما يكون النمو مرتفعا كلما ازداد رأس المال البشري المخصص للبحث ، مما يشير إلى تراكم المعرفة تعتبر محرك النمو الاقتصادي في النموذج، و الاقتصاد الذي يخصص نسبة كبيرة من رأسماله البشري للبحث يتجه لتحقيق نمو مرتفع على المدى الطويل مقارنة بغيره من الاقتصاديات ، بمعنى، إن قيمة الناتج Y تحدد على أساس التطور التكنولوجي الذي يعتمد على كمية رأس المال البشري المخصص لأنشطة البحث و التطوير H_A.

2/نموذج [1988]Lucas:

يعد الاعتراف بأن الإنتاج لا يعتمد فقط على رأس المال المادي خطوة هامة في مجال تطوير ما يدعى بنظريات النمو الاقتصادي الجديدة، إذ أصبح رأس المال البشري، أي زيادة المهارات البشرية الأساسية من خلال التعليم و التدريب مهما،و بهذا ، أضيف رأس المال البشري إلى معادلات الناتج الاقتصادي ، التي كان دخلها مسبقا يقتصر على رأس المال المادي و العمل ، وقد قدمت هذه النظرة بأشكال متعددة من قبل عدة اقتصاديين، من أبرزهم Theodore schultz من شيكاغو ، و الذي حصل على شهادة نوبل في الاقتصاد بفضل مساهماته ، حيث لاحظ schultz تعافي الإنتاج في ألمانيا و اليابان بعد الحرب العالمية الثانية رغم الدمار الشامل الذي لحق برأس المال المادي ، وقد استوعب أن ما لم يدمر كان رأس المال المتمثل في خبرة المدراء و مهارات العمال المتراكمة ، وهذا ما وفر الأساس للنهضة الصناعية، وطور حائز أخر على جائزة نوبل وهو Robert Lucas من جامعة شيكاغو نموذجا فعالا جديدا للنمو الاقتصادي ، معتمدا على الفرضية بأنه على عكس رأس المال المادي يمكن زيادة رأس المال البشري، والمحافظة على عوائد حدية ثابتة عوضا عن تناقصها مما يسمح باستمرار النمو الاقتصادي دون توقف (شرر،2002، 54-55).

واعتمد Lucas في تطوير نموذجه للنمو الداخلي على أعمال (Hirofumi Uzawa,1965) ، إلا أنه اختلف معه فيما يخص تناقص الإنتاجية الحدية ، فلقد افترض Lucas أن تراكم رأس المال البشري يكون بإنتاجية حدية ثابتة على عكس Uzawa ، ونجد في نموذج Lucas قطاعين ، الأول يتمثل في إنتاج السلع و الخدمات باستخدام الرأس المال المادي وجزء من رأس المال البشري ، أما القطاع الثاني فيتمثل في تكوين رأس المال البشري غير المستخدم في القطاع

الأول. ولا يوجد فراغ في نموذج Lucas ، فكل فرد من السكان أو من القوى العاملة لديه وحدة زمن واحدة لكل وحدة زمن ويستخدم كل هذا في نشاط، إما في العمل الذي يرمز له μ في ورقة Lucas، أو في الدراسة $(1-\mu)$ ، فلا يوجد أي استعمال أخر للوقت ، فأي وقت لا ينفق على العمل ينفق على تراكم رأس المال البشري (صولو، 2003، 217).وأضاف (Guellec,et.,al,2003,50) أن الرأس المال البشري المتوفر في الاقتصاد يتوزع على نوعين ، الأول يستخدم في الإنتاج (العمال) والثاني نجده في نظام التكوين و الذي يعبر عن الاستثمار في الرأس المال البشري والذي بإمكانه أن يعزز فعالية الإنتاج مستقبلا ،ولضمان نموا ذاتيا حسب ذات الكاتب، يجب أن يكون الناتج الحدي للرأس المال البشري المستعمل في التكوين ثابتا، فإذا كان متناقصا فلا يكون هناك نموا على المدى الطويل، أما إذا كان متزايدا فسيكون انفجار في النمو.

وعبر (Guellec,et.,al,2003,51) عن نموذج النمو الداخلي الذي يحتوي على رأس المال البشري على النحو التالي:

$$Q_t = A_t . K^{\alpha} . (\mu_t . H)^{1-\alpha} \dots (1)$$

حيث A و α هي معلمات إيجابية ، Q يمثل الإنتاج ، K يشير إلى مخزون رأس المال المادي، وH إلى مخزون رأس المال البشري ، أما μ فتمثل نسبة رأس المال البشري المخصص للإنتاج ، والدالة الإنتاج هي من شكل Cobb-Douglas مع إنتاجية ثابتة مادام الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري ثابتة و هي الفرضية الأساسية التي تضمن نموا ذاتيا على المدى الطويل ، كما عبر نفس الكاتب عن دالة الإنتاج للقطاع الثاني بالشكل التالي:

$$\dot{H}_t = B(1-\mu_t)^{\beta} . H_t$$

حيث B و β هي معلمات إيجابية ، و $(1-\mu_t)$ تعبر عن رأس المال البشري المخصص للتكوين ، و إذا كانت μ ثابتة فإن:

$$\frac{\dot{H}}{H} = B . (1-\mu)^{\beta} \dots (2)$$

ويكون هناك نمو مستقر، إذا كان K و Q ينموان بنفس التواتر، حيث:

$$\frac{\dot{Q}}{Q} = \frac{\dot{H}}{H} + \frac{\frac{\dot{A}}{A}}{(1-\alpha)}$$

و بهذا، فإن النمو الاقتصادي هو دالة في الرأس المال البشري المخصص للتكوين، بمعنى، للحصول على نمو اقتصادي على المدى الطويل، يكفي أن نخصص الجزء الأكبر من رأس المال البشري في التعليم و التكوين، والجزء الأصغر في التكوين.

ويمكن استنتاج نموذج Solowمن هذا النموذج إذا كان $\mu = 1$ و $\beta = 0$ في المعادلة (1) و المعادلة(2)، حيث يكون كل الرأس المال البشري مخصص للإنتاج فقط. وللحصول على نموذج Lucasحسب نفس الكاتب يكفي إضافة الوفورات الخارجية للرأس المال البشري في قطاع الإنتاج.

فبالنسبة لقطاع السلع و الخدمات المعبر عليه من طرف Lucas، فهو من الشكل التالي(Lucas,1988,18):

$$N_t c_t + \dot{K}_t = A.K_t^{\alpha}.(\mu_t.h_t.N_t)^{1-\alpha}.h(t)_a^{\gamma} \dots (3)$$

معنى ذلك ، أن الناتج يقسم إلى مكونين ، أحدهما يستهلك و يضاف الأخر إلى مخزون رأس المال حيث :

$$Y = N_t c_t + \dot{K}_t$$

حيث $\dot{K}_t$ هو التفاضل الزمني لمخزون رأس المال ، و N_t حجم الجاري للعمالة و $N_t c_t$ يشير إلى الاستهلاك الكلي ، أما h_t فتمثل مدخل العمل مقيسا بوحدات كفاءة، ويقترح Lucas أن لتراكم رأس المال أثرا خارجيا كذلك يتمثل في $h(t)_a^{\gamma}$. ولقد أضاف Lucas أن (Uzawa,1965) إشتغل على نموذج مشابه لهذا النموذج لكنه افترض أن $\gamma = 0$.(Lucas,1988,19)

أما بالنسبة للقطاع الثاني في نموذج Lucas ،وحسب (صولو،2003،240-241) ،فمن الضروري أن نفترض أن رأس المال البشري ينتج بواسطة رأس المال البشري و العمل على نحو يكون لرأس المال البشري غلة ثابتة عندما ينتج نفسه ، وتقول دالة إنتاج Lucas لرأس المال البشري :

$$\Delta h = \delta h(1-\mu) \dots (4)$$

حيث يكون لتقنية إنتاج رأس المال البشري هذه مدخلان ، رأس المال البشري و الوقت ، ولا يكون لها تناقص غلة بالنسبة إلى هذين المدخلين ، فلها ناتج حدي للوقت ثابت ، عليه، لا يوجد لإنتاج رأس المال البشري تناقص غلة بالنسبة إلى أي من مدخليه اللازمين.

ولقد عبر Lucas عن العلاقة (4) معتمدا على أعمال كل (Uzawa,1965) و (Rosen,1976) في ورقته بالعلاقة التالية(Lucas,1988,19):

$$\dot{h}_t = h_t \delta(1-\mu_t) \dots (5)$$

وحسب العلاقة (5) ، إذا لم يخصص أي وقت في تراكم رأس المال البشري ($\mu_t = 1$)، لن يكون هناك تراكم ، أما إذا خصص كل الوقت لتراكم رأس المال البشري ($\mu_t = 0$)، فإن h_t تنمو بمعدل أعظمي يقدر ب δ.

3/نموذج Rebelo[1991]:

تفترض نماذج النمو النيوكلاسيكية أن انخفاض النمو على المدى الطويل يرجع إلى تناقص الإنتاجية الحدية و خاصة إنتاجية رأس المال، وعليه يفترض نموذج Rebelo إلغاء فرضية تناقص الإنتاجية الحدية أي أن $\alpha = 1$، ومن أهم نتائج غياب فرضية تناقص الإنتاجية الحدية في هذا نموذج هو أن التغير في نسبة الاستثمار إلى الناتج على المدى الطويل يؤدي إلى التغير في معدل النمو الاقتصادي على المدى الطويل (Cunado,et.,al,2009,133)، ودالة الإنتاج المعتمدة في نموذج Rebelo تأخذ الشكل الخطي البسيط التالي:

$$Y = AK \dots . (1)$$

وحيث A معامل ثابت يمثل مستوى التكنولوجيا، أما K فتمثل رأس المال الموسع ، إذ K لا يتضمن فقط رأس المال المادي فقط، و إنما يحتوي أيضا على الرأس المال البشري، كما يحتوي كذلك على رأس المال المعرفي (Dajin,1998,02)، فإن :

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{K}}{K}$$

وتجدر الإشارة إلى أن دالة الإنتاج في نموذج AK تجعل من الإنتاجية الحدية لرأس المال ثابتة و مساوية للمستوى التكنولوجي المستخدم A ، ففي غياب فرضية تناقص العوائد الحدية لرأس المال سيكون الاستثمار في رأس المال الموسع آلية لجلب الوفرات الخارجية ، والتحسينات الإنتاجية بزيادة المكاسب التي تعوض تناقص العوائد الحدية لرأس المال، وهذا ما يسمح بنمو الناتج في المدى الطويل دون توقف (كبداني، 2013، 53).

وتراكم رأس المال يكتب على الشكل المعطى في نموذج Solow أي أن:

$$\dot{K} = s.Y - \delta K \dots (2)$$

حيث s يعبر عن معدل الادخار ، و مع افتراض أن معدل نمو السكان ثابت:

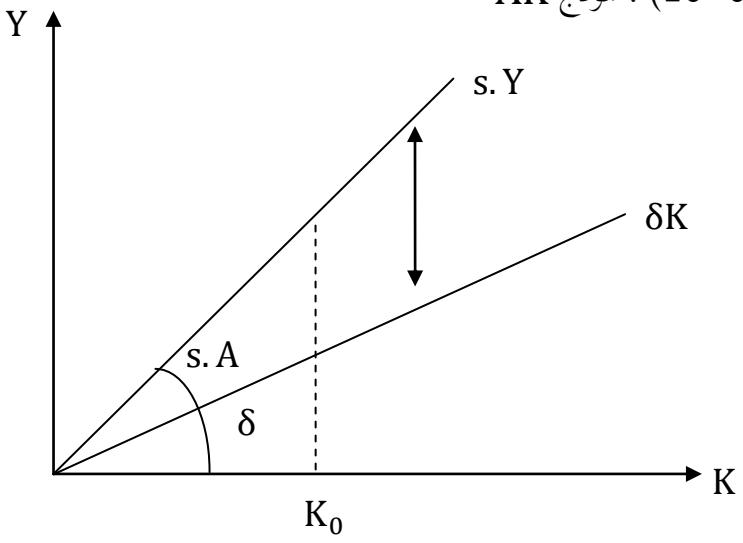
$$\frac{\dot{L}}{L} = n$$

ومن المعادلة (1) و (2) يمكن استخراج معادلة النمو من الشكل التالي:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{K}}{K} = s.A - \delta \Rightarrow \frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{K}}{K} = s.\frac{Y}{K} - \delta \dots (3)$$

ومن المعادلة (3) يمكن استنتاج أن معدل نمو رأس المال يساوي معدل نمو الإنتاج، ومعدل نمو الإنتاج ما هو إلا دالة متزايدة في معدل الاستثمار (الادخار)، ونتيجة لذلك فإن أي سياسة من شأنها أن تزيد في معدل الاستثمار، فسيكون لها أثر دائم على معدل النمو الاقتصادي.، و نموذج AK يكون من الشكل التالي:

الشكل رقم (01-10) : نموذج AK



المصدر: (البشير و آخرون، 2008، 15)

إن الخط δK يبين مبلغ الاستثمار اللازم لتعويض رأس المال المهتلك، أما $s.Y$ فهو يعبر عن الدالة الخطية للاستثمار بدلالة رصيد رأس المال، حيث أن الاقتصاد الذي يبدأ من النقطة K_0 ، وانطلاقا من نموذج Solow الذي يتميز بغلة حجم متناقصة فإن أي زيادة في رأس المال، سوف تؤدي إلى زيادة متناقصة مع مرور الزمن حتى تصل إلى المستوى δ، أما نموذج AK ذو غلة حجم ثابتة، فتكون الإنتاجية الحدية لكل وحدة رأس مال جديدة مساوية للتي قبلها و التي بعدها وتكون دائما مساوية لـ A. و أشار(Guellec,et.,al,2003,41-42) أن النمو الاقتصادي في نموذج AK يعتمد على سلوك الأفراد، بمعنى على معدل الادخار s ، وعلى الإنتاجية الحدية لرأس المال، كما أشار إلى أن دالة إنتاج AK تشبه دالة إنتاج Harrod-Domar ، حيث الإنتاج هو دالة خطية في رأس المال.

ويمكن كتابة دالة الفرد في نموذج AK من الشكل التالي(Cunado,et.,al,2009,134):

$$y = Ak$$

حيث:

$$k = \frac{K}{L} , y = \frac{Y}{L}$$

ويكتب معدل نمو الإنتاج للفرد بالشكل التالي(Cunado,et.,al,2009,134) :

$$\gamma_k = \gamma_y = s - n + \delta$$

و أضاف (Cunado,et.,al,2009,134) أنه على عكس نموذج النيوكلاسيكي فإن الزيادة في نسبة الادخار إلى الناتج s (*) (نسبة الاستثمار إلى الناتج)، تؤدي ليس فقط في مستوى حصة العامل من رأس المال (رأس المال للفرد)، و إنما تؤدي إلى الزيادة في معدل النمو التوازني كذلك، بمعني، في نموذج AK، فإن التغير المستمر في معدل الاستثمار له تأثير مستمر على حالة التوازن (حالة الوضع المتواتر) في المدى الطويل (بصفة دائمة).

كما ،يعد نموذج Rebelo من أبسط نماذج AK التي تعد أول من عرضت نظرية النمو الداخلي للتقدم التقني، حيث تم الاعتماد فيها على مفهوم التعلم بالممارسة لكل من Kaldor(1967) و Arrow (1962)، الذي يشير إلى أن التقدم التقني هو نتيجة استخدام سلع رأسمالية جديدة، وتفترض نماذج AK أن تراكم رأس المال يرتبط بميول الأفراد إلى التعلم من أفعالهم حيث ينتج عن ذلك التقدم التقني و الذي بدوره يؤدي إلى زيادة الإنتاجية الحدية لرأس المال ، حيث تكون الإنتاجية الحدية متناقصة إذا كانت التكنولوجيا ثابتة ، بينما تكون الإنتاجية الحدية متزايدة إذا زاد مخزون رأس المال (Tinguely,2013,36) . وإلى جانب نموذج Rebelo(1991) ، نجد نموذج كل من نموذج Romer (1986,187) ونموذج Barro (1990) ، التي يشار إليها في أدب النمو الاقتصادي بنماذج AK (Dajin,1998,02).

(*)the saving output ratio (or investment output ratio).

المبحث الرابع: عموميات حول الاستثمار الأجنبي المباشر

1/الإطار المفاهيمي للاستثمار الأجنبي المباشر:

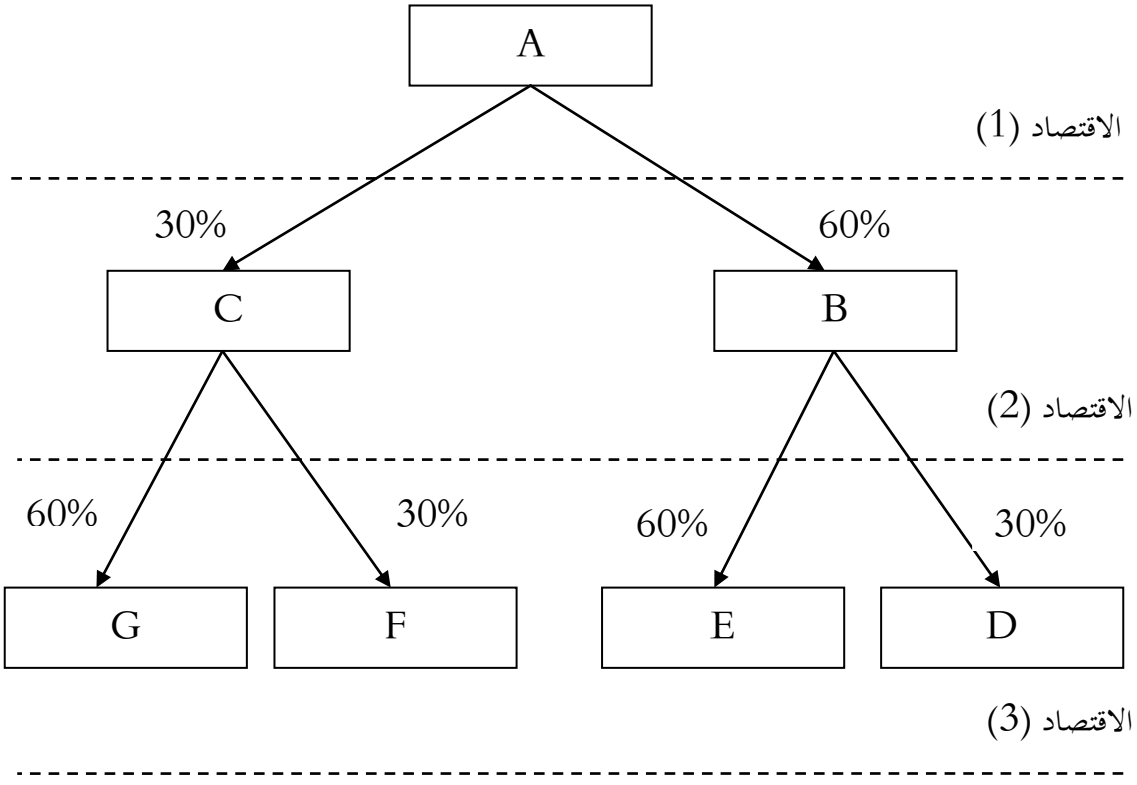
توجد العديد من التعريفات للاستثمار الأجنبي المباشر، تختلف فيما بينها باختلاف الهدف من الاستثمار، وفيما يلي نورد بعض التعريفات لبعض المؤسسات الدولية:

بناءا على الطبعة الخامسة من دليل ميزان المدفوعات، و الطبعة الثالثة من التعريف المرجعي للاستثمار الأجنبي المباشر، عرفت الأمم المتحدة الاستثمار المباشر على أنه فئة الاستثمار الدولي، التي تعكس هدف كيان مقيم في أحد الاقتصادات، وهو الحصول على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في اقتصاد أخر (الكيان المقيم هو المستثمر المباشر، و المؤسسة هي مؤسسة الاستثمار المباشر)، وتعني المصلحة الدائمة، وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر والمؤسسة، وقدر هام من النفوذ على إدارة المؤسسة، ولا يشمل الاستثمار المباشر المعاملة الأولية بين المستثمر والمؤسسة فحسب، بل يشمل كل المعاملات اللاحقة بينهما و فيما بين المؤسسات التابعة. و إحصائيا، عرفت الأمم المتحدة مؤسسة الاستثمار المباشر، بأنها مؤسسة محدودة أو غير محدودة، يملك فيها مستثمر مباشر مقيم في اقتصاد أخر 10 في المائة أو أكثر من أسهمها العادية أو حق التصويت (بالنسبة للمؤسسة المحدودة)، أو ما يعادل ذلك (بالنسبة للمؤسسة غير المحدودة)، وتشمل مؤسسات الاستثمار المباشر الكيانات التابعة (لمستثمر غير مقيم يملك أكثر من 50 في المائة منها) و الشركات المنتسبة (لمستثمر غير مقيم يملك ما بين 10 في المائة و 50 في المائة منها)، والفروع (المملوكة مشاركة أو بالكامل للمؤسسات غير محدودة) المملوكة بصورة مباشرة أو غير مباشرة لمستثمر مباشر. و بما أنها تشمل مؤسسات ليست الملكية الغالبة فيها لمستثمر مباشر، فإن مفهوم الاستثمار المباشر ، يكون أوسع من مفهوم الشركات التابعة ذات الملكية الغالبة، ويمكن أن يكون المستثمرون المباشرون أفرادا، أو مؤسسات محدودة أو غير محدودة، خاصة أو عامة، أو مجموعة أفراد أو مؤسسات، أو حكومات أو وكالات حكومية، أو منظمات أخرى تملك مؤسسات استثمار مباشر في اقتصادات غير الاقتصادات التي يقيم بها المستثمرون المباشرون(الأمم المتحدة،2002).

وجاء في تعريف دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي الصادر عن صندوق النقد الدوليIMF ،أن الاستثمار المباشر هو فئة من فئات الاستثمار عبر الحدود الذي يرتبط بمقيم في اقتصاد ما يتمتع بالسيطرة أو درجة كبيرة من النفوذ في إدارة مؤسسة مقيمة في اقتصاد أخر، وإلى جانب ما ينطوي عليه الاستثمار المباشر من حصص ملكية منشئة للسيطرة أو النفوذ،فإنه يتضمن كذلك الدين(باستثناء الدين بين جهات الوساطة المالية المنتسبة) وسندات الدين و أسهم رأس المال الأخرى بين المؤسسات التي لها نفس المستثمر المباشر،وجاء كذلك في الدليل أن الاستثمار المباشر ينشأ عندما يقوم مستثمر مقيم في أحد الاقتصادات باستثمار يمنحه السيطرة أو درجة كبيرة من النفوذ في إدارة مؤسسة مقيمة في اقتصاد أخر، و يشير الاستثمار المباشر إلى التدفقات و المراكز المالية التي تنشأ بين الأطراف التي ترتبط بعلاقة استثمار مباشرة، و بالمفهوم التشغيلي، تعرف علاقة الاستثمار المباشر باعتبارها تنشأ حينما يمتلك كيان ما حصة ملكية تؤهله للحصول على نسبة 10% أو أكثر من القوة التصويتية في المؤسسة، حيث يتأكد قيام درجة كبيرة من النفوذ إذا كان المستثمر المباشر يمتلك ما بين 10% و50% من القوة التصويتية، ويتأكد قيام السيطرة إذا كان المستثمر المباشر يمتلك أكثر من 50 % من القوة التصويتية في مؤسسة الاستثمار المباشر،ومن الممكن تحقيق السيطرة أو النفوذ مباشرة عن طريق امتلاك أسهم رأس المال في المؤسسة و التي تمنح لحائزها القوة التصويتية، أو على نحو غير مباشر عن طريق امتلاك القوة التصويتية في مؤسسة أخرى لديها قوة تصويتية في المؤسسة المعنية، ويوضح هذا التعريف كيفية تحقيق هذه السيطرة أو الدرجة العالية من النفوذ عن طريق الملكية المباشرة، أو الملكية غير المباشرة، حسب سلسلة ملكية المؤسسات التي تملك بدورها مؤسسات أخرى،و بالإضافة إلى علاقات الاستثمار المباشر بين مؤسستين و التي تنشأ لأن إحدى المؤسستين تسيطر على الأخرى أو لديها نفوذ عليها، توجد أيضا علاقات استثمار مباشر بين مؤسستين لا تسيطر إحداهما أو تمارس نفوذا على الأخرى،ولكن كلاهما خاضعتان لسيطرة أو نفوذ نفس المستثمر أي المؤسسات الزميلة،وبالنسبة لعلاقة مؤسسة الاستثمار المباشر مع المستثمر المباشر، فإن مؤسسة الاستثمار المباشر تكون إما مؤسسة تابعة أو مؤسسة مرتبطة، ويعنى بالمؤسسة التابعة بمؤسسة استثمار مباشر يتمتع المستثمر المباشر بحق ممارسة السيطرة عليها، أما المؤسسة المرتبطة فهي مؤسسة استثمار مباشر يتمتع المستثمر المباشر بحق ممارسة درجة عالية من النفوذ عليها و ليس السيطرة عليها، و يشير المصطلحان "تابعة" و"مرتبطة' إلى المؤسسات المساهمة وغير المساهمة على السواء، وتشارك كل الجهات المنتسبة في علاقات استثمار مع بعضها البعض و يطلق عليها مؤسسة منتسبة،وتشمل كل من: (أ): المستثمر المباشر/المستثمرين

المباشرين، صاحب الملكية المباشرة أو غير المباشرة،(ب): مؤسسات الاستثمار المباشر،سواء كانت مؤسسات تابعة، والمؤسسات التابعة للمؤسسات المرتبطة بصورة مباشرة و بصورة غير مباشرة،(ج): المؤسسات الزميلة،أي المؤسسات الخاضعة لسيطرة أو نفوذ ذات المستثمر ذي الملكية المباشر أو غير المباشرة (صندوق النقد الدولي،2009،100-104)، و أضاف المرشد إلى المسح المنسق للاستثمار المباشر الصادر عن صندوق النقد الدولي، أن الاستثمار الأجنبي المباشر ينشأ عندما تقوم وحدة مقيمة في أحد الاقتصادات باستثمار يمنحها درجة كبيرة من النفوذ في إدارة مؤسسة مقيمة في اقتصاد أخر، ويدخل هذا المفهوم حيز التنفيذ حينما يمتلك المستثمر المباشر حصة ملكية تؤهله للحصول على نسبة 10% أو أكثر من القوة التصويتية في مؤسسة الاستثمار المباشر، وبمجرد بلوغ هذا المستوى الحدي، تعتبر الكيانات المشاركة قد دخلت في علاقة استثمار مباشر،ولفهم ما هو الاستثمار المباشر و ما هو غير ذلك، فقد تم إعداد من خلال المرشد إطار علاقات الاستثمار المباشر، لتوفير المعايير اللازمة لتحديد ما إذا كان يترتب على الملكية عبر الحدود علاقة استثمار مباشر، على أساس السيطرة و/أو النفوذ، باستخدام طريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير المباشرة لكونها واحدة من أبسط الطرق، وتعتمد طريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير المباشرة الإدراج في الاستثمار المباشر كل المؤسسات التي تصل نسبة القوة التصويتية المملوكة للغير فيها إلى 10% أو أكثر، إضافة إلى كل المؤسسات التي تخضع لسيطرتها(أي ملكية أكثر من 50% من القوة التصويتية) إضافة إلى كل المؤسسات الأخرى في سلسلة متصلة من ملكية أغلبية الأسهم، و بموجب هذه الطريقة يمكن أن تكون الحلقة الأولى في سلسلة الملكية حلقة غير مسيطرة(ذات نفود)، بينما يجب أن تكون كل الحلقات التالية حلقات مسيطرة، وفي الشكل البياني(02-01)، ووفقا لطريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير المباشرة، نجد أن المؤسستان Bو C لهما علاقة استثمار مباشر مع المؤسسة A، ومع بعضهما البعض، و أن المؤسستان Eو Gلهما علاقة استثمار مباشر أيضا مع المؤسسة A و مع Bو C و مع بعضهما البعض، بينما ترتبط المؤسسة Dبعلاقة استثمار مباشر فقط مع Bو E، و ترتبط المؤسسة Fبعلاقة استثمار مباشر فقط مع Cو G، و بالنظر إلى الشكل البياني (02-01) من منظور المؤسسة A ، و وفقا لطريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير المباشرة، نجد أن المؤسسة A ترتبط بعلاقة استثمار مباشر مع كل من المؤسسات التي تليها في السلسلة باستثناء D و F حيث إنهما مؤسستان مرتبطتان بملكية غير مباشر، فالمؤسسة المرتبطة هي مؤسسة مملوكة للغير بواقع 10%على الأقل و لكن ليس أكثر من 50% (صندوق النقد الدولي،2010، 27-28).

الشكل رقم (01-11): طريقة النفوذ المباشر/السيطرة غير مباشرة



المصدر: (صندوق النقد الدولي،2010، 28)

و الاستثمار الأجنبي المباشر في أدبيات المنظمة العالمية للتجارة يسمح بإجراء التبادل بين السلع و الخدمات على المستوى الدولي، أي يساعد على تنمية التجارة الدولية، كما يعمل على تنشيطها، ولكن لا يمكن أن يحل محل صادرات الدولة (كاكي،2013، 21)، و يعرف تقرير منظمة التجارة و التنمية للأمم المتحدة(UNCTAD) الاستثمار الأجنبي المباشر، على أنه ذلك النوع من الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة الأمد تعكس مصالح دائمة و مقدرة على التحكم الإداري بين شركة في البلد الأم (البلد المستثمر) و شركة أو وحدة إنتاجية في بلد أخر هو (البلد المضيف)، وتعرف منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OECD) الاستثمار الأجنبي المباشر، على أنه توظيف لأموال أجنبية غير وطنية في موجودات رأسمالية ثابتة في دولة معينة هي الدولة المضيفة، و ينطوي على علاقة طويلة الأجل تعكس منفعة

للمستثمر الأجنبي و الذي قد يكون فردا أو شركة أو مؤسسة، و الذي له الحق في إدارة موجوداته من بلده أو بلد الإقامة الذي هو فيه (الحسن،2014 ،17-18).

و أشار تقرير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات، أنه يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر دوليا، وفقا لأهم المنظمات الدولية المعنية و هي صندوق النقد الدولي IMF و مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية UNCTAD و منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية OECD، على أنه ذلك النوع من أنواع الاستثمار الدولي الذي يعكس حصول كيان مقيم(المستثمر المباشر) في اقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة (مؤسسة الاستثمار المباشر) في اقتصاد أخر، وتنطوي المصلحة الدائمة على وجود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر والمؤسسة، إضافة إلى تمتع المستثمر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة، و لا يقتصر الاستثمار المباشر على المعاملة المبدئية أو الأصلية التي أدت إلى قيام العلاقة المذكورة بين المستثمر و المؤسسة، بل يشمل أيضا جميع المعاملات اللاحقة بينهما، و جميع المعاملات فيما بين المؤسسات المنتسبة، سواء كانت مساهمة أو غير مساهمة، ومن الناحية الإحصائية، تشير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات في تقريرها السنوي إلى أنه، تشمل معاملات رأس المال الاستثمار المباشر تلك المعاملات التي تؤدي إلى إنشاء (رقم إيجابي) أو إلغاء (رقم سلبي للتدفقات) استثمارات، والمعاملات التي تؤدي إلى الحفاظ على استمرارية الاستثمار أو إلى توسيع نطاقه أو تصفيته، ففي حالة قيام طرف غير مقيم، ليس له أي حقوق ملكية سابقة في مؤسسة مقيمة قائمة، بشراء نسبة 10 % أو أكثر من ملكية المؤسسة أو القوة التصويتية بها، فإن القيمة السوقية لحيازات حقوق الملكية المشتراة، علاوة على أي رأسمال إضافي مستثمر، تسجل كاستثمار مباشر، وفي حالة حيازة غير مقيم لحصة سابقة تقل عن 10% من ملكية المؤسسة كاستثمارات محفظة الأوراق المالية، ثم شراء حيازات إضافية بحيث يصل إجمالي حيازاته إلى الحد الذي يؤهلها للتغيير من وضعية استثمارات الحافظة إلى وضعية الاستثمارات المباشرة 10 % أو أكثر، فلا تسجل كمعاملة استثمار مباشر إلا الحيازات الإضافية فقط، أما الحيازات السابقة فلا تسجل في ميزان المدفوعات، حيث سبق تسجيلها تحت بند استثمارات الحافظة خلال تدفقها، بل تنعكس في وضع الاستثمار الدولي باعتبارها عملية إعادة تصنيف من استثمارات حافظة إلى استثمار مباشر(المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات، 2015، 20).

و بخصوص تعريفات بعض الكتاب، نرد منها ما يلي:

أشار (عجمي،1999، 09-10)، أن الاستثمار الأجنبي المباشر يأخذ شكل إقامة شركة أو إعادة شراء كلي أو جزئي لشركة قائمة في دولة أجنبية، سواء أكانت الشركة تمثل فروعا للإنتاج أم للتسويق أم للبيع أم لأي نوع من النشاط الإنتاجي أو الخدمي، موزعة أنشطتها على عدد من الدول الأجنبية، و الشكل الذي يميز الاستثمار الأجنبي المباشر من غيره من الاستثمارات الأجنبية الأخرى هو سيطرة المستثمر الأجنبي على رأس المال و التقنية و الإدارة ومهارات التسويق لترويج المشروع تجاريا، وترى بعض المنظمات الدولية مثل صندوق النقد الدولي و المنظمة المشتركة للتنمية الاقتصادية أنه لكي يكون الاستثمار الأجنبي مباشرا يجب أن يسيطر المستثمر الأجنبي على نسبة تتراوح بين 25%-50% من كامل أسهم المشروع، غير أن هناك شركات أجنبية ترغب بامتلاك كامل أسهم المشروع و إدارته، في حين توجد شركات أخرى لا تبدي رغبة للاستثمار في الخارج ما لم تمتلك 51 % من أسهم المشروع، ولكن في السنوات الأخيرة أخذ الاستثمار الأجنبي المباشر يتجه نحو المشاركة بين عدد من الشركات الأجنبية دون وجود شركة بعينها لها السيطرة المهمة في هذه الشراكة.

و يقصد بالاستثمار الوافد المباشر حسب (النجار،2000، 24-25) بالسماح للمستثمرين من خارج الدولة لتملك أصول ثابتة أو متغيرة بغرض التوظيف الاقتصادي في المشروعات المختلفة، أي تأسيس شركات أو دخول شركاء في شركات لتحقيق عدد من الأهداف الاقتصادية المختلفة، و من صيغ الاستثمار الوافد حسب الكاتب نجد الشركة متعددة الجنسيات، ويطلق عليها أيضا الشركات العابرة حيث يمتلك رأس مالها أكثر من دولة أو شركة أو مزيج من الاثنين، كما نجد الشركة المشتركة و التي تتضمن مشاركة أحد أو بعض المستثمرين المواطنين مع شركاء من دولة أخرى، ونجد كذلك الاستثمار في إنشاء فرع للشركة الدولية بحثا عن الأسواق و بغرض التوسع و النمو و تحقيق أرباح إضافية.

وتعرف الشركة متعددة الجنسيات بأنها المنظمة التي يزيد رقم أعمالها أو مبيعاتها السنوية عن 100 مليون دولار، والتي تمتلك تسهيلات أو فروعا إنتاجية في ست دول أجنبية أو أكثر (أبو قحف،2001، 21)،و عرف (ناجي،2002، 33)، شركات متعددة الجنسيات على أنها تلك الشركات التي تزاول نشاطها عبر الحدود و تمتلك فروعا لها في دول أخرى ،كما أشار إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو استثمار يأخذ مجاله في بلد أجنبي و له درجات متفاوتة من المسؤولية في

إدارة نشاط المنظمة التي تم الاستثمار فيها(ناجي،2002، 29)، و عرف البعض شركات متعددة الجنسيات بأنها مشاريع قليلة العدد عملاقة في حجمها وهي ذات عمليات تصنيع مباشرة في دول مختلفة وذات هيكل عالمي في تعدد و تشعب إنتاجها ومناطقها الإدارية، وتغطي فعاليتها الإنتاجية بسلع مختلفة ومناطق جغرافية متباينة، أما التعريف العلمي و البسيط للشركة متعددة الجنسيات، فهو الذي يشير إلى أنها تلك الشركة التي تمتد فروعها إلى عدة دول و تحقق نسبة هامة من إنتاجها الكبير السلعي و الخدمي خارج دولها الأصلية، وذلك من خلال إستراتيجية عالمية موحدة، و تتسم باستخدامها لأحدث المنجزات التكنولوجية وتدار بصورة مركزية في موطنها الأصلي (الهيتي وأخرون، 2007، 223).

كما عرفت شركات متعددة الجنسيات بأنها الشركات التي تمتلك و تتحكم في أنشطة اقتصادية موزعة على بلدان متعددة، وتشترك في الأنشطة الدولية المختلفة و تقوم بتصنيع في العديد من الدول، ولديها ارتباطات و التزامات مالية كبيرة، وتحصل على إيراداتها الإجمالية من العمليات الدولية (العامري، 2008، 15-16). و أشار (عجيل و أخرون، 2015 ،15) أن الشركات متعددة الجنسيات تعتبر أحد أهم أشكال الاستثمار الأجنبي المباشر، وترجع تسميتها بالشركات متعددة الجنسيات لوجود فروع لها في عدة دول و من ثم تحصل على جنسية الدولة التي تقيم فيها و تصبح بذلك متعددة الجنسيات.

و تأخذ الشركات المتعددة الجنسيات نوعين من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، الاستثمارات الأجنبية المباشرة الأفقية، والاستثمارات الأجنبية العمودية، الأولى تستهدف السوق المحلي ، وهدفها البحث عن الأسواق(*)، أما الاستثمارات الأجنبية العمودية تهدف إلى التصدير ، وتبحث عن الفعالية(**)، مع الإشارة إلى الشركات متعددة الجنسيات ذات الاستثمار الأجنبي المباشر الأفقي لديها مقرها في البلد الأصلي، وتمتلك مصانع في البلدان الأجنبية مثلما في البلد الأصلي، وتنتج سلع وخدمات متشابهة في مختلف مستثمراتها (الدول المضيفة)، بينما شركة متعددة الجنسيات ذات الطابع العمودي، فتقسم (توزع) عملياتها الإنتاجية على مراحل (على الدول المضيفة)، حيث تمتلك مقرا لها في بلدها الأصلي، ومصانع في مختلف الدول الأجنبية التي تنتج سلعا وسيطية أو نهائية تختلف من دولة إلى أخرى. ويهدف الاستثمار

(*)Market-seeking.

(**)Efficiency-seeking

الأجنبي المباشر الأفقي إلى البحث عن الأسواق الأجنبية، ويكون أمام المستثمرين إما التبادل التجاري أو الاستثمار بالخارج، ويتم المفاضلة بين هذا و ذاك بناءا على مجموعة من المعايير من بينها تكاليف التبادل التجاري، تكاليف الاستثمار المباشر، واقتصاديات الحجم(*)، بينما يهدف الاستثمار الأجنبي المباشر العمودي إلى الاستفادة من الميزة النسبية لكل دولة من خلال إنشاء مصانع بكل دولة تتخصص في أحد جوانب العملية الإنتاجية، وفي هذه يكون نشاط الاستثمار الأجنبي المباشر مكمل لنشاط التبادل التجاري من خلال تصدير المنتجات الوسيطية نحو الفروع الأخرى بدول أخرى ، وإعادة تصدير المنتج النهائي إلى البلد الأصلي أو إلى بلدان أخرى، بالإضافة أن حجم السوق البلد الأصلي والبلد المضيف تعتبر كمحدد أساسي في النموذج الأفقي، بينما يعتبر الفرق في مستوى الأجور المحدد الرئيسي في النموذج العمودي (El-Aoumari, 2009, 19-21).

كما أضاف (حسب الله، 2005، 19) أن الاستثمار الأجنبي المباشر يتميز عن باقي أشكال التدفقات المالية بأنه يتضمن تحركات رأس المال ليس فقط في شكل حصص ملكية و إنما في شكل آلات و تكنولوجيا و معرفة ومهارات، كما أنه يكون للمستثمر الحق في اتخاذ القرار و في الرقابة على المجالات أو المشروعات التي تم فيها الاستثمار و بالتالي يقل عنصر المخاطرة، وهذا الحق لا يتوفر لمجالات الاستثمار في محفظة الأوراق المالية.

ووصف (الصمعيدعي و أخرون،2007، 58-59) الاستثمار الأجنبي المباشر بالنظرية العامة للتدفقات الدولية لرأس المال والتي تشير إلى أن رأس المال ينتقل من دولة إلى أخرى استجابة لاختلافات الإنتاجية الحدية، أي أنه سينتقل من مناطق ذات وفرته إلى حيث ندرته ، أو من دول ذات عائد منخفض إلى دول أخرى يرتفع فيها العائد، إلا أن هذه النظرية حسب الكاتب لم تستوعب التدفقات الضخمة لرؤوس الأموال لاستثمار المباشر بين دولتين و في اتجاهين على سبيل المثال الاستثمارات الأمريكية الضخمة في أوروبا إلى جانب الاستثمارات الأوروبية الضخمة المباشرة في أوروبا من جانب أخر.

(*)Economies of scale

و يقصد بالاستثمار الأجنبي المباشر حسب (عبدالله،2010، 20) تملك المستثمر الأجنبي لكامل المشروع الاستثماري أو لجزء منه، أو أنه قيام المستثمر الأجنبي سواء كان شخصا طبيعيا أم معنويا باستثمار أمواله داخل الدولة المضيفة وذلك بإنشاء مشروع يحفظ فيه لنفسه حق السيطرة و الإدارة و اتخاذ القرار، أو أنه قيام المستثمر الأجنبي بالاستثمار في مرافق جديدة لإنتاج أو تسويق منتج في دول أجنبية، وبتعبير أخر هو تعبير عن ممارسة مستثمر أجنبي لنشاط اقتصادي في الدولة المضيفة مع احتفاظه بالسيطرة على أنشطة المشروع سواء من خلال الملكية الكاملة أو الجزئية لرأسمال المشروع.

وعرف (الهادي،2010، 23) الاستثمار الأجنبي المباشر على أنه ذلك الاستثمار الذي يقام في دولة مضيفة، إلا أن ملكيته أجنبية و تؤول لفرد أجنبي أو شركة غير وطنية فهو إذا استثمار أجنبي مباشر، وتختلف أنواعه وآماده حسب الاستثمار الأجنبي المباشر، وأضاف أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو عملية تدفق من قبل الشركة الأم إلى الشركة التابعة لها في الخارج، أو شركة ملكيتها في شركة أخرى على أن لا تقل نسبة التملك في الخارج عن 10%.

و يرى Bertnard Raymond أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو وسيلة تحويل الموارد الحقيقية ورؤوس الأموال من دولة إلى أخرى خاصة في الحالة الإبتدائية عند إنشاء المؤسسة، كما يرى Bernard Hurgenier على أنه قيام مؤسسة بإنشاء فرع لها في الخارج، أو زيادة رأس مال هذا الأخير (توسيعه)، أو المشاركة في إنشاء مؤسسة جديدة، أو المساهمة في مؤسسة قائمة، شرط أن يكون للطرف الأجنبي تأثير حقيقي في تسيير هذه المؤسسة (شلغوم، 2012، 17).

وأضاف (مبروك،2013، 31-44)، أنه يقصد بالاستثمارات الأجنبية المباشرة تلك الاستثمارات التي يملكها ويديرها المستثمر الأجنبي إما بسبب ملكيته الكاملة لها، أو ملكيته لنصيب منها يكفل له حق الإدارة، ويتميز الاستثمار الأجنبي المباشر بطابع مزدوج، الأول: وجود نشاط اقتصادي يزاوله المستثمر الأجنبي في البلد المضيف، والثاني: ملكيته الكلية أو الجزئية للمشروع، ويمكن القول بأن معيار التمييز بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار الأجنبي غير المباشر يكمن في مسألة السيطرة على المشروع الأجنبي المستثمر فيه،فإن كان المستثمر الأجنبي يسيطر على مشروعه في الخارج فإن استثماره يعد استثمارا مباشرا، و إذا كان لا يملك السيطرة على المشروع فإن استثماره يسمى استثمارا غير مباشر، وأشار الكاتب إلى أنه، تأخذ الاستثمارات الأجنبية المباشرة بحسب ملكية المستثمر للمشروع أحد الأشكال الثلاثة التالية: (أ) الاستثمارات الأجنبية المباشرة الخاصة و التي تعني احتفاظ المستثمر الأجنبي بحق ملكية المشروع الاستثماري، واحتفاظه

كذلك بحق إدارته و التحكم في كل عملياته،(ب) الاستثمارات الأجنبية المباشرة الثنائية، وهي تلك الاستثمارات التي تتوزع فيها ملكية المشروع وإدارته بين المستثمر الأجنبي و المستثمر الوطني العام أو الخاص،(ج) الاستثمارات الأجنبية عابرة القارات، و هي تلك الاستثمارات التي تقوم بها الشركات عابرة القارات التي أصبحت تلعب دورا هاما في العلاقات الاقتصادية الدولية.

و أشار (قبال، 2013، 19) إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يتمثل في المشروعات التي يقيمها و يمتلكها و يديرها المستثمر الأجنبي من خلال تحرك مزيج من رأس المال النقدي و المعرفة التقنية و الإدارية، و أضاف الكاتب أن الاستثمار الأجنبي المباشر يأخذ صور مختلفة من بينها (أ) الاستثمار الأجنبي المباشر في مشروعات تملكها الشركات الأجنبية بالكامل في الاقتصاد المضيف،(ب) المشروعات المشتركة، (ج) الشركات الدولية (قبال،2013، 33-43).

وحسب (الحسن،2014، 18)، فإن الاستثمار الأجنبي المباشر هو استثمار حقيقي طويل الأجل في أصول إنتاجية، وأن المستثمر له الحق في إدارة موجوداته، وقد تتباين درجة هذا الحق بتباين النسبة التي يمتلكها المستثمر الأجنبي من أصل رأس المال، وقد حدد صندوق النقد الدولي نسبة 10% كحد أدنى من أصل رأس المال الاسمي لمنح المستثمر الأجنبي حق التصويت على القرارات الإدارية، وقد تختلف هذه النسبة بين البلدان و حسب سياسة البلد المضيف.

ولقد ميز (قادري، 2006، 26) ما بين الاستثمار المباشر و الاستثمار غير المباشر حيث ووفق الكاتب يكمن هذا التمييز في الاستثمار في مسألة التحكم الفعلي (المراقبة الفعلية) في الشركة، و عليه فإذا كان الشخص المستثمر متحكما في الشركة فهو يعد مستثمرا مباشرا، أما إذا لم يكن فهو غير مباشر، ويتحدد التحكم بمقدار المساهمة في رأسمال الشركة، وهذا المقدار يتغير وفق القوانين المختلفة للدول، فقد يتمثل في أغلبية الرأسمال، وقد يتمثل في القدر الأكبر من المساهمة في ذلك الرأسمال، وهي مساهمة تعطي لصاحبها القدرة على الإشراف على الشركة، إلا أن بعض العمليات قد تعتبر استثمارا مباشرا رغم أنها لا تتعلق بالمساهمة المادية الفعلية في موضوع الاستثمار، كما هو الشأن بالنسبة لمنح قرض طويل المدى أو ضمان للشركة إذا كانت أهمية ذلك القرض أو الضمان معتبرة، بحيث ينظر إلى المانح على أنه يتحمل مسؤولية تمويل الكيان القانوني للاستثمار المعني، ومن الاستثمار غير المباشر نجد ما يكون في شكل قروض أو اكتتاب عن طريق السندات ذات الفوائد الثابتة أو الأسهم دون التحكم في المشاريع الاستثمارية، وذلك ما يدعى باستثمار الحافظات.

2/محددات الاستثمار الأجنبي المباشر:

من خلال دراسات واسعة قامت بها الغرفة الأمريكية في الولايات المتحدة عن شركاء الأعضاء بها، تبحث فيها عن المعايير التي تبحث عنها الشركات متعددة الجنسيات عند تقييمها لبلد أجنبي كموقع أو مقصد استثماري لها، لخص (مركز المشروعات الدولية الخاصة،2004) هذه المعايير كما يلي

1. خصائص السوق المحلي، وتتمثل في حجم السوق المحلي و القدرة الشرائية الخاصة بالسكان و احتمالات نمو تلك المتغيرات بل و نمو الاقتصاد ككل، كلها تشكل المعايير الرئيسية التي تستخدمها الشركات متعددة الجنسيات في تقريرها ما إذا كان هناك موقع أو مقصد استثماري محتمل يستحق المزيد من الدراسة و النظر، بالإضافة إلى معيار قاعدة الموارد الطبيعية للبلاد و كذلك موقعها الجغرافي.
2. دخول الأسواق،حيث تكون قدرة الشركات متعددة الجنسيات على تحقيق ربح أفضل عندما تكون قوانين البلد المضيف و لوائحها بالوصول إلى السوق المحلي أو على الأقل لا تقوم بفرض قيود على ذلك على نحو غير سليم، فالدول التي تتحكم حكوماتها بشكل كبير في النشاط الاقتصادي لا تمثل مواطن جذب لمستثمري المستقبل، ولذا يتعين على البيئة التشريعية أن تسمح للشركات متعددة الجنسيات بالتنافس على قدم المساواة مع الشركات المحلية.
3. القوى العاملة،إن معدلات الأجور ليست وحدها العامل المحدد لجاذبية القوى العاملة بالنسبة للمستثمر، فالمستثمرون ينظرون كذلك إلى نوعية التعليم في البلد المضيف نظرا لأنه من السهل تدريب العمال الذين يحظون بمستوى تعليمي جيد بل ويمكن لهؤلاء الوصول إلى ذروة إنتاجهم في وقت أقل عما هو الحال مع العمال الذين لم يحظوا بنفس المستوى العالي من التعليم.
4. مخاطر العملة،ترتبط قيمة العملات المحلية مقارنة بالعملات الكبرى ارتباطا مباشرا بما تتكبده الشركات متعددة الجنسيات من تكاليف و ما تحققه من أرباح،حيث تقوم تلك الشركات بتقييم نتائجها المالية بناءا على مؤشر عالمي موحد قياسا بالعملات الكبرى، ونظرا لأن الشركات متعددة الجنسيات تقوم باستثماراتها بالعملة المحلية للبلاد، فانخفاض قيمة العملة المحلية يؤثر على قيمة أصولها المالية و على قيمة ما تحققه من أرباح ومكاسب إذا تم تقويمها بالعملات الصعبة،و ما أكثر أهمية العملة بالنسبة للشركات متعددة الجنسيات التي ترغب في التصدير من البلد

المضيف و كذلك بالنسبة للدول المضيفة ذاتها التي تسعى إلى توليد أرباح عن التصدير، فالعملات المحلية التي يغالي في تقويمها (أي قيمتها ترتفع كثيرا قياسا بالعملات الصعبة) إنما تضر بنشاط التصدير في البلد المضيف حيث تصبح صادراته أغلى كثيرا عن صادرات الدول المنافسة، لذا فإن توافر سياسة مناسبة خاصة بسعر الصرف من شأنه أن يعدل قيمة العملة المحلية على أساس ثابت يمكن التنبؤ به مما يساهم في إيجاد استقرار اقتصادي واكتساب ثقة المستثمر.

5. استرداد رأس المال، يركز المستثمرون على التشريعات التي تؤثر على قدرتهم على الخروج برأس المال المستثمر والأرباح المحققة من البلد المضيف، وهم يقومون بذلك بطرق متنوعة، و قد تضم هذه التشريعات أسعار الضرائب، و القيود على إمكانية إخراج العملة الأجنبية من البلاد، أو الإجراءات المعقدة للقيام بذلك، وعادة ما تحول الفروع التابعة أرباحها إلى الشركة الأم من خلال توزيعات الأرباح، تسديد الفوائد،رسوم الامتياز، أو عن طريق أية مبالغ تسديد مقابل تقديم المعونة الفنية، وربما ترغب الشركات متعددة الجنسيات كذلك في بيع جزء من ملكياتها في الشركة المحلية، و من ثم فإن الدول التي تضع قيودا على هذه الأنشطة لديها مناخ استثماري أقل جاذبية من تلك التي تتيح حرية رأس المال و الأرباح.
6. حماية حقوق الملكية العينية و الفكرية، حيث تعد حماية الملكية الفكرية أولى أولويات الشركات متعددة الجنسيات، وتظهر أهميتها على وجه الخصوص في الصناعات الحيوية مثل الكمبيوتر، الاتصالات السلكية واللاسلكية و صناعة الدواء، وهي صناعات تعتبر التكنولوجيا فيها سلاحا تنافسيا رئيسا في تطور منتجات وأسواق جديدة، و في بعض الأحيان قد تظهر شركات في البلد المضيف فجأة مستخدمة لتكنولوجيا تمتلكها شركات أخرى، و من ثم نجد بعض الدول المضيفة لا تحرص في هذه الحالة على حماية الملكية الفكرية، مما يلحق بأصحاب البراءات و حقوق النشر و التأليف الحقيقيين خسارة فادحة تصل إلى ملايين الدولارات ، لذلك أصبحت حماية الملكية الفكرية قضية تجارة رئيسية بين الدول نظرا لما ينطوي عليه إهمالها من مخاطر.
7. السياسات التجارية، حيث تؤثر السياسات التجارية على تكلفة حركة الواردات و الصادرات من و إلى الدول المضيفة كذلك على مدى سهولة أو صعوبة القيام بذلك، وهو أمر يشكل أهمية بالنسبة للشركات متعددة الجنسيات التي تستخدم مرافق الدول المضيفة في التصدير إلى أسواق أخرى كجزء من إستراتيجياتها في الإنتاج والتوزيع،

8. بالإضافة إلى التشريعات الحكومية، معدلات الضريبة و الحوافز، الاستقرار السياسي،إطار سياسة الاقتصاد الكلي.

و أشار (حسب الله، 2005، 26-40) أن محددات الاستثمار الأجنبي المباشر نظريا هي تلك النظريات التي تفسر دوافع الاستثمار الأجنبي المباشر و تشمل نظرية التحركات الدولية لرأس المال، نظريات عدم كمال السوق ومنها مدخل المنشأة الصناعية ونظرية دورة حياة المنتج، نظرية الاستخدام الداخلي للمزايا الاحتكارية، نظرية الموقع و النظرية الإنتقائية، بينما محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في الواقع العملي فتشمل حجم السوق و احتمالات النمو، سياسات اقتصادية كلية مستقرة، الإطار التشريعي و التنظيمي للاستثمار، بنية أساسية مناسبة، مدى اهتمام الدول المضيفة بتنمية الموارد البشرية ودعم القدرات الذاتية للتطوير التكنولوجي، الحوافز المالية و التمويلية، تعزيز التعاون الاقتصادي الإقليمي.

وبالاعتماد على تجربة دول أمريكا اللاتينية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، لخص (عبدالسلام،2010، 124-125) محددات الاستثمار الأجنبي المباشر كما يلي:

1. سياسات الخصخصة و الإصلاح الاقتصادي، حيث 25% من إجمالي الاستثمار الأجنبي المباشر الذي استقبلته أكبر سبع دول بالمنطقة كان نتيجة لعمليات الخصخصة.
2. ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي.
3. غزارة الموارد الطبيعية، حيث استطاعت العديد من دول أمريكا اللاتينية جذب كميات كبيرة من الاستثمار الأجنبي المباشر مثل تشيلي و فنزويلا وذلك لتوافر الموارد الطبيعية لديها بغزارة وخاصة البترول.
4. الإصلاح التشريعي، حيث قامت العديد من الدول بالمنطقة بإزالة التمييز التقليدي بين الشركات الوطنية و الشركات الأجنبية، كما اتخذت التدابير التشريعية لفتح قطاعات كانت مغلقة في السابق أمام الشركات الأجنبية، و أزيلت القيود التي اعتادت فرضها على الملكية و تحويل الأرباح للخارج.
5. التقارب الجغرافي،فالمستثمر الرئيسي بدول أمريكا اللاتينية هو الولايات المتحدة الأمريكية.
6. إنشاء منطقة اتحاد إقليمي حيث لعب كل من اتفاقي NAFTA في الشمال و MERCOSUR في الجنوب دورا محوريا في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر سواء من داخل المنطقة أو من خارجها.

أما أهم عوامل جذب الاستثمار الأجنبي المباشر بدول شرق و جنوب شرق أسيا حسب (عبدالسلام،2010، 132-142) هي:

1. المستويات المرتفعة من النمو الاقتصادي.
2. وضع كل من الاستثمار و الادخار المحلي بالمنطقة.
3. الاستثمار في العنصر البشري.
4. التقارب الجغرافي، حيث لعب دورا حاسما في عملية تدفق الاستثمار من اليابان المستثمر الرئيسي في المنطقة.
5. الاتحادات الإقليمية التي فتحت الحدود أمام تدفق كل من التجارة و الاستثمار.

وحسب (ديري،2011، 161) يقصد بمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر مجمل الظروف و الأوضاع الاقتصادية والسياسية و الاجتماعية و المؤسساتية وكذلك الإجرائية التي يمكن أن تؤثر على فرص نجاح المشروع الاستثماري في منطقة أو دولة معينة و أشار الكاتب إلى أن درجة تأثير هذه العوامل على قرار المستثمر الأجنبي تختلف من دولة إلى أخرى و أن درجة تأثير العوامل المذكورة تظهر بصورة جلية عند المقارنة بين الدول المتقدمة و الدول النامية،و تتمثل هذه المحددات في (ديري،2011، 161-162):

1. توفر الاستقرار السياسي، حيث يعتبر شرطا أساسيا لا يمكن الاستغناء عنه و يتوقف عليه الاستثمار،فحتى إذا كانت المردودية المتوقعة للاستثمار كبيرة فلا يمكن الاستثمار في ظل غياب الاستقرار السياسي.
2. توفر الاستقرار الاقتصادي، ويتمثل في تحقيق توازنات الاقتصاد الكلي و توفير الفرص الملائمة لنجاح الاستثمار و من أهم المؤشرات الاقتصادية المعتمدة في الحكم على المناخ الاقتصادي للاستثمار ما يلي،
   - عناصر الاقتصاد الكلي و تتمثل في توازن الميزانية العامة،توازن ميزان المدفوعات،التحكم في معدل التضخم،استقرار سعر الصرف،معدل الفائدة
   - السياسات الاقتصادية المنتهجة من طرف الدول المضيفة وتتمثل في السياسات الاستثمارية،سياسة التجارة الخارجية،السياسة الضريبية،سياسة الخوصصة،السياسة التمويلية.

- الحوافز المالية لجذب الاستثمار، وتتمثل في حرية تحويل الأموال (الأرباح الخاصة)، الحوافز الجبائية و الجمركية للاستثمار، القوانين الاجتماعية الخاصة بتنظيم العمل، الإجراءات الإدارية المرتبطة بالاستثمار.
- ضرورة استقلالية النظام القضائي وتوافر الشفافية في المجال الاقتصادي.

و أضاف الكاتب متغيرات أخرى تكميلية لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر تتمثل في(ديري،2011، 162-163):

1. الرشوة والبيروقراطية و الفساد الإداري.
2. حجم السوق ومعدل نموه.
3. توافر الموارد البشرية المؤهلة.
4. توافر قاعدة متطورة لوسائل الاتصال و المواصلات.
5. توافر نسيج من المؤسسات المحلية الناجحة.

و محددات الاستثمار الأجنبي المباشر حسب (صالح،2013، 361-362) تتمثل في:

1. كلفة عناصر الإنتاج بخاصة أجور قوة العمل،فحينما تكون هذه الكلفة عالية تكون عامل مشجع لقيام هذا الاستثمار، وبالعكس حينما تكون هذه الكلفة واطئة تؤدي إلى تشجيع هذا الاستثمار.
2. إنتاجية عنصر قوة العمل،فإذا كانت هذه الإنتاجية عالية تجذب الاستثمار الأجنبي المباشر و بالعكس حينما تكون منخفضة.
3. معدلات النمو الاقتصادي، فحينما تكون هذه المعدلات عالية تقود إلى تحفيز هذا الاستثمار، وحينما تكون هذه المعدلات منخفضة تكون مقيدا لهذا الاستثمار.
4. ارتفاع معدلات التضخم النقدي،يمثل معيقا للاستثمار الأجنبي المباشر، و بالعكس حينما يكون هذا التضخم مرغوبا يكون مشجعا له.
5. حجم السوق،فالحجم الصغير للسوق الناتج عن انخفاض دخول الأفراد في البلد المضيف يكون عامل غير مشجع للاستثمار الأجنبي المباشر، و بالعكس حينما يكون هذا الحجم كبير فهو يشجع على هذا الاستثمار

6. ارتفاع حجم الصادرات في الميزان التجاري للبلد يجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وبالعكس حينما يكون هذا الميزان في حالة عجز فهو يكون عنصر تقييد لهذا الاستثمار
7. سياسات تقييد التجارة و المركزية في إدارة الاقتصاد، تكون عوامل غير مشجعة للاستثمار الأجنبي المباشر، وبالعكس، في حالة سيادة سياسات تحرير التجارة و الإصلاح و الانفتاح نحو الخارج تكون عوامل محفزة لهذا الاستثمار .
8. زيادة مديونية البلد للعالم الخارجي، لدول أخرى أو منظمات دولية كصندوق النقد و البنك الدوليين، حيث تشكل هذه المديونية تحديدا لهذا الاستثمار، لأن هذا البلد يكون أمام مسألة تسديد جزء من الديون(أقساط و فوائد) في أوقات محددة، مما يجعل هذا البلد عاجزا في تسديد ذلك،فيلجأ إلى إعادة جدولة ديونه، وهذا يشكل عبئا ثقيلا على ميزان مدفوعاته وبالتالي حركة رأس المال الأجنبي إليه.
9. تردي البنية التحتية للاقتصاد، كالطرق ووسائط النقل و المواصلات، يمثل تحديد لهذا الاستثمار، وبالعكس حينما تتوفر للبلد بنية تحتية متكاملة.
10. ضعف الاستقرار السياسي و الأمني،يشكل عامل تحديد لهذا الاستثمار، وبالعكس حينما يكون هذا الاستقرار متينا.

وحسب (كاكي، 2013، 54-75) تتنافس الدول على تهيئة المناخ المنافس لجذب الاستثمارات الأجنبية بغية تشجيعها على الاستقرار بها، إذ أن الجاذبية التي يمكن لأي بلد أن تمارسها على المستثمرين الدوليين، تتضمن مجموعة من العوامل العالمية، التي تخلق الظروف المواتية لدخول الاستثمار الأجنبي المباشر مهما كانت الإستراتيجية المتبعة من قبل المستثمرين، و منه فهذه الاستثمارات تتوجه إلى حيث تجد المناخ الملائم للنمو، بمعنى أن تدفقات رؤوس الأموال على شكل استثمارات أجنبية مباشرة بين الدول تخضع لعدد من العوامل و المحددات التي تؤثر على انسيابها لمناطق محددة حيث الطبيعة الجغرافية للبلد المضيف يمكن أن تؤثر عليه، أو على طبيعة العامل السياسي المتبع في الدولة المضيفة، أو على طبيعة النظام الاقتصادي الذي تسير عليه الدولة المضيفة، أو على وفرة المواد الخام وعوامل الإنتاج، كما تشير دلائل كثيرة إلى أن وجود نظام تجاري مفتوح، وتنوع للصادرات ، و أسعار صرف معقولة هي أمور من شأنها تشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ولقد أشار كذلك إلى أن محددات الاستثمار الأجنبي المباشر تكون راجعة للمستثمر الأجنبي، أو لدى

الدولة الأم، أو لدى الدولة المضيفة، فالمحددات الخاصة بالمستثمر الأجنبي تتمثل في: معدل العائد على الاستثمار، سعر الفائدة، التسويق، تكاليف الإنتاج، والقدرات الذاتية للتطوير التكنولوجي، بينما المحددات لدى الدول المضيفة فتتمثل في محددات سياسية، قانونية و تشريعية، ومحددات اقتصادية كحجم السوق، السياسات الاقتصادية المستقرة، درجة الانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي، تعزيز التعاون الاقتصادي الإقليمي والجهوي و الدولي، القوة التنافسية للاقتصاد الوطني، القدرة على إدارة الاقتصاد الوطني، بالإضافة إلى حوافز مالية، تمويلية، و جبائية.

وحسب (علي، 2014، 156) ، فإن محددات الاستثمار الأجنبي المباشر تشمل كل من الضرائب المباشرة وغير المباشرة، تكاليف التراخيص و إجراءات التأسيس، مدى احترام حقوق الملكية و فرض العقود، حجم السوق المحلي، القيود التعريفية و الكمية على الاستيراد و التصدير، المخاطر بكل أنواعها وعلاقة كل منها بنوع الاستثمار، معدل التضخم، معدل النمو الاقتصادي، وفرة البناء التحتي، أنظمة العمل و سوق العمل ودور النقابات، تذبذب أسعار الأسهم و الفائدة وسعر الصرف، وفرة المعلومات و الشفافية، مدى التزام المتعاملين بالضوابط المهنية المتعارف عليها وضوابط السوق، وعوامل أخرى مرتبطة بالأمن السياسي و التشريعي.

ويشير (تقرير المنظمة العربية لضمان الاستثمار،2014، 25-28) لمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر بمؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار، ويستند بناء هذا المؤشر إلى تعريف تم تبنيه بعد استقراء الأدبيات التي تناولت الموضوع، حيث ينظر للجاذبية الدولية على أنها قدرة البلد في فترة زمنية محددة على جذب المشاريع الاستثمارية و الفرص الاقتصادية المجدية في مجالات متعددة و استقطاب عناصر الإنتاج المتنقلة من شركات ورؤوس أموال و خبرات و مبدعين في مختلف الميادين، كما توضح الأدبيات الاقتصادية المتخصصة أن جاذبية الدول للاستثمار الأجنبي ذات صلة و ثيقة بثلاث مجموعات رئيسية من المحددات، تتألف كل مجموعة من عدد من المكونات الأساسية و كل مكون من عدد من المتغيرات الأساسية و الفرعية التي تساهم في حصر العوامل الكلية و المؤسسية و المعايير المعتمدة من طرف المحرك و الفاعل الرئيسي في مجال الاستثمار الأجنبي، أي الشركات متعددة الجنسيات، عند تقييمها لوضع الدولة المضيفة المحتملة للاستثمار، وعليه يتكون مؤشر ضمان لجاذبية الاستثمار من 03 مجموعات رئيسية يندرج تحتها 11 مؤشرا فرعيا تتفرع بدورها إلى 58 متغيرا كميا تقيس في مجموعها قدرة الدول على جذب الاستثمار الأجنبي و تتمثل المجموعات الثلاث فيما يلي:

أولا: مجموعة المتطلبات الأساسية أو المسبقة: تمثل الشروط المسبقة اللازم توافرها من أجل جذب الاستثمار الأجنبي و التي لا يمكن في حال عدم توافرها توقع قدوم المستثمرين وطنيين كانوا أم أجانب، وتضم تلك المتطلبات 4 مؤشرات فرعية تضم بدورها مجموعة من المتغيرات كالأتي:

1. مؤشر الاستقرار الاقتصادي الكلي: و يضم: تقلب معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم، تقلب سعر الصرف الحقيقي الفعال، عدد أزمات سعر الصرف خلال السنوات العشر الأخيرة... وتعرف الأزمة بأنها الانخفاض في سعر الصرف الحقيقي بنسبة 25 على الأقل على أن تكون تلك النسبة أعلى من نسبة الانخفاض في السنة السابقة بنسبة 10 ، نسبة عجز أو فائض الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة عجز أو فائض الميزانية العمومية إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الدين العام الإجمالي إلى الناتج المحلي الإجمالي.
2. مؤشر الوساطة المالية و القدرات التمويلية: ويضم: معدل عرض النقد بمفهومه الواسع إلى الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، القيمة السوقية للشركات المدرجة في سوق المال كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
3. مؤشر البيئة المؤسسية: ويضم: مؤشر المشاركة و المحاسبة، مؤشر الاستقرار السياسي و غياب العنف، مؤشر فعالية السياسات و الإجراءات الحكومية، مؤشر نوعية الأطر التنظيمية، مؤشر سيادة القانون، مؤشر السيطرة على الفساد.
4. مؤشر بيئة أداء الأعمال: ويضم: سهولة بدء الأعمال، التعامل مع تراخيص البناء، تسجيل الملكية، الحصول على الكهرباء، الحصول على الائتمان، حماية المستثمرين، تنفيذ العقود.

ثانيا:العوامل الكامنة: و تتمثل بالأساس في المعايير المعتمدة من قبل الشركات متعددة الجنسيات أو الشركات عابرة الدول و القارات لاختيار الموقع الملائم لتنفيذ الاستثمار و تتضمن بدورها 5 مؤشرات فرعية:

1. مؤشر حجم السوق و فرص وسهولة النفاذ إليه: ويضم: الطلب المحلي الحقيقي للفرد، تقلبات الطلب المحلي، مؤشر الأداء التجاري، نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي، تطبيق التعريفة الجمركية، مؤشر الانفتاح على العالم.

2. مؤشر الموارد البشرية و الطبيعية: ويضم: نصيب عوائد الموارد الطبيعية من إجمالي الناتج المحلي، متوسط نمو إنتاجية العمل، متوسط سنوات الدراسة للبالغين، سنوات التعليم المتوقعة للأطفال، مؤشر التنمية البشرية.
3. مؤشر عناصر التكلفة: ويضم: ضريبة العمل و المساهمات كنسبة من الأرباح التجارية، إجمالي معدل الضريبة كنسبة من الأرباح التجارية، زمن دفع الضرائب بالساعات سنويا، متوسط تكلفة التصدير و الاستيراد بالدولار لكل حاوية.
4. مؤشر الأداء اللوجيستي: ويضم: كفاءة أداء التخليص الجمركي،كفاءة أداء البنية التحتية للتجارة و النقل، أداء الشحن الجوي، جودة و كفاءة الخدمات اللوجيستية، تتبع و تعقب الأداء، زمن إنجاز الإجراءات، كثافة الطرق البرية، مؤشر أداء النقل الجوي.
5. مؤشر الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات: ويضم: اشتراكات خدمات النطاق العريض، اشتراك الهاتف الثابت لكل 100 نسمة، نسبة مستخدمي الانترنت من السكان، اشتراكات الهاتف النقل لكل 100 من السكان.

ثالثا: العوامل الخارجية الايجابية: تمثل مختلف العوامل التي ترصد الاختلافات فيما بين الدول على صعيد عوامل التميز و التقدم التكنولوجي وطبيعة العلاقات الخارجية في المجال الاقتصادي ولاسيما على صعيد كثافة الاتفاقيات الثنائية وكذلك الدور المهم الذي تقوم به الشركات متعددة الجنسيات في تشجيع المزيد من الاستثمارات الأجنبية بأثر المحكاة:

1. مؤشر اقتصاديات التكتل: ويضم: عدد الشركات متعددة الجنسيات المنتمية لـ24 دولة من منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية داخل الدولة، رصيد الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد كنسبة من الإجمالي العالمي، الرصيد التراكمي لعدد اتفاقيات تشجيع الاستثمار التي أبرمتها الدولة.
2. مؤشر عوامل التميز و التقدم التكنولوجي: ويضم: مؤشر تطور السوق، مؤشر تطور بيئة الأعمال، مؤشر المعرفة، المشاركة في إجمالي طلبات التصميم (المباشرة وعبر نظام لاهاي)، مؤشر الحكومة الالكترونية.

3/ جدوى الاستثمارات الأجنبية المباشرة:

يدور الجدل حول جدوى الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودور شركات متعددة الجنسيات في اقتصاديات الدول المضيفة، فمثلما تسعى الدول المضيفة إلى تحقيق منافع من جراء جذب هذه الاستثمارات، فإن شركات متعددة الجنسيات تسعى هي الأخرى إلى تحقيق منافع من وراء تدويل استثماراتها و أنشطتها المختلفة في الدول المضيفة. وحسب (ديري،2011، 49) فإن بعض جوانب هذا الجدل يؤيد الرأي القائل بأن الاستثمارات من أنجح الوسائل دفعا للتنمية الشاملة، أما البعض الأخر فيرفض هذه الفكرة مفترضا أن هذا النوع من الاستثمارات يأخذ أكثر مما يعطي، وبين هذين الرأيين يقع رأي ثالث يرضي ضرورة وضع ضوابط معينة لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه الاستثمارات، ولابد من الاعتراف بوجود مصالح مشتركة لأطراف الاستثمار الأجنبي (الدولة المضيفة، الدولة الأم، والشركات متعددة الجنسيات)، وعلى كل طرف أن يسعى لتحقيق أهدافه في ضوء أهداف الطرف الأخر.

ويتناول هذا المطلب عرضا مختصرا لوجهتي نظر، الأولى تمثل النظرية التقليدية، أما الثانية فتمثل النظرية الحديثة، حيث يرى رواد النظرية التقليدية ما يلي(أبوقحف ، 2003، 412-417) (ديري، 2011، 50-60):

1. أن الدول المضيفة هي بمثابة مصدر رئيس للمواد الخام و المواد الأولية، ومن ثم فإن الاستثمارات الأجنبية هناك تستهدف استخراج أو الحصول على هذه المواد لاستخدامها في الدول الأم، كما أن الأسعار التي تدفع كمقابل لهذه الخامات تكون منخفضة أو يجب أن تكون كذلك، فضلا عن هذا، فإن الشركات متعددة الجنسيات يجب أن تكون لديها مسؤولية كاملة في تحديد و اختيار أماكن و مواقع الاستثمارات و حجم ونوع هذه الاستثمارات، على أن يتم اتخاذ القرار في هذا الخصوص في حالة ملائمة مناخ الاستثمار و شروطه لتحقيق أهداف هذه الشركات، كما أن الدول المضيفة ليس لديها القدرة على اقتناء و إدارة التكنولوجيا المتقدمة أو إدارة منشآت الأعمال فيها، ومن ثم فإن الشركات متعددة الجنسيات هي الأقدر على ذلك.
2. أن استيراد المهارات والخبرات الفنية من الخارج قد يؤثر إلى حد كبير على استخدام و تنمية المهارات المحلية أو تدمير الموارد البشرية في الدول المضيفة.

3. أن ارتفاع درجة تنوع نشاط (منتجات و خدمات) الشركات متعددة الجنسيات يمكن أن يؤدي إلى خلق حالات الاحتكار و ما يرتبط بها من ممارسات أخرى تؤثر سلبيا على اقتصاديات السوق في الدول المضيفة بصفة عامة وعلى الكفاءة في انجاز الأهداف التي تسعى هذه الدول لتحقيقها فضلا عن التأثير السلبي على الملكية الوطنية.
4. نقل التقنيات التكنولوجية المتقدمة عن طريق الشركات متعددة الجنسيات يؤدي إلى خلق مشكلة اعتماد الدول المضيفة على الدول الأم وفقد الاستقلالية.
5. حجم ومدى استقرار العمالة في الدول المضيفة مشروط ببقاء واستقرار هذه الشركات، أو مستوى التكنولوجيا المستخدم ومعدل تطوره.
6. ميل و اتجاه الشركات متعددة الجنسيات إلى دفع مرتبات و مكافآت للعاملين بها أعلى من مستوى ما هو معمول به في نظائرها من الشركات الوطنية يؤدي إلى خلق الطبقة الاجتماعية في الدول المضيفة.
7. صغر حجم رأس المال المبدئي الذي تجلبه الشركة متعددة الجنسيات، وكذلك كبر حجم التحويلات من الأرباح والدخول و أجزاء من رأس المال للدولة الأم، وتطبيق نظام أسعار التحويل و المغالاة فيها، وميل هذه الشركات إلى خلق علاقات اقتصادية ضعيفة أو قليلة مع بعض القطاعات الاقتصادية الوطنية يؤثر سلبيا على كل من ميزان المدفوعات وانخفاض حصيلة الدولة المضيفة من الضرائب.

و أضاف (كاكي، 2013، 52-53) أن وجهة نظر الكلاسيك في هذا الشأن تستند إلى عدد من المبررات هي أن الشركات المتعددة الجنسيات تستثمر القليل لتأخذ أكبر فائدة، كما أنها تقوم بتحويل كامل أرباحها إلى خارج الحدود بدل استثمارها في الدول المضيفة وهذا استغلال لإمكانيات البلد، لأن هذه الشركات لا تستقدم معها إلا التكنولوجيا المستهلكة في بلدانها الأصلية، و تحتفظ بتقنيات الإنتاج الحديثة في أوطانها ، كما يعيب عن الاستثمار الأجنبي المباشر الميل إلى إنتاج المواد الاستهلاكية بدل الاستثمار في الصناعات الإستراتيجية مما يجعل البلد المضيف بلد استهلاكي، وبالتالي ربط تبعيته إلى العالم الخارجي و إلى هذه الشركات بالخصوص، لأن اقتصاديات هذه البلدان تتحول إلى اقتصاديات استهلاكية، كما يعاب أيضا على هذه الشركات إحداث الطبقية في المجتمع و ذلك بتقسيم المجتمع إلى طبقات من خلال الأجور التي تقدمها لموظفيها مقارنة بأجور موظفي الشركات الوطنية مما يزيد الهوة بين أفراد المجتمع.

وحسب (حسب الله، 2005، 21) فإن للاستثمار الأجنبي المباشر بعض المساوئ منها أن هذا الاستثمار لا يلعب دورا في بناء قاعدة تكنولوجيا وطنية في الدول التي يتجه إليها، فالطرق الفنية للإنتاج التي يقوم بإدخالها قد لا تتوافق مع ظروف البلد المستثمر فيه ومع نسب توفر عوامل الإنتاج، ولا يقوم المستثمر الأجنبي بتغيير هذه الطرق بما يتلاءم مع هذه الظروف، كما تسهم الشركات الأجنبية بقدر كبير في التباين الموجود في مستوى الأجور و شروط العمل، وهي السبب في بعض الأحيان وراء تحول الائتمان المصرفي و العمالة الماهرة من قطاعات الاقتصاد القومي لخدمة هذه الشركات من خلال قوتها الشرائية الكبيرة.

و من الممكن كذلك أن يكون للاستثمار الأجنبي المباشر أثار سلبية حسب (قبال، 2013، 29-31) كما يلي:

1- في بعض الحالات لا يؤدي الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دور ملحوظ في مجال اكتساب العمالة الوطنية المهارات التكنولوجية الحديثة بسبب ضآلة فرص العمل التي تنتجها تلك الاستثمارات لاستخدامها أساليب تكنولوجية كثيفة رأس المال و التي قد لا تتناسب مع ظروف معظم البلاد النامية ذات الوفرة النسبية في العمالة غير الماهرة.
2- قد تعمل الشركات الأجنبية على الاستيلاء على الشركات الوطنية التي تشكل منافسا لها في السوق المحلي وحدوث أوضاع احتكارية للشركات المتعددة الجنسيات.
3- قد يكون للاستثمار الأجنبي المباشر أثار سلبية على ميزان المدفوعات من خلال الزيادة في واردات الدولة المضيفة من السلع الوسيطية و الخدمات، ومن خلال تحويل أرباحها إلى الخارج، هذا بالإضافة إلى دفع الفوائد عن التمويل الوارد لتلك الشركات من البنوك في الخارج ودفع مقابل براءات الاختراع و المعونة الفنية، هذا علاوة على تحويل جزء من مرتبات العاملين الأجانب في هذه المشروعات للخارج.

أما النظرية الحديثة فهي تعارض وجهة النظر التقليدية بشأن جدوى الاستثمارات الأجنبية، فعلى عكس ما تفترضه النظرية التقليدية، يفترض رواد النظرية الحديثة أن الاستثمارات الأجنبية تحكمها مصالح مشتركة بين طرفي الاستثمار، فهي ليست بمثابة مباراة من طرف واحد، وإنما هي مباراة من طابع خاص يحصل كل طرف فيها على عدد و أنواع معينة من العوائد

والفوائد، ومن المنافع التي تكتسبها الدول المضيفة حسب نظر الرواد المؤيدين نذكر(أبوقحف، 2003 ،422-429)(ديري، 2011، 60-67):

1. أن الدول المضيفة تتحصل على منافع من أهمها خلق فرص للعمالة، وتحسين مستوى الدخول، وارتفاع و تحسين الإنتاجية.
2. الاستثمارات الأجنبية المباشرة تعتبر مصدرا جيدا للحصول على العملات أو رؤوس الأموال الأجنبية التي تمثل محورا أساسيا لأي برنامج تنموي.
3. يمكن أن تلعب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في تنمية الملكية الوطنية و خلق طبقات جديدة من رجال الأعمال في المستقبل عن طريق قيام أفراد المجتمع/رجال الأعمال مثلا بالمساهمة في مشروعات الاستثمار أو إنشاء مشروعات جديدة تقوم بتقديم خدمات مساعدة أو جلب و توريد المواد الخام أو توزيع منتجات مشروعات الاستثمارات الأجنبية المباشرة.
4. الاستثمارات الأجنبية المباشرة تعتبر مصدرا جيدا وفعالا لنقل التقنيات التكنولوجية الحديثة و المطورة.
5. تساعد الاستثمارات الأجنبية المباشرة مساعدة بناءة ليس فقط في خلق فرص جديدة للعمل بل أيضا في تنمية وتدريب و استغلال الموارد البشرية في الدول المضيفة.
6. تساعد الاستثمارات الأجنبية في فتح أسواق جديدة للتصدير، خاصة عندما تكون الشركات متعددة الجنسيات التي تستثمر وتمارس أنشطة إنتاجية في دول ما تتحكم في أسواق بعض السلع.
7. تساهم الاستثمارات الأجنبية في رفع معدلات التكوين الرأسمالي في الدول المضيفة و ذلك من خلال زيادة عدد وقيمة المشروعات الإنتاجية و التجهيزات الرأسمالية، فضلا عن ذلك، أن الاستثمارات الأجنبية تساعد في تنمية وتحديث مشروعات البنية الأساسية مثل الطرق ووسائل الاتصال، وكذلك مشروعات الخدمات كمستشفيات والمدارس والمساكن،بالإضافة إلى تحسين ميزان المدفوعات عن طريق زيادة احتمالات فرص التصدير وتقليل الواردات و تدفق رؤوس الأموال الأجنبية.

8. تنمية المنافسة المحلية حيث إن وجود الشركات متعددة الجنسيات، يمكن أن يساهم في كسر الاحتكار المحلي لبعض الشركات الوطنية، وبالتالي تزداد درجة المنافسة بين الشركات العاملة سواء كانت وطنية أو أجنبية.

فأصحاب هذه النظرية حسب (كاكي، 2013، 53) يرون بأن الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المضيفة يساعد على تحقيق استفادة مثلى من الموارد الطبيعية و البشرية، والمساعدة في دمج العلاقات الاقتصادية بين قطاعات الإنتاج والخدمات داخل الدولة و بالتالي تحقيق تكامل اقتصادي بها، بالإضافة إلى فتح الأسواق الدولية أمام سوق الدولة المحلية، ومنه تخفيض وارداتها من العالم الخارجي الذي يؤدي إلى تقليل التبعية اتجاهه محققا الاكتفاء الذاتي، مقويا صادراتها اتجاه العالم الخارجي مؤديا إلى زيادة رصيدها من العملة الصعبة، وبالتالي تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، إضافة إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر هو مصدر لجعل تدفقات رؤوس الأموال الدولية تنساب إلى اقتصاد الدولة المحلية، بالإضافة إلى أنه يجلب التكنولوجيا الحديثة في مجالات الإنتاج و التسويق وممارسة الأنشطة و الوظائف الإدارية و تدريب الأيدي العاملة المحلية و هي كلها تعود بالمنافع على اقتصاد البلد المضيف.

و حسب (حسب الله، 2005، 20-21) فإن أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر تكمن في:

1- إمداد الدول النامية بحزمة من الأصول المختلفة النادرة في هذه الدول و ذلك من خلال الشركات متعددة الجنسيات، وتشمل هذه الأصول رأس المال، التكنولوجيا، المهارات الإدارية، كما أنها قناة يتم عن طريقها تسويق المنتجات دوليا.
2- المساهمة في خلق فرص العمل و في رفع إنتاجية هذا العنصر و بالتالي الحد من مشكلة البطالة.
3- رفع معدل الاستثمار بالدول النامية من خلال تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر و من خلال جذب المدخرات المحلية إلى الأنشطة الأساسية أو الأنشطة المكملة.
4- انتشار الآثار الإيجابية على مستوى الاقتصاد القومي ككل نتيجة علاقات التشابك الأمامية و الخلفية التي تربط أنشطة الشركات متعددة الجنسيات بأنشطة الشركات المحلية، فالروابط الخلفية تسهم في زيادة إنتاجية وكفاءة أداء الشركات الأخرى، أما الروابط الأمامية فتسهم في تطوير مؤسسات البيع المحلية، كما تعمل على فهم التكنولوجيا المعقدة في صناعات عديدة.

كما أضاف (اقبال، 2013، 28-30) أنه من الممكن استفادة الدول المضيفة من توافد الاستثمارات الأجنبية المباشرة إليها من خلال:

1- مساهمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة في سد أربع فجوات رئيسية هي: (أ) فجوة المدخرات المحلية اللازمة لتمويل البرامج الاستثمارية الطموحة، (ب) فجوة النقد الأجنبي اللازم لاستيراد الآلات و المعدات و الخبرات الفنية التي تحتجها عملية التنمية، (ت) الفجوة التكنولوجية، حيث تقوم فروع الشركات متعددة الجنسيات بتوفير احتياجات الشركات الوطنية من الآلات و المعدات و المساعدات الفنية بشروط ميسرة في السوق المحلي مما يساعد في تحول الاقتصاد النامي إلى الإنتاج الصناعي،(ث) الفجوة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة، حيث تؤدي الاستثمارات الأجنبية إلى حصول الدولة المضيفة على إيرادات جديدة في صورة ضرائب جمركية، وضرائب على الأرباح تزيد من إمكانياتها على الإنفاق.

2- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تدريب العمالة المحلية التي تتاح لها فرص العمل بفروع الشركات الأجنبية وإكسابها المهارات التكنولوجيا الحديثة باستخدام أحدث أساليب العمل و التدريب، ويقوم العاملون بهذه الفروع بنقل استخدام مهاراتهم و معارفهم العلمية والفنية و الإدارية إلى الشركات الوطنية عندما يلتحقون بالعمل بها.

3- يؤدي الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قيام المنافسة بين فروع الشركات متعددة الجنسيات و الشركات الوطنية، مما يدفع تلك الأخيرة نحو محاولة الحصول على أحدث النظم الفنية والإدارية.

4- يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في دعم ميزان المدفوعات بالدولة المضيفة، فقد تكون الآثار الأولية أو المباشرة للاستثمار الأجنبي المباشر على ميزان المدفوعات للدولة المضيفة إيجابية، وذلك نظرا لزيادة حصيلة تلك الدولة من النقد الأجنبي، هذا بالإضافة إلى الشركات متعددة الجنسيات بحكم اتصالاتها المسبقة بالأسواق العالمية، وبما تمتلكه من خبرات إعلانية، وتسويقية، وكذا بفضل سمعة تلك الشركات في الأسواق الدولية ، بإمكانها أن تتيح للدول المضيفة إمكانات أكبر لغزو أسواق التصدير و زيادة حصيلة صادراتها.

خلاصة:

اختلفت أراء و نظريات تحليل مصادر النمو الاقتصادي خاصة على المدى الطويل، و لقد تم من خلال هذا الفصل عرض ثلاث اتجاهات في النمو الاقتصادي، أولها تعود إلى النماذج الكينيزية، و الاتجاه الثاني تضمن النمو خارجي النشأة أو كما يسمى بنماذج النمو الخارجية أو القديمة ، بينما الاتجاه الثالث فتمثل في النمو داخلي النشأة أو كما يطلق عليه بنماذج النمو الداخلية أو بما يعرف بنظريات الجديدة للنمو، حيث أشارت النماذج الكينزية لكل من Harrod و Domar إلى الاستثمار كضرورة حيوية لأي اقتصاد، و بينت أهمية الادخار (الاستثمار) كمحدد أساسي للنمو الاقتصادي من خلال نسبة معدل الادخار إلى معامل رأس المال (نسبة رأس المال إلى الناتج)، والتي تحدد معدل النمو الاقتصادي ، ومعامل رأس المال يقيس ببساطة إنتاجية رأس المال ، كما يهدف نموذج HD إلى توضيح العلاقة بين النمو و البطالة في المجتمعات الرأسمالية المتقدمة. بينما جعلت نماذج الاقتصاديون الكلاسيك المحدثون معامل رأس المال إلى الإنتاج مرنا و ليس ثابتا للإجابة على مشكلة عدم الاستقرار، كما أشار النموذج النيوكلاسيكي Solow إلى أن الادخار لا يؤثر في النمو الاقتصادي على المدى الطويل، فالاقتصاد النامي الذي ينجح باستمرار في زيادة معدل ادخاره ، سيحظى بمستوى للناتج أعلى من المستوى الذي يتحقق في حالة عدم زيادة الادخار، وهو ما يعني أن الاقتصاد ينمو نموا أسرع لفترة معينة، لكنه لن يحقق المعدل الأعلى لنمو الناتج بصفة دائمة، بمعنى أن النموذج النيوكلاسيكي تأسس على افتراض رئيسي وهو أنه في المدى الطويل فإن النمو الاقتصادي يكون مستقلا عن معدل الادخار (الاستثمار)، ويرجع ذلك إلى مفعول تناقص الإنتاجية الحدية ، كما أرد Solow إثبات أن استدامة النمو الاقتصادي تكون من خلال التقدم التكنولوجي، من خلال تحليل أثر التغيرات المختلفة في عناصر الإنتاج على معدل النمو الاقتصادي، وأثبت في كل مرة أن هذه التغيرات لا تؤدي إلى استدامة النمو، حيث يعود الاقتصاد إلى التوازن دوما عند الحالة المستقرة، وبهذا توصل Solow إلى أهمية التقدم التكنولوجي في استدامة النمو الاقتصادي ، إلا أنه ، اعتبر التقدم التكنولوجي متغير يتحدد خارج النموذج حيث فسره بالإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج، كما يطلق عليه كذلك ببواقي Solow، بينما نماذج النمو الداخلي تعددت روادها و انطلقت من فكرة أن التقدم التكنولوجي هو متغير داخلي ،و تهدف نماذج النمو الداخلي إلى إيجاد طريقة لإسقاط فرضية تناقص الغلة، من خلال تراكم رأس المال البشري كنشاط يتحقق بدافع اقتصادي أو عن طريق

التجديدات التكنولوجية من خلال نظرية البحث و التطوير، ويعتمد التقدم التكنولوجي وفق نظريات النمو الحديثة على كل من حجم الإنفاق على نشاطات الاختراع و الابتكار، وعلى عدد المتخصصين في مراكز البحث والتطوير، وعلى الاستثمار في رأس المال البشري في التعليم و التدريب بهدف تطوير المهارات البشرية ، ويشير Romer في نموذج التغيير التقني داخلي النشأة بأن النمو غالبا ما يساق بالتغيير التكنولوجي الناجم عن الاستثمارات المربحة، وأن السمة المميزة للتكنولوجيا إنها عاملا رئيسيا في الإنتاج، وتوصل في نموذجه أن رأس المال البشري يحدد معدل النمو الاقتصادي، كما لخص دور رأس المال البشري في النمو ذاتي النشأة من خلال الإجابة عن التساؤل حول كيفية تأثير العلم و المعرفة في الإنتاج، وتوالت الدراسات والأبحاث الاقتصادية حول دور التراكمات الرأسمالية المختلفة والاستثمارات الإضافية الموسعة وفي مقدمتها الاستثمار في الرصيد البشري المتنامي علميا ومعرفيا، فضلا عن البنية التحتية للمعرفة العلمية وتغيرات الكفاءة و التنافسية في تسريع عمليات النمو و التقدم، هذا يشير إلى أن الدولة يمكنها التدخل في درجة واتجاه نمو الاقتصاد من خلال التركيز على التنمية البشرية و تعزيز الاقتصاد المبني على المعرفة (الشهوان، 2008 ، 140-141)، إن هذه النظريات الجديدة في النمو الاقتصادي لها مضامين للسياسة الاقتصادية مهمة جدا،المضمون الأول هو أن هذه النظريات قادرة على توضيح المشاهدات التجريبية التي كانت تبدو متناقصة مع النظرية الكلاسيكية الحديثة، حيث أن الوفورات الخارجية الايجابية المرافقة لعملية النمو توضح لماذا لم يكن هناك تباطىء في معدلات النمو الاقتصادي بالدول المتقدمة، وبالإضافة إلى نموذج كل من Romer و Lucasو Rebeloالتي ورد ذكرهم في نماذج النمو الداخلي في هذا الفصل نجد نموذج كل من Aghion-Howitt ونموذج Grossman & Helpman ، بالإضافة إلى نموذج Barro التي لم يتم التطرق إليها من خلال هذا الفصل.

كما تبين أن هناك اختلاف بخصوص جدوى الاستثمار الأجنبي نظريا، حيث الآثار الناجمة عن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر قد تكون إيجابية في رأي البعض، كما قد تكون سلبية في رأي البعض الأخر، وتختلف هذه الآثار حسب السياسة المحلية للدول المضيفة، وحسب نوع الاستثمارات الأجنبية المتدفقة، كما أن تدفقات هذه الاستثمارات يرتبط بمجموعة من المحددات قد تكون اقتصادية، سياسية، مؤسساتية، ثقافية، أو اجتماعية.

الفصل الثاني: الأدبيات التطبيقية

تمهيد:

إن الأساس النظري للدراسات التجريبية للعلاقة بينFDI و النمو الاقتصادي يتم اشتقاقه من النماذج النيوكلاسيكية للنمو أو نماذج النمو الداخلي، ففي النماذج النيوكلاسيكية للنمو ينتج النمو من عاملين هما: التقدم التكنولوجي و/أو نمو القوى العاملة، وهذين العاملين يعالجا كمتغيرات خارجية، ويعني ذلك أن قيم كل من العاملين المذكورين تتحدد بقيم متغيرات أخرى خارج هذا النموذج، وطبقا لهذا النموذج يؤثر FDI على نمو الناتج في الأجل القصير فقط، حيث أنه في الأجل الطويل، وفي ظل افتراض تناقص الغلة لرأس المال، فإن FDI سوف لا يكون له تأثير على معدل النمو الاقتصادي، ويعني ذلك أن FDI سوف لا يكون له أثر دائم على معدل النمو الاقتصادي في ظل افتراض تناقص الغلة لرأس المال، ومن ثم فإن التقدم التكنولوجي يعتبر القناة الأساسية التي من خلالها يؤثر FDI على النمو الاقتصادي، أما في نماذج النمو الداخلي، فإن الأثر الكلي الموجب للمتغير FDI على النمو الاقتصادي ينقسم إلى أثرين، أولهما، الأثر المباشر الموجب، وثانيهما، الأثر غير المباشر الموجب، ويتحقق الأثر المباشر الموجب للاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول المضيفة إذا أدت هذه الاستثمارات إلى زيادة معدل نمو الاستثمارات المحلية، بينما يتحقق الأثر غير المباشر الموجب للاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول المضيفة إذا صاحب هذه الاستثمارات أثار خارجية موجبة تؤدي إلى زيادة إنتاجية عنصري العمل و رأس المال في هذه الدول، وتتحقق الآثار الخارجية الموجبة التي تصاحب FDI من خلال أربع قنوات: (1) قناة المنافسة من خلال استحداث الشركات الوطنية قاعدتها التكنولوجيا طبقا للتكنولوجيات الحديثة المطبقة من طرف الشركات الأجنبية،(2) قناة التدريب، من خلال تحديث رصيد رأس المال البشري،(3) قناة التقليد، من خلال قيام الشركات الوطنية بتقليد التكنولوجيات أو الممارسات الإدارية للشركات الأجنبية،(4) قناة الروابط، من خلال الروابط الأمامية،أي علاقة الشركات الأجنبية بعملائها من الشركات الوطنية، والروابط الخلفية،أي علاقة الشركات الأجنبية مع مورديها من الشركات الوطنية(الشوربجي،2005، 259-263)، وافترض Findlay(1978) أن FDI يزيد من معدل التقدم التقني لدى الدول المضيفة له من خلال أثر عدوى التكنولوجيا المتطورة و الممارسات الإدارية المستعملة من طرف الشركات الأجنبية، وأضاف Wang(1990) هذه الفرضية على إطار النموذج النيوكلاسيكي للنمو الاقتصادي، بافتراض أن الزيادة في المعرفة (التكنولوجيا) المطبقة في العملية

الإنتاجية تتحدد كدالة في FDI (Borensztein,et.,al,1998,116) و أكد Romer(1993) على دور FDI في نقل و تحويل التكنولوجيا، حيث أشار إلى أن أسرع و أنجع طريقة لتقليص الفجوة التكنولوجية بين الدول تكون عبر FDI للحد من فقر الدول المضيفة، و الدور المتوقع لـ FDI في عملية النمو كناقل للتكنولوجيا، حظي بتأييد كل من Solow(1956) و Easterly and Levine(2001) و Caselli's(2004) و التي أظهرت أن النمو الاقتصادي في المدى الطويل يكون من خلال التقدم التكنولوجي. وليست كل الدراسات التجريبية تؤيد الفرضية التي تقضي أن FDI يلعب دور إيجابي في تحويل التكنولوجيا، وتحفيز النمو الاقتصادي، ومن بين هذه الدراسات نجد Haddad and Harrison(1993) على المغرب و Aitken and Harrison(1999) على فنزويلا، و Djanko and Hoekman(2000) على جمهورية التشيك، ودراسة Koningsعلى بولندا و بلغاريا، حيث فشلت هذه الدراسات في إيجاد أدلة ميدانيا أو تجريبيا تشير إلى وجود اتساع الفائدة من التكنولوجيا المحولة من خلال FDI، أو إثبات إمكانية استفادة الدول المضيفة من FDI (Roy,et.,al,2006,02).

وتوجد بعض الدراسات التجريبية التي بحثت في فشل الدول المضيفة من الاستفادة من التكنولوجيا المحولة من خلال FDI ، ويعود هذا الفشل حسب بعض الدراسات إلى مستوى الرأس المال البشري المتاح بالدول المضيفة، ومن بين هذه الدراسات نجد دراسة(Borensztein,et.,al,1998) حيث أشار إلى أن FDI يعتبر محرك التكنولوجيات الحديثة، ولهذا، يتطلب الاستفادة من FDI تدريب القوى العاملة حتى تكون مؤهلة لتبني التكنولوجيا المحولة، كما بين أن FDI له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي، و حجم هذا التأثير يعتمد على مخزون رأس المال البشري المتاح بالدول المضيفة، و أكدت نتائج معادلات الانحدار غير مرتبطة ظاهريا (SUR) التي شملت 69 دولة نامية أن الدول التي تتوفر على مخزون رأس مال بشري كافي يمكن لها أن تستفيد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر عكس الدول التي تتوفر على مخزون رأس مال بشري ضعيف، حيث يكون تأثير FDI على نموها الاقتصادي سلبي.

و من جهة أخرى أشار (Balasubramanyan,et.,al,1996) إلى دور السياسات الخارجية المتبعة من طرف الدول المضيفة في التأثير الإيجابي لـFDI على النمو الاقتصادي للدول المضيفة،من خلال دراسة شملت 46 دولة نامية تختلف فيما بينها في نظام سياسات التجارة الخارجية، خلال الفترة 1970-1985، و بالاعتماد على فرضية

Bhagwati(1978) التي تقضي بأن تدفقات FDI تقف على ما إذا كانت الدول المضيفة تتبع سياسة تشجيع الصادرات (EP) (*)أو سياسة إحلال الواردات (IS) (**) من خلال إحلال المنتجات المحلية محل المستوردة، و حسب نتائج الدراسة القياسية، فإن FDI يؤثر بقوة على النمو الاقتصادي للدول المضيفة التي تتبع إستراتيجية (EP) مقارنة بتلك التي تتبع إستراتيجية (IS). وبمقارنة أثر الاستثمار الأجنبي المباشر بأثر الاستثمار المحلي على النمو الاقتصادي، أوضح De Gregorio(1992) بأن الزيادة في الاستثمار المحلي بنسبة 1% من الناتج المحلي الإجمالي، تؤدي إلى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تتراوح ما بين 0.1% إلى 0.2% سنويا، بينما إذا ارتفع الاستثمار الأجنبي المباشر بنفس النسبة، يؤدي ذلك إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي ما نسبته 0.6% سنويا، أي ما يعادل 3 أضعاف الزيادة الناتجة عن الاستثمار المحلي، بناءا على دراسته لمحددات النمو الاقتصادي بدول أمريكا اللاتينية أثناء الفترة 1950-1985(De Gregorio,2003,06) .

وبين مؤيد للدور الإيجابي الذي يؤديه الاستثمار الأجنبي المباشر في اقتصاديات الدول المضيفة، ومعارض له، جاء هذا الفصل بهدف تجميع وتلخيص بعض الدراسات التجريبية التي بحثت في العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بدول العالم عامة، وبالدول العربية بالخصوص، وللتعرف على محددات الاستثمار الأجنبي المباشر تجريبيا، حيث قسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول تطرقنا من خلاله إلى مختلف الدراسات التي بحثت في العلاقة بين FDI والنمو الاقتصادي في مختلف الدول، أما المبحث الثاني فركز على الدراسات التي استهدفت الدول العربية، بينما تناولنا في المبحث الثالث الدراسات التطبيقية حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في مختلف الدول بما فيها الدول العربية.

(*)Export Promoting..

(**)Import Substituting..

المبحث الأول: الدراسات السابقة حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي

1/ الدول الأوروبية:

من خلال ورقة أعدها (Moudatsou,2003) ، يبحث فيها عن قنوات تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي على عينة الاتحاد الأوروبي متمثلة في 15 دولة و هي : بلجيكا،لوكسمبورغ، دنمارك، ألمانيا، اليونان، إسبانيا، فرنسا، ايرلندا، إيطاليا، هولندا، النمسا، فنلندا، السويد ومملكة بريطانيا، وقام بدمج بلجيكا و لوكسمبورغ في دولة واحدة لاعتبارات إحصائية. حيث أخد بعين الاعتبار محددات أخرى للنمو الاقتصادي كمتغيرات مفسرة في نموذج الدراسة، واستعمل تحليل الانحدار على بيانات السلاسل الزمنية لكل دولة على حدا خلال فترة زمنية تختلف من دولة إلى أخرى، تتراوح ما بين 18 إلى 27 سنة، ثم مجموع دول الأربع عشر باستعمال نموذج الانحدار التجميعي لمدة 16 سنة من 1980 إلى 1996.وتشمل المتغيرات المفسرة المستعملة في النموذج كل من : درجة الانفتاح التجاري والتي تقاس بمجموع الصادرات و الواردات إلى الناتج الداخلي الخام $TARDE_t$، ودرجة الانفتاح التجاري بفترة إبطاء واحدة $TARDE_{t-1}$ ، و الاستثمار الأجنبي المباشر FDI_t ، و الاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء واحدة FDI_{t-1}، والتعليم EDU، والمتغير $FDI * EDU$ الذي يعبر عن تفاعل الاستثمار الأجنبي المباشر مع التعليم ($FDI * EDU$)، بالإضافة إلى إجمالي تكوين رأس المال الثابت(*) CAP_t ، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت بفترة إبطاء واحدة CAP_{t-1}.

وباختبار كل دولة على حدا، توصل إلى أنه لم يتبين أن الاستثمار الأجنبي المباشر FDI_t يؤثر على النمو عكس الاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء واحدة FDI_{t-1}، و أوضح أن العوامل التي تؤثر في النمو تختلف من دولة إلى أخرى وهذا راجع إلى التباين في مستوى النمو حسب الباحث، وفيما يتعلق بدور الاستثمار الأجنبي المباشر FDI_t في اقتصاد دول الاتحاد الأوروبي، تبين أنه يؤثر على الدول ذات حجم اقتصادي صغير مثل ايرلندا و هولندا.

(*)gross fixed capital formation.

أما من خلال تحليل نموذج الانحدار التجميعي فتوصل الباحث إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي لدول الاتحاد الأوروبي بطريقة مباشرة و غير مباشرة من خلال تعزيز التجارة الخارجية. حيث أوضحت النتائج أن النمو يتبع إيجابيا الاستثمار الأجنبي المباشر FDI_t، ودرجة الانفتاح التجاري $TARDE_t$، ودرجة الانفتاح التجاري بفترة إبطاء واحدة $TARDE_{t-1}$، وهي نفس نتائج كل من (Blomstroem, Lipsey, Zenjan(1994) ; Borenstein, De Gregorio and Lee(1995) ; Campos and Kinoshita(2000) ; Bengoa and Sanchez(2002)).

ويتبع النمو سلبيا كل من مستوى التعليم EDU ، وإجمالي تكوين رأس المال الثابت بفترة إبطاء واحدة CAP_{t-1}، وتدفقات FDI بفترة إبطاء، بالإضافة إلى أن تفاعل الاستثمار الأجنبي المباشر مع التعليم (FDI * EDU) له تأثير ايجابي ولكن غير معنوي على النمو، وبالرغم من عدم معنوية FDI * EDU ، إلا أن FDI يؤثر ايجابيا ومعنويا في نموذج الانحدار التجميعي بالمتغيرات الصورية (*)على نمو الاتحاد الأوروبي بطريقة مباشرة ، وبطريقة غير مباشرة عن طريق درجة الانفتاح التجاري و إجمالي تكوين رأس المال، كما أشار كذلك في نتائجه إلى أن التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الاقتصادي في دول المتطورة مستقل عن مستوى رأس المال البشري عكس الدول النامية، باعتبار أن رأس المال البشري بدول المتطورة يفوق الحد الأدنى لرأس المال البشري اللازم، وبما أن النتائج كشفت عن عدم معنوية المتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الرأس المال البشري ، فإن تأثير FDI على الناتج المحلي لدول الإتحاد الأوروبي مستقل عن مستوى رأس المال البشري،و بعد إقصاء المتغيرات الصورية (الانحدار التجميعي بدون متغيرات صورية)، بقي تأثير FDI على النمو إيجابي و معنوي، وتأثير FDI * EDU على النمو إيجابي وغير معنوي، وتأثير EDU سلبي و غير معنوي، أما فيما يخص باقي نتائج المتغيرات المفسرة بعد إقصاء المتغيرات الصورية، كانت مختلفة عن تلك في نموذج تحليل الانحدار التجميعي بالمتغيرات الصورية.

وفي ورقة أخرى من إعداد (Darrat,et.,al,2005)، درسوا فيها إمكانية تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي (معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي) على 23 دولة ، خلال الفترات (1979-

(*)Dummy-variables.

1984)،(1985-1990)،(1991-1996)، (1997-2002)، وشملت العينة 06 دول من شمال إفريقيا والشرق الأوسط MENA(*) و 17 دولة من شرق ووسط أوروباCEE (**)، منها 09 دول عضوه في الإتحاد الأوروبي وهي: جمهورية التشيك، استونيا، المجر، لاتفيا، ليتوانيا، مالطا، بولندا، سلوفينيا، أما باقي دول CEE فكانت: ألبانيا، بيلاروسيا، بلغاريا، كرواتيا، مولدافيا ، رومانيا، روسيا ، أوكرانيا. وطبقا لإحصائيات الدراسة تبين أن بولندا تتصدر دولCEE في استقبال الاستثمار الأجنبي المباشر بمعدل سنوي يفوق 5 مليار دولار خلال الفترة 1990-2002 ، تليها جمهورية التشيك بمعدل سنوي يقدر بـ 3.8 مليار دولار. واعتمد الباحثون على المتغيرات المفسرة التالية: نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج الحقيقي $(\frac{\text{FDI}}{\text{Real GDP}})_{it}$ ، نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج الحقيقي $(\frac{\text{I}}{\text{Real GDP}})_{it}$، مخزون رأس المال البشري (H_{it})، والعمالة (l_{it})، والناتج الحقيقي في بداية الفترة (Y_{0t})، بالإضافة إلى المتجه(Z_{it}) الذي يتضمن متغيرات مفسرة أخرى هي : الاستهلاك الحكومي، معدل التضخم ، الدين الخارجي، ونسبة الصادرات إلى الناتج الحقيقي ، حيث كانت صيغة النموذج من الشكل التالي:

$$y = \alpha + \beta(\frac{\text{FDI}}{\text{Y}})_{it} + \gamma(\frac{\text{I}}{\text{Y}})_{it} + \phi\text{H}_{it} + \psi\text{Y}_{0t} + \theta\text{Z}_{it} + \xi_{it} \dots (01-02)$$

اعتمد الباحثون على نموذجيين ، الأول هو نموذج الانحدار التجميعي باستخدام طريقة المربعات ذات المرحلتين 2SLS(***) في تقدير معلمات النموذج ، و الثاني هو نموذج التأثيرات العشوائية REM(****)، و أظهرت النتائج أنه عند تقدير معامل مشترك لكل الدول، فإن تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر يكون غير معنوي إحصائيا ، لكن بعد التمييز بين دول الاتحاد الأوروبي ، وباقي دول CEE، ودول MENA، باستخدام المتغيرات الصورية التالية : $\text{FDI} * \text{EU}$ و$\text{FDI} * \text{MENA}$ ، فأظهرت النتائج أن التأثير يكون إيجابي ومعنوي فقط في دول الاتحاد الأوروبي، أما باقي دولCEE فكان التأثير سلبي و غير معنوي ، بمعنى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يحفز و يعزز النمو فقط في

(*)Middle East and North Africa.

(**)Central and Eastern European countries.

(***)Two-Stage Least Squares.

(****)Random Effects Model.

دول العضو في إتحاد الأوروبي.ولمعرفة دور رأس المال البشري في قدرة الاستثمار الأجنبي على تحفيز النمو، قام الباحثون بإضافة متغير أخر يتمثل في : FDI * H لنموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية، ومتغيرات صورة أخري هي : FDI * H * EU وFDI * H * MENA ، وأشارت نتائج الدراسة لكل من تقديرات طريقة المربعات ذات المرحلتين، و التأثيرات العشوائية إلى سلبية وغير معنوية المعامل FDI * H عكس النتائج التي جاءت في دراسة (Borensztein,et.,al,1998).لكن، بعد إقحام المتغيرات الصورية، بينت نتائج الدراسة أن معامل FDI * H * MENA ، غير معنوي إحصائيا، بينما FDI * H * EU كان إيجابي ومعنوي إحصائيا، مما يشير إلى أنه، يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يعزز النمو في الدول التي حققت أو وصلت إلى حد معين من مخزون رأس المال البشري، لأن مستوى مرتفع من مخزون رأس المال البشري يساعد الدول المستضيفة على استيعاب تكنولوجية المستثمر الأجنبي. كما فسر الباحثون هذه النتائج بإمكانية تأثر النمو ايجابيا بالحجم الهائل لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول المنظمة للإتحاد الأوروبي ، لكن بعد ذلك استبعدوا هذا التفسير بالنظر إلى حجم التدفقات الداخلة إلى روسيا التي لم تولد أي أثر إيجابي.

ولقد أجرى(Stanisic,2008) دراسة أخرى على 07 دول من شرق أوروبا الجنوبية (*)وهي رومانيا، بلغاريا، صربيا و مونتينيغرو، كرواتيا، مقدونيا، بوسنة والهرسك، ألبانيا، خلال الفترة 1997-2006، حيث درس الباحث تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي بالمرور على ثلاث مراحل باستخدام معامل الارتباط بيرسون ومعامل التحديد. في أول مرحلة اعتمد الباحث على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء واحدة ومعدل النمو الاقتصادي لمعرفة درجة الارتباط بينهما، باعتبار أن الاستثمار يكون له أثر على الإنتاج بعد فترة محددة. وتوصل الباحث إلى أنه لا توجد علاقة إحصائية معنوية بين المتغيرين، وفسر الباحث هذه النتيجة بضرورة الأخذ في الاعتبار حجم الدول، وقام في المرحلة الثانية بتعويض المتغير FDI بالمتغير FDI للفرد وأعاد الاختبار ، لكن بقيت النتائج على حالها، بمعنى لا توجد علاقة معنوية إحصائيا بين FDI للفرد و معدل النمو الاقتصادي. وفي المرحلة الثالثة، أدرك الباحث أن حجم الدول يجب أن يقاس بالناتج الداخلي الخام وليس بعدد السكان، وعوض متغير FDI للفرد بمساهمة الاستثمار الأجنبي

(*)South-Eastern European Countries..

المباشر في الناتج الداخلي الخام أي نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج الداخلي الخام $\frac{\text{FDI}}{GDP}$ ، وأعاد اختبار العلاقة من جديد، وأكدت النتائج أنه لا توجد علاقة معنوية إحصائيا بين $\frac{\text{FDI}}{GDP}$ ومعدل النمو الاقتصادي. وأرجع الباحث تفسير هذه النتائج إلى أن اقتصاد هذه الدول يمر بمرحلة انتقالية، باعتبار أنه لا يوجد شك في التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي حسب الباحث.

و في دراسة أخرى، استخدم (Acaravci,et.,al,2012) منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL(*) لتقدير التكامل المشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر، الصادرات و النمو الاقتصادي على عشر دول تمر اقتصاديتها بمرحلة انتقالية بأوروبا و هي: جمهورية التشيك، استونيا، المجر، لاتفيا، ليتوانيا، بولندا، رومانيا، سلوفاكيا، سلوفينيا، كما استخدم الباحثون نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM(**) و بالاعتماد على سببية Granger لدراسة العلاقة السببية بين المتغيرات الثلاث على المدى القصير و الطويل بناءا على بيانات ربع سنوية خلال الفترة 1994-2008، وكان نموذج الدراسة من الشكل التالي:

$$\text{GDP}_t = \alpha + \phi \text{EX}_t + \gamma \text{FDI}_t + \varepsilon_t \dots (02-02)$$

حيث : GDP يمثل الناتج الداخلي الحقيقي، EX يمثل القيمة الحقيقية للصادرات ، FDI يمثل نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي بالنسب المئوية، وε يشير إلى الخطأ العشوائي. واعتمد الباحثون على معايير المعلومات AIC(***) و SBC(****) في تحديد فترات الإبطاء، حيث قاموا في أول مرحلة بتقدير علاقة التكامل المشترك ، وفي ثاني مرحلة تم إجراء اختبار العلاقة السببية.

(*)Autoregressive Distributed Lag approach.

(**)Vector Error Correction Model.

(***)Akaike Information Criterion.

(****)Schwarz Bayesian Criterion.

و أوضحت النتائج أنه لا يوجد تكامل مشترك بين FDI و GDP و EX في ست دول من بين العشر، وهي: بلغاريا، استونيا، المجر، ليتوانيا، رومانيا، و سلوفينيا، بينما كشفت النتائج على وجودة علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات المذكورة في أربع الدول فقط وهي: جمهورية التشيك، سلوفاكيا، لاتفيا،و بولندا.كما جاءت النتائج الثانوية كالتالي:

1/توجد علاقة سببية قوية (على المدى الطويل) في اتجاه واحد من الاستثمار الأجنبي المباشر FDI إلى النمو الاقتصادي GDP بجمهورية التشيك، في حين توجد علاقة سببية قوية و ضعيفة (على المدى القصير) تتجه من FDI إلى GDP بسلوفاكيا، بينما توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه على المدى القصير و الطويل تتجه من GDP إلىFDI بـ لاتفيا، ولا توجد علاقة سببية بينFDI وGDP في بولندا.

2/توجد علاقة سببية على المدى الطويل و المدى القصير في اتجاهين بينFDI وEX بـ لاتفيا، وتوجد علاقة سببية أحادية الاتجاه على المدى الطويل و القصير تتجه من FDI إلى EX ببولندا ، ولا توجد علاقة سببية بين FDI وEX بجمهورية التشيك و سلوفاكيا.

3/توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه على المدى القصير بين EX و GDP، بينما توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه على المدى الطويل تتجه من GDP إلى EX بـ لاتفيا، في حين توجد علاقة سببية على المدى القصير أحادية الاتجاه تتجه من GDP إلى EX، وعلاقة سببية على المدى الطويل تتجه من EX إلىGDP بـ سلوفاكيا، ولا توجد أي علاقة سببية بين و بكل من جمهورية التشيكGDP وEX بولندا.

و خلاصة لما جاء في ورقة (Acaravci,et.,al,2012)، بينت نتائج منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، وباستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ وسببية Granger ، أنه توجد علاقة على المدى الطويل في أربع دول من أصل العشر المدروسة، ونلخص أهم نتائج سببية Granger كما يلي: (1) FDI يقودGDP بكل من جمهورية التشيك وسلوفاكيا،(2) GDP يوثر فيFDI بـ لاتفيا،(3)هناك علاقة سببية تتجه من FDI إلى EX فقط في بولندا،(4) توجد علاقة ثنائية الاتجاه بين GDP وEX بكل من لاتفيا و سلوفاكيا،(5) توجد علاقة ثنائية الاتجاه بين EX وFDI بـ لاتفيا. كما استنتج الباحثون أنFDI يؤثر علىGDP بطريقة مباشرة في كل من جمهورية التشيك

وسلوفاكيا وبطريقة غير مباشرة في لاتفيا من خلال الصادراتEX كما أشار الباحثون في ورقتهم البحثية إلى أن للاستثمار الأجنبي المباشر أهمية في تحفيز النمو الاقتصادي مقارنة بالصادرات، و أنه يجب على الدول أن تنتهج سياسات ترويجية لجذب الاستثمارات الأجنبية إليها، كالمناطق الحرة، الحوافز الضريبية، الرأس المال البشري، الأسواق المالية، النظام المالي و نوعية البنى التحتية.

و باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتيVAR(*)بين الاستثمار الأجنبي المباشرFDI و النمو الاقتصاديGDP ، بخمس فترات إبطاء وفق ما جاء بمعايير المعلومات الخمس، من خلال نظام المعادلات التالي:

$$FDI_t = \alpha_1 + \sum_{j=1}^{5} \beta_j * FDI_{t-j} + \sum_{j=1}^{5} \chi_j * GDP_{t-j} + \varepsilon_{1t} \dots (03-02)$$

$$GDP_t = \alpha_2 + \sum_{j=1}^{5} \phi_j * GDP_{t-j} + \sum_{j=1}^{5} \varphi_j * FDI_{t-j} + \varepsilon_{2t} \dots (04-02)$$

بالإضافة إلى استخدام سببية Granger ودوال نبضات الاستجابة في ورقة بحثية أعدتها (Ludosean,2012) على رومانيا خلال الفترة 1991-2009 ، أوضحت النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر لا يسبب النمو الاقتصادي ولكن يعتبر النمو الاقتصادي محدد مهم لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يتجه FDIفي نفس اتجاه GDP، وأكدت الباحثة هذه النتيجة بالاستشهاد بكل من نتائج (Choe(2003، Chowdhry وآخرون(2006).

بينما أشارت نتائج (Manuela,et.,al,2014)أن هناك علاقة إيجابية بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بـ ليتوانيا، بالاعتماد على تحليل الانحدار- الارتباط بناءا على بيانات ربع سنوية خلال الفترة 2000-2006، إذ أوضحت نتائج التحليل أن معامل الارتباط بلغ R=0.98 في حين بلغت إحصائية t المحسوبة 10.53 و هي أكبر من إحصائية t الجدولية والتي بلغت2.78 ، مما يشير إلى معنوية وقوة العلاقة الإحصائية بينFDI وGDP.

(*)Vector Autoregressive.

و في جزء أخر من هذه الدراسة، قام الباحثون بتحليل القطاعات الأكثر تأثيرا على الناتج المحلي، حيث قاموا بفصل بين القطاعات الأكثر جاذبية للاستثمار الأجنبي المباشر، ودرسوا تأثير كل منهما على الناتج المحلي لكل قطاع بافتراض أن الاستثمار الأجنبي المباشر بالقطاعات الجذابة سيكون له أثر أكبر على الناتج المحلي لكل قطاع، مقارنة بالأنشطة غير الجذابة. وبينت نتائج تحليل الارتباط- الانحدار إيجابية معاملات الارتباط في كافة الأنشطة الجاذبة عدا قطاع الفندقة و المطاعم، أشارت النتائج كذلك إلى معنوية معاملات الارتباط في جميع قطاعات الأنشطة الاقتصادية الجذابة عدا قطاع التعدين و قطاع الوساطة المالية، كما أشارت النتائج إلى أن معاملات الانحدار (معامل التحديد) R^2 كانت قوية في 5 قطاعات جذابة من أصل 8 قطاعات، و أشارت كذلك إلى وجود علاقة معنوية إحصائيا بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الناتج المحلي في القطاعات الأقل جاذبية.

2/: دول أمريكا الشمالية ، الوسطى و الجنوبية

ركزت دراسة (Roy,et.,al,2006) علي كيف يتم تحويل التكنولوجيا عبر FDI من الدول المتطورة إلى الدول الأقل تطورا، وعلى مدى تأثير FDI على النمو الاقتصادي للدول المتطورة وتمثلت عينة الدراسة في الولايات المتحدة، أما نموذج الدراسة فاستخدام الباحثون المعادلات الآنية SEM(*) على سلسة زمنية امتدت من 1970 إلى 2001 ، مع إجراء اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية للكشف عن وجود جذر الوحدة بالسلاسل الزمنية للمتغيرات، وقاموا بإجراء كل من اختبار PP(**) و اختبار KPSS(***) على متغيرات النموذج التالية :

Y: الناتج المحلي الخام الحقيقي، $G_r(Y)$: معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي الاجمالي، I: الاستثمار المحلي (ناقص) الاستثمار الأجنبي المباشر، $\frac{I}{Y}$: نسبة الاستثمار المحلي (ناقص) الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي، $\frac{FDI}{Y}$: نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الحقيقي،L: القوى العاملة، $G_r(L)$: معدل نمو القوى العاملة، X: الصادرات الحقيقية، $G_r(X)$: معدل نمو الصادرات الحقيقية، $\frac{Y}{N}$:نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي، $G_r\left(\frac{Y}{N}\right)$:

(*)Simultaneous Equations Model.

(**)Phillips and Perron.

(***)Kwiatkowski, et.,all.

معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي، $G_r(P_w)$: معدل نمو الأجر الحقيقي، $G_r(Y_f)$:معدل نمو المتوسط المرجح (*) لمعدلات نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي لأهم الشركاء التجاريين للولايات المتحدة وهم: كندا، فرنسا، إيطاليا، بريطانيا، المكسيك،RER: سعر الصرف الفعلي الحقيقي (بالدولار الأمريكي)، K_f: تدفقات رأس المال الأجنبي بالأسعار الحقيقية مقاس بالصادرات الحقيقية(–) الإيرادات الحقيقية (+) صافي دخل العوامل من الخارج (المداخل الجارية المحولة من و إلى الخارج) (**).

وبعد إجراء اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية، تم الكشف عن وجود جذر الوحدة في بعض متغيرات النموذج، بينما باقي المتغيرات فهي مستقرة عند المستوى، وتم إدخال المتغيرات غير المستقرة عند المستوى إلى نموذج الدراسة عند فرقها الأول، كما تم الأخذ في الاعتبار عامل الزمن t و إضافته إلى النموذج، وتمثل نموذج المعادلات الآنية في نظام المعادلات التالي:

$$G_r(Y) = a_0 + a_1\left(\frac{I}{Y}\right) + a_2\left(\frac{FDI}{Y}\right) + a_3G_r(L) + a_4G_r(X) + t \dots (05-02)$$

$$\frac{FDI}{Y} = b_0 + b_1G_r(Y) + b_2\left(\frac{Y}{N}\right) + b_3G_r(P_w) + t \dots (06-02)$$

$$\frac{I}{Y} = c_0 + c_1G_r\left(\frac{Y}{N}\right) + c_2\left(\frac{Y}{N}\right) + c_3G_r(X) + c_4G_r(K_f) + t \dots (07-02)$$

$$G_r(X) = d_0 + d_1G_r(Y) + d_2RER + d_3\left(\frac{Y}{N}\right) + d_4G_r(Y_f) + t \dots (08-02)$$

في المعادلة الأولى(02-05) أوضحت نتائج طريقة المربعات ذات المراحل الثلاث 3SLS (***)، أن معامل $\frac{FDI}{Y}$ إيجابي و معنوي عند مستوى ثقة 95% ، كما بينت معنوية معاملات كل من $\frac{I}{Y}$ و $G_r(X)$ مع إشارة موجبة عند

(*) في بعض الدراسات التجريبية يستعمل نصيب كل شريك من الصادرات الكلية لحساب الأوزان الترجيحية : أنظر:
Arora,V.,and Vamvakidis,A.(2004),how much do trading partners matter for economic growth?,IMF working paper,P:05.

(**)Foreign Factor income earned abroad.

(***)Three Stage Least Squares.

مستوى معنوية 95% ، أما تأثير $G_r(L)$ على $G_r(Y)$ إيجابي ولكن غير معنوي إحصائيا، مما يشير حسب الباحثون أن للاستثمار الأجنبي المباشر أهمية بالغة في ترقية و تعزيز النمو الاقتصادي للولايات المتحدة، و أكدوا أنه ، وبالرغم من أن عامل التقدم التقني بالولايات المتحدة لا يعتمد بصفة أساسية على تحويلات الاستثمار الأجنبي المباشر، إلا أن FDI محدد مهم لنموها الاقتصادي بالنظر إلى مقارنة معامله مع معامل باقي الاستثمارات.

وكان معامل $G_r(Y)$ في المعادلة الثانية (02-06) التي تفسر $\frac{FDI}{Y}$ سالب ومعنوي عند مستوى ثقة 95%، مما يعني وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين النمو الاقتصادي و الاستثمار الأجنبي المباشر، ومن جهة أخرى، أوضحت نتائج المعادلة الثانية إيجابية و معنوية $\left(\frac{Y}{N}\right)$ عند مستوى ثقة 95%، مما يشير إلى أن معنوية كل من $G_r(Y)$ و $\left(\frac{Y}{N}\right)$ ، تعني أن الدول ذات الدخل المرتفع يمكنها أن تجذب أكثر الاستثمار الأجنبي المباشر مقارنة بتلك ذات الدخل المنخفض. و مما سبق، أكد الباحثون أنه، وخلال الفترة 1970-2001، كان لـFDI تأثير إيجابي على نمو الاقتصادي للولايات المتحدة، كما أكدوا أن النمو الاقتصادي يؤدي إلى نمو الاستثمار الأجنبي المباشر، لكن هذا الأخير ينمو بسرعة أقل من النمو الاقتصادي للولايات المتحدة.

وجاءت مساهمة (El Aoumari,2009) لتحديد تأثير محددات الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو في كندا، باستخدام التكامل المشترك لـ Johansen-Juselius وسببية Granger بعد إجراء اختبار ADF(*) لاستقرارية السلاسل الزمنية على بيانات ربع سنوية لسلسة ما بين 1990-2008، وتتمثل محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في فرضيات الدراسة في ما يلي : (1) LDO: حيث تشير إلى درجة الانفتاح، (2) LINF_SA: وتشير إلى البنى التحتية، (3) LTX: ويمثل سعر الصرف. وأشارت إلى الاستثمار الأجنبي المباشر بـ LIDE و النمو الاقتصادي بـ LPIB.و أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة هي كالتالي :

1/توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات التالية: LPIB،LDO ، LINF_SA، LTX، LIDE حسب تكامل Johansen.

(*)Augmented Dickey Fuller.

2/لا توجد علاقة تكامل مشترك بين LPIB، LIDE حسب تكامل Johansen .

3/توجد علاقة تكامل مشترك بين كل من : LIDE، LDO، LINF_SA، LTX حسب تكامل Johansen.

4/لا توجد علاقة سببية بين LPIB وLIDE حسب مقاربة Granger.

5/توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين LPIB و LDO حسب سببية Granger.

6/توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من LIDE إلى LDO وفق سببية Granger.

7/ توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من LINF_SA نحو LIDE.

مما سبق، يتضح أن درجة الانفتاح و البنية التحتية يؤثران على الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يؤكد أنهما من محدداته الأساسية في كندا، وتبين كذلك من النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر ليس له تأثير مباشر على النمو الاقتصادي لـ كندا، ولكنه يؤثر بصفة غير مباشرة على النمو بـ كندا من خلال تأثيره على درجة الانفتاح والتي بدورها لها تأثير مباشر على النمو الاقتصادي، حيث أوصت الباحثة بضرورة توسيع درجة الانفتاح بـ كندا لكي يمكن لها أن تستفيد أكثر من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إليها.

وكان الهدف من دراسة (Asheghian,2011)، هو البحث عن محددات النمو الاقتصادي بـ كندا، وتحديد ما إذا كانت هناك علاقة سببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي، حيث استخدمت الدراسة بيانات سنوية امتدت من سنة 1976 إلى غاية سنة 2008 لكل متغيرات النموذج المتمثلة في :(1) G_Y: يمثل معدل نمو الناتج المحلي، (2)G_{TFP} : يمثل معد نمو الانتاجية الكلية،(3)G_{DI} : يشير إلى معدل نمو الاستثمار المحلي، (4)G_{FDI} : يشير إلى معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر. واعتمدت هذه الدراسة على نموذج Mello الصادر سنة 1996،1997،1999 ، ومن بين النتائج التي توصل إليها في الجزء الأول من الدراسة هي كالتالي:

1/ G_{TFP} إيجابي ومعنوي، مما يشير إلى أن نمو الإنتاجية الكلية له تأثير معنوي إحصائيا على معدل النمو الاقتصادي G_Y.

2/G_{DI} إيجابي وله عالي معنويا، مما يعني أن نمو الاستثمار المحلي له تأثير معنوي إحصائيا على معدل النمو الاقتصادي G_Y.

3/)G_{FDI} إيجابي و غير معنوي، مما يوضح أن نمو الاستثمار الأجنبي المباشر لا يؤثر على معدل النمو الاقتصادي G_Y.

وفي جزء أخر من نفس الدراسة، قام الباحث بإجراء اختبار سببية Granger للبحث في العلاقة بين متغيرات النموذج، وتحديد اتجاه هذه العلاقة، و أوضحت النتائج ما يلي:

1/فرضية العدم التي تشير إلى أن G_{FDI} لا يسبب G_Y لا يمكن رفضها عند مستوى معنوية 5% ، هذا يعني أن نمو الاستثمار الأجنبي المباشر ليس له تأثير معنوي على النمو الاقتصادي لـ كندا.

2/ فرضية العدم التي تشير إلى أن G_Y لا يسببG_{FDI} لا يمكن رفضها عند مستوى معنوية 5% ، هذا يعني أن النمو الاقتصادي لـ كندا ليس له تأثير معنوي على نمو الاستثمار الأجنبي المباشر.

3/لا يمكن رفض فرض العدم الذي يشير إلى أن G_{FDI} لا يسبب G_{TFP} عند مستوى معنوية 5% ، مما يدل على أن نمو الاستثمار الأجنبي المباشر لا يؤثر على نمو الإنتاجية الكلية.

4/ لا يمكن رفض فرض العدم الذي يشير إلى أن G_{TFP} لا يسبب G_{FDI} عند مستوى معنوية 5% ، مما يشير إلى أن نمو الإنتاجية الكلية لا يؤثر على نمو الاستثمار الأجنبي المباشر.

ومما سبق، يمكن لنا أن نستخلص أن أهم محددات النمو الاقتصادي لـ كندا هو الاستثمار المحلي و الإنتاجية الكلية، كما جاء في النتائج أنه لا توجد أي اتجاه للعلاقة السببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي لـ كندا، وبين الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنتاجية الكلية في كندا.

و في أمريكا اللاتينية نجد دراسة (Samad,2009) على 19 بلد من الدول النامية منها 10 دول من أمريكا اللاتينية وهي: الأرجنتين، البرازيل، الشيلي،بوليفيا، الاكوادور،كولومبيا، الهندوراس، غواتيمالا، السلفادور، المكسيك ، باستخدام اختبار التكامل المشترك لكل من Engle-Granger و Johansen-Juselius ، وسببية Grangerبالإضافة إلى نموذج تصحيح الأخطاء ECM ، حيث أوضحت نتائج التكامل المشترك ما يلي:

1/توجد علاقة تكامل مشترك بين FDI و GDP في كل من : الأرجنتين، البرازيل، الشيلي، غواتيمالا، السلفادور حسب إختبار Engle-Granger، واختبار Johansen-Juselius عند مستوى معنوية 5%.

2/ لا علاقة تكامل مشترك بين FDI و GDP في كل من : الاكوادور و الهندوراس حسب اختبار كل من Engle-Granger وJohansen-Juselius .

3/ توجد علاقة تكامل مشترك بين FDI و GDP في كل من : بوليفيا، كولومبيا، و المكسيك عند مستوى معنوية 1%، 1%،10% على التوالي حسب اختبار Engle-Granger عكس اختبار Johansen-Juselius.

وحسب الباحث فإن غياب توازن طويل المدى بين المتغيرات قيد الدراسة في خمس دول و هي : الاكوادور ، الهندوراس، بوليفيا، كولومبيا، و المكسيك لا يعني غياب علاقة سببية بين متغيرات البحث بها، فغياب العلاقة بين FDI و GDP على المدى الطويل لا يعني أنهما لا يؤثران على بعضهما على المدى القصير، لهذا استخدم الباحث في جزء أخر من دراسته اختبار سببية Granger لتحديد اتجاه العلاقة من عدمها وتبين من خلال التحليل ما يلي:

1/FDI و GDP مستقلان عن بعضهما البعض ولا توجد علاقة سببية بينهما في كل من الهندوراس و المكسيك.

2/توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين FDI و GDP في بوليفيا و كولومبيا.

توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من GDP إلى FDI بـ الاكوادور.

وفي الجزء الأخير من هذه الدراسة أجرى الباحث تقديرات نموذج ECM للدول الخمس التي وجد بها علاقة تكاملية توازنية مشتركة بمعنى علاقة على المدى الطويل للبحث في سببية العلاقة بين متغيرات الدراسة وكانت النتائج كما يلي:

1/توجد علاقة سببية على المدى الطويل و أحادية الاتجاه تتجه من GDP إلى FDI في كل من : البرازيل، الشيلي، غواتيمالا، السلفادور.

2/ توجد علاقة سببية على المدى الطويل و أحادية الاتجاه تتجه من FDI إلى GDP في الأرجنتين.

وفي دراسة أخرى أجرها (Abdelmalki,et.,al,2012) على عينة تتكون من 87 دولة نامية شملت ثلاث مناطق جغرافية وهي: إفريقيا، أمريكا اللاتينية و الكاريبي، و أسيا. وكان هدف الدراسة هو البحث في العلاقة بين النمو الاقتصادي و اثنين من محدداته الرئيسية وهما الاستثمار الأجنبي المباشر و معدل التضخم، في الإشارة إلى دور الاستقرار الاقتصادي في تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، خلال فترة امتدت من 1990 إلى 2005.وقام الباحثون بدراسة هذا التأثير على العينة كاملة ثم دول كل قارة على حدا، وشملت الدول الأمريكية كل من: الأرجنتين، البرازيل، بوليفيا، الشيلي، بليز، كولومبيا، كوستاريكا، دومينيكا، الإكوادور، جرينادا، غواتيمالا، غويانا، هايتي، الهندوراس، جامايكا، المكسيك، نيكاراجوا، بنما، البارغواي، بيرو، جمهورية الدومينيكان، السلفادور، الأورغواي، فنزويلا، سانت كيتس ونيفيس، سانت لوسيا، سانت فنست و الجرينادين.كما تمثلت متغيرات النموذج في: $\log Y_{it} - (1)$: لقياس معدل النمو الاقتصادي،$(2)IDE_{it}$: ويشير إلى الاستثمار الأجنبي المباشر،$(3)\log(1 + r_{it})$: ويمثل اللوغاريتم النيبيري لمعدل التضخم السنوي، وكل من المتغير الرمزي(الصوري) للدولδ_i و للسنواتδ_t ، كما أقحم الباحثون متغير أخر يشير إلى التفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي $IDE_{it} * \log(1 + r_{it})$ (*) وفيما يلي نموذج الدراسة:

$$\log Y_{it} - \log Y_{i(t-1)} = \alpha IDE_{it} + \beta \log(1 + r_{it}) + \lambda IDE_{it} * \log(1 + r_{it}) + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \dots (09 - 02)$$

حيث اعتمد الباحثون على طريقة المربعات ذات المراحل الثلاث في تقدير النموذج باستخدام المتغيرات الوسيطية (متغير الأداة أو المتغيرات المساعدة)التالية: $(1)IDE_{i(t-1)}$: ويمثل الاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء،$(2)Open_{it}$: درجة الانفتاح التجاري،$(3)Open_{i(t-1)}$: درجة الانفتاح التجاري بفترة إبطاء،$(4)\log(1 + r_{i(t-1)})$:

(*) Interaction variable.

اللوغاريتم النيبيري لمعدل التضخم السنوي بفترة إبطاء،(5)$\mathrm{Dette_{it}}$:معدل الدين الخارجي،(6)$\mathrm{Dette_{i(t-1)}}$: معدل الدين الخارجي بفترة إبطاء، إذ تمثل المتغيرات (1)،(2)،(3)،(4)،(5)،(6) المتغيرات التفسيرية للمتغيرات $\mathrm{IDE_{it}}$،$\log(1+\mathrm{r_{it}})$ ، مما يعطينا نظام المعادلات الهيكلية التالي:

$$\mathrm{IDE_{it}} = \alpha_1\,\mathrm{IDE}_{i(t-1)} + \alpha_2\mathrm{Open_{it}} + \alpha_3\mathrm{Open_{i(t-1)}} + \alpha_4\,\mathrm{Dette_{it}} + \alpha_5\mathrm{Dette_{i(t-1)}} + \alpha_6\log\left(1+\mathrm{r_{i(t-1)}}\right) + \delta_{1i} + \delta_{1t} + \upsilon_{it} \dots (10-02)$$

$$\log(1+\mathrm{r_{it}}) = \beta_1\,\mathrm{IDE}_{i(t-1)} + \beta_2\mathrm{Open_{it}} + \beta_3\mathrm{Open_{i(t-1)}} + \beta_4\,\mathrm{Dette_{it}} + \beta_5\mathrm{Dette_{i(t-1)}} + \beta_6\log\left(1+\mathrm{r_{i(t-1)}}\right) + \delta_{2i} + \delta_{2t} + \eta_{it} \dots (11-02)$$

و قام الباحثون بدراسة تأثير كل من الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل التضخم على النمو الاقتصادي على جزئيين، أطلق على الجزء الأول التأثير غير المشروط، حيث قاموا بدراسة تأثير كل محدد للنمو على النمو الاقتصادي على حدا، أما أطلق على الجزء الثاني التأثير المشروط، حيث قاموا بدراسة تأثير كلا المحددين الاستثمار الأجنبي المباشر و معدل التضخم معا على النمو، و أظهرت النتائج في كلا الجزئيين أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثيرا إيجابيا ومعنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي للدول الأمريكية، عكس معدل التضخم الذي لم يكن له تأثير معنوي على النمو بنفس الدول، بالرغم من ارتفاع معدل التضخم السنوي الذي تميزت به الدول الأمريكية خلال تلك الفترة عن باقي دول العينة ، حيث بلغ 62% بها بينما بلغ 14% بالدول الأفريقية و 9% بالدول الأسيوية.

3/:الدول الأسيوية و الأفريقية

جاءت دراسة (Zhang,2006) على عينة شملت 28 مقاطعة بالصين خلال الفترة 1992-2004 ، تهدف إلى تحليل العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي على ثلاث فترات منفصلة (1992-1996/ 1996-2000/2000-2004)، وباستخدام تحليل الانحدار لبيانات مقطعية (*)و بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (**)قام الباحث بتقدير نموذجين لكل نوع من البيانات، الأول بدون متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر والثاني يحتوي

(*)Cross-Section DATA.

(**) Panel DATA.

على متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر، وتمثلت متغيرات الدراسة في: (1) $\dot{Y}$: يمثل معدل النمو الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي،(2) $\dot{L}$: معدل نمو السكان ،(3) H: الرأس المال البشري، (4) $\frac{I}{Y}$: نسبة الاستثمار المحلي و التي تشير إلى نسبة إجمالي تكوين رأس المال الثابت إلى الناتج المحلي الاسمي، (5) $\frac{I_F}{Y}$: نسبة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الاسمي، (6) $(\Delta \frac{F}{Y})$: الفرق في نسبة مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الاسمي، (7)Y_0 : الناتج المحلي الحقيقي في بداية الفترة، (8) D: المتغير الوهمي حيث تعطى 1 للمقاطعات الواقعة في المناطق الساحلية و 0 للمقاطعات الواقعة في المناطق الداخلية،(9) $H * \Delta(\frac{F}{Y})$: المتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الرأس المال البشري، وكان نموذج الدراسة من الشكل التالي:

$$\dot{Y} = \beta_0 + \beta_1 \dot{L} + \beta_2 \left(\frac{I}{Y}\right) + \beta_3 \left(\frac{I_F}{Y}\right) + \beta_4 \left(\Delta \frac{F}{Y}\right) + \beta_5 Y_0 + \beta_6 H + \beta_7 H * \Delta \left(\frac{F}{Y}\right) + \varepsilon \dots (12 - 02)$$

وبينت نتائج كلا النموذجين وفي كلا المنهجيين أن النموذج الثاني والذي يأخذ في الاعتبار متغيرات الثلاث للاستثمار الأجنبي المباشر له تفسير قوي من ذلك من دون متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال قيمة معامل التحديد، مما يشير حسب الباحث إلى الدور المهم للاستثمار الأجنبي المباشر في تفسير النمو الاقتصادي الصيني. واتضح من النتائج كذلك ما يلي:

1/المتغير $(\Delta \frac{F}{Y})$ الذي يمثل إنتاجية الاستثمار الأجنبي المباشر له تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا في كل من نموذج البيانات المقطعية ونموذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وخلال الفترات الثلاث للدراسة، حيث تبين أن للاستثمار الأجنبي المباشر إنتاجية عالية تزيد من الناتج المحلي للصين.

2/معامل المتغير $\frac{I_F}{Y}$ الذي يقيس الوفورات الخارجية للاستثمار الأجنبي المباشر، إيجابي ومعنوي في كل فترات الدراسة ، عدا فترة واحدة ،هذا ما يؤكد أن دور شركات متعددة الجنسيات ليس فقط تحويل ونقل التكنولوجيا وإنما دعم انتقال اقتصاد الصين نحو اقتصاد السوق، بالإضافة إلى أن إيجابية و معنوية معامل المتغير التفاعلي $H * \Delta(\frac{F}{Y})$في أغلبية فترات الدراسة تشير إلى قوة التأثير التكاملي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي.

3/تأثير متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر الثلاث على النمو يرتفع خلال الزمن، فمعامل $\left(\Delta\frac{F}{Y}\right)$ ارتفع من 0.16 إلى 0.23 خلال فترات الدراسة أي ما يعادل معدل نمو يقدر بـ 44%، وارتفع معامل $\frac{I_F}{Y}$ من 0.21 إلى 0.28 أي بمعدل 33%، ونفس الشيء بالنسبة للمعامل التفاعلي $H * \Delta(\frac{F}{Y})$ ، وهذا ما أكد توقعات الباحث والتي تشير إلى أن الزيادة المعتبرة في الاستثمار الأجنبي المباشر من شأنها أن تعزز و تحفز دوره في الاقتصاد الصيني.

4/معامل $\Delta\frac{F}{Y}$ يرتفع عن معامل الاستثمار المحلي $\frac{I}{Y}$ في كل من تقدير نموذج البيانات المقطعية، وتقدير نموذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، وهذا ما يعزز حسب الباحث أراء مساندي الاستثمار الأجنبي المباشر والتي تشير إلى أن الإنتاجية الحدية للاستثمار الأجنبي المباشر ترتفع عن الإنتاجية الحدية للاستثمار المحلي، بحجة أن شركة متعدد الجنسيات تمتلك بعض المزايا كالتكنولوجيا العالية لتغطية تكاليف الإنتاج.

مما سبق يتضح أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي على اقتصاد الصين، هذه النتائج تؤكدها كذلك الحكومة الصينية ، فحسب تقديراتها الإحصائية فإن من بين نسبة 9.7 %كمعدل نمو في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1980-1999، فإن 2.7 %جاءت من المساهمات المباشرة و غير المباشرة للاستثمار الأجنبي المباشر و التي تمثل 28 %من معدل نمو اقتصاد الصين خلال هذه الفترة.

ومن خلال دراسة تجريبية أخرى لـ (Zheng,et.,al,2006) ، شملت 29 مقاطعة من مناطق ساحلية، المناطق الوسطى، و المناطق الغربية للصين، لمدة 15 سنة امتدت من سنة 1985إلى سنة 1999، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، وتمثلت متغيرات النموذج في: (1) $LGGDP_{it}$: لوغاريتم معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي،(2) $LGLA_{it}$: لوغاريتم معدل نمو اليد العاملة،(3) $LRDI_{it}$: لوغاريتم نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي، (4) $LRFDI_{i(t-1)}$: لوغاريتم نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي بفترة إبطاء، (5)$LGHC_{it}$: لوغاريتم معدل نمو الرأس المال البشري.وكان نموذج الدراسة من الشكل التالي:

$$LGGDP_{it} = \beta_1 LGLA_{it} + \beta_2 LRDI_{it} + \beta_3 LRFDI_{i(t-1)} + \beta_4 LGHC_{it} + v_{it} \ldots (13\text{-}02)$$

حيث قام الباحثون بتقدير المعادلة(02-13) لكل من المناطق الثلاث كلية و لكل منطقة على حدا، و أوضحت نتائج نموذج الآثار الثابتة FEM(*) للمناطق الثلاث في مجموعها أن كل المتغيرات التفسيرية لها تأثيرا إيجابيا و معنوي إحصائيا عدا الاستثمار المحلي الذي تبين أنه إيجابي لكن غير معنوي إحصائيا، و أكد نموذج الآثار الثابتة لمقاطعات المناطق الساحلية نفس النتائج، بينما أوضحت نتائج نموذج الانحدار التجميعي باستعمال تقديرات المربعات الصغرى POLS(**) للمناطق الوسطى أن للاستثمار الأجنبي المباشر و اليد العاملة تأثير قوي مقارنة بالاستثمار المحلي و الرأس المال البشري، في حين أوضحت تقديرات نموذج الآثار الثابتة أن المحددات الرئيسية للنمو الاقتصادي بالمناطق الغربية هو الاستثمار الأجنبي المباشر واليد العاملة.

من خلال هذه النتائج يتضح أن للاستثمار الأجنبي المباشر أهمية في النمو الاقتصادي للصين مقارنة بالاستثمار المحلي، مثلما جاء في نتائج(Zhang,2006) والتي تشير أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير أوسع من الاستثمار المحلي على اقتصاد الصين.

و بدراسة عينة تتكون من 254 مدينة على مستوى المقاطعات الصينية خلال الفترة 1994-2010 وظف(Hong,2014) طريقة العزوم المعممة GMM(***)على النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، للدراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي و العوامل ذات الصلة بالاستثمار الأجنبي المباشر، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث، أن للاستثمار الأجنبي المباشر يحفز و يعزز النمو الاقتصادي في الصين، ومحددات الاستثمار الأجنبي المباشر المتمثلة في اقتصاديات الحجم، الرأس المال البشري، البنية التحتية، مستوى الأجر تتفاعل إيجابيا مع الاستثمار الأجنبي المباشر، ولها تأثير إيجابي مشترك على النمو الاقتصادي، بينما درجة الانفتاح التجاري لا تؤثر بوضوح على الاستثمار الأجنبي المباشر ، لكن تساهم في النمو الاقتصادي، أما فيما يخص الإنفاق الحكومي، فقد بينت النتائج أنه يبطئ من النمو في الصين.

(*)Fixed Effects Model.

(**)Pooled Ordinary Least Squares.

(***)Generaliezd Method of Moment.

وفي تايوان بحث(Sung-Ming,2014) في تحليل العلاقة السببية على المدى الطويل و المدى القصير بين العملL، إجمالي تكوين رأس المالK، صافي الصادرات(الصادرات-الواردات)NX، الاستثمار الأجنبي المباشرFDI، والناتج المحلي الإجماليGDP، و أظهر تحليل التكامل المشترك لـ Johansen-Juselius أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين GDPوFDI ، و أشارت نتائجه إلى وجود على الأقل متجه واحد للتكامل المشترك بتايوان ودلت نتائج سببية Granger أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من GDP إلى FDI، كما أكدت ذلك نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ بين المتغيرين.

أما في الهند استعمل(Charkaborty,2008) التكامل المشترك لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية على سلسلة زمنية من 1987-2000 على إنتاجية ثلاث قطاعات تحتوي على 15 صناعة، صنف في القطاع الأولي الزراعة،الصيد.. الخ، و في القطاع الثاني صناعة الأقمشة و الألبسة، التجهيزات الكهربائية، تجهيزات النقل ...الخ، أما القطاع الثالث وهو قطاع الخدمات حيث صنف فيه خدمات الكهرباء، الماء، النقل، الخدمات المالية...الخ.حيث قام الباحث بتحليل العلاقة السببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، و أوضحت النتائج وجود علاقة سببية على المدى القصير و المدى الطويل، إذ بينت أنه توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه على المدى القصير بين المتغيرين عند مستوى معنوية1%، وتوجد علاقة سببية على المدى الطويل أحادية الاتجاه تتجه من النمو الاقتصادي إلى الاستثمار الأجنبي المباشر عند مستوى معنوية 1%، و أخرى تتجه من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 5%، مما يشير إلى وجود علاقة سببية طويلة المدى ثنائية الاتجاه بين المتغيرين، إلا أن اتجاه الأثر من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي ضعيف نسبيا مقارنة باتجاه الأثر من النمو الاقتصادي إلى الاستثمار الأجنبي المباشر.

وفي دراسة أخرها أجرها(Jayachandran,et.al,2010) يدرسوا فيها علاقة Granger السببية بين النمو الاقتصادي، الصادرات، والاستثمار الأجنبي المباشر في الهند خلال الفترة 1970-2007، وبعد التأكد من وجود علاقة توازنية على المدى الطويل، أوضحت نتائج سببية Granger أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي، و أخرى تتجه من الصادرات إلى النمو الاقتصادي، بينما لم تبين أي

علاقة سببية بين الصادرات و الاستثمار الأجنبي المباشر، بمعنى الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات يؤثران على النمو الاقتصادي بينما أي زيادة أو انخفاض في معدل النمو الاقتصادي لا يخلف أي أثر على متغيرات الدراسة.

و أضاف (Saiyed,2012) أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي و معنوي على النمو الاقتصادي بالهند كما يعتبر من أهم محدداته، بالاعتماد على فترة دراسة امتدت من 1990-1991/2011-12، و باستخدام تحليل الانحدار و الارتباط بين مؤشرين هما مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و الناتج المحلي الإجمالي.كما بين (Kumar,2012) أن النمو الاقتصادي و تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يرتبطان ايجابيا ببعضهما البعض، وأن الناتج المحلي الإجمالي يتغير بتغير تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، من خلال دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و المستثمرون المؤسستيون الأجانبFII(*)، والناتج المحلي الإجمالي أثناء الفترة 2000-2010، كما أكد الباحث أن الهند تبقى بعيدة عن مثيلتها الصين في ما يخص حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر.

بينما توصل (Chowdhary,et.,al,2013) إلى أنه لا توجد علاقة سببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي بالهند، من خلال دراسة غطت فترة الإصلاحات ما بين 1992-2012، وباستخدام سببية Granger بين الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الأجنبي المباشر، و إجمالي تكوين رأس المال (إجمالي الاستثمار المحلي)، حيث أشارت النتائج كذلك إلى أنه توجد علاقة سببية متبادلة بين الاستثمار المحلي و النمو الاقتصادي، في حين لم تكشف عن أي تأثير للاستثمار الأجنبي المباشر على الاستثمار المحلي ولا على النمو الاقتصادي، كما أشار الباحثون إلى أن العلاقة بين متغيرات الدراسة تختلف من دولة إلى أخرى ومن فترة إلى أخرى.وخلال نفس الفترة تقريبا، وبالضبط من 1991 إلى 2010، توصل (Kumar,2014) من خلال تحليل الانحدار بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بالهند، أن FDIيعتبر محدد مهم للنمو الاقتصادي، و يؤثر إيجابيا على مستوى الناتج المحلي بالهند.

و في ماليزيا، بينت نتائج دراسة (Lean,2008) خلال الفترة 1980-2005 أنه لا توجد علاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي، حيث أشارت النتائج إلى غياب علاقة التكامل المشترك بين FDIو GDP، كما

(*)Foreign Institutional Investors.

أشارت النتائج كذلك إلى غياب علاقة Granger السببية بينهما، مما يشير إلى أنه لا توجد علاقة بين المتغيرين سواء على المدى الطويل أو على المدى القصير في ماليزيا.بينما أكد (Mun,et.,al,2008) أنه توجد علاقة بين FDI و GDP بماليزيا، بناءا على دراسة قاموا بها خلال الفترة 1970-2005، وباستخدام تحليل الانحدار بعد القيام ببعض الاختبارات و التعديلات على السلاسل الزمنية لتفادي نتائج الانحدار المزيف، وأشار الباحثون إلى أنه إذا ارتفع FDI بنسبة 1% فإن الناتج المحلي الإجمالي يرتفع بنسبة 0.046072.%، وخلال نفس الفترة توصل (Karimi,et.,al,2009) و بالاعتماد على اختبار علاقة Granger السببية لنموذج VAR المطور من طرف Toda and Yamamoto، ومنهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، إلى أنه لا توجد علاقة سببية في كلا الاتجاهين ولا توجد علاقة على المدى الطويل بين FDI و GDP بماليزيا.

و أشار (Miankhel,et.,al,2009) من خلال تحليل العلاقة السببية بين الاستثمار الأجنبي المباشر FDI، الصادراتEXP،و الناتج المحلي الإجمالي GDP على المدى الطويل و المدى القصير خلال الفترة 1970-2005، وعلى 6 دول نامية من بينها 4 دول من القارة الأسيوية وهي ماليزيا، باكستان، تايلندا، والهند، حيث أظهرت نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد على المدى الطويل والمدى القصير تتجه من GDP إلى FDI في الهند، و في باكستان توجد علاقة سببية في اتجاه واحد و على المدى القصير تتجه من GDP إلى FDI، كما توجد علاقة سببية على المدى القصير و الطويل في اتجاه متبادل بين EXP وGDP ، و أخرى على المدى القصير في اتجاه متبادل بين EXP و FDI، مما يشير إلى أن FDI يؤثر بطريقة مباشرة على GDP و بطريقة غير مباشرة من خلال EXP في باكستان، في حين لم تكشف النتائج عن وجود أي علاقة بين GDP و FDI في ماليزيا،ولم تبين النتائج بوضوح هذه العلاقة في تايلندا. وفحص (Roy,et.,2012) هذه العلاقة على عينة من الدول الأسيوية شملت كل من: الصين، الهند، باكستان، سريلانكا، إندونيسيا، ماليزيا، فلبين، وسنغافورة، خلال الفترة 1981-2008، حيث أظهرت نتائج سببية Granger أنه لا توجد علاقة سببية بين GDPو FDI في ماليزيا، و أنه توجد علاقة سببية متبادلة بين المتغيرين في تايلندا، بينما أشارت نتائج باقي الدول إلى أنه توجد علاقة أحادية الاتجاه تتجه من GDPإلى FDI.و أكد (Saqib,et.,al,2013) أن هناك تكامل مشترك بين GDPو FDI في

باكستان من خلال دراسة امتدت من 1981 إلى 2008 على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، حيث توصلوا إلى أن للاستثمار الأجنبي المباشر أثر إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت نتائج سببية Granger أنه توجد علاقة سببية على المدى الطويل أحادية الاتجاه تتجه من GDP إلى FDI ، و أخرى في اتجاه متبادل وعلى المدى القصير.

إفريقيا، وتحديدا في نيجيريا ، درس (Imoudu,2012)العلاقة بين (1) FDI:الاستثمار الأجنبي المباشر،(2)K : إجمالي تكوين رأس المال،(3) L: القوى العاملة،(4) DOP: درجة الانفتاح التجاري، (5) GDP: الناتج المحلي الإجمالي، خلال الفترة 1980-2009، حيث قام الباحث بتحليل تأثير تدفقات FDI إلى كل قطاع (قطاع الزراعةFDIAg، قطاع المناجمFDIMin، قطاع المحروقاتFDIPet، قطاع الصناعةFDIMan، قطاع الاتصالاتFDITel) على النمو الاقتصادي باستخدام تقنية التكامل المشترك لـJohansen ونموذج تصحيح الخطأ،و أظهرت نتائج البحث أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين متغيرات البحث عدا FDIPet، حيث بينت النتائج على أن لـ K و L تأثير على GDP في المدى الطويل ، فإذا ارتفع الاستثمار المحلي بـ 1% ارتفع الناتج بـ0.08% ،و إذا ارتفعت القوى العاملة بـ 1 % ارتفع الناتج بـ0.5%، كما أوضحت النتائج أن FDIMin و FDIMan لا يحفزان النمو حيث لاحظ الباحث أنه إذا ارتفع FDIMin بـ 1% إنخفض GDP بـ 0.04%، ومن جهة أخرى لاحظ الباحث التأثير الايجابي و غير المعنوي لـ FDIAg و المعنوي لـ FDITel. أما على المدى القصير أظهرت نتائج الدراسة أن لـ FDIMin و FDIAg تأثير سلبي على GDP، أما FDIMan و FDITel لهما تأثير إيجابي على GDP، وأضاف الباحث من خلال هذه الورقة أن النتائج على المدى القصير لم تؤكد قوة العلاقة بينFDI و GDP.

وحسب نتائج اختبار سببية Granger باستخدام بيانات خلال الفترات التالية: 1970-1985، 1986-2010، 1970-2010 بـ نيجيريا توصل (Samuel,2013) إلى أنه توجد علاقة سببية تتجه من GDP إلى FDI خلال الفترة 1970-1985 أي قبل رفع القيود على الاقتصاد النيجيري و خلال كل الفترة 1970-2010 ، بينما لا توجد علاقة بين GDPو FDI خلال الفترة 1986-2010 أي بعد رفع القيود على الاقتصاد النيجيري.وأضاف (Awe,2013) بالاعتماد على تقديرات طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين للمعادلات الهيكلية

خلال الفترة 1976-2006، أنه توجد علاقة سلبية متبادلة بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر، هذا ما يشير إلى أن FDI يؤثر سلبا على GDP ، و GDP كذلك له تأثير سلبي على FDI، ولهذا جاءت توصيات الباحث بحث الحكومة النيجيرية على تشجيع الاستثمار المحلي الذي تبين من خلال نتائج الدراسة أنه يحفز النمو الاقتصادي بـ نيجيريا بدلا من الاستثمار الأجنبي المباشر. بينما اضاف (Kunle,et.,al,2014) أنه إذا ارتفع FDI بـ 1 % ارتفع الناتج بـ 0.364% ، بالاعتماد على تقديرات المربعات الصغرى خلال الفترة 1999-2013، و أشارت نتائج هذا التقدير أن FDI له تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5 % على GDP في نيجيريا.

وفي كوديفوار توصل (Zambe,et.,al,2010) أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين تدفقات FDI وGDP و درجة الإنفتاح التجاريTR، والعمل L على بيانات سلسلة زمنية من 1980 إلى 2007، وأوضحت نتائج منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة للتكامل المشترك أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، كما أوضحت تقديرات ARDL أن للاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري أثر معنوي و إيجابي على النمو الاقتصادي، حيث إذا ارتفع FDI بـ10% يرتفعGDP بـ1% ، بينما أظهرت نتائج سببية الانحدار الذاتي VAR Granger أنه توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من FDI و TR نحوGDP ، وعلاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من FDIو GDP نحو TR، مما يشير أن FDI يؤثر بشكل مباشر و بشكل غير من خلال ترقية الصادرات على GDP .

و باستخدام التكامل المشترك المتعدد لـJohansen ، وبناءا على تقديرات نموذج متجه تصحيح الخطأ للبحث في العلاقة بين FDIو GDP و مؤشرات التطور المالي، على 5 دول من دول ECOWAS (*)وهي: نيجيريا، سرياليون، غمبيا، غانا، الكوديفوار، خلال الفترة: 1970-2005، وتمثلت مؤشرات التطور المالي في: (1) نسبة إجمالي القروض الموجهة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي،(2) نسبة إجمالي السيولة المتداولة إلى الناتج المحلي الإجمالي،(3) نسبة إجمالي القروض البنكية المحلية الموجهة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، بهدف تحليل دور الوساطة المالية في

(*)Economic Community of West African States.

استفادة الدول المضيفة من الاستثمار الأجنبي المباشر، و أوضحت نتائج الدراسة القياسية أن مؤشرات التطور المالي تفسر العلاقة بين FDIو GDP في كل من غانا، غمبيا، و سرياليون، حيث أشارت النتائج إلى وجود تكامل مشترك بين FDIو GDP و مؤشر إجمالي السيولة المتداولة في كل من غانا و غمبيا، وكذلك مؤشر إجمالي القروض الموجهة للقطاع الخاص تفسر العلاقة السببية بين FDIو GDP على المدى القصير و الطويل في غانا، بينما في نيجيريا، أوضحت النتائج إلى عدم وجود علاقة سببية من FDI و من التطور المالي مقاس بـ – إجمالي القروض البنكية المحلية الموجهة للقطاع الخاص– إلى GDP (Edeniyi,et.,al,2012).

وباستخدم (Samuel,et.,al,2013) تقنية التكامل المشترك المتعدد لـJohansen ونموذج متجه تصحيح الخطأVECM بالإضافة إلى اختبار سببية Granger لتحديد اتجاه العلاقة بين التدفقات الصافية لـ FDIو GDP و الناتج الوطني الإجمالي GNP خلال الفترة 1980-2010 في غانا، و تبين أن هناك علاقة عكسية على المدى الطويل FDIو GDP تتجه من GDP إلى FDI.بينما بحث (Insah,2013) في العلاقة الديناميكية بين تدفقات FDI و GDP باستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS (*)خلال الفترة 1980-2010، و اختبار التكامل المشترك، و أظهرت نتائج هذا البحث أنه توجد علاقة إيجابية بين FDI و GDP تتجه من FDI إلى GDP، بمعنى، الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي لـ غانا، بينما توجد علاقة عكسية بين FDI بثلاث فترات إبطاء و GDP تتجه من FDI_{t-3} نحو GDP.

و باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة للتكامل المشترك على بيانات سلسلة زمنية من 1980 إلى 2008 الخاصة بالكامرون، أوضحت نتائج الدراسة أن للاستثمار الأجنبي المباشر أثر إيجابي ومعنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي في المدى القصير وفي المدى البعيد(Samuel,2013).

أما(Emmanuel,2014) حاول تقدير تأثير FDI على GDP بدول CEMAC (**)وهي: الكامرون، كونغو، غابون، غينيا الاستوائية، التشاد و جمهورية أفريقيا الوسطىCAR (***)، خلال الفترة 1980-2010،

(*)Dynamic Ordinary Least Squares.

(**)Central African Economic and Monetary Community.

كما شمل نموذج الدراسة متغيرات أخرى تتمثل في محددات الاستثمار الأجنبي المباشر التي من خلالها يؤثر FDI على GDP وهي درجة الانفتاح التجاري، البنى التحتية، و رأس المال البشري، كما استخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى المزدوجة DLS (*)و طريقة العزوم المعممة GMM في تقدير النموذج. أظهرت النتائج أن FDI يؤثر إيجابيا و معنويا على GDP في كل دول العينة عدا الكونغو الذي كان بها تأثير FDI إيجابي و لكن غير معنوي، حيث أشارت نتائج الدراسة أن ارتفاع FDI بـ1% يؤدي إلى الزيادة في GDP لكل دول CEMAC بـ 35%، أما على مستوى كل دول على حدا فإنه إذا ارتفع FDI بـ1% يرتفع GDP بـ 53.49% بـ غابون ، و43.11% بـ الكامرون،و 42.6% بـ غينيا الاستوائية، و27.64% بـ التشاد.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة حول العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بالدول العربية

1/: دول شمال إفريقيا

من خلال دراسة أعدها (Mansouri,2009) على المغرب خلال الفترة 1970-2005، يبحث فيها عن تأثير كل من الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي، باستخدام جملة من تقنيات تحليل السلاسل الزمنية، وبالاعتماد على أشهر محددات النمو الاقتصادي كمتغيرات مفسرة لنموذج الدراسة وهما رأس المال والعمل، بالإضافة إلى متغير الاستثمار الأجنبي المباشر و متغير درجة الانفتاح التجاري، و تحليل التفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر ودرجة الانفتاح التجاري و تأثيرهما المشترك على الناتج المحلي للفرد، و لقد أظهرت نتائج الدراسة أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر سلبيا على الناتج المحلي الفردي، غير أن هذا التأثير يبقى غير معنوي، بينما أظهرت النتائج أن المتغير التفاعلي يؤثر إيجابيا على الدخل الفردي، وهذا التأثير كان معنوي إحصائيا، ويعني ذلك حسب الباحث أنه إذا كان FDI مرافقا لدرجة محددة من التحرير التجاري فسيكون له تأثير إيجابي على الدخل الفردي بالمغرب

(***)The Central African Republic.

(*)Double Least Squares.

وبحث(Selim,2010) العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي GDP ، ونسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي $\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ بدول شمال إفريقيا وهي : مصر، السودان، ليبيا، تونس، الجزائر، و المغرب، خلال الفترة 1970-2007، باستخدام سببية Granger و نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك لـJohansen بين المتغيرين، ونموذج الانحدار الذاتي VAR في غياب تكامل مشترك لـJohansen بين المتغيرين،وكانت نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ ونموذج الانحدار الذاتي و سببية Granger كما يلي:

1/لا توجد علاقة سببية على المدى الطويل و لا على المدى القصير بين GDP و $\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ بالجزائر، مما يعني، أن FDI ليس له تأثير على النمو الاقتصادي في الجزائر و GDP لا يعتبر من محددات تدفقات FDI إلى الجزائر.

2/أوضحت نتائج الدراسة القياسية وجود علاقة على المدى الطويل ثنائية الاتجاه بين $\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ و GDP في مصر، أما على المدى القصير، فإن النمو الاقتصادي يؤثر على تدفقات FDI إلى مصر بفترة إبطاء واحدة، و FDI بفترة إبطاء يؤثر على GDP في مصر ، بينما بفترتين إبطاء هناك علاقة على المدى القصير في اتجاه واحد تتجه من FDI إلى GDP.

3/توجد علاقة سببية على المدى الطويل ثنائية الاتجاه بين GDP و $\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ في ليبيا، بينما على المدى القصير فإن معامل ΔGDP_{t-1} و ΔGDP_{t-3} إيجابي و معنوي إحصائيا، مما يعني أنGDP لليبيا يؤثر على تدفقات FDI بها، أما ΔGDP_{t-2} إيجابي و غير معنوي، في حين معامل كل من $(\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}})_{t-1}$ و $(\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}})_{t-2}$و $(\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}})_{t-3}$ سلبي و معنوي، وهذا يشير إلى أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى ليبيا يؤدي إلى هبوط النمو الاقتصادي بها، بمعنى، هناك علاقة على المدى القصير ثنائية الاتجاه بين GDP و $\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ بفترة إبطاء واحدة وثلاث فترات إبطاء،إيجابية في الاتجاه الأول و عكسية في الاتجاه الثاني، وعلاقة عكسية بفترتين إبطاء أحادية الاتجاه تتجه$\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}}$ إلى GDP.

4/بـ المغرب، توجد علاقة تكامل مشترك (على المدى الطويل) بين المتغيرين، وفي المدى القصير، فإن معامل ΔGDP_{t-1} سلبي و معنوي، و ΔGDP_{t-2} سلبي و غير معنوي، أما معامل كل من $(\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}})_{t-1}$ و $(\frac{\mathbf{FDI}}{\mathbf{GDP}})_{t-2}$ سلبي ومعنوي، مما يشير إلى أن FDI يؤثر عكسيا على GDP بالمغرب، وبالتالي توجد علاقة على المدى

القصير عكسية FDI و GDP في اتجاه متبادل بفترة إبطاء واحدة، و أخرى أحادية الاتجاه بفترتين إبطاء تتجه من FDI نحو GDP.

5/بـ السودان، توجد علاقة على المدى الطويل في اتجاه متبادل بين FDI و GDP، و في المدى القصير، فإن معامل ΔGDP_{t-1} إيجابي و معنوي، أما ΔGDP_{t-2} و ΔGDP_{t-3} إيجابي و غير معنوي، في حين معامل كل من $(\frac{FDI}{GDP})_{t-1}$ و $(\frac{FDI}{GDP})_{t-2}$و $(\frac{FDI}{GDP})_{t-3}$ سلبي و غير معنوي، مما يعني، وجود علاقة إيجابية على المدى القصير بفترة إبطاء و في اتجاه واحد تتجه من GDP نحو FDI في السودان.

6/بـ تونس، أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك في اتجاه متبادل بين المتغيرين، وفي المدى القصير، أوضحت أن معاملΔGDP_{t-1} إيجابي و معنوي، بينما ΔGDP_{t-2} و ΔGDP_{t-3} لا يؤثران على تدفقات FDI إلى تونس، وكذلك تدفقاتFDI لا تؤثر على النمو الاقتصادي في تونس لأن معاملات $(\frac{FDI}{GDP})_{t-1}$ و $(\frac{FDI}{GDP})_{t-2}$و $(\frac{FDI}{GDP})_{t-3}$ سلبية و غير معنوية، وبالتالي، توجد علاقة على المدى القصير في اتجاه واحد تتجه من GDP نحو FDI في تونس.

7/أما نتائج سببية Granger أوضحت أن هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من FDI إلى GDP في حالة مصر، ليبيا، و سودان، أما في الجزائر، المغرب و تونس، لا توجد بهم سببية Granger بين FDI و GDP.

وفي دراسة أخرى أعدها (Sghaier,et.,al,2013) باستخدام طريقة العزوم المعممة GMMعلى البيانات السلاسل الزمنية المقطعية من 1980-2011، بكل من تونس، المغرب، الجزائر و مصر، باعتماد المتغيرات التالية: (1) $GDP_{i,t}$: الناتج المحلي الإجمالي للفرد،(2) $FDI_{i,t}$: الاستثمار الأجنبي المباشر،(3) $INF_{i,t}$: معدل التضخم، (4) $OPNNESS_{i,t}$: الانفتاح التجاري، (6) $INV_{i,t}$: نسبة الاستثمار المحلي و تشير إلى نسبة إجمالي تكوين رأس المال الثابت إلى الناتج المحلي الإجمالي، (7) $GOVCON_{i,t}$: نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، (8) $GDP_{i,t-1}$: الناتج المحلي الإجمالي بفترات إبطاء، بالإضافة إلى مؤشران من مؤشرات التطور المالي $FinDev_{i,t}$ وهما: (9) $LIQUID_{i,t}$: الالتزامات السائلة M_3كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (10)$CREDIT_{i,t}$: القروض

البنكية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (11) $\mathrm{FDI}_{i,t} * \mathrm{FinDev}_{i,t}$: والتكامل بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتطور المالي وكان النموذج الأولي للدراسة من الشكل التالي:

$$\mathrm{GDP}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \mathrm{GDP}_{i,t-1} + \beta_2 \mathrm{INF}_{i,t} + \beta_3 \mathrm{FinDev}_{i,t} + \beta_4 \mathrm{FDI}_{i,t} * \mathrm{FinDev}_{i,t} + \beta_3 \mathrm{X}_{i,t} + \mu_t + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \dots (14-02)$$

حيث تشير $\mathrm{X}_{i,t}$ إلى مصفوفة المتغيرات ($\mathrm{INF}_{i,t}$، $\mathrm{OPNNESS}_{i,t}$، $\mathrm{INV}_{i,t}$، $\mathrm{GOVCON}_{i,t}$، $\mathrm{GDP}_{i,t-1}$) ، مبدئيا، قام الباحثون بدراسة تأثير FDI على GDP، ووجدوا أن له تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا بكافة الدول، بعد ذلك، أعادوا إجراء تأثير FDI على GDP بإضافة مؤشرات التطور المالي، أظهرت النتائج أن الدول التي تتمتع بنظام مالي متطور يمكن لها أن تستفيد أكثر من إيجابيات تدفقات FDI.حيث أشارت النتائج إلى قوة العلاقة بين مؤشرات التطور المالي، الاستثمار الأجنبي المباشر، و الناتج المحلي الإجمالي، و أكدت معنوية و إيجابية معامل FDI، بالإضافة إلى معنوية و إيجابية تأثير مؤشرات التطور المالي على النمو الاقتصادي.و للتأكد من النتائج الأولية، أجرى الباحثون تحليل انحدار لـ 12 نموذج، يتكون النموذج الأول من المتغيرات التالية: GDP_{t-1} ، GOVCON، INF، CREDIT،OPNNESS ، أما النموذج الثاني فيتكون من متغيرات النموذج الأول بالإضافة إلى الاستثمار الأجنبي المباشر FDI، و النموذج الثالث يتكون من متغيرات نموذج الثاني بالإضافة إلى المتغير التفاعلي FDI * CREDIT ،بينما النموذج الرابع و الخامس و السادس فهي نفس نماذج الثلاث الأولى مضاف إليها متغير نسبة الاستثمار المحلي INV، أما الست النماذج الثانية فتم استبدال المؤشر المالي CREDIT بالمؤشر LIQUID الالتزامات السائلة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، و الجدول التالي يوضح نماذج الدراسة:

جدول رقم(02-01): نماذج دراسة (Sghaier,et.,al,2013)

المتغيرات	بدون متغير الاستثمار المحلي			مع متغير الاستثمار المحلي		
CREDIT						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
GDP_{t-1}	$\beta_{2,1}$	$\beta_{2,2}$	$\beta_{2,3}$	$\beta_{2,4}$	$\beta_{2,5}$	$\beta_{2,6}$

GOVCON	β_{31}	$\beta_{3,2}$	$\beta_{3,3}$	$\beta_{3,4}$	$\beta_{3,5}$	$\beta_{3,6}$
INF	$\beta_{4,1}$	$\beta_{4,2}$	$\beta_{4,3}$	$\beta_{4,4}$	$\beta_{4,5}$	$\beta_{4,6}$
OPENNESS	$\beta_{5,1}$	$\beta_{5,2}$	$\beta_{5,3}$	$\beta_{5,4}$	$\beta_{5,5}$	$\beta_{5,6}$
Credit	$\beta_{6,1}$	$\beta_{6,2}$	$\beta_{6,3}$	$\beta_{6,4}$	$\beta_{6,5}$	$\beta_{6,6}$
INV	–	–	–	$\beta_{7,4}$	$\beta_{7,5}$	$\beta_{7,6}$
FDI	–	$\beta_{8,2}$	$\beta_{8,3}$	–	$\beta_{8,5}$	$\beta_{8,6}$
FDI ∗ Credit	–	–	$\beta_{9,3}$	–	–	$\beta_{9,6}$
CONSTANT	$\beta_{1,1}$	$\beta_{1,2}$	$\beta_{1,3}$	$\beta_{1,4}$	$\beta_{1,5}$	$\beta_{1,6}$
LIQUID						
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
GDP_{t-1}	$\beta_{2,7}$	$\beta_{2,8}$	$\beta_{2,9}$	$\beta_{2,10}$	$\beta_{2,11}$	$\beta_{2,12}$
GOVCON	$\beta_{3,7}$	$\beta_{3,8}$	$\beta_{3,9}$	$\beta_{3,10}$	$\beta_{3,11}$	$\beta_{3,12}$
INF	$\beta_{4,7}$	$\beta_{4,8}$	$\beta_{4,9}$	$\beta_{4,10}$	$\beta_{4,11}$	$\beta_{4,12}$
OPENNESS	$\beta_{5,7}$	$\beta_{5,8}$	$\beta_{5,9}$	$\beta_{5,10}$	$\beta_{5,11}$	$\beta_{5,12}$
Liquid	$\beta_{6,7}$	$\beta_{6,8}$	$\beta_{6,9}$	$\beta_{6,10}$	$\beta_{6,11}$	$\beta_{6,12}$
INV	–	–	–	$\beta_{7,10}$	$\beta_{7,11}$	$\beta_{7,12}$
FDI	–	$\beta_{8,8}$	$\beta_{8,9}$	–	$\beta_{8,11}$	$\beta_{8,12}$
FDI ∗ Liquid	–	–	$\beta_{9,9}$	–	–	$\beta_{9,12}$
CONSTANT	$\beta_{1,7}$	$\beta_{1,8}$	$\beta_{1,9}$	$\beta_{1,10}$	$\beta_{1,11}$	$\beta_{1,12}$

المصدر: (Sghaier,et.,al,2013,13)

و أوضحت نتائج تحليل الانحدار أن معاملات مؤشرات التطور المالي في النموذج (1)،(7) إيجابية ومعنوية إحصائيا، حتى بعد إدخال متغير FDI في النموذج (2)،(8) بقي تأثيرها إيجابي ومعنوي، كما بينت النتائج كذلك أن لـ FDI تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 10%. ولقد تم إضافة متغير جديد في النموذج (3)،(9) وهو التفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات التطور المالي وهو إيجابي ومعنوي إحصائيا، بالإضافة إلى بقاء كل مؤشرات التطور المالي إيجابية و معنوية إحصائيا، مما يؤكد حسب الباحث أن التكامل بين الاستثمار الأجنبي المباشر والتطور المالي

من شأنه أن يعزز النمو الاقتصادي، بمعنى، أنه يمكن أن يكون لـ FDI تأثير إيجابي على GDP فقط في الدول المضيفة التي يكون بها التطور المالي قد وصل إلى مستوى حد معين.وبعد إضافة الناتج المحلي الإجمالي للفرد بفترة إبطاء بناءا على فرضية التقارب المشروط للنظرية النيوكلاسيكية، تبين أن معامل GDP_{t-1} سالب ومعنوي إحصائيا، وهذا يشير حسب الباحث أن فرضية التقارب المشروط محققة، بمعنى أن الدول التي بها GDP منخفض، تنمو بسرعة. وبالنظر إلى باقي المتغيرات فإن معامل درجة الانفتاح التجاري إيجابي و معنوي، بينما، التضخم والإنفاق الحكومي لهما تأثير سلبي على النمو الاقتصادي. وبالتركيز على النماذج التي تتضمن الاستثمار المحلي(4)،(5)،(6) ،(10)،(11)،(12) ،فإن النتائج أكدت إيجابية و معنوية كل من الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشرات التطور المالي، بالإضافة إلى إيجابية ومعنوية معامل الاستثمار المحلي، وتجدر الإشارة أن النتائج أظهرت أن معامل الاستثمار المحلي يفوق معامل الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يشير حسب الباحثون أن الاستثمار المحلي أكثر إنتاجية من الاستثمار الأجنبي المباشر بالدول محل الدراسة.

و قام (Hassen,et.,al,2012) بدراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر FDI على الناتج الحقيقي المحلي الإجمالي GDP بإجراء اختبار التكامل المشترك و نموذج تصحيح الخطأ على بيانات سلسلة زمنية من 1975 إلى 2009، مع الأخذ بالإعتبار متغيرات تفسيرية أخرى هي: (1) SEC_t : الرأس المال البشري،(2) $OPEN_t$: درجة الانفتاح الاقتصادي، (3) DF_t: التطور المالي، وكان نموذج الدراسة من الشكل التالي:

$$\log GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 \log FDI_t + \alpha_2 \log SEC_t + \alpha_3 \log OPEN_t + \alpha_4 \log DF_t + \varepsilon_t \dots (15-02)$$

و استنتج الباحثون أنه توجد علاقة تكامل مشترك لـJohansen بين المتغيرات قيد الدراسة،و بتقدير النموذج على المدى الطويل و على المدى القصير، تبين أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي و معنوي على الناتج المحلي الإجمالي بتونس على المدى القصير و البعيد.و أضافت (Nasfi,2014) كل من المتغيرات التالية : (1) INF: معدل التضخم، (2) TIC: تكنولوجيا الإعلام و الاتصال إلى متغيرات نموذج (Hassen,et.,al,2012) مع الاختلاف في مؤشرات قياسهم ، و التأكد من أن كل متغيرات الدراسة مستقرة عند المستوى خلال الفترة 1980-2011، أظهرت نتائج تحليل الانحدار أن معامل FDI موجب و معنوي إحصائيا ، وهذا ما يؤكد أن للاستثمار الأجنبي المباشر

تأثير مباشر على النمو الاقتصادي بتونس، وهذا راجع حسب الباحثة إلى المجهودات التي تبذلها الحكومة التونسية في ترقية و جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة إليها، قناعة منها أن هذه الاستثمارات تحفز نموها الاقتصادي.

وفي السودان بحث (Arabi,2014) في العلاقة بين FDI و GDP و الانفتاح التجاري OTR، أثناء الفترة 1972-2011، باستخدام التكامل المشترك المتعدد لـJohansen و سببية Granger لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات، و أظهرت نتائج اختبار Johansen أنه توجد علاقة تكامل مشترك بين ثلاث متغيرات قيد الدراسة، كما أظهرت نتائج سببية Granger وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من FDI نحوGDP و OTR، و أخرى تتجه من GDP نحو OTR.و في جزء أخر من نفس الدراسة، استعمل الباحث منهجية التكامل المشترك للانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL للبحث في العلاقة الديناميكية على المدى القصير و على المدى الطويل بين FDI و GDP وOTR ، ودلت النتائج على وجود علاقة إيجابية على المدى القصير و الطويل بين متغيرات البحث، مما يؤكد أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في ترقية النمو الاقتصادي.وفي دراسة أخرى أجرها نفس الباحث (Arabi,2014) على السودان و أثناء نفس الفترة، باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأVECM بين FDI و GDPو الحساب الجاري CA، وبينت النتائج أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين المتغيرات.

2/دول الشرق الأوسط:

استخدم(Metwally,2004) المعادلات الهيكلية بهدف اختبار العلاقة بين الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة من الاتحاد الأوروبي، الصادرات، و النمو الاقتصادي على ثلاث دول من الشرق الأوسط: الأردن،عمان، و مصر(*)، خلال الفترة 1981-2000، بالاعتماد على المتغيرات التالية: (1) K_{it}: الاستثمار الأجنبي المباشر، (2)Y_{it} : معدل النمو الاقتصادي مقاس بالناتج الوطني الاجمالي، (3)X_{it} : معدل نمو الصادرات، و بالاعتماد على المتغيرات المساعدة التالية: (1) r_{it}: معدل الفائدة مقاس بالفرق بين معدل الفائدة الحقيقي محليا ومعدل الفائدة العالمي، (2)A_{it} :

(*) ورد في بعض الدراسات التجريبية أن مصر تعتبر ضمن دول شمال إفريقيا و في أخرى تصنف ضمن دول الشرق الأوسط.

معدل نمو الاستهلاك المحلي، (3) W_{it}: معدل نمو اقتصاد أهم الشركاء التجاريين ، وكان نظام المعادلات الهيكلية من الشكل التالي:

$$K_{it} = a_0 + a_1 Y_{it} + a_2 r_{it} + \mu_{1t} \dots (16-02)$$

$$Y_{it} = b_0 + b_1 X_{it} + b_2 A_{it} + \mu_{2t} \dots (17-02)$$

$$X_{it} = c_0 + c_1 W_{it} + c_3 K_{it} + \mu_{3t} \dots (18-02)$$

حيث أجرى الباحث تقديرات المعادلات لكل دولة على حدا، ثم مجموع الدول و أظهرت نتائج المربعات الصغرى ذات المرحلتين2SLS ما يلي:

1/معامل متغير Y_{it} الذي يمثل النمو الاقتصادي في المعادلة الأولى إيجابي و معنوي إحصائيا في كل دول العينة، هذا يشير حسب الباحث إلى أن معدل نمو اقتصادي مرتفع ينتج عنه جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، كذلك للمعدل الفائدة تأثير معنوي في كل من مصر و الأردن، لكن ليس في عمان،كما أشارت النتائج كذلك أن معدل الفائدة له تأثير قوي على الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر مقارنة بمستوى النمو الاقتصادي.

2/في ما يخص المعادلة الثانية، أو ضحت النتائج أن معدل النمو الحقيقي للاستهلاك له تأثير إيجابي و معنوي على النمو الاقتصادي في كل دولة من عينة الدراسة، كما بينت كذلك النتائج أن معامل متغير الصادرات ايجابي و معنوي في كل الدول الثلاث، مما يشير حسب الباحث إلى أن الاستهلاك المحلي و الصادرات يؤثران إيجابيا على النمو الاقتصادي.

3/نتائج الانحدار للمعادلة الثالثة تقترح أن نمو اقتصاد أهم الشركاء التجاريين له تأثير إيجابي و قوي على الصادرات بدول العينة، و أوضحت النتائج كذلك أن نمو اقتصاد أهم الشركاء التجاريين له تأثير قوي على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في عمان، كما أشارت نتائج المعادلة الثالثة أن الصادرات تتأثر بقوة بحجم تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية التي تساهم في ترقية قطاع الصادرات و استحداث أسواق أجنبية للمنتج المحلي لأن معامل K_{it} إيجابي ومعنوي إحصائيا في كل دول العينة.

4/أشارت نتائج تحليل انحدار المعادلات الهيكلية أن هناك أثر عكسي(*) بين النمو الاقتصادي و تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، حيث زيادة حجم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر يقود إلى زيادة الصادارت، و زيادة الصادرات يقود إلى النمو في الناتج الوطني الإجمالي، و الذي بدوره يشجع جذب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية.

و أجرى(Hussein,2009) تحليل الانحدار بين FDI و GDP على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية لدول مجلس التعاون الخليجيGCC (**)وهي: المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة، عمان،قطر،الكويت،و البحرين، خلال الفترة 1996-2005، حيث أظهرت نتائج طريقة المربعات الصغرى معنوية و إيجابية العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي في دول العينة، لكن و حسب الباحث يبقى هذا التأثير ضعيف بالنظر إلى قيمة معامل الانحدار و الذي بلغ 0.383.

أما (Sahib,et al.,2012) فركزت دراسته على الوصف الإحصائي لمؤشرات النمو الاقتصادي و التي شملت كل من الناتج المحلي الإجمالي، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشرات التجارة الخارجية و التي شملت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى التحليل الوصفي و الكمي لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وأهميته في اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي باستخدام مؤشرين مهمين هما الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من إجمالي تكوين رأس المال الثابت و نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي بهدف شرح دور FDI خلال الفترة 1998-2008، وكشفت نتائج هذا الجزء من الدراسة أن المملكة العربية السعودية تسيطر على ما نسبته 44% من مجموع التدفقات إلى داخل دول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة المذكورة، تليها الإمارات العربية المتحدة بنسبة 39.6% ، أما أدنى نصيب من التدفقات فهو لدولة الكويت و الذي لا يتعدى 0.5%. وبخصوص تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الصادرة من دول مجلس التعاون الخليجي، فلقد سيطرت كل من الإمارات العربية المتحدة و السعودية على أهم النسب من مجموع تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الخارج خلال فترة الدراسة، حيث بلغت نسبة الإمارات 38.5% من مجموع التدفقات وجاءت هذه النسبة من مساهمات كل من شركة الاستثمارات البترولية الدولية IPIC

(*)Feedback effect.

(**)Gulf Cooperation Council .

(*)، شركة أبوظبي لطاقة المستقبل ADFEC (**)، وجهاز أبوظبي للاستثمار ADIA(***)، وتليها نسبة المملكة العربية السعودية و التي بلغت 23.7%، كما تراوحت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى إجمالي تكوين رأس المال الثابت ما بين 0.5% بالكويت و 41.3% بالبحرين، و تراوحت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي ما بين 0.5% بالكويت و 45.1% بالبحرين. بينما الجزء الثاني من هذه الدراسة، فكان الهدف منه قياس تأثير كل من متغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة و الخارجة، ومتغيرات التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي المعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة 1998-2008، باعتماد المتغيرات التالية: (1) FDin : تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الداخلة إلى دول المجلس، (2) FDout : تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الخارجة من دول المجلس،(3) noilX : صادرات دول لمجلس خارج المحروقات، (4) oilX: صادرات دول المجلس من المحروقات، (5)M :واردات دول المجلس، وبناءا على تقديرات طريقة المربعات الصغرى لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية أشارت النتائج إلى أن معظم معاملات المتغيرات معنوية إحصائيا عند مستوى 1%، بينما تأثير كل متغير علىGDP يختلف من دولة إلى أخرى، وفيما يلي أهم النتائج:

1/نتائج الإمارات العربية المتحدة: معنوية كل من معامل FDin، ومعامل FDout، ومعامل oilX، حيث وبالرغم من أن معدل نمو تدفقات FDin قدر بـ 5% ومعدل نمو FDout قدر بـ2%، إلا أن تأثير FDoutعلى GDP قوي بالمقارنة بتأثير FDin حيث إذا ارتفع FDin بوحدة واحدة، ارتفع GDP بـ 0.001662 وحدة، أما إذا ارتفع FDout بوحدة واحدة، ارتفع GDP بـ0.00528 وحدة، حيث فسر الباحثون ذلك، بأن الاستثمارات الإماراتية الخارجة FDout هي استثمارات حكومية ناتجة عن استثمار فائض دخل صادرات النفط الخام خلال الفترة 1998-2008، كما أوضحت نتائج دراسة هذه الفترة قوة تأثير oilX مقارنة بالمتغيرات الأخرى، إذ أشارت أنه إذا ارتفع دخل صادرات النفط بوحدة واحدة أدى ذلك إلى ارتفاع GDP بـ3.819 وحدة، وتجدر الإشارة إلى أن صادرات الخام من النفط تبقى محدد مهم للنمو الاقتصادي الإماراتي، بالرغم من مجهودات دولة الإمارات في إيجاد مصادر بديلة لتنويع

(*) International Petroleum Investment Company.

(**)Abu Dhabi Future Energy Company.

(***)Abu Dhabi Investment Authority.

الاقتصاد الإماراتي، والتي من بينها السعي إلى جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال التحفيز والامتيازات و التسهيلات المقدمة من طرف دولة الإمارات إلى المستثمرين الأجانب،في حين لم ينتج أي تأثير للصادرات خارج المحروقات على GDP بالنظر إلى عدم معنوية noilX ، وتشير هذه النتائج إلى العلاقة المعنوية و القوية و في الاتجاه المتبادل بين استثمارات الحكومية للدولة خارج الإمارات و أسعار النفط العالمية.

2/البحرين: أظهرت نتائج دولة البحرين، أن كل معاملات متغيرات النموذج غير معنوية، عدا معامل الواردات الذي كان إيجابي ومعنوي عند مستوى معنوية 1%، حيث إذا ارتفع M بوحدة واحدة، يرتفع GDP بـ 0.923 وحدة، و لقد أرجع الباحثون هذه النتيجة إلى أن معظم واردات البحرين هي عبارة عن سلع صناعية تدخل في العملية الإنتاجية وتساهم في تعزيز النمو الاقتصادي، و أشار الباحثون أنه، تبلغ مساهمة البحرين في النمو الاقتصادي للدول المجلس ما يعادل 2%، حيث تعتبر الأقل نموا مقارنة بدول المجلس، ولا تلعب صادرات المحروقات بها دورا مهما في النمو الاقتصادي على غرار باقي الدول.

3/المملكة العربية السعودية: أظهرت نتائج دولة المملكة أن لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة أثر سلبي على النمو الاقتصادي للمملكة، لكن هذا التأثير ضعيف نسبيا، حيث إذا ارتفع FDin بوحدة واحدة، انخفض GDP بـ 0.0005 وحدة، و فسر الباحثون هذه النتيجة، بأن إستراتيجية المستثمر الأجنبي لا تتوافق مع أهداف المملكة العربية والتي تشير إلى تنويع الاقتصاد خارج المحروقات، خصوصا بعدما أوضحت النتائج عدم معنوية معامل الصادرات خارج المحروقاتnoilX ، أما في ما يخص معامل صادرات النفط الخام(المحروقات)، فلقد أشارت النتائج إلى معنوية وإيجابية معامل oilX عند مستوى معنوية 1%، حيث إذا ارتفع oilX بوحدة واحدة، ارتفع الناتج المحلي للسعودية بـ 0.401، وهذا ما كان يتوقعه الباحثون باعتبار أن المملكة العربية السعودية تعتبر من أهم دول المصدرة للنفط في الشرق الأوسط حيث قدرت نسبة صادرتها للنفط بـ 55.3% من مجموع صادرات النفط لدول مجلس التعاون الخليجي، كما أشارت النتائج كذلك إلى معنوية معامل واردات المملكة التي كان لها تأثير إيجابي على GDP السعودية خلال تلك الفترة، حيث زيادة M بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة GDP بـ 0.734 وحدة، حيث تؤكد هذه النتائج دور واردات المملكة في تحفيز النمو الاقتصادي نتيجة استيراد نسبة بالغة من السلع التي تساهم في العملية الإنتاجية.

4/عمان: أوضحت نتائج تقدير دولة عمان أن معامل صادرات النفط الخام oilX إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، حيث إذا ارتفع oilX بوحدة واحدة، يرتفع GDP بـ 0.517 وحدة، مما يشير إلى العلاقة القوية بين صادرات النفط الخام و النمو الاقتصادي في عمان، كما أظهرت النتائج معنوية معامل أخر وهو معامل الواردات، حيث إذا ارتفع M بوحدة واحدة يرتفع GDP بـ0.552، و أشارت الإحصائيات إلى أن معظم واردات عمان تتمثل في السلع الإنتاجية، في حين لم تشير النتائج إلى معنوية كل من FDin،FDout و noilX.

5/قطر:دلت النتائج إلى أن معامل صادرات النفط الأكثر تأثيرا على النمو الاقتصادي بقطر، حيث إذا ارتفع oilX بـ وحدة واحدة، يرتفع GDP بـ0.747 وحدة، كما أوضحت النتائج إلى أن معامل واردات قطر إيجابي و معنوي إحصائيا، حيث زيادة الواردات بـ وحدة واحدة تؤدي إلى زيادة GDP بـ0.341 وحدة، وأشارت كذلك إلى عدم معنوية كل من FDin،FDout و noilX.

6/الكويت: معامل تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الخارج FDout معنوي إحصائيا وزيادته بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة GDP بالكويت بـ 0.003093 وحدة، ولكن يبقى هذا التأثير الايجابي محدودا، عكس قوة تأثير صادرات النفط oilX على GDP، حيث إذا ارتفع oilX بوحدة واحدة، يرتفع GDPبـ 0.620 وحدة، كما أشارت النتائج كذلك إلى معنوية معامل واردات الكويت، حيث زيادتها بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة GDP بـ0.460 وحدة، مما يدل على دور استيراد السلع الإنتاجية في تحفيز و تشجيع النمو الاقتصادي، وتحتل الكويت في نسبة استيراد هذه السلع إلى مجموع واردات الكويت في دول مجلس التعاون الخليجي المرتبة الثالثة بعد السعودية وعمان، ولم تشير النتائج إلى معنوية كل من FDin و noilX.

وفي دراسة أخرى أجرها(Alkhasawneh,2013) في قطر، خلال الفترة 1970-2010، هدف من خلالها إلى تحديد اتجاه العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر-نسبة التدفقات إلى الناتج المحلي الإجمالي- و النمو الاقتصادي – معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي-، باستخدام بعض الاختبارات القياسية كتقنية التكامل المشترك لـJohansen، و سببية Granger ، وكشفت النتائج عن وجود علاقة توازنية إيجابية على المدى الطويل بين المتغيرين، كما أشارت سببية Granger إلى علاقة سببية في اتجاه متبادل بين تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى قطر و النمو الاقتصادي

القطري، و أشارت نتائج البحث كذلك أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تتأثر بالناتج المحلي الإجمالي على المدى القصير.

وهدف (Al Obaid,2014) إلى تقييم تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي و تحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما بالمملكة العربية السعودية أثناء الفترة 1985-2012، باعتماد المتغيرات التالية: (1) GDP: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، (2) K: إجمالي مخزون رأس المال، (3)KFDI : تراكم الاستثمار الأجنبي المباشر، (4) LF: القوى العاملة ، (5)EX : الصادرات، و أشارت نتائج سببية Granger إلى أنه توجد علاقة سببية في اتجاه متبادل بين GDPوK ، بين GDPوEX ، بين GDPوLF ، كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية في اتجاه متبادل بين GDPوKFDI ، لكن تأثير GDP على KFDI قوي مقارنة بتأثير KFDI على GDP، وأوضح تحليل الانحدار أن استثمار 1 ريال سعودي ينتج عنه عائد يقدر بـ15.58 ريال سعودي.

و باستخدام تقنية التكامل المشترك لـJohansen،و نموذج تصحيح الخطأ على بيانات سلسلة زمنية من 1990 إلى 2009 تخص الأردن، وبإضافة المتغيرات التالية: (1) DIN: الاستثمار المحلي، (2) TP: درجة الانفتاح التجاري، إلى FDI و GDP ، توصل (Louzi,et al.,2011) إلى أن تأثيرFDI على GDP إيجابي و لكن غير معنوي، بينما تأثير كل منDIN وTP معنوي، كما أشارت النتائج إلى أن سببية العلاقة بينFDI و GDP تتجه منGDP إلى FDI. وبتطبيق تقديرات طريقة المربعات الصغرى على المتغيرات التالية: (1) CF:إجمالي الاستثمار المحلي،(2)Trade : درجة الانفتاح التجاري، (3) Debt: إجمالي الدين الخارجي، (4)INF : معدل التضخم، بالإضافة إلى GDP و FDI خلال الفترة 1990-2012 من طرف (Yaseen,2014)،أوضحت النتائج أنFDI يؤثر إيجابيا و معنويا GDP على بالأردن عند مستوى معنوية 5%.

3/دول MENA:

بحث (Abdel-Hameed,1999) في العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي على 6 دول من دول MENA على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ما بين 1975-1990، بناءا على النموذج القياسي التالي:

$$\gamma_{it} = \alpha_i + \beta_1 FDI_{it} + \beta_2 H_{it} + \beta_3 (FDI * H)_{it} + \beta_4 X_{it} + \mu_{it} \dots (19 - 02)$$

حيث: (1) γ_{it}: يمثل معدل نمو الناتج المحلي للفرد،(2) FDI_{it}: الاستثمار الأجنبي المباشر، (3)H_{it} : الرأس المال البشري، (4) X_{it}: تمثل مصفوفة المحددات الأخرى للنمو الاقتصادي وهي : (1-4)INV : الاستثمار المحلي، (4-2) GOV: الإنفاق الحكومي، (4-3) INF: التضخم ، (4-4)OPN : الانفتاح التجاري، (4-5) POPGR: معدل النمو السكاني، وقام الباحث بتقدير كل من نموذج الآثار الثابتة باستخدام طريقة المربعات الصغرى، ونموذج الآثار العشوائية باستخدام طريقة المربعات المعممة، و أوضحت كل من نتائج النموذجين أن تأثير FDI على GDP إيجابي ولكن غير معنوي، وتأثير H علىGDP سلبي ومعنوي، بينما تأثير FDI * H إيجابي وغير معنوي، وفسر الباحث هذه النتيجة أن عينة الدراسة لم تستقبل كمية معتبرة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة.

و درس (Jallab,et.,al,2008) في تأثير FDI على GDP لدول MENA خلال الفترة 1970-2005 باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM المقترحة من طرف Arellano and Bon (1991) و طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين 2SLS المقترحة من طرف Anderson and Hsiao(1982) على بيانات البانل، ويمكن تلخيص أهم النتائج في أن FDI ليس له تأثير معنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي لدول ، وتأثير FDIعلى GDP لا يعتمد على الانفتاح التجاري ولا على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، بالإضافة إلى أن التأثير الإيجابي لـ FDIعلى GDPيعتمد على الاستقرار الاقتصادي (مستوى محدد من معدل التضخم).

وهدف (Nicet-Chenaf,et al,2009) من خلال ورقة بحثية إلى دراسة القنوات التي يمكن من خلالها أن يؤثر FDI على GDP، بالإضافة إلى دراسة العوامل التي تؤثر على تدفقات FDI و كذلك دراسة مدى تأثيرها على النمو الاقتصادي لـ 7 دول من دول MENA، أثناء الفترة 1975-2004 بناءا على نموذج المعادلات الهيكلية وباعتماد المتغيرات الداخلية التالية : (1) GDP Growth: معدل نمو الناتج المحلي للفرد، (2) FDI: تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (3) Education: لقياس الرأس المال البشري، (4)Investment : نسبة الاستثمار المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي، (5) Export: الصادرات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، و باعتماد المتغيرات الخارجية التالية : (1)Credit : القروض الممنوحة للقطاع الخاص كنسبة من

الناتج المحلي الإجمالي، (2)Educspend : نفقات التعليم (الرأس المال البشري) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي،(3) Energy: إنتاج الطاقة مقاس بـ1000 طن من النفط المكافئ (1000 T.O.E)، (4) Savings: معدل الادخار المحلي، (5) Inflation: معدل التضخم السنوي، (6)Interest : معدل الفائدة الحقيقي، (7) Exrate: معدل سعر الصرف العملة المحلية مقابل الدولار، (8) Telephone: عدد مشتركي الهاتف، (9) Urban: عدد سكان الحضر (%من الإجمالي)، وبناءا على اختبار Hausman تم تقدير نموذج الآثار الثابتة لنظام المعادلات الهيكلية التالي:

$$FDI = f(GDP\ Growth, Energy, Education, Openness, Inflation) \quad (20-02)$$

$$GDP\ Growth = f(FDI, Education, Export, Investment) \quad (21-02)$$

$$Education = f(FDI, Educspend, Urban) \quad (22-02)$$

$$Export = f(FDI, Exrate, Telephone) \quad (23-02)$$

$$Investment = f(GDP\ Growth, FDI, Credit, Interest, Savings) \quad (24-02)$$

و أوضحت نتائج تقدير طريقة المربعات الصغرى ذات المرحليتين لهذا النموذج أن معامل FDI في معادلة محددات النمو الاقتصادي غير معنوي ، و لكنه له تأثير إيجابي و معنوي على كل من Education وExport ، واللذان بدورهما لهما تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا على GDP لدول MENA ، مما يشير أن FDI لا يؤثر على GDP بطريقة مباشرة و إنما له تأثير غير مباشر على GDP من خلال تأثيره المباشر على كل من الصادرات و الرأس المال البشري، باعتبار أنهما وجد كلاهما من محددات الرئيسية للنمو الاقتصادي من خلال هذا النموذج،هذا يعني أنه، من أجل أن يكون لتدفقات FDI تأثير ايجابي ومعنوي على الناتج المحلي ، يتطلب أن يتوفر لدى الدول المضيفة مستوى معين من الرأس المال البشري المؤهل، و أن تفتح المجال وترفع العوائق أمام التجارة الدولية، لأن ذلك سيساعد هذه الدول على استقطاب تدفقات FDI، باعتبار أن كلا من الصادرات و الرأس المال البشري يعتبران من المحددات الرئيسية لجذب هذه التدفقات من جهة، و كلاهما تساهم في التأثير الايجابي لـ FDI على GDP من جهة أخرى، حيث أشارت نتائج التقدير إلى أن مرونة تغير GDP نتيجة تغير Export تعادل 0.21 $\left(\frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta Export} = 0.21\right)$ ، ومرونة تغير Export نتيجة التغير في FDI تعادل

2.93 ($\frac{\Delta Export}{\Delta FDI} = 2.93$)، هذا يشير حسب الباحثون أن مرونة تغير GDP نتيجة تغيرFDI تعادل 0.61 ($\frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta FDI} = \frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta Export} * \frac{\Delta Export}{\Delta FDI} = 0.21 * 2.93 = 0.61$)، بينما مرونة تغير GDP نتيجة تغير Education تعادل 0.13 ($\frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta Education} = 0.13$)، ومرونة تغير Education نتيجة التغير في FDI تعادل 5.68($\frac{\Delta Education}{\Delta FDI} = 5.68$)،وهذا يشير حسب الباحثون أن مرونة تغير GDP نتيجة تغيرFDI تعادل 0.73($\frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta FDI} = \frac{\Delta GDP\ Growth}{\Delta Education} * \frac{\Delta Education}{\Delta FDI} = 0.73$) . وبناءا على هذه النتائج، يتبين أن التأثير غير المباشر لFDI على GDP من خلال الرأس المال البشري قوي مقارنة بتأثيره من خلال الصادرات،في حين أوضحت نتائج معادلة $(02-21)$ أن FDI ليس له تأثير على الاستثمار المحلي، بينما أشارت إلى أن كل متغيرات المعادلة $(02-17)$ لها تأثير إيجابي و معنوي على FDI عدا معدل التضخم الذي له تأثير سلبي و معنوية على تدفقات FDI بدول MENA.

ودرس(Ahmadi,et al.,2011) العلاقة السببية بين كل من FDI،GDP وExport في دول شمال إفريقيا ودول الشرق الأوسطMENA ، خلال الفترة 1970-2008، باستخدام تحليل سببية متجه الانحدار الذاتي لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية (*)لنموذج الآثار الثابتةFEM الذي اختاره اختبارHausman، وباعتماد على تقديرات طريقة المربعات الصغرى للمتغيرات الوهميةLSDV(**)، بالإضافة إلى إجراء اختبارWALD على معاملات النماذج الثلاث، ولقد أوضحت نتائج الدراسة أنه توجد علاقة سببية متداخلة في اتجاه متبادل بين المتغيرات الثلاث. كما بحث (Nahidi,et al.,2014) في العلاقة السببية بين LFDI و LGDP ، و درجة الانفتاح التجاريLOPEN أثناء الفترة 2005-2010،و توصل الباحث باعتماد على نتائج نموذج الآثار العشوائية لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية بعد إجراء اختبارLyme-Hausman إلى أن لـ FDI تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي بدول MENA، حيث زيادة FDI بـ 1% تؤدي إلى زيادة GDP بـ0.03%.

(*)Panel DATA VAR Causality Analysis .

(**)Least Squares Dummy Variables.

وفي دراسة أخرى تبحث عن العلاقة الثلاثية بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشرFDI ، مخزون الرأس المالي المحلي K، والناتج المحلي الإجمالي GDP، من إعداد (Omri,et al.,2014) على 13 دولة من دول MENA، باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية و تقديرات طريقة العزوم المعممة على بيانات سلسلة زمنية مقطعية من 1990 إلى 2010، وباعتماد المتغيرات المساعدة التالية : RER(1) : معدل سعر الصرف الحقيقي، (2) HCP: معدل الإنفاق الحقيقي على التعليم العالي للتعبير عن مخزون رأس المال البشري، (3) CPI: مؤشر أسعار المستهلك ،(4) OPS: لقياس درجة الانفتاح التجاري، (5) CRD: إجمالي القروض الموجهة للقطاع الخاص، (7)GE : الإنفاق الحكومي، وكان نظام معادلات الهيكلية من الشكل التالي:

$$g(\frac{GDP}{L})_{it} = \pi_{0i} + \pi_{1i}g(\frac{K}{L})_{it} + \pi_{2i}g(\frac{FDI}{L})_{it} + \pi_{3i}g(HCP)_{it} + \pi_{4i}g(CPI)_{it} + \pi_{5i}g(OPS)_{it} + \pi_{6i}g(\frac{CRD}{GDP})_{it} + \pi_{7i}g(\frac{GE}{GDP})_{it} + \pi_{8i}g(\frac{GDP}{L})_{it-1} + \varepsilon_{it} \dots (25-02)$$

$$g(\frac{K}{L})_{it} = \lambda_{0i} + \lambda_{1i}g(\frac{GDP}{L})_{it} + \lambda_{2i}g(\frac{FDI}{L})_{it} + \lambda_{3i}g(\frac{CRD}{GDP})_{it} + \lambda_{4i}g(\frac{GE}{GDP})_{it} + \varepsilon_{it} \dots (26-02)$$

$$g(\frac{FDI}{L})_{it} = \theta_{0i} + \theta_{1i}g(\frac{GDP}{L})_{it} + \theta_{2i}g(\frac{K}{L})_{it} + \theta_{3i}g(HCP)_{it} + \theta_{4i}g(OPS)_{it} + \theta_{5i}g(RER)_{it} + \theta_{6i}g(GDP)_{it} + \varepsilon_{it} \dots (27-02)$$

حيث تم استخدام معدل نمو كل الناتج المحلي الإجمالي للفرد، ومخزون الاستثمار الأجنبي المباشر للفرد، و مخزون رأس المال المحلي للفرد، ومعدل نمو نسبة كل من إجمالي القروض الموجهة للقطاع الخاص و الإنفاق الحكومي إلى إجمالي الناتج المحلي ، وكانت النتائج كالتالي :

نتائج المعادلة (25-02): أظهرت أن تأثير مخزون تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر و مخزون رأس المال المحلي على النمو الاقتصادي في دول MENA هو إيجابي ومعنوي إحصائيا و إنتاجية الاستثمار المحلي تفوق إنتاجية الاستثمار الأجنبي، كما أشارت إلى أن معامل رأس المال البشري إيجابي و معنوي، بينما معامل التضخم و الإنفاق الحكومي سالب و معنوي، و تأثير درجة الانفتاح على النمو الاقتصادي إيجابي و معنوي إحصائيا، أما تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي إيجابي ولكن غير معنوي.

نتائج المعادلة (02-26) : أظهرت النتائج أن تأثير كل من معدل النمو الاقتصادي ومخزون الاستثمار الأجنبي المباشر على معدل نمو مخزون الرأس المال المحلي إيجابي و معنوي، وتأثير الإنفاق الحكومي سلبي و معنوي إحصائيا، في حين تأثير التطور المالي على الاستثمار المحلي إيجابي و معنوي.

نتائج المعادلة (02-27):أظهرت أن معدل الناتج المحلي للفرد له تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا على الاستثمار الأجنبي المباشر للفرد، و الرأس المال البشري مرتبط إيجابيا و معنويا بالاستثمار الأجنبي المباشر، مما يشير إلى دور الرأس المال البشري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر و في مساندته في تعزيز النمو الاقتصادي من خلال قدرته على تعلم التكنولوجيات التي يصطحبها المستثمر الأجنبي، كما أشارت النتائج إلى التأثير المعنوي و الإيجابي للانفتاح التجاري، والتأثير المعنوي و السلبي لمعدل سعر الصرف على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في دول MENA.

وبناءا على نتائج تقدير المعادلات الثلاث نستخلص أن FDI له تأثير إيجابي مباشر ومعنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي بشكل مباشر و بشكل غير مباشر من خلال تأثيره على الاستثمار المحلي.

بينما هدفت دراسة (Mehrara,et al.,2015) إلى البحث في العلاقة السببية بين FDI و GDP خلال الفترة 1970-2010 بدول MENA، وباستخدام تقنية التكامل المشترك لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية عند الفرق الأول، وبينت النتائج أنه توجد علاقة على المدى الطويل بين FDI و GDP، وباستخدام سببية Granger أشارت النتائج إلى وجود علاقة سببية قوية تتجه من GDP إلى FDI، ولكن لا يوجد تأثير متبادل من FDI نحو GDP في دول MENA، مما يؤكد نتائج الدراسات التي توصلت إلى أن GDP محدد مهم لتدفقات FDI إلى الدول.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة حول محددات الاستثمار الأجنبي المباشر

1/في الدول الأوروبية:

استخدم (Deichmann,2001) تحليل الانحدار لقياس إمكانية مجموعة من المتغيرات في تحديد تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى دول وسط و شرق أوروبا، وشملت هذه المتغيرات كل من: (1)POP: عدد السكان، (2) CLIM: التنقيط الدولي الخاص بمناخ الاستثمار،(3) GROW: معدل التغير السنوي في الناتج المحلي الإجمالي، (4) TRADE: معدل إجمالي التجارة (الصادرات+الواردات)، (5)EXCH: معدل التغير في سعر الصرف بالنسبة للدولار،(6)WAGE: متوسط معدل الشهري للأجور،(8)TDEN: كثافة شبكة النقل،(9) ADJ: التجاور مع الاتحاد الأوروبي، وكشفت النتائج على أهم أربع محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وتتمثل في: (1) التجارة الخارجية حيث أشارت الدراسة إلى أن العلاقة بين FDI و TRADE هي علاقة تكاملية وليست بديلة،(2) أهمية المناخ الاستثماري بالدول المضيفة،(3) مستوى منخفض من الأجور بالدول المضيفة يؤدي إلى زيادة تدفقات FDI، (4) وأهمية شبكة النقل و البنى التحتية بالدول المضيفة.

و من خلال دراسة أعدها (Bevan,et.,al,2004)، يبحث فيها عن محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر من دول الاتحاد الأوروبي (EU-14)، بلجيكا، لوكسمبورغ، كوريا، اليابان، سويسرا، و الولايات المتحدة الأمريكية ، إلى كل من بلغاريا، جمهورية التشيك، استونيا، هنغاريا، ليتوانيا، بولندا، رومانيا، جمهورية سلوفاكيا، سلوفينيا، وأوكرانيا، خلال الفترة 1994-2000، حيث تستقبل هذه الدول المضيفة ما نسبته 82% من إجمالي التدفقات إلى دول CEEC سنة 1998، ولقد قدر الباحثون نموذجين ، حيث شملت المحددات التي اعتمدها في النموذج الأول : (1) ULC_{ij}: تشير إلى التكلفة الوحدوية للعمل في كلا من الدول المستثمرة (i) و الدول المضيفة (j)، (2) $Distance_{ij}$: الذي يقيس المسافة بين عواصم الدول (i) و عواصم الدول (j) بكيلومتر (كم)، (3) $Trade_j$: لقياس درجة الانفتاح التجاري، ولأسباب تاريخية قام الباحثون بقياس هذا المتغير بنسبة الواردات من الاتحاد الأوروبي إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول المضيفة، و المتغير (4)r_{ij}: لقياس الفرق في تكلفة رأس المال و تأثير الأداء المالي والقيود الرأسمالية على الاستثمار الأجنبي المباشر، إذ أدرج الباحثون متغير تكلفة الفرصة البديلة للرأس المال في الدول المضيفة

والدول المستثمرة، حيث تم الأخذ الفرق بين معدل العائد على السند لأخر سنة للدول المستثمرة، ومعدل الفائدة على الودائع لأخر سنة للدول المضيفة، كما استخدم الباحثون (5) $risk_j$: لقياس مخاطر البيئة الاقتصادية داخل الدول المضيفة، هذه التصنيفات هي عبارة عن تقديرات تقييم السوق تعتمد عليها شركات متعددة الجنسيات بهدف قرار استثمارها في الدول، حيث أدرج الباحثون التصنيف الائتماني الذي يتراوح ما بين الدول الأقل جدارة ائتمانية "0" إلى أعلى جدارة ائتمانية "100"، بالإضافة إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول المستثمرة (6) GDP_i والناتج المحلي للدول المضيفة (7) GDP_j، و أضاف الباحثون في النموذج الثاني متغير صوري يشير إلى الإعلان عن إمكانية و مفاوضات البلد المضيف للانضمام إلى الإتحاد الأوروبي في مختلف اللقاءات و المؤتمرات الدولية، إلى متغيرات نموذج الأول، و باعتماد نتائج نموذج الآثار العشوائية بعد اختبار Hausman-test، كما قدر الباحثون النموذجين كذلك بفترة إبطاء واحدة، و أهم النتائج التي جاءت بها هذه الدراسة، هي أن إيجابية و معنوية معامل GDP لكل من الدول الأم (المستثمرة) و الدول المضيفة ، وسلبية معامل Distance تشير إلى أن FDI يتحدد بعوامل الجاذبية، كما أشارت النتائج إلى أن FDI يرتبط عكسيا بتكلفة العمل، كما أكشفت النتائج إلى أن التكامل مع الاتحاد الأوروبي هو مهم لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بينما لا تعتبر تكلفة رأس المال من محددات تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى هذه الدول، و أرجع الباحثون هذه النتيجة إلى احتمال اعتماد المستثمرون على مواردهم المالية الخاصة (التمويل الذاتي) أو على الأسواق المالية بالدول الأم، و أما النموذج الذي يتضمن المتغيرات بفترة إبطاء واحدة ، فأشارت نتائجه إلى FDI و درجة الانفتاح التجاري متكاملان لأن الدول التي تتميز بشراكة مع دول الاتحاد الأوروبي في تجارتها الخارجية ، يمكن لها أن تستقطب استثمارات أجنبية مباشرة فعالة، كما استنتج الباحثون أن نوع الاستثمارات المتدفقة إلى المنطقة هي استثمارات أفقية و استثمارات عمودية، و تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة لا تتأثر معنويا بالمتغير الذي يقيس مخاطر البيئة الاقتصادية، وفسر الباحثون ذلك، إلى اهتمامات المستثمرين الأجانب يمكن أن تتركز على متغيرات أخرى تقيس مخاطر البيئة الاقتصادية، كمخاطر سعر الصرف و مخاطر أخرى.

و في دراسة أخرى أعدها (Janicki,et.,al,2004) باستخدام البيانات المقطعية لسنة 1997، يدرس فيها محددات الاستثمار الأجنبي المباشر من دول الاتحاد الأوروبي EU-15 إلى الدول المرشحة للانضمام إلى الاتحاد وهي:

بلغاريا، تشيك، استونيا، هنغاريا، بولندا، سلوفاكيا، سلوفينيا، رومانيا، وأوكرانيا ، ومحددات الدراسة شملت: (1) IMP_{ij}: و تمثل الواردات من دول الاتحاد الأوروبي (i) إلى الدول المضيفة (j) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للدول المضيفة لقياس درجة الانفتاح التجاري، (2) $lnGDP_j$: و يشير إلى الناتج المحلي الإجمالي للدول المضيفة ، لقياس حجم السوق، (3) LCD_{ij}: و يقيس الفرق في التكلفة الوحدوية للعمل بين الدول (i) و الدول (j)، حيث أخذت هذه الإحصائية بناءا على معدل الأجر السنوي ما بين (1995-199)، (4) Π_j: وتشير إلى تصنيف مخاطر الدول (تتراوح ما بين 0 و 100)، و دلت النتائج إلى أن الانفتاح التجاري يعتبر من أهم محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث فسر الباحثون ذلك بأنه يوجد تكامل بين التجارة الخارجية و الاستثمار الأجنبي المباشر، كما أظهرت النتائج معنوية و إيجابية معامل $lnGDP_j$ و أشارت إلى أنه كلما كان حجم السوق كبيرا في الدول المضيفة كلما ارتفعت التدفقات إليها، أما معنوية متغير LCD_{ij} تشير إلى أن الاستثمار في الدول يعتمد على مستوى الأجور بها، بينما معنوية Π_j تدل على أن صحة المناخ الاستثماري من خلال الاستقرار الاقتصادي و السياسي من شأنه أن يحفز الاستفادة من FDI في الدول المضيفة.

و في الفترات من 1995 حتى 2002 استخدم (Artige,et.,al,2006) تقنية البيانات المقطعية لدراسة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى 6 قطاعات في ثلاث مناطق بدول أوروبية مختلفة وهي : بادن-فورتمبيرغ (*) بألمانيا، كتالونيا (**) بإسبانيا، و لومبارديا(***) بإيطاليا، وتمثلت متغيرات الدراسة في: (1) $FDIP_{ij}$: نصيب الفرد من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر حسب المنطقة (i) و حسب القطاع (j)، (2) $EXPORTP_i$: نصيب الفرد من الصادرات حسب القطاع (i)، (3) $ULBV_{ij}$: نسبة العاملين إلى القيمة المضافة لقياس التكلفة الوحدوية للعمل حسب المنطقة (i) و حسب القطاع (j)، (4) $RPRODUC_{ij}$: الإنتاجية حسب المنطقة (i) و حسب القطاع (j) التي تم قياسها بنسبة القيمة المضافة الحقيقة إلى العمالة، (5) $GDPP_i$: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حسب المنطقة (i)، (6) $FBCFP_i$: نصيب الفرد من إجمالي تكوين رأس المال الثابت حسب المنطقة (i) ، (7) RDP_i :

(*)Bade-Wurtemberg

(**)Catalunya.

(***)Lombardia.

نصيب الفرد من الإنفاق السنوي على البحث و التطوير حسب المنطقة (i)، (8) HCP_i : عدد الطلبة المسجلين بالجامعة كنسبة من عدد الكلي للسكان حسب المنطقة (i)، (9) $HRSTV_i$: عدد الأشخاص كنسبة من عدد السكان الذي تتوفر فيهم شروط الموارد البشرية في العلوم و التكنولوجيا حسب المنطقة (i) ، و أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن $GDPP_i$ إيجابي و معنوي لكل المناطق الثلاث، وتشير هذه النتيجة حسب الباحثين إلى أن شكل الاستثمارات الوافدة إلى المنطقة هي استثمارات أفقية التي تستهدف السوق، والتي يكون فيها حجم السوق محدد رئيسي لها، و أوضحت النتائج كذلك معنوية بعض المحددات في منطقة معينة، كما أوضحت عدم معنوية نفس المحددات في منطقة أخرى، رغم اعتماد الدراسة على نفس القطاعات في المناطق الثلاث، مما يشير إلى أن المناطق الثلاث تعتمد على محددات مختلفة فيما بينها لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث أظهرت النتائج إلى أن معامل التكلفة الوحدوية للعمل $ULBV_{ij}$ معنوي إحصائيا في كل من لومبارديا و بادن-فورتمبيرغ ، وكذلك إنتاجية العمل $RPRODUC_{ij}$، بينما كلاهما غير معنويين في حالة كتالونيا، وتبين أن المتغيرات التي تقيس أداء رأس المال البشري (HCP_i و $HRSTV_i$)، و النفقات على البحث و التطوير R&D (RDP_i) أنهما محددان مهمان بالنسبة لكتالونيا.

وشملت دراسة (Casi,et.,al,2010) 27 دول من الاتحاد الأوروبي EU-27 ، خلال الفترة 2005-07، باعتماد العديد من الانحدارات (ما يقارب 7 نماذج) وعلى أكثر من 20 قطاع شملت الزراعة، الصناعة و الخدمات، حيث درسوا محددات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى المنطقة بصفة عامة، ومحددات استثمارات الشركات متعددة الجنسيات الأوروبية و غير الأوروبية، ومحددات الاستثمار الأجنبي في القطاع الصناعي و الخدمات، بالإضافة إلى محددات الاستثمار في دول شرق الاتحاد الأوروبي و دول غرب الاتحاد الأوروبي، وجمعت المحددات في ثلاث أبعاد ، شمل البعد الأول المحددات التقليدية مثل حجم السوق، معدل النمو الاقتصادي، و تكلفة العمل، وشمل البعد الثاني المحددات التي تشير إلى وجود شركات أجنبية أخرى(ظاهر التأثيرات الممتدة للخارج)، وبعض المحددات التي تسهل من أداء المستثمرين الأجانب كالخدمات المالية، النقل و الاتصال ، بينما شملت محددات البعد الثالث المحددات التي تقيس مستوى رأس المال الذي تتوفر عليه الدول المضيفة، ومن بين نتائج الدراسة نجد أن المحددات التقليدية لـFDI مازلت تمثل أهم محددات

تدفقات FDI، كما أشارت النتائج إلى أن الشركات متعددة الجنسيات الأوروبية أكثر حساسية للمنافسة، ولهذا تفضل أن تستثمر في المناطق التي لا تتحكم أو لا تتخصص في تكنولوجيا عالية في القطاعات الصناعية، حتى و إن كانت هذه المناطق تتبنى أو تتوفر على خدمات مالية و خدمات النقل و الاتصال، كما بينت النتائج أن مستوى رأس المال البشري المتوفر لدى الدول المضيفة يعد الدافع و العامل الأساسي للاستثمار بالنسبة لكلا من الشركات متعددة الجنسيات الأوروبية و غير الأوروبية، كما أشارت أن استثمارات شركات متعددة الجنسيات بدول الاتحاد الأوروبي تعتمد على توفر هذه الدول على شركات صناعية أجنبية، وعلى تواجد خدمات النقل و الاتصال بها، كما أن توفر دول شرق الاتحاد الأوروبي EU-10 على تكنولوجيا عالية يعتبر محدد و عامل مهم لاستقطاب تدفقات FDI إليها في القطاع الصناعي و الخدماتي على حد سواء.

وحاول (Coy,et.,al,2014) البحث في عوامل جذب الاستثمارات اليابانية إلى ايرلندا من خلال اعتماد نموذج Kano لاستقصاء الشركات متعددة الجنسيات اليابانية وعددها 11 شركة، حيث تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاث أبعاد، البعد الأول يشير إلى المحددات السياسية و يتضمن 6 محددات، و البعد الثاني يشير إلى المحددات الاقتصادية ويتضمن 11 محدد، بينما يشير البعد الثالث إلى بيئة الأعمال (المناخ الاستثماري) و تضمن 6 محددات، وبذلك تكون الدراسة قد جمعت 23 محدد، ولقد ناقش الباحثون هذه المحددات بالتفصيل ، وبعد ترتيبها كشفت النتائج على أبرز خمس محددات تعتمدها الشركات اليابانية كعوامل تحفز استثماراتها بايرلندا وهي: (1) مستويات معدلات الضرائب، (2) مهارات رأس المال البشري،(3) الاستقرار السياسي، (4) الدخول إلى السوق الإقليمية كاتحاد الأوروبي، (5) الدور السباق و الفعال للحكومة في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

وهدف (Gutiérrez,2014) إلى دراسة العوامل التي تؤثر في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بعض قطاعات المناطق الاسبانية ، باستخدام نموذج البانل الديناميكي (*)خلال الفترة 1996-2013 ، حيث تم قياس المتغير التابع $FDI_{ij,t}$ بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة كنسبة من إجمالي القيمة المضافة لكل قطاع،حيث (i) تشير إلى المنطقة، (j) تشير إلى القطاع، (t) تشير إلى الزمن ، وتم معالجة العوامل قياسيا بفترة إبطاء واحدة، وشملت هذه العوامل

(*)Dynamic Panel Data.

كل من : (1) $FDI_{ij,t-1}$: تدفقات $FDI_{ij,t}$ بفترة إبطاء واحدة، (2) $MS_{i,t-1}$: حجم السوق للمنطقة المضيفة، وتم قياسه بنصيب الفرد من إجمالي القيمة المضافة ،(3) $W_{ij,t-1}$: الأجر الشهري للعامل لقياس تكلفة العمل حسب كل قطاع و كل منطقة ، (4) $HC_{ij,t-1}$: مستوى رأس المال البشري، الذل تم قياسه بمستوى تعليم السكان العاملين، (5) $RI_{ij,t-1}$: يشير إلى عدد كيلومترات الطرق السريعة للتعبير عن البنى التحتية، بالإضافة إلى كل من المتغير الصوري (6) SD_3: الذي يشير إلى قطاع الصناعة ، و المتغير الصوري (7) SD_6 : الذي يشير إلى قطاع النقل و المواصلات، وبناءا على نتائج طريقة العزوم المعممة ذات المرحلتين (*)، تبين أن حجم مستوى رأس المال البشري، مستوى النقل و المواصلات، أجور العمال، بالإضافة إلى قرارات FDI في الفترة السابقة ، و قطاع الصناعة يعدون من أهم المحددات التي تفسر تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى إسبانيا.

2/ في الدول الأمريكية:

درس (Amal,et.,al,2010) محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في ثمانية دول من أمريكا اللاتينية و هي: الأرجنتين، بوليفيا، البرازيل، كولومبيا ، المكسيك، باراغواي، بيرو، و لأوروغواي، باستخدام بيانات البانل خلال الفترة 1996-2008 ، وتمثلت المجموعة الأولى من المحددات في المحددات التقليدية (الاقتصادية) ، أما تمثلت المجموعة الثانية في المحددات غير التقليدية (المؤسساتية) ، وشملت العوامل الاقتصادية كل من : (1) معدل سعر الصرف الحقيقي،(2) التضخم،(3) معدل الفائدة، (4) النمو الاقتصادي، (5) نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، (6) التجارة (مجموع الصادرات و الواردات)، بينما العوامل المؤسساتية فشملت : (1) المحاسبة (المساءلة) ، (2) الاستقرار السياسي، (3) غياب العنف/الإرهاب، (4) فعالية الحكومة، (5) نوعية التنظيم (النظام)، (6) دور القانون ، (7) التحكم في الفساد،وكشفت نتائج نموذج الآثار العشوائية عن المعنوية الإحصائية لخمس محددات FDI ، من بينها ثلاث محددات اقتصادية وهي التجارة عند مستوى معنوية 10 ، التضخم عند مستوى معنوية 1، و نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوية 1، ومحددين من المحددات المؤسساتية، وهي الاستقرار السياسي و فعالية الحكومة بمستوى معنوية 5، ومثل هذه النتائج تشير إلى نتائج مهمة، حيث تشير إلى استراتيجيات فروع شركات متعددة الجنسيات بدول

(*)Two-step system GMM.

أمريكا اللاتينية ، فبالنظر إلى التأثير الإيجابي و المعنوي إحصائيا للتجارة و الدخل الفردي على تدفقات FDI، فإن ذلك يعكس أن هذه الأسواق المضيفة مستهدفة من طرف كلا من الاستثمارات الأجنبية الأفقية التي تبحث عن أسواق لها، و من الاستثمارات الأجنبية المباشرة العمودية التي تبحث عن الانفتاح التجاري، وبخصوص معامل التضخم، أوضحت النتائج سلبية هذا المعامل، مما يوضح أن الشركات الأجنبية تفضل الاستثمار بالدول التي تتميز باستقرار اقتصادها الكلي، و بالنسبة للمحددات المؤسساتية، فإن الاستقرار السياسي بدول أمريكا اللاتينية يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI، بينما معامل فعالية الحكومة كان سلبيا وهذا ما كان غير متوقع من طرف الباحثين.

ودرس (Ramirez,2010) تأثير أكثر من سبع عوامل على تدفقات FDI إلى تسع دول من دول أمريكا اللاتينية و هي : الأرجنتين، البرازيل، الشيلي، كولومبيا ، كوستاريكا ، الإكوادور، المكسيك، بيرو، و لأوروغواي، خلال الفترة 1980-2001، و تضمنت هذه العوامل كل من : (1) الناتج المحلي الإجمالي، (2) معدل سعر الصرف الحقيقي، (3) خدمة الدين كنسبة مئوية من صادرات السلع و الخدمات لقياس المخاطر بالدول، (4) الاستثمار الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (5) إنفاق الحكومة على التعليم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي لقياس مستوى رأس المال البشري، (6) القروض الممنوحة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (7) مؤشر الحرية الاقتصادية، وقام الباحث بإدخال كل المحددات (المتغيرات المفسرة لتدفقات FDI) سالفة الذكر بفترة إبطاء واحدة باعتبار أن قرارات المستثمر الأجنبي تعتمد على الأحداث السابقة، كما قدر خمس نماذج انحدار عن طريق إدخال و حذف بعض المحددات لدراسة تأثير ذلك على باقي المحددات، وكشفت نتائج نموذج الآثار الثابتة باستخدام منهجية المعادلات غير المرتبط ظاهريا (SUR) عن أن الناتج المحلي الإجمالي معنوي إحصائيا في كل النماذج، وهذا يشير حسب الباحث إلى أن حجم السوق له تأثير إيجابي على تدفقات FDI إلى المنطقة، و أشارت كذلك إلى أن متغير القروض الممنوحة (التمويل) إيجابي ومعنوي إحصائيا في النماذج الخمس، وكما كان متوقع من الباحث، فإن متغير رأس المال البشري له تأثير معنوي على تدفقات FDI في كل النماذج المقدرة، و في بعض النماذج ، أوضحت النتائج أن معدل سعر الصرف يعد من محددات تدفقات FDI إلى دول أمريكا اللاتينية، حيث أشارت إلى معنوية وإيجابية هذا المتغير، و بإدخال محدد أخر يشير إلى الانحرافات في معدل سعر الصرف، الذي يدرس أثر تقلبات سعر الصرف على تدفقات FDI إلى دول العينة،

أظهرت النتائج أن أثر هذا المتغير سلبي و معنوي إحصائيا، و أشارت كذلك إلى أن خدمة الدين تؤثر سلبيا على التدفقات، و بخصوص مؤشر الحرية الاقتصادية الذي يحسب بناءا على السياسة النقدية، الاستقرار في الأسعار، معدلات الضرائب، حقوق الملكية، الهيكل القانوني و القواعد القانونية، والذي يتراوح ما بين أعلى حرية اقتصادية "10" و أقل حرية اقتصادية "0"، أوضحت النتائج إيجابية و معنوية هذا المتغير، و بإضافة متغيرين صوريين، الأول يشير إلى الدول التي شهدت أزمات اقتصادية بخصوص أزمة الدين (1982-84)، و الآثار الممتدة إلى دول أمريكا اللاتينية الناتجة عن أزمة المكسيك (1994-95)، أما المتغير الصوري الثاني فيشير إلى الدول التي تبنت مشروع Brady للخروج من الأزمات الاقتصادية التي حلت بالدول محل الدراسة آنذاك ، و كشفت النتائج على سلبية ومعنوية المتغير D_1 ، و على إيجابية و معنوية المتغير D_2، مما يشير إلى أن الأزمات التي حدثت آنذاك تؤثر سلبيا على تدفقات FDI إلى المنطقة، بينما يؤثر مشروع Brady على ارتفاع تدفقات FDI إلى الدول العينة.

و بالمكسيك، قام (Parajuli,et.,al,2010) بتحليل تأثير سعر الصرف و محددات أخرى على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافدة من 25 دول من منظمة التعاون و التنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) إلى المكسيك خلال الفترة 1995-2007، وتمثلت هذه المحددات في كل من (1) حجم السوق للدول المضيفة باستعمال الناتج المحلي الإجمالي، (2) تكلفة الاقتراض باستعمال معدل سعر الفائدة على المدى الطويل،(3) التجارة الثنائية، بإستخدام الصادرات من المكسيك إلى دول OECD ، و من دول OECD إلى المكسيك، (4) المسافة الجغرافية، باستعمال المسافة بين عاصمة المكسيك، وعواصم دول OECD بكم، (5) تكلفة العمل (الأجور)، (6) التضخم، وبناءا على نتائج نموذج الآثار العشوائية، أشارت النتائج إلى أن تدفقات FDI من دول OECD إلى المكسيك تعتمد على تكلفة العمل، الصادرات، و المسافة بينها، بينما أشارت إلى عدم معنوية باقي العوامل.

أما بالولايات المتحدة الأمريكية درس (Kornecki,et.,al,2012) تأثير 11 محدد على تدفقات الحقيقة لـFDI إلى 50 ولاية أمريكية خلال الفترة 1997-2007، وهذه المتغيرات هي: (1) PCI_{it} : الدخل الحقيقي للفرد، (2) TAX_{it} : نصيب الفرد من الضرائب، (3) EDU_{it} نصيب الفرد من الإنفاق على التعليم، (4) SE_{it}: مؤشر نوعية العمل (جودة العمل) بناءا على نسبة العلماء و المهندسين من القوى العاملة، (5) $FDIEMP_{it}$: فرص العمل

(الوظائف) التي تخلقها الاستثمارات الأجنبية المباشرة، (6) RD_{it} :الإنفاق الحقيقي على البحث والتطوير، (7) CAP_{it} :الإنفاق الحقيقي على السلع الرأسمالية، (8) $LCOST_{it}$: التكلفة الوحدوية للعمل ، (9) $MANDEN_{it}$: كثافة التصنيع ، (10) $UNION_{it}$: نقابة العمال ، (11) $UNEMP_{it}$: معدل البطالة، وأظهرت نتائج الانحدار التجميعي لبيانات البانل باستعمال طريقة المربعات الصغرى معنوية 8 متغيرات من بين 11 متغير، حيث اقترحت نتائج الدراسة أن تدفقات FDI إلى الولايات الأمريكية تتأثر بإنفاق هذه الولايات على التعليم، حيث أشارت إلى أن هذا المتغير إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 10% ، كما أشارت إلى أن معامل FDIEMP إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1% ، و أوضحت كذلك أن إنفاق الولايات على البحث و التطوير يؤثر إيجابيا على المخزون الحقيقي لـFDI ، حيث أظهرت النتائج أن هذا المتغير معنوي عند مستوى معنوية 1%، و أوضحت كذلك أن الإنفاق الحقيقي على السلع الرأسمالية يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI عند مستوى معنوية 1%، مما يشير حسب الباحثين أن النصيب الأكبر من FDI موجه إلى القطاعات الصناعية، بينما أشارت النتائج إلى أن نقابة العمال، الضرائب، و البطالة لهم تأثير سلبي على تدفقات FDI إلى الولايات المتحدة الأمريكية عند مستوى معنوية 10% ، 5%، 1% ، على التوالي.

بينما بالبرازيل قام (Hsin-Hong,et.,al,2012) بتحليل عوامل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى البرازيل خلال الفترة 1970-2010 ، باستخدام خمس محددات هي: (1) الناتج المحلي الإجمالي لقياس حجم السوق، (2) درجة الانفتاح التجاري، (3) معدل التضخم، و متغيرين صوريين الأول يشير إلى (4) خط أنبوب الغاز بين بوليفيا والبرازيل، والثاني يشير إلى (5) خط المترو بين ساو باولو و البرازيل ، وكشفت نتائج المربعات الصغرى على أهمية حجم السوق في تدفقات FDI إلى البرازيل، حيث أظهرت أن معامل GDP إيجابي ومعنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1% ، مما يشر إلى أن ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى زيادة تدفقات FDI، وهذا يعني، حسب الباحث أن المستثمرين الأجانب يفضلون الاستثمار في البرازيل عن تصدير منتجاتهم من بلدهم الأصلي إلى البرازيل، كما أشارت إلى أن معامل درجة الانفتاح التجاري غير معنوي، مما يشير إلى أن المستثمرين الأجانب لا يأخذون في الاعتبار عامل درجة الانفتاح التجاري عند اتخاذهم قرار الاستثمار في البرازيل، بينما أوضحت النتائج أن معامل معدل التضخم سلبي و معنوي

عند مستوى معنوية 5% ، بناءا على ذلك، فإن مستوى منخفض من معدل التضخم يمكن أن يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI إلى البرازيل، و بخصوص المتغيرات الصورية ، أشارت النتائج أن المتغير الصور المتمثل في توصيل الغاز بين بوليفيا و البرازيل ، معامله إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، وهذا يشير حسب الباحثين أن هذا المشروع يحسن من الوضع الاقتصاد للبلاد، ويوفر رؤية واضحة للمستثمر الأجنبي و يؤمن له فرص الاستثمار في قطاع الطاقة و في قطاعات أخرى، بينما أظهرت النتائج أن بناء المترو لا يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI إلى البرازيل.

3/ في الدول الأسيوية و الأفريقية:

في الصين درس (Ali,et.,al,2005) عوامل استثمار الأجانب بالصين، من خلال استقصاء 22 شركة متعددة الجنسيات تعمل بالصين الشعبية، و الاستقصاء عن 11 محدد لتدفقات FDI إليها، كما تم الاستقصاء أيضا عن الشركات التي تنوي توسيع استثماراتها في الصين و عن أسباب ذلك، حيث أفرزت النتائج 19 شركة من بين 22 شركة تهدف إلى إعادة الاستثمار في الصين، و أشار الباحث و اعتمادا على عينة الدراسة إلى أن ما نسبته 86.4% من الاستثمارات الأجنبية (الشركات محل الدراسة)في الصين هي مشاريع مشتركة، و 13.6% هي شركات مملوكة بالكامل ، وفيما يلي جدول يلخص أصل شركات، مجال الصناعة، و محددات الاستثمار حسب الدراسة:

الجدول رقم (02-02): ملخص دراسة (Ali,et.,al,2005)

أصل الشركات متعددة الجنسيات و عددها	مجال الصناعة	محددات الاستثمار الأجنبي المباشر
الولايات المتحدة الأمريكية (04)، هونغ كونغ(04)، ألمانيا (03)، طايوان(03)، اليابان(02)، هولندا(02)، فرنسا (01)، سويسرا(01)،	صناعة السيارات، صناعة الأجهزة الإلكترونية، صناعة المعدات السلكية و اللاسلكية، صناعة الكمبيوتر، الصناعة الكيماوية و الطاقية، صناعة	(1)حجم السوق و النمو الاقتصادي،(2)التكلفة المنخفضة للعمل، (3)معدل سعر الصرف،(4) عوائد المرتفعة للاستثمار،(5) سياسة الحكومة التحفيزية، (6)الاستقرار السياسي، (7) الصين كجزء من إستراتيجية العولمة للشركة، (8)بمثابة محطة

كوريا(01)، بولندا(01).	المواد الغذائية، البنوك، التأمينات و التسويق، التنمية العقارية.	للتصدير،(9)الروابط الثقافية و التاريخية، (10) التطور التكنولوجي بالصين، (11) ضعف البنية التحتية الصناعية.

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على دراسة (Ali,et.,al,2005)

حسب نتائج الدراسة، فإن الحجم الواسع للسوق المتوقع و النمو الاقتصادي في الصين يعتبران من أهم العوامل التي تؤثر على استثمار الشركات متعددة الجنسيات في الصين، مما يعني أن معدل النمو الاقتصادي السريع، ودرجة التنمية الاقتصادية لهما تأثير على جذب تدفقات FDI إلى الأسواق، ويعتبر محدد التكلفة المنخفضة للعمل مهم لأغلبية الشركات، حيث أشارت النتائج أنه ما نسبته 80%من المجيبين يهتمون بهذا العامل، و من أهم المحددات التي أشارت إليها النتائج كذلك هي السياسة التحفيزية للاستثمار المتبعة من طرف الحكومة الصينية من خلال السياسات الضريبية ، تملك الأراضي، و بخصوص الاندماج في الاقتصاد العالمي، فأوضحت النتائج أهمية هذا العامل الذي يحفز المستثمرون الأجانب على دخول الأسواق الصينية كأحد إستراتيجيات الدخول في العولمة، و باختصار، أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية 5 محددات من أصل 11 محدد حسب متوسط الإجابات و هي (1) حجم السوق و النمو الاقتصادي "3.73"، (2) سياسة الحكومة التحفيزية "3.55"،(3) العولمة"3.45"، (4) تكلفة العمل "3.32"، (5) العوائد المرتفعة للاستثمار "3.14"، ومن بين عراقيل الاستثمار في الصين التي ذكرتها الشركات محل الدراسة نجد : الاستقرار السياسي، سياسات التجارة الخارجية غير مرضية، نظام مالي غير مرضي، الإنتاجية المنخفضة، وتعقد الإجراءات.

و استخدام (Boermans,et.,al,2009) عدة تقنيات من الاقتصاد القياسي، بداية بدراسة استقرارية متغيرات الدراسة، و دراسة التكامل المشترك على بيانات البانل التي شملت 31 مقاطعة صينية خلال الفترة 1995-2006 ، كما استخدم تحليل العاملي على 42 محدد لدراسة عوامل تدفقات FDI إلى الصين ، و تهدف تقنية تحليل العاملي إلى تقليص عدد المتغيرات و تخفيض خطر تعدد الارتباط بين المتغيرات المفسرة لتدفقات FDI، وكشفت نتائج تحليل العاملي على أربع عوامل تتمثل في المحددات المؤسساتية، تكلفة العمل، حجم السوق، و المحددات الجغرافية، و قدر الباحثون أكثر من نموذج، النموذج الأول يتمثل المتغير التابع فيه في عدد شركاتFDI، وباستخدام مقدر Within (نموذج الآثار

الثابتة)، ومقدر Between ، كشفت النتائج عن معنوية فقط محدد (عامل) حجم السوق باعتماد نتائج الآثار الثابتة، بينما أظهرت نتائج مقدر Between معنوية كل المتغيرات عدا تكلفة العمل، أما النموذج الثاني الذي يتمثل المتغير التابع فيه في مبالغ تدفقات FDI، و الذي قدر هو الأخر باستخدام كلا من مقدر Within ومقدر Between، فأظهرت النتائج عن عدم معنوية أي من العوامل في باستخدام مقدر Within، و أشارت إلى معنوية كل العوامل عدا تكلفة العمل باستخدام مقدر Between، و حسب الباحث فإن عدم معنوية تكلفة العمل غير متناسق مع حقيقة أن نسبة كبيرة من تدفقات FDI إلى الصين هي عبارة عن استثمارات عمودية ، بينما نتائج طريقة العزوم المعممة GMM التي تعتمد على فترات الإبطاء، فأظهرت أن المستثمر الأجنبي يفضل الاستثمار في الدول التي تتميز بأفضل بيئة مؤسساتية، انخفاض التكلفة ،و الحجم السوق الواسع، حيث أشارت إلى معنوية وسلبية عامل تكلفة العمل، ومعنوية و إيجابية عامل المؤسساتية وحجم السوق، كما أشارت النتائج كذلك إلى التأثير المعنوي المشترك بين المؤسساتية و حجم السوق على تدفقات FDI إلى الصين، وهذا ما يشير حسب الباحث إلى أن تأثير حجم السوق على تدفقات FDI يرتفع عندما تتحسن البيئة المؤسساتية بالصين.

ودرس (Yin,et.,al,2014) عوامل جذب تدفقات FDI إلى كل من قطاع الخدمات و القطاع الصناعي بـ17 مقاطعة وولاية بالصين خلال الفترة 2000-2010، بخصوص قطاع الخدمات أظهرت نتائج نموذج البانل الديناميكي أنه توجد علاقة إيجابية بين تدفقات FDI إلى قطاع الخدمات (sFDI)و مستوى تطور قطاع الخدمات، كما أشارت النتائج إلى أن المستثمر الأجنبي في هذا القطاع يفضل تطور قطاع الخدمات بالصين بدلا من حجم السوق كمحدد للاستثمار، كما أظهرت النتائج أن إيجابية ومعنوية معامل معدل النمو الاقتصادي تشير إلى أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يؤدي إلى ارتفاع تدفقات sFDI ، و أن الدخل يرتبط إيجابيا بتدفقات FDI إلى قطاع الخدمات، مما يشير إلى أن القدرة الشرائية تقود تدفقات sFDI، وتدفقات FDI إلى قطاع الصناعة بفترة إبطاء واحدة يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI إلى قطاع الخدمات، مما يشير إلى أن المستثمر الأجنبي يستثمر في مواقع تتواجد بها شركات أجنبية أخرى، وهذا ناتج عن ظاهرة الآثار الممتدة إلى الخارج (Spillovers)، و التمدن (التحضر) كذلك يؤثر إيجابيا على تدفقات FDI إلى قطاع الخدمات، مما يشير إلى أن المناطق الحضرية تمثل (أو تشير) إلى الطلب الواسع على الخدمات، بينما تؤثر

درجة الانفتاح التجاري سلبيا على المستثمر الأجنبي في قطاع الخدمات، و يؤثر معدل الأجر الحقيقي سلبيا على تدفقات sFDI، مما يشير إلى أن تدفقات FDI إلى الصين مرتبط بانخفاض تكلفة العمل ولكن غير مرتبط بنوعية العمل باعتبار أن معامل رأس المال البشري إيجابي و غير معنوي إحصائيا، وهذا يمكن أن يرجع حسب الباحث إلى أن الاستثمارات الأجنبية ممكن أن تكون موجه في القطاعات الخدماتية التي تتميز بكثافة اليد العاملة مثل العقارات والخدمات الاجتماعية وليس القطاعات التي تتميز بنوعية اليد العاملة مثل التأمينات و البنوك، وبخصوص القطاع الصناعي أظهرت نتائج نفس النموذج أن تكلفة العمل لها تأثير سلبي على تدفقات FDI إلى القطاع الصناعي (mFDI) لكن هذا التأثير غير معنوي، لكن تأثير مستوى الموارد البشرية على تدفقاتmFDI إيجابي و معنوي، مما يشير إلى أن نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاع الصناعة بالصين هو ذلك النوع الذي يبحث عن الفعالية أي استثمارات عمودية، و عكس قطاع الخدمات، أظهرت النتائج إيجابية و معنوية معامل كثافة النقل، مم يؤكد أهمية البنية التحتية في جذب تدفقات FDI إلى قطاع الصناعة، mFDI بفترة إبطاء واحدة تبين أنه إيجابي ومعنوي، وهذا يؤكد التكتلات الاقتصادية بين المستثمرين الأجانب، كما أشارت النتائج إلى معنوية و إيجابية محدد التمدن، وإلى معنوية و سلبية درجة الانفتاح التجاري غير أن معنوية هذا التأثير تختلف بين المدن الساحلية و الداخلية، ويقترح الباحثون المزيد من التحقيق في كل من أثر حجم السوق، معدل النمو الاقتصادي والدخل على تدفقات mFDI إلى الصين.

واستخدم (Albert,et.,al,2008) منهجية متجه الانحدار الذاتي لدراسة ردة فعل تدفقات FDI إلى سريلانكا خلال الفترة 1950-2004 اتجاه المحددات الاقتصادية التالية: (1) حجم السوق،(2) درجة الانفتاح التجاري،(3) تكلفة العمل،(4) معدل سعر الصرف،(5) معدل الفائدة، و أظهرت نتائج الدراسة أن من بين المحددات الخمس محل الدراسة، يعد معدل الأجر أهم محددات تدفقات FDI إلى سريلانكا، كما أشارت النتائج كذلك إلى ايجابية العلاقة بين كل من حجم السوق و FDI، وبين الانفتاح التجاري و FDI، وبين معدل الفائدة و FDI، بينما أظهرت النتائج علاقة عكسية ما بين سعر الصرف و تدفقات FDI إلى سريلانكا.

و تم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL ونموذج تصحيح الخطأ ECM من طرف (Ting,et.,al,2009) لدراسة تأثير انضمام الصين للمنظمة العالمية للتجارة WTO سنة 2001 ومستوى

الفساد بماليزيا ومحددات أخرى على تدفقات FDI إلى ماليزيا خلال الفترة 1970-2005، وشملت هذه المحددات كل من (1) حجم السوق،(2) الانفتاح التجاري،(3) الإنفاق على البنية التحتية،(3) معدل الفائدة،(4) معدل سعر الصرف،(5) معدل التضخم،(6) متغير الصوري يشير إلى انضمام الصين إلى WTO، بالإضافة إلى (7) مؤشر الفساد، وأظهرت نتائج ARDL أنه توجد علاقة تكامل مشترك بين تدفقات FDI إلى ماليزيا ومحدداته، بإدخال و بدون إدخال المتغير الصوري و مؤشر الفساد، و بهدف التأكد من النتائج، أجرى الباحثون اختبار Engle-Granger و اختبار Johansen، وأكدت النتائج أن هناك تكامل مشترك بين FDI ومحدداته بعد حدث انضمام الصين إلى WTO، وبعد إدخال المؤشر الذي يشير إلى مستوى الفساد، ومن بين النتائج التي أشارت إليها الدراسة كذلك هي أن درجة الانفتاح التجاري، معدل الفائدة، معدل التضخم، وحدث انضمام الصين إلى المنظمة العالمية للتجارة، ومستوى الفساد هي محددات معنوية لتدفقات FDI إلى ماليزيا في المدى الطويل و في المدى القصير، بينما البنية التحتية تؤثر على تدفقات FDI فقط في المدى القصير، أما حجم السوق ومعدل سعر الصرف فلا يؤثران على قرارات المستثمر الأجنبي بماليزيا حسب نتائج الدراسة.

واعتمد (Ali Khan,et.,al,2010) على المحددات التالية ،(1) القدرة الشرائية، (2) الصادرات،(3)معدل سعر الصرف،(4) الرسوم الجمركية على الواردات،و (5)مؤشر الأسعار، ودراسة أثر هذه المحددات على تدفقات FDI إلى باكستان خلال الفترة 1970-2005، وأشارت نتائج تحليل الانحدار إلى معنوية و إيجابية كل محددات الدراسة عدا معدل سعر الصرف الذي تبين أن له تأثير معنوي لكن سلبي على تدفقات FDI إلى باكستان، كما أوضحت النتائج أهمية الصادرات في تدفقات FDI إلى باكستان مقارنة بباقي المحددات.

بينما بحث (Telon,et.,al,2013) في عوامل تدفق FDI إلى 6 دول من دول SAARC(*) خلال الفترة 1998-2010،وشملت هذه الدول كل من بنغلادش، الهند، المالديف، نيبال، باكستان، و سريلانكا، باعتماد المحددات التالية: (1) درجة الانفتاح التجاري،(2) معدل النمو الاقتصادي،(3) معدل التضخم و(4) معدل سعر الصرف، و باستخدام تحليل التكامل المشترك لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، وبتطبيق كل من طريقة المربعات الصغرى

(*)The South Asian Association for Regional Cooperation.

المعدلة FMOLS(*)، طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS(**)، وطريقة المربعات الصغرى OLS، بهدف تقدير العلاقة بين المحددات المذكورة و تدفقات FDI على المدى الطويل بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وكشفت نتائج الطرق الثلاث أن هذه المحددات تؤثر على تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة على المدى الطويل، ومن بين تقديرات الطرق الثلاث، تبين أن النموذج المقدر بطريقة DOLS هو الأفضل، و أشارت نتائج هذا النموذج إلى أن الانفتاح التجاري ومعدل النمو الاقتصادي يؤثران إيجابيا على تدفقات FDI في المدى الطويل إلى دول العينة، بينما معدل التضخم و معدل سعر الصرف يؤثران سلبيا على التدفقات إلى المنطقة في المدى الطويل.

و إفريقيا ، درس (Asiedu,2002) عوامل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى 71 دولة نامية من بينها 31 من إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى SAA (***)خلال الفترة 1988-1997، باستخدام تحليل الانحدار لكل من البيانات المقطعية، وبيانات السلاسل الزمنية المقطعية، وتمثلت محددات الدراسة في (1) العائد على الاستثمار،(2) تطور البنية التحتية،(3) درجة الانفتاح التجاري،(4) مخاطر السياسية، ومتغيرات اقتصادية أخرى شملت كل من النظام المالي، حجم الحكومة من خلال الإنفاق الحكومي، الاستقرار الاقتصادي من خلال معدل التضخم، حجم السوق من خلال معدل النمو الاقتصادي، و أوضحت النتائج أن النسبة الأكبر في التغير تدفقات FDI إلى دول العينة تفسرها المحددات الثلاث التالية: (1) درجة الانفتاح التجاري، (2) التطور في البنية التحتية، (3) العائد على الاستثمار، وبهدف التمييز بين التدفقات إلى SAA و باقي الدول في العينة، أدخل الباحث المتغير الصوري الذي يقيس الفرق بين التدفقات، وأوضحت النتائج أنه مع نفس درجة الانفتاح التجاري، البنية التحتية، و العائد على الاستثمار فإن دول أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تستقبل FDI أقل من باقي الدول بـ1.3%، كما تجدر الإشارة على أن هذا المتغير بقي معنوي إحصائيا حتى بعد إدخال و حذف بعض المحددات، كما اختبر الباحث ما إذا كان تأثير درجة الانفتاح التجاري، البنية التحتية، و العائد على الاستثمار على تدفقات FDI هو نفسه في كلا من دول SAA وباقي الدول، و أشارت النتائج

(*)The Fully-Modified Least Squares.

(**)Dynamic Ordinary Least Squares.

(***)Sub-Saharan Africa.

إلى أن تأثير هذه المحددات الثلاث على تدفقات FDI في دول SAA أقل بالمقارنة مع باقي دول العينة، وكشفت عن معنوية تأثير درجة الانفتاح التجاري فقط في دول SAA، وعن معنوية كل المتغيرات الثلاث في باقي الدول.

كما بحث (Anyanwu,2011) في محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في إفريقيا، باستخدام طريقة المربعات الصغرى، وطريقة الإمكان الأعظم للنموذج الخطي المعمم على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية خلال الفترة 1980-2007، وتمثلت هذه المحددات في: (1) حجم السوق من خلال عدد سكان الحضر (التمدن) كنسبة من عدد السكان الكلي، و من خلال نصيب الفرد من الدخل الوطني، (2) التطور المالي من خلال القروض الممنوحة إلى القطاع الخاص،(3) الاستقرار الاقتصادي من خلال معدل التضخم،(4) معدل سعر الصرف،(5) البنية التحتية من خلال عدد المشتركين في الهاتف الثابت و الهاتف النقال،(6) الإنفاق الحكومي،(7) مؤشر الحقوق السياسية، (8) التكتلات الاقتصادية،(9) تحويل الأموال كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، (10) الانفتاح التجاري، (11) متغير صوري يشير إلى الدول الغنية بالموارد الطبيعية، وكشفت نتائج الدراسة أن حجم السوق من خلال مؤشر سكان الحضر له علاقة إيجابية و معنوية إحصائيا مع تدفقات FDI إلى أفريقيا، مما يشير إلى أن التطور الحضري يجذب الاستثمارات الأجنبية، عكس نصيب الفرد من الدخل، حيث أظهرت النتائج عدم إيجابية ومعنوية العلاقة بين الدخل الفردي و تدفقات FDI، كما أشارت النتائج أن إتباع سياسة تجارية انفتاحية يشجع تدفقات FDI، و أن للإنفاق الحكومي دور إيجابي في جذب هذه التدفقات، إضافة إلى أن التحويلات المالية إلى الدول محل الدراسة تؤثر إيجابيا على تدفقات FDI إلى هذه الدول، مما يؤكد أن هذه التحويلات لديها تأثيرات خارجية على قرارات المستثمر الأجنبي، وكشفت النتائج كذلك على أهمية التكتلات الاقتصادية و الموارد الطبيعية التي تتميز بها الدول الإفريقية خاصة البترولية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، كما أشارت النتائج إلى التأثير السلبي و المعنوي إحصائيا لمؤشر التطور المالي على تدفقات FDI إلى الدول الإفريقية، مما يؤكد نتائج بعض الدراسات التي أشارت إلى أن المستوى العالي من القروض الممنوحة إلى القطاع الخاص هو بمثابة مؤشر عن توفر رأس المال المحلي، مما لا يستدعي إلى حاجة الدول للرأس المال الأجنبي، كما أوضحت النتائج إلى التأثير السلبي و المعنوي إحصائيا لمعدل سعر الصرف على تدفقات FDI، في حين لم تبين نتائج الدراسة معنوية كل من معدل التضخم، البنية التحتية، و مؤشر الحقوق السياسية.

وبحث (Sichei,et.,al,2012) عن العوامل التي تدفع المستثمر الأجنبي إلى الاستثمار في أفريقيا، باستخدام طريقة العزوم المعممةGMM على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية لـ45 دولة تمتد من 1980 إلى 2009، وكشفت النتائج أن أهم المحددات التي تؤثر على قرارات المستثمر الأجنبي هي (1) التكتلات الاقتصادية،(2) معدل النمو الاقتصادي الحقيقي،(3) تواجد وتوفر الدول على الموارد الطبيعية.

و في دراسة قياسية أخرى على نيجيريا، استعمل (Maghori,2014) بيانات سلسلة زمنية تمتد من 1970 حتى 2010، وباستخدام التكامل المشترك لـJohansen و آلية نموذج تصحيح الخطأ بهدف دراسة محددات تدفقات FDI على المدى الطويل و على المدى القصير، حيث أشارت نتائج Johansen إلى أن الناتج المحلي الإجمالي، درجة الانفتاح الاقتصادي، نسبة العجز المالي من الناتج المحلي الإجمالي، معدل الفائدة الحقيقي، معدل التضخم، نسبة الدين إلى الدخل، ومعدل سعر الصرف الحقيقي من أهم محددات تدفقات FDI إلى الاقتصاد النيجيري على المدى الطويل، مثلما أشارت نتائج ECM إلى أهمية هذه المحددات على المدى القصير.

و درس (Brima,2015) محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في سيراليون خلال الفترة 1990-2013 بالاعتماد على تقنيات السلاسل الزمنية، فباستخدام تكامل Johansen، أشارت النتائج إلى أنه توجد علاقة تكامل مشترك بين تدفقات FDI ، حجم السوق، الانفتاح الاقتصادي، معدل سعر الصرف، معدل التضخم، عرض النقود، و الموارد الطبيعية المتوفرة بسيراليون، حيث أشارت النتائج إلى أن حجم السوق، درجة الانفتاح الاقتصادي، معدل سعر الصرف، وتوفر الموارد الطبيعية يؤثرون إيجابيا على تدفقات FDI إلى سيراليون في المدى الطويل، بينما معدل التضخم و عرض النقود يؤثران سلبيا على FDI في المدى الطويل، و باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM أشارت النتائج إلى أن كل من حجم السوق، الانفتاح الاقتصادي، وتوفر الموارد الطبيعية يؤثرون إيجابيا على تدفقات FDI في المدى القصير، بينما معدل التضخم يؤثر سلبيا في المدى القصير على تدفقات FDI، في حين لم تكشف النتائج عن المعنوية الإحصائية لكل من معدل سعر الصرف، وعرض النقود.

4/ في الدول العربية:

باعتماد على البيانات السلاسل الزمنية المقطعية خلال الفترة 1980-2002، درست (Mina,2007) تأثير مجموعة من المحددات على تدفقات FDI إلى دول مجلس التعاون الخليجي، وهذه المحددات تتمثل في توفر الدول على الموارد الطبيعية، وأسعار هذه الموارد، حجم السوق، الرأس المال البشري، الانفتاح التجاري، البنية التحتية، و مجموعة من المحددات المؤسساتية المتمثلة في القواعد التشريعية، إنفاذ العقود، و حماية حقوق الملكية، و أوضحت نتائج نموذج الآثار العشوائية أن إنتاج النفط، احتياطي النفط، وسعر النفط، بالإضافة إلى حجم السوق لهم تأثير معنوي إحصائيا لكن سلبي على تدفقات FDI إلى دول مجلس التعاون الخليجي، بينما نسبة إنتاج النفط إلى احتياطي النفط لها تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا، كما كشفت النتائج عن سلبية التأثير المعنوي للرأس المال البشري على FDI، في حين أشارت النتائج إلى الانفتاح التجاري، التطور في البنية التحتية، بالإضافة إلى النوعية المؤسساتية لهم تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا على تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة، كما أشارت النتائج كذلك إلى زيادة أهمية الانفتاح التجاري في تدفقات FDI إلى دول المنطقة عند زيادة التطور في البنية التحتية.

من خلال دراسة أعدها (Shirazi,et.,al,2008) على دول الشرق الأوسط و دول شمال إفريقيا خلال الفترة 1980-2003، يبحث فيها عن أهمية بعض المحددات في تفسير تدفقات FDI إلى دول المنطقة، وشملت هذه المحددات كل من (1) الانفتاح التجاري،(2) نسبة قطاع الصناعة إلى الناتج المحلي الإجمالي،(3) نسبة قطاع الخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي، (4) و معدل التضخم، و باعتماد نتائج نموذج الآثار العشوائية ، أوضحت النتائج معنوية وإيجابية معامل نسبة الصناعة إلى الناتج المحلي الإجمالي في دول MENA ككل، مما يشير إلى أن التوسع في الصناعة بالمنطقة يجذب تدفقات FDI إليها، لكن لم تشير النتائج إلى معنوية هذا المحدد في دول مجلس التعاون الخليجيGCC ، و أشارت إلى معنويته الإحصائية فقط في باقي دول العينة Non-GCC، بينما أظهرت النتائج معنوية و إيجابية نسبة قطاع الخدمات إلى الناتج المحلي فقط في عينة دول الخليج، وتشير هذه النتائج إلى اختلاف محددات تدفقات FDI بين كل من دول مجلس التعاون الخليجي، وبين باقي الدول، حيث تتدفق الاستثمارات الأجنبية إلى قطاع الخدمات بدول الخليج، وتتدفق إلى قطاع الصناعة بباقي دولMENA ، و بخصوص الانفتاح التجاري، أشارت النتائج إلى أهميته في

تدفقات FDI إلى كل دول MENA عدا دول مجلس التعاون الخليجي حيث لم تشير النتائج إلى المعنوية الإحصائية بالدول الخليجية، مما يؤكد أهمية التجارة الدولية بالنسبة للمستثمرين الأجانب الذي يستثمرون في قطاع الصناعة خاصة بالدول التي لا تتوفر على المواد الأولية إذ يستدعي ذلك إلى استيراد هذه المواد، كما يمكن إرجاع هذه النتيجة إلى نوع الاستثمار الأجنبي الوارد إلى الدول المعنية والذي يفضل الانفتاح التجاري بهدف تصدير منتجاته وهو ما يسمى بالاستثمار العمودي الذي يبحث عن الفعالية، و بالنسبة إلى التضخم فأشارت النتائج إلى أنه يفسر تدفقات FDI إلى كل دول MENA ، لكن بعد تقسيم العينة إلى دول مجلس التعاون الخليجي وباقي الدول، لم تكشف النتائج عن المعنوية الإحصائية لهذا المحدد في كلا المجموعتين.

و درست (Mina,2012) تأثير بعض المحددات الاقتصادية و المؤسساتية على تدفقات FDI إلى 08 دول عربية هي : الجزائر، مصر، الأردن، لبنان، ليبيا، المغرب، سوريا، و تونس خلال الفترة 1992-2008، و باستخدام تقديرات نماذج السلاسل الزمنية المقطعية المتمثلة في نموذج الآثار الثابتة، والآثار العشوائية (تحليل الانحدار الديناميكي لنماذج البانل)، وتقديرات طريقة العزوم المعممة، كما تمثلت المحددات الاقتصادية في (1) سعر البترول،(2) إنتاجية العمل،(3) الانفتاح التجاري،(4) معدل التضخم،(5) و تدفقات العالمية للاستثمار الأجنبي المباشر،بالإضافة إلى عدد اتفاقيات الشراكة الثنائية في الاستثمار ما بين دول منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية OECD والدول محل الدراسة، بينما تمثلت المحددات المؤسساتية في حماية حقوق الملكية، حيث قامت الباحثة بنمذجة حماية حقوق الملكية باستعمال خمس مؤشرات من الدليل الدولي للمخاطر القطرية وهي: (1) خريطة الاستثمار، (2) الفساد، (3) سيادة القانون و النظام، (4) نوعية البيروقراطية ، (5) و درجة الاستقرار الحكومي، كما أضافت المتغيرات التفاعلية بين المتغيرات المؤسساتية والاتفاقيات الاستثمار الدولية، حيث قدرت 11 نموذج انحدار باستخدام تقديرات (RE/FE) و 10 نماذج انحدار باستعمال GMM، و كشفت نتائج (RE/FE) أن FDI بفترة إبطاء واحدة يؤثر إيجابيا و معنويا على التدفقات الجارية في كافة النماذج، مما يشير إلى استمرارية تدفقات FDI إلى المنطقة، و كذلك تأثير اتفاقيات الاستثمار الدولية إيجابي و معنوي إحصائيا فقط في النماذج التي تتضمن المتغيرات المؤسساتية التالية: خريطة الاستثمار، الفساد، القانون والنظام، ومن بين المؤشرات التي تقيس حماية حقوق الملكية، أشارت النتائج إلى أن خريطة الاستثمار، و الاستقرار

الحكومي يؤثران إيجابيا على تدفقات FDI ، بينما التحسين في مستوى الفساد يؤثر سلبيا على تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة، و بما أن سلسلة خريطة الاستثمار هي في الفرق الأول، فإن الزيادة في معدل نمو خريطة الاستثمار ، يؤدي إلى الزيادة في التدفقات، لكن بعد إدخال المتغير التفاعلي بين الاستقرار الحكومي و عدد اتفاقيات الاستثمار الدولية، أصبح تأثير الاستقرار الحكومي ليس له معنى إحصائي، و أخيرا فإن العمل، التجارة، وسعر البترول، يؤثرون إيجابيا و معنويا على تدفقات FDI إلى المنطقة، وهذا يشير إلى أن ارتفاع إنتاجية العمل، و المزيد من الانفتاح التجاري، و ارتفاع أسعار البترول يحفز و يشجع الزيادة في التدفقات إلى دول MENA، كما أظهرت النتائج بالاعتماد على نماذج (RE/FE) أنه من بين أهم محددات FDI إلى الدول محل الدراسة هما إنتاجية العمل، و الانفتاح التجاري، وبخصوص نتائج نموذج GMM التي أخذت معدل نمو الاستثمار الأجنبي المباشر كمتغير تابع ، فأشارت إلى التأثير الإيجابي و المعنوي إحصائيا لمعدل نمو FDI السابق على معدل نمو FDI الحالي، كما أشارت كذلك إلى نفس نتائج نماذج (RE/FE) التي تشير إلى لخريطة الاستثمار و الاستقرار الحكومي تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا على معدل نمو FDI، بينما أشارت إلى التأثير الإيجابي للاتفاقيات الدولية الثنائية لوحظت في النماذج التي تتضمن خريطة الاستثمار، القانون و النظام، نوعية البيروقراطية، والاستقرار الحكومي، كما أوضحت نتائج GMM أن كل المتغيرات التفاعلية بين الاتفاقيات الثنائية و المتغيرات المؤسساتية سلبية في كل نماذج GMM، ومثلما جاءت به نتائج (RE/FE)، فإن سعر البترول و الانفتاح التجاري لهما تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا، و عكس نتائج (RE/FE) فإن تأثير إنتاجية العمل سلبي ولكن غير معنوي، في حين معدل التضخم له تأثير سلبي و معنوي إحصائيا.

و درس (Aziz,et.,al,2015) أهمية بعض المحددات في تدفقات FDI إلى 16 دولة عربية خلال الفترة 1984-2012، وشملت هذه الدول كل من الجزائر، البحرين، مصر، الأردن، الكويت، لبنان، ليبيا، المغرب، عمان، قطر، المملكة السعودية، السودان، سوريا،تونس، الأمارات العربية المتحدة، واليمن، وخلصت نتائج تقديرات Arellano-Bover/Blundell-bon GMM إلى أن FDI بفترة إبطاء واحدة إيجابي و معنوي، هذه النتيجة تؤكد أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتواجدة سابقا في جذب المزيد من تدفقات FDI، وتشير إلى تأثير الشركات متعددة الجنسيات المتواجدة في قرارات شركات متعددة الجنسيات التي تنوي الاستثمار، كما أشارت النتائج إلى أهمية حجم السوق

المعبر عنه بالناتج المحلي الإجماليGDP، حيث تبين أنه إيجابي ومعنوي إحصائيا ، وتعني هذه النتيجة أن المستثمر الأجنبي يتأثر بحجم السوق الواسع بالبلد المضيف،و باستبدال GDP بمؤشر النمو الاقتصادي(نمو الناتج المحلي الإجمالي) ، أوضحت النتائج إيجابية و معنوية هذا المحدد، مما يؤكد النتائج الأولية التي أشارت إلى أهمية حجم السوق بالنسبة للمستثمرين الأجانب، و أشارت النتائج كذلك أن الاتفاقات التجارية التي تشير إلى انفتاح دول العينة على العلاقات التجارية تشجع تدفقات FDI، وأظهرت النتائج كذلك معنوية و إيجابية كل من معدل التضخم، ومعدل سعر الصرف،و بخصوص التربية و التعليم الذي يقيس الرأس المال البشري، كشفت النتائج عن أهميته في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ويشير هذا إلى ضرورة توفر البلدان المضيفة على مستوى معين من رأس المال البشري الذي يمكنها من استيعاب و فهم و العمل بالتكنولوجيا الجديدة المشتراة من طرف الشركات متعددة الجنسيات، و بالنسبة للمتغيرات المؤسساتية المتمثلة في درجة استقرار الحكومة (*)، خريطة الاستثمار(**)، والفساد، فلقد أظهرت النتائج أن معاملات هذه المحددات إيجابية ومعنوية إحصائيا، مما يوضح أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تتدفق إلى الدول التي تتوفر على أقل مخاطر مؤسساتية، وفيما يتعلق بالمتغيرات الصورية التي تشير إلى انضمام الدول إلى المنظمة العالمية للتجارة WTO ، وإلى الشراكة الأورو- متوسطية EMU ، فأوضحت النتائج التأثير الإيجابي والمعنوي إحصائيا على تدفقات FDI إلى المنطقة محل الدراسة، كما أشارت النتائج إلى أهمية استخراج و معالجة الموارد الطبيعية كالنفط و الغاز في جذب اهتمام شركات متعددة الجنسيات.

أما بتونس استخدم (Bannour,et.,al,2015) نموذج الجاذبية خلال الفترة 1980-2013 للبحث في إمكانية تأثير بعض المحددات على جذب الاستثمارات المباشرة إلى تونس، وشملت هذه المحددات الناتج المحلي الإجمالي و إجمالي عدد السكان لقياس حجم السوق، معدل الانفتاح التجاري، المسافة الجغرافية، معدل سعر الصرف الحقيقي، رأس المال البشري، معدل التضخم، الموارد الطبيعية التي تتوفر عليها تونس، بالإضافة إلى الاستقرار السياسي، وبعد تحليل استقرارية السلاسل الزمنية كشفت نتائج الانحدار على أن المتغيرات التي تقيس حجم السوق لديها تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا،

(*)Government stabitlity

(**)Investment profile.

مما يؤكد أهمية حجم السوق في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، كما أشارت النتائج إلى أن معامل الرأس المال البشري إيجابي و معنوي إحصائيا، وتشير هذه النتيجة إلى أهمية نوعية اليد العاملة في قرارات المستثمر الأجنبي، كذلك معامل الانفتاح التجاري إيجابي ومعنوي إحصائيا، و أظهرت النتائج كذلك أن التطور في البنية التحتية و الاستقرار السياسي يؤثر ذلك إيجابيا على تدفقات FDI إلى تونس، بينما يؤثر البعد الجغرافي سلبيا على هذه التدفقات، و لم تكشف النتائج عن المعنوية الإحصائية لكل من التوفر على الموارد الطبيعية، التطور المالي، معدل التضخم، و معدل سعر الصرف.

بينما بالجزائر هدفت دراسة (Midoun,et.,al,2015) إلى البحث في تأثير المخاطر السياسية، المخاطر الاقتصادية، و المخاطر المالية على تدفقات FDI إلى الجزائر خلال الفترة 1990-2012، باستخدام تحليل الانحدار المتعدد، وبالاعتماد على 12 مؤشر يقيس المخاطر السياسية الصادرة عن الدليل الدولي للمخاطر القطرية، و 5 مؤشرات تقيس المخاطر المالية وهي الدين الخارجي و الدين الخارجي للخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الصادرات،صافي السيولة الدولية، واستقرار أسعار الصرف ، بالإضافة إلى 5 مؤشرات تقيس المخاطر الاقتصادية وهي نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، معدل النمو الاقتصادي الحقيقي، معدل التضخم، توازن الميزانية، والحساب الجاري، و أوضحت النتائج عن عدم معنوية مؤشرات المخاطر السياسية، في حين كشفت عن أهمية التحسين في المؤشرات الاقتصادية و المالية في تدفقات FDI إلى الجزائر.

و بالكويت اعتمد (Al-Shammari,et.,al,2016) على تقنية التكامل المشترك لـJohansen و نموذج تصحيح الخطأ ECM، للبحث في محددات تدفقات FDI نحو الكويت خلال الفترة 1975-2013، حيث أخذ في الاعتبار المحددات التالية: (1) حجم السوق،(2) تطور البنية التحتية،(3) التطور المالي،(4) سياسات التجارة الخارجية،(5) عدد السكان لقياس عدد المستهليكين، (6) التطور الاقتصادي بالاعتماد على نمو الدخل الفردي،(7) والريع النفطي، وكشفت نتائج اختبار Johansen عن وجود علاقة مستقرة على المدى الطويل بين تدفقات FDI والمحددات سابقة الذكر بالكويت، كما كشفت نتائج نموذج تصحيح الخطأ كذلك على وجود علاقة على المدى القصير بين المحددات محل الدراسة و تدفقات FDI إلى الكويت.

خلاصة:

تعددت البحوث العلمية التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي، واختلفت نتائجها، ونماذجها القياسية، و فترات الدراسة، بالإضافة إلى اختلاف عينة الدراسة، فمنهم من درس إشكالية انتقال رؤوس الأموال من الدول المتطورة إلى الدول النامية، ومنهم من بحث في إشكالية حركة رؤوس الأموال بين الدول المتطورة، وتعارضت الآراء العلمية في هذا الشأن بين معارض ومؤيد للدور الذي يؤديه الاستثمار الأجنبي المباشر في اقتصاد الدول المضيفة، وفي ما إذا كان النمو الاقتصادي يعتبر من محددات وعوامل تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الدول المضيفة، ومن بين هذه الدراسات من يرى أن العلاقة بين الاستثمار الأجنبي و النمو الاقتصادي هي علاقة تأثير متبادل ،ومن بينهم من يرى أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد، إما أن تتجه من النمو الاقتصادي إلى الاستثمار الأجنبي المباشر، و إما أن تتجه من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي، كما أكدت بعض الدراسات أن اتجاه الأثر من النمو الاقتصادي إلى الاستثمار الأجنبي المباشر قليل نسبيا بالمقارنة من اتجاه الأثر من الاستثمار الأجنبي المباشر إلى النمو الاقتصادي، و أشارت بعض الدراسات كذلك، إلى إمكانية فعالية الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان النامية، شرط أن يكون بالبلد المضيف يد عاملة مؤهلة بما فيه الكفاية، بالإضافة إلى إتباعه لسياسة انفتاحية على التجارة الخارجية، وأن يتوفر بالبلد المضيف نظام مالي متطور يسهل من أداء المستثمر الأجنبي، كما أشارت بعض البحوث العلمية إلى الآثار الخارجية التي تصاحب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتتمثل في تحويل المعارف و التقنيات التكنولوجيا المتطورة، والممارسات الإدارية، بالإضافة إلى تطوير خلية البحث و التطوير R&D لدى الشركات المحلية.

و بخصوص الدراسات التجريبية التي أخذت الدول العربية كعينة لها، أوضحت بعض الدراسات أن التكامل بين الاستثمار الأجنبي و التطور المالي من شأنه أن يعزز النمو الاقتصادي بها، بمعنى، أنه يمكن أن يكون للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي بالدول التي يكون بها التطور المالي قد وصل إلى مستوى حد معين من التطور، و أشارت أخرى، إلى أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير على صادرات بعض الدول العربية المضيفة،بينما أظهرت البعض وجود علاقة ايجابية ومعنوية إحصائيا بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي إلا أن هذا التأثير ضعيف في حين أشارت بعض البحوث العلمية إلى أن له تأثير على النمو الاقتصادي بالدول العربية وهذا التأثير يكون في بعض الدول

على المدى القصير و في أخرى على المدى الطويل، و أوضحت أخرى بأن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر عكسيا على الناتج المحلي الإجمالي ببعض الدول العربية.

كما أوضحت بعض الدراسات أن عدم تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الاقتصادي لبعض الدول العربية يمكن أن يرجع إلى أن هذه الدول لم تستقبل كمية كافية من التدفقات ، وأشارت أخرى، إلى أنه من أجل أن يكون لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي على الناتج المحلي للدول العربية، يتطلب أن يتوفر لديها مستوى معين من رأس المال البشري المؤهل، و أن ترفع العوائق أمام التجارة الخارجية، لأن ذلك سيساعد هذه الدول على استقطاب المزيد من التدفقات، باعتبار أن كلا من الصادرات و الرأس المال البشري يعتبران من المحددات الرئيسية لجذب هذه التدفقات من جهة، و كلاهما تساهم في التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على الناتج المحلي الإجمالي من جهة أخرى.

و أوضحت بعض الدراسات كذلك أنه من بين محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى بعض الدول العربية هو مستوى معدلات الفائدة، ومعدلات التضخم، و أسعار الصرف، و أشارت أخرى إلى معدل الناتج المحلي للفرد له تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا على الاستثمار الأجنبي المباشر، وهذا يعني، أنه بهذه الدول، يعتبر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من محددات الاستثمار الأجنبي المباشر، كما أوضحت بعض الدراسات أنه، إذا لم يكن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير مباشر على النمو الاقتصادي في الدول العربية، فقد يكون له تأثير غير مباشر على أحد محددات النمو الاقتصادي كترقية الصادرات أو من خلال تأهيل الرأس المال البشري.

و بهدف التأكد من تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية، سيتم في الفصول الموالية اختبار هذا التأثير تجريبيا على عينة من الدول العربية و خلال فترة محددة.

الفصل الثالث: الطريقة و الأدوات

تمهيد:

تطرقنا من خلال هذا الفصل و تحديدا في المبحث الأول إلى المنهجية التي سنعتمد عليها في القياس الاقتصادي وذلك بناءا على شكل قاعدة البيانات و المتمثلة في بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (*)، حيث قدمنا عرض مختصر حول النماذج التي يمكن تقديرها في بيانات Panel و مختلف طرق التقدير، وتتمثل هذه النماذج في نموذج الانحدار التجميعي POLS، ونموذج الآثار الثابتة FEM ، ونموذج الآثار العشوائيةREM ، كما عرضنا كذلك من خلال هذا المبحث مختلف الاختبارات الإحصائية التي يمكن استخدمها و الاعتماد عليها في تحديد النموذج المناسب لقاعدة البيانات، بينما تطرقنا في المبحث الثاني من هذا الفصل إلى الوصف الإحصائي من خلال وصف عينة الدراسة و عرض بعض الإحصائيات الخاصة بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول محل الدراسة، وتقديم متغيرات الدراسة ومصادر جمع البيانات الخاصة بهذه المتغيرات، بالإضافة إلى التحليل الإحصائي الوصفي و المتمثل في تحليل التباين بين الدول قيد الدراسة، ومقارنة تطور المتغيرات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كما تجدر بنا الإشارة إلى الوسائل الإحصائية المستخدمة في هذا الفصل وهي تلك البرامج التي اعتمدنا عليها في المعالجة الإحصائية للبيانات حيث استخدمنا البرنامج الإحصائي و القياسي STATA.

(*)Panel DATA or Longitudinal.

المبحث الأول: نموذج الدراسة القياسي.

أولا:قاعدة بيانات البانل وخصائصها:

تتكون قاعدة بيانات بانل من بعدين، البعد الأول هو بعد السلاسل الزمنية، و البعد الثاني هو بعد البيانات المقطعية، كما يطلق عليها كذلك البيانات المقطعية المدمجة مع السلاسل الزمنية، أو بيانات السلاسل الزمنية المقطعية، و تأخذ البيانات المتوفرة على شكل Panel في الاعتبار أثر تغير الزمن و أثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية ، حيث يتم تجميع بيانات مقطعية عن وحدات اقتصادية (ممكن أن تكون دول، شركات، بنوك..) خلال فترة زمنية معينة، والجدول الموالي يوضح شكل قاعدة بيانات البانل:

الجدول رقم (03-01) : قاعدة بيانات البانل

الأفرادN	الزمنT	المتغير $Y_{1,i,t}$	المتغير $X_{1,i,t}$	...	المتغير $X_{k,i,t}$
1	1	$Y_{1,1,1}$	$X_{1,1,1}$	...	$X_{k,1,1}$
1	...	...	...	...	...
1	T	$Y_{1,1,T}$	$X_{1,1,T}$	...	$X_{k,i,T}$
...	1	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	T	...	...	...	...
N	1	$Y_{1,N,1}$	$X_{1,N,1}$	...	$X_{k,N,1}$
N	...	.....	.....	...	...
N	T	$Y_{1,N,T}$	$X_{1,N,T}$	...	$X_{k,N,T}$

المصدر: من إعداد الطالبة

حيث يشير المتغير $Y_{1,i,t}$ إلى المتغير التابع و $X_{k,i,t}$ إلى المتغيرات المستقلة المتغير و تأخذ بيانات السلاسل الزمنية المقطعية في منهجها التغير بين الأفراد و التغير داخل الأفراد ،كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم(03–02) : التغير في بيانات بانل

الأفراد	الزمن	المتغير	المتوسط الحسابي لكل فرد	المتوسط الحسابي الكلي	التغير الكلي	التغير داخل الأفراد	التغير بين الأفراد
i	t	X_{it}	$\overline{X}_i$	$\overline{X}$	$X_{it} - \overline{X}$	$X_{it} - \overline{X}_i$	$\overline{X}_i - \overline{X}$
1	1	X_{11}	$\overline{X}_1$	$\overline{X}$	$X_{11} - \overline{X}$	$X_{11} - \overline{X}_1$	$\overline{X}_1 - \overline{X}$
1	…	…	$\overline{X}_1$	$\overline{X}$	…	…	$\overline{X}_1 - \overline{X}$
1	T	X_{1T}	$\overline{X}_1$	$\overline{X}$	$X_{1T} - \overline{X}$	$X_{1T} - \overline{X}_1$	$\overline{X}_1 - \overline{X}$
…	1	…	$\overline{X}_2$	$\overline{X}$	…	…	$\overline{X}_2 - \overline{X}$
…	…	…	$\overline{X}_2$	$\overline{X}$	…	…	$\overline{X}_2 - \overline{X}$
…	T	…	$\overline{X}_2$	$\overline{X}$	…	…	$\overline{X}_2 - \overline{X}$
N	1	X_{N1}	$\overline{X}_3$	$\overline{X}$	$X_{N1} - \overline{X}$	$X_{N1} - \overline{X}_3$	$\overline{X}_3 - \overline{X}$
N	…	…	$\overline{X}_3$	$\overline{X}$	…	…	$\overline{X}_3 - \overline{X}$
N	T	X_{NT}	$\overline{X}_3$	$\overline{X}$	$X_{NT} - \overline{X}$	$X_{NT} - \overline{X}_3$	$\overline{X}_3 - \overline{X}$

المصدر: من إعداد الطالبة

والجدول الموالي، يوضح التباين بين الأفراد و التباين داخل الأفراد:

الجدول رقم (03–03): التباين داخل وبين الأفراد

	التغير	التباين
الكلي	$var_{tot} = \sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T}(X_{it} - \overline{X})^2$	$\sigma^2_{tot} = \frac{var_{tot}}{NT - 1}$
داخل الأفراد	$var_{within} = \sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{T}(X_{it} - \overline{X}_i)^2$	$\sigma^2_{within} = \frac{var_{within}}{N(T - 1)}$
بين الأفراد	$var_{between} = T\sum_{i=1}^{N}(\overline{X}_i - \overline{X})^2$	$\sigma^2_{between} = \frac{var_{between}}{T(N - 1)}$

المصدر: (Pirotte,2011,17)

وتتميز بيانات السلاسل الزمنية المقطعية بما يلي(Gujarati,2004, 637-638)، (العبدلي، 2010، 16-17) (*):

1- تأخذ بيانات البانل في الاعتبار ما يسمى بعدم التجانس(**) أو الاختلافات داخل العينة، كما تسمى كذلك بالآثار الفردية (***)التي تنفرد بها كل مفردة (دولة، شركة....).

2- توفر بيانات السلاسل الزمنية المقطعية معلومات أكثر من تلك المقطعية أو الزمنية، وبالتالي يمكن الحصول على تقديرات أكثر دقة، حيث تكون مشكلة الارتباط بين المتغيرات أقل حدة، كما تتميز بيانات البانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية، وتكون تقديراتها أكثر كفاءة.

3- توفر نماذج البانل إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل، التي قد تخفيها البيانات المقطعية، كما أنها تعتبر مناسبة لدراسة فترات الحالات الاقتصادية مثل البطالة و الفقر، ومن جهة أخرى ، يمكن من خلال بيانات البانل الربط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية إلى أخرى.

4- تسمح لنا بيانات السلاسل الزمنية المقطعية بدراسة النماذج السلوكية المعقدة، مثل اقتصاديات الحجم والتغير التكنولوجي التي يمكن التعامل معها بشكل أفضل باستخدام بيانات البانل عن استخدام البيانات المقطعية أو البيانات الزمنية.

5- تتحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة.

6- تسهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة(****)، الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، و التي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة (****)في الانحدارات المفردة.

(*)للتعرف على تفاصيل أكثر حول ايجابيات وفائدة استخدام بيانات البانل، يمكن الإطلاع على:

Baltagi,B.H.,(2005), "Econometric Analysis of Panel Data", third edition, john wiley and sons, p: 4-9.

(**)Unobserved heterogeneity.

(***)Individual effects.

(****)omitted variables.

(*****)Biased estimates.

ثانيا: نماذج بيانات البانل

تعدد دراسات نماذج البانل وتحليلاته، لكن اتفقت على ثلاث نماذج رئيسية و هي نموذج الانحدار التجميعي، نموذج الآثار الثابتة، و نموذج الآثار العشوائية، حيث عرض (Gujarati,2004,640-649) تقدير النماذج التالية:

1- كل المعاملات ثابتة (الميل و القاطع)عبر الزمن و عبر الأفراد ، نموذج POLS.
2- معاملات الميل ثابتة، لكن القاطع(الثابت) يختلف عبر الأفراد، نموذج الأثار الثابتة، أو نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الصورية (الوهمية) LSDV.
3- معاملات الميل ثابتة لكن القاطع يختلف عبر كل من الزمن و الأفراد.
4- كل المعاملات تختلف عبر الأفراد.
5- نموذج الآثار العشوائية.

و أضاف (Sevestre, 2002,10) أن نمذجة عدم التجانس (التغاير) في نماذج البانل ، تأخذ أربع نماذج أساسية:

1- نموذج الآثار الثابتة.
2- نموذج الأخطاء المركبة.
3- نموذج المعاملات المركبة.
4- نموذج المعاملات العشوائية.

1/نموذج الانحدار التجميعي:

في نموذج الانحدار التجميعي يتم التعامل مع بيانات البانل بطريقة ساذجة، حيث تعالج البيانات في مجموعة واحدة ويتم تقدير معالم النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS بعدد مشاهدات NT،و يفترض هذا النموذج ثبات كل معاملات الانحدار (بما فيها الثابت) عبر الأفراد و الزمن،كما يفترض تجانس العينة عبر الأفراد و الزمن، ونموذج الخطي العام، وهو من الشكل التالي:

$$Y = X\beta' + \varepsilon \dots (03 - 01)$$

حيث:

$$\underset{(NT,\,1)}{Y} = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \dots \\ \dots \\ Y_{NT} \end{bmatrix}; \underset{(NT,\,k+1)}{X} = \begin{bmatrix} 1 & X_{1,1} & X_{2,1} & \dots & X_{k,1} \\ 1 & X_{1,2} & X_{2,2} & \dots & X_{k,2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ NT & X_{1,NT} & X_{2,NT} & \dots & X_{k,NT} \end{bmatrix}$$

$$\underset{(k,\,1)}{\beta} = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \dots \\ \dots \\ \beta_k \end{bmatrix}; \underset{(NT,\,1)}{\varepsilon} = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \dots \\ \dots \\ \varepsilon_{NT} \end{bmatrix}$$

و:

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y$$

ويعتمد نموذج الانحدار التجميعي على الفرضيات الكلاسيكية التالية (Régis,2008,33):

1- التوقع الرياضي للأخطاء معدوم $E(\varepsilon) = 0$

2- تباين الخطأ العشوائي ثابت $var(\varepsilon) = \sigma_\varepsilon^2$

3- استقلالية الأخطاء العشوائية $Cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = 0, t \neq t'$.

4- استقلالية الخطأ العشوائي عن المتغيرات المفسرة $Cov(\varepsilon, X) = 0$.

5- $\varepsilon \rightsquigarrow n.i.d(0, \sigma_\varepsilon^2)$.

2/نموذج الآثار الثابتة FEM:

في نموذج الآثار الثابتة FEM(*)، يتم التعامل مع الآثار المقطعية μ_i (والآثار الزمنية) كقواطع تعبر عن الاختلافات الفردية (والزمنية)، أي أن النموذج يسمح بوجود قواطع تتفاوت حسب كل دولة (مفردة) أو حسب كل فترة زمنية (كل سنة)، و ذلك من أجل احتواء العوامل و الآثار غير الملحوظة، سواء كانت ذات بعد مقطعي أو زمني، ولتقدير هذه القواطع أو الثوابت تستخدم متغيرات صورية بعدد$(\mathrm{N}-1)$ لتمثيل الدول ، وبعدد $(\mathrm{T}-1)$ لتمثيل السنوات، ويعتمد نموذج الآثار الثابتة على افتراض مفاده أن هذه الآثار الخاصة بالدول أو تلك الخاصة بالسنوات مرتبطة بالمتغيرات التفسيرية أو على الأقل بإحداها (العبدلي، 2010، 19)، ونموذج الآثار الثابتة هو من الشكل التالي:

$$\mathrm{Y}_{it} = \alpha_0 + \mathrm{X}_{it}\beta' + \varepsilon_{it} \dots (03-02)$$

حيث:

Y_{it} : قيمة المتغير التابع المشاهدة للفرد iعند الفترة t.

X_{it} : متجه المتغيرات المفسرة $\mathrm{X}_{it} = (x_{1it}, x_{2it}, \dots, x_{kit})$، حيث x_{kit}: هي قيمة المتغيرات المفسرة المشاهدة للفرد iعند الفترة t.

α_{0i}: الأثر الفردي (الثابت لكل فرد i) .

ε_{it} : الخطأ العشوائي.

و بإدخال المتغيرات الوهمية (الصورية) بعدد N-1 يمكن تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS MCO) حيث يعطى $\mathrm{D}_i = 1$ للفرد i و 0 لباقي الأفراد، ونموذج الأثار الثابتة باستخدام المتغيرات الصورية هو من الشكل التالي:

$$\mathrm{Y}_{it} = \alpha_i + \alpha_{id} D_i + \mathrm{X}_{it}\beta' + \varepsilon_{it}$$

(*)Fixed Effect Model.

حيث d هو مؤشر المتغيرات الوهمية، و D_i هي المتغيرات الوهمية، إذ يتم تقدير نموذج كل دولة (فرد) بحذف المتغير الصوري الخاص بتلك الدولة، فمثلا إذا أردنا تقدير نموذج الآثار الثابتة لبيانات البانل تتكون من ثلاث دول فإن النماذج الثلاث تكون من الشكل التالي:

$$\mathrm{Y}_{1t} = \alpha_1 + \alpha_{12}D_2 + \alpha_{13}D_3 + \mathrm{X}_{it}\beta' + \varepsilon_{1t}$$

$$\mathrm{Y}_{2t} = \alpha_2 + \alpha_{11}D_1 + \alpha_{13}D_3 + \mathrm{X}_{it}\beta' + \varepsilon_{2t}$$

$$\mathrm{Y}_{3t} = \alpha_3 + \alpha_{11}D_1 + \alpha_{12}D_2 + \mathrm{X}_{it}\beta' + \varepsilon_{3t}$$

حيث معاملات المتغيرات المفسرة $\mathrm{X}_{it}\beta'$ هي نفسها في كل النماذج، و المعامل الثابت العام α_0 هو متوسط مجموع معاملات الثوابت للنماذج الثلاث، أي : $\alpha_0 = \frac{\alpha_1+\alpha_2+\alpha_3}{3}$، ويصبح نموذج الآثار الثابتة العام من الشكل التالي:

$$\mathrm{Y}_{it} = \alpha_0 + \mathrm{X}_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

حيث:

$$\alpha_0 = \frac{\alpha_1 + \alpha_2 + \cdots + \alpha_{\mathrm{N}}}{\mathrm{N}}$$

كما يمكن تقدير نموذج الآثار الثابتة كذلك باستخدام مقدر داخل الأفراد(*)، حيث يتم إجراء تعديلات على البيانات بتحويلها إلى الانحرافات حول المتوسط الحسابي لكل من المتغير التابع و المتغيرات المستقلة، ويكون شكل النموذج من الشكل التالي:

$$(\mathrm{Y}_{it} - \overline{\mathrm{Y}}_{it}) = (\mathrm{X}_{it} - \overline{\mathrm{X}}_{it})\beta' + \varepsilon_{it}$$

وتحسب الثوابت بالشكل التالي:

$$\alpha_1 = \overline{\mathrm{Y}}_1 - \beta'\overline{\mathrm{X}}_1; \alpha_2 = \overline{\mathrm{Y}}_2 - \beta'\overline{\mathrm{X}}_2; \ldots; \alpha_{\mathrm{N}} = \overline{\mathrm{Y}}_{\mathrm{N}} - \beta'\overline{\mathrm{X}}_{\mathrm{N}}$$

(*)within estimator.

أما الثابت العام فهو كذلك المتوسط الحسابي لثوابت النماذج، و تعطي الطريقة الثانية و هي طريقة نموذج داخل الأفراد نفس تقديرات الطريقة الأولى وهي طريقة نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الصورية (الوهمية) LSDV.

3/نموذج الآثار العشوائية REM:

على خلاف نموذج الآثار الثابتة FEM، يتعامل نموذج الآثار العشوائية REM (*)مع الآثار المقطعية μ_i (والآثار الزمنية) على أنها معالم عشوائية وليست معالم ثابتة، ويقوم هذا الافتراض على أن الآثار المقطعية (و الآثار الزمنية) هي متغيرات عشوائية مستقلة بوسط يساوي الصفر و تباين محدد، وتضاف كمكونات عشوائية في حد الخطأ العشوائي للنموذج، ويقوم هذا النموذج على افتراض أساسي وهو عدم ارتباط الآثار العشوائية مع متغيرات النموذج التفسيرية، وبمقارنته مع نموذج الآثار الثابتة، فإن نموذج الآثار الثابتة يفترض أن كل دولة (أو مفردة) تأخذ قاطعا مختلفا، في حين أن نموذج الآثار العشوائية يفترض أن كل دولة (مفردة) تختلف في حدها العشوائي، وفي حالة وجود كلا من الآثار المقطعية والآثار الزمنية في نموذج الآثار العشوائية، فيشار إليه أحيانا كنموذج مكونات الخطأ ECM (**) (العبدلي، 2010، 19).

وبدلا من معاملة α_i كثابت ، نفترض أنه متغير عشوائي بوسط α_0، ويمكن كتابة قاطع كل دولة (مفردة) على الشكل التالي (Gujarati,2009,602):

$$\alpha_i = \alpha_0 + \mu_i \dots (03-03)$$

حيث μ_i يشير إلى الخطأ العشوائي بوسط 0 و تباين σ_μ ، و بتعويض المعادلة (03-03) في المعادلة (04-03) نجد :

$$y_{it} = \alpha_0 + X_{it}\beta + \mu_i + \omega_{it} \dots (03-04)$$

حيث :

(*)Random Effect Model.

(**)Error Components Model.

$$\mu_i \rightsquigarrow N(0, \sigma_\mu^2)\ ;\ \nu_{it} \rightsquigarrow N\ (0, \sigma_\omega^2)$$

و بوضع :

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + \omega_{it}$$

نجد:

$$y_{it} = \alpha_0 + \mathrm{X}_{it}\beta + \varepsilon_{it} \ldots . (04 - 04)$$

حيث :

$$\mathrm{E}(\varepsilon_{it}) = 0\ ; \mathrm{var}\ (\varepsilon_{it}) = \sigma_\mu^2 + \sigma_\omega^2$$

ويمكن تقدير نموذج (04-04) باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS (*) حيث (Baltagi,2005 :,17)

$$\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} = [\mathrm{W_{xx}} + \phi^2 \mathrm{B_{xx}}]^{-1}\left[\mathrm{W_{xy}} + \phi^2 \mathrm{B_{xy}}\right]$$

أو:

$$\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} = \mathrm{W}_1 \hat{\beta}_{within} + \mathrm{W}_2 \hat{\beta}_{between}$$

حيث:

$$\mathrm{W}_1 = [\mathrm{W_{xx}} + \phi^2 \mathrm{B_{xx}}]^{-1} \mathrm{W_{xx}}$$

$$\mathrm{W}_2 = [\mathrm{W_{xx}} + \phi^2 \mathrm{B_{xx}}]^{-1} \phi^2 \mathrm{B_{xx}}$$

$$\hat{\beta}_{within} = [\mathrm{W_{xx}}]^{-1} \mathrm{W_{xy}}$$

(*)Generalized Least Squares.

$$\hat{\beta}_{between} = [\mathrm{B_{xx}}]^{-1}\mathrm{B_{xy}}$$

$$\phi^2 = \frac{\sigma_\omega^2}{\sigma_\omega^2 + \mathrm{T}\sigma_u^2}$$

حيث تشير $\mathrm{W_1}$ و $\mathrm{W_2}$ إلى مصفوفة الأوزان، و تشير $\hat{\beta}_{within}$ إلى مقدر داخل الأفراد، و $\hat{\beta}_{between}$ يشير إلى المقدر بين الأفراد حيث:

$$\mathrm{W_{xx}} = X'\mathrm{Q\,X}\,;\ \mathrm{W_{xy}} = X'\mathrm{QY}$$

$$\mathrm{B_{xx}} = X'(\mathrm{P} - \bar{\mathrm{J}}_{\mathrm{NT}})\mathrm{X}\,;\mathrm{B_{xy}} = X'(\mathrm{P} - \bar{\mathrm{J}}_{\mathrm{NT}})\mathrm{Y}$$

حيث :

$$\mathrm{Q} = \mathrm{I_{NT}} - \mathrm{P}$$

$$\mathrm{P} = \frac{1}{\mathrm{T}}\,ee'; e = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \dots \\ \mathrm{T} \end{bmatrix}$$

$$\bar{\mathrm{J}}_{\mathrm{NT}} = \frac{1}{\mathrm{NT}}ee'; e = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \dots \\ \mathrm{NT} \end{bmatrix}$$

و حسب (Maddala,1971) فإنه إذا كان $\sigma_\mu^2 \to 0$ ، فإن $\phi^2 \to 1$ ، و $\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} \to \hat{\beta}_{\mathrm{OLS}}$ ، و إذا كان $\mathrm{T} \to \infty$، فإن $\phi^2 \to 0$، و $\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} \to \hat{\beta}_{within}$، و إذا كانت $\mathrm{W_{xx}} > \mathrm{B_{xx}}$ فإن $\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} \to \hat{\beta}_{within}$، و إذا كانت $\mathrm{W_{xx}} < \mathrm{B_{xx}}$، فإن $\hat{\beta}_{\mathrm{GLS}} \to \hat{\beta}_{between}$، بمعنى أخر، $\hat{\beta}_{within}$ يستبعد في تقديراته التغير بين الأفراد(*)،و

(*)Between variation.

يستبعد $\hat{\beta}_{between}$ في تقديراته التغير داخل الأفراد(*)، أما $\hat{\beta}_{OLS}$ فيعطي أوزان متساوية لكل من التغير بين الأفراد والتغير داخل الأفراد (Baltagi,2005 ,17).

ثالثا:الاختبارات على نماذج البانل:

1/ اختبار التجانس:

انطلاقا من نموذج الانحدار البسيط التالي:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_i' X_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث: Y_{it}: المتغير التابع المشاهد للفرد i عند الفترة t. X_{it}: متجه المتغيرات المفسرة المشاهدة للفرد i عند الفترة t.

α_i: القواطع (القاطع لكل فرد). β_i': متجه المعاملات المقدرة لكل فرد. ε_{it}: الخطأ العشوائي.

يمكن التمييز بين أربع حالات حسب (Régis,2011, 346-347):

الحالة الأولى: تجانس كلي، أي الثوابت α_i و β_i' لكل الأفراد هي متطابقة (متساوية)، بمعنى $\alpha_i = \alpha_0$ و $\beta_i' = \beta'$، في هذه الحالة ، يقدر النموذج باستخدام معادلة انحدار واحدة بعدد المشهادات $n = N * T$ باستخدام طريقة المربعات الصغرىOLS (أو المعممة GLS، حسب مصفوفة التباين و التباين المشترك للأخطاء العشوائية).

الحالة الثانية: عدم التجانس الكلي (الاختلاف الكلي)، حيث الثوابتα_i و المعاملات β_i' تكون غير متطابقة أي مختلفة بين الأفراد، في هذه الحالة تلغى نماذج البانل، ويجب أن نقدر كل نموذج على حدا ، أي لكل فرد N له معادلة الانحدار الخاصة به، باستخدام طريقة المربعات الصغرىOLS (أو المعممة GLS).

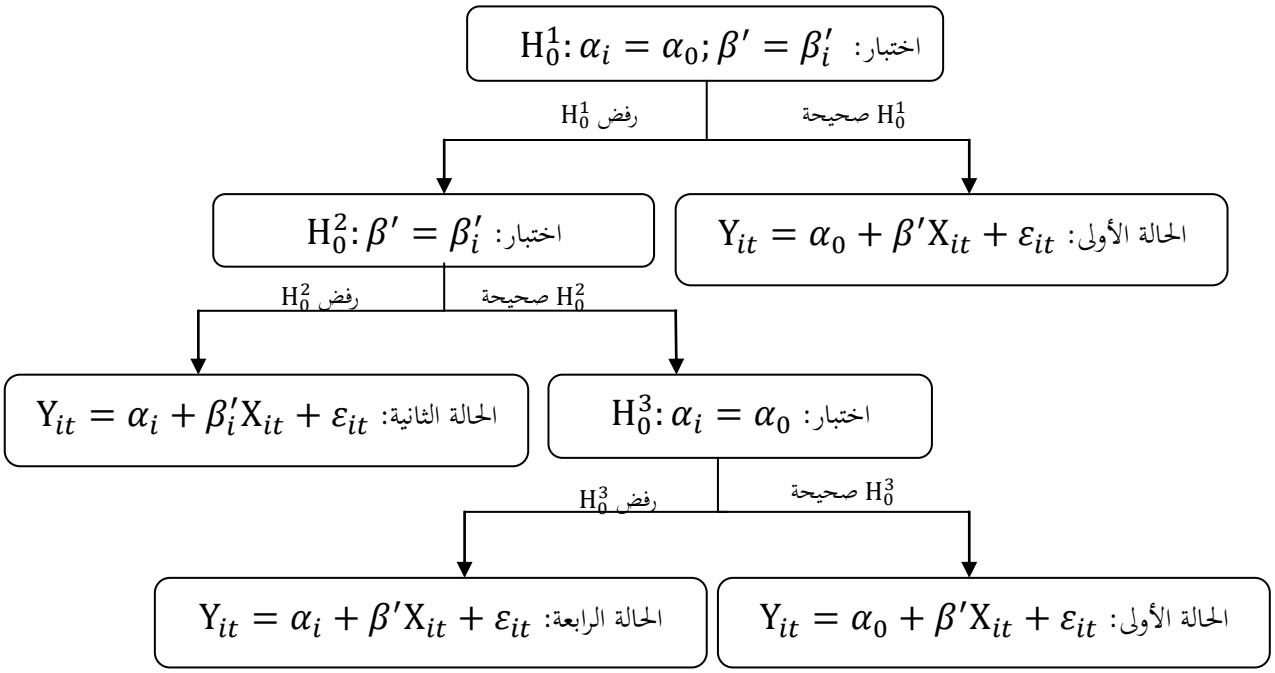
(*)Within variation.

الحالة الثالثة: عدم تجانس معاملات الانحدار و تجانس الثوابت ، أي الثوابت متطابقة لكل الأفراد $\alpha_i = \alpha_0$، والمعاملات β_i' تختلف بين الأفراد، في هذه الحالة كذلك يجب أن تقدر معادلة الانحدار لكل N فرد باستخدامOLS (أو GLS).

الحالة الرابعة: عدم تجانس الثوابت، و تجانس معاملات الانحدار، بمعنى يختلف القاطع من فرد إلى أخر، وتتطابق معاملات الانحدار لكل N فرد$\beta_i' = \beta'$، ويطلق على هذا النموذج بنموذج الآثار الفردية و يتم تقدير إما نموذج الآثار الثابتة أو نموذج الآثار العشوائية.

ويتم تحديد أي من الحالات الأربع باستخدام اختبار التجانس لـ (Hsiao,1986)، الموضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (03-01):مراحل إجراء اختبار التجانس



المصدر:(Régis,2011, 347)

حيث يتم اختبار الفرضيات الثلاث باستخدام إحصائية Fisher (اختبار Waldللمعاملات) (Régis,2011, 348-349) بإتباع الخطوات التالية:

1- اختبار الفرضية الأولى $H_0^1: \alpha_i = \alpha_0; \beta' = \beta_i'$: يتم اختبار هذه الفرضية باستخدام إحصائية Fisher التالية :

$$F_1 = \frac{(SCR_{c1} - SCR)/((N-1)*(k+1))}{SCR/((N*T)) - N(k+1))}$$

حيث :

SCR_{c1}: تمثل مجموع مربعات الأخطاء العشوائية للنموذج تحت الفرضية H_0^1 (نموذج الانحدار التجميعي) المقدر باستخدام OLS بعدد مشاهدات $N * T$، حيث درجة الحرية تساوي إلى عدد المشاهدات ناقص عدد المعاملات المقدرة $ddl = ((N * T)) - (k + 1))$، حيث k تشير إلى عدد المتغيرات المفسرة، N تشير إلى عدد الأفراد (الدول، الشركات، البنوك،...)، و T تشير إلى فترة الدراسة.

SCR: تمثل مجموع الأخطاء العشوائية المربعة لـ N فرد المقدرة على T مشاهدة حيث: $SCR = \sum_{i=1}^{N} SCR_i$، و SCR_i تشير إلى مجموع مربعات الأخطاء العشوائية لـ N فرد، وتحسب درجة حرية المقام بالشكل التالي: $ddld = \sum_{i=1}^{N}(T - (k+1)) = (N*T) - N(k+1)$.

بينما درجة حرية البسط (درجة حرية للفرق بين SCR_{c1} و SCR) فتحسب بالفرق بين درجة حرية SCR_{c1} ودرجة حرية SCR أي ، $ddln = ddl - ddld$:

$$ddln = [((N*T)) - (k+1))] - [(N*T) - N(k+1)]$$

وللاتخاذ القرار يتم مقارنة إحصائية F المحسوبة مع إحصائية F المقروءة من الجدول تحت درجة حرية $ddln$ و درجة حرية $ddld$، وترفض فرضية العدم H_0^1إذا كانت $F_1 > F_{(ddln,ddld)}^{\alpha}$ تحت مستوى معنوية α.

2- اختبار الفرضية الثانية $H_0^2: \beta' = \beta_i'$: هذه الفرضية تتطلب حساب إحصائية F التالية:

$$F_2 = \frac{(SCR_{c2} - SCR) / ((N-1)*k)}{SCR / ((N*T)) - N(k+1))}$$

حيث يمثل SCR_{c2} مجموع مربعات الأخطاء العشوائية المستخرجة من نموذج الآثار الثابتة تحت درجة حرية $ddl = ((N*T)) - (k+N))$، إذا درجة حرية البسط تحسب بالشكل التالي:

$$ddln = ddl - ddld \Rightarrow$$

$$ddln = [((N*T)) - (k+N))] - [\,((N*T)) - N(k+1))$$

و يتم رفض فرضية العدم H_0^2 إذا كانت $F_2 > F_{(ddln,ddld)}^{\alpha}$ تحت مستوى معنوية α.

3- اختبار الفرضية الثالثة $H_0^3: \alpha_i = \alpha_0$ من خلال حساب إحصائية F التالية:

$$F_3 = \frac{(SCR_{c1} - SCR_{c2}) / (N-1)}{(SCR_{c2}) / (N*(T-1) - k)}$$

حيث SCR_{c1} تشير إلى مجموع مربعات الأخطاء العشوائية تحت نموذج فرضية H_0^1 ، و SCR_{c2} تشير إلى مجموع مربعات الأخطاء العشوائية تحت نموذج فرضية H_0^2، بينما تحسب درجة حرية البسط بالشكل التالي :

$$ddln = [(N*T) - (k+1)] - [((N*T)) - (k+N))]$$

وبعد مقارنة F_3 المحسوبة مع $F^{\alpha}_{(ddln,ddld)}$ الجدولية ، ترفض فرضية العدم إذا كانت $F_3 > F^{\alpha}_{(ddln,ddld)}$ تحت مستوى معنوية α.

2/اختبارات غياب التأثيرات الخاصة بالأفراد:

توجد العديد من اختبارات غياب التأثيرات الخاصة بالأفراد مقترحة في أدبيات الاقتصاد القياسي، ومن بينها اختبار تحليل التباين ، اختبار ((Breush-Pagan Lagrange Multipilier,1979)، و التي تختبر الفرضية التالية:

$$\begin{cases} \sigma_{\mu}^2 = 0 \\ \sigma_{\mu}^2 \neq 0 \end{cases}$$

حيث تشير الفرضية الأولى إلى غياب التأثيرات الخاصة بالأفراد، و تشير الفرضية البديلة إلى وجود التأثيرات الخاصة بالأفراد، وفيما يلي عرض آلية عمل كل من هذه الاختبارات (Sevestre,2002, 69-71):

1- اختبار تحليل التباين:

يقوم هذا الاختبار بتحليل تباين نموذج withinو نموذجbetween حيث:

$$(N(T-1)-k_w)\frac{\hat{\sigma}_{\omega}^2}{\sigma_{\omega}^2} \rightsquigarrow \chi^2_{(N(T-1)-k_w)} \dots (01)$$

$$(N-k_b)\frac{T\hat{\sigma}_b^2}{\sigma_{\mu}^2+\frac{\sigma_{\omega}^2}{T}} = (N-k_b)\frac{T\hat{\sigma}_b^2}{T\sigma_{\mu}^2+\sigma_{\omega}^2} \rightsquigarrow \chi^2_{(N-k_b)} \dots (02)$$

من (01) و (02) ، نجد:

$$\frac{\sigma_{\omega}^2}{T\sigma_{\mu}^2+\sigma_{\omega}^2}.\frac{T\hat{\sigma}_b^2}{\hat{\sigma}_{\omega}^2} \rightsquigarrow F_(N-k_b, N(T-1)-k_w)$$

و تحت فرضية $\sigma_\mu^2 = 0$، نجد:

$$\frac{T\hat{\sigma}_b^2}{\hat{\sigma}_\omega^2} \rightsquigarrow F_(N - k_b, N(T-1) - k_w)$$

ويتم رفض فرضية العدم إذا كانت إحصائية F المحسوبة أكبر من إحصائية F النظرية (الجدولية)، بمعنى أخر، أنه توجد التأثيرات الفردية .

2- اختبار Breush-Pagan Lagrange Multipilier:

من خلال حساب إحصائية مضاعف Lagrange التالية و التي تتبع توزيع مربع كاي بدرجة حرية $ddl = 1$:

$$g = \frac{NT}{2(T-1)}\left[\frac{\sum_{n=1}^{N}(\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_{nt})^2}{\sum_{n=1}^{N}\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_{nt}^2} - 1\right]^2 \rightsquigarrow \chi^2_{(1)}$$

و إذا كانت هذه الإحصائية المحسوبة انطلاقا من بواقي نموذج OLS أكبر من 3.84 تحت مستوى معنوية $\alpha = 5\%$، نرفض فرضية العدم التي تشير إلى غياب التأثيرات الخاصة.

3- اختبار Honda:

من بين سلبيات اختبار مضاعف Lagrange المقترح من طرف (Breush-Pagan,1979)، أن الفرضية البديلة يمكن أن يكون التباين فيها موجب أو سالب، لذلك أقترح (Honda,1985) اختبار ذو طرف واحد من خلال الفرضيات التالية:

$$\begin{cases}\sigma_\mu^2 = 0 \\ \sigma_\mu^2 > 0\end{cases}$$

ونرفض فرضية العدم إذا كان الجدر التربيعي لإحصائية Breush-Pagan أكبر من 1.64 أي :

$$g = \sqrt{\frac{NT}{2(T-1)}}\left[\frac{\sum_{n=1}^{N}(\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_{nt})^2}{\sum_{n=1}^{N}\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_{nt}^2} - 1\right] > 1.64$$

3/اختبار Hausman:

في حالة ما كشف اختبار التجانس لـ (Hsiao,1986)عن أن البيانات تتبع الحالة الرابعة أي نموذج الآثار الفردية(*) ،أو كشفت اختبار كل من تحليل التباين ، (Breush-Pagan,1979) و اختبار (Honda,1985) عن وجود التأثيرات الفردية، فيجب علينا الاختيار بين نموذج الآثار الثابتة أو نموذج الآثار العشوائية، وكما سبق الإشارة أن نموذج الآثار الثابتة يعتمد على فرضية أن الآثار الفردية مرتبطة بالمتغيرات المفسرة، بينما نموذج الآثار العشوائية يعتمد على فرضية أن الآثار الفردية مستقلة عن المتغيرات المفسرة، و بما أن اختبار(Hausman,1978)استعمل في الكشف عن العلاقة بين الأخطاء العشوائية والمتغيرات المفسرة، فيمكن استخدامه كذلك في توصيف النموذج أي تحديد نوع نموذج الآثار الفردية ومعرفة ما إذا كانت هناك فروق معنوية بين مقدر نموذج الآثار الثابتة و مقدر نموذج الآثار العشوائية من خلال الفرضيات التالية(Régis,2011, 356) :

$$\begin{cases} \mathrm{H}_0: \hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{GLS} = 0 \\ \mathrm{H}_1: \hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{GLS} \neq 0 \end{cases}$$

حيث تشير الفرضية الأولى (فرضية العدم) أن النموذج يتبع التأثيرات العشوائية، بينما تشير الفرضية البديلة إلى أن النموذج الملائم هو نموذج الآثار الثابتة، و للاتخاذ القرار نقوم بحساب إحصائية H باستخدام العلاقة التالية :

$$H = (\hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{GLS})'\left[\mathrm{Var}(\hat{\beta}_{LSDV}) - \mathrm{Var}(\hat{\beta}_{GLS})\right]^{-1}(\hat{\beta}_{LSDV} - \hat{\beta}_{GLS})$$

(*)Individual-specific effects model.

حيث إحصائية H تتبع توزيع كاي مربع بدرجة حرية k، و بمقارنة H المحسوبة مع H الجدولية يمكن تحديد نوع النموذج، حيث إذا كانت $H > \chi^2_{(k)}$ تحت درجة معنوية α ، نرفض فرضية العدم بمعنى مقدر Within هو مقدر غير متحيز، أي النموذج الملائم هو نموذج الآثار الثابتة، أما إذا كانت $H < \chi^2_{(k)}$، فنختار نموذج الآثار العشوائية.

المبحث الثاني: دراسة وصفية لعينة ومتغيرات الدراسة:

أولا : وصف عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في 12 دولة عربية من أصل 22 دولة عربية، و تم اختيار 12 دولة لأنها توفرت بها البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة من 1990 إلى 2014، بالإضافة إلى عدم الاستقرار السياسي التي تشهده بعض الدول العربية كالعراق، ليبيا، سوريا، فلسطين،و السودان .والدول محل الدراسة مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-04): عينة الدراسة

الأردن	الإمارات	البحرين	تونس
الجزائر	السعودية	عمان	قطر
الكويت	لبنان	مصر	المغرب

المصدر: من إعداد الطالبة

وفيما يلي وصف موجز حول تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الدول قيد الدراسة:

الجدول رقم (03-05): ملخص حول تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة إلى الدول قيد الدراسة

الأردن	- نجحت الأردن في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1760 مليون دولار وذلك حسب تقديرات الأونكتاد، تمثل ما نسبته 4% من الإجمالي العربي لنفس العام، كما بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الأردن بنهاية عام 2014 نحو 28.7 مليار دولار،تمثل 3.6% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الأردن 307 مشروع يتم تنفيذها من قبل

	245 شركة عربية و أجنبية، و تشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 43.5 مليار دولار و توظف نحو 65 ألف عامل. - حلت الإمارات و روسيا والولايات المتحدة و السعودية و البحرين و الهند و مصر و الكويت و كوريا الجنوبية و استونيا على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في الأردن حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات و روسيا و الولايات المتحدة نحو 66% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى الأردن في قطاعي العقار بنسبة 40.7% و النفط و الغاز بنسبة 29.6%، ثم المواد الكيميائية بنسبة 9.1%. - تصدرت شركة المعبر الدولية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في الأردن حيث تنفذ 3 مشروعات ضخمة بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 11 مليار دولار.
الإمارات العربية المتحدة	- نجحت الإمارات في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 10066 مليون دولار ة ذلك حسب تقديرات الأونكتاد، تمثل ما نسبته 22.9% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الإمارات بنهاية عام 2014 بنحو 115.6 مليار دولار تمثل 14.6% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الإمارات 3880 مشروعا يتم 3219 شركة عربية و أجنبية، و تشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 142.3 مليار دولار و توظف نحو 352 ألف عامل. - حلت الهند و الولايات المتحدة و المملكة المتحدة و ألمانيا و اليابان و الكويت و كوريا الجنوبية و فرنسا و أستراليا و سنغافورة على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في الإمارات حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت الهند و الولايات المتحدة و المملكة المتحدة نحو 40% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى الإمارات في قطاع العقار بنسبة 22.7%، و الفنادق و السياحة 15.2%، و النفط و الغاز بنسبة 12.7%، ثم الخدمات المالية بنسبة 6.3%.

	- تصدرت مجموعة صبحة قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في الإمارات حيث تنفذ 4 مشروعات ضخمة بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 5 مليارات دولار.
البحرين	- نجحت البحرين في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 957 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 2.2% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى البحرين بنهاية عام 2014 نحو 18.8 مليار دولار، تمثل 2.4% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في البحرين 567 مشروعا يتم تنفيذها من قبل 472 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 31.6 مليار دولار وتوظف نحو 75 ألف عامل. - حلت الكويت و الإمارات و الولايات المتحدة و فرنسا واليابان والمملكة المتحدة و ألمانيا و السعودية و سنغافورة و الهند على التوالي أهم الدول المستثمرة في البحرين حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الكويت و الإمارات و الولايات المتحدة نحو 57% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى البحرين في قطاعات العقار بنسبة 26.6% و الفنادق و السياحة 18.5% و النفط و الغاز بنسبة 15.9% ثم المواد الكيميائية بنسبة 9.4%. - تصدر بيت التمويل الكويتي قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في البحرين حيث ينفذ 15 مشروعا بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 4.6 مليار دولار.
تونس	- نجحت تونس في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1060 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الأونكتاد، تمثل ما نسبته 2.4% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى تونس بنهاية عام 2014 نحو 31.5 مليار دولار، تمثل 4% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في تونس 379 مشروعا يتم تنفيذها من قبل 312 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 41 مليار دولار و توظف نحو 95 ألف عامل.

	- حلت الإمارات و البحرين و فرنسا و المملكة المتحدة و لإيطاليا و الولايات المتحدة و إسبانيا و النمسا و ألمانيا و اليابان على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في تونس حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات و البحرين و فرنسا نحو 60% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى تونس في قطاعات العقار بنسبة 50.3% و النفط و الغاز بنسبة 17.8% و الفنادق و السياحة بنسبة 5.7%. - تصدرت مجموعة بريتيش غاز قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في تونس حيث تنفذ 3 مشروعات بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 2.1 مليار دولار.
الجزائر	- نجحت الجزائر في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1488 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 3.4% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الجزائر بنهاية عام 2014 نحو 26.8 مليار دولار، تمثل 3.6% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر 375 مشروعا يتم تنفيذها من قبل 306 شركات عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 68 مليار دولار و توظف نحو 93 ألف عامل. - حلت الإمارات وإسبانيا و فرنسا و فيتنام و سويسرا و مصر و المملكة المتحدة و الولايات المتحدة والصين ولكسمبورغ على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في الجزائر حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات و اسبانيا وفرنسا نحو 43% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى الجزائر في قطاعات الفحم و النفط و الغاز بنسبة 28.1% و المعادن 21.1% و العقار بنسبة 19.6%. - تصدرت شركة الإمارات للاستثمارات الدولية قائمة لأهم 10 شركات مستثمرة في الجزائر حيث تنفذ مشروعا ضخما بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 5 مليار دولار.
السعودية	- نجحت السعودية في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 8012 مليون دولار حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 18.3% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى السعودية بنهاية عام 2014 نحو 216

	مليار دولار، تمثل 27.4% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في السعودية 1184 مشروعا يتم تنفيذها من قبل 886 شركة عربية و أجنبية، و تشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ حوالي 153 مليار دولار و توظف نحو 169ألف عامل - حلت الولايات المتحدة وفرنسا واليابان و الإمارات و الصين وهولندا والهند و ماليزيا و سنغافورة و ألمانيا على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في السعودية حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الولايات المتحدة وفرنسا واليابان نحو 49% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى السعودية في قطاعات المواد الكيماوية بنسبة 30.6% و النفط و الغاز بنسبة 25.2% و المعادن 11.2%. - تصدرت مجموعة لاندمارك قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في السعودية حيث تنفذ 14 مشروعا بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 1.2 مليار دولار.
سلطنة عمان	- نجحت سلطنة عمان في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1180 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 2.7% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى سلطنة عمان بنهاية عام 2014 نحو 19.7% مليار دولار، تمثل 2.5% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في سلطنة عمان 496 مشروعا يتم تنفيذها من قبل 372 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 39 مليار دولار و توظف نحو 83 ألف عامل. - حلت الهند و المملكة المتحدة و الصين و الولايات المتحدة و الإمارات و قطر و كندا و ألمانيا و كوريا الجنوبية و الكويت على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في سلطنة عمان حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت الهند و المملكة المتحدة و الصين نحو 60% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى سلطنة عمان في قطاعات الفحم و النفط و الغاز بنسبة 30.8% و المعادن 20.3% و المواد الكيميائية 12.7%. - تصدرت شركة ألكان للتعدين الكندية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في سلطنة عمان حيث

	تنفذ مشروعين بتكلفة استثمارية تقدر بنحو ملياري دولار.
قطر	- نجحت قطر في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 1040 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل 2.4% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى قطر بنهاية عام 2014 نحو 31 مليار دولار، تمثل 3.9% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في قطر 701 مشروع يتم تنفيذها من قبل 602 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 110 مليار دولار و توظف نحو 89.2 ألف عامل. - حلت الولايات المتحدة و البحرين واليابان وجنوب إفريقيا والإمارات والنرويج و فرنسا و الدنمارك وهولندا و ألمانيا على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في قطر حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات فيما بلغت حصة الولايات المتحدة و البحرين و اليابان نحو 40% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى قطر في قطاعات الفحم والنفط والغاز بنسبة 50% والعقار بنسبة 15.7% و المواد الكيميائية 6.9%. - تصدرت مجموعة إكسون موبيل النفطية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في قطر حيث تنفذ 5 مشروعات بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 21 مليار دولار.
الكويت	- نجحت الكويت في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 486 مليون دولار و ذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 1.1% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى الكويت بنهاية عام 2014 نحو 15.4 مليار دولار، تمثل 1.9% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في الكويت 300 مشروع، يتم تنفيذها من قبل 258 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 11.2 مليار دولار وتوظف نحو 32.6 ألف عامل. - حلت الإمارات و الولايات المتحدة و فرنسا و المملكة المتحدة و سنغافورة و الدنمارك و كندا وهونغ كونغ و سويسرا و الهند على التوالي قائمة أهم الدول المستثمرة في الكويت حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات و الولايات المتحدة و فرنسا نحو 75%

	من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى الكويت في قطاعات العقار بنسبة 23%، والفنادق و السياحة بنسبة 18.5% وخدمات الأعمال 17.6% والمواد الكيميائية 16%. - تصدرت شركة داو كيميكال البتروكيماوية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في الكويت، حيث تنفذ 3 مشروعات بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 1.1 مليار دولار.
لبنان	- نجحت لبنان في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 3070 مليون دولار وذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 7% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى لبنان بنهاية عام 2014 نحو 56.8 مليار دولار، تمثل 7.2% من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في لبنان 224 مشروع يتم تنفيذها من قبل 199 شركة عربية و أجنبية، و تشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 14.7 مليار دولار و توظف نحو 41 ألف عامل. - حلت الإمارات و الكويت و السعودية و الولايات المتحدة وإسبانيا و كندا و المكسيك ولكسمبورغ و فرنسا والمملكة المتحدة على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في لبنان حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات فيما بلغت حصة الإمارات و الكويت و السعودية نحو 76% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى لبنان في قطاعات العقار بنسبة 48.5% والفنادق و السياحة بنسبة 30.6%. - تصدر بنك دبي الإسلامي قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في لبنان حيث ينفذ 4 مشروعات بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 1.9 مليار دولار.
مصر	- نجحت مصر في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 4783 مليون دولار وذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 10.9% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى مصر بنهاية عام 2014 نحو 87.9 مليار دولار، تمثل 11.1 % من الإجمالي العربي خلال نفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر 740 مشروع يتم تنفيذها من قبل

	550 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 121.3 مليار دولار و توظف نحو 206 ألاف عامل. - حلت الإمارات وقطر و اليونان والمملكة المتحدة و الكويت و الولايات المتحدة وفرنسا والهند وألمانيا والبحرين على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في مصر حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات و قطر و اليونان نحو 48% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى مصر في قطاعات العقار بنسبة 32.4% والنفط والغاز بنسبة 30% والمواد الكيميائية 9.6%. - تصدرت شركة بروة العقارية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في مصر حيث تنفذ مشروعين بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 10 مليار دولار.
المغرب	- نجحت المغرب في عام 2014 في جذب استثمارات أجنبية مباشرة قيمتها 3582 مليون دولار وذلك حسب تقديرات الاونكتاد، تمثل ما نسبته 8.2% من الإجمالي العربي لنفس العام. - بلغت أرصدة الاستثمارات الأجنبية المباشرة الواردة إلى المغرب بنهاية عام 2014 نحو 51.7 مليار دولار، تمثل 6.5% من الإجمالي العربي لنفس الفترة. - بلغ عدد مشروعات الاستثمار الأجنبي المباشر في المغرب 728 مشروع، يتم تنفيذها من قبل 582 شركة عربية و أجنبية، وتشير التقديرات إلى أن التكلفة الاستثمارية الإجمالية لتلك المشروعات تبلغ نحو 56 مليار دولار وتوظف نحو 188.2 ألف عامل. - حلت الإمارات وفرنسا وإسبانيا والولايات المتحدة وأيرلندا والصين وسويسرا وروسيا واليابان والمملكة المتحدة على التوالي في قائمة أهم الدول المستثمرة في المغرب حسب التكلفة الاستثمارية للمشروعات، فيما بلغت حصة الإمارات وفرنسا وإسبانيا نحو 56% من الإجمالي. - تتركز الاستثمارات العربية و الأجنبية الواردة إلى المغرب في قطاعات العقار بنسبة 21.5% والنفط والغاز بنسبة 17.7% والفنادق والسياحة 14.7%. - تصدرت شركة الاستثمارات البترولية الدولية قائمة أهم 10 شركات مستثمرة في المغرب حيث تنفذ مشروعين بتكلفة استثمارية تقدر بنحو 5 مليار دولار.

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على تقرير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، 2015.

ثانيا: وصف متغيرات الدراسة:

شملت متغيرات الدراسة أكثر من 10 متغيرات من بينها متغيرات اقتصادية بالأسعار الجارية ومن بينها متغيرات مؤسساتية و الجدول التالي يبين متغيرات الدراسة و مصادر جمع البيانات الخاصة بها:

الجدول رقم (03-06): متغيرات الدراسة ومصادر جمع البيانات

رمز المتغير	اسم المتغير	مصادر جمع البيانات
RPGDP	متوسط نصيب الفرد من الناتج الإجمالي الحقيقي (بالأسعار الثابتة 2005)	قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية(UNCTAD)
GDP	الناتج المحلي الإجمالي	قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية(UNCTAD)
FDI	مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر	قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية(UNCTAD)
GCF	إجمالي تكوين رأس المال	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
GCE	الإنفاق الحكومي	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
LABOR	القوى العاملة	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
EXP	الصادرات من السلع والخدمات	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
IMP	الواردات من السلع والخدمات	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
CPI	مؤشر الأسعار	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
INFRA	البنية التحتية	قاعدة بيانات البنك الدوليWorld Bank

POP	عدد السكان	قاعدة بيانات مركز الأبحاث الإحصائية و الاقتصادية و الاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية(SESRIC) .
GOV	الاستقرار الحكومي	الدليل الدولي للمخاطر القطرية (PRS group)
XR	سعر الصرف الاسمي	صندوق النقد الدولي IMF

المصدر: من إعداد الطالبة.

وفيما يلي سنقدم وصف إحصائي لأهم متغيرات الدراسة، من الخلال الجدول رقم (03-07) و الجدول رقم (03-08) كما يلي:

الجدول رقم (03-07) : الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة الوحدة: مليون دولار

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
GDP	overall	84236.24	117073.3	2906.263	756661.6	N = 300
	between		87648.23	14282.56	318410.3	n = 12
	within		81489.72	-117551.8	522487.5	T = 25
FDI	overall	20154.86	31848.6	37.48	215908.8	N = 300
	between		17633.96	4107.338	66426.93	n = 12
	within		26987.71	-31079.06	169636.7	T = 25
GDPprc	overall	.0138444	.0172632	.0006393	.093352	N = 300
	between		.0145146	.0016426	.0444558	n = 12
	within		.0102106	-.0164224	.0627406	T = 25
GCF	overall	21224.41	31164.84	876.7561	200713.9	N = 300
	between		21655.12	3504.271	78227.41	n = 12
	within		23236.69	-39429.41	143710.9	T = 25
GCE	overall	14335.68	23248.73	990.8599	197757.3	N = 300
	between		19101.92	2264.214	72855.6	n = 12
	within		14314.61	-25839.39	139237.4	T = 25
export	overall	43008.29	72665.8	707.69	399419.7	N = 300
	between		50716.3	6350.842	158556.1	n = 12
	within		53987.36	-72054.72	298609	T = 25
import	overall	32546.53	49165.63	2308.79	311238.4	N = 300
	between		34720.42	8250.484	113154	n = 12
	within		36173.4	-59923.44	230630.9	T = 25

المصدر: STATA.13

يبين الجدول رقم (03-07) وصف إحصائي مختصر للمتغيرات الأساسية للدراسة، حيث يوضح الجدول المتوسط الكلي، والتغير الكلي، بالإضافة إلى التغير بين الأفراد و التغير داخل الأفراد، وفيما يلي النتائج بالتفصيل:

1/ الناتج المحلي الإجمالي(الاسمي): بخصوص إحصائيات الناتج المحلي الإجمالي فكان بمتوسط 84236.24 مليون دولار بانحراف معياري قدر بـ 117073.3 مليون دولار ، حيث سجلت أدنى قيمة و المقدرة بـ 2906.263 مليون دولار بلبنان سنة 1990، و أعظم قيمة قدرت بـ 756661.6 مليون دولار بالسعودية سنة 2014، كما بلغ الانحراف المعياري بين الأفراد 87648.23 مليون دولار وسجل أدنى متوسط بالأردن و قدر بـ14282.56 مليون دولار، بينما أعظم متوسط سجل بالسعودية حيث بلغ 318410.5 مليون دولار، بينما قدر الانحراف المعياري داخل الأفراد 81489.72 مليون دولار، بأعظم قيمة قدرت بـ 522487.4913 و أدنى قيمة قدرت بـ 117551.8- بالسعودية.

2/رصيد الاستثمار الأجنبي المباشر: بلغ المتوسط الكلي لمخزون الاستثمار الأجنبي المباشر 20154.86 مليون دولار بانحراف معياري 31848.6 مليون دولار، حيث كانت أدنى قيمة بالكويت سنة 1990 قدرت بـ37.48 مليون دولار ، و أعظم قيمة كانت من نصيب السعودية سنة 2014 وقدرت بـ 215908.8 مليون دولار، بينما قدر الانحراف المعياري بين الأفراد 17633.96 مليون دولار، حيث بلغ أدنى متوسط 4107.338 مليون دولار وسجل بالكويت، في حين سجل أعظم متوسط بالسعودية و البالغ 66426.93 مليون دولار، وبخصوص التغير داخل الأفراد فبلغ الانحراف المعياري 26987.71 حيث سجلت أدنى قيمة بالسعودية و البالغة 31079.06-، بينما أعظم قيمة فبلغت 169636.7 و سجلت كذلك بالسعودية.

3/نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي(الاسمي):قدر المتوسط الكلي الخاص بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي 0.0138444 مليون دولار بانحراف معياري 0.0172632 مليون دولار، و سجلت أدنى قيمة بمصر سنة 1990 و المقدرة بـ 0.0006393 مليون دولار ، بينما أعظم قيمة فسجلت بقطر سنة 2013 و المقدر بـ 0.093352 مليون دولار، بينما بلغ الانحراف المعياري ما بين الأفراد 0.0145146 وسجل أدنى متوسط بمصر و المقدر بـ 0.0016426 مليون دولار، وأعظم متوسط بقطر و المقدر بـ 0.0444558 مليون دولار، بينما بلغ الانحراف

المعياري داخل الأفراد 0.102106 مليون دولار، سجلت أدنى قيمة بقطر و بلغت 0.0164224- ، و أعظم قيمة سجلت كذلك بقطر و بلغت 0.0627406 مليون دولار.

4/إجمالي تكوين رأس المال:أوضحت نتائج الإحصاء الوصفي أن المتوسط الكي الخاص بإجمالي تكوين رأس المال بلغ 21.224.41 مليون دولار بانحراف معياري 31164.84 مليون دولار وكانت أدنى قيمة من نصيب لبنان سنة 1990 و البالغة 876.7561 مليون دولار، و أعظم قيمة كانت من نصيب السعودية المسجلة سنة 2014 و البالغة 200713.9 مليون دولار ، أما بخصوص الانحراف المعياري ما بين الأفراد فبلغ 21655.12 مليون دولار، وسجلت أدنى قيمة بالبحرين و البالغة 3504.271 مليون دولار، أما أعظم قيمة فسجلت بالسعودية و بلغت 78227.41 مليون دولار، بينما الانحراف المعياري داخل الأفراد فبلغ 23236.69 مليون دولار، بأدنى قيمة 39429.41- مليون دولار سجلت بالسعودية، و بأعظم قيمة قدرت بـ 143710.9 مليون دولار سجلت كذلك بالسعودية.

5/ الإنفاق الحكومي: بلغ المتوسط الكلي للإنفاق الحكومي 14335.68 مليون دولار بانحراف معياري 23248.73 مليون دولار، وسجلت أدنى قيمة في لبنان سنة 1992 وبلغت 990.8599 مليون دولار، بينما أعظم قيمة سجلت في السعودية سنة 2014 وبلغت 197757.3 مليون دولار، أما الانحراف المعياري ما بين الأفراد فبلغ 19101.92 مليون دولار، حيث سجل أدنى متوسط بالبحرين و بلغ 2264.214 مليون دولار، وسجل أعظم متوسط بالسعودية وبلغ 72855.6 مليون دولار، أما بخصوص التغير داخل الأفراد فبلغ الانحراف المعياري 14314.61 مليون دولار ، سجلت أدنى قيمة بالسعودية وبلغت 25839.39- ، وسجلت أعظم قيمة بالسعودية كذلك وبلغت 139237.4 مليون دولار.

6/ الصادرات:بخصوص المتوسط الكلي للصادرات فبلغ 43008.29 مليون دولار بانحراف معياري 72566.8 مليون دولار، حيث سجلت أدنى قيمة في لبنان سنة 1992 بقيمة 707.69 مليون دولار ، وسجلت أعظم قيمة في السعودية سنة 2012 وبلغت 399419.7 مليون دولار، أما بخصوص الانحراف المعياري ما بين الأفراد فبلغ 50716.3 مليون دولار وسجل أدنى متوسط بلبنان وبلغ 6350.842 مليون دولار، في حين بلغ أعظم متوسط 158556.1 مليون دولار و سجل في السعودية، بينما الانحراف المعياري داخل الأفراد فلقد بلغ 53987.36 مليون

دولار وسجلت أدنى قيمة بالسعودية وبلغت 72054.72- مليون دولار بينما سجلت أعظم قيمة بالإمارات و بلغت 298609 مليون دولار.

7/ الواردات:بلغ المتوسط الكلي للواردات 32546.53 مليون دولار بانحراف معياري 49165.63 مليون دولار حيث كانت أدنى قيمة من نصيب قطر سنة 1991 و البالغة 2308.79 مليون دولار، وأعظم قيمة كانت من نصيب الإمارات وبلغت 311238.4 مليون دولار، في حين بلغ الانحراف المعياري ما بين الأفراد 34720.42 مليون دولار ، بأدنى متوسط 8250.484 مليون دولار و المسجل بالبحرين ، و أعظم متوسط 113154 مليون دولار والمسجل بالإمارات ، بينما بلغ الانحراف المعياري داخل الأفراد 36173.4 مليون دولار حيث بلغت أدنى قيمة 59923.44- مليون دولار و سجلت بالإمارات في حين بلغت أعظم قيمة 230630.9 مليون دولار والمسجلة كذلك بالإمارات.

الجدول رقم (03-08) : وصف إحصائي لمتغيرات الدراسة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
FDI/GDP	overall	.3036337	.2934985	.0020291	1.307109	N =	300
	between		.2299852	.0323718	.6967185	n =	12
	within		.1936332	-.3827372	.9140246	T =	25
GCF/GDP	overall	.253689	.0684333	.1066551	.4687646	N =	300
	between		.0474683	.1692014	.3264928	n =	12
	within		.0510954	.1272169	.4773333	T =	25
GCE/GDP	overall	.1909349	.1240735	.0574582	2.01022	N =	300
	between		.0570238	.1088179	.3109421	n =	12
	within		.1113711	.0139655	1.890213	T =	25
Exp/GDP	overall	.4656533	.1856984	.1207498	.9791498	N =	300
	between		.1708879	.2296001	.7416941	n =	12
	within		.0873227	.0843289	.7072797	T =	25
Imp/GDP	overall	.4405945	.2122057	.2079669	2.504951	N =	300
	between		.1609916	.2596242	.7596095	n =	12
	within		.1455794	.2282634	2.504672	T =	25

المصدر: STATA.13

يبين الجدول رقم (03-08) الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يوضح الجدول المتوسط الكلي، والتغير الكلي، بالإضافة إلى التغير بين الأفراد و التغير داخل الأفراد، وكانت النتائج كما يلي:

1/ نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي:أظهرت النتائج أن المتوسط الكلي لهذه النسبة بلغ 0.3036337 بانحراف معياري 0.2934985، حيث تحققت أكبر نسبة بلبنان سنة 2006 وبلغت 1.307109، و تحققت أدنى نسبة بالكويت سنة 1990 و بلغت 0.0020291، بينما الانحراف المعياري ما بين الأفراد فبلغ 0.2299852 وبلغ أعظم متوسط 0.6967185 وحققته لبنان، في حين بلغ أدنى متوسط 0.0323718 بالكويت، أما الانحراف المعياري داخل الأفراد فقلد بلغ 0.1936332 ، حيث بلغت أعظم قيمة 0.9140246 بلبنان، و أدنى قيمة بلغت 0.3827372- بلبنان.

2/ نسبة إجمالي تكوين رأس المال إلى الناتج المحلي الإجمالي:من خلال النتائج تبين أن المتوسط الكلي لهذه النسبة بلغ 0.253689 بانحراف معياري 0.0684333، حيث كانت أعظم نسبة والبالغة 0.4687646 بالجزائر سنة 2009، وأدنى نسبة و البالغة 0.1066551 بالكويت سنة 2000، بينما بلغ الانحراف المعياري ما بين الأفراد 0.0474683، و بلغ أعظم متوسط 0.3264928 بالجزائر، وأدنى متوسط 0.1692014 بالكويت، في حين بلغ الانحراف المعياري داخل الأفراد 0.0510954 حيث سجلت أعظم قيمة بالكويت و بلغت 0.4773333 و سجلت أدنى قيمة بقطر و بلغت 0.1272169.

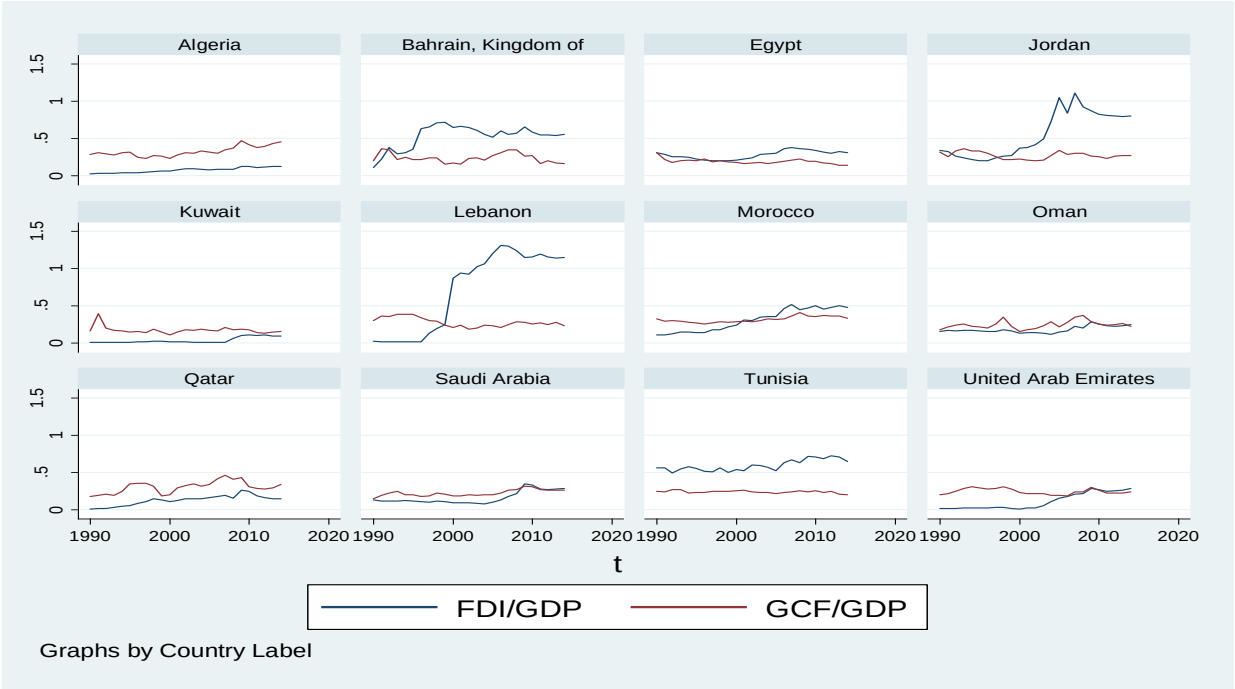
3/ نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي:بلغ المتوسط الكلي لنسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي 0.1909349 بانحراف معياري 0.1240735 حيث بلغت أعظم نسبة 2.01022 بالكويت سنة 1991 و بلغت أدنى نسبة 0.0574582 بالإمارات سنة 2008، كما بلغ الانحراف المعياري ما بين الأفراد 0.0570238 حيث سجلت الكويت أعلى نسبة و بلغت 0.3109421 وسجلت مصر أدنى نسبة و بلغت 0.1088179، و بلغ الانحراف المعياري داخل الأفراد 0.1113711 وسجل أكبر انحراف بالكويت و بلغ 1.890213 و أدنى انحراف كذلك بالكويت و بلغ 0.0139655.

4/ نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي :إن المتوسط الحسابي الكلي لنسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بلغ 0.4656533 بانحراف معياري 0.1856984 حيث قدرت أعظم نسبة بـ0.9791498 بالإمارات سنة 2012، و قدرت أدنى نسبة 0.1207498 بلبنان سنة 1994، أما الانحراف المعياري ما بين الأفراد فوجد 0.1708879 ، حيث وجدت أعظم نسبة بالبحرين وقدرت بـ0.7416941 و وجدت أدنى نسبة بمصر و قدرت 0.2296001، بينما الانحراف المعياري داخل الأفراد فوجد 0.0873227، حيث سجل أعظم انحراف في الإمارات وبلغ 0.7072797 ، أما أدنى انحراف سجل بالكويت و بلغ 0.0843289.

5/ نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي:من خلال النتائج، اتضح أن المتوسط الحسابي الكلي لنسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وجد 0.4405945 بانحراف معياري 0.2122057، حيث وجدت أعظم نسبة بالكويت سنة 1991 و بلغت 2.504951، ووجدت أدنى نسبة بالجزائر سنة 2000 و بلغت 0.2079669، أما بخصوص الانحراف ما بين الأفراد فقد وجد 0.1609916 و بلغت أعظم متوسط 0.7596095 وسجلته الأردن، بينما أدنى متوسط سجلته الجزائر و بلغ 0.2596242، و بلغ الانحراف داخل الأفراد 0.1455794 بأعظم انحراف 2.504672 وجد في الكويت، وأدنى انحراف 0.2282634 وجد بالإمارات.

وفيما يلي التمثيل البياني لهذه النسب:

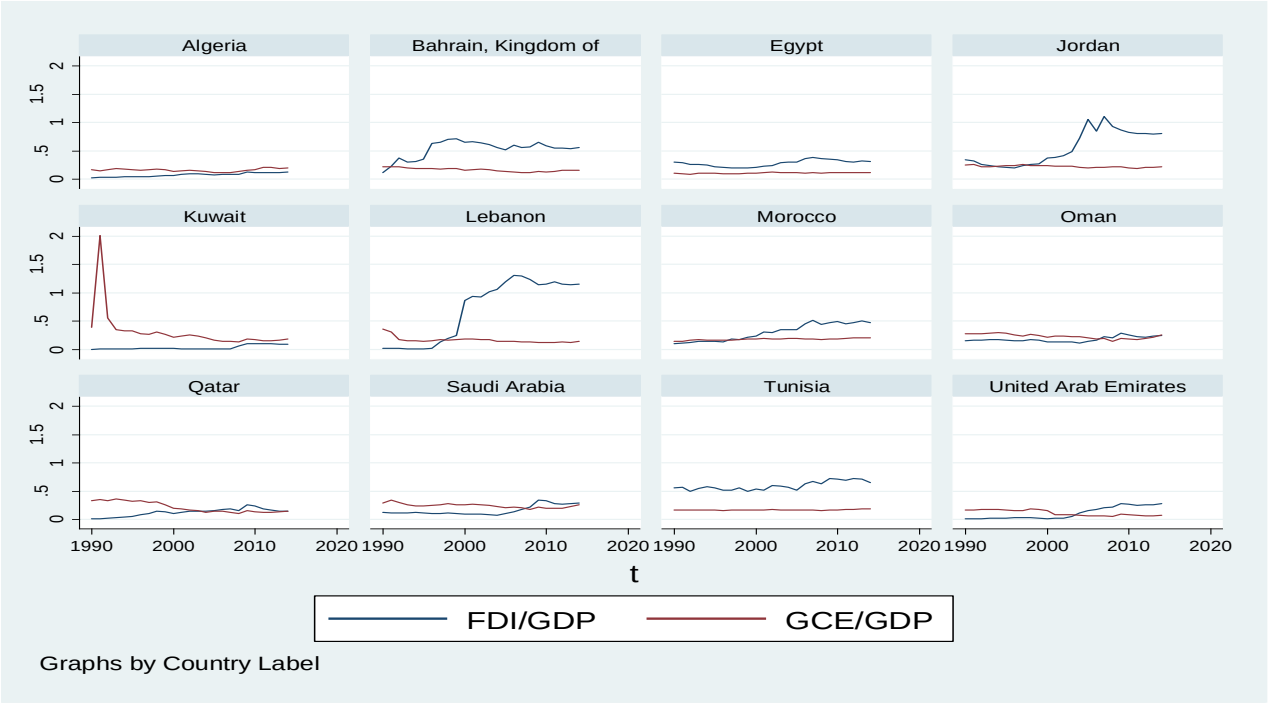
الشكل رقم (03-02): مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار المحلي



المصدر: STATA.13

يتبين من الشكل رقم (03-02) أن نسبة إجمالي تكوين رأس المال (الاستثمار المحلي) إلى الناتج المحلي الإجمالي GCF/GDP تفوق نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي FDI/GDP في كل من الجزائر، الكويت، عمان، قطر، السعودية خلال فترة الدراسة، بينما نسبة FDI تفوق GCF في كل من البحرين، مصر، الأردن، وتونس خلال فترة الدراسة، أما بالنسبة للإمارات فوجد أن نسبة GCF تفوق نسبة FDI إلى غاية 2010، ومنذ 2011 اتضح أن نسبة FDI فاقت نسبة GCF لكن بفارق ضئيل، و بلبنان وخلال الفترة 1990-1998 تبين أن نسبة إجمالي تكوين رأس المال تعدت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر ، وبداية من سنة 2000 ارتفعت نسبة FDI عن نسبة GCF و بفارق كبير، وبخصوص المغرب فلقد كانت نسبة GCF تفوق نسبة FDI خلال الفترة 1990-2000، ومنذ 2001 ارتفعت نسبة FDI عن نسبة GCF.

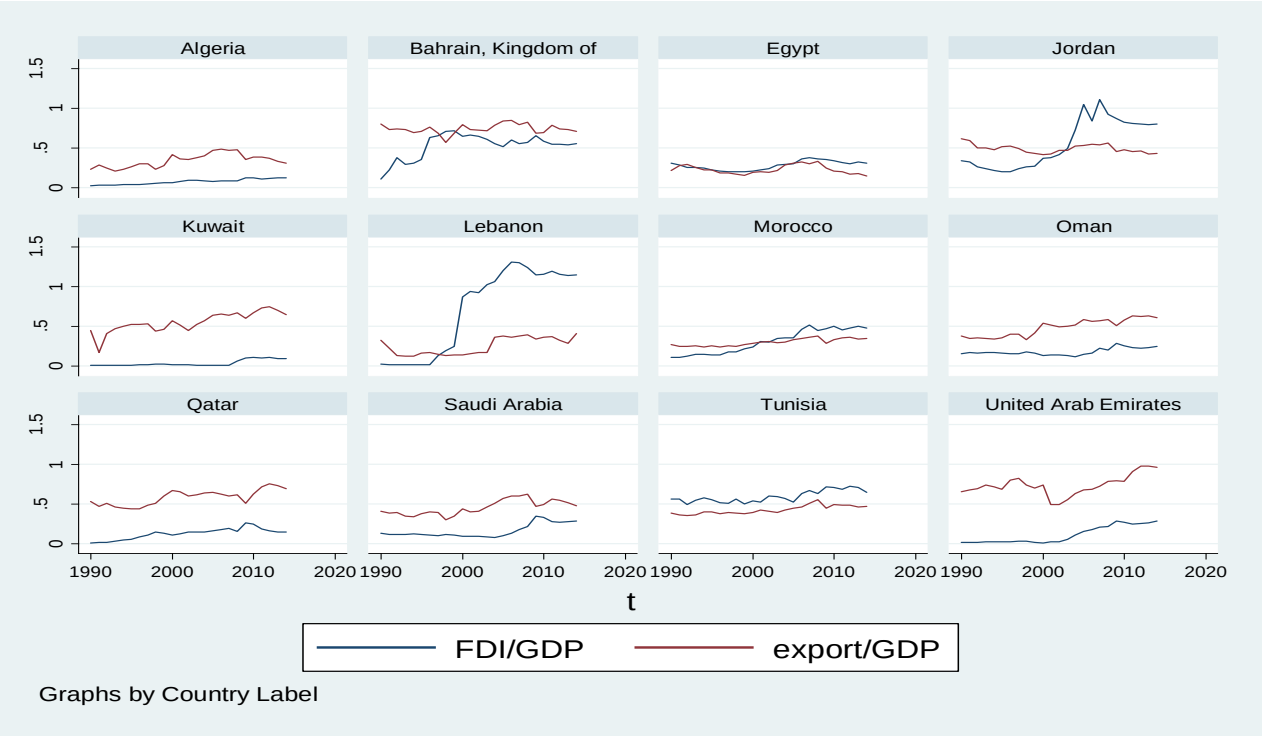
الشكل رقم (03-03): مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي



المصدر: STATA.13

يوضح الشكل رقم (03-03) أن نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر تفوق نسبة الإنفاق الحكومي خلال فترة الدراسة في كل من البحرين، مصر، الأردن، وتونس، بينما تفوق نسبة GCE نسبة FDI في كل من الجزائر و الكويت، و بلبنان و خلال الفترة 1990-1997 كانت نسبة GCE تفوق نسبة FDI ، ومنذ سنة 1998 ارتفعت نسبة FDI عن نسبة GCE ، و بخصوص المغرب كانت النسبتين متقاربتين خلال الفترة 1990-1998، ومنذ سنة 1999 أصبحت نسبة FDI تفوق نسبة GCE ، أما بـ عمان فاقت نسبة GCE نسبة FDI خلال الفترة ما بين 1990-2006، ولكن بعد ذلك ارتفعت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر عن نسبة الإنفاق الحكومي، بينما بقطر والإمارات العربية وأثناء الفترة 1990-2003 كانت نسبة GCE مرتفعة عن نسبة FDI ، وبداية من 2004 ارتفعت نسبة FDI عن نسبة GCE لكن بفارق ضئيل بقطر، و بالسعودية كانت نسبة GCE مرتفعة حتى سنة 2007، ومنذ سنة 2008 ارتفعت نسبة FDI عن نسبة GCE لكن بفارق ضئيل.

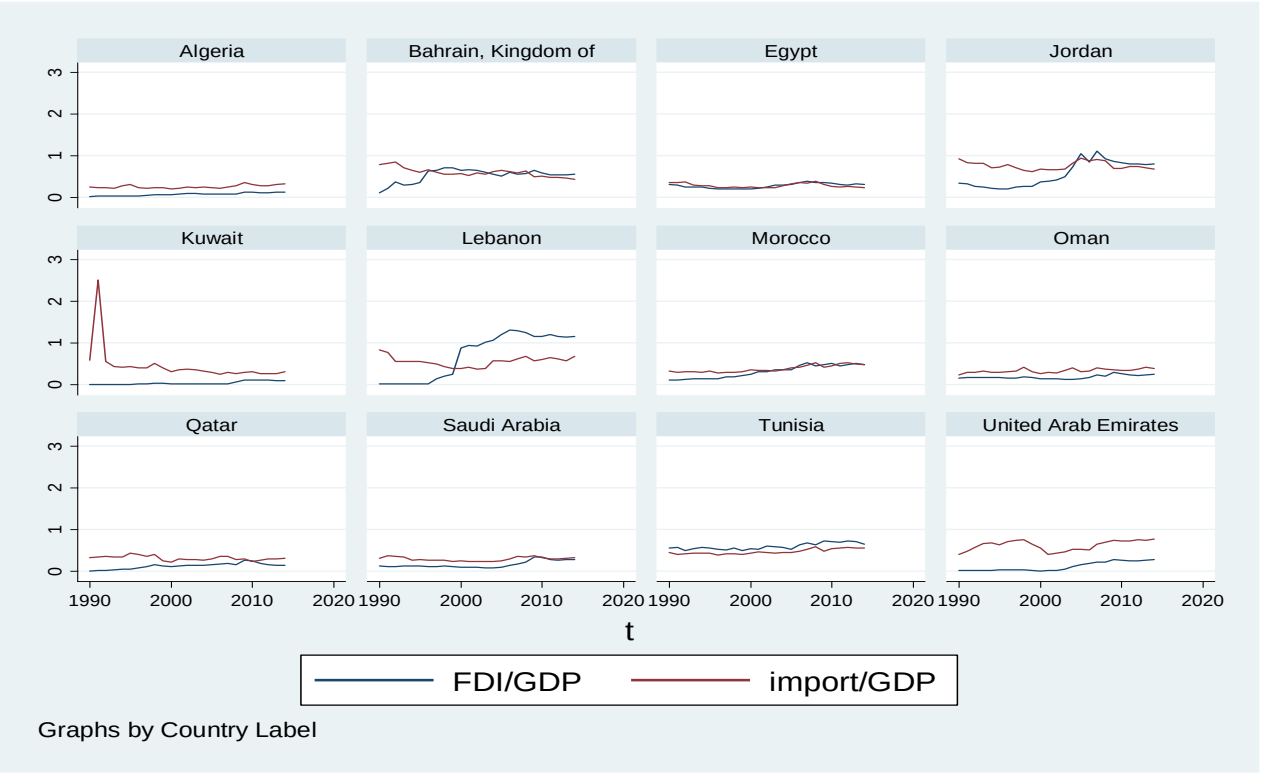
الشكل رقم (03-04): مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات



المصدر: STATA.13

يبين الشكل رقم (03-04) أن نسبة FDI/GDP تفوق نسبة export/GDP في كل من الجزائر، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، و الإمارات العربية المتحدة، بينما نسبة FDI/GDP تفوق نسبة export/GDP في تونس، أما بمصر فيتضح أن النسبتين متقاربتين، لكن بلبنان يظهر بوضوح أن نسبة FDI تفوق نسبة الصادرات منذ سنة 1998،و بخصوص الأردن والمغرب كانت نسبة الصادرات تتعدى نسبة FDI إلى غاية 2002، ومنذ 2003 أصبحت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر تفوق نسبة الصادرات، مما يشير إلى أهمية الصادرات في كل من الجزائر، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، و الإمارات العربية المتحدة، وأهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في كل من تونس و لبنان.

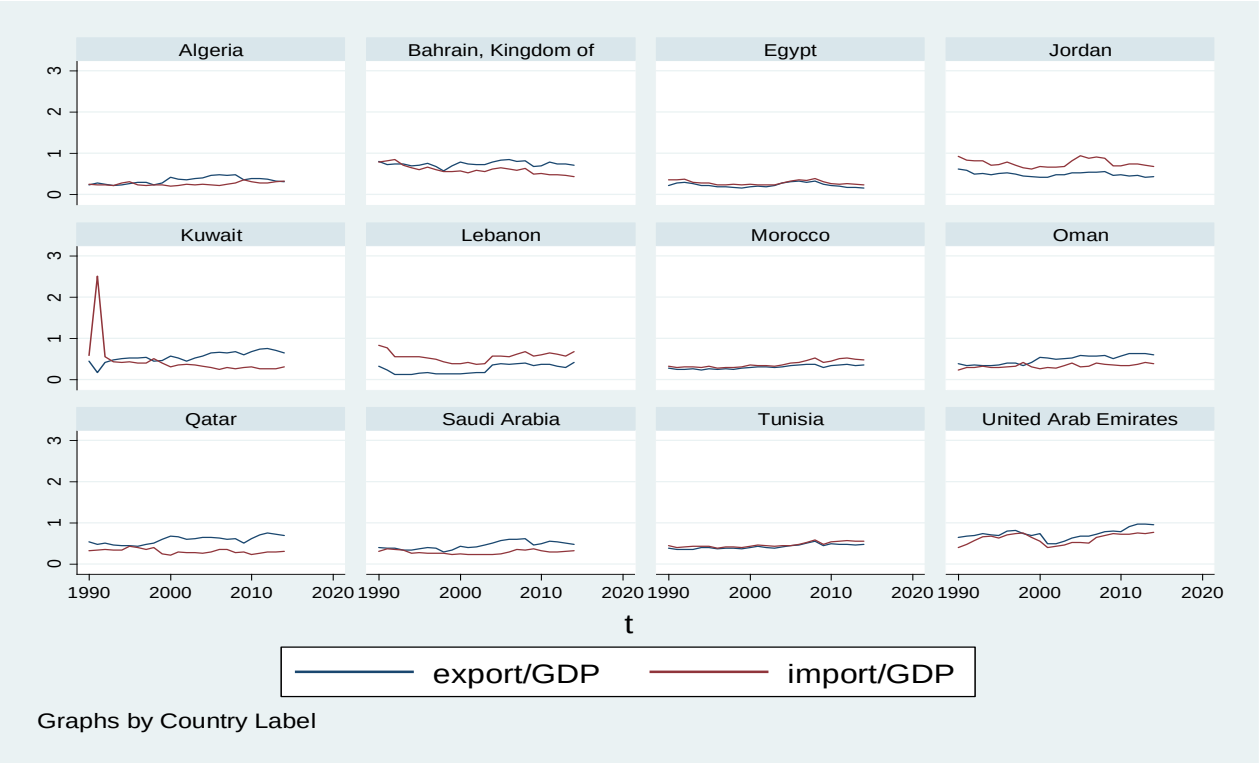
الشكل رقم (03-05): مقارنة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الواردات



المصدر: STATA.13

من خلال الشكل رقم (03-05)، يتضح أن نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر تفوق نسبة الواردات خلال فترة الدراسة في كل من الجزائر، الكويت،عمان، قطر، السعودية و الإمارات، بينما نسبة الواردات تفوق نسبة FDI في تونس، وبالمغرب فكانت نسبة الواردات مرتفعة عن نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر حتى سنة 2002، ويتضح من الشكل أن النسبتين متقاربتين بعد سنة 2002، أما لبنان لم ترتفع نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر عن نسبة الواردات إلا بعد سنة 2000، وبالأردن لم تفوق نسبة FDI نسبة الواردات إلا في فترات متقطعة و كانت سنة 2005 ، ومن سنة 2007 إلى سنة 2014، و بالبحرين كذلك من سنة 1997 إلى سنة 2003 ومن سنة 2009 إلى سنة 2014، بينما في مصر فكانت نسبة الواردات أكبر من نسبة FDI أثناء فترة 1990-2001، و شهدت نسبة FDI تفوقا على نسبة الواردات منذ 2002 إلا في بعض السنوات وهي 2005 و2008.

الشكل رقم (03-06): مقارنة بين الصادرات و الواردات



المصدر: STATA.13

من الشكل يظهر لنا أن نسبة الصادرات تفوق نسبة الواردات في كل من قطر و السعودية و الإمارات خلال الفترة 1990-2014 ، وباستثناء سنة 1999 في عمان و باستثناء سنة 1991 و1992 بالبحرين، ولم تتعدي نسبة الصادرات نسبة الواردات في الكويت إلا بعد سنة 1994، و بالجزائر بعد سنة 1999، بينما في مصر، المغرب وتونس ولبنان والأردن فإن نسبة الواردات تفوق نسبة الصادرات خلال فترة الدراسة لكن بفارق ضئيل في كل من مصر، تونس والمغرب.

خلاصة:

من خلال الدراسة الوصفية ، تبين أنه و خلال سنة 2014 استحوذت كل من الإمارات العربية المتحدة و السعودية على أكثر من 41% من إجمالي التدفقات الواردة للدول العربية محل الدراسة، حيث تصدرت الإمارات مجموعة الدول العربية بحصة 23%، و تلتها السعودية بحصة 18.3%، وجاءت مصر في المرتبة الثالثة بنسبة 10.9%، ثم المغرب بنسبة 8.2%، و استحوذت كذلك كل من الإمارات و السعودية على 42% من إجمالي الأرصدة الواردة إلى الدول العربية، حيث احتلت السعودية المرتبة الأولى بنسبة 27.4%، ثم الإمارات العربية المتحدة بنسبة 14.6%، وجاءت مصر في المرتبة الثالثة بنسبة 11.1%، ثم لبنان بنسبة 7.2%، ثم المغرب بنسبة 6.5%، و سجل أدنى متوسط خلال فترة الدراسة بخصوص رصيد الاستثمارات الأجنبي المباشر بالكويت ، بينما أعظم متوسط سجل بالسعودية، وحسب تقرير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات فإن من ضمن قائمة أهم 10 دول مستثمرة في المنطقة العربية هي من دول منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية OECD على التوالي كل من الولايات المتحدة في المركز الأول بحصة 26.7%، ثم فرنسا في المرتبة الثانية بحصة 21%، ثم المملكة المتحدة بنسبة 16.1%، ثم إيطاليا في المرتبة الرابعة بحصة 16%، ثم سويسرا في المرتبة الخامسة بحصة 8.4%، و خلال فترة الدراسة الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 2014 بلغ أعظم متوسط الخاص بنسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي بلبنان، و أدنى نسبة بالكويت، بينما أعظم نسبة خاصة بإجمالي تكوين رأس المال سجلت بالجزائر، وأدنى نسبة سجلت بالكويت، و بخصوص نسبة الصادرات فسجلت أعلى نسبة بالبحرين، و أدنى نسبة بمصر، بينما نسبة الواردات سجلت أعظم نسبة بالأردن، وأدنى نسبة سجلتها الجزائر، أما بالنسبة للإنفاق الحكومي فكانت أعلى نسبة بالكويت، و أدنى نسبة بمصر.

الفصل الرابع: النتائج و المناقشة

تمهيد:

إن الهدف من هذا الفصل هو البحث في جدوى تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول العربية تجريبيا (ميدانيا) من خلال اعتمادنا على القياس الاقتصادي المتمثل في تحليل الانحدار الخاص ببيانات السلاسل الزمنية المقطعية الذي تطرقنا لمنهجيته القياسية في المبحث الأول من الفصل الثالث، كما تم تقدير العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر و النمو الاقتصادي بناءا على دالة كوب–دوغلاس، ومن أجل ذلك، تم بناء ثلاث نماذج قياسية أساسية، اعتمدنا في اختيار متغيراتها التفسيرية على الأدبيات النظرية و الأدبيات التطبيقية بقصد استخراج كل من محددات النمو الاقتصادي في الدول العربية، و محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول العربية، و لأجل قياس كذلك أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر في نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي للدول محل الدراسة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من خلال تأثيره على محددات النمو الاقتصادي الأخرى كالصادرات و الاستثمار المحلي باستخدام المتغيرات التفاعلية، وكان الهدف من العمل بالمتغيرات التفاعلية هو إيجاد متغيرات من شأنها أن تساهم في التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة في حالة ما إذا كان للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير سلبي مباشر على النمو الاقتصادي، أو متغيرات تدعم التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي، أو متغيرات تجعل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر سلبي على النمو الاقتصادي رغم تأثيره الإيجابي المباشر على نمو الاقتصادي ، وكل ذلك من أجل التحكم في معدلات تغير هذه المتغيرات، و قسم هذا الفصل إلى مبحثين الأول عرض فيه نتائج النماذج القياسية الثلاث، ومختلف نتائج الاختبارات الإحصائية، و المبحث الثاني عرض فيه مناقشة نتائج النماذج المختارة بناءا على هذه الاختبارات الإحصائية و مقارنتها مع نتائج الدراسات التطبيقية السابقة.

المبحث الأول: عرض النتائج

أولا: نتائج النموذج الأول

سنقوم من خلال هذا النموذج بدراسة تأثير مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر على نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام الحقيقي في أول مرحلة، ثم بدراسة تأثير مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر للفترة السابقة على نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام الحقيقي بناءا على كلا من النموذج (01-01) و النموذج (01-02):

$$\mathrm{RPGDP} = f(\mathrm{FDI}, \mathrm{GCF}, \mathrm{GCE}, \mathrm{EX}, \mathrm{LABOR}, \mathrm{FDI} * \mathrm{OPN}, \mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}, \mathrm{FDI} * \mathrm{INF}, \mathrm{FDI} * \mathrm{CPI})$$

$$\mathrm{RPGDP} = f(\mathrm{FDI}_{t-1}, \mathrm{GCF}, \mathrm{GCE}, \mathrm{EX}, \mathrm{LAB}, (\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN})_{t-1}, (\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI})_{t-1})$$

وباعتماد دالة كوب-دوغلاس نجد:

$$\mathrm{RPGDP} = \mathrm{FDI}^{\beta}.\mathrm{GCF}^{\gamma}.\mathrm{GCE}^{\vartheta}.\mathrm{EX}^{\lambda}.\mathrm{LAB}^{\tau}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN})^{\psi}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE})^{\phi}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF})^{\delta}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI})^{\omega}$$

$$\mathrm{RPGDP} = \mathrm{FDI}_{t-1}^{\beta}.\mathrm{GCF}^{\gamma}.\mathrm{GCE}^{\vartheta}.\mathrm{EX}^{\lambda}.\mathrm{LAB}^{\tau}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN})_{t-1}^{\psi}.(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI})_{t-1}^{\phi}$$

و لتقدير المرونات باستخدام تحليل الانحدار ندخل اللوغاريتم :

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta\log(\mathrm{FDI}) + \gamma\log(\mathrm{GCF}) + \vartheta\log(\mathrm{GCE}) + \lambda\log(\mathrm{EX}) + \tau\log(\mathrm{LAB}) + \psi\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN}) + \phi\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}) + \delta\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF}) + \omega\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI}) + \varepsilon \dots (01-01)$$

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta\log(\mathrm{FDI})_{t-1} + \gamma\log(\mathrm{GCF}) + \vartheta\log(\mathrm{GCE}) + \lambda\log(\mathrm{EX}) + \tau\log(\mathrm{LAB}) + \psi\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN})_{t-1} + \phi\log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI})_{t-1} + \varepsilon \dots (02-01)$$

حيث:

RPGDP: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، FDI: مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر، FDI_{t-1}: مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء ، GCE: إجمالي تكوين رأس المال، GCE: الإنفاق الحكومي، EX: الصادرات، LAB: القوى العاملة. بالإضافة للمتغيرات التفاعلية التالية: FDI * OPN: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري، FDI * GCE: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي، FDI * INF: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و البنية التحتية، FDI * CPI: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشر الأسعار، $(FDI * OPN)_{t-1}$: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و الانفتاح التجاري بفترة إبطاء، $(FDI * CPI)_{t-1}$: بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشر الأسعار بفترة إبطاء.

وقمنا بتقدير ثلاث نماذج معروفة في بيانات البانل لكل من النموذج (01-01) و النموذج (01-02)، حيث يشير النموذج الأول إلى الانحدار التجميعي، و النموذج الثاني إلى الآثار الثابتة، بينما يشير النموذج الثالث إلى نموذج الآثار العشوائية، كما قمنا بإجراء اختبارات إحصائية للاختيار بين نتائج النماذج الثلاث ،ونتائج النماذج الثلاث الخاصة بالنموذج الأول باستخدام برنامج Stata.V13 مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم(04-01) : نتائج النموذج (01-01)

VARIABLES	(01-01-01) POLS RPGDP	(02-01-01) FEM RPGDP	(03-01-01) REM RPGDP
FDI	-0.441**	0.321***	0.195*
	(0.196)	(0.0765)	(0.101)
GCF	0.257***	0.0721***	0.0654**
	(0.0561)	(0.0253)	(0.0331)
GCE	-0.102	0.329***	0.339***
	(0.205)	(0.0791)	(0.104)
EXP	0.646***	0.284***	0.407***
	(0.0515)	(0.0256)	(0.0317)
LAB	-1.110***	-0.574***	-0.797***
	(0.0308)	(0.0375)	(0.0367)
FDI*OPN	-0.0514***	-0.0372***	-0.0379***

	(0.00900)	(0.00410)	(0.00533)
FDI*GCE	0.0215	-0.0385***	-0.0299***
	(0.0196)	(0.00803)	(0.0106)
FDI*INFR	-0.0141***	0.00751***	0.00259*
	(0.00262)	(0.00119)	(0.00151)
FDI*CPI	0.0433***	0.0125***	0.0190***
	(0.00735)	(0.00339)	(0.00433)
Constant	4.048**	0.995	1.394
	(1.956)	(0.790)	(1.027)
Observations	300	300	300
R-squared	0.944	0.758	
Number of ID		12	12

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على الجدول (04-01):

1/ النموذج (01-01-01): يشير هذا النموذج إلى نتائج الانحدار التجميعي ، و أشارت النتائج إلى معنوية تأثير FDIعلى نصيب الفرد من الناتج الحقيقي عند مستوى 5%، كما أشارت إلى معنوية باقي المتغيرات المفسرة إحصائيا عند مستوى 1%، وأوضحت النتائج أن مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر ، الإنفاق الحكومي، القوى العاملة بالإضافة إلى المتغير التفاعلي بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري، و المتغير التفاعلي بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و البنية التحتية يؤثرون سلبيا على نمو نصيب الفرد من الناتج الحقيقيRPGDP، بينما يؤثر كل من الاستثمار المحلي، الصادرات و التفاعل بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي، وبين مخزون FDI و مؤشر الأسعار إيجابيا RPGDP.

2/النموذج (01-01-02): يشير هذا النموذج إلى نتائج الآثار الثابتة، وأظهرت النتائج المعنوية الإحصائية لكل المتغيرات المفسرة عند مستوى 1%، وأشارت كذلك إلى أن لكل من مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر، الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات، بالإضافة إلى التفاعل بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر وتطور البنية التحتية وبين مخزون

FDI و مؤشر الأسعار تأثير إيجابي على نمو الدخل الفردي الحقيقي، بينما القوى العاملة، والمتغير التفاعلي بين مخزون FDI ودرجة الانفتاح التجاري ، والتفاعل بين مخزون FDI و الإنفاق الحكومي لهم تأثير سلبي على RPGDP.

3/النموذج (01-01-03): يشير هذا النموذج إلى نتائج الآثار العشوائية، و أوضحت نتائج هذا النموذج أن لمخزون FDI و التفاعل بين مخزون FDI وتطور البنية التحتية ، والتفاعل بين FDI ومؤشر الأسعار تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 10%، بينما الاستثمار المحلي له تأثير إيجابي معنوي إحصائيا على RPGDP عند مستوى 5%، والتأثير الإيجابي لكل من الإنفاق الحكومي والصادرات له معنى إحصائي عند مستوى 1%، في حين القوى العاملة و التفاعل بين FDI ودرجة الانفتاح التجاري و بين FDI والإنفاق الحكومي تأثير سلبي معنوي إحصائيا عند مستوى 1%.

و للاختيار بين النماذج الثلاث، يستوجب القيام ببعض الاختبارات الإحصائية، حيث سيتم تطبيق اختبار Breush-Pagan Lagrange Multipilier,(1979) للاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي و نموذج الآثار العشوائية ، حيث سيتم اتخاذ القرار وفق الفرضيات التالية:

$$\begin{cases} H_0: \text{نموذج الإنحدار التجميعي هو الأنسب} \\ H_1: \text{نموذج الأثار العشوائية هو الأنسب} \end{cases}$$

و نتائج الاختبار باستخدام برنامج Stata.V13 هي من الشكل التالي:

الجدول رقم (04- 02): اختبار LM للاختيار بين النموذج (01-01-01) و النموذج (01-01-03)

```
Estimated results:
                    |       Var     sd = sqrt(Var)
             ---------+-----------------------------
                RPGDP |   .2842078       .5331115
                    e |   .0017073       .0413198
                    u |   .0030024       .0547946
        Test:   Var(u) = 0
                            chibar2(01) =  1166.61
                         Prob > chibar2 =   0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبار LM:بناءا على نتائج اختبار غياب التأثيرات الخاصة بالأفراد المقترح من طرف Breush-Pagan Lagrange Multipilier ، و بالنظر إلى القيمة الاحتمالية المحسوبة ، فسيتم رفض فرضية العدم و قبول الفرضية البديلة، بمعنى الاختبار يشير إلى أن النموذج الأنسب هو نموذج الآثار العشوائية، و للاختيار بين نموذج الآثار العشوائية و نموذج الآثار الثابتة، سنقوم بإجراء اختبار Hausman,(1978) ، حيث فرضيات هذا الاختبار هي من الشكل التالي:

$$\begin{cases} H_0: \text{نموذج الأثار العشوائية هو الأنسب} \\ H_1: \text{نموذج الأثار الثابتة هو الأنسب} \end{cases}$$

و نتائج الاختبار باستخدام برنامج Stata.V13 هي من الشكل التالي:

الجدول رقم (04- 03): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (01-01-03) والنموذج(01-01-02)

```
                 ---- Coefficients ----
        |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
        |     fixed        random       Difference          S.E.
------------+----------------------------------------------------------------
FDI         |     .321023     .1945654        .1264576                .
GCF         |    .0721463     .0653751        .0067712                .
GCE         |    .3292069     .3390544       -.0098475                .
EXP         |    .2839182     .4065319       -.1226137                .
LAB         |   -.5736207    -.7972849        .2236642        .0076883
FDI*OPN     |     -.03717    -.0379294        .0007594                .
FDI*GCE     |   -.0385069    -.0299348       -.0085721                .
FDI*INFR    |    .0075138     .0025866        .0049272                .
FDI*CPI     |    .0124916     .0189699       -.0064783                .
------------------------------------------------------------------------------
      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
      B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       52.93
                Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman :بناءا على نتائج هذا الاختبار ، وبالنظر إلى القيمة الاحتمالية المحسوبة فأننا نرفض فرضية العدم التي تشير أن النموذج المناسب هو نموذج الآثار العشوائية، ونقبل الفرضية البديلة التي تشير إلى أن النموذج المناسب هو نموذج الآثار الثابتة بمعنى، أن نتائج نموذج الآثار الثابتة هي التي ستأخذ بعين الاعتبار. وفيما يلي التشخيصات الخاصة بالأخطاء العشوائية الناتجة عن نموذج الآثار الثابتة، حيث سيتم دراسة الارتباط الذاتي للبواقي من خلال اختبار Pesaran و اختبار ثبات التباين من خلال اختبار Modified Wald و الموضحة نتائجهما كما يلي:

1/ اختبار Pesaran :

```
Pesaran's test of cross sectional independence =    -1.836, Pr = 0.0664
Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.426
```

ويتضح من خلال اختبار Pesaran أنه لا يوجد ارتباط ذاتي في بواقي النموذج، حيث تشير القيم الاحتمالية إلى قبول فرضية العدم التي تشير إلى غياب الارتباط الذاتي بالبواقي.

2/ اختبار Modified Wald:

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
chi2 (12)  =     350.23
Prob>chi2 =      0.0000
```

ويتبين من نتائج الاختبار أن النموذج يعاني من مشكل عدم ثبات التباين لأن القيمة الاحتمالية أقل من 5% مما يشير ضرورة رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل ، لذلك سيتم تصحيح النموذج و النتائج موضحة كما يلي:

الجدول رقم (04-04): نتائج نموذج الآثار الثابتة المعدل (01-01-02)

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       300
Group variable: ID                              Number of groups   =        12
R-sq:  within  = 0.7581                         Obs per group: min =        25
       between = 0.8507                                        avg =      25.0
       overall = 0.8380                                        max =        25
                                                F(9,11)            =     16.45
corr(u_i, Xb)  = 0.7045                         Prob > F           =    0.0000
                                    (Std. Err. adjusted for 12 clusters in ID)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
RPGDP        |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
FDI          |    .321023   .1585916     2.02   0.068    -.0280348    .6700809
GCF          |   .0721463   .0306172     2.36   0.038     .0047583    .1395343
GCE          |   .3292069    .200017     1.65   0.128    -.1110275    .7694414
EXP          |   .2839182    .046192     6.15   0.000     .1822504     .385586
LAB          |  -.5736207   .0807087    -7.11   0.000    -.7512595    -.395982
FDI*OPN      |    -.03717   .0096669    -3.85   0.003    -.0584466   -.0158933
FDI*GCE      |  -.0385069   .0161089    -2.39   0.036    -.0739623   -.0030515
FDI*INF      |   .0075138   .0038964     1.93   0.080    -.0010621    .0160896
FDI*CPI      |   .0124916   .0053249     2.35   0.039     .0007717    .0242116
_cons        |   .9950575   1.908429     0.52   0.612    -3.205367    5.195482
-------------+----------------------------------------------------------------
sigma_u      |   .3097913
sigma_e      |  .04131984
rho          |  .98252084   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على النموذج المعدل:من خلال نتائج الجدول (04-04) تبين أن مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر والمتغير التفاعلي بين FDI و تطور البنية التحتية لهم تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا عند مستوى 10% والاستثمار المحلي والتفاعل بين FDI والإنفاق الحكومي لهم تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا عند مستوى 5%، بعدما كان لهم معنى إحصائي عند مستوى 1%، بينما لم تشير نتائج النموذج المعدل إلى معنوية تأثير الإنفاق الحكومي.

بينما نتائج النماذج الثلاث الخاصة بالنموذج الثاني باستخدام برنامج Stata.V13 مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04-05): نتائج النموذج (01-02)

VARIABLES	(01-02-01) POLS RPGDP	(02-02-01) FEM RPGDP	(03-02-01) REM RPGDP
FDI(t-1)	-0.219***	-0.0484***	-0.0592***
	(0.0224)	(0.0136)	(0.0144)
GCF	0.219***	0.0819***	0.0799***
	(0.0565)	(0.0291)	(0.0310)
GCE	0.0675	0.0428	0.0553*
	(0.0510)	(0.0313)	(0.0331)
EXP	0.672***	0.282***	0.316***
	(0.0515)	(0.0281)	(0.0295)
LAB	-1.045***	-0.653***	-0.723***
	(0.0311)	(0.0405)	(0.0386)
FDI*OPN(t-1)	-0.0668***	-0.0226***	-0.0236***
	(0.00853)	(0.00457)	(0.00483)
FDI*CPI(t-1)	0.0246***	0.0153***	0.0164***
	(0.00657)	(0.00332)	(0.00351)
Constant	2.397***	4.063***	4.134***
	(0.218)	(0.219)	(0.222)
Observations	300	300	300
R-squared	0.937	0.680	
Number of ID		12	12

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على الجدول (04-05):

1/ نتائج النموذج (01-02-01): يشير هذا النموذج إلى نموذج الانحدار التجميعي، و تشير نتائجه إلى أن المتغيرات المفسرة لها تأثير معنوي إحصائيا عند مستوى 1%، حيث تبين من النتائج أن مخزون FDI للفترة السابقة يؤثر سلبيا على الدخل الفردي الحقيقي، و التفاعل بين مخزون FDI و درجة الانفتاح التجاري كذلك يؤثر سلبيا على

RPGDP، والقوى العاملة أيضا لها تأثير سلبي على الدخل الفردي، بينما الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات و التفاعل بين مخزون FDI و مؤشر الأسعار يؤثرون إيجابيا على الدخل الفردي الحقيقي.

2/نتائج النموذج (01-02-02): يشير هذا النموذج إلى نموذج الآثار الثابتة، و تبين أن للمتغيرات المفسرة تأثير له معنى إحصائي عند مستوى 1%، و أكدت هذه النتائج أن للاستثمار الأجنبي المباشر بفترة إبطاء ، و التفاعل بين مخزون FDI ودرجة الانفتاح التجاري بفترة إبطاء بالإضافة إلى القوى العاملة لهم تأثير سلبي على الدخل الفردي، بينما الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات، والتفاعل بين مخزون FDI و مؤشر الأسعار لهم تأثير إيجابي على الدخل الفردي الحقيقي للدول محل الدراسة، غير أن تأثير الإنفاق الحكومي غير معنوي احصائيا.

3/نتائج (01-02-03): يشير هذا النموذج إلى نموذج الآثار العشوائية، و توضح نتائجه أن كل المتغيرات لها تأثير معنوي إحصائيا على الدخل الفردي عند مستوى 1%، عدا الإنفاق الحكومي الذي تبين أن له تأثير معنوي إحصائيا على الدخل الفردي الحقيقي عند مستوى 10%، و تؤكد نتائج هذا النموذج أن لمخزون الفترة السابقة ، والقوى العاملة، والتفاعل ما بين مخزون الفترة السابقة و درجة الانفتاح التجاري للفترة السابقة تأثير سلبي على RPGDP، في حيث يؤثر كل من الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات و التفاعل بين مخزون الفترة السابقة و مؤشر الأسعار للفترة السابقة إيجابيا على RPGDP.

و للاختيار بين النتائج الثلاث، سنقوم ببعض الاختبارات الإحصائية المتمثلة في اختبار LM و اختبار Hausman:

1/ اختبار LM: موضحة نتائجه بالجدول الموالي:

الجدول رقم (04-06): اختبار LM للاختيار بين النموذج (01-02-01) و النموذج (01-02-03)

```
                    |       Var     sd = sqrt(Var)
             ---------+-----------------------------
                RPGDP |   .2842078       .5331115
                    e |    .002239       .0473183
                    u |   .0142763       .1194836
Test:   Var(u) = 0
                          chibar2(01) =  1123.41
                       Prob > chibar2 =   0.0000
```

التعليق على نتائج اختبار LM:تشير نتائج الاختبار إلى رفض الفرض العدم و قبول الفرد البديل، بمعنى توجد تأثيرات الخاصة بالأفراد، وللاختيار بين نموذج الآثار العشوائية و نموذج الآثار الثابتة سيتم إجراء اختبار Hausman.

2/ اختبار Hausman:

الجدول رقم (04-07): اختبار Hausman للاختيار بين النموذج (01-02-03) و النموذج(01-02-02):

```
                 ---- Coefficients ----
         |      (b)           (B)             (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
         |     fixed        random       Difference          S.E.
-------------+----------------------------------------------------------------
FDI(t-1) |   -.0484205    -.0591791        .0107586               .
GCF      |    .0818642      .079935        .0019292               .
GCE      |    .0427629     .0553331       -.0125703               .
EXP      |    .2816068     .3164536       -.0348468               .
LAB      |   -.6526179     -.723231        .0706131        .0121534
FDI*OPN1 |   -.0225641    -.0236255        .0010615               .
FDI*CPI1 |    .0153134     .0164182       -.0011047               .
------------------------------------------------------------------------------
      b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
       B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =        0.73
                Prob>chi2 =      0.9981
```

المصدر: STATA V.13

التعليق على إختبار Hausman:بما أن القيمة الاحتمالية المحسوبة أكبر من (1%،5%،10%) على التوالي، فإننا سنقبل الفرض العدم، بمعنى النتائج التي ستأخذ في الاعتبار هي نتائج نموذج الآثار العشوائية، وفيما يلي اختبار الارتباط الذاتي Pesaran :

```
Pesaran's test of cross sectional independence =     3.116, Pr = 0.0018
Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.411
```

تشير نتائج الاختبار إلى وجود مشكل الارتباط الذاتي، لذلك سيتم تصحيح النموذج من خلال الجدول الموالي:

الجدول رقم (04-08): نموذج الآثار العشوائية (01-02-03) المعدل

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       300
Group variable: ID                              Number of groups   =        12
R-sq:  within  = 0.6785                         Obs per group: min =        25
       between = 0.8844                                        avg =      25.0
       overall = 0.8741                                        max =        25
                                                Wald chi2(7)       =    105.52
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000
                                (Std. Err. adjusted for 12 clusters in ID)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
RPGDP        |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
FDI(t-1)|  -.0591791   .0229354    -2.58   0.010    -.1041316   -.0142266
GCF     |    .079935   .0459204     1.74   0.082    -.0100673    .1699372
GCE     |   .0553331   .0750576     0.74   0.461    -.0917771    .2024434
EXP     |   .3164536   .0735138     4.30   0.000     .1723693    .4605379
LAB     |   -.723231     .07583    -9.54   0.000    -.8718551    -.574607
FDI*OPN1|  -.0236255   .0108326    -2.18   0.029    -.0448571    -.002394
FDI*CPI1|   .0164182   .0052051     3.15   0.002     .0062164      .02662
_cons   |   4.134332   .4942222     8.37   0.000     3.165674    5.102989
-------------+----------------------------------------------------------------
sigma_u |  .11948357
sigma_e |  .04731827
rho     |  .86442795   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: STATA V.13

التعليق على الجدول (04-08):يتضح من الجدول أن مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و التفاعل بين FDI ودرجة الانفتاح التجاري أصبح لهم معنى إحصائي عند مستوى 5% ، و الاستثمار المحلي أصبح معنوي إحصائيا عند مستوى 10%، بعدما كان لهم معنى إحصائي عند مستوى 1%، في حين لم تشير النتائج إلى أن للإنفاق الحكومي تأثير معنوي إحصائيا، بعدما كان له معنى إحصائي عند مستوى 10%.

ثانيا: نتائج النموذج الثاني:

يتضمن هذا النموذج محددات تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشرة إلى الدول محل الدراسة، حيث تم الاعتماد على الدراسات السابقة في اختيار متغيرات النموذج بعد اختبار مجموعة من المحددات الاقتصادية و أخرى مؤسساتية ، ولم تكشف النتائج على المعنوية الإحصائية لهذه المتغيرات، واعتمدنا على متغيرات النموذج بفترة إبطاء واحدة، باعتبار أن المستثمر الأجنبي يتخذ قرار الاستثمار بناءا على معلومات سابقة، وفيما يلي نموذج (02):

$$\mathrm{FDI} = f((\ \mathrm{infr/pop})_{t-1}, \mathrm{pop}_{t-1}, (\frac{\mathrm{imp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1}, (\frac{\exp}{\mathrm{GDP}})_{t-1}, \mathrm{CPI}_{t-1}, \mathrm{XR}_{t-1}, \mathrm{GOV}_{t-1})$$

أي:

$$\mathrm{FDI} = (\frac{\mathrm{infr}}{\mathrm{pop}})_{t-1}^{\beta}.(\mathrm{pop})_{t-1}^{\omega}.(\frac{\mathrm{imp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1}^{\gamma}.(\frac{\exp}{\mathrm{GDP}})_{t-1}^{\phi}.\mathrm{CPI}_{t-1}^{\lambda}.\mathrm{XR}_{t-1}^{\tau}.\mathrm{GOV}_{t-1}^{\psi}$$

وبإدخال اللوغاريتم نجد النموذج الخطي التالي:

$$\log(\mathrm{FDI}) = \alpha + \beta\log(\frac{\mathrm{infr}}{\mathrm{pop}})_{t-1} + \omega\log(\mathrm{pop})_{t-1} + \gamma\log(\frac{\mathrm{imp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1} + \phi\log(\frac{\exp}{\mathrm{GDP}})_{t-1} + \lambda\log(\mathrm{CPI})_{t-1} + \tau\log(\mathrm{XR})_{t-1} + \psi\log(\mathrm{GOV})_{t-1} + \varepsilon \ldots (02)$$

النموذج رقم

حيث تشير : FDI مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر، infr_{t-1}: إلى تطور البنية التحتية من خلال نسبة عدد مشتركين في الهاتف الثابت و الهاتف النقال إلى عدد السكان ،pop_{t-1} : تشير إلى عدد السكان لقياس حجم السوق ،و لقياس الانفتاح التجاري تم اعتماد كل من $(\frac{\mathrm{imp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1}$ الذي يشير إلى نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي و $(\frac{\exp}{\mathrm{GDP}})_{t-1}$ الذي يشير إلى نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ولقياس الاستقرار الاقتصادي تم اعتماد على كل من CPI_{t-1} الذي يشير إلى مؤشر الأسعار لقياس التضخم و XR_{t-1} الذي يشير إلى معدل سعر الصرف الاسمي، بالإضافة إلى المتغير المؤسساتي GOV_{t-1} الذي يشير إلى استقرار الحكومة، وفيما يلي تقدير النموذج (02) ، بتقدير كل من نموذج POLS، نموذج FEM ونموذج REM.

الجدول رقم (04– 09) : نتائج نموذج الانحدار التجميعي(02–01)

Source	SS	df	MS		Number of obs =	300
Model	113.072685	7	16.1532407		F(7, 292) =	79.26
Residual	59.5130925	292	.203811961		Prob > F =	0.0000
					R-squared =	0.6552
Total	172.585778	299	.577209959		Adj R-squared =	0.6469
					Root MSE =	.45146

FDI	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
Infr/pop	.4906624	.076328	6.43	0.000	.3404397	.6408852
POP1	.8471262	.0523192	16.19	0.000	.7441556	.9500968
impGDP1	.3106425	.1826415	1.70	0.090	-.0488182	.6701031
exGDP1	.7072227	.2266975	3.12	0.002	.2610544	1.153391
CPI1	.5840057	.2159363	2.70	0.007	.1590169	1.008995
XR1	.0681978	.0337574	2.02	0.044	.0017592	.1346364
GOV1	1.282269	.2457452	5.22	0.000	.7986128	1.765926
_cons	2.339851	.5241607	4.46	0.000	1.308239	3.371463

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على النموذج (02–01): يبين الجدول (04-09) نتائج تقدير نموذج POLS، وتشير النتائج إلى معنوية المعاملات إحصائيا، حيث تبين من الجدول أن كل من البنية التحتية، حجم السوق،نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ، معدل التضخم، والاستقرار الحكومي معنوية إحصائيا عند مستوى معنوي 1%، بينما معدل سعر الصرف معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، ونسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي معنوي عند مستوى معنوي 10%، وهذه المتغيرات تفسر ما نسبته 65.52% من التغيرات في مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر، وتوضح النتائج أنه إذا ارتفع تطور البنية التحتية بـ1%، ترتفع تدفقات FDI بـ0.49%، و إذا ارتفع حجم السكان بـ1%، ترتفع تدفقات FDI بـ0.84%، و إذا ارتفعت نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1%،ترتفع تدفقات FDI بـ0.31%، أما إذا ارتفعت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1% ترتفع تدفقات FDI بـ0.70%، و إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%ترتفع تدفقات FDI بـ0.58%، و إذا ارتفع معدل سعر الصرف بـ1%،ترتفع تدفقات FDI بـ0.068%، بينما إذا ارتفع الاستقرار الحكومي بـ1%، ترتفع تدفقات FDI بـ1.282%.

الجدول رقم (04-10): نتائج نموذج الآثار الثابتة (02-02)

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       300
Group variable: ID                              Number of groups   =        12
R-sq:  within  = 0.8793                         Obs per group: min =        25
       between = 0.0056                                        avg =      25.0
       overall = 0.0095                                        max =        25
                                                F(7,281)           =    292.34
corr(u_i, Xb)  = -0.9746                        Prob > F           =    0.0000
------------------------------------------------------------------------------
FDI     |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
------------+-----------------------------------------------------------------
infrpop |   .1001359    .045915     2.18   0.030     .0097549     .190517
POP1    |   .8206893   .1752416     4.68   0.000     .4757364    1.165642
impGDP1 |  -.5559398   .1501247    -3.70   0.000    -.8514516    -.260428
exGDP1  |   1.504787   .1583632     9.50   0.000     1.193058    1.816516
CPI1    |   3.589483   .2235578    16.06   0.000     3.149422    4.029543
XR1     |  -2.962641    .214424   -13.82   0.000    -3.384722    -2.54056
GOV1    |   .5070078   .1293338     3.92   0.000     .2524218    .7615938
_cons   |   -1.30735   1.059847    -1.23   0.218    -3.393599    .7788979
------------+-----------------------------------------------------------------
sigma_u |  3.3725177
sigma_e |  .22355115
rho     |  .99562537   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0:     F(11, 281) =    82.71        Prob > F = 0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على النموذج (02-02): يوضح الجدول (04-10) نتائج تقدير نموذج (02-02) الذي يشير إلى نموذج الآثار الثابتة ، حيث كشفت النتائج على معنوية كل معاملات المتغيرات المفسرة عند مستوى معنوية 1% ، عدا نسبة عدد المشتركين في الهاتف النقال والهاتف الثابت إلى عدد السكان التي تعبر عن البنية التحتية، فأوضحت النتائج معنوية هذا المتغير عند 5%، حيث أظهرت النتائج أنه إذا ارتفع تطور البنية التحتية بـ1% ، ترتفع التدفقات إلى المنطقة بـ 0.10% ، و إذا ارتفع حجم السوق بـ1% ، ترتفع التدفقات بـ 0.82%، أما إذا زادت نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1% ، تنخفض التدفقات بـ0.556% ، بينما إذا ارتفعت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1%، ترتفع تدفقات بـ 1.5 %، وإذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، ترتفع التدفقات بـ3.6%، بينما إذا ارتفع معدل

سعر الصرف بـ1 %، تنخفض التدفقات بـ 2.96 %، أما إذا ارتفع الاستقرار الحكومي بـ1%، ترتفع التدفقات بـ .%0.507

الجدول رقم (04-11): نتائج نموذج الآثار العشوائية (02-03)

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       300
Group variable: ID                              Number of groups   =        12
R-sq:  within  = 0.8254                         Obs per group: min =        25
       between = 0.2253                                        avg =      25.0
       overall = 0.3709                                        max =        25
                                                Wald chi2(7)       =   1153.85
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000
------------------------------------------------------------------------------
FDI     |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
------------+-----------------------------------------------------------------
infrpop |   .2460817   .0564054     4.36   0.000      .1355292    .3566342
POP1    |   1.515901    .139517    10.87   0.000      1.242453    1.789349
impGDP1 |  -.5263705   .1881652    -2.80   0.005     -.8951676   -.1575735
exGDP1  |   1.156376    .193363     5.98   0.000      .7773919    1.535361
CPI1    |   1.641728   .1844252     8.90   0.000      1.280261    2.003195
XR1     |  -.5841039   .1129992    -5.17   0.000     -.8055782   -.3626296
GOV1    |   .5654318   .1643698     3.44   0.001      .2432729    .8875907
_cons   |  -3.559879   .9549221    -3.73   0.000     -5.431492   -1.688266
------------+-----------------------------------------------------------------
sigma_u |  .35296516
sigma_e |  .22355115
rho     |  .71370729   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على النموذج (02-03): من خلال النتائج المبينة في الجدول (04-11) تبين أن كل معاملات نموذج الآثار العشوائية معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، حيث أشارت النتائج أنه إذا ارتفع التطور في البنية التحتية بـ1 %، يرتفع مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 0.246%، و إذا ارتفع حجم السكان بـ1%، يرتفع مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر بـ 1.515%، بينما إذا ارتفعت نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ، تنخفض التدفقات بـ 0.526%، وإذا ارتفعت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1%، يرتفع المخزون بـ 1.156%، و إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ 1%، يرتفع المخزون بـ1.641%، أما إذا ارتفع معدل سعر الصرف بـ1%، تنخفض التدفقات بـ 0.584%، وإذا زاد الاستقرار الحكومي بـ1%، ترتفع تدفقات FDI بـ 0.565%.

و بهدف تحديد أي من هذه النتائج ستأخذ بعين الاعتبار سيتم إجراء اختبار LM للاختيار بين نموذج الانحدار التجميعيPOLS و نموذج الآثار العشوائيةREM ، و اختبار Hausman للاختيار بين نموذج الآثار العشوائية و نموذج الآثار الثابتةFEM، وفيما يلي نتائج الاختبار:

الجدول رقم (04– 12): اختبار LM للاختيار بين النموذج (02–01) و النموذج (02–03)

```
logFDI[ID,t] = Xb + u[ID] + e[ID,t]
Estimated results:
                 |       Var     sd = sqrt(Var)
        ---------+-----------------------------
          logFDI |     .57721       .7597434
               e |   .0499751       .2235512
               u |   .1245844       .3529652

Test:   Var(u) = 0
                     chibar2(01) =   642.87
                   Prob > chibar2 =   0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبار LM:القيمة الاحتمالية أقل من 1%، 5%،10%، مما يعني رفض فرضية العدم التي تشير إلى أن النموذج المناسب هو POLS، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى النموذج المناسب هو REM، وللاختيار بين REMو FEM، سيتم إجراء اختبار Hausman التالي:

الجدول رقم (04– 13): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (02–03) و النموذج(02–02)

```
                ---- Coefficients ----
             |   (b)        (B)          (b-B)       sqrt(diag(V_b-V_B))
             |  fixed      random      Difference          S.E.
-------------+------------------------------------------------------------
infrpop      |  .1001359   .2460817    -.1459458               .
POP1         |  .820689    1.515901    -.6952119        .1060406
impGDP1      | -.5559398  -.5263705    -.0295693               .
exGDP1       |  1.504787   1.156376     .3484108               .
CPI1         |  3.589483   1.641728     1.947755        .1263544
XR1          | -2.962641  -.5841039    -2.378537        .1822329
GOV1         |  .5070078   .5654318     -.058424               .
------------------------------------------------------------------------
       b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
       B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(7) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
```

```
                =     21436.94
Prob>chi2 =       0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman : تشير نتائج اختبار Hausman إلى رفض فرضية العدم التي تشير إلى أن النموذج المناسب هو REM، وقبول الفرضية البديلة التي تشير إلى أن النموذج المناسب هو FEM لذلك سيتم أخذ نتائج نموذج الآثار الثابتة بعين الاعتبار، وفيما يلي تشخيص النموذج من خلال اختبار الارتباط الذاتي و ثبات التباين:

1/ اختبار Pesaran:

```
Pesaran's test of cross sectional independence =     0.174, Pr = 0.8620
Average absolute value of the off-diagonal elements =     0.274
```

2/ اختبار Modified Wald:

```
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model
H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i
chi2 (12)  =     445.46
Prob>chi2 =      0.0000
```

التعليق على اختبار Pesaran و اختبار Modified Wald:يتضح من نتائج اختبار Pesaran، أنه لا وجود للارتباط الذاتي، لكن من خلال إجراء اختبار Modified Wald، يتضح من النتائج عدم ثبات التباين ، لذلك سيتم تصحيح نموذج FEM بعد الأخذ بعين الاعتبار مشكل عدم ثبات التباين و فيما يلي نتائج النموذج:

الجدول رقم (04-14): نتائج نموذج الآثار الثابتة المعدل (02-04)

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       300
Group variable: ID                              Number of groups   =        12
R-sq:  within  = 0.8793                         Obs per group: min =        25
       between = 0.0056                                        avg =      25.0
       overall = 0.0095                                        max =        25
                                                F(7,11)            =    460.60
corr(u_i, Xb)  = -0.9746                        Prob > F           =    0.0000

                                    (Std. Err. adjusted for 12 clusters in ID)
------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
         FDI |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
     infrpop |   .1001359   .0505862     1.98   0.073    -.0112037    .2114755
        POP1 |   .8206893   .3223176     2.55   0.027      .111273    1.530106
     impGDP1 |  -.5559398   .2627505    -2.12   0.058     -1.13425    .0223702
     exGDP1  |   1.504787   .2293288     6.56   0.000     1.000038    2.009537
        CPI1 |   3.589483   .5858408     6.13   0.000     2.300056    4.878909
         XR1 |  -2.962641   .5580698    -5.31   0.000    -4.190945   -1.734338
        GOV1 |   .5070078   .2665369     1.90   0.084    -.0796361    1.093652
       _cons |   -1.30735   1.498854    -0.87   0.402    -4.606305    1.991604
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  3.3725177
     sigma_e |  .22355115
         rho |  .99562537   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على النموذج (02-04):يتبين من الجدول (04-14) بقاء معاملات الانحدار على حالها، بينما طرأ تغيير على المعنوية الإحصائية لكل من التطور في البنية التحتية الذي أصبح معنوي إحصائيا عند مستوى 10%، وحجم السكان الذي أصبح معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، و نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي الذي أصبح معنوي عند مستوى 10%، بالإضافة إلى الاستقرار الحكومي الذي أصبح معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 10%.

ثالثا: نتائج النموذج الثالث:

يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار النموذج الأول والنموذج الثاني، من خلال إعادة تقدير النموذج الأول مع الأخذ بعين الاعتبار محددات الاستثمار الأجنبي المباشر المستخرجة في النموذج الثاني من خلال استخدام تقنية المتغيرات المساعدة في نماذج البانل(*)، بالإضافة إلى دراسة و تحليل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على كل من الصادرات و الاستثمار المحلي والإنفاق الحكومي من خلال النماذج التالية:

$$RPGDP = f(FDI, GCF, GCE, EXP, LAB, FDI * OPN, FDI * GCE, FDI * INFR, FDI * CPI)$$

$$RPGDP = f(FDI, GCF, GCE, EXP, LAB, FDI * EXP, FDI * GCE, FDI * INFR, FDI * CPI)$$

$$RPGDP = f(FDI, GCF, GCE, EXP, LAB, FDI * GCF, FDI * GCE, FDI * INFR, FDI * CPI)$$

$$RPGDP = f(FDI, GCF, GCE, EXP, LAB, FDI * GCE, FDI * INFR, FDI * CPI, FDI * EX, FDI * GCF)$$

وبكتابة النماذج على شكل كوب-دوغلاس نجد:

$$RPGDP = FDI^{\beta}.GCF^{\gamma}.GCE^{\vartheta}.EXP^{\lambda}.LAB^{\tau}.(FDI * INFR)^{\delta}.(FDI * CPI)^{\omega}.(FDI * GCE)^{\phi}.(FDI * OPN)^{\psi}$$

$$RPGDP = FDI^{\beta}.GCF^{\gamma}.GCE^{\vartheta}.EXP^{\lambda}.LAB^{\tau}.(FDI * INFR)^{\delta}.(FDI * CPI)^{\omega}.(FDI * GCE)^{\phi}.(FDI * EXP)^{\psi}$$

$$RPGDP = FDI^{\beta}.GCF^{\gamma}.GCE^{\vartheta}.EXP^{\lambda}.LAB^{\tau}.(FDI * INFR)^{\delta}.(FDI * CPI)^{\omega}.(FDI * GCE)^{\phi}.(FDI * GCF)^{\psi}$$

$$RPGDP = FDI^{\beta}.GCF^{\gamma}.GCE^{\vartheta}.EXP^{\lambda}.LAB^{\tau}.(FDI * GCE)^{\phi}.(FDI * INFR)^{\delta}.(FDI * CPI)^{\omega}.(FDI * EX)^{\psi}.(FDI * GCF)^{\eta}$$

وبإدخال اللوغاريتم يصبح النموذج الخطي من الشكل التالي:

(*)Instrumental-variables regression for panel.

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta \log(\mathrm{FDI}) + \gamma \log(\mathrm{GCF}) + \vartheta \log(\mathrm{GCE}) + \lambda \log(\mathrm{EX}) + \tau \log(\mathrm{LAB}) + \delta \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF}) + \omega \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI}) + \phi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}) + \psi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{OPN}) + \varepsilon \ldots (01 - 03)$$

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta \log(\mathrm{FDI}) + \gamma \log(\mathrm{GCF}) + \vartheta \log(\mathrm{GCE}) + \lambda \log(\mathrm{EX}) + \tau \log(\mathrm{LAB}) + \delta \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF}) + \omega \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI}) + \phi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}) + \psi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{EX}) + \varepsilon \ldots (02 - 03)$$

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta \log(\mathrm{FDI}) + \gamma \log(\mathrm{GCF}) + \vartheta \log(\mathrm{GCE}) + \lambda \log(\mathrm{EX}) + \tau \log(\mathrm{LAB}) + \delta \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF}) + \omega \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI}) + \phi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}) + \psi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCF}) + \varepsilon \ldots (03 - 03)$$

$$\log(\mathrm{RPGDP}) = \alpha + \beta \log(\mathrm{FDI}) + \gamma \log(\mathrm{GCF}) + \vartheta \log(\mathrm{GCE}) + \lambda \log(\mathrm{EX}) + \tau \log(\mathrm{LAB}) + \delta \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{INF}) + \omega \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{CPI}) + \phi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCE}) + \psi \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{EX}) + \eta \log(\mathrm{FDI} * \mathrm{GCF}) + \varepsilon \ldots (04 - 03)$$

و المتغيرات المساعدة (الأداة) هي من الشكل التالي:

$$\mathrm{FDI} = f((\mathrm{infr/pop})_{t-1}, \mathrm{pop}_{t-1}, (\frac{\mathrm{imp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1}, (\frac{\mathrm{exp}}{\mathrm{GDP}})_{t-1}, \mathrm{CPI}_{t-1}, \mathrm{XR}_{t-1}, \mathrm{GOV}_{t-1})$$

الجدول رقم (04–15): نتائج نماذج الآثار الثابتة

VARIABLES	(01-01-03) Within IV-01 RPGDP	(01-02-03) Within IV-02 RPGDP	(01-03-03) Within IV-03 RPGDP	(01-04-03) Within IV-04 RPGDP
FDI	0.476***	0.285*	0.702***	0.384**
	(0.167)	(0.159)	(0.158)	(0.156)
GCF	0.0771***	0.103***	1.525***	0.935***
	(0.0259)	(0.0243)	(0.137)	(0.164)
GCE	0.476***	-1.012***	-0.737***	-1.287***
	(0.162)	(0.214)	(0.188)	(0.199)
EXP	0.279***	1.390***	0.165***	0.939***
	(0.0262)	(0.109)	(0.0252)	(0.139)
LAB	-0.557***	-0.275***	-0.420***	-0.307***
	(0.0410)	(0.0452)	(0.0418)	(0.0432)
FDI*INFR	0.00831***	0.00718***	0.00833***	0.00758***
	(0.00142)	(0.00133)	(0.00138)	(0.00127)
FDI*CPI	0.0121***	0.0131***	0.0160***	0.0140***
	(0.00344)	(0.00320)	(0.00330)	(0.00305)
FDI*GCE	-0.0545***	0.103***	0.0779***	0.134***
	(0.0173)	(0.0227)	(0.0202)	(0.0211)
FDI*OPN	-0.0367***			
	(0.00416)			
FDI*EX		-0.133***		-0.0854***
		(0.0121)		(0.0151)
FDI*GCF			-0.153***	-0.0897***
			(0.0144)	(0.0174)
Constant	-0.514	0.784	-2.749*	-0.0470
	(1.650)	(1.565)	(1.569)	(1.524)
Observations	300	300	300	300
Number of ID	12	12	12	12

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

المصدر: برنامج Stata, V.13

الجدول رقم (04–16): نتائج نماذج الآثار العشوائية

VARIABLES	(02-01-03) G2SLS IV-01 RPGDP	(02-02-03) G2SLS IV-02 RPGDP	(02-03-03) G2SLS IV-03 RPGDP	(02-04-03) G2SLS IV-04 RPGDP
FDI	0.361	0.363*	0.678***	0.479***
	(0.230)	(0.191)	(0.183)	(0.175)
GCF	0.0706**	0.102***	1.388***	1.023***
	(0.0340)	(0.0282)	(0.154)	(0.180)
GCE	0.501**	-0.573**	-0.578***	-1.029***
	(0.226)	(0.252)	(0.217)	(0.219)
export	0.404***	1.146***	0.216***	0.751***
	(0.0322)	(0.121)	(0.0276)	(0.150)
LAB	-0.787***	-0.446***	-0.529***	-0.401***
	(0.0398)	(0.0455)	(0.0423)	(0.0436)
FDI*INFR	0.00332*	0.00581***	0.00664***	0.00710***
	(0.00180)	(0.00153)	(0.00155)	(0.00139)
FDI*CPI	0.0186***	0.0171***	0.0190***	0.0162***
	(0.00439)	(0.00366)	(0.00370)	(0.00331)
FDI*GCE	-0.0472**	0.0593**	0.0640***	0.109***
	(0.0239)	(0.0267)	(0.0232)	(0.0232)
FDI*OPN	-0.0374***			
	(0.00541)			
FD*IEX		-0.100***		-0.0616***
		(0.0133)		(0.0162)
FDI*GCF			-0.139***	-0.0992***
			(0.0161)	(0.0191)
Constant	-0.244	0.106	-2.693	-0.902
	(2.275)	(1.875)	(1.812)	(1.703)
Observations	300	300	300	300
Number of ID	12	12	12	12

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على الجدول (04-15) :

يبين الجدول رقم (04-15) أربع نماذج الخاصة بالآثار الثابتة باستعمال المتغيرات المساعدة (متغير الأداة) Within IV لكل من النموذج (03-01) و النموذج (03-02) و النموذج (03-03) و النموذج (03-04)، و فيما يلي النتائج الإحصائية للنماذج:

1/ النموذج (03-01-01): بعد مراقبة محددات تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة ومن خلال نتائج التقدير المبينة في الجدول رقم (04-15) تبين أن كل معاملات المتغيرات معنوية إحصائيا عند مستوى معنوي 1%، كما أشارت النتائج إلى أن لـ FDI تأثير إيجابي على الدخل الفردي الحقيقي للدول قيد الدراسة، و أكدت النتائج إيجابية تأثير كل من الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات و التفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر و البنية التحتية ، وبين الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشر الأسعار، كما أشارت النتائج كذلك إلى سلبية تأثير كل من القوى العاملة، والتفاعل بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري، و بين مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي.

2/النموذج (03-02-01): بهذا النموذج تم استبدال المتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري بالمتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الصادرات، و أوضحت النتائج أن مخزون FDI يؤثر إيجابيا على الدخل الفردي الحقيقي عند مستوى 10%، بينما أشارت إلى معنوية باقي المتغيرات عند مستوى 1%، حيث أظهرت أن كل من الاستثمار المحلي، الصادرات، و المتغيرات التفاعلية بين FDI و البنية التحتية ، وبين FDI ومؤشر الأسعار، وبين FDI و الإنفاق الحكومي يؤثرون إيجابيا على الدخل الفردي الحقيقي، بينما الإنفاق الحكومي، القوى العاملة و المتغير التفاعلي بين FDI و الصادرات يؤثرون سلبيا على RPGDP.

3/ النموذج (03-03-01): باستبدال المتغير التفاعلي بين الصادرات و الاستثمار الأجنبي المباشر، بالمتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار المحلي، أظهرت النتائج معنوية كل المتغيرات التفسيرية إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، و أشارت إلى إيجابية تأثير كل من مخزون FDI، الاستثمار المحلي، الصادرات، و التفاعل بين مخزون FDI

و البنية التحتية، وبين FDI ومؤشر الأسعار، وبين مخزون FDI والإنفاق الحكومي، في حين أشارت إلى سلبية تأثير كل من الإنفاق الحكومي، القوى العاملة، و التفاعل بين مخزون FDI و الاستثمار المحلي على PRGDP.

4/النموذج (03-04-01): أكدت نتائج هذا النموذج إيجابية تأثير FDI على RPGDP لكن هذا التأثير له معنى إحصائي عند مستوى معنوية 5%، وأظهرت أن كل من ، الاستثمار المحلي، الصادرات، التفاعل بين مخزون FDI و البنية التحتية ، وبين مخزون FDI ومؤشر الأسعار، والتفاعل بين الاستثمار الأجنبي و الإنفاق الحكومي لهم تأثير إيجابي ومعنوي إحصائيا على نصيب الفرد من الدخل الحقيقي عند مستوى1%، بينما الإنفاق الحكومي، القوى العاملة، والتفاعل بين FDI و الصادرات ، وبين الاستثمار المحلي ومخزون FDI لهم تأثير سلبي ومعنوي إحصائيا عند مستوى 1% على RPGDP .

التعليق على الجدول (04-16) :

يبين الجدول رقم (04-16) أربع نماذج الخاصة بالآثار العشوائية باستعمال المتغيرات المساعدة (متغير الأداة) G2SLS IV لكل من النموذج (03-01) و النموذج (03-02) و النموذج (03-03) و النموذج (03-04)، و فيما يلي النتائج الإحصائية للنماذج:

1/ النموذج (03-01-02): أظهرت نتائج إعادة تقدير النموذج الأول بعد مراقبة محددات الاستثمار الأجنبي المباشر ومن خلال نموذج الآثار العشوائية أن مخزون FDI يؤثر إيجابيا على الدخل الفردي الحقيقي لكن هذا التأثير ليس له معنى إحصائي(غير معنوي إحصائيا)، و أظهرت النتائج المعنى الإحصائي لكل من الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، والتفاعل بين مخزون FDI و الإنفاق الحكومي عند مستوى 5% ، ومعنوية كل من الصادرات، القوى العاملة، والتفاعل بين مخزون FDI ومؤشر الأسعار، وبين FDI ودرجة الانفتاح التجاري عند مستوى 1%، حيث أشارت النتائج إلى أن تأثير كل من الاستثمار المحلي، الإنفاق الحكومي، الصادرات، التفاعل بين مخزون FDI و البنية التحتية وبين مخزون FDI ومؤشر الأسعار هو تأثير إيجابي، بينما تأثير كل من القوى العاملة، والتفاعل بين مخزون FDI والإنفاق الحكومي، وبين مخزون FDI ودرجة الانفتاح التجاري سلبي على نصيب الفرد من الدخل الحقيقي RPGDP.

2/النموذج (03-02-02):أوضحت نتائج نموذج الآثار العشوائية بعد استبدال المتغير التفاعلي بين مخزون FDI ودرجة الانفتاح التجاري بالمتغير التفاعلي بين مخزون FDI و الصادرات، أن تأثير FDI على الدخل الفردي إيجابي ومعنوي عند مستوى 10%، و تأثير كل من الإنفاق الحكومي، والتفاعل بين مخزون FDI والإنفاق الحكومي معنوي عند مستوى 5%، و تأثير كل من الاستثمار المحلي، الصادرات، القوى العاملة، و المتغير التفاعلي بين مخزون FDI والبنية التحتية، وبين مخزون FDI ومؤشر الأسعار، وبين مخزون FDI و الصادرات معنوي عند مستوى 1%، و أشارت النتائج إلى إيجابية تأثير كل من الاستثمار المحلي، الصادرات، التفاعل بين مخزون FDI و البنية التحتية، وبين FDI ومؤشر الأسعار، وبين FDI والإنفاق الحكومي، بينما أشارت إلى سلبية تأثير كل من الإنفاق الحكومي، القوى العاملة، والتفاعل بين مخزون FDI و الصادرات على RPGDP.

3/النموذج (03-03-02): من خلال نتائج هذا النموذج، تبين أن كل معاملات المتغيرات المستقلة معنوية إحصائيا عند مستوى معنوية 1%، حيث أشارت هذه النتائج إلى أن كل من مخزون FDI، الاستثمار المحلي، الصادرات، التفاعل بين FDI و البنية التحتية، وبين FDI ومؤشر الأسعار، وبين FDI والإنفاق الحكومي، لهم تأثير إيجابي، بينما الإنفاق الحكومي، القوى العاملة، و التفاعل بين مخزون FDI و الاستثمار المحلي لهم تأثير سلبي على الدخل الحقيقي للدول محل الدراسة.

4/النموذج(03-04-02):تبين من خلال هذا النموذج معنوية كل المتغيرات المفسرة عند مستوى معنوية 1% ، وأكدت النتائج إيجابية تأثير كل من مخزون FDI ، الاستثمار المحلي، الصادرات، و التفاعل بين FDI والبنية التحتية، وبين FDI ومؤشر الأسعار، وبين الاستثمار الأجنبي و الإنفاق الحكومي، وسلبية تأثير كل من الإنفاق الحكومي، القوى العاملة، والتفاعل بين FDI و الصادرات،و بين FDI والاستثمار المحلي على نصيب الفرد من الناتج الداخلي الحقيقي.

و للاختيار بين نماذج الآثار الثابتة ونماذج الآثار العشوائية سيتم إجراء اختبار Hausman، و كما يلي:

1/ بين النموذج (03-01-01) و النموذج (03-01-02):

الجدول رقم (04-17): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (03-01-01) و النموذج(03-01-02)

```
                 ---- Coefficients ----
          |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
          |     fixed        random       Difference          S.E.
----------+------------------------------------------------------------
FDI       |    .4756163     .3607399        .1148764                .
GCF       |    .0770675     .0705713        .0064963                .
GCE       |    .4763758      .501048       -.0246723                .
EXP       |    .2790659     .4040879        -.125022                .
LAB       |   -.5570601    -.7867763        .2297162        .0096181
FDI*INFR  |    .0083095     .0033187        .0049909                .
FDI*CPI   |    .0120872     .0186093       -.0065221                .
FDI*GCE   |   -.0545148    -.0471933       -.0073215                .
FDI*OPN   |   -.0366647    -.0373892        .0007245                .
------------------------------------------------------------------------------
     b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtivreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtivreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =       43.38
                Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman :يتضح من الجدول أن القيمة الاحتمالية المحسوبة أقل من القيم الاحتمالية المفروضة (1% ، 5% ، 10%)، وهذا ما يشير إلى رفض الفرض العدم و قبول الفرضية البديلة، مما يعني أننا سنختار النموذج (03-01-01) الذي يشير إلى Within IV-01.

2/ الاختيار بين النموذج (03-02-01) و النموذج (03-02-02):

الجدول رقم (04-18): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (03-02-01) و النموذج(03-02-02)

```
                    ---- Coefficients ----
         |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
         |     fixed        random       Difference          S.E.
-------------+----------------------------------------------------------------
FDI      |    .2845134     .3628898       -.0783764              .
GCF      |    .1030043     .1016083         .001396              .
GCE      |   -1.011832    -.5734745       -.4383575              .
EXP      |    1.389592     1.146125        .2434677              .
LAB      |   -.2754552    -.4457707        .1703155              .
FDI*INFR |    .0071848     .0058088         .001376              .
FDI*CPI  |    .0131034     .0171423       -.0040388              .
FDI*GCE  |     .102769     .0592846        .0434844              .
FDI*EX   |   -.1332172    -.1003836       -.0328336              .
------------------------------------------------------------------------------
     b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtivreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtivreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =      569.62
                Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman : يتضح من الجدول أن القيمة الاحتمالية المحسوبة أقل من القيم الاحتمالية المفروضة (1% ، 5% ، 10%)، وهذا ما يشير إلى رفض الفرض العدم و قبول الفرضية البديلة، مما يعني أننا سنختار النموذج (03-02-01) الذي يشير إلى02- Within IV

3/ الاختيار بين النموذج (03-03-01) و النموذج (03-03-02) :

الجدول رقم (04-19): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (03-03-01) والنموذج (03-03-02)

```
                    ---- Coefficients ----
         |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
         |     fixed        random       Difference          S.E.
-------------+----------------------------------------------------------------
FDI      |    .7017355     .6778272        .0239083              .
GCF      |    1.524694     1.388408        .1362866              .
GCE      |   -.7370674     -.578257       -.1588104              .
exp      |    .1650147     .2164797        -.051465              .
LAB      |   -.4195768    -.5291628         .109586              .
FDI*INFR |    .0083268     .0066438        .0016831              .
```

```
FDI*CPI  |    .0159797     .0189505       -.0029708                .
FDI*GCE  |    .0779354     .0639828        .0139526                .
FDI*GCF  |   -.1534301    -.1388623       -.0145678                .
------------------------------------------------------------------------------
     b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtivreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtivreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                  chi2(9) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =      403.48
                Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman :بما أن القيمة الاحتمالية المحسوبة أقل من (1% ، 5% ، 10%)، سنرفض الفرض العدم ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أننا سنختار نتائج نموذج الآثار الثابتة (03-03-01).

4/ الاختيار بين النموذج (03-04-01)و (03-04-02):

الجدول رقم (04-20): اختبارHausman للاختيار بين النموذج (03-04-01) و النموذج (03-04-02)

```
                 ---- Coefficients ----
        |      (b)          (B)            (b-B)     sqrt(diag(V_b-V_B))
        |     fixed        random       Difference          S.E.
------------+----------------------------------------------------------------
FDI     |    .3842426     .4792748       -.0950322                .
GCF     |     .935002     1.023356       -.0883537                .
GCE     |   -1.287046    -1.029436       -.2576102                .
EXP     |    .9392854     .7505477        .1887377                .
LAB     |   -.3068859    -.4010025        .0941167                .
FDI*INFR|    .0075807     .0070952        .0004855                .
FDI*CPI |    .0140119     .0162498       -.0022379                .
FDI*GCE |    .1341826     .1085883        .0255943                .
FDI*EX  |    -.085361    -.0615579        -.023803                .
FDI*GCF |   -.0897042     -.099178        .0094738                .
------------------------------------------------------------------------------
     b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtivreg
     B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtivreg
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic
                 chi2(10) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =     1101.77
                Prob>chi2 =      0.0000
```

المصدر: برنامج Stata, V.13

التعليق على اختبارHausman :تشير نتائج الاختبار إلى قبول الفرضية البديلة التي تشير إلى أن النموذج المناسب هو نموذج الآثار الثابتة (03-04-01).

المبحث الثاني: مناقشة النتائج

أولا: مناقشة نتائج النموذج الأول

لقد حاولنا من خلال النموذج الأول دراسة تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) على نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي(RPGDP) للدول محل الدراسة مع الأخذ في الاعتبار متغيرات تفسيرية أخرى تم اختيارها كمحددات للنمو الاقتصادي بناءا على الأدبيات النظرية و الأدبيات التطبيقية ، نظريا ، أشارت النماذج الكينزية إلى أهمية الاستثمار (الادخار) في النمو الاقتصادي ،و أضافت النماذج النيوكلاسيكية القوى العاملة إلى الاستثمار ، بالإضافة إلى أهمية رأس المال البشري المقترح من طرف Lucas و MRW في تفسير النمو الاقتصادي، و من بين الدراسات التطبيقية التي استعملت الاستثمار المحلي كمتغير مفسر للنمو الاقتصادي نذكر-(Abdel Hameed,1999)، (Moudastou,2003)، (Roy,et.,al,2006)، (Zhang,2006) ، (Zheng,et.,al,2006) ، (Nicet-Chenaf,et.,al,2009)، (Asheghian,2011)، (Louzi,et.,al,2011)، (Imoudu,2012) ، (Chowdhary,et.,al,2013) ، (Sghaier,et.,al.2013) ، (Sung-Ming,2014)، (Al-Obaid,2014) ، (Omri,et.,al,2014)، أما الدراسات التطبيقية التي استخدمت متغير القوى العاملة نجد -(Abdel Hameed,1999) ، (Darrat,et.,al,2005)، (Roy,et.,al.2006)، (Zhang,2006)، (Zheng,et.,al,2006)، (Imoudou,2012)، (Al Obaid,2014)، وتجدر بنا الإشارة إلى أننا لم نأخذ متغير رأس المال البشري كمتغير مفسر في نموذجنا لأسباب إحصائية، حيث حاولنا الحصول على بيانات بخصوص هذا المتغير لكافة دول قيد الدراسة و على طول الفترة محل الدراسة بالبحث على مختلف المؤشرات التي تقيس هذا المتغير و استنادا على مختلف الدراسات السابقة كعدد المسجلين في الطور الثانوي، أو الطور الجامعي، أو من خلال قاعدة Barro-Lee التي وفرت لنا مقياس للرأس المال البشري على مجال خمس سنوات لكافة الدول العربية عدا عمان، لكن

لم نستطع تجميع بياناته وتفتقد بعض الدول قيد الدراسة إلى إحصائيات هذا المتغير في فترات تختلف من دولة إلى أخرى ، وحسب بعض الدراسات فإن للرأس المال البشري دور في إمكانية تأثير الاستثمار الأجنبي إيجابيا على النمو الاقتصادي، بمعنى أنه يمكن أن يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر إيجابيا على النمو في الدول التي حققت مستوى محدد من مخزون رأس المال البشري، ومن بين هذه الدراسات نذكر (Borensztein,et.,al,1998)، (Moudatsou,2003)، (Darrat,et.,al,2005)، وكان بودنا اختبار هذه الفرضية بالدول محل الدراسة، لكن نظرا لصعوبات تجميع الإحصائيات حول هذا المتغير والخاصة بعينة الدراسة تم إلغاء هذه الفرضية، وبخصوص باقي المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي، فتم اختيارها كذلك بناءا على الأدبيات التطبيقية، حيث تم استخدام متغير الصادرات كمحدد للنمو الاقتصادي كل من (Metwally,2004)، (Darrat,et.,al,2005)، (Roy,et.,al,2006) ، (Miankhel,et.,al,2009) ، (Nicet-Chenaf,et.,al,2009) ، (Jayachandran,et.,al,2010) ، (Acaravci,et.,al,2012)، (AL Obaid,2014)، أما الإنفاق الحكومي فاستخدم كمتغير مفسر للناتج المحلي الإجمالي في كل من دراسة (Abdel-Hameed,1999)، (Darrat,et.,al,2005)،(Sghaier,et.,al,2013)، (Omri,et.,al,2014)، بينما الاستثمار الأجنبي المباشر بفترات إبطاء فاستخدم في دراسة كل من (Moudatsou,2003)، (Zheng,et.,al,2006)، (Stanisic,2008)، (Selim,2010)، و استخدم هذا المتغير باعتبار أنه يمكن أن يكون للاستثمار الأجنبي تأثير على الناتج بعد مدة زمنية، كما استخدمنا بعض المتغيرات التفاعلية التي يمكن لها أن تساعدنا في تقييم إنتاجية الاستثمار الأجنبي وفي تحليل أداء المستثمر الأجنبي، وبعد تقدير النماذج الثلاث لبيانات البانل و المتمثلة في نموذج POLS، ونموذج FEM ونموذج REM تم إجراء بعض الاختبارات للاختيار بين النماذج الثلاث و المتمثلة في اختبار LM واختبار Hausman، و كشفت نتائج الاختبار على ضرورة اختيار نموذج الآثار الثابتة FEM، بعد ذلك قمنا بتصحيح النموذج الذي كان يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين ولم يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، و أظهرت نتائج التقدير أن مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر و المتغير التفاعلي بين FDI و تطور البنية التحتية لهم تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 10% ، والاستثمار المحلي (إجمالي تكوين رأس المال) والتفاعل ما بين FDI و مؤشر الأسعار لهم تأثير إيجابي و معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5% ، و تأثير الصادرات إيجابي وله معنى إحصائي عند

مستوى 1%، في حين تأثير القوى العاملة و التفاعل بين FDI ودرجة الانفتاح التجاري ، سلبي ومعنوي إحصائيا عند مستوى 1%، بينما لم تدل النتائج على معنوية تأثير الإنفاق الحكومي على الدخل الحقيقي للفرد، في حين أشارات إلى أن التفاعل بين FDI و الإنفاق الحكومي له تأثير سلبي على RPGDP للدول قيد الدراسة عند مستوى 5%، كما بينت النتائج أن لمخزون الاستثمار الأجنبي المباشر تأثير مباشر موجب على نصيب الفرد من الناتج الإجمالي الحقيقي، حيث إذا ارتفع مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع الدخل الفردي الحقيقي بـ0.321%، ويرجع تأثير FDI على RPGDP للدول محل الدراسة سلبي إذا تعدى معدل التغير السنوي لدرجة الانفتاح التجاري 8.6%، حيث إذا ارتفعت درجة الانفتاح التجاري بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، ينخفض تأثير FDI على RPGDP بـ 0.037%، كما يرجع تأثير FDI على RPGDP سلبي إذا زاد معدل التغير السنوي للإنفاق الحكومي عن 8.44%، حيث إذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، ينخفض تأثير FDI على RPGDP بـ0.038%، بينما يرتفع تأثير FDI على RPGDP بـ0.0075%، إذا ارتفع التطور في البنية التحتية بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، كما يرتفع تأثير FDI كذلك بـ0.0125% إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و أظهرت النتائج أيضا أن زيادة القوى العاملة يؤدي إلى انخفاض الإنتاج الفردي، حيث إذا ارتفعت القوى العاملة بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، ينخفض الناتج الفردي الحقيقي بـ0.573%، وهذه النتيجة قد تشير إلى قاعدة تناقص الإنتاجية الحدية لعوامل الإنتاج، و النمو الاقتصادي يتبع الاستثمار الأجنبي المباشر بصفة مباشرة بناءا على دراسة كل من (Moudatsou,2003) و (Darrat,et.,et,2005)بدول الإتحاد الأوروبي،(Acaravci,et.,al,2012) بالتشيك و سلوفاكيا (Roy,et.,al,2006) بالولايات المتحدة الأمريكية، (Abdelmalki,et.,al,2012) بالدول الأمريكية (Zhang,2006)، و(Zheng,et.,al,2006) و(Hong,2014) بالصين، و(Jayachandran,et.,al,2010) و(Saiyed,2012)و(Kumar,2012) و(Kumar,2014) بالهند، (Mun,et.,al,2008) بماليزيا، (Saqib,et.,al,2013) بباكستان، (Kunle,et.,al,2014) بنيجيريا، (Zambe,et.,al,2010) بكوديفوار، (Insah,2013) بغانا، (Samuel,2013) بالكامرون، (Emmanuel,2014)بدول CEMAC عدا الكونغو، (Sghaier,et.,al,2013) بتونس، المغرب، الجزائر

ومصر، (Hassen,et.,al,2012) و(Nasfi,2014) بتونس، (Arabi,2014) بالسودان، (Hussein,2009) بدول مجلس التعاون الخليجي،(Yaseen,2014) بالأردن، (Nahidi,et.,al,2014) و (Omri,et.,al,2014) بدول MENA أما الدراسات التطبيقية التي خلصت إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا و بصفة غير مباشرة على النمو الاقتصادي نذكر، (El Aoumari,2009) بكندا من خلال تأثير FDI على درجة الانفتاح، (Acaravci,et.,al,2012) في لاتفيا من خلال الصادرات، (Miankhel,et.,al,2009) من خلال الصادرات في باكستان، (Metwally,2004) بالأردن، عمان، ومصر عن طريق تأثير FDI على الصادرات، (Nicet-chenaf,et.,al.2009) من خلال تأثير FDI إيجابيا على كل من الصادرات و رأس المال البشري واللذان بدورهما لهما تأثير إيجابي على الناتج المحلي الإجمالي في دول MENA ، ودراسة (Omri,et.,al,2014) بدول MENA من خلال التأثير الإيجابي لـFDI على الاستثمار المحلي ، في حين الدراسات التي خرجت بنتيجة أن FDI يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي نجد (Darrat,et.,al,2005) بدول CEE لكن هذا التأثير السلبي غير معنوي إحصائيا، (Samuel,2013) بنيجيريا، و دراسة (Sahib,et.,al,2012) بالمملكة العربية السعودية، بينما مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر السابق يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي من خلال نتائج النموذج (01-02-03) الخاصة بنتائج نموذج الآثار العشولئية المصحح و المبينة في الجدول (04-08)، حيث إذا ارتفع مخزون الفترة السابقة بـ1% مع ثبات المتغيرات الأخرى ، ينخفض الناتج بـ0.059% وتؤيد هذه النتيجة نتائج (Moudatsou,2003) بدول الإتحاد الأوروبي، و تعكس نتائج (Zheng,et.,al,2006) بالصين، و يرتفع التأثير السلبي لمخزون الفترة السابقة على الدخل الفردي الحقيقي الحالي للدول قيد الدراسة بـ 0.0236 % إذا ارتفعت درجة الانفتاح التجاري للفترة السابقة بـ 1 % ، مع ثبات العوامل الأخرى، كما يتغير تأثير FDI للفترة السابقة من سلبي إلى إيجابي إذا زاد معدل التغير السنوي السابقة لمؤشر الأسعار عن 3.6%، كما أكدت نتائج هذا النموذج الإنتاجية الحدية للعمالة ، بينما تأثير الاستثمار المحلي على ناتج الدول قيد الدراسة إيجابي ، حيث إذا ارتفع إجمالي تكوين رأس المال (الاستثمار المحلي) بـ1%،مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع الناتج الفردي الحقيقي بـ0.0799 %، و أظهرت النتائج أن تأثير الإنفاق الحكومي على الناتج إيجابي لكن غير

معنوي إحصائيا، و أشارت كذلك إلى أهمية تأثير الصادرات على الناتج إيجابيا عند مستوى معنوية 1 % ، حيث إذا ارتفعت الصادرات بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع الناتج بـ0.316 % .

ثانيا: مناقشة نتائج النموذج الثاني

كان الهدف من تقدير هذا النموذج هو تحديد نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة إلى الدول محل الدراسة، فكما سبق الذكر في الأدبيات النظرية أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة نوعان، النوع الأول يستهدف السوق، والنوع الثاني يستهدف الانفتاح التجاري، و استخدم تطبيقيا العديد من المؤشرات لقياس حجم السوق و قياس الانفتاح التجاري، فلقد لاحظنا في الأدبيات التطبيقية أنه استخدم كل من الناتج المحلي الإجمالي، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، إجمالي عدد السكان لقياس حجم السوق، و حسب (كاكي،2013، 70) نستطيع قياس حجم السوق بمقياسين مهمين وهما متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، و مقياس عدد السكان، فالمقياس الأول يمكن اعتباره مؤشرا للطلب الجاري، أما المقياس الثاني فيعد مؤشرا للحجم المطلق للسوق، و استخدم كل من إجمالي الصادرات والواردات، نسبة إجمالي الصادرات و الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، و عدد الاتفاقيات التجارية الدولية لقياس الانفتاح التجاري، كما نهدف من خلال هذا النموذج إلى التعرف على محددات تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الدول قيد الدراسة تجريبيا ، حيث قمنا وبالاعتماد على الأدبيات النظرية و التطبيقية باختبار مجموعة متنوعة من المحددات الاقتصادية والمحددات المؤسساتية واستبعاد محددات اقتصادية التي لم يكن لها تأثير معنوي إحصائيا و من هذه المحددات نذكر معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من أجل قياس حجم السوق، وتم استبعاد محددات مؤسساتية التي تمثلت في التحكم في الفساد، نوعية البيروقراطية، خريطة الاستثمار الصادرة إحصائيتها عن الدليل الدولي للمخاطر القطرية (PRS group)، وشملت متغيرات النموذج نسبة عدد المشتركين في الهاتف الثابت و الهاتف النقال إلى إجمالي عدد السكان لقياس تطور البنية التحتية، إجمالي عدد السكان لقياس حجم السوق، نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، و نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي لقياس الانفتاح التجاري، مؤشر الأسعار لقياس التضخم، معدل سعر الصرف الاسمي، والمحدد المؤسساتي المتمثل في الاستقرار الحكومي، و درس إمكانية تأثر تدفقات FDI بتطور

البنية التحتية كل من (Deichmann,2001)، (Asiedu,2002) ، (Mina,2007) ،(Anyanwu,2011)، (Bannour,et.,al,2015)، و (Al-Shammari,et.,al,2016) ، بينما درس إمكانية تأثير الانفتاح التجاري على تدفقات FDI كل من (Deichmann,2001)، (Asiedu,2002)، (Bevan,et.,al,2004)، (Janicki,et.,al,2004)،(Mina,2007) ، (Ali Khan,et,.al2010)،(Parajuli,et.,al,2010)، (Amal,et.,al,2010) ، (Hsin-Hong,et.,al,2012) ، (Mina,2012)،(Anyanwu,2011)، (Telon,et.,al,2013)، (Maghori,2014)، (Brima,2015)، (Aziz,et.,al,2015) ، (Bannour,et.,al,2015)، (Al-Shammari,et.,al,2016)، و درس حجم السوق كمحدد للاستثمارات الأجنبية المباشرة كل من (Deichmann,2001)، (Asiedu,2002)، (Bevan,et.,al,2004)، (Janicki,et.,al,2004)، (Artige,et.,al,2006)، (Mina,2007)، (Amal,et.,al,2010)،(Ramirez,2010)،(Parajuli,et.,al,2010)،(Anyanwu,2011) ، (Hsin-Hong,et.,al,2012)، (Telon,et.,al,2013)، (Gutiérrez,2014) ، (Brima,2015)، (Aziz,et.,al,2015)، (Bannour,et.,al,2015)، بالإضافة إلى دراسة (Al-Shammari,et.,al,2016)، بينما الدراسات التي درست التضخم كأحد محددات تدفقات FDI نذكر (Asiedu,2002)،(Amal,et.,al,2010)، (Parajuli,et.,al,2010)،(AliKhan,et.,al,2010)، (Anyanwu,2011)،(Hsin-Hong,et.,al,2012)،(Mina,2012)،(Telon,et.,al,2013)، (Maghori,2014)، (Brima,2015)، (Aziz,et.,al,2015)، (Bannzour,et.,al,2015)،أما الدراسات التي درست معدل سعر الصرف كأحد العوامل التي تؤثر على قرارات المستثمر الأجنبي نذكر (Deichmann,2001)، (Amal,et.,al,2010)، (Ramirez,2010)، (Parajuli,et.,al,2010)، (Ali-Khan,et.,al,2010)، (Anyanwu,2011) ، (Telon,et.,al,2013)، (Maghori,2014)، (Brima,2015)، (Aziz,et.,al,2015)، (Bannour,et.,al,2015)، أما الدراسات التي أخذت المتغير المؤسساتي المتمثل في الاستقرار الحكومي كمتغير مفسر لتدفقات FDI نذكر،

(Mina,2012) ،(Aziz,et.,al,2015)، و تم دراسة المحددات سالفة الذكر بفترة إبطاء واحدة باعتبار أن قرارات المستثمر الأجنبي تعتمد على الأحداث السابقة، ومن الدراسات التي استخدمت المتغيرات المفسرة لتدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة بفترة إبطاء واحدة نذكر، (Bevan,et.,al,2004)،(Ramirez,2010) ، (Gutiérrez,2014)، وتم استخراج نتائج النموذج الثاني بالمرور على مجموعة من الاختبارات، حيث تم تقدير ثلاث نماذج و التي تتمثل في نموذج الانحدار التجميعي POLS، نموذج الآثار الثابتة FEM، و نموذج الآثار العشوائية REM، وبعد إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية للاختيار بين النماذج الثلاث وتصحيح بعض المشاكل الإحصائية، سيتم الأخذ في الاعتبار نتائج النموذج (02-04)، و أظهرت نتائج هذا النموذج معنوية كل من تطور البنية التحتية و نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي و الاستقرار الحكومي عند مستوى معنوية 10%، ومعنوية إجمالي عدد السكان إحصائيا عند مستوى 5%، كما أشارت إلى معنوية كل من نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر الأسعار، ومعدل سعر الصرف إحصائيا عند مستوى 1%، و بينت النتائج كذلك أنه إذا ارتفعت نسبة عدد المشتركين في الهاتف الثابت و الهاتف النقال بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، ترتفع تدفقات FDI إلى الدول محل الدراسة بـ0.10% ، و إذا ارتفع إجمالي عدد السكان بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع مخزون FDI بهذه الدول بـ 0.82%، و إذا ارتفعت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع FDI بـ1.504%، وإذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع FDI بـ3.58%، وإذا زاد الاستقرار الحكومي، ترتفع التدفقات بـ0.507%، بينما إذا زادت نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى، تنخفض التدفقات بـ0.555%، و إذا ارتفع معدل سعر الصرف بـ1% مع ثبات العوامل الأخرى تنخفض التدفقات بـ2.96%، وهذه النتائج تشير إلى أن تأثير كل من تطور البنية التحتية ، حجم السوق، والانفتاح التجاري المتمثل في نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي و التضخم بالإضافة إلى الاستقرار الحكومي على مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر هو تأثير إيجابي، بينما تأثير كل من الانفتاح التجاري المقاس بنسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، و معدل سعر الصرف سلبي على مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر للدول محل الدراسة، كما تشير هذه النتائج إلى أن نوع الاستثمارات الأجنبية الوافدة لهاته الدول هي مزيج بين الاستثمارات الأفقية والاستثمارات العمودية بالاعتماد على المعنوية الإحصائية وإيجابية التأثير لكل من حجم السوق المقاس بإجمالي عدد السكان، و الانفتاح التجاري المقاس

بنسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، أما سلبية التأثير لنسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي فقد تشير إلى أن منتجات المستثمر الأجنبي المباشر الموجهة للسوق العربية تتأثر بواردات الدول العربية، كما يمكننا القول أن منتجات المستثمر الأجنبي الموجهة للتصدير لا تحتاج إلى الواردات من المواد الأولية خاصة أن معظم الدول محل الدراسة تتميز بمواردها وثرواتها الطبيعية ، وتطور البنية التحتية سواء من خلال الطرق و المواصلات بأنواعها الثلاث البرية، البحرية والجوية ، ومختلف تقنيات الاتصال و سرعة الانترنت تسهل و تساعد على أداء المستثمر الأجنبي و من بين الدراسات التي أشارت إلى أهمية البنية التحتية في جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة نذكر، (Deichmann,2001) بدول وسط و شرق أوروبا،(Asiedu,2002) في دول non-SAA، (Mina,2007) بدول مجلس التعاون الخليجي، (Anyanwu,2011) بدول إفريقية ،(Bannour,et.,al,2015) بتونس، كذلك أوضحت النتائج إيجابية تأثير مؤشر الأسعار على تدفقات FDI مما يشير إلى أن ارتفاع أسعار المنتجات يشجع على الإنتاج من طرف المستثمر الأجنبي و التأثير الإيجابي لمستويات التضخم على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وجد بدراسة كل من (Ali-Khan,et.,al,2010) بباكستان، (Aziz,et.,al,2015) ب16 دولة عربية ، بينما توجد دراسات تطبيقية خلصت إلى التأثير السلبي لمعدل التضخم على تدفقات FDI ونذكر منها (Amal,et.,al,2010) بدول أمريكا اللاتينية ، (Hsin-Hong,et.,al,2012) ببرازيل ، (Mina,2012) بـ 8 دول عربية ، (Telon,et.,al,2013) بـ6 دول من دول SAARC ،(Brima,2015) بسيراليون ،أما الدراسات التي لم تجد لمعدل التضخم تأثير معنوي إحصائيا على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة يمكن ذكر (Anyan,2011) بدول أفريقية، (Bannour,et.,al,2015) بتونس، و أشارت النتائج كذلك إلى أن ارتفاع معدل سعر الصرف بالنسبة للدولار يؤثر سلبيا على قرارات المستثمر الأجنبي، حيث يؤثر ذلك على قيمة التحويلات الرأسمالية للمستثمرين الأجانب، فانخفاض قيمة العملة المحلية يؤثر على قيمة الأصول المالية للمستثمر و على قيمة ما يحققه من أرباح ومكاسب إذا تم تقويمها بالعملات الصعبة،لكن حسب (كاكي،256،2013) فإن ارتفاع قيمة العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية يؤدي إلى زيادة الطلب على واردات الدولة من الخارج، كما يشجع تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة إليها، خاصة إذا كانت إستراتيجية المستثمر الأجنبي هو استهداف التجارة الخارجية أي أن هذا النوع من الاستثمار هو استثمار عمودي، ومن بين الدراسات التي تؤيد أن ارتفاع معدل سعر الصرف يؤثر سلبيا على قرار الاستثمار من طرف الأجانب

نذكر(Ali-Khan,et.,al,2010) بباكستان، (Anyanwu,2011) بدول أفريقية ، (Telon,et.,al,2013) بـ 6 دول من دول SAARC،(Brima,2015) بسيراليون ، بينما الدراسات التي توصلت إلى أن سعر الصرف له تأثير إيجابي على FDI نجد (Ramirez,2010) بدول أمريكا اللاتينية ،(Aziz,et.,al,2015) بالدول العربية.

ثالثا: مناقشة نتائج نموذج الثالث

من خلال هذا النموذج، أعدنا تقدير النموذج الأول مع الأخذ في الاعتبار نتائج النموذج الثاني، حيث توصلنا بناءا على نتائج النموذج الثاني إلى أن تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة بالدول العربية تتحدد بمتغيرات و عوامل اقتصادية وأخرى مؤسساتية يمكن لها أن تؤثر على هذه التدفقات، وهذه المحددات كما سبق و أن ذكرناها تتمثل في: البنية التحتية، إجمالي عدد السكان، نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، وسعر الصرف بالإضافة إلى الاستقرار الحكومي، حيث قدرنا هذا النموذج على عدة مراحل من خلال إضافة و حذف المتغيرات التفاعلية بهدف مراقبة مشكل تعدد الارتباط بين المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي، كما تم تقدير كل من نموذج الآثار الثابتة و نموذج الآثار العشوائية، والاختيار بينهما بناءا على نتائج اختبار Hausman ، وبذلك و بناءا على نتائج الاختبارات الإحصائية سيتم الأخذ في الاعتبار نماذج الآثار الثابتة، حيث كان الهدف من خلال هذه المرحلة إعادة تقدير النموذج الأول مع مراقبة محددات FDI، بالإضافة إلى مقارنة الاستثمار الأجنبي المباشر بالصادرات والاستثمار المحلي وتحديد ما إذا كانت العلاقة بين FDI وكل من الصادرات و الاستثمار المحلي و الإنفاق الحكومي هي علاقة تكاملية أو علاقة بديلة و كشفت نتائج النموذج (03-01-01) معنوية كل المتغيرات إحصائيا عند مستوى 1%، وأكدت إيجابية تأثير مخزون تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول محل الدراسة على الدخل الحقيقي الفردي لهذه الدول، ويزداد هذا التأثير بتطور البنية التحتية، حيث يرتفع بـ0.008%، إذا ارتفع معدل التغير في البنية التحتية بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، كما يرتفع هذا التأثير كذلك بـ0.0121% إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، بينما ينخفض هذا التأثير بـ0.0367% إذا ارتفعت درجة الانفتاح التجاري بـ1%، حيث يتغير تأثير FDI على PRGDP من إيجابي إلى سلبي إذا تعدى معدل التغير السنوي لدرجة الانفتاح التجاري

12.97%، وباستبدال المتغير التفاعلي بين FDI ودرجة الانفتاح التجاري بالمتغير التفاعلي بين FDI و الصادرات أكدت نتائج النموذج (03-02-01) إيجابية تأثير FDI على الدخل الفردي لكن عند مستوى معنوية 10%، كما أشارت النتائج إلى معنوية باقي المتغيرات المفسرة عند مستوى معنوية 1%، ويرتفع هذا التأثير بـ0.007% إذا ارتفع التطور في البنية التحتية بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و يرتفع بـ0.013%، إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، لكن يرجع تأثير FDI على RPGDP سلبي إذا تعدى معدل التغير في الصادرات 2.14% سنويا، مع ثبات العوامل الأخرى، وحسب نتائج هذا النموذج فإن ارتفاع تدفقات FDI إلى هذه الدول يؤثر سلبيا على مساهمة الصادرات في نصيب الفرد من الناتج الحقيقي، حيث إذا ارتفع FDI بـ1%، ينخفض تأثير الصادرات على الدخل الحقيقي للفرد بـ0.133%، وإذا تعدى معدل التغير في مخزون FDI عتبة 10.45%، مع ثبات العوامل الأخرى، يصبح تأثير الصادرات على RPGDP سلبي، وبناءا على ذلك، يمكن الإشارة إلى أن مخزون FDI يمكن أن يكون بديل عن الصادرات في تحفيز النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة، و عكس نتائج النموذج (03-01-01)، أظهرت نتائج النموذج (03-02-01) العلاقة التكاملية بين مخزون تدفقات FDI و الإنفاق الحكومي، حيث ترتفع إنتاجية الاستثمار الأجنبي المباشر بـ0.103%، إذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى،كما أشارت النتائج إلى أن الإنفاق الحكومي يؤثر سلبيا على الدخل الحقيقي الفردي، لكن يتغير هذا التأثير من سلبي إلى إيجابي إذا فاق معدل التغير في الاستثمار الأجنبي المباشر 9.82%، وأكدت هذه النتائج إيجابية تأثير كل من الاستثمار المحلي والصادرات على نمو الدخل الفردي للدول محل الدراسة، و دلت على قوة تأثير الصادرات مقارنة بالاستثمار الأجنبي المباشر،و عند استبدال المتغير التفاعلي بين مخزون FDI و الصادرات بالمتغير التفاعلي بين مخزون FDI و الاستثمار المحلي للمقارنة بين الاستثمار الأجنبي و الاستثمار المحلي، أوضحت النتائج معنوية كل المتغيرات إحصائيا عند مستوى 1%، و أكدت النتائج التفاعل الإيجابي بين FDI و البنية التحتية، و بين FDI و مؤشر الأسعار ، و بين FDI والإنفاق الحكومي ، حيث يرتفع تأثير FDI على الدخل الفردي الحقيقي للدول قيد الدراسة بـ0.008%، إذا ارتفع التطور في البنية التحتية بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، كما يرتفع هذا التأثير بـ 0.016%، إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و يرتفع بـ0.078%، إذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و كشفت نتائج هذا النموذج على أنه إذا ارتفع الاستثمار المحلي بـ1%، ينخفض تأثير FDI

على الدخل الحقيقي للفرد بـ0.153%، ويصبح تأثير FDI على الدخل الفردي سلبي إذا ارتفع معدل التغير السنوي في الاستثمار المحلي عن 4.58%، كذلك إذا ارتفع الاستثمار الأجنبي المباشر بـ1%، ينخفض تأثير الاستثمار المحلي على الدخل الفردي الحقيقي بـ0.153%، ويصبح تأثير الاستثمار المحلي سلبي إذا فاق معدل التغير السنوي في الاستثمار الأجنبي المباشر 9.96%، و كشفت كذلك نتائج النموذج (03-04-01) على أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا على الدخل الحقيقي الفردي للدول محل الدراسة، حيث إذا ارتفع مخزون FDI بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع RPGDP بـ0.384%، و يزداد هذا التأثير بـ0.007%، إذا ارتفعت البنية التحتية بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، كما يرتفع بـ0.014%، إذا ارتفع مؤشر الأسعار بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و يرتفع بـ0.134%، إذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، كما ينخفض بـ0.0854%، إذا ارتفعت الصادرات بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و ينخفض بـ0.0897%، إذا ارتفع الاستثمار المحلي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، و يرجع تأثير FDI سلبي على الدخل الحقيقي للفرد إذا فاق معدل التغير السنوي لصادرات الدول قيد الدراسة معدل 4.49%، مع ثبات العوامل الأخرى، أو إذا ارتفع معدل التغير السنوي للاستثمار المحلي عن 4.28%، مع ثبات العوامل الأخرى، و أكدت النتائج على أنه يمكن أن يكون الاستثمار الأجنبي المباشر بديل عن الصادرات وعن الاستثمار المحلي في تحفيز النمو الاقتصادي، بينما أشارت النتائج عن التكامل و التأثير المشترك ما بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الإنفاق الحكومي، و بين الاستثمار الأجنبي المباشر و تطور البنية التحتية، و بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومؤشر الأسعار، كذلك أكدت النتائج قوة تأثير الصادرات على الدخل الفردي الحقيقي للدول محل الدراسة مقارنة بكل من الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار المحلي ، وكذلك قوة تأثير الاستثمار المحلي بالمقارنة بتأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على RPGDP، و مما سبق، يمكن القول، أنه إذا ارتفع الاستثمار الأجنبي المباشر بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى،يرتفع الدخل الفردي الحقيقي لدول العينة بمتوسط قدره 0.46175% بانحراف معياري قدره 0.17814%، بينما إذا ارتفع الاستثمار المحلي بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع الدخل الحقيقي للفرد بمتوسط قدره 0.66002% و بانحراف معياري 0.70092%، في حين إذا ارتفعت الصادرات بـ1%، مع ثبات العوامل الأخرى، يرتفع الدخل بـ0.69325% بانحراف معياري 0.57634%، مما يشير إلى أهمية الصادرات في نمو هذه الدول بالنسبة كل من الاستثمار المحلي والاستثمار الأجنبي، و إلى أهمية الاستثمار المحلي في نمو هذه الدول بالنسبة للاستثمار الأجنبي

المباشر، و نتيجة الاستثمار المحلي أكثر إنتاجية من الاستثمار الأجنبي المباشر بالدول محل الدراسة، تؤيد نتائج كل من دراسة (Sghaier,et.,al,2013) بتونس، المغرب، الجزائر، ومصر، و دراسة (Omri,et.,al,2014) بدول MENA، وتعكس نتائج كل من دراسة (Roy,et.,al,2006) بالولايات المتحدة الأمريكية، و دراسة (Zhang,2006) بالصين ، بينما النتيجة التي تشير إلى أن تأثير الصادرات قوي بالمقارنة بتأثير الاستثمار الأجنبي المباشر، فهي نتيجة متوقعة باعتبار أن أغلبية دول المدروسة تعتمد في اقتصادها على صادرات النفط، وهذه النتيجة تدعم دراسة (Sahib,et.,al,2012) على دول مجلس التعاون الخليجي حيث توصل الباحثون إلى أن صادرات دول المجلس من المحروقات لها تأثير قوي على الناتج المحلي لدول المجلس عدا البحرين، وتؤيد كذلك نتيجة (Nicet-chenaf,et.,al,2009) على بعض دول MENA، و تتناقض مع دراسة كل من (Acaravi,et.,al,2012) على بعض الدول الأوروبية ، ودراسة (Roy,et.,al,2006) على الولايات المتحدة الأمريكية، ودراسة De Gregorio(1992) التي أشارت إلى أن الزيادة في الاستثمار المحلي بنسبة 1% من الناتج المحلي الإجمالي ، تؤدي إلى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة تتراوح ما بين 0.1% إلى 0.2% سنويا، بينما إذا ارتفع الاستثمار الأجنبي المباشر بنفس النسبة، يؤدي ذلك إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي ما نسبته 0.6% سنويا، أي ما يعادل 3 أضعاف الزيادة الناتجة عن الاستثمار المحلي، بناءا على دراسته لمحددات النمو الاقتصادي بدول أمريكا اللاتينية أثناء الفترة 1950-1985(De Gregorio,2003,06) ، ويذكر أن المتغير التفاعلي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و مؤشر الأسعار استخدم من طرف (Abdelmalki,et.,al,2012) باعتماد عينة تتكون من 87 دولة نامية شملت ثلاث مناطق جغرافية (دول إفريقيا، دول أمريكا اللاتينية و الكاريبي، والدول الأسيوية)، وتوصل الباحثون إلى أن التفاعل بين FDI ومعدل التضخم سالب و معنوي إحصائيا بكل دول العينة عدا الدول الأسيوية فهو موجب و غير معنوي، كما استخدم التفاعل بين الاستثمار الأجنبي المباشر و معدل التضخم كذلك من طرف (Jallab,et.,al,2008) من خلال دراسة قاموا بها على دول MENA و توصل إلى التأثير المشترك السلبي للمتغيرين على النمو الاقتصادي .

خلاصة:

بناءا على نتائج الدراسة، اتضح أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي مباشر و معنوي إحصائيا على النمو الاقتصادي للدول قيد الدراسة سواء من خلال تقدير النموذج دون الأخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر على تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة إلى الدول محل الدراسة أو من خلال تقدير النموذج مع الأخذ في الاعتبار محددات FDI كما أظهرت نتائج الدراسة أن مخزون FDI للفترة السابقة يؤثر سلبيا وبشكل مباشر على النمو الاقتصادي لدول العينة، وهذا التأثير السلبي معنوي إحصائيا ،كما أشارت نتائج الدراسة كذلك إلى أن زيادة الانفتاح التجاري يؤدي إلى انخفاض تأثير مخزون FDI على الناتج الداخلي الخام، و الاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر كبديل عن الاستثمار المحلي، بالإضافة إلى أن زيادة الصادرات لا تحفز التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على نمو الدخل الفردي الحقيقي، و التحسن في مستوى البنية التحتية يساعد على تحسين أداء المستثمر الأجنبي المباشر،كما أن ارتفاع أسعار السلع ، يؤدي إلى زيادة تأثير مخزون الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، و زيادة الإنفاق الحكومي يدفع بالتأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر، بينما ارتفاع FDI يؤدي إلى انخفاض تأثير كل من الصادرات والاستثمار المحلي على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بالدول قيد الدراسة، كما يخفض من التأثير السلبي للإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة، مما يشير إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر بصفة مباشرة على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة و بصفة غير مباشر عن طريق تأثيره على الاستثمار الحكومي، و هذا التأثير المباشر إيجابي في المدى القصير لكن سلبي في المدى الطويل.

الخـــاتمة العـــامة

أجمعت العديد من الدراسات النظرية و التطبيقية على أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة في النمو الاقتصادي للدول المضيفة، وأشارت على أنه يعتبر أحد طرق التمويل الدولي طويل الأجل، كما أبرزت بعض الدراسات دور الشركات متعددة الجنسيات في تفعيل هذا النوع من الاستثمار، و أشارت كذلك إلى أهمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة في تفعيل التبادل التجاري الدولي من خلال جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة العمودية التي تقوم على أساس تقسيم العمل من خلال التفرقة بين المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية، وتساعد في فتح أسواق جديدة خارج حدود البلد المضيف بهدف التصدير، كذلك يمكن للاستثمار الأجنبي المباشر أن يحد من الواردات من خلال الاستثمار في المنتجات المستوردة التي يفتقدها السوق المحلي بالبلد المضيف من خلال استقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة الأفقية، و الاستثمار الأجنبي المباشر يساهم كذلك حسب بعض الدراسات في زيادة الطاقة الإنتاجية للبلد المضيف عن طريق الوفورات الخارجية التي تنتقل إلى الاستثمار المحلي من خلال نقل التكنولوجيا إلى البلد المضيف، وتدريب وتعليم وتحسين مستوى الموارد البشرية، بالإضافة إلى اكتساب الدول المضيفة الخبرات الإدارية و التسويقية، وتنمية المنافسة المحلية ، و غرس ثقافة البحث و التطوير، كما هناك من يرى بأن الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول المضيفة يساعد على تحقيق استفادة مثلى من الموارد الطبيعية و البشرية، والمساعدة في دمج العلاقات الاقتصادية بين قطاعات الإنتاج والخدمات داخل الدولة و بالتالي تحقيق تكامل اقتصادي بها، وزيادة عن ذلك يساهم في رفع جباية البلد المضيف و يساهم في توازن ميزانيته العامة، لكن من أجل استقطاب هذه الاستثمارات ، يتطلب من البلد المضيف أن يتوفر على تحفيزات و تسهيلات تهدف إلى جذب مثل هذه الاستثمارات كتوفر البلد المضيف على أنظمة مالية و بنكية قوية –لديها قدرة على إدارة المخاطر المالية و البنكية- ، و على بنية قاعدية وهيكلية متطورة، ورفع العوائق و القيود أمام التجارة الخارجية، بالإضافة إلى الاستقرار السياسي والأمني واستقرار مؤشرات الاقتصاد الكلي، وكذلك تكوين بيئة مؤسساتية و قانونية مواتية – إطار قانوني ومؤسساتي محفز- و العمل بالمبادئ الأساسية للحوكمة المتمثلة في العدالة، الشفافية، المسؤولية و المساءلة، بالإضافة إلى استقلالية الجهاز القضائي، والسعي إلى إبرام الاتفاقيات الدولية و القدرة على الالتزام بها ، بالإضافة إلى حرية الصحافة والإعلام والأحزاب السياسية ، وقدرة البلد المضيف على تنظيم المحافل الدولية سواء كانت رياضية، ثقافية أو اقتصادية، لأن ذلك يساهم في الإعلان عن منتجات المستثمر الأجنبي المباشر والتسويق لها، وعلى عكس ما سبق، يرى البعض أن للاستثمار الأجنبي المباشر أضرار على

اقتصاد البلد المضيف، كعدم المساهمة الفعلية في تشغيل العمالة و تخفيض مستويات البطالة، باعتبار أن فئة العمال التي يشغلها المستثمر الأجنبي هي من المتميزين و ذوي المؤهلات العليا، واحتمال أن تتعرض الصناعات الناشئة الوطنية إلى خطر نتيجة المنافسة الصعبة مع الصناعات الأجنبية التي تتبنى تكنولوجيا عالية تمكنها من الإنتاج بجودة عالية وبأقل تكلفة ، كما يمكن أن لا يتحسن أداء المستثمر الوطني نتيجة احتكار المستثمر الأجنبي لأسرار التصنيع والتنظيم و التسويق، مما ينتج عن ذلك احتكار المستثمر الأجنبي للسوق المحلية، بالإضافة إلى أن المستثمر الأجنبي في غالب الأحيان يسعى إلى أن تعود أرباحه إلى الشركة الأم و بالتالي ينفع بها الدولة الأم أكثر من الدولة المضيفة، وغالبا ما يفوق حجم هذه التحويلات حجم رأس المال المبدئي مما يؤثر ذلك سلبيا على ميزان مدفوعات البلد المضيف، كما يعاب أيضا على الاستثمار الأجنبي المباشر إحداث الطبقية في المجتمع و ذلك بتقسيم المجتمع إلى طبقات من خلال الأجور التي يقدمها لموظفيه مقارنة بأجور المستثمر المحلي، وتحسبا لذلك، على الدول المضيفة إتباع استراتيجيات تمكنها من التقليل من هذه الأضرار و أن تتحلى باليقظة الإستراتيجية التي تمكنها من إجراء مفاوضات تعود بالنفع عليها و على المستثمر الأجنبي ،كعقد اتفاقيات تقتضي من المستثمر الأجنبي الإفصاح عن تكنولوجيا الإنتاج للبلد المضيف، و استغلال الجانب الإيجابي الذي يصاحب هذه الاستثمارات، ومما سبق، قد يكون للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير مباشر و إيجابي على النمو الاقتصادي للبلد المضيف من جهة، لكن قد يصاحب هذا التأثير الإيجابي تأثير أخر سلبي على باقي محددات النمو الاقتصادي كالاستثمار المحلي والتبادل التجاري من جهة أخرى، كما قد يكون للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير مباشر سلبي على النمو الاقتصادي للبلد المضيف من جهة، لكن إيجابي من جهة أخرى على المحددات المذكورة للنمو الاقتصادي، لذلك جاءت العديد من الدراسات التي تبحث تجريبيا عن القنوات التي من خلالها تؤثر الاستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي وعن مكانة إنتاجية المستثمر الأجنبي في اقتصاد الدول المضيفة، وتشخيص سلبيات و إيجابيات هذا نوع من الاستثمار الدولي، و البحث عن الطرق للاستفادة منه، و أشارت البعض من هذه الدراسات إلى إمكانية فعالية الاستثمار الأجنبي المباشر في البلدان المضيفة، شرط أن يكون بالبلد المضيف يد عاملة مؤهلة بما فيه الكفاية، بالإضافة إلى إتباعه لسياسة انفتاحية على التجارة الخارجية، وأن يتوفر بالبلد المضيف نظام مالي قوي وبنية تحتية متطورة وخدمات أخرى تسهل من أداء المستثمر الأجنبي، كما أشارت بعض البحوث العلمية إلى الآثار الخارجية التي تصاحب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتتمثل

في تحويل المعارف و التقنيات التكنولوجيا المتطورة، والممارسات الإدارية، بالإضافة إلى تطوير خلية البحث و التطوير R&D لدى الشركات المحلية، و توصلت بعض الدراسات إلى أن و ببعض الدول المضيفة فإن تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي يفوق تأثير الاستثمار المحلي على النمو الاقتصادي ، كما أشارت دراسات أخرى على أنه لا يمكن للبد المضيف أن يستفيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة لا بطريقة مباشرة و لا بطريقة غير مباشرة و إنما يمس بسيادة الدولة و قراراتها السياسية داخل و خارج البلد وهو صورة مطابقة للأصل للاستعمار لكن بطرق و أساليب حديثة.

و جاءت هذه الدراسة محاولة منا للبحث في إشكالية تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي لعينة من الدول العربية و المتمثلة في كل من الجزائر، البحرين، مصر، الأردن، الكويت، لبنان، المغرب، عمان، قطر، المملكة العربية السعودية، تونس و الإمارات، خلال الفترة 1990-2014، ومن أجل هذا، استخدمنا القياس الاقتصادي والمتمثل في منهجية تحليل الانحدار للسلاسل الزمنية المقطعية (Panel-DATA) و التي تتضمن ثلاث نماذج هي ، نموذج الانحدار التجميعيPOLS، نموذج الآثار الثابتةFEM، ونموذج الآثار العشوائية REM، اخذين في الاعتبار العوامل التي تؤثر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر أو كما يعرف بمحددات الاستثمار الأجنبي المباشر بالدول العربية محل الدراسة، بالإضافة إلى الاستعانة ببعض المتغيرات التفاعلية التي تساعدنا في الكشف عن إمكانية التأثير المشترك بين الاستثمار الأجنبي المباشر و باقي محددات النمو الاقتصادي، وكان الهدف من العمل بالمتغيرات التفاعلية هو إيجاد متغيرات من شأنها أن تساهم في التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة في حالة ما إذا كان للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير سلبي مباشر على النمو الاقتصادي، أو متغيرات تدعم التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي، أو متغيرات تجعل تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر سلبي على النمو الاقتصادي رغم تأثيره الإيجابي المباشر على نمو الاقتصادي، و تم قياس المتغير التابع و الذي يشير إلى النمو الاقتصادي بالدخل الفردي الحقيقي باعتبار أنه لا يمكننا القول أن البلد حقق نموا اقتصاديا إلا إذا حقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل و أن تكون هذه الزيادة حقيقية و ليست نقدية، أو أن يفوق معدل نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي معدل النمو السكاني، كما قمنا بقياس المتغير المستقل الرئيسي في

الدراسة و المتمثل في الاستثمار الأجنبي المباشر بمخزون (رصيد) الاستثمار الأجنبي المباشر بدلا من التدفقات باعتبار أن أغلبية الدراسة التجريبية و النظرية تركز على تراكم رأس المال في الدالة الإنتاجية ، هذا من الناحية الاقتصادية ، وبسبب ظهور رقم سلبي للتدفقات يشير إلى إلغاء الاستثمارات، وهذا من الناحية الإحصائية ، وهذا الرقم السلبي يمنع علينا إدخال عليه اللوغاريتم ، وذلك من الناحية الرياضية، والهدف من إدخال اللوغاريتم هو قياس المرونة بالنسب المئوية، و أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذه الدراسة نرد منها ما يلي:

أولا: أشارت نتائج الدراسة من خلال نتائج كل من النموذج (01-01-02)، والنموذج (03-01-01)، والنموذج (03-02-01)، و النموذج (03-03-01)، والنموذج (03-04-01)، أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا و بصفة مباشرة على نمو الدخل الفردي الحقيقي بالدول محل الدراسة، و هذا التأثير معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية، 10%،1%،10%،1%،5% على التوالي، بينما أشارت نتائج الدراسة من خلال نتائج النموذج (01-02-03)إلى أنه وبعد فترة زمنية الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي للدول قيد الدراسة عند مستوى معنوية 5%، مما قد يشير إلى أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي للعينة المدروسة في المدى القصير ، لكن سلبي في المدى البعيد.

ثانيا: التطور في البنية التحتية يساهم في إمكانية تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر إيجابيا على النمو الاقتصادي للدول قيد الدراسة، حيث أشارت نماذج الدراسة إلى أن مساهمة البنية التحتية في هذا التأثير تقدر ب 0.0075% ، 0.00831% ، 0.00718% ، 0.0083 %، 0.0075% على التوالي و هي نسب متقاربة، كما أن هذا التأثير معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 10%، 1%، 1%، 1%، 1%، على التوالي.

ثالثا: ارتفاع أسعار السلع يؤدي إلى أن يكون تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على نمو نصيب الفرد من الدخل الحقيقي في العينة المدروسة إيجابي، حيث أشارت نتائج نماذج الدراسة الخمس إلى أن ارتفاع مؤشر الأسعار يساهم في هذا التأثير بـ0.0125%، 0.0121%، 0.0131%، 0.016%، 0.014%، على التوالي و هذا التأثير معنوي عند مستوى معنوية 5%، 1%، 1%، 1%، 1 % على التوالي.

رابعا: المزيد من التوسع في الانفتاح التجاري يؤدي إلى انخفاض تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي بالدول محل الدراسة، مما قد يشير إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد يكون بديل للتبادل التجاري وغير مكمل له في تحفيز النمو الاقتصادي بالدول محل الدراسة، حيث أشارت نتائج كل من النموذج (01-01-02) و النموذج (03-01-01) إلى التفاعل السلبي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و درجة الانفتاح التجاري عند مستوى معنوية 1%.

خامسا: زيادة الصادرات بالدول قيد الدراسة، تؤدي إلى انخفاض تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، مما يؤكد أن الاستثمار الأجنبي المباشر قد يكون بديل عن التجارة الخارجية ، حيث أشارت نتائج كل من النموذج (03-02-01)، و النموذج (03-04-01) إلى التفاعل السلبي بين الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات عند مستوى معنوية 1%، كما أوضحت النتائج أن تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي بهذه الدول قوي بالمقارنة بالاستثمار المحلي و الاستثمار الأجنبي .

سادسا: زيادة تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول قيد الدراسة يؤثر سلبيا على أداء المستثمرون المحليون، فحسب نتائج النموذج (03-02-01) و النموذج(03-04-01) فإن إذا ارتفع الاستثمار الأجنبي المباشر، ينخفض تأثير الاستثمار المحلي وقد يصبح سلبيا إذا زادا معدل التغير في الاستثمار الأجنبي المباشر عن 10.45% حسب النموذج (03-02-01) و عن 10.99% حسب النموذج (03-04-01).

سابعا: ارتفاع معدل التغير في الاستثمار المحلي يؤدي إلى انخفاض إنتاجية الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول قيد الدراسة بناءا على نتائج النموذج (03-03-01) و النموذج (03-04-01)، حيث أشارت نتائجهما إلى أن هناك تفاعل سلبي بين الاستثمار الأجنبي المباشر و الاستثمار المحلي عند مستوى معنوية 1%، مم قد يشير إلى شدة المنافسة بينهما في اقتصاديات الدول المضيفة محل الدراسة.

ثامنا: زيادة معدل التغير في الاستثمار الأجنبي المباشر يؤدي إلى انخفاض تأثير الاستثمار المحلي على النمو الاقتصادي بالدول العربية المدروسة، وهذا قد يشير إلى إمكانية تراجع الإنتاج المحلي أمام الإنتاج الأجنبي، كما قد يشير إلى غياب استفادة المستثمر المحلي من التكنولوجيا المصاحبة للمستثمر الأجنبي.

تاسعا: أظهرت نتائج النموذج (03-02-01) ، ونتائج النموذج (03-03-01)، ونتائج النموذج (03-04-01) أن الإنفاق الحكومي يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي بالدول العربية محل الدراسة عند مستوى معنوية 1%، لكن الزيادة في الإنفاق الحكومي تؤدي إلى ارتفاع التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 1% حسب نتائج النماذج الثلاث، و مما سبق يمكن القول أنه إذا كان الإنفاق الحكومي موجه نحو الإنفاق على البنية التحتية بما فيها المواصلات و الاتصالات و على الصحة و السكن، والواردات من السلع الرأسمالية، بالإضافة إلى الرواتب و الأجور لكن بمعدلات سليمة لتعزيز القوى الشرائية، و الإنفاق على التعليم والاستثمار في المورد البشري، فذلك سيكون له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في المدى القصير لكن إيجابي في المدى الطويل، بالإضافة إلى أن ذلك سيحفز أداء المستثمر الأجنبي.

عاشرا: أوضحت نتائج جميع النتائج أنه إذا ارتفعت القوى العاملة ينخفض نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي، وهذا قد يشير إلى تناقص الإنتاجية الحدية للعمالة.

حادي العشر: من خلال نتائج النموذج (02-04)، تبين أنه من بين العوامل التي تؤثر على قرار المستثمر الأجنبي للاستثمار بالدول العربية محل الدراسة، هي البنية التحتية، حجم السوق، حجم الصادرات، مؤشر الأسعار، و الاستقرار الحكومي، بينما من بين العوامل التي تؤدي بالمستثمر إلى إلغاء قرار الاستثمار بهذه الدول هي حجم الواردات وتدهور العملات.

ثاني العشر: بناءا على نتائج النموذج (02-04)، اتضح أن نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة إلى الدول قيد الدراسة هي مزيج بين الاستثمارات الأجنبية المباشرة الأفقية التي تبحث عن أسواق لها، و الاستثمارات الأجنبية المباشرة العمودية التي تبحث عن الانفتاح التجاري للاستفادة من الميزات النسبية بالدول المضيفة.

ومن النتائج السابقة يمكن نفي أو تأكيد فرضيات الدراسة بالشكل التالي:

أولا: تبين من النتائج التطبيقية للدراسة أن للاستثمار الأجنبي المباشر تأثير إيجابي مباشر على النمو الاقتصادي للدول العربية محل الدراسة وذلك على المدى القصير لكن سلبي على المدى الطويل، كما يؤثر الاستثمار الأجنبي المباشر سلبيا وبشكل غير مباشر على النمو الاقتصادي لهذه الدول من خلال تأثيره السلبي على كل من الصادرات والاستثمار المحلي، وهذا لا يعني أن تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى هذه الدول لا يساهم في نموها الاقتصادي، و إنما يعني أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر كبديل عن الصادرات و الاستثمار المحلي في تحفيز النمو الاقتصادي بهذه الدول ، كما أوضحت النتائج أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا و بشكل غير مباشر على النمو الاقتصادي للدول قيد الدراسة من خلال تأثيره على أداء الإنفاق الحكومي.

ثانيا: يتطلب التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة أن تتوفر الدول المضيفة له على مجموعة من العوامل التي تحكم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كالتطور في البنية التحتية، ارتفاع مؤشر الأسعار، بالإضافة إلى زيادة الإنفاق الحكومي، كما يتوقف التأثير السلبي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة على كل من زيادة الصادرات – الانفتاح التجاري– و الاستثمار المحلي.

ثالثا: لم يتم اختبار الفرضية الثالثة نظرا لعدم توفر بيانات تقيس رأس المال البشري الخاصة بكافة أفراد العينة و خلال كل فترة الدراسة، لكن أكدت الدراسات التجريبية السابقة أن هناك دلائل وواقع علمية تؤكد على أهمية رأس المال البشري في التأثير الإيجابي للاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي للدول المضيفة، وذلك من خلال توفر البلد المضيف على مخزون معين من رأس المال البشري الذي باستطاعته استيعاب التكنولوجيا المصاحبة للمستثمر الأجنبي، وقادر على تعلم مهارات الاستثمار، الإدارة و التنظيم، التسويق و الابتكار، ومن بين أهم هذه الدراسات نذكر(Borensztein,et.,al,1998)، .

رابعا: لا تساهم تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول محل الدراسة في التأثير الإيجابي للاستثمار المحلي، بل يتراجع الإنتاج المحلي أمام الإنتاج الأجنبي، مما يشير إلى عدم استفادة المستثمر المحلي من المستثمر الأجنبي، كما يتراجع

التأثير الإيجابي للصادرات على النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة كلما ارتفع معدل تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إليها، وهذا قد يدل على أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعتبر كبديل عن كل من الاستثمار المحلي والصادرات بالدول محل الدراسة.

خامسا: تبين فعلا أن من محددات الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد إلى الدول العربية محل الدراسة الانفتاح التجاري بالإضافة إلى كل من حجم السوق، مؤشر الأسعار و الاستقرار الحكومي، لكن اتضح أن نوع الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتدفقة إلى المنطقة المدروسة هي مزيج بين استثمارات أجنبية عمودية و استثمارات أجنبية أفقية.

من خلال نتائج الدراسة تبين أنه يمكن أن يكون للاستثمار الأجنبي المباشر منافع يستفيد منها البلد المضيف كما يمكن أن يكون له سلبيات يتضرر منها البلد المضيف، والاستفادة من المنافع التي ترافق هذا النوع من الاستثمار يتطلب من البلد المضيف أن يضع سياسات و استراتيجيات تهدف إلى الانتفاع من خبرات المستثمر الأجنبي و تتمثل في تكثيف جهود البلد المضيف في الإنفاق الحكومي على التعليم، وتكوين وتأهيل مستوى الموارد البشرية من أجل أن تكون مستعدة للتعلم من المستثمر الأجنبي وما يحمل من تكنولوجيا الإنتاج، الابتكار، الإدارة و التنظيم، ويستدعي كذلك الاستفادة من إيجابيات الاستثمار الأجنبي المباشر توفير البلد المضيف للمستثمر الأجنبي مناخ استثماري مناسب يسهل عليه و على المستثمر المحلي نشاطهم الاستثماري كتكوين نظام مالي قوي يضمن لهم التحوط ضد المخاطر البنكية و المالية و التصرف الآني مع الأزمات المالية، كما اتضح من النتائج كذلك أن الاستثمار الأجنبي المباشر يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي للبلد المضيف على غرار الاستثمار المحلي، و أشارت إلى أن الاستثمار الأجنبي المباشر يعد كبديل عن الاستثمار المحلي و غير مكمل له، لكن لا يمكن للبلد المضيف أن يعول و بصفة أساسية على الاستثمار الأجنبي المباشر على حساب الاستثمار المحلي في تحفيز النمو الاقتصادي، حيث ذلك سيمس بسيادة الدولة و يؤثر على كفاءتها الإنتاجية محليا، وإنما يجب أن تعمل هذه البلدان على أن تعيد النظر في إستراتيجيتها الحالية و أن تجد استراتجيات بديلة تهدف إلى خلق علاقة تكامل ما بين الاستثمارات الأجنبية المباشرة و الاستثمارات المحلية، وهذه الاستراتيجيات تمس سياسة استقطاب الاستثمارات الأجنبية كجذب الاستثمارات التي تطور الصناعة المحلية، كما قد تمس الاستثمارات المحلية من خلال توجيه الاستثمار المحلي نحو القطاعات التي تكمل

قطاعات الاستثمار الأجنبي المباشر، و من الضروري أن تعمل هذه الدول على انتقاء الاستثمارات الأجنبية المباشرة التي تتناسب وسياسات هذه البلدان، و يجدر بهذه الدول أن تتخذ إستراتيجية التنويع في جذب هذه الاستثمارات وألا تقتصر فقط على مصدر محدد، أما على مستوى التجارة الخارجية، فيمكن أن تستفيد الدول المضيفة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال استقطاب تلك الاستثمارات التي تستهدف الحد من الواردات من خلال إنتاج ما يستورد بالبلدان المضيفة، أو إنتاج ما يمكن تصديره وبالتالي تخفيف العبء على الميزان التجاري، وذلك يستدعي من البلدان المضيفة اتخاذ قرارات مصيرية وجدية بخصوص سياسات التجارة الخارجية من أجل أن تكون التجارة الخارجية مكمل للاستثمار الأجنبي المباشر.

و يمكن اقتراح مواضيع كأفاق للدراسة كالتالي:

أولا:إعادة تقدير تأثير الاستثمار الأجنبي المباشر على النمو الاقتصادي بالدول العربية مع الأخذ في الاعتبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات.

ثانيا: أهمية النظام المالي و رأس المال البشري في دعم التأثير الايجابي للاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي.

ثالثا: دراسة العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر، النظام المالي، و رأس المال البشري قياسيا على المدى الطويل باستخدام التكامل المشترك للسلاسل الزمنية المقطعية.

رابعا: دراسة العلاقة على المدى الطويل بين الاستثمار الأجنبي المباشر، ميزان المدفوعات و النمو الاقتصادي.

خامسا: دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تفعيل الأسواق المالية.

سادسا: دراسة العلاقة على المدى الطويل و القصير بين الاستثمار الأجنبي المباشر، الميزان التجاري، و النمو الاقتصادي.

سابعا:أثار تطوير قطاع السياحة على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

قـائمة المراجع

أولا: الكتب

1/باللغة العربية:

1. أبو السعود محمدي فوزي ، مقدمة في الاقتصاد الكلي مع التطبيقات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر،2004.
2. أبوقحف عبد السلام ، إدارة الأعمال الدولية، الدار الجامعية،الإسكندرية،مصر،2001.
3. أبوقحف عبد السلام، اقتصاديات الأعمال و الاستثمار الدولي، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر، 2003 .
4. إلمان محمد الشريف ،محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، منشورات برتي، الجزائر،1994.
5. بارو وربرت ، محددات النمو الاقتصادي:دراسة تجريبية عبر البلدان،(ترجمة) نادر إدريس التل، دار الكتاب الحديث للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان ،الأردن،2009.
6. الجبوري عبدالرزاق حمد حسين ، دور الاستثمار الأجنبي المباشر في التنمية الاقتصادية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2014.
7. حاتم سامي عفيفي ، النظرية الاقتصادية (مدخل لدراسة الموضوعات الاقتصادية)، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر،1992.
8. حجازي إسماعيل، معاليم سعاد ، تسيير الموارد البشرية من خلال المهارات، درا أسامة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان ،الأردن،2013.
9. حسب الله أميرة محمد ، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر و غير المباشر في البيئة الاقتصادية العربية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر،2005.
10. الحسن باسم حمادي ، الاستثمار الأجنبي المباشر، منشورات الحلبي الحقوقية،الطبعة الأولى، بيروت، لبنان،2014.
11. خبابة عبدالله ، تطور نظريات و استراتيجيات التنمية الاقتصادية، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، مصر،2014.
12. الخطيب فاروق بن صالح،عبدالعزيز بن أحمد دياب ، دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، السعودية،2013.
13. ديري زاهد محمد،إدارة الأعمال الدولية، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى،عمان، الأردن،2011.

14. شرر فريديريك،نظرة جديدة إلى النمو الاقتصادي و تأثره بالابتكار التكنولوجي،(تعريب) علي أبوعمشة، الطبعة الأولى، العبيكات، السعودية،2002.

15. شلغوم عميروش محند ، دور المناخ الاستثماري في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الدول العربية، مكتبة حسن العصرية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان،2012.

16. شمس عبد الفتاح أمل ، الفقر و التنمية بين الأوضاع الداخلية و النظام العالمي، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر،2013.

17. الصميدعي محمود جاسم، ردينة عثمان يوسف، إدارة الأعمال الدولية، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،عمان، الأردن،2007.

18. صولو روبرت،نظرية النمو،(ترجمة) ليلى عبود،(مراجعة) محمد دوبدار، المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الثانية، بيروت،2003.

19. العامري سعود حايد مشكور ، المالية الدولية (نظرية وتطبيق)، دار زهران للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2008.

20. عبدالسلام رضا، محددات الاستثمار الأجنبي المباشر في عصر العولمة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، المنصورة،مصر،2007.

21. عبدالله عبدالكريم عبدالله، ضمانات الاستثمار في الدول العربية،دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى/الإصدار الثاني، عمان، الأردن،2010.

22. عجمي جميل هيل ، الاستثمار الأجنبي المباشر الخاص في الدول النامية، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الطبعة الأولى، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة،1999.

23. عجمية محمد عبدالعزيز،إيمان عطية ناصف، علي عبدالوهاب نجا ، التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية،مصر،2010.

24. عجيل ابراهيم محسن، إعتصام الشكرجي ، الشركات متعددة الجنسيات و سيادة الدولة، مركز الكتاب الأكاديمي، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2015.

25. العساف أحمد عارف، محمود حسين الوادي ، التخطيط و التنمية الاقتصادية، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2011.

26. علي أحمد بريهي ، الاستثمار الأجنبي و النمو وسياسات الاستقرار الاقتصادي، دار الكتب، الطبعة الأولى، كربلاء، العراق،2014.
27. العنزي سعيد علي، أحمد علي صالح، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، الطبعة العربية، عمان، الأردن،2009.
28. قادري عبدالعزيز ، الاستثمارات الدولية (التحكيم التجاري الدولي،ضمان الاستثمار)، دار هومة للطباعة والنشر و التوزيع، الطبعة الثانية، بوزريعة، الجزائر،2006.
29. قبال أشرف السيد حامد ، الاستثمار الأجنبي المباشر، دراسة تحليلية لأهم ملامحه و اتجاهاته في الاقتصاد العالمي، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الاسكندرية، مصر،2013.
30. القريشي محمد صالح ، المالية الدولية، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2008.
31. القريشي محمد صالح تركي، علم اقتصاد التنمية، دار إثراء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2010.
32. القريشي مدحت،التنمية الاقتصادية نظريات و سياسات و موضوعات، دار وائل للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى،عمان، الأردن،2007.
33. كاكي عبدالكريم، الاستثمار الأجنبي المباشر و التنافسية الدولية، مكتب حسن العصرية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان،2013.
34. مبروك نزيه عبد المقصود محمد ، الآثار الاقتصادية للاستثمارات الأجنبية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية،مصر،2013.
35. معروف هوشيار، تحليل الاقتصاد الكلي، دار صفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2004.
36. مندور عصام عمر ، التنمية الاقتصادية و الاجتماعية و التغيير الهيكلي في الدول العربية (المنهج-النظرية-القياس)، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر،2011.
37. المنصور كاسر نصر، إدارة العمليات الإنتاجية، دار الحامد للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2010.
38. ناجي شوقي جواد،إدارة الأعمال الدولية، الأهلية للنشر و التوزيع،الطبعة الأولى،عمان، الأردن،2002.
39. النباتي سهيلة فريد ، التنمية الاقتصادية دراسات و مفهوم شامل، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2015.

40. النجار فريد ،الاستثمار الدولي و التنسيق الضريبي، مؤسسة شباب الجامعة،إسكندرية، مصر،2000.
41. الهادي سليمان عمر محمد ،الاستثمار الأجنبي المباشر وحقوق البيئة في الاقتصاد الإسلامي والاقتصاد الوضعي، الأكاديميون للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2010.
42. هجير عدنان زكي أمين ، الاقتصاد الدولي(النظرية و التطبيق)، دار اثراء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن،2010.
43. الهيتي نوزاد عبدالرحمن، منجد عبد اللطيف الخشالي ، مقدمة في المالية الدولية، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان ، الأردن،2007.

2/باللغة الأجنبية:

44. Baltagi,B.H.,(2005), "Econometric Analysis of Panel Data", third edition, john wiley and sons, Chichester, England.
45. Barro,R.J.,Sala-i-Martin,X.(1996), "la croissance économique", (traduction) Fabrice Mazerolle,*Ediscience international*.
46. Barro,R.J.,Sala-i-Martin,X.(2004), " economic growth", second edition ,*The MIT press*,Cambridge,Massachusetts,London,England.
47. Charles,I.,J.(2001), "introduction to economic growth",2nd edition,*W.W.Norton & Company*.
48. Dwight,H.P.,Steven,R.,David,L.L.(2011), " économie du développement",3e édition , *De Boeck* ,Bruxelles, Belgique.
49. Guellec ,D.,Pierre,R.(2003), "Les nouvelles théories de la croissance",5e édition, *la découverte*, Paris, France.
50. Gujarati,D.N., and Porter,D.C.,(2009),"Basic Econometrics", fifth edition, MCGraw-HILL international editions economics series ,Singapore.
51. Gujati,D.N.,and Porter,D.C.,(2004),"Basic Econometrics", fourth edition, MCGraw-HILL international editions economics series, Singapore.
52. Jain,T.R.,Ohri,V.K.(2006), "Development economics", *VK publications* (www.vkpublications.com) , on www.books.google.com .
53. Jimenez,C.,Daniel,M.,and Jacques,P.,(1992), "économie générale", NATHAN", Paris, France.
54. Martina,D.,Christiane,A.,and Thérèse,F.,(1994),"économie générale", NATHAN, Paris, France.
55. Pirotte,A.(2011), "économétrie des données de panel", ED.Economica, Paris , France.

56. Régis,B.(2008), "Exercices Pédagogiques d'économétrie", ED.Economica,Paris, France.
57. Régis,B.(2011), "économétrie : manuel et exercices corrigés", 8e edition, Dunod, paris, France.
58. Renaud,J-F.,Tabourin.,(1998), " Les grandes fonctions économiques : la production et les dépenses", ellipses, paris, France.
59. Sevestre,P.(2002), "économétrie des données de panel", Dunod,paris, France.
60. Tingnely,X.(2013), The New Geography of innovation, *Palgrave Macmillan publications*, on www.books.google.com .

ثانيا: الملتقيات،المؤتمرات و المقالات العلمية

1/باللغة العربية

61. البشير عبد الكريم، دحمان بواعلي سمير، قياس أثر التطور التكنولوجي على النمو الاقتصادي: حالة الاقتصاد الجزائري، منتدى الاقتصاديين المغاربة حول تطورات نظريات النمو الاقتصادي.
62. الجواري مناضل عباس حسين(2011)،"تقييم نقدي لمادة الاقتصاد الرياضي (استعراض للفكر الاقتصادي الأكاديمي المعاصر حول مادة الاقتصاد الرياضي)"، *مجلة كلية الإدارة و الاقتصاد*، العدد1.
63. شريفي براهيم (2012)،"دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية في الفترة 1964-2010 "، *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية*، العدد8، ص:33-40.
64. الشهوان نوفل قاسم، *واقع* العلاقة بين التطوير العلمي والتكنولوجي و التنمية الاقتصادية العربية، المؤتمر الخامس حول أفاق البحث العلمي و التطوير التكنولوجي في الوطن العربي، المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، أيام 26-30 أكتوبر 2008.
65. الشوربجي مجدي(2005)، أثر الاستثمارات الأجنبية على النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا، *الملتقى العلمي الدولي الثاني* حول " إشكالية النمو الاقتصادي في بلدان الشرق الأوسط و شمال إفريقيا"، 14 و 15 نوفمبر، فندق الأوراسي، الجزائر.
66. صالح عدنان مناتي (2013)، "دور الاستثمار الأجنبي المباشر في التنمية الاقتصادية للدول النامية مع إشارة خاصة للتجربة الصينية"، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية*، العدد الخاص بمؤتمر الكلية،ص: 357-378.
67. العبدلي عابد (2010)، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، *مجلة دراسات اقتصادية إسلامية*، المعهد الإسلامي للبحوث و التدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد(16)، عدد (1).

2/باللغة الأجنبية:

68. Abdel-Hameed,M.B.(1999),"Foreign Direct Investment and Economic Growth in Some MENA countries:Theory and Evidence",*Topics in Middle Eastern and North African Economies*,paper.9.
69. Abdelmalki,L.,Gbakou,M.P.G.,Jallab,S.M.,and Sandretto,R.(2012)," La stabilité macroéconomique conditionne-t-elle l'impact des IDE sur la croissance économique et l'émergence ?une étude empirique sur des pays d'Afrique, d'Amérique Latine, des Caraibes et d'Asie", *Mondes en Développement*,No.158, PP :101-114.
70. Acaravci,A.,Ozturk,L.(2012),"Foreign Direct Investment, Export and Economic Growth: Empirical Evidence from New EU Countries",*Romania Journal of Economic Forcasting*,2,pp:52-67.
71. Ahmadi,R.,and Ghanbarzadeh,M.(2011),"FDI,Exports and Economic Growth: Evidence from MENA Region",*Middle-East Journal of Scientific Research*, Vol.10 , No.02,pp:174-182.
72. Al Obaid,H.M.(2014),"The Relationship and Direction of Causality between FDI and Economic Growth in Saudi Arabia", proceedings of 25th International Business Research Conference, 13-14 January, Taj Hotel, Cape Town,South Africa.
73. Albert,W.,Stuart,M.(2008), "A VAR analysis on the determinants of FDI inflows : the case of Sri Lanka", *Applied Econometrics and International Development*, Vol.8-1,pp: 189-198.
74. Ali Khan,R.E.,Nawaz,M.A.(2010) , "Economic Determinants of Foreign Direct Investment in Pakistan" ,*Journal Economics Kamla-Raj*,1(2), pp: 99-104.
75. Ali,S.,Guo,W.(2005), "Determinants of FDI in China" ,*Journal of Global Business and Technology*,Vol.1,N.2,pp:21-33.
76. Alkhasawneh,M.F.(2013),"The Granger Causality Relationship between Foreign Direct Investment(FDI) and Economic Development in state of Qatar",*Applied Mathematics & Information Sciences*,Vol.7,No.5,pp:1767-1771.
77. Al-Shammari,N.,Al-Halaq,S.,Al-Shammari,D.(2016), "Testing the FDI Hypothesis of Location Advantage in the Case of Kuwait", *The Journal of Applied Business Research*,Vol.32,No.2, pp: 597-606.
78. Amal,M.,Thiago,B.T.,Raboch,H.(2010), "Determinants of Foreign Direct Investment in Latin America" ,*GCG Georgetown University*,Vol.4,Num.3,pp: 116-133.

79. Anderson,P.(2014), "Revisiting the Theories of Internationalization and Foreign market entry mode: A Critical Review", *International Journal of Business and Commerce*, Vol.4,No.1,pp:37-86.
80. Anyanwu,J.C.(2011), "Determinants of Foreign Direct Investment inflows to Africa", *Working Paper Series N.136*,African Development Bank Group.
81. Arabi,A.M.K.(2014),"The Impact of Foreign Direct Investment FDI and Real GDP on Current Account:Empirical Evidence from Sudan 1972-2011", *International Journal of Business and Social Science*,Vol.5,No.8(1),pp:109-116.
82. Arabi,A.M.K.(2014),"Foreign Direct Investment, Openness and Economic Growth: empirical Evidence from Sudan 1972-2011",*Journal of American Science*, Vol.10,Issue.9,pp:30-35.
83. Arora,V.,and Vamvakidis,A.(2004),"how much do trading partners matter for economic growth? ",IMF working paper 04/26.
84. Artige,L.Nicolini,R.(2006), " Evidence on the Determinants of Foreign Direct Investment, the case of three European Regions", *CREPP Working papers* 2006/07.
85. Asheghian,P.(2011),"Economic Growth determinants and Foreign Direct Investment causality in canada",*International Journal of Business and Social Science*,Vol.2,No.11,pp:01-09.
86. Asiedu,E.(2002), "On the Determinants of Foreign Direct Investment to Developing Countries: Is Africa Different? ", *World Development*,Vol.30,No.1 , pp:107-119.
87. Awe,A.A.(2013),"The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth In Nigeria",*Journal of Economic and Sustainable Development*, Vol.4, No.2,pp: 122-132.
88. Aziz ,O.G.,Mishra,A.V.(2015), " Determinant of FDI inflows to Arab economies", *The Journal of International Trade & economic Development: An International and Comparative Review*,DOI: 10.1080/09638199.2015.1057610
89. Balasubramanyan,V.N.,Salisu,M.,and Sapsford,D.(1996),"Foreign Direct Investment and Growth in EP and IS countries",*The Economic Journal*,106, pp: 92-105.
90. Bannour,S.,Mtar,K.(2015), "The Determinants of FDI in Tunisia : An Empirical Study Through a Gravity Model", *Asian Economic and Financial Review*,5(12), pp: 1306-1314.

91. Bevan,A.,Estrin,S.(2004), "The determinants of foreign direct investment into European transition economies", *Journal of Comparative Economics*,32,pp: 775-787.
92. Boermans,M.,Roelfsema,H.,Zhang,Y.(2009), "Regional Determinants of FDI in China: A new approach with recent data", *Discussion paper series 09-23*, Utrecht School of Economics, Utrecht University, Netherlands.
93. Borensztein,E.,De Gregorio,J.,Lee,J-W.(1998), "How does Foreign Direct Investment affect Economic Growth ? ", *Journal of International Economics*, 45,pp: 115-135.
94. Brima,S.(2015), " Macroeconomic Determinants of Foreign Direct Investment in Sierra Leone: An Empirical Analysis", *International Journal of Economic and Finance*,Vol.7,No.3,pp:123-133.
95. Casi,.L.,Resmini,L.(2010), "Evidence on the Determinants of Foreign Direct Investment: the case of EU regions", *Eastern Journal of European Studies*, Volume1,Issue2,pp: 93-118.
96. Coleman,W.(1991),Harrod's Growth Model and the Multiplier-Accelerator Model: Two Sides of the Same Coin?,*Metroeconomica*,Vol.42,N.3,pp:199-211.
97. Coy,A.,Cormican,K.(2014), " Determinants of Foreign Direct Investment: an analysis of Japanese investment in Ireland using the Kano model", *Investment Management and Financial Innovation*, Volume 11,Issue 1, pp:8-17.
98. Cunado,J.,Gil-Alana,L.A.,Pérez de Gracia,F.(2009), "AK growth models : new evidence based on fractional integration and breaking trends",*Louvain Economic Review*, 75(2),pp:131-149.
99. Darrat,A.F.,Kherfi,S.and Saliman,M.(2005),"FDI and Economic Growth in CEE and MENA Countries: A Tale of two Regions", paper presented at the 12th ERF's Annual Conference , Cairo, Egypt, December 19-21.
100. De Gregorio,J.(1992), "Economic Growth in Latin America", *Journal of Development Economics*,39,pp:59-84.
101. De Gregorio,J.(2003), "The Role of Foreign Direct Investment and Natural Resources in Economic Development", Working paper N.196, the 13th World Congress of the International Association,Lisbon,Portogal.
102. Deichmann,J.I.(2001), "Distribution of foreign direct investment among transition economies in Central and Eastern Europe", *Post-Soviet Geography and Economics*,42:2,142-152.
103. Denisia,V.(2010), " Foreign Direct Investment Theories: An overview of the main FDI Theories", *European Journal of Interdisciplinary Studies*, Vol.2, Issue.2,pp: 104-110.

104. Domar,E.D.(1946),"Capital Expansion,Rate of Growth,and Employment", *Econometrica*,Vol.14,No.2,pp:137-147.
105. Edeniyi,O., Olusegun,O., Festus,O.E., and Abimbola,O.(2012),"Foreign Direct Investment , Economic Growth and Financial Sector Development in Small Open Developing Economics",*Economic Analysis & Policy*, Vol.42, No.01, pp:105-127.
106. El Aoumari,Z.(2009),"l'investissement direct étranger et dynamique de la croissance ", mémoire présenté comme exigence partielle de la maitrise en économique, universtité de Québec à Montréal,Canada.
107. Emmanuel,B.O.N.(2014),"Foreign Direct Investment and Economic Growth: the Experience of CEMAC Countries",*Journal of Finance & Economics*,Vol.2, Issue 01-14,pp:1-14.
108. Grazia,L.G.(2013), "The Theory of the transnational corporation at 50+", paper presented at the 17th annual conference of the European Society for the History of Economic Thought (ESHET) on Economic Theory and Business Practice: Their Relations Through the Ages, Kingston University, London 16-18 May.
109. Grosse,R.,Behrman,J.N.(1992), "Theory in international business", *Transnational Corporation*", Vol.1,No.1, pp: 93-126.
110. Gutiérrez,P.P.(2014), "Foreign Direct Investment in Spain: Which are the determinants factors? ", *International Conference on Regional Sciences*: Financing and the role of regions and towns in Economic Recovery, 20-21 November 2014, university of Zaragoza, Spain.
111. Hagemann,H.(2009),Solow's 1956 Contribution in the Context of the Harrod-Domar Model",*History of political Economy*,41,pp:67-87.
112. Harrod,R.F.(1939), "An Essay in Dynamic Theory" ,*The Economic Journal*, Vol.49, No.193,pp:14-33.
113. Hassen,S.,and Ochi,A.(2012), "Foreign Direct Investment and Economic Growth: an approach in terms of cointegration for the case of Tunisia",*Journal of Applied Finance & Banking*,Vol.2,No.04,pp:193-207.
114. Hong,L.(2014),"Does and How does FDI promote the Economic Growth?Evidence from Dynamic Panel Data of prefecture City in China",*IERI Procedia*,Vol.6, pp:57-62.
115. Hoover,K.,Verena,H.(2013),Solow's Harrod:Transforming Cyclical Dynamics into a Model of Long-run Growth,CHOPE Working paper No.2012-02.
116. Hsin-Hong,K.,Shou-Ronne,H.(2012),"An analysis of the Determinants of Inward Direct Investment in Brazil", *ASBBS Annual Conference: Las Vegas*, Vol.19,N.1,pp:472-487.

117. Hussein,M.A.(2009),"Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries", *International Review of Business Research Papers*,Vol.5,No.3,pp:362-376.
118. Imoudu,E.C.(2012),"The Impact of Foreign Direct Investment on Nigeria's Economic Growth",*International Journal of Business and Social Science*,Vol.3, No.6,pp:122-134.
119. Insah,B.(2013),"Foreign Direct Investment Inflows and Economic Growth in Ghana",*International Journal of Economic Practices and Theories*,Vol.3,No.2, pp:115-121.
120. Jallab M.,Gbakou,M.,and Sandretto R.(2008), " Foreign Direct Investment, Macroeconomic Instability and Economic Growth in MENA Countries", W.P.08-17,GATE Groupe d'Analyse et de Théories Economique.
121. Janicki,H.P.,Wunnava,P.V.(2004), "determinants of foreign direct investment: empirical evidence from EU accession candidates", *Applied Economics*, 36,pp: 505-509.
122. Karimi,M.S.,Yusop,Z.(2009),"FDI and Economic Growth in Malaysia",MPRA, paper No.14999. sur le lien: http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14999/
123. Kornecki,L.,Ekanayake,E.M.(2012), " State Based Determinants of Inward FDI Flow in the US Economy", *Modern Economy*,3,pp: 302-309.
124. Kumarjit,M.,Roy,S.(2012),"Foreign Direct Investment and Economic Growth : An Analysis for Selected Asian Countries", *Journal of Business Studies Quarterly* , Vol.4,No.1,pp:15-24.
125. Kunle,M.A.,Olowe,S.O,and Oluwafolakemi,F.O.(2014),"Impact of Foreign Direct Investment on Negeria Economic Growth",*International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*,Vol.4,No.8,pp:234-242.
126. Kurtishi-Kastrati,S.,(2013), "Impact of FDI on Economic Growth: An Overview of the main Theories of FDI and empirical research", *European Scientific Journal*, Vol.9, No.7,pp:56-77.
127. Kusluvan ,S.(1998), "A Review of Theories of Multinational Entreprises, D.E.U.I.I.B.F. Dergisi",Vol.13,No1,pp:163-180.
128. Lean,H.H.(2008),"the impact of foreign Direct investment on the growth of the manufacturing sector in Malaysia", *International Applied Economics and Management Leters*,1(1),pp:41-45.
129. Levine,R.(1997), "Financial Development and Economic Growth : Views and Agenda",*Journal of Economic Literature*,Vol.35,pp:688-726.
130. Louzi,B.M, and Abadi,A.(2011),"The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Jordan",*IJRRAS*, Vol.8,Issue.2,pp:253-258.

131. Lucas,R.(1988),On The Mechanics of Economic Development ,*Journal of Monetary Economics*,22,pp:3-42.
132. Ludosean,B.M.(2012),"A VAR Analysis of the Connection between FDI and Economic Growth in Romania", *Theorical and Applied Economics*, Vol.XIX, No.10(575),pp:115-130.
133. Maghori,E.(2014), "Determinants of Foreign Direct Investment in Nigeria : Evidence from Co-Integration and Error Correction Modeling", *International Journal of Business and Social Science*,Vol.5,No.6,pp:215-224.
134. Mankiw,N.G.,Romer,D.,Weil,D.N.(1992), "A Contribution to the Empirics of Economic Growth",*The Quarterly Journal of Economics*,Vol.107,No.2,pp: 407-437.
135. Mansouri,B.,Effets des IDE et de l'ouverture commerciale sur la croissance economique au Maroc,conférence Africaine,Addis-Abeba,9-11 novembre 2009,pp :1-20.
136. Manuela,T.,and Virginija,G.(2014),"Impact of FDI on Lithuanian Economy: insight into development of main economics activities",*Journal of Business Economics and Management*,8:4,pp:285-290.
137. Marta,M.(2002),Profiles of World Economists: Roy Forbes Harrod,*BIATEC*, Vol.X , 12/2002,pp:25-28.
138. Mehrara,M.,and Musai,M.(2015),"The effect of FDI on Economic Growth in MENA Region",*International Journal of Applied Economic Studies*, Vol.3, Issue.1, pp:11-16.
139. Metwally,M.M.(2004),"Impact of EU-FDI on Economic Growth in Middle Eastern Countries", *European Research Studies*,Vol.7,Issue(1-2),pp:121-132.
140. Miankhel,A.K., Shandre,M.T., Kaliappa,K.(2009), " Foreign Direct Investment, Export,and Economic Growth in South Asia and Selected Emerging Countries: A Multivariate VAR Analysis" , CCAS working paper,No.23.
141. Midoun,S.,Zairi,B.(2015), " Country risk components on Algeria Attractiveness for Foreign Direct Investment", *El-Bahith Review*,Vol.15,pp:19-30.
142. Mina,W.(2007), "The location determinants of FDI in the GCC Countries", *Journal of Multinational Financial Management*, 17, 336-348.
143. Mina,W.M.(2012), "The Institutional Reforms Debate and FDI Flows to the MENA Regions: The "best" Ensemble", *World Development*,Vol.40,No.9, pp: 1798-1809.
144. Moudastou,A.(2003),"Foreign Direct Investment and Economic Growth in the European Union" ,*Journal of Economic Integration*,18(4),pp:689-707.

145. Muet,P.A.(1993),Les theories Contemporaines de la Croissance ,*Observations et Diagnostics Economique*,N.45(numéro spécial).pp :11-51.
146. Mum,H.W.,Lin,T.K.,Man,Y.K.(2008),"FDI and Economic Growth Relationship: An Empirical Study on Malaysia", *International Business Research*, Vol.1,No.2,PP:11-18.
147. Nahidi,M.M.,and Badri,A.K.(2014),"The Effect of Foreign Direct Investment on Economic Growth",*International Journal of Management,Accounting and Economics*,Vol.1,No.02,pp:176-185.
148. Nasfi,F.W.(2014), "Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Tunisia",*Academic Research International*,Vol.5(2),pp:186-195.
149. Nayak,D.,Choudhury,R.N.(2014), "A selective review of foreign direct investment theories", ARTNeT Working paper series No.143,March 2014, Bangkok, ESCAP.
150. Nevile,J.W,Peter,K.(2008),Escaping from a Blind Alley: Disequilibrium in the Dynamic Analysis of Harrod and Kalecki,School of Economics Discussion paper 2008/12.
151. Nicet-Chenaf,D.,and Rougier,E.(2009),"FDI and Growth: A new look at a still puzzling issue",*Cahiers du GREThA*,N.2009-13.
152. Omri,A.,and Kahouli,B.(2014),"The Nexus among Foreign Investment ,Domestic Capital and Economic Growth:Empirical Evidence from MENA region",*Research in Economics*,Vol.68,pp:257-263.
153. Parajuli,S.,Kennedy,P.L.(2010), " the exchange rate and inward Foreign Direct Investment in Mexico", *paper prepared for presentation at the Southern Agricultural Association*, Orlando, Florida, February 6-9.
154. Petrakos,G.,Arvanitidis,P.(2008), " Determinants of Economic Growth", *Economic Alternatives*,Issue1, pp: 11-30.
155. Queiros,A.S.S.,Teixeira,A.A.C.(2014), "Economic Growth, Human Capital and Structural change: an empirical analysis", FEP Working papers/549.
156. Ramirez,M.D.(2010), "Economic and Institutional Determinants of FDI flows to Latin American: A panel study", *Working paper10-03*,Departement of Economic, Trinity College, Hartford, US, pp:1-35.
157. Roy,A.G.,and Hendrik,F.(2006),"Foreign Direct Investment and Economic Growth: a Time Series Approach",*Global Economy Journal*,Vol.6,Issue.1.
158. Sahib,A.S.A., and Kari,F.(2012),"Foreign Trade,FDI and their Impact on Growth in GCC Countries: Evidence from Qualitative and Quantitative Approaches",*The Arab Society for Economic Research*,No.59-60,pp:01-32.

159. Samad,A. (2009) "Does FDI Cause Economic Growth? Evidence from South-East Asia and Latin America", *Woodbury School of Business* ,Working Paper 1-09.
160. Samuel,A.,and Zhao,X.(2013),"Impact of Foreign Direct Investment and Economic Growth in Ghana",*International Journal of Business and Social Research*,Vol.3, No.1,pp:64-74.
161. Samuel,F.(2013),"Foreign Capital Inflow and Economic Growth in Cameroon", WIDER working paper,No.2013/124.
162. Samuel,O.O.(2013)," Impact of Foreign Direct Investment Inflow on Economic Growth in PRE and POST Deregulated Nigeria Economy",*European Scientific Journa*,Vol.9,No.25,pp:335-356.
163. Saqib,N.,Masnoon,M.,and Nabeel,R.(2013)," Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth of Pakistan", *Advances in Management & Applied Economics*,vol.3,No.1,pp:35-45.
164. Selim,E.(2010),"FDI Inwrad flows to North African Countries",*Al Nahda*,Vol.11, No.3,pp:01-30.
165. Sghaier,I.M.,and Abida,Z.(2013),"Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth: empirical evidence from North African Countries", *Journal of International and Global Economic Studies*,6(1),pp:01-13.
166. Shirazi,A.,Rodrigues,G.,Karnik,A.(2008)," Determinants of Foreign Direct Investment in MENA Countries: An Empirical Analysis", *First International Business Conference*, University of Wollongong, Dubai, UAE.
167. Sichei,M.M,Kinyondo,G.(2012), "Determinants of Foreign Direct Investment in Africa: A Panel Data Analysis", *Global Journal of Management and Business Research*,Vol.12,Issue.18,V.1,pp:84-97.
168. Solow,M.R.(1956),A contribution to the Theory of Economic Growth",*The Quarterly Journal of Economics*,Vol.70,No.1,pp:65-94.
169. Stanisic,N.(2008),"Do Foreign Direct Investments increase the Economic Growth of South Eastern European Transition Economies",*South-Eastern Europe Journal of Economic*,1,pp:29-38.
170. Sung-Ming,H.(2014),"Foreign Direct Investment,Trade and Economic Growth in Taiwan", *Modern Economy*,5,pp:21-23.
171. Teulon,F.,Guesmi,K.(2013), "Determinants of Foreign Direct Investments in the South Asian Association For Regional Cooperation", *The Journal of Applied Business Research*,Vol.29,N.6,pp:1791-1798.

172. Ting,Y.A.,Tang,T.C.(2009), "The Determinants of Inward Foreign Direct Investment :the case of Malaysia", *Discussion Paper 22/09*,Departement of Economics, Monash University, Malaysia.
173. Yaseen,H.(2014),"The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth of Jordan",*European Journal of Business and Management*, Vol.6, N.39,pp:121-128.
174. Yin,F.,Ye,M.,Xu,L.(2014),"Location Determinants of Foreign Direct Investment in Services :Evidence from Chinese Provincial-Level Data", *Working paper64*, ASIA Research Centre, London,UK.
175. Zambe,N.S.,and Yaoxing,Y.(2010),"The Relationship between Foreign Direct Investment ,Trade Openness and Growth in Cote d'Ivoire",*International Journal of Business and Management*,Vol.5,No.7,pp:99-107.
176. Zhang K.H., " Foreign Direct Investment and Economic Growth in China: A Panel Data Study for 1992-2004", *paper prepared for the conference of WTO, China and Asian Economies*, University of International Business and Economics (UIBE), Beijing, China in June 24-25,2006.
177. Zheng P.,Siler P.and Giorgioni G.(2006), "Sustaining Growth in China's Region Through FDI", *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Vol.2, N.1-2, PP:4-22.

ثالثا: التقارير الدولية

178. تقرير المؤسسة العربية لضمان الاستثمار و ائتمان الصادرات،2015.
179. صندوق النقد الدولي (2010)، المرشد إلى المسح المنسق للاستثمار المباشر.
180. منشورات الأمم المتحدة(2002)،دليل إحصاءات التجارة الدولية في الخدمات، العدد 86.

رابعا: الرسائل و الأطروحات العلمية

1/باللغة العربية:

181. الجويجاتي أوس فخر الدين أيوب(2005)، "أثر متغيرات نقدية و مالية على النمو الاقتصادي لبلدان نامية مختارة"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
182. دهان محمد (2010)، "الاستثمار التعليمي في الرأس المال البشري"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، الجمهورية الجزائرية.

183. فطيمة، حفيظ(2011)،" الإصلاحات الاقتصادية وإشكالية النمو الاقتصادي في دول المغرب العربي: الجزائر، تونس والمغرب"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باتنة، الجمهورية الجزائرية.

184. القهوجي نزار صديق الياس (2007)، "النمو الاقتصادي و العوامل المؤثرة فيه: دراسة تطبيقية مقارنة للفترة 1990-2002"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة و الاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

185. كبداني سيدأحمد (2013)، "أثر النمو الاقتصادي على عدالة توزيع الدخل في الجزائر مقارنة بالدول العربية: دراسة تحليلية و قياسية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة تلمسان، الجمهورية الجزائرية.

186. المصبح عماد الدين أحمد(2008)،" محددات النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1970-2004"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.

2/باللغة الأجنبية:

187. Dajin,L.(1998), " Investment Rate and Economic Growth in the Long Run: Empirical Tests of Endogenous Growth Models", PhD thesis, Department of Economics ,Carleton University, Ottawa,Cannada.

188. Rudolf,J.P.(2000),"Contribution à l'analyse empirique des processus de croissance endogène : une approche méthodologique centrée sur les entreprises, les régions et les territoires", une thèse de doctorat, Faculté de droit et des sciences économiques, Neuchâtel, Suisse.

خامسا : المواقع الالكترونية

189. البنك العالمي: http://www.worldbank.org

190. صندوق النقد الدولي: http://www.imf.org

191. مركز الأبحاث الإحصائية والاقتصادية والاجتماعية و التدريب للدول الإسلامية: http://www.sesrtcic.org

192. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة و التنمية : http://www.unctad.org