



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث نظام ل.م.د.

فرع: علوم اقتصادية

تخصص: بنوك وتأمينات

بعنوان:

اختبارات الضغط ودورها في التنبؤ بالأزمات البنكية

دراسة قياسية لعينة من البنوك الإسلامية والتقليدية في منطقة الخليج للفترة من 2007-2022

تحت اشراف:

أ.د. بوهنة علي

د. بن معمر عبد الباسط

من اعداد الطالبة:

يونس خديجة شيماء

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د. بن لدغم فتحي	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا
أ.د. بوهنة علي	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	مشرفا
د بن معمر عبد الباسط	أستاذ محاضر أ	جامعة تلمسان	مشرفا مساعدا
أ.د. جديدين لحسن	أستاذ التعليم العالي	جامعة عين تموشنت	ممتحنا
د زناقي سيد أحمد	أستاذ محاضر أ	جامعة عين تموشنت	ممتحنا
د ديش فاطمة الزهراء	أستاذة محاضرة أ	جامعة سيدي بلعباس	ممتحنة

السنة الجامعية: 2024-2025

شكر وتقدير

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين"

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

أحمد الله تعالى حمدا كثيرا طيبا مباركا فيه على توفيقه لي لإتمام هذا العمل

يقول رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

أتوجه بالشكر للأستاذ الدكتور بوهنة علي على إشرافه على هذه الأطروحة، وللدكتور بن معمر عبد الباسط على مساعدته في الاشراف وعلى توجيهاته القيمة، التي كانت سببا في ظهور الأطروحة على ما هي عليه.

كما أتقدم بالشكر للجنة التحكيم على تكبدها عناء تحكيم العمل

وأتقدم بالشكر إلى كافة الأساتذة وطاقم الإدارة الذين رافقونا في مشوارنا الدراسي بتوجيهاتهم وتشجيعهم، وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور بن بوزيان محمد، الأستاذ الدكتور جناس مصطفى، والسيد معلاش عبد الرزاق من جامعة تلمسان، وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل، وجزاهم الله عنا من خيري الدنيا والآخرة

إهداء

إلى من أنا جزء من قلبها وهي كل القلب، نبع الحنان والحب والعطاء، ومن كان دعاؤها
سببا في النجاح، أُمي الغالية أطال الله عمرها في طاعته

إلى من آلمنا فراقهم، ونشتاق لرؤيتهم، ونسأل الله أن يجمعنا بهم في فردوسه الأعلى

إلى رفيقتي وسندي في الحياة، أختي الحبيبة

إلى من جمعتني بهما المحبة والوفاء صديقتي العزيزتين

إلى كل العائلة الكريمة

وكل من له مكانة في قلبي

أهدي هذا العمل

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

أ	مقدمة عامة
1	الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة
2	مقدمة الفصل الأول
3	المبحث الأول: مفاهيم حول اختبارات الضغط
3	1- تعريف اختبارات الضغط وتطورها
9	2- أهداف اختبارات الضغط
10	3- أنواع اختبارات الضغط
19	4- متطلبات نجاح اختبارات الضغط
22	5- حدود اختبارات الضغط
26	المبحث الثاني: اختبارات الضغط لدى الهيئات المالية الدولية
26	1- إطار تطبيق اختبارات الضغط حسب لجنة بازل للرقابة البنكية
37	2- إطار تطبيق اختبارات الضغط حسب صندوق النقد الدولي
43	3- إطار تطبيق اختبارات الضغط حسب مجلس الخدمات المالية الإسلامية
45	المبحث الثالث: الإطار الاحترازي الكلي لاختبارات ضغط الأزمات البنكية
46	1- تعريف الأزمات البنكية
48	2- محددات الأزمات البنكية
53	3- أهم الأزمات البنكية الحديثة
80	4- اختبارات الضغط الاحترازية الكلية
82	5- نماذج اختبارات الضغط الكلية المطورة من طرف بعض البنوك المركزية
92	خاتمة الفصل الأول
93	الفصل الثاني: مراجعة الدراسات السابقة حول تطبيق اختبارات الضغط على البنوك التقليدية والإسلامية
94	مقدمة الفصل الثاني
95	المبحث الأول: تطبيق اختبارات الضغط على البنوك التقليدية
95	1- اختبارات ضغط الملاءة
108	2- اختبارات ضغط السيولة
115	3- اختبارات ضغط الملاءة والسيولة
120	المبحث الثاني: تطبيق اختبارات الضغط على البنوك الإسلامية

120	1- اختبارات ضغط الملاءة
128	2- اختبارات ضغط السيولة
129	3- اختبارات ضغط الملاءة والسيولة
132	المبحث الثالث: دراسات المقارنة حول تأثير الصدمات على البنوك الإسلامية والتقليدية
137	خاتمة الفصل الثاني
139	الفصل الثالث: قياس تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصددمات السياسة النقدية على عينة البنوك الإسلامية والتقليدية في دول الخليج
140	مقدمة الفصل الثالث
141	المبحث الأول: خصائص البيئة الاقتصادية والبنكية لدول العينة
141	1- مؤشرات الأداء الاقتصادي لدول العينة
143	2- بنية القطاعات البنكية لدول العينة
145	3- المعايير الاحترازية المطبقة في دول العينة
156	المبحث الثاني: منهجية الدراسة المتبعة
156	1- عرض متغيرات الدراسة ومبررات اختيارها
157	2- تحليل الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة
166	3- تحديد نموذج الدراسة
179	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة
179	1- التحليل الاقتصادي لنتائج الدراسة
181	2- بناء سيناريو الضغط لعينة الدراسة
182	3- نتائج اختبار الضغط المطبق على عينة الدراسة
184	خاتمة الفصل الثالث
187	الخاتمة العامة
192	قائمة المراجع
202	قائمة الملاحق
206	الملخص

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل
1.1	تطور اختبارات الضغط
2.1	تأثير سيناريو الضغط على وضعية رأس المال لدى البنوك
3.1	أنواع الأزمات البنكية
4.1	الحساب الجاري للمكسيك للفترة 1985-1994 (كنسبة من GDP)
5.1	نمو الناتج المحلي الإجمالي لدول جنوب شرق آسيا للفترة من 1995-1999
6.1	معدلات الفائدة ومؤشر أسعار المساكن في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 2000-2008
7.1	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في مناطق من العالم للفترة من 2000-2015 (نسبة التغير السنوي)
8.1	تكلفة انقاز النظام الأمريكي خلال الأزمة المالية العالمية
9.1	إطار العمل الأساسي لاختبار الضغط لدى صندوق النقد الدولي
10.1	وصف تخطيطي للهيكل المعياري لنموذج MFRAF
1.2	منهجية إجراء اختبار ضغط السيولة

قائمة الجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول
1.1	الفرق بين اختبارات الضغط التصاعدية والتنازلية
2.1	الفرق بين المقاربة الاحترازية الجزئية والكلية
3.1	الفرق بين السيناريوهات التاريخية والافتراضية
4.1	الأزمات البنكية والتحرير المالي
5.1	أداء الاقتصاد الكلي لدول جنوب شرق آسيا للفترة 1995-1996
6.1	بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي لدول جنوب شرق آسيا للفترة 1996-1998
7.1	الحساب الجاري وحساب رأس المال لدول جنوب شرق آسيا لفترة 1995-1997
8.1	حزم الإنقاذ لدول جنوب شرق آسيا
9.1	إصدارات الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري للفترة من 2003-2006
10.1	عدد البنوك الأمريكية المتعثرة خلال الفترة من 2001-2015
11.1	إجراءات الخروج من الأزمة في بعض الدول
12.1	أدوات السياسة الاحترازية الكلية
13.1	مكونات ونسب رأس المال التنظيمي حسب اتفاقية بازل 3
14.1	منهجية تحديد المتطلبات الإضافية للمؤسسات المالية ذات الأهمية النظامية العالمية
15.1	متطلبات رأس المال والهوامش حسب اتفاقية بازل 3
16.1	مبادئ اختبارات الضغط الصادرة عن لجنة بازل للرقابة البنكية
17.1	تطور اختبارات الضغط في الولايات المتحدة الأمريكية بعد برنامج تقييم رأس المال الاشرافي SCAP
18.1	نتائج برنامج رأس المال الاشرافي SCAP لسنة 2009 في ظل السيناريو المعاكس
19.1	سيناريوهات الضغط الاشرافية في الولايات المتحدة الأمريكية للفترة 2011-2013
20.1	ملخص لنتائج اختبارات الضغط في بعض الدول والمناطق

سيناريوهات الصدمات المفترضة	1.2
الأداء الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي خلال سنة 2022	1.3
حجم التمويل الإسلامي حسب القطاعات والمناطق سنة 2022 (مليار دولار الأمريكي)	2.3
المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي السعودي	3.3
المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي القطري	4.3
المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي الكويتي	5.3
المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي الاماراتي	6.3
المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي البحريني	7.3
المتطلبات الاحترازية في دول الخليج	8.3
متغيرات الدراسة	9.3
نتائج الإحصاء الوصفي لعينة البنوك الإسلامية	10.3
نتائج الإحصاء الوصفي لعينة البنوك الإسلامية	11.3
مصفوفة معاملات الارتباط لعينة البنوك الإسلامية	12.3
مصفوفة معاملات الارتباط لعينة البنوك التقليدية	13.3
اختبار Levin, Lin, Chu عند المستوى لعينة البنوك الإسلامية	14.3
نتائج اختبار الاستقرار	15.3
اختبار Levin, Lin, Chu عند الفرق الأول	16.3
اختبار IM, Pesaran, Shin	17.3
اختبار Levin, Lin, Chu عند المستوى لعينة البنوك التقليدية	18.3
اختبار Levin, Lin, Chu عند الفرق الأول	19.3
اختبار IM, Pesaran, Shin	20.3
نتائج اختبار الاستقرار	21.3
نتائج العلاقة في المدى القصير لنموذج البنوك الإسلامية	22.3
نتائج العلاقة في المدى الطويل لنموذج البنوك الإسلامية	23.3
نتائج العلاقة غير الخطية في المدى الطويل لنموذج البنوك الإسلامية	24.3
نتائج اختبار تماثل المعلمات لنموذج البنوك الإسلامية	25.3
نتائج العلاقة في المدى القصير لنموذج البنوك التقليدية	26.3
نتائج العلاقة في المدى الطويل لنموذج البنوك التقليدية	27.3

نتائج العلاقة غير الخطية في المدى الطويل لنموذج البنوك التقليدية	28.3
نتائج اختبار تماثل المعلمات لنموذج البنوك التقليدية	29.3
نتائج سيناريوهات الضغط بالنسبة للبنوك الإسلامية	30.3
نتائج سيناريوهات الضغط بالنسبة للبنوك التقليدية	31.3

قائمة الملاحق

قائمة الملحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	نتائج تقدير نموذج ARDL بالنسبة للبنوك الاسلامية	201
02	نتائج تقدير نموذج ARDL بالنسبة للبنوك التقليدية	202
03	نتائج تقدير نموذج NARDL بالنسبة للبنوك الاسلامية	203
04	نتائج تقدير نموذج NARDL بالنسبة للبنوك التقليدية	204

قائمة المختصرات

قائمة المختصرات

ABCP: Asset-Backed Commercial Paper
ABS: Asset-Backed Securities
A-IRB: Advanced Internal Rating Based
ARDL: Autoregressive distributed lag
BCBS: Basel Committee on Banking Supervision
BHC: Bank Holding Company
BU: Bottom Up
CAR: Capital Adequacy Ratio
CCAR: Comprehensive Capital Assessment Review
CCoB: Capital Conservation Buffer
CCyB: Counter Cyclical Capital Buffer
CDO: Collateralized Debt Obligation
CDS: Credit Default Swaps
D-FAST: Dodd Frank Act Stress Test
D-SIB: Domestic Systemically Important Banks
DTI: Debt to Income
EAD: Exposure At Default
EESA: Emergency Economic Stabilization Act
FDIC: Federal Deposit Insurance Corporation
F-IRB: Foundation Internal Rating Based
FSAP: Financial Sector Assessment Program
G 20: Group of twenty
GaR: Growth at risk
GCC: Gulf cooperation council
GFC: Global Financial Crisis
GMM: Generalized method of moments
G-SIB: Global Systemically Important Banks
HQLA: High Quality Liquid Assets
ICAAP: Internal Capital Adequacy Assessment Process

IFSB: Islamic Financial Services Board

ILAAP: Internal Liquidity Adequacy Assessment Process

LCR: Liquidity Coverage Ratio

LGD: Loss Given Default

LTV: Loan to Value

MBS: Mortgage-Backed Security

MENA: Middle East and North Africa

MFRAF: MacroFinancial Risk Assessment Framework

NPL: Non Performing Loans

NSFR: Net Stable Funding Ratio

OTC: Over The Counter

PD: Probability of Default

PLS: Profit and Loss Sharing

QE: Quantitative Easing

RAMSI: Risk Assessment Model for Systemic Institutions

RMBS: Residential Mortgage-Backed Securities

SCAP: Supervisory Capital Assessment Program

STAMP: Stress-Tests Analytics for Macroprudential Purposes

TARP: Troubled Assets Relief Program

TD: Top Down

VaR: Value at Risk

VAR: Vector Auto Regression

VECM: Vector Error Correction Model

المقدمة العامة

المقدمة العامة:

عرفت الصناعة البنكية بداية من سبعينيات القرن الماضي تحولات عديدة، فقد عمل ظهور العولمة المالية وما رافقها من ابتكارات مالية على خلق فرص اقتصادية جديدة، سمحت للبنوك بتوسيع مجال أنشطتها وتنويعها، إلا أنها بالمقابل زادت من حدة مخاطر قائمة وأدت الى ظهور مخاطر جديدة، وهو ما أجبر البنوك على ابتكار أساليب لإدارتها بما يسمح بضبطها والتحكم فيها، قبل تحولها إلى خسائر. وقد عملت البنوك على تطوير نماذج تسمح بتقدير مستوى الخسائر في كل من الظروف العادية والظروف الاستثنائية، والتي ظهرت على إثرها اختبارات الضغط. وقد قامت لجنة بازل بإدراجها كتقنية لإدارة المخاطر ضمن دعوماتها الخاصة بتحديد كفاية رأس المال في إطار اتفاقيتها الأولى. إلا أنه وبعد الأزمة المالية التي شهدتها دول جنوب شرق آسيا سنة 1997-1998 تبين أن مؤشرات السلامة المالية المعتمدة آنذاك تهدف إلى ضمان سلامة كل بنك ومؤسسة مالية بمعزل عن باقي مكونات النظام المالي، وتغفل عنصرا مهما، ألا وهو الترابط الموجود بين مختلف الأسواق والمؤسسات المالية، سواء على المستوى المحلي أو الدولي، حيث أدى تفكيك الطابع التنظيمي بين الأسواق الناتج عن العولمة المالية إلى جعلها أكثر ارتباطا، وبالتالي أكثر عرضة لتأثير العدوى أو ما يعرف بأثر الدومينو، والذي يؤدي إلى انتقال الأزمة بشكل سريع بين الأسواق والأنظمة المالية عبر الدول، حتى بالنسبة للاقتصاديات التي تشهد نموا مضطربا. وعلى إثر ذلك قام صندوق النقد الدولي باستحداث برنامج تقييم القطاع المالي الذي يقوم على اختبار متانة القطاعات المالية للدول المنضمة لهذا البرنامج تحت عدة سيناريوهات ضغط، بهدف تحديد مصادر الضعف والهشاشة على مستوى النظام ككل.

من جانبها أيضا، أوصت لجنة بازل للرقابة البنكية، على إثر صدور اتفاقيتها الثانية في نسختها الأخيرة سنة 2006، بضرورة قيام البنوك التي تتبنى أساليب التصنيف الداخلي في قياس مخاطرها بإجراء اختبارات الضغط، من أجل تحديد المستويات اللازمة من رأس المال التي تسمح لها بمواجهة الأحداث الاستثنائية في حالة وقوعها.

وبالرغم من الدور الذي كانت تؤديه اختبارات الضغط كأداة لإدارة المخاطر واستباق هشاشة البنوك، إلا أن الأزمة المالية العالمية الأخيرة وبالنظر إلى النتائج الوخيمة التي خلفتها، والتي تكبد الاقتصاد العالمي على إثرها تكاليف باهظة، سلطت الضوء على النقائص الموجودة على مستوى نماذج اختبارات الضغط القائمة آنذاك، والتي أدت إلى فشلها في تقدير قدرة البنوك على امتصاص الصدمات في حال حدوثها نظرا

لإغفالها أثر العدوى بين مكونات النظام المالي، ومحاكاتها لسيناريوهات لا تتسم بالشدة المطلوبة، بالإضافة إلى عدم أخذها بعين الاعتبار التفاعل الموجود بين الملاءة والسيولة. كما أظهرت ضرورة تعديل المعايير الاحترازية المعمول بها، مما أعاد طرح موضوع ضرورة العمل على حماية النظام المالي بكل مكوناته بدلا من التعامل مع كل مؤسسة على حدى، وذلك من أجل ضمان سلامته، واستمراره على أداء وظائفه، بما يجعله قادرا على امتصاص الصدمات وتجنب انتقالها إلى الاقتصاد الحقيقي، وذلك بتبني معايير جديدة تسمح باحتواء الخطر النظامي، والذي قد يؤدي تراكمه وانتشاره إلى سلسلة من الانهيارات على مستوى المؤسسات والأسواق المالية، وهو ما أدى إلى ظهور السياسة الاحترازية الكلية، وتبني العديد من البنوك المركزية لأهدافها، مع اعتبار تحقيق الاستقرار المالي كهدف نهائي، وذلك باستحداث أدوات تسمح بتحقيق ذلك، وعلى رأسها اختبارات الضغط الاحترازية الكلية، بحيث أصبحت هذه الاختبارات أداة مهمة في تحليل المخاطر على مستوى النظام المالي واستباق الأزمات البنكية.

ونتيجة لذلك، تم تطوير عدة نماذج تسمح بتدارك النقائص المسجلة قبل الأزمة، فقد بادرت عدة بنوك مركزية بتطوير نماذج يتم اعتمادها في اختبارات الضغط التي تجريها على قطاعاتها البنكية بشكل دوري. كما قامت لجنة بازل من خلال اتفاقيتها الثالثة بإعادة صياغة مبادئ اختبارات الضغط ضمن كل من المقاربة الاحترازية الجزئية الخاصة بالبنوك، والمقاربة التنازلية التي تجريها السلطات الرقابية للقطاع البنكي.

وفي خضم هذه الأزمة التي شهدت سلسلة من الإفلاسات والانهيارات التي لم تسلم منها حتى البنوك والمؤسسات المالية العريقة، أظهرت البنوك الإسلامية نوعا من المقاومة اتجاهها، وذلك على عدة مستويات، سواء من حيث ملاءتها، أو من حيث سيولتها وربحياتها. وهو ما طرح جدلا كبيرا بشأن الأسباب الرئيسية التي تقف وراء ذلك. وهو ما دفع الباحثين إلى دراسة العوامل التي مكنت البنوك الإسلامية من القدرة على الصمود أمام هذه الأزمة، إلى جانب البحث عن أهم المتغيرات المؤثرة فيها. وقد تباينت نتائج هذه الدراسات بين من توصلت إلى قدرة البنوك الإسلامية على مواجهة الصدمات بشكل أكبر من نظيرتها التقليدية، بالنظر إلى نموذج أعمالها القائم على المشاركة في الربح والخسارة (PLS)، والمبادئ التي تتبناها في عملها، والتي تحرم التعامل بالفائدة أخذا وعطاء، وتحرم الممارسات المضاربة، والتي كانت السبب الأهم في حدوث الأزمة المالية العالمية، سنة 2007-2008، ومن توصلت إلى عدم وجود فرق بينهما في ذلك، باعتبار أن البنوك الإسلامية تمكنت من تجاوز آثار المستوى الأول من الأزمة (First-round effects)، إلا أنها لم تتمكن من تجنب آثار المستوى الثاني منها (Second-round effects)، عندما انتقلت الأزمة إلى

القطاع الحقيقي، بالنظر إلى أن طبيعة عملها تجعل أنشطتها مركزة في هذا القطاع. أما عن المتغيرات الرئيسية المؤثرة في أداء البنوك الإسلامية والتقليدية، فقد جاءت نتائج الدراسات السابقة متباينة هي الأخرى. إذ توصل بعض الدراسات إلى عدم معنوية المتغيرات الاقتصادية الكلية مقابل معنوية المتغيرات الخاصة بالبنك، ما يجعل البنوك الإسلامية غير مسايرة للدورة الاقتصادية، بينما توصلت دراسات أخرى إلى أهمية متغيرات الاقتصاد الكلي في تحديد أداء البنوك.

إشكالية الدراسة:

في ظل تباين نتائج الدراسات السابقة، سواء من حيث قدرة البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية على مقاومة الصدمات الاقتصادية والمالية، أو من حيث العوامل المحددة لذلك، وباعتبار اختبارات الضغط تقنية تساعد على تقييم مدى قدرة البنوك على تحمل الصدمات، تحاول هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية التالية: ما مدى تأثير الصدمات الاقتصادية وصدمات السياسة النقدية على ملاء البنوك الإسلامية والتقليدية في منطقة الخليج؟

وتتفرع على هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة كالتالي:

- ما هي العوامل التي تؤثر على ملاء البنوك الإسلامية والتقليدية؟
- ما مدى تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية على ملاء البنوك الإسلامية والتقليدية؟
- هل تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية الموجبة مماثل للصدمات السالبة على ملاء البنوك الإسلامية والتقليدية؟
- إلى أي مدى يمكن للبنوك الإسلامية والتقليدية تحمل الضغوط الاقتصادية والمالية من حيث الملاء؟

فرضيات الدراسة:

تتطلق هذه الدراسة من مجموعة من الفرضيات كالتالي:

- تؤثر صدمات الاقتصاد الكلي على ملاء البنوك الإسلامية أكثر من تأثيرها على ملاء البنوك التقليدية؛
- تؤثر صدمات السياسة النقدية على ملاء البنوك التقليدية أكثر من تأثيرها على البنوك الإسلامية؛

• هناك تأثير غير متماثل للصدمات الموجبة والسالبة على كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية؛

• تعتبر البنوك الإسلامية أكثر قدرة على تحمل الصدمات من حيث الملاءة مقارنة بنظيرتها التقليدية.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الصدمات الاقتصادية وصدمات السياسة النقدية على البنوك الإسلامية والتقليدية، وتحديد العوامل المرتبطة بذلك، في ظل سيناريوهات ضغط متفاوتة الشدة، بالاعتماد على المقاربة التنازلية لاختبار الضغط، مما يسمح بتحديد مدى إمكانية الاعتماد على هذه الاختبارات في تحديد المستويات الضرورية لهوامش رأس المال التي تسمح للبنوك بامتصاص الصدمات، واستباق هشاشتها.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة انطلاقاً من مساهمتها في تحديد نقاط قوة وضعف كل من البنوك الإسلامية والتقليدية أثناء فترات الضغط المالي، من أجل معالجة مصادر الهشاشة التي تعاني منها وتحديد التدابير اللازم اتخاذها، بما يسمح بتجنب تحولها إلى أزمة بنكية. حيث أن أهم ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات هو إجراؤها لاختبار ضغط الملاءة المالية لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية، في ظل صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، في شقها النظري، للتعرف على أهم المفاهيم النظرية المتعلقة باختبارات الضغط والأزمات البنكية، وتحليل نتائج الدراسات السابقة، في الجانب المتعلق بمراجعة الأدبيات التجريبية السابقة، بالإضافة إلى تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة في الجانب التطبيقي منها، انطلاقاً من نموذج الدراسة، وبالاعتماد على مجموعة من الاختبارات القياسية.

الإطار الزمني والمكاني للدراسة القياسية:

بهدف اختبار ملاءة البنوك الإسلامية والتقليدية من الناحية القياسية في أوقات الضغط، وإجراء مقارنة بينهما، تم جمع بيانات لعينة من هذه البنوك من دول الخليج المتمثلة في كل من السعودية، قطر، الكويت والإمارات العربية المتحدة والبحرين، للفترة الممتدة من 2007 إلى 2022. ويرجع اختيار هذه العينة من

البنوك في هذه الدول خلال هذه الفترة، إلى الأهمية التي تحظى بها الصيرفة الإسلامية في دول الخليج، والتي تتجلى في حجم أصولها، ومعدل نموها، بالإضافة إلى توفر بيانات حولها، خلال فترة الدراسة.

هيكل الدراسة:

بهدف الإجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها، تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول، تناول الفصل الأول الإطار النظري لها، بهدف التعرف على المفاهيم النظرية المتعلقة بالموضوع، بينما خصص الفصل الثاني لمراجعة وتحليل نتائج الدراسات السابقة للتعرف على آخر النتائج المتوصل إليها في هذا الموضوع، وتحديد فجوة البحثية، بينما تناول الفصل الثالث الجانب التطبيقي للدراسة، وذلك بإجراء تحليل قياسي لمجموعة من المتغيرات بهدف اختبار صحة الفرضيات التي انطلقت منها الدراسة. وقد تفرع عن هذه الفصول مجموعة من المباحث كالتالي:

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

- مفاهيم عامة حول اختبارات الضغط
- اختبارات الضغط لدى الهيئات المالية الدولية
- الإطار الاحترازي الكلي لاختبارات ضغط الأزمات البنكية

الفصل الثاني: مراجعة الدراسات السابقة

- تطبيق اختبارات الضغط على البنوك التقليدية
- تطبيق اختبارات الضغط على البنوك الإسلامية
- دراسات المقارنة حول تأثير الصدمات على البنوك الإسلامية والتقليدية

الفصل الثالث: قياس تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية على عينة من البنوك الإسلامية والتقليدية في منطقة الخليج

- خصائص البيئة الاقتصادية والبنكية لدول العينة
- منهجية الدراسة القياسية المتبعة
- تحليل نتائج الدراسة

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

مقدمة الفصل الأول:

تمثل البنوك عصب الاقتصاد والمحرك الرئيسي له، نظرا لدورها في تعبئة الموارد وتوجيهها للاستثمار، ما يساهم في تحريك عجلة النمو الاقتصادي، وتوفير فرص شغل. وينطوي ذلك بطبيعة الحال على مخاطر عديدة، أهمها عدم ضمان استرداد الأموال المقرضة بشكل كلي، والتي هي في الأصل أموال المودعين.

وبالنظر إلى هذه المخاطر، وغيرها، التي تتعرض لها البنوك خلال مزاوله أنشطتها، فإن ذلك يفرض عليها اتخاذ تدابير لإدارتها، من أجل التحكم فيها وضبطها. وقد عرفت إدارة المخاطر البنكية تطورات عديدة، تماشيا مع التطورات الحاصلة في المجال البنكي، وشهدت ظهور عدة تقنيات، من بينها اختبارات الضغط، والتي تساعد البنوك على تقييم تأثير الظروف الاستثنائية كالصدمات والأزمات الاقتصادية والمالية على محافظها الائتمانية والسوقية. بينما توسع تطبيقها لاحقا ليشمل تقييم الأنظمة البنكية والمالية أثناء الظروف الاستثنائية من طرف البنوك المركزية، بحيث تحول التركيز بشكل أكبر على حماية النظام في مجمله من تداعيات المخاطر التي تهدده، أو ما يعرف بالمخاطر النظامية، ما يساعد القائمين عليها في استباق الأزمات البنكية من خلال فرض مجموعة من التدابير، كتحديد الوسائد الرأسمالية اللازمة لامتصاص الصدمات، مع إيلاء أهمية لتحديد العوامل المؤدية إلى حدوث الأزمات البنكية، بما يسمح باتخاذ إجراءات وقائية مناسبة.

وفي هذا الإطار، أظهرت الأزمات البنكية التي مرت خلال العقود الماضية، لاسيما الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، أهمية التحليل الاحترازي الكلي من أجل احتواء الخطر النظامي، وهو ما جعل عدة بنوك مركزية وهيئات دولية تولي أهمية لهذا الموضوع بشكل خاص، والذي يظهر جليا من خلال التقييم الدوري لأنظمتها المالية والبنكية، واخضاعها لاختبارات الضغط الاحترازية الكلية.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول اختبارات الضغط

يتناول المبحث الأول من هذا الفصل أهم المفاهيم المتعلقة باختبارات الضغط، من خلال التطرق إلى تعريفها وتطورها، أهدافها، أنواعها، بالإضافة إلى متطلبات نجاحها وحدودها.

1. تعريف اختبارات الضغط وتطورها:

تعددت التعاريف التي وضعت لاختبارات الضغط بتعدد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، لاسيما بعد الزخم الذي اكتسبته خلال الأزمة المالية العالمية الأخيرة، وفيما يلي أهم هذه التعريفات:

تعريف (José Vinals, 2012): "هي عبارة عن تقنية أو أسلوب يقيس مدى ضعف محفظة أو مؤسسة أو نظام مالي بأكمله في ظل أحداث أو سيناريوهات افتراضية مختلفة، وهي عبارة عن تمرين كمي لما يعرف بـ "ماذا لو what if" وتقدير ما سيحدث لرأس المال، الأرباح والتدفقات النقدية، إلخ للشركات المالية بشكل منفرد أو للنظام ككل في حال تحقق مخاطر معينة".

تعريف (Jobst et al, 2013): "هو أسلوب استشرافي يحاول قياس حساسية محفظة أو مؤسسة أو حتى نظام مالي كامل للأحداث التي يكون احتمال حدوثها ضئيلاً ولكن لها تأثير كبير في حالة حدوثها".

تعريف (Blaschke et al, 2001): "يشير مصطلح اختبار الضغط إلى مجموعة من الأساليب المستخدمة لتقييم مدى تعرض المحفظة للتغيرات الرئيسية في البيئة الاقتصادية الكلية أو الأحداث الاستثنائية ولكن المعقولة".

تعريف (Borio et al, 2012): "يعد اختبار الضغط، بمعناه الأوسع، أسلوباً لاختبار استقرار كيان أو نظام في ظل ظروف معاكسة. وفي المالية، تم استخدامه في الأصل لاختبار أداء المحافظ الفردية أو استقرار المؤسسات الفردية. في الآونة الأخيرة، تم استخدام تقنيات مماثلة لاختبار استقرار مجموعات المؤسسات المالية التي، مجتمعة، يمكن أن يكون لها تأثير على الاقتصاد ككل".

تعريف لجنة بازل للرقابة البنكية (BCBS, 2009): "هو عبارة عن تقييم الوضع المالي للبنك في ظل سيناريو حاد ولكن معقول، للمساعدة في صنع القرار داخل البنك. حيث يقوم اختبار الضغط بتبنيه إدارة البنك إلى النتائج السلبية غير المتوقعة المتعلقة بمجموعة متنوعة من المخاطر، ويوفر مؤشراً على مقدار رأس المال الذي قد يكون مطلوباً لامتصاص الخسائر في حالة حدوث صدمات كبيرة".

ويلاحظ من التعريفات السابقة أنها تشترك في عنصرين رئيسيين:

- استثنائية الأحداث: حيث تركز اختبارات الضغط على قياس تأثير الخسائر في أوقات الأزمات والصدمات التي يتعرض لها البنك محل الدراسة أو البيئة الاقتصادية التي ينشط فيها، وليس في الأوقات العادية؛

- معقوليتها: وذلك بأن تراعي السيناريوهات المصممة لاختبارات الضغط في شدتها احتمالية حدوثها، وان كانت ضئيلة.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف اختبارات الضغط على أنها عبارة عن: تقييم مدى قدرة بنك أو نظام مالي بأكمله على تحمل الصدمات التي يتعرض لها سواء من حيث كفاية رأس المال، أو السيولة أو غيرها من المتغيرات، وذلك في ظل سيناريوهات تختلف من حيث شدتها.

وجدير بالذكر أن اختبار الضغط ليس ابتكاراً حديثاً، حيث يستخدم تحليل الضغط في الأصل في الهندسة كتقنية تهدف إلى تأكيد استيفاء المواصفات وتحديد حدود فشل هيكل أو نظام وفحص نمط فشله، وذلك بإجراء اختبار يتجاوز قدرة التشغيل العادية غالباً إلى نقطة الانهيار (الفشل). (Demekas, 2015, p4)

أما عن ظهورها، فإن اختبارات الضغط تعتبر تقنية حديثة من تقنيات إدارة المخاطر، والتي تعتبر هي الأخرى مجالا حديثاً نسبياً من مجالات المالية، فقد ارتبط ظهورها وتطورها بالأحداث التي شهدتها الأسواق، انطلاقاً من موجة الابتكارات المالية في سنوات السبعينات من القرن الماضي، مروراً بالتقلبات التي شهدتها البيئة المالية، من فشل بعض بنوك الاستثمار، وانهيار سوق الأوراق المالية سنة 1987، وصولاً إلى الأزمات المالية التي عرفت اقتصادات ناشئة ومتقدمة على حد سواء. وفي بدايتها، ركزت إدارة المخاطر على تقييم عامل خطر واحد وتبني مقاييس الربحية القائمة على المخاطر، بينما عرفت تغييراً جذرياً بعد قيام بنك JP Morgan بتطوير مقياس "القيمة المعرضة للخطر VaR" لمخاطر المحفظة السوقية سنة 1994، والتي عرفت "بمقاييس الخطر Risk metrics"، ثم بعد ذلك للمخاطر الائتمانية والتي عرفت "بمقاييس الائتمان Credit metrics" سنة 1996. والقيمة المعرضة للخطر هي عبارة عن مقياس احصائي يهدف إلى تحديد أكبر خسارة قد تتعرض لها المحفظة خلال فترة زمنية معينة، عند مستوى ثقة محدد، وذلك في الأوقات العادية، إذ لا يوفر هذا المقياس معلومات حول الأحداث غير المتوقعة، والتي يكون احتمال وقوعها ضئيلاً جداً، كالأزمات والانهيارات المالية (Blaschke et al, 2001, p 36).

وفي ظل توسع تطبيقها، تم تبني مقياس القيمة المعرضة للخطر للمحفظة من طرف لجنة بازل، وذلك بإدراجها في التعديل الذي عرفته اتفاقيتها الأولى، والذي يعرف بتعديل مخاطر السوق في 1996، ثم بعد ذلك في اتفاقيتها الثانية سنة 2006. لم يستغرق الأمر وقتاً طويلاً حتى تظهر اختبارات الضغط

كنسخة أكثر دقة من تقنيات إدارة المخاطر (Adrian et al, 2020, p5). وإن كان ظهورها في ثمانينات القرن الماضي يتلخص في كونها أداة بسيطة لإدارة المخاطر في البنوك، حيث اقتصر التركيز في بداية ظهورها على مخاطر أسعار الفائدة، بينما لاقت اهتماما بعد التعديل الذي عرفته اتفاقية بازل الأولى، والذي نص على إدراج مخاطر السوق ضمن المخاطر التي يغطيها رأس المال التنظيمي للبنك (Kapinos et al, 2015, p5)، وذلك بعد أن أوصت لجنة بازل ضمن هذا التعديل، بأن تقوم البنوك التي تعتمد على مقارنة النماذج الداخلية في حساب كفاية رأس المال، بإجراء برنامج صارم وشامل لاختبار الضغط، وهو ما أعطى للبنوك دافعا قويا لزيادة الوعي والالمام بهذه الاختبارات (Jones et al, 2004, p16). وفي أواخر التسعينات، أصبحت اختبارات الضغط شائعة الاستخدام لتقييم مخاطر السوق والسيولة، وحتى المخاطر الائتمانية في دفتر التداول في بعض الأحيان. إذ يشير تقرير صادر عن مجموعة سياسات إدارة مخاطر الطرف المقابل (1999)، إلى أن بعض الشركات كانت تطور تقنيات للضغط على محافظ الاستثمار والائتمان أيضا (Kapinos et al, 2015, p5).

من جانب آخر، لاقت اختبارات الضغط اهتماما من طرف الهيئات الرقابية باعتبارها أداة من أدوات التنظيم الاحترازي الجزئي، التي تهدف إلى تقييم فشل البنوك والمؤسسات المالية. وانطلاقا من الفرضية القائلة بأهمية الدور الذي تؤديه البنوك في ضمان الأداء الفعال للاقتصاد، وأن فشلها ينعكس سلبا على النمو الاقتصادي، ويشكل تهديدا حقيقيا له، أصبحت اللوائح التنظيمية الاحترازية الجزئية-أي سياسات الحيلة التي تهدف إلى تحقيق السلامة المالية لكل بنك على حدة-تؤكد على التحكم الصارم في مخاطر فشل البنك، وذلك على أساس الاعتقاد السائد الذي تم تكريسه في معيار بازل، والذي مفاده أن "الاستقرار المالي مضمون طالما أن كل مؤسسة مالية سليمة". إلى أن جاءت الأزمة المالية الآسيوية سنة 1997-1998، لتلقي بظلال من الشك حول كفاية التركيز على سلامة المؤسسات المالية بشكل منفرد لضمان تحقيق الاستقرار المالي، حيث أن الصدمات التي بدت في البداية محصورة في عدد قليل من المؤسسات أو في دولة واحدة، سرعان ما انتقلت وعلى نطاق واسع إلى دول من داخل آسيا وخارجها. وعلى إثر ذلك قام صندوق النقد الدولي والبنك العالمي بتطوير ما يعرف بـ "برنامج تقييم القطاع المالي FSAP" في أواخر التسعينات من القرن الماضي (Anderson et al, 2018, p8)، والذي يقوم بشكل أساسي على إجراء اختبارات الضغط، كأداة تهدف إلى قياس الضعف الذي يعاني منه النظام المالي لكل دولة مشاركة في هذا البرنامج أثناء الصدمات (Jones et al, 2004, p 26). وبينما تكون إدارة هذا البرنامج بالنسبة للأسواق الناشئة والاقتصادات النامية بشكل مشترك بين صندوق النقد الدولي والبنك العالمي، فإن إدارته بالنسبة للاقتصادات المتقدمة تكون من طرف صندوق النقد الدولي وحده (IMF, 2021, p 8).

ساهمت العوامل السابقة في تعزيز إدراك البنوك والمؤسسات المالية وكذا الهيئات الرقابية، بأهمية اخضاع المحافظ البنكية أو ميزانياتها العمومية لمحاكاة صدمات افتراضية لمتغيرات محددة، وتقييم تأثيرها على الأرباح أو رأس المال، بالإضافة إلى تحديد مدى قدرتها على الاستمرار في الوفاء بالتزاماتها، واستيفاء المتطلبات التنظيمية، لا سيما ما تعلق بكفاية رأس المال (Demekas, 2015, p4). وبعد صدور اتفاقية بازل الثانية، أصبحت البنوك مطالبة بإجراء تمارين صارمة لاختبارات الضغط، وذلك في إطار الدعامات 1 و 2 للاتفاقية (Baudino et al, 2018, p 4).

بينما واجهت اختبارات الضغط انتقادات عديدة بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة، نتيجة القصور الذي أظهرته النماذج المعتمدة من قبل، والتي أغفلت مخاطر مهمة، إضافة إلى عدم الأخذ بعين الاعتبار الآثار الارتدادية سواء داخل القطاع المالي، أو بين هذا القطاع والقطاع الحقيقي (Alfaro and Drehmann, 2009, p29, 30)، كما أن السيناريوهات المصممة آنذاك لم تكن شديدة بما يكفي (Alfaro and Drehmann, 2009, p1, BCBS, 2009, p29)، إذ يشير (Taleb et al, 2012, p5) بهذا الصدد أن الاختبارات التي يتم إجراؤها بشكل غير ملائم، سواء من حيث السيناريوهات المصممة، أو من حيث الأساليب المعتمدة، يمكن أن تعطي شعوراً زائفاً بالاطمئنان حول استقرار النظام المالي. من جانب آخر، تم تسليط الضوء على محدودية المقاربة الاحترازية الجزئية لهذه الاختبارات، وعجزها عن تحقيق استقرار النظام المالي، بسبب تركيزها على تقييم السلامة المالية للبنوك والمؤسسات المالية بشكل منفرد (Adrian et al, 2020, p7)، الأمر الذي يؤدي إلى اغفال تأثير الترابط بين مكونات القطاع المالي والعدوى الناتجة عن ذلك. وعلى إثر ذلك، ظهرت الحاجة إلى اعتماد مقاربات تكون قادرة على حماية النظام المالي من تداعيات انتشار الخطر النظامي، وضمان استقراره، وهو ما أدى إلى إيلاء أهمية كبيرة للمقاربة الاحترازية الكلية.

وفي هذا الإطار، عرفت اختبارات الضغط تطوراً كبيراً، لا سيما من الناحية التنظيمية. إذ تحولت من كونها تمارين صغيرة ومعزولة ضمن برنامج تقييم المخاطر، إلى برامج شاملة لتقييم المخاطر، يتم على أساسها رسم السياسات من طرف الجهات الرقابية. ويعتبر برنامج تقييم رأس المال الإشرافي الأمريكي SCAP الذي أجراه الاحتياطي الفدرالي سنة 2009، أول مثال على ذلك. فقد كان الهدف من هذا البرنامج هو تقييم كفاية الموارد الرأسمالية لأكبر البنوك الأمريكية لاستيعاب الخسائر والقدرة على الاستمرار في العمل في ظل سيناريو الضغط (Dent et al, 2016, p133)، ليتم بعد ذلك اعتماد إجراء اختبارات ضغط رقابية سنوياً من طرف الاحتياطي الفدرالي، وفق المقاربة التنازلية ضمن ما أصبح يعرف بقانون Dodd Frank لإصلاح وول ستريت وحماية المستهلك، في سياق التحليل والمراجعة الشامل لرأس المال CCAR، والذي يستخدم لتقييم واعتماد خطط رأس المال التي تقدمها البنوك إلى الاحتياطي الفدرالي، للتأكد من أن

لديها عمليات تخطيط رأسمالية قوية وذات بعد استشرافي (Chan-Lau, 2013, p 4)، وهو ما جعل اختبارات الضغط تكتسب أهمية بالغة لا سيما من الناحية الاحترازية الكلية، نتيجة تطوير نماذج ومنهجيات من طرف العديد من البنوك المركزية.

وفي نفس السياق، قامت لجنة بازل للرقابة البنكية في مايو 2009، بنشر مبادئها الخاصة بممارسات اختبار الضغط السليمة والاشراف عليها، وقد تم تصميمها لمعالجة نقاط الضعف الرئيسية في ممارسات اختبارات الضغط التي كشفت عنها الأزمة المالية العالمية. وفي ظل التطور السريع الذي شهدته اختبارات الضغط بعد الأزمة المالية العالمية، قامت اللجنة بإعادة النظر في المبادئ الصادرة عنها من خلال اجراء مراجعة تفصيلية لها، والتي كشفت عن وجود تفاوت بين أطر اختبارات الضغط المطورة بعد الأزمة والمبادئ المصممة من طرفها، مما أدى بها إلى تحيين مبادئها، وذلك بإصدار مبادئ توجيهية جديدة للبنوك والسلطات الرقابية سنة 2018، تركز على العناصر الأساسية لاختبارات الضغط (BCBS, 2018, p 1).

من جانبه، قام مجلس الخدمات المالية الإسلامية سنة 2009، في إطار مهامه المتعلقة بتعزيز متانة صناعة الخدمات المالية الإسلامية، بتشكيل مجموعة عمل مكلفة بإعداد المبادئ الارشادية لاختبارات الضغط الخاصة بالقطاع البنكي الإسلامي، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الصيرفة الإسلامية، على أن تتماشى المبادئ التي يتم اعدادها مع المعايير الدولية المعتمدة بهذا الصدد. وقد نتج عن ذلك صدور المعيار رقم 13 سنة 2012، تحت عنوان "المبادئ الارشادية لاختبارات الضغط" (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2012). تلاه بعد ذلك قيام المجلس بإصدار الملاحظة الفنية رقم 2 لاختبارات الضغط، سنة 2016، موجهة للهيئات الاشرافية والرقابية والفاعلين في الصيرفة الإسلامية، وذلك بهدف توفير إرشادات حول اجراء اختبارات الضغط على مستوى الصناعة والمؤسسات المالية الإسلامية، والمساهمة في تطوير هذه الاختبارات (مجلس الخدمات المالية الإسلامية، 2016).

الشكل 1.1: تطور اختبارات الضغط

الثمانينات من القرن الماضي: ظهور اختبارات الضغط كأداة بسيطة لإدارة مخاطر الفائدة بشكل رئيسي

1996: ادماج مخاطر السوق ضمن اختبارات الضغط

1999: تطوير برنامج تقييم النظام المالي FSAP من طرف صندوق النقد الدولي والبنك العالمي

2006: اعتماد اختبارات الضغط من طرف لجنة بازل في اتفاقيتها 2

ماي 2009: صدور مبادئ اختبارات الضغط السليمة والاشراف عليها من طرف لجنة بازل

2009: اطلاق برنامج تقييم رأس المال الاشرافي من طرف الاحتياطي الفدرالي

2010: اطلاق التحليل الشامل والمراجعة لرأس المال CCAR

صدور قانون Dodd Frank

2013: صدور المعيار رقم 13 لاختبارات الضغط للمؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية من طرف مجلس الخدمات المالية الإسلامية

2016: صدور الملاحظة الفنية رقم 2 لاختبارات الضغط للمؤسسات التي تقدم خدمات مالية إسلامية من طرف مجلس الخدمات المالية الإسلامية

2018: قيام لجنة بازل بتحيين مبادئ اختبارات الضغط الصادرة من طرفها

المصدر: من اعداد الطالبة

II. أهداف اختبارات الضغط:

تهدف اختبارات الضغط إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، يمكن إيجازها كالتالي:

- المساعدة في عملية التخطيط الرأسمالي: تلعب اختبارات الضغط دوراً رئيسياً في عملية التخطيط الرأسمالي، وذلك من خلال عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال (ICAAP) والسيولة (ILAAP)، حيث تساعد في تقييم مدى كفاية الموارد الرأسمالية الداخلية والأصول السائلة للبنك في مواجهة واستيعاب مختلف المخاطر والصدمات التي يتعرض لها البنك، بالإضافة إلى تقدير مستوى رأس المال الواجب على البنوك توفيره في السنوات القادمة (فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، 2018، ص 7، 8) (صندوق النقد العربي، 2021، ص 12)؛
- أداة رئيسية لإدارة المخاطر: تساهم اختبارات الضغط في توفير معلومات حول مصادر المخاطر التي يتعرض لها البنك في المحفظة، وذلك على عدة مستويات. فعلى مستوى التداول، تكشف اختبارات الضغط عن الضعف المحتمل لمركز أو خط نشاط معين. أما على المستوى الإداري، تسمح اختبارات الضغط بإجراء مقارنة لمخاطر مختلف فئات الأصول والتعرضات، وتحديد حدود المخاطر والضوابط. بينما على المستوى التنفيذي، تساعد اختبارات الضغط على تحديد مدى توافق منظومة المخاطر لدى البنك مع مستوى تقبل المخاطرة من طرف المالكين، وهو ما يساعد إدارة البنك على التخصيص الأمثل لرأس المال، كما يمكن لهذه الاختبارات أن تساعد في تحديد مدى تناسب العائد لمركز أو خط نشاط معين مع مستوى مخاطرته (Blaschke, 2001, p8).
- المساهمة في رسم السياسة الاحترازية الكلية: يتم الاعتماد على اختبارات الضغط الكلية في الحصول على معلومات كمية ونوعية تساهم في وضع السياسة الاحترازية الكلية، التي تهدف إلى ضمان الأداء السلس للنظام المالي ككل، واحتواء الخطر النظامي الذي يهدد استقراره، مما يجعلها أداة مهمة من أدوات السياسة الاحترازية الكلية (Anderson et al, 2018, p 10)، تساهم في تحقيق استقرار النظام المالي، وتساعد على معالجة مواطن الضعف التي يعاني منها، حيث أن سيناريوهات مخاطر الاقتصاد الكلي التي يتم تصميمها في هذا الإطار، توفر تقييمات كمية لتحديد درجة المتانة التي ينبغي على البنوك والمؤسسات المالية المحافظة عليها لمواجهة مختلف الصدمات التي قد تتعرض لها (Lombardi, 2016, p 9).
- تخطيط تدابير إدارة الأزمات: تساعد اختبارات الضغط-ويتعلق الأمر هنا بشكل خاص باختبارات الضغط الاحترازية الكلية-في وضع أطر إدارة الأزمات النظامية والتعافي منها. حيث تصبح

إجراءات الإفلاس العادية غير ملائمة في أوقات الأزمات، مما يظهر الحاجة لأنظمة قرارات خاصة، لاسيما عندما يتعلق الأمر بالبنوك والمؤسسات المالية الكبيرة، التي لها روابط عميقة مع باقي النظام المالي، أو ما يعرف بالمؤسسات ذات الأهمية النظامية، والتي يمثل فشلها تهديدا كبيرا لسلامة الاقتصاد ككل، الأمر الذي يتطلب تدابير خاصة لمساعدتها على التعافي بدلا من حلها (Anderson et al, 2018, p 10). وفي هذا الإطار تسمح اختبارات الضغط بتقدير حجم الأموال الضرورية للرسملة الإضافية لهذه البنوك (Bank of Russia, 2017, p 10).

III. أنواع اختبارات الضغط:

تتعدد أنواع اختبارات الضغط بناء على معايير تقسيمها، كالتالي:

• من حيث الجهة المسؤولة عن تنفيذها:

تتدرج تحت هذا التقسيم مقاربتان رئيسيتان، وهما: المقاربة التصاعدية، والمقاربة التنازلية:

المقاربة التصاعدية: "من القاعدة إلى القمة Bottom up"

حسب هذه المقاربة، يتم اجراء اختبارات الضغط من طرف البنك وفق إطار خاص به (Baudino et al, 2018, p6)، وذلك باستخدام البيانات الخاصة بمحافظه (Martin Cihak, 2007, p12,13)، بينما توفر السلطات الرقابية للبنوك والمؤسسات المالية سيناريوهات مشتركة، لتجميع النتائج على المستوى الكلي، وذلك بعد قيام كل بنك بتقدير تأثير الصدمات على أدائه بالاعتماد على نماذجه الخاصة (Borio et al, 2012, p5).

تتمثل الميزة الرئيسية لهذه المقاربة في قدرتها على نمذجة الجوانب الخاصة بالبنك بسهولة باستخدام البيانات الدقيقة، والتي قد يتم اغفالها عند استخدام البيانات على المستوى الإجمالي (Kapinos et al, 2015, p9, 10). إذ أن الاعتماد على بيانات مفصلة حول تعرض البنك للمقترضين الأفراد من شأنه أن يؤدي إلى نتائج أكثر دقة مقارنة بالاعتماد على البيانات المجمعة، إلا أنه بالمقابل، يمكن أن يؤدي ذلك إلى مشاكل حسابية لا يمكن التغلب عليها، خاصة بالنسبة للأنظمة المالية الكبيرة والمعقدة (Martin Cihak, 2007, p12,13).

المقاربة التنازلية: "من القمة إلى القاع Top down"

وفق هذه المقاربة، لا تقوم السلطات الرقابية بإشراك البنوك الفردية في اجراء اختبارات الضغط، إلا أنها قد تعتمد على بيانات المركز التفصيلية (Borio et al, 2012, p5)، بالرغم من الاختبارات حسب المقاربة التنازلية

تتم في إطار خاص بالسلطة القائمة به، سواء ما تعلق بالبيانات، السيناريوهات، الافتراضات أو النماذج، وذلك وفق منهجية متسقة (Baudino et al, 2018 , p6). حيث يقوم البنك المركزي أو الهيئة الرقابية بمحاكاة تأثير الصدمات المعاكسة على المؤسسات المالية أو القطاع من خلال النماذج الداخلية، مما يسمح بمقارنة النتائج بين المؤسسات، كما يوفر مرونة أكبر في تطبيق السيناريوهات المختلفة. بينما تسمح بعض النماذج أيضا بتحديد التأثيرات من المستوى الثاني (second round effects) في الاقتصاد والأسواق المالية. على مدى العقد الماضي، تم تطوير مجموعة من مناهج النمذجة بهدف التقاط مجموعة واسعة من مخاطر القطاع المالي، بالرغم من أنها لا تزال محصورة بشكل أساسي في المخاطر الائتمانية بالنسبة للبنوك. وبهذا الصدد، يمكن التمييز بين شريحتين من النماذج، وذلك وفقا للمراحل المختلفة لعملية اختبار الضغط: النماذج التي تنشئ الرابط بين المتغيرات الكلية وعوامل المخاطر الجزئية، بشكل أساسي للمخاطر الائتمانية، والنماذج المتكاملة التي تشمل مخاطر السيولة والتأثيرات الارتدادية (Feedback effects) داخل القطاع المالي (Van Den End, 2011, p57,58).

وبينما يسمح اعتماد نفس النموذج والصدمات في المقاربة التنازلية بالمقارنة بين المؤسسات الخاضعة للاختبار (Anand et al, 2014, p 70)، إلا أنه قد يؤدي إلى اغفال مخاطر انتشار التعثر من بعض المؤسسات إلى باقي النظام المالي، نتيجة اغفال تركيز التعرض على مستوى البنوك والمؤسسات المالية والروابط بينها، على عكس المقاربة التصاعدية التي تسمح بالنقاط تركيز المخاطر والعدوى، والذي من شأنه أن يؤدي إلى نتائج أكثر دقة (Martin Cihak, 2007, p12,13).

الجدول 1.1: الفرق بين اختبارات الضغط التصاعدية والتنازلية

المقاربة التنازلية	المقاربة التصاعدية	نقاط القوة
تقوم على منهجية موحدة وافتراضات متسقة عبر المؤسسات؛ تسمح بفهم تفاصيل النموذج المستخدم وقيوده؛ تعتبر أداة فعالة لتقييم القطاع المالي من طرف السلطات الرقابية، والتأكد من صحة الاختبار القائم على المقاربة التصاعدية؛ بعد وضع إطار العمل الأساسي، يصبح التنفيذ فعالا نسبيا من حيث الموارد؛	تسمح بتوفير بيانات دقيقة وتغطية أكثر شمولاً حول التعرضات، وأدوات تخفيف المخاطر، بما في ذلك تلك التي يصعب تغطيتها في المقاربة التنازلية، مثل المخاطر الناجمة عن المنتجات المعقدة، واستراتيجيات التحوط، ومخاطر الطرف المقابل.	

		يمكن تطبيق هذه المقاربة في الأنظمة التي تفتقر فيها البنوك والمؤسسات المالية إلى نماذج داخلية وتكون ذات قدرات محدودة في إدارة المخاطر.
نقاط الضعف	تتطلب اعتمادا مكثفا للموارد، والذي يعتمد على تعاون البنوك والمؤسسات فيما بينها؛ قد يؤدي اعتماد البنوك والمؤسسات المالية على افتراضات وبيانات ونماذج خاصة بها إلى التأثير على نتائج الاختبار، مما يحول دون إمكانية إجراء المقارنة فيما بينها.	قد تؤثر محدودية البيانات على دقة التقديرات؛ قد يؤدي توحيد منهجية العمل إلى عدم عكس القرارات الاستراتيجية والإدارية لكل بنك أو مؤسسة مالية.

المصدر: José Vinals, a, 2012, p14

• من حيث أهداف السياسة:

يمكن تصنيف اختبارات الضغط إلى اختبارات جزئية واختبارات كلية: (Baudino et al, 2018 , p6)

اختبارات الضغط الاحترازية الجزئية:

هي عبارة عن اختبارات مصممة لتقييم متانة كل بنك في مواجهة الصدمات المالية والاقتصادية، بالاعتماد على الأدوات والآليات التي تتيحها السلطات الاشرافية على مستوى البنك قيد الاختبار (Baudino et al, 2018 , p6)، وذلك في إطار الأهداف الاحترازية الجزئية المتمثلة في منع تعثر البنوك والمؤسسات المالية بشكل فردي. تتضمن هذه الاختبارات تقييم تطبيقات إدارة المخاطر على مستوى البنك الخاضع للاختبار، ومراجعة ميزانيته العمومية، مع التركيز على مدى استيفائه للمتطلبات التنظيمية، ويشمل ذلك رأس المال والنسب التنظيمية الأخرى، مما يسمح بتحديد أوجه القصور على مستوى البنك، واتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة، بما في ذلك إمكانية تخصيص هوامش رأسمالية إضافية (Buffers) (Anderson et al, 2018, p9).

اختبارات الضغط الاحترازية الكلية:

هي عبارة عن اختبارات مصممة لتقييم متانة النظام البنكي و/أو المالي ككل في مواجهة الصدمات المالية والاقتصادية، والتي قد تتضمن التفاعلات بين البنوك، والتأثيرات الناشئة عن الروابط مع النظام المالي أو القطاع الحقيقي (Baudino et al, 2018 , p6).

حيث تتمثل الأهداف الاحترازية الكلية في تقييم قدرة النظام قيد الاختبار على امتصاص الخسائر في ظل ظروف مجهدة، مع الأخذ بعين الاعتبار الآثار الارتدادية (Bank of Russia, 2017, p9)، ويتضمن ذلك تحديد نقاط الضعف الرئيسية في النظام البنكي أو المالي ككل، من خلال تحديد المخاطر والتعرضات على مستوى النظام والتركيز على العدوى بين عناصر النظام المالي، بالإضافة إلى التغطية (النظام ككل أو جزء كبير منه)، والبيانات ذات الصلة (Martin cihak, 2005, p 419, 424)، مما يمنح المشرفين القدرة على تحديد البنوك والمؤسسات المالية التي تشكل وضعيتها الحالية مخاطر ضمن السيناريوهات الكلية (BCBS, 2012, p8)، كما يسمح بتقييم المخاطر الأكثر أهمية على مستوى النظام، واتخاذ التدابير اللازمة، والتي قد تكون ذات طبيعة وقائية، تهدف إلى منع تراكم المخاطر النظامية وضمان استقرار البنوك والمؤسسات المالية، أو قد تتعامل مع آثار بعض التدابير المتخذة من قبل، في إطار إدارة الأزمات (Bank of Russia, 2017, p9).

الجدول 2.1: الفرق بين المقاربة الاحترازية الجزئية والكلية

تصور احترازي جزئي	تصور احترازي كلي	
الحد من الصعوبات على مستوى المؤسسات	الحد من الأزمة المالية النظامية	الهدف المباشر
حماية المستهلك (المستثمر/المودع)	تجنب التكاليف من حيث الناتج المحلي الإجمالي	الهدف النهائي
تعتبر مستقلة عن سلوك الأفراد (خارجية)	تعتبر معتمدة على السلوك الجماعي (داخلية)	توصيف المخاطر
لا تؤخذ بالاعتبار	مهمة	الارتباطات بين المؤسسات والتعرضات المشتركة
من حيث المخاطر الخاصة بكل مؤسسة: المقاربة التصاعدية	من حيث الخطر النظامي: المقاربة التنافسية	معايرة الضوابط الاحترازية

المصدر: Claudio Borio, 2009, p37

• من حيث المنهجية المتبعة:

يمكن تصنيف اختبارات الضغط، حسب المنهجية، إلى نوعين رئيسيين:

- تحليل الحساسية:

يقوم اختبار تحليل الحساسية على قياس درجة حساسية الوضعية المالية للبنك اتجاه عامل واحد من المخاطر، وتقييم مدى قدرة البنك على مواجهته، وفق فرضيات تتباين من حيث شدتها (فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، 2018، ص 10، 11)، مع افتراض ثبات المتغيرات الأخرى، مما يسمح بتقييم تأثير كل خطر من المخاطر التي يتعرض لها البنك على رأس المال والسيولة أثناء الصدمات (عبيد وآخرون، 2021، ص 32).

- تحليل السيناريو:

يقوم اختبار تحليل السيناريو على تقدير أثر التغيرات السلبية التي تطرأ على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والمالية أثناء الصدمات على ملاءة البنك، تحت فرضيات تتدرج من حيث شدتها (عبيد وآخرون، 2021، ص 34)، بدلا من تقييم تأثير صدمات محددة لمتغير واحد، كما هو الحال بالنسبة لتحليل الحساسية. وعادة ما يتم الاعتماد في اختبارات تحليل السيناريو على نماذج قياسية لتقدير التأثير المحتمل لأهم المتغيرات الاقتصادية والمالية على استقرار البنك أو النظام المالي قيد الاختبار، في ظل سيناريو ضغط معين (Marcelo et al, 2008, p75)، وقد يتم الاعتماد على سيناريوهات تاريخية أو افتراضية:

السيناريوهات التاريخية:

يمكن تصميم اختبار الضغط بالاعتماد على سيناريوهات تاريخية، من خلال استخدام صدمات حدثت في الماضي. يتم تقدير الخسائر التي يمكن أن تلحق بمحفظة البنك بناء على التغيرات في مختلف عوامل الخطر خلال فترات زمنية مختلفة. ما يميز هذه المقاربة هو سهولة تطبيقها ومعقوليتها، بالنظر إلى اعتمادها على أحداث وقعت بالفعل. بينما يعاب على هذه الطريقة أنها رجعية، ما يجعلها تهمل التغيرات التي تطرأ على الأسواق وعلى الهياكل المؤسسية، وهو ما قد يحد من فعاليتها ويجعلها تفقد أهميتها بمرور الوقت (Blaschke et al, 2001, p 4, 6).

السيناريوهات الافتراضية:

هي عبارة عن سيناريوهات يتم تصميمها بناء على افتراض أحداث ليس لها سابقة تاريخية، بالاعتماد على تقنيات المحاكاة مثل محاكاة Monte Carlo، والتي يمكن تطبيقها على محفظة البنك للتعرف على السيناريوهات التي تسبب أكبر الخسائر. تتميز هذه المقاربة بكونها أكثر تطلعية وبمرونتها في صياغة الأحداث المحتملة، إذ تسمح بتحديد حساسية المحفظة لمختلف عوامل الخطر، واستباق الأحداث التي قد

تؤثر بشكل سلبي على المحفظة. ما يعاب على هذه الطريقة هو صعوبة تحديد احتمالية وقوع الأحداث التي تم افتراضها. وبالرغم من أن تصميم اختبار الضغط بناء على سيناريوهات تاريخية يواجه نفس الصعوبة، إلا أنه يتوفر على معلومات حول الاحتمالية النسبية بما أن الأحداث وقعت بالفعل في وقت سابق (Blaschke et al, 2001, p 4, 6).

والجدول الموالي يوضح أهم الفوارق بين السيناريوهات التاريخية والسيناريوهات الافتراضية:

الجدول 3.1: الفرق بين السيناريوهات التاريخية والافتراضية

السيناريوهات الافتراضية	السيناريوهات التاريخية
- تقترض أحداث مهمة في السوق لم تحدث بعد؛ - من المحتمل أن تكون هذه السيناريوهات أكثر صلة بمنظومة المخاطر لدى البنك؛ - تتطلب هذه السيناريوهات عملا مكثفا، وتتطوي على قدر أكبر من الحكم.	- تعتمد على الأحداث المهمة التي شهدتها الأسواق في الماضي؛ - تعتبر السيناريوهات أكثر وضوحا (تفصيلا) لأنه يعكس بيئة سوق مجهدة فعلية، وبالتالي يتضمن عددا أقل من الأحكام؛ - قد لا تعكس هذه السيناريوهات الطرق الجديدة التي يتم بها تعبئة (عرض) المخاطر المالية.

المصدر : Van Dyk, available at: www.financialmarketsjournal.co.za

• من حيث المتغيرات المراد اختبارها:

تنقسم اختبارات الضغط من حيث المتغيرات المختبرة بشكل رئيسي إلى اختبار ضغط الملاءة واختبار ضغط السيولة:

- اختبار ضغط الملاءة:

تعرف الملاءة على أنها قدرة البنك (أو أي مؤسسة) على سداد ديونه والوفاء بالتزاماته. ويكون البنك قادرا على ذلك، عندما تكون قيمة أصوله أكبر من ديونه، وتعتمد قيمة كل من أصوله وخصومه على التدفقات النقدية المستقبلية، والتي تعتمد بدورها على الظروف الاقتصادية والمالية في المستقبل. وعلى هذا

الأساس، يتوجب على البنك الاحتفاظ برأس مال إيجابي حتى يتمكن من مواجهة الصدمات وامتصاص الخسائر في حال تحققها، وضمان قدرته على الوصول إلى السوق للحصول على تمويل بتكلفة معقولة (José Vinals, a, 2012, p8).

وتقاس الملاءة من خلال نسب رأس المال المختلفة، بناء على المتطلبات التنظيمية: كنسبة رأس المال القانوني أو الأساسي، أو الشريحة 1 من رأس المال إلى الأصول المرجحة بالمخاطر، نسبة الرافعة المالية (رأس المال إلى الأصول)، الخسائر كنسبة من رأس المال، أو عجز رأس المال (capital shortfall) (José Vinals, a, 2012, p 10).

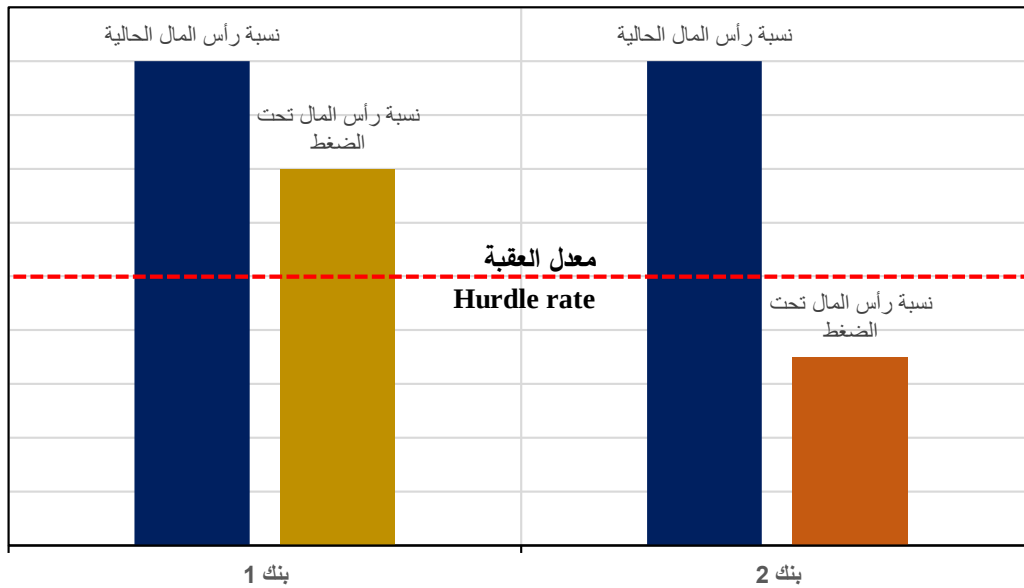
وبالنسبة لاختبارات ضغط الملاء، فهي تقيس مدى كفاية رأس مال البنوك أو المؤسسات المالية على مواجهة السيناريوهات السلبية، من خلال مقارنة رأس المال الفعلي تحت الضغط والذي يمثل مجموع رأس المال الأولي وصافي الخسائر التي من المتوقع أن تتحقق في ظل السيناريو المعاكس ورأس المال المطلوب تحت الضغط. كما تسمح هذه الاختبارات بتقدير متطلبات رأس المال في ظل السيناريو المعاكس. (Adrian et al, 2020, p21)، حيث تهدف هذه الاختبارات إلى استيفاء المتطلبات التنظيمية من أجل تحديد ما إذا كانت مستويات رأس المال ستبقى فوق الحد الأدنى التنظيمي في أوقات الضغط، أو كفاية لحماية البنك من تأثير صدمة معينة، مما يسمح بتحديد حجم رأس المال الإضافي المطلوب في حالة عدم كفاية رأس المال الحالي، سواء لبنك معين أو للقطاع البنكي أو المالي ككل، إذ يمكن لاختبارات ضغط الملاءة أن تؤدي وظيفة احترازية كلية، وذلك بتقييم كفاية رأس مال النظام البنكي أو المالي تحت الضغط، مع الأخذ في الاعتبار التعرض المشترك، باعتباره أحد المكونات الرئيسية للمخاطر النظامية (Schmieder et al, 2011, p 7, 8).

ويتحدد نجاح البنوك (أو المؤسسات المالية) أو فشلها في اختبار ضغط الملاءة بناء على رأس المال المستهدف والذي يجب أن يتجاوز عتبة محددة مسبقاً أو ما يعرف بمعدل العقبة (hurdle rate). ويتم تحديد هذا المعدل بناء على الحد الأدنى من المتطلبات التنظيمية. ومع ذلك، يمكن اعتماد أسس مختلفة في تحديده عندما يتطلب الأمر ذلك، كتوقع العمل بلوائح جديدة، أو الحفاظ على مستوى معين من تكلفة تمويل السوق. ويعتبر معدل العقبة عاملاً حاسماً في اختبارات الضغط، لاسيما عندما يتعلق الأمر بتخطيط رأس المال من قبل الجهات الاشرافية. (José Vinals, a, 2012, p 10).

وعادة ما تستخدم معدلات العقبة هذه في أوقات الأزمات، من أجل التمييز بين البنوك القوية والضعيفة، وتحديد احتياجات إعادة الرسملة المحتملة. كما يمكن استخدامها أيضاً في الأوقات العادية، في

إطار اختبارات الضغط الاحترازية الجزئية أو الكلية، وذلك اعتمادا على نهج السياسة المتبعة من طرف السلطة المسؤولة (Baudino et al, 2018 , p8).

الشكل 2.1: تأثير سيناريو الضغط على وضعية رأس المال لدى البنوك



المصدر: Dent et al, 2016, p 135

- اختبار ضغط السيولة:

عرفت اختبارات ضغط السيولة اهتماما متزايدا بعد الأزمة المالية العالمية، مقارنة بالمرحلة التي ما قبلها، بعدما كان التركيز ينصب بشكل رئيسي على اختبارات ضغط الملاءة المالية ومخاطر السوق. حتى هذه الأزمة، كانت اختبارات ضغط السيولة أقل تطورا مقارنة باختبارات ضغط الملاءة، لأسباب عدة، منها أن مخاطر السيولة كانت تعتبر "مسألة أقل خطورة"، أن أزمات السيولة تتميز بكونها منخفضة التواتر، أي أنها أحداث نادرة الحدوث، إلا أن تأثيرها كبير، وإلى حد ما، كان ينظر إلى جميع أزمات السيولة على أنها فريدة من نوعها (Taleb et al, 2012, p5).

واختبارات ضغط السيولة عبارة عن وسيلة تهدف إلى التعرف على مواطن الضعف في إدارة البنوك لمخاطر السيولة، وتحديد التدابير اللازمة، لا سيما ما يتعلق بتكوين الهوامش الوقائية (buffers)، حيث تسمح بقياس مدى قدرة البنوك أو النظام البنكي ككل على مواجهة الضغوط المالية، سواء الناتجة عن صدمات التمويل أي سيولة التمويل، و/أو الانخفاض الشديد في قيمة أصول البنك أي سيولة السوق

(Adrian et al, 2020, p26). وذلك من خلال تقدير مدى امتلاك البنوك والمؤسسات المالية لتدفقات نقدية وأصول سائلة كافية لمواجهة التدفقات النقدية الصادرة في حالة الضغط.

وبهذا الصدد، تكون وضعية السيولة لدى البنك جيدة، إذا كان يمتلك مخزوناً كافٍ من الأصول السائلة، ويكون قادراً على توليد النقد دون تكبد خسائر كبيرة، إما من خلال بيع الأصول، أو من خلال اتفاقيات إعادة الشراء. بينما قد تواجه البنوك تدفقات نقدية صادرة بشكل مفاجئ، نتيجة ضائقة أو صعوبات مفاجئة في تمويلها، مما يجعل وضعية السيولة لديها حرجية، لاسيما إذا كان أغلب أصولها عبارة عن قروض غير قابلة للتداول، أو في حالة انخفاض القيمة السوقية للضمانات عن قيمتها الدفترية. حيث تتميز طبيعة أعمال البنوك بشكل خاص، بعدم تطابق الاستحقاقات في ميزانياتها العمومية. فإذا ما قام المودعون بسحب ودائعهم بشكل مفاجئ، أو تجمدت أسواق التمويل، بحيث لم يعد بمقدور البنوك الاستعانة باتفاقيات إعادة الشراء أو الأوراق التجارية، في هذه الحالة قد تعاني من نقص في السيولة، حتى لو كانت تتمتع بالملاءة-أي لديها القدرة على الوفاء بديونها (José Vinals, a, 2012, p10, 11).

وفيما يتعلق بالمعدلات أو النسب التي يمكن الاعتماد عليها في اختبارات ضغط السيولة، فغالبا ما تتمثل في كل من عدد الأيام التي يمكن للبنك أو المؤسسة المالية أن يتحمل فيها صدمة السيولة قبل أن تصبح التدفقات النقدية سلبية، وضع صافي التدفقات النقدية، بالإضافة إلى نسب السيولة تحت الضغط (José Vinals, a, 2012, p10, 11).

التفاعل بين الملاءة والسيولة:

تعتبر الأحداث الضاغطة على مستوى السيولة والملاءة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً في الغالب، بحيث يصعب فصلها (José Vinals, a, 2012, p11). ومن أجل تقييم قدرة البنوك على مواجهة الصدمات، يجب على مصممي اختبار الضغط فهم العلاقة بين الملاءة والسيولة، فقد يواجه البنك صدمات تؤثر على مستويات كل منهما في وقت واحد، بالرغم من صعوبة تحديد القنوات التي يتم من خلالها ذلك (Schmitz et al, 2017, p8).

وبشكل عام، ترتبط مخاطر السيولة والملاءة بارتفاع تكاليف التمويل (BCBS, liquidity stress tests, 2013, p 41)، فإذا ما واجهت البنوك ضغوطاً على مستوى السيولة، لعدم تمكنها من بيع أصولها، أو تمكنها من بيعها بأسعار تسبب الخسارة أو ما يعرف "بالمبيعات البخسة Fire sales"، في هذه الحالة، قد يولد نقص السيولة ضغوطاً على مستوى الملاءة نتيجة ارتفاع تكلفة التمويل (José Vinals, a, 2012, p11)، من خلال تآكل صافي دخل الفوائد. وبالرغم من أنه بإمكان البنك تحميل التكاليف المتزايدة على العملاء

من خلال رفع معدلات الإقراض على القروض الجديدة، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى انخفاض الطلب على هذه الأخيرة، وهو ما يشكل ضغطاً على قاعدة الدخل (Schmitz et al, 2017, p8)، فعند لجوء البنوك والمؤسسات المالية في أوقات الضغط إلى تصفية أصولها لسد فجوات التمويل السلبية، تصبح ظروف سيولة السوق صعبة، مما يؤدي إلى إضعاف مراكز رأس مالها (Han and Leika, 2019, p 5)، إذ تؤثر صعوبة توليد النقد (وما ينجم عن ذلك من تأثير على الأرباح) سلباً على رأس مال البنوك. ويعتبر إفلاس كبرى المؤسسات المالية خلال الأزمة المالية العالمية سنة 2007-2008 مثل Lehman Brothers وAIG أبرز مثال على ذلك، فقد كانت الصعوبات التي تواجهها المؤسسات آنذاك تتعلق بشكل أساسي بالسيولة، ولكن سرعان ما انعكس ذلك على ملاءتها (Halaj and Laliotis, 2017, p185).

بينما يمكن أن تؤدي الضغوط على مستوى الملاءة إلى التأثير على وضعية السيولة لدى البنوك من خلال عدد من القنوات. غالباً ما ينتج عن ارتفاع مخاطر الملاءة خلال أوقات الضغط ارتفاع تكاليف التمويل وتخلق ظروف سيولة تمويل أكثر صرامة (Han and Leika, 2019, p 5). فقد يشهد البنك ارتفاع تكلفة التمويل نتيجة انخفاض كفاية رأس المال، الأمر الذي يؤثر على ربحيته، والتي تعتبر واقياً مهماً ضد خسائر الائتمان، لاسيما في إطار اختبارات الضغط الإشرافية (Bookstaber et al, 2013, p 8). من جانب آخر، قد يؤدي انخفاض احتمال تجاوز قيمة الأصول لقيمة التمويل الناتج عن صدمات الملاءة إلى حدوث ما يعرف بالذعر البنكي، وهو ما يضعف المركز النقدي للبنوك. كما يمكن أن تنعكس مستويات الرسملة الضعيفة للبنوك على هوامش تكلفة التمويل، كما حدث خلال المرحلة الثانية من الأزمة المالية العالمية سنة 2010، وتقادم الوضع بسبب مخاطر الملاءة السيادية (Halaj and Laliotis, 2017, p185).

IV. متطلبات نجاح اختبارات الضغط:

يتوقف نجاح اختبارات الضغط في تحقيق أهدافها على مجموعة من المتطلبات، تتضمن نطاق تغطيتها، والسيناريوهات التي تبني عليها، إلى جانب وجود استراتيجية لإبلاغ نتائجها واتخاذ التدابير اللازمة وفقاً لذلك:

• تحديد النطاق المؤسسي لاختبار الضغط:

يعد تحديد المؤسسات التي سيشملها اختبار الضغط أمراً مهماً للغاية، لاسيما عندما يتعلق الأمر باختبارات الضغط الكلية، ويتضمن ذلك تحديد المؤسسات ذات الأهمية النظامية، التي قد تكون مسؤولة عن إثارة المخاطر النظامية أو تضخيمها (José Vinals a, p 20)، بما في ذلك المؤسسات المالية غير البنكية، إذ يمكن لاختبارات الضغط التي تهدف إلى تحليل العدوى، أن تساعد على استكشاف الروابط المباشرة

(الناشئة عن المعاملات المالية)، وغير المباشرة (الناشئة عن سلوك المؤسسات المالية)، المسؤولة عن نقل الصدمات أو تضخيمها. حيث أظهرت الأزمة المالية العالمية أن الترابط بين مكونات النظام المالي قد يتسبب في انتقال الضغوط الناشئة في قطاع معين إلى باقي مكونات النظام ككل، الأمر الذي يؤدي إلى تضخيم آثار الصدمة الأولية (Dent et al, 2016, p 141).

• تصميم سيناريوهات شديدة ولكن معقولة:

تعتبر السيناريوهات أهم عنصر من عناصر اختبارات الضغط، إذ تعتمد صحة واعتمادية (reliability) النتائج التي تتوصل إليها هذه الاختبارات إلى حد كبير على دقة السيناريوهات والصدمات التي تبنى عليها، والتي ينبغي أن تكون شديدة بما يكفي لتكون ذات معنى، ومعقولة لتؤخذ على محمل الجد (Borio et al, 2012, p 4)، وتعتبر هاتان الخاصيتان قاعدة عامة وأساسية تقوم عليها اختبارات الضغط، ومع ذلك فإنه لا يوجد طريقة معينة لتحديد (José Vinals a, p 37, 39).

وحتى تحقق اختبارات الضغط الأهداف المنوطة بها، يتطلب الأمر تصميم سيناريوهات (فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، 2018، ص 13):

- تتدرج من حيث شدتها، أي من أقلها تأثيراً على الوضع المالي للبنك من حيث الخسائر المتوقعة، إلى أكثرها تأثيراً، من أجل التعرف على المخاطر الكامنة التي لم يتم تغطيتها، لا سيما ما تعلق بمخاطر السمعة وانعكاسها على باقي أنواع المخاطر؛
- تغطي أنشطة البنك بشكل عام، وخطوط معينة من خطوط أعمال البنك، بما في ذلك الأصول داخل وخارج الميزانية، ومدى تأثيرها على باقي أنواع المخاطر، خاصة المخاطر الائتمانية، السوقية، ومخاطر السيولة، مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي قد تطرأ على ظروف السوق، بما يسمح بالتحكم في مخاطر التركيز؛
- تتناسب مع طبيعة وأنشطة البنك، ومنظومة المخاطر (Risk profile) لديه، بما في ذلك درجة تقبل المخاطرة (Risk appetite) التي حددها البنك لنفسه؛
- العمل على تبني أساليب التصنيف الداخلي، بدلا من الاعتماد على التصنيف الائتماني الخارجي فقط في تقدير المخاطر المرتبطة ببعض المنتجات لاسيما المنتجات المالية المعقدة، حيث أظهرت الأزمة المالية العالمية لسنة 2007-2008، عدم دقة وكالات التصنيف الخارجي في تقديرها للمخاطر؛

- كما يجب أن يكون الإطار المستخدم لتقييم تأثير الصدمات المعاكسة على الملاءة المالية (المتانة) حساسا بدرجة كافية للمخاطر . (Schmieder et al, 2011, p3) مع التركيز على المخاطر الشديدة (مخاطر طرف المنحنى tail events risk) (José Vinals a, p 37, 39).

• وجود استراتيجية للإفصاح عن النتائج:

يساعد الإفصاح عن المنهجيات المعتمدة في اختبارات الضغط، والتعرضات الأساسية، والنتائج، في تعزيز انضباط السوق، على أن يستوف مجموعة من المعايير، أهمها أن يكون جزءا من استراتيجية التواصل الأوسع لسياسات الاستقرار المالي، وأن يكون منتظما، بهدف إعلام الأسواق والجمهور بشكل دوري بقضايا الاستقرار المالي، ووضعهم في الصورة، بحيث يمكن المستثمرين من اتخاذ قرارات بناء على معطيات فعلية، ويساهم في تعزيز تسعير أكثر واقعية للمخاطر، ويعمل على تخفيض احتمالية حدوث انعكاس مفاجئ في ثقة المستثمرين في المستقبل، حتى وإن كانت النتائج ضعيفة، لأن التواصل العام الذي يكون مصحوبا بخطط طوارئ وإجراءات دعم للمؤسسات المالية التي تفشل في الاختبار، يمثل اعتراف السلطات بالمشاكل واستعدادها لمواجهتها، والتزاما بمسؤوليتها في تحقيق الاستقرار المالي. وتجدر الإشارة بهذا الصدد، أن نشر نتائج اختبارات الضغط التي تم إجراؤها في كل من الولايات المتحدة الأمريكية ومنطقة الأورو، قد ساهم في تخفيض الضغط الذي كانت تشهده الأسواق آنذاك بشكل فوري. (ECB, financial stability review, 2010, p 122).

وعلى النقيض من ذلك، أي في حال عدم استيفاء الإفصاح للمعايير السابقة، فقد يكون ضرره أكبر من نفعه. يشمل ذلك حدوث ارتباك في الأسواق، وارتفاع الخطر المعنوي، وتحفيز المؤسسات المالية على اتخاذ اختيارات لمحفظتها للتلاعب بالاختبارات (José Vinals a, p 25).

كما يجب التنويه إلى أن المشاركين في السوق قد يبالغون في تعويلهم على نتائج اختبارات الضغط إلى درجة اعتبارها التزاما ضمنيا من طرف السلطات لدعم المؤسسات التي تستطيع اجتياز الاختبار وتواجه صعوبات لاحقا، وقد يفسرون قدرة المؤسسات اجتياز الاختبار على أنه تأييد رسمي من طرف السلطات على صلابتها، ما قد يؤثر على سمعتها، ويضع مصداقيتها على المحك، في حال أظهرت هذه المؤسسات أداء ضعيفا أثناء التعرض إلى صدمات (Kapinos et al, 2015, p 14, 15).

• استجابة السياسات:

ينبغي استكمال اختبارات الضغط بإجراءات متابعة مناسبة، وفقا لما تظهره النتائج حول وضعية رأس المال والسيولة لدى البنوك قيد الاختبار، وذلك في إطار عملية الرقابة الاحترازية الجزئية والكلية، وتحديد التدابير الرقابية اللازمة، والتي قد تشمل حث البنوك على إعادة الرسملة، تقييد أرباح الأسهم ومكافآت الموظفين، وغيرها من التدابير، التي قد تفضي إلى قيام البنوك برفع رأس مالها على سبيل المثال، أو إعادة الهيكلة، كاستجابة لذلك، بالإضافة إلى مراجعة خطط الطوارئ والتعافي (Ventsislav Hristev, 2017, p 27)، وتطويرها من أجل مساعدة البنك على تقليل أثر الأحداث المعاكسة المحتملة واستمراره، مع ضرورة تقييم فعاليتها خلال أوقات الضغط (فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، 2018، ص 13).

• استخدام اختبارات الضغط ضمن مجموعة واسعة من الأدوات:

تعتبر اختبارات الضغط إحدى الأدوات العديدة-وليس الأداة الوحيدة-التي يمكن الاعتماد عليها لتقييم متانة المؤسسات والأنظمة البنكية والمالية، وينبغي التعامل معها على هذا الأساس، ووضع نتائجها في سياق أوسع، بدلا من اجرائها بمعزل عن غيرها من الأدوات. فبقدر محاولات القائمين على هذه الاختبارات، فإن هذه الأخيرة دائما ما يكون بها هوامش خطأ، فقد تنشأ صدمات في المستقبل من مصادر متعددة لا يمكن توقعها، كوقوع أحداث لم تكن لها سابقة في التاريخ ولم يكن ليتوقعها أحد، أو ظهور منتجات جديدة تماما، أو قد تنشأ حتى من عوامل أظهرت تاريخيا قدرا ضئيلا من الثقل. وعليه ينبغي التعامل مع هذه الاختبارات على أنها مكملة لأدوات أخرى في إطار الرقابة الاحترازية الجزئية والكلية، والتي من شأنها توفير معلومات حول نقاط قوة وضعف المؤسسات والأنظمة المالية ورصد المخاطر التي تهدد استقرارها، مثل مؤشرات الإنذار المبكر ونماذج القدرة على تحمل الديون، ومؤشرات السلامة المالية FSI، وغيرها من الأدوات، لإجراء تقييم شامل والتوصل إلى استنتاجات نهائية حول الاستقرار المالي، بناء على كل هذه المصادر، وليس فقط على نتائج اختبارات الضغط (José Vinals a, p 44, 45, Martin Cihak, 2005, p 420, Ventsislav Hristev, 2017, p 32, 33).

V. حدود اختبارات الضغط:

تحظى اختبارات الضغط، سواء الجزئية أو الكلية، بأهمية بالغة، إذ يمكن اعتبارها إحدى أهم الأدوات التي يعتمد عليها في تقييم استقرار المؤسسات والأنظمة المالية على حد سواء، وبالرغم من هذه الأهمية التي تحظى بها، إلا أنها تتطوي على عدة قيود (Henry Jerome, 2013, p 11)، وأوجه قصور قد تحد من

فعاليتها (Blaschke, 2001, p 8). وبالرغم من تم تدارك بعضا منها عقب الأزمة المالية العالمية الأخيرة، إلا أن البعض الآخر لا يزال يشكل تحديا.

يشير (Borio et al (2012 بهذا الصدد أن اختبارات الضغط التي تم إجراؤها قبل الأزمة المالية العالمية عملت على طمأنة السلطات الرقابية والأسواق، حيث أشارت إلى أن النظام المالي سليم، في حين أنه لم يكن كذلك، وبدلا من أن تكون جزءا من الحل، أصبحت جزءا من المشكلة.

ويمكن إيجاز أهم العوامل التي أدت إلى عجز اختبارات الضغط عن اكتشاف مواطن الضعف آنذاك فيما يلي (Oura and Schumacher, 2020, p18):

- كان النطاق المؤسسي لاختبارات الضغط ضيقا جدا، حيث لم تشمل كل المؤسسات المالية، لاسيما المؤسسات غير البنكية كصناديق أسواق المال وشركات التأمين، وغيرها، والتي أصبحت تعرف بمؤسسات الظل البنكي، والتي لعبت دورا رئيسيا في توليد الصدمات أو نقلها؛
- عدم الأخذ بعين الاعتبار الآثار الارتدادية بين القطاع المالي والاقتصاد الحقيقي في اختبارات الضغط الكلية؛
- اغفال القنوات الرئيسية لانتشار وانتقال الصدمات، بفعل الترابط بين المؤسسات المالية، الناتج عن التعرضات المتبادلة؛
- عدم كفاية رأس المال التنظيمي لمواجهة حالة عدم اليقين السائدة آنذاك بشأن تقييمات البنوك؛
- لم تكن السيناريوهات التي أجريت على أساسها اختبارات الضغط شديدة بما فيه الكفاية، فقد تم تجاهل العديد من عوامل الخطر الهامة مثل مخاطر السيولة الشديدة وانعكاسها على ملاءة البنوك ومخاطر تعثر الديون السيادية للاقتصادات المتقدمة، باعتبارها أحداثا متطرفة للغاية لا يمكن تصورها.

أما بالنسبة لأوجه القصور التي لا تزال تمثل تحديا، فبعضها يتعلق بنمذجة الاختبارات، وبعضها يتعلق بالبيانات ذات الصلة، بينما يتعلق البعض الآخر بالسياق الذي تجرى فيه الاختبارات.

فيما يتعلق بأوجه القصور في النمذجة، فقد يكون أهمها هو عدم الأخذ بعين الاعتبار الارتدادية، سواء داخل القطاع المالي، أي بين البنوك وباقي المؤسسات المالية والأسواق المالية، أو بين القطاع المالي والاقتصاد الحقيقي، حيث تعتبر هذه العملية معقدة من حيث نمذجتها، كما تعتبر بعض نماذج الاقتصاد الكلي، لاسيما المستخدمة في التنبؤ المنتظم، غير ملائمة لاختبار الضغط، لعدم قدرتها على النقاط العلاقات

بين المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تصبح غير خطية في فترات الضغط (ECB, 2006, p 152, 153)، إذ هناك قيود على بعض النماذج التي تعتبر بشكل أساسي تقديرات تقريبية لعلاقات التوازن، وغير ملائمة لتقييم تأثير الصدمات الشديدة (Van Den End, 2011, p).

إن تقدير النموذج بشكل غير صحيح يؤدي إلى التوصل إلى استنتاجات خاطئة ومعلومات مضللة حول المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات الخاضعة للاختبار، وتمنح شعوراً زائفاً بالأمان لمديري المخاطر، الأمر الذي يجعلهم يتحملون مخاطر أكبر (Blaschke, 2001, p8). إذ تعتمد دقة نتائج اختبار الضغط ومدى إمكانية الاعتماد عليها في الحكم على متانة المؤسسات أو النظام قيد الاختبار، على مدى قوة وصحة المنهجيات والبيانات المستخدمة والافتراضات التي تم وضعها في تصميم الاختبار (Dent et al, 2016, p137)، وبالتالي لا ينبغي التعامل مع نتائجها على أنها تقدير دقيق للخسائر التي قد تتكبدها المؤسسات المالية أو النظام ككل، وإنما كمؤشر على التأثير المحتمل للصدمات والأحداث المتطرفة (Van Den End, 2011, p 60).

من جانب آخر، يعتبر نقص البيانات أحد القيود التي تواجه اختبارات الضغط وتحد من إمكانية استخلاص معلومات دقيقة من فترات الضغط السابقة، لا سيما عندما يتعلق الأمر بدراسة المخاطر الائتمانية، التي تتطلب سلسلة زمنية طويلة نسبياً، قد لا تتوفر عليها جميع الدول (ECB, 2006, 152, 153) وحتى في حال توفر البيانات، فإن اختبارات الضغط تعتمد في نمذجتها على البيانات التاريخية لتقدير العلاقات التجريبية-كما هو الحال بالنسبة لجميع النماذج-وتعكس هذه النماذج متوسط العلاقات السابقة بين السلاسل الزمنية للبيانات، وليس كيفية تفاعل السلسلة تحت الضغط. يضاف إلى ذلك أن اعتماد اختبارات الضغط على البيانات التاريخية يجعلها غير قادرة على التقاط التغيرات في هيكل السوق والأخذ بعين الاعتبار الابتكارات والابداعات سواء كانت منتجات مالية أو منتجات حقيقية، والتي غالباً ما تكون جزءاً من تراكم اختلال التوازن المالي والصعوبات الناجمة عن ذلك (Borio et al, 2012, p11)، أو قد تتضمن هذه البيانات أحداثاً استثنائية قد لا تتكرر مرة أخرى، وهذه كلها عوامل تحد من فعالية البيانات التاريخية في التنبؤ بالأزمة المقبلة (Kapinos et al, 2015, p 17). ولتجاوز ذلك، قد يلجأ القائمون على اختبارات الضغط إلى مقارنة خصائص المنتجات المبتكرة-التي لا تتوفر عنها معلومات تاريخية بطبيعة الحال-مع خصائص منتجات تتوفر عنها معلومات تاريخية، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى التقليل الكبير من حجم المخاطر (Borio et al, 2012, p11).

يضاف إلى ما سبق، وكما هو معروف، فإن البيانات المتعلقة بالأحداث المتطرفة (أحداث طرف المنحنى tail events) غير متوفرة بقدر كبير، باعتبار أن هذه الأحداث نادرة الحدوث، كما لا يمكن الاعتماد

على الارتباطات التاريخية بسبب تغير سلوك الوكلاء أثناء فترات الضغط وعمليات التعديل غير الخطية، وبالتالي ينبغي أن تتعامل اختبارات الضغط مع المعلومات الكبيرة وعدم وجود توزيع احتمالي للأحداث المتطرفة، أو ما يعرف بـ "عدم اليقين لـ Knight" (Knightian uncertainty)، وحتى في حال تقرر الاعتماد على سيناريوهات افتراضية لتجاوز القصور الناجم عن الاعتماد على البيانات التاريخية، فإن التوزيع الاحتمالي الأساسي للأحداث المتطرفة يكون ذاتياً، وبالتالي قد يمثل تمثيلاً خاطئاً للمستقبل (Van Den End, 2011, p 60, 61)

إلى جانب ما سبق، يضيف (Baudino et al, 2018, p 24) أنه لا توجد طريقة معينة لاشتقاق احتياطات وهوامش رأس المال انطلاقاً من النتائج التي تتوصل إليها اختبارات الضغط.

وبعيداً عن أوجه القصور التقنية، قد تواجه اختبارات الضغط قيوداً أخرى تتعلق بالسياق الذي تجري فيه، إذ قد تعجز هذه الاختبارات عن اكتشاف مواطن الضعف واستباق هشاشة القطاع البنكي والمالي لأسباب تتعلق بالنظام المالي بحد ذاته والظروف التي يشهدها، ويتعلق الأمر هنا بما يصطلح عليه بـ "مفارقة الاستقرار المالي": يبدو النظام أقوى عندما يكون أكثر عرضة للمخاطر. فعادة ما تكون الأزمات المالية والبنكية مسبقة بطفرة مالية، لا سيما عندما تترافق مع الابتكار المالي، الذي يحمل وعوداً بإدارة أفضل للمخاطر. خلال هذه المرحلة، يشهد الائتمان، الأصول والأرباح نمواً كبيراً، بينما تكون علاوات المخاطر والتقلبات منخفضة. وقد تفسر هذه المؤشرات على أنها علامة على انخفاض المخاطر، ولكنها في حقيقة الأمر إشارة على المخاطرة العدوانية. وغالباً ما يظل أداء هذه المؤشرات في أعلى مستوياته إلى أن تنفجر الأزمة، كما حدث خلال أزمة 2007-2008، بحيث لم تظهر علامات الاضطراب أو وجود خلل إلا بعد ظهور ضغوط بشكل علني في الأسواق المالية منتصف 2007. وتجدر الإشارة أنه حتى لو استطاعت اختبارات الضغط الكشف عن مواطن الضعف المحتملة آنذاك، فلن يكون من السهل جعل المتدخلين في الأسواق أخذها على محمل الجد (Borio et al, 2012, p10).

ومع ذلك، وبغض النظر عن أوجه القصور التي تعاني منها اختبارات الضغط، إلا أنها لطالما كانت جزءاً من مجموعة أدوات تحليل الضعف المالي، وتساعد نتائجها في توجيه السياسات التي تهدف إلى تحقيق الاستقرار المالي أو الحفاظ عليه، سواء على مستوى المؤسسات المالية أو النظام المالي ككل (Demekas, 2015, p 27)، وتنبه الجهات الرقابية بمواطن الهشاشة المحتملة، ما يمنحها فرصة لتصحيح الأوضاع قبل تحقق الفشل وانتشاره (Ventsislav Hristev, 2017, p 33, 34).

خلاصة القول، أنه ينبغي التعامل مع اختبارات الضغط كجزء من سياسة احترازية وتحوطية متكاملة، لأنه وبالرغم من احتراز تقدم كبير في تحسين أطر اختبارات الضغط، يظل هناك دائماً قدر من عدم اليقين

(Dent et al, 2013, p 137, Ventsislav Hristev, 2017, p 32, 33)، بما أن الأمر يتعلق بتقدير أوضاع في المستقبل.

المبحث الثاني: اختبارات الضغط لدى الهيئات المالية الدولية

نتيجة الأهمية التي اكتسبتها اختبارات الضغط سنوات قليلة بعد ظهورها واعتماد العديد من المؤسسات المالية عليها كتقنية لإدارة المخاطر، سارعت الهيئات المالية الدولية التي تعنى بقضايا الاستقرار المالي وتنظيم العمل البنكي إلى تبني اختبارات الضغط باعتبارها أداة من أدوات تقييم متانة النظام المالي في مواجهة الصدمات، بالإضافة إلى دورها التقليدي في إدارة المخاطر البنكية، ويتعلق الأمر بكل من لجنة بازل للرقابة البنكية، صندوق النقد الدولي ومجلس الخدمات المالية الإسلامية.

1. إطار تطبيق اختبارات الضغط حسب لجنة بازل:

أولت لجنة بازل للرقابة البنكية أهمية لاختبارات الضغط منذ بداية قيامها بإصدار اتفاقياتها، وقد عملت على تطويرها تماشياً مع التطورات والظروف التي يشهدها الاقتصاد العالمي.

• اعتماد اختبارات الضغط ضمن اتفاقيات بازل 1 و2:

قامت لجنة بازل بإدراج اختبارات الضغط في التعديل الذي عرفته اتفاقيتها الأولى سنة 1996، حيث أوصت اللجنة بأن يكون لدى البنوك التي تعتمد على أساليبها الداخلية في قياس المخاطر السوقية لتحديد كفاية رأس المال برنامج صارم وشامل لاختبار الضغط. وقد أعطت هذه التوصيات دافعا قويا للبنوك لزيادة وعيها والمامها باختبارات الضغط. في حين أولت اتفاقيتها الثانية اهتماما أكبر بهذه الاختبارات تزامنا مع تبني أساليب التصنيف الداخلي في قياس المخاطر الائتمانية (Jones et al, 2004, p 16)، وذلك في إطار كل من الدعامات 1 و2 لهذه الاتفاقية.

تقوم الدعامات 1 على تحديد الحد الأدنى من رأس المال الذي يتوجب على البنوك الاحتفاظ به لتغطية مخاطرها الائتمانية، السوقية والتشغيلية. بحيث يجب ألا تقل نسبة رأس المال التنظيمي إلى الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها عن 8% (BCBS, 2006, p 12).

وقد قامت لجنة بازل في اتفاقيتها الثانية بإدراج طريقتين لقياس المخاطر الائتمانية، وسمح للبنوك الاختيار بينهما: الطريقة المعيارية، والتي تستند على تقييمات وكالات التصنيف الائتماني، بينما تتمثل الطريقة الثانية في أسلوب التصنيف الداخلي: الأساسي والمتقدم، والذي يستند في تقييمه للمخاطر الائتمانية على أنظمة التصنيف الداخلية للبنوك، وذلك بعد موافقة الجهات الرقابية على ذلك (BCBS, 2006, p 215)، بحيث يمكن للبنوك التي تتبنى أسلوب التصنيف الداخلي المتقدم A-IRB، الاعتماد على تقديراتها في قياس

مكونات المخاطر الائتمانية المتمثلة في احتمالية التعثر PD، الخسارة الناتجة عن التعثر LGD، التعرض عند التعثر EAD، والاستحقاق الفعلي، على أن تستوفي حداً أدنى من المعايير. أما بالنسبة للبنوك التي تعتمد على أسلوب التصنيف الداخلي الأساسي F-IRB، فإنها تقوم بتقدير احتمالية التعثر، بينما تعتمد على تقديرات الجهات الرقابية في قياس باقي مكونات المخاطر الائتمانية.

بينما تتعلق الدعامة 2 بالمراجعة الرقابية، والتي تهدف لجنة بازل من خلالها إلى ضمان امتلاك البنوك لرأس مال كاف لتغطية جميع المخاطر التي تنطوي عليها أنشطتها، إضافة إلى تشجيع البنوك على تطوير واستخدام تقنيات إدارة مخاطر أفضل بما يمكنها من رصد المخاطر وإدارتها (BCBS, 2006, p 204).

واستناداً إلى الدعامة الأولى، فإنه يجب على البنوك أن تقوم بتحديد مستوى رأس المال اللازم لتغطية مخاطر السوق بالاعتماد على مقارنة النماذج الداخلية، حتى يكون لديها برنامج صارم لاختبارات الضغط. وحسب هذه الاتفاقية، فإن البنوك التي تستخدم أسلوب التصنيف الداخلي الأساسي والمتقدم في قياس المخاطر الائتمانية، مطالبة بإجراء اختبار ضغط لهذه المخاطر، لقياس وتحديد مدى صلابة تقييماتها الداخلية لرأس المال والوسائل الرأسمالية، والتي يجب أن تتجاوز الحد الأدنى التنظيمي. كما تطالب ذات الاتفاقية أيضاً أن تخضع البنوك على الأقل محافظها الائتمانية في السجل البنكي لاختبارات الضغط (BCBS, 2009, p1)، بما في ذلك اختبار مخاطر تركيز الائتمان، إضافة إلى اعتماد البنوك على اختبار الضغط لحساب سيولة الأصول منخفضة الجودة. كما لم تقتصر لجنة بازل في توجيهاتها على البنوك، بل تضمنت اتفاقيتها الثانية توجيهات إرشادية للسلطات الرقابية، أهمها أن يكون لها حد أدنى من المعايير الكمية المتعلقة باختبار الضغط، بالإضافة إلى ضرورة النظر في كيفية قيام البنك بتوفير الأحداث غير المتوقعة في تحديد مستويات رأس المال (Jones et al, 2004, p16).

ويمكن تلخيص أهم التوصيات التي تضمنتها اتفاقية بازل الثانية بشأن باختبارات الضغط فيما يلي:

- يجب على البنك الذي يعتمد على أسلوب التصنيف الداخلي أن يستند في تقييمه لكفاية رأس ماله على عمليات اختبارات ضغط قوية وسليمة، بحيث تتضمن تقييم مدى قدرة البنك على تحمل التغير المحتمل في الظروف الاقتصادية التي قد تؤثر سلباً على التعرض الائتماني للبنك، بالإضافة إلى إجراء اختبار ضغط للمخاطر الائتمانية من أجل تقييم تأثير بعض الشروط المحددة على متطلبات رأس المال التنظيمي التي تستند على التصنيف الداخلي؛

- يتعين أن يكون لدى البنوك برنامج صارم وشامل لاختبار الضغط، لاستخدامه في توفير معلومات حول تأثير الأحداث المتطرفة بما يتجاوز مستوى الثقة الذي يتم افتراضه في أسلوب التصنيف الداخلي؛
- ينبغي على البنك استكمال تحليل المخاطر الائتمانية للطرف المقابل من خلال برنامج منظم لاختبارات الضغط على أساس المخرجات اليومية لنموذج قياس المخاطر؛
- يجب على البنوك التي تستند في تقييمها للمخاطر السوقية على نماذجها الداخلية أن يكون لديها برنامج صارم وشامل لاختبار الضغط، باعتباره عنصراً رئيسياً في تقييم وضع رأس مالها؛
- يتعين على البنك إجراء اختبار ضغط بشكل دوري لمخاطر تركيز الائتمان الرئيسية لديها، مع ضرورة مراجعة النتائج التي تقضي إليها الاختبارات من أجل تحديد التغيرات المحتملة في ظروف السوق التي قد يكون لها تأثير سلبي على أداء البنك. إلى جانب تقييم الجهات الرقابية لهذه المخاطر وكيفية إدارتها. مع ضرورة اتخاذ الإجراءات المناسبة في حال عدم تعامل البنك مع هذه المخاطر بشكل كاف؛
- ينبغي على الجهات الرقابية الأخذ في الاعتبار مدى استعداد البنك لمواجهة الأحداث غير المتوقعة عند تحديد مستويات رأس ماله، مع ضرورة أن تتناسب تطور التقنيات واختبارات الضغط المستخدمة مع أنشطة البنك؛

• متطلبات اختبار الضغط حسب اتفاقية بازل 3:

كشفت الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 عن أوجه القصور والثغرات التي كان ينطوي عليها الإطار التنظيمي لاتفاقية بازل 2، واستجابة لذلك، قامت لجنة بازل للرقابة البنكية بمراجعة اتفاقيتها من أجل وضع إطار عمل جديد يعمل على تحقيق نظام بنكي متين بحيث يكون قادراً على تجنب تراكم نقاط الضعف النظامية، ويضمن استمراره في تقديم خدماته للاقتصاد الحقيقي في مختلف مراحل الدورة الاقتصادية. وقد نتج عن ذلك إصدار لجنة بازل لاتفاقيتها 3 سنة 2010 (BCBS, 2017, p 1).

❖ مضمون اتفاقية بازل 3:

تمحورت هذه الاتفاقية حول العناصر التالية:

- تحسين جودة ومستوى رأس المال التنظيمي:

وذلك بالتركيز بشكل أكبر على تغطية المخاطر التي تتعرض لها البنوك من خلال قاعدة رأسمالية عالية الجودة في شكل رأس مال أساسي من الشريحة 1، والذي أصبح يتكون من الأسهم العادية والأرباح المحتجزة، بينما يكون الجزء المتبقي من الشريحة 1 لرأس المال مكونا من أدوات ثانوية، مع إلغاء التدريجي للأدوات الهجينة، بالإضافة إلى مواءمة أدوات الشريحة 2 من رأس المال، وإلغاء الشريحة 3 التي كانت مخصصة لتغطية المخاطر السوقية حسب اتفاقية بازل 2 (BCBS, 2010, p 2)، وبهذا تصبح مكونات رأس المال التنظيمي حسب اتفاقية بازل 3 كالتالي (BCBS, 2010, p 2):

➤ **الشريحة الأولى:** تتكون الشريحة الأولى من رأس المال الأساسي ورأس المال التكميلي

مكونات رأس المال الأساسي:

- الأسهم العادية الصادرة عن البنك والتي تستوفي معايير التصنيف كأسهم عادية للأغراض التنظيمية (أو ما يعادلها للشركات غير المساهمة)؛
- فائض الأسهم (علاوة الإصدار) الناتج عن إصدار الأدوات بما في ذلك الأسهم العادية من الشريحة 1؛
- الأرباح المحتجزة؛
- الدخل الشامل الآخر المتراكم والاحتياطات الأخرى المفصح عنها؛
- الأسهم العادية الصادرة عن الشركات التابعة الموحدة للبنك والتي تحتفظ بها أطراف ثالثة (أي حقوق الأقلية) والتي تستوفي معايير إدراجها في الأسهم العادية من الشريحة 1 من رأس المال؛
- التعديلات التنظيمية المطبقة في حساب الأسهم العادية من الشريحة 1.

مكونات رأس المال التكميلي:

- الأدوات التي يصدرها البنك والتي تستوفي معايير إدراجها في رأس المال الإضافي من الشريحة 1 (وغير المدرجة ضمن الأسهم العادية من الشريحة 1)
- فائض الأسهم (علاوة الإصدار) الناتج عن إصدار الأدوات المدرجة في رأس المال الإضافي من الشريحة 1؛
- الأدوات الصادرة عن الشركات التابعة الموحدة للبنك والمحتفظ بها من قبل أطراف ثالثة والتي تستوفي معايير إدراجها في رأس المال الإضافي من الشريحة 1 ولا يتم تضمينها في الأسهم العادية من الشريحة 1؛

- التعديلات التنظيمية المطبقة في حساب رأس المال الإضافي من الشريحة 1.
- **الشريحة الثانية:** تتكون من العناصر التالية:
- الأدوات الصادرة عن البنك والتي تستوفي معايير ادراجها في الشريحة 2 من رأس المال (ولا يتم ادراجها ضمن الشريحة 1 من رأس المال)؛
- فائض الأسهم (علاوة الاصدار) الناتج عن اصدار الأدوات المدرجة في الشريحة 2 من رأس المال؛
- الأدوات الصادرة عن الشركات التابعة الموحدة للبنك والمحتفظ بها من قبل أطراف ثالثة والتي تستوفي معايير ادراجها في الشريحة 2 من رأس المال ولا يتم ادراجها ضمن الشريحة 1 من رأس المال؛
- بعض مخصصات خسائر القروض؛
- التعديلات التنظيمية المطبقة في حساب الشريحة 2 من رأس المال.
- **رفع مستوى متطلبات رأس المال:** قامت لجنة بازل ضمن اتفاقيتها 3 برفع نسب مكونات رأس المال لتنظيمي من أجل ضمان قدرة البنوك على امتصاص الخسائر في أوقات الضغط؛

الجدول 13.1: مكونات ونسب رأس المال التنظيمي حسب اتفاقية بازل 3

النسبة	مكونات رأس المال التنظيمي
$\leq 6\%$	الشريحة 1 من رأس المال (رأس المال الأساسي + رأس المال الإضافي)
$\leq 4.5\%$	• رأس المال الأساسي: - حقوق الملكية
$\leq 1.5\%$	• رأس المال الإضافي
$\leq 2\%$	الشريحة 2 من رأس المال
$\leq 8\%$	الشريحة 1 + الشريحة 2

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على ما سبق

معدل كفاية رأس المال التنظيمي = $\leq 8\%$ رأس المال
اجمالي الأصول مرجحة بأوزان مخاطرها

- تعزيز القدرة على استيعاب المخاطر:

وذلك من خلال إعادة النظر في المخاطر التي يغطيها رأس المال، داخل وخارج الميزانية العمومية، ويشمل ذلك المعايير الخاصة بالمخاطر السوقية ومخاطر الطرف المقابل، والتوريق، والتي كشفت الأزمة المالية العالمية الأخيرة أنه تم معايرتها بشكل خاطئ، ما أدى إلى تفاقم الأزمة.

- إضافة عناصر احترازية كلية إلى الإطار التنظيمي:

تم ادراج احتياطات وهوامش رأسمالية بهدف تجنب مسايرة تقلبات الدورة الاقتصادية، بحيث يتم انشاء هذه الهوامش في أوقات الانتعاش والرواج، واستخدامها خلال فترات الضغط. بالإضافة إلى انشاء نظام تعرضات للتخفيف من الخطر النظامي الناتج عن الترابط بين المؤسسات المالية والمخاطر المركزة. كما تم ادراج احتياطات رأسمالية إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية. وتشمل العناصر الاحترازية التي تم اقتراحها فيما يلي:

هامش رأس المال لمواجهة التقلبات الدورية: The Countercyclical Capital Buffer

هو عبارة عن احتياطي رأسمالي يتم بناؤه أثناء فترة الانتعاش من الدورة الاقتصادية، بينما يتم استخدامه أثناء فترة الانكماش، وذلك بهدف ضمان قدرة القطاع البنكي ككل على امتصاص الخسائر واستقرار تدفق الائتمان الى الاقتصاد (Menica and Saurina, 2016, p11). وفيما يتعلق بنسبة هذا الهامش، فهي تتراوح بين 0 و 2.5% من الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها، وذلك حسب إرشادات لجنة بازل بهذا الخصوص، بينما تستند السلطات في اتخاذ القرار بشأن مقدار هذه النسبة بشكل أساسي على درجة المخاطر على مستوى النظام، بناء على فجوة الائتمان للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (BCBS, 2010, p2, 3)

متطلبات رأسمالية إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية:

بهدف رفع متانة المؤسسات ذات الأهمية النظامية، والتي يشكل فشلها مخاطر على النظام (IMF/FSB/BIS, 2016, p 11)، قامت لجنة بازل بفرض رسوم إضافية لرأس المال يتناسب مع مساهمة البنك في المخاطر النظامية، والتي تتحدد بناء على مجموعة من المؤشرات تتمثل في الحجم، الترابط، مستوى الاستبدال (مدى وجود بدائل للخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية) ودرجة التعقيد، وذلك بالنسبة للمؤسسات المالية ذات الأهمية النظامية المحلية، بينما يضاف مؤشر آخر والمتمثل في النطاق العالمي

للأنشطة بالنسبة للمؤسسات ذات الأهمية النظامية العالمية (Anderson et al, 2018, p 41)، مع إعطاء وزن ترجيحي متساو لكل مؤشر حدد ب 20%، على أن تكون هذه المتطلبات مكونة من الشريحة الأولى من رأس المال القاعدي، تتراوح بين 1% من الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها بالنسبة لأدنى مجموعة و3% لأعلى مجموعة، حيث تتحدد هذه النسبة بالاعتماد على الدرجة التي يتحصل عليها البنك والتي تقع ضمن إحدى المجموعات الخمس كالتالي (BCBS, 2013, pp 5-12):

الجدول 14.1: منهجية تحديد المتطلبات الإضافية للمؤسسات المالية ذات الأهمية النظامية العالمية

G-SIB

المجموعة	الدرجة المتحصل عليها	متطلبات إضافية لامتناسخ الخسائر
5	D-E	3.5%
4	C-D	2.5%
3	B-C	2%
2	A-B	1.5%
1	الحد الفاصل-A	1%

المصدر: (BCBS, 2013, p12)

كما قامت لجنة بازل للرقابة البنكية بالتعاون مع لجنة الاستقرار المالي في نوفمبر 2011 بصياغة إطار رقابي يهدف إلى تعزيز قدرة البنوك ذات الأهمية النظامية على مواجهة الصدمات المالية والاقتصادية، وذلك على إثر التكلفة الكبيرة التي تكبدها العديد من الدول أثناء الأزمة المالية العالمية في سبيل إنقاذ بنوكها التي وصفت أنها أكبر من الفشل، لتقوم بعد ذلك ذات اللجنة والمجلس بإعداد مجموعة من المبادئ للتعامل مع البنوك ذات الأهمية النظامية على المستوى المحلي، وهذا على أساس أن هناك بنوك قد لا تؤثر مخاطرها على النظام المالي العالمي، إلا أنها قد تكون ذات تأثير على النظام المالي للدولة التي تنشط فيها (برنيه، عبد المنعم، 2014، ص 1، 2)،

الجدول 15.1: متطلبات رأس المال والهوامش حسب اتفاقية بازل 3

هوامش يمكن معايرتها من خلال اختبار الضغط	3.5-0%	هوامش إضافية للبنوك النظامية (بنوك محددة)	هوامش
	2.5-0%	هامش رأس المال لمواجهة التقلبات الدورية (كل البنوك)	
	2.5%	هامش رأس المال الحمائي	
	8%	متطلبات الحد الأدنى من رأس المال	

المصدر: Anderson et al, 2018, p40

- إدراج نسبة الرفع المالي:

تهدف إلى الحد من تراكم الرفع المالي لدى البنوك، باعتباره عاملاً أساسياً لزعزعة استقرار النظام المالي، والذي يكون له تأثير سلبي على الاقتصاد أيضاً. فقد كان تراكم الديون بشكل مفرط لدى القطاع البنكي أحد السمات الرئيسية للأزمة المالية العالمية، بالرغم من أن نسبة رأس المال المرجح بالمخاطر كانت جيدة. ومع أنه تم تخفيض الرفع المالي للقطاع البنكي خلال اشتداد الأزمة، إلا أنه أدى إلى مزيد من الضغط على أسعار الأصول، وهو ما فاقم من حلقة الآثار الارتدادية بين الخسائر، وأدى إلى انخفاض رأس المال لدى البنوك، وانكماش في منح الائتمان (BCBS, 2010, p 61). وعلى هذا الأساس، قامت لجنة بازل في اتفاقيتها 3 بإدراج نسبة الرافعة المالية كإجراء تكميلي لمتطلبات رأس المال المرجح بالمخاطر، والتي تفرض على البنوك تمويل إجمالي تعرضاتها بنسبة من رأس المال حددت بـ 3% على الأقل، وذلك من أجل تقييد قدرة البنوك على زيادة إجمالي تعرضاتها مقارنة بقدرتها على امتصاص الخسائر (IMF, 2014, p22).

يمكن أن تلحق الضرر بالنظام المالي ككل والاقتصاد؛ 2-تعزيز المتطلبات القائمة على المخاطر من خلال إجراء "دعم" (من خلال تدابير مساندة) بسيط وغير قائم على المخاطر (BCBS, 2010, p 61).

- تقديم إطار لإدارة مخاطر السيولة:

نتيجة للصعوبات التي واجهتها البنوك على مستوى السيولة خلال الأزمة المالية العالمية، والذي يرجع، حسب لجنة بازل، إلى وجود خلل من حيث إدارة السيولة، قامت اللجنة سنة 2008 بإصدار "مبادئ الإدارة السليمة لمخاطر السيولة ومراقبتها"، والتي يفترض أن تساعد على تحسين إدارة مخاطر السيولة إذا تم تنفيذها بشكل كامل من طرف البنوك والجهات الرقابية، مع قيام اللجنة بتنسيق عملية المتابعة مع الجهات الرقابية لضمان التزام البنوك بها. واستكمالا لهذه المبادئ، قامت اللجنة سنة 2010 بإدراج معيارين لسيولة التمويل، بهدف ضمان تمتع البنوك بالسيولة الكافية على المدينين القصير والطويل:

- نسبة تغطية السيولة: Liquidity Coverage Ratio (LCR)

تهدف هذه النسبة إلى ضمان امتلاك البنوك لأصول سائلة عالية الجودة لمواجهة اضطرابات السيولة المحتملة على مدى ثلاثين يوما، والتي تعمل على تعويض صافي التدفقات النقدية الصادرة التي قد تواجهها أثناء الضغط. (BCBS, 2010, p9) وتحسب هذه النسبة كالتالي (BCBS, 2013, p7):

مخزون الأصول السائلة عالية الجودة/إجمالي صافي التدفقات النقدية الصادرة خلال 30 يوما القادمة $\leq 100\%$

- نسبة التمويل المستقر الصافي: Net Stable Funding Ratio (NSFR)

تهدف إلى الحد من اعتماد البنك المفرط على التمويل قصير الأجل، وتمويل أنشطته بمصادر أكثر استقرارا، مع تقييم أفضل لمخاطر السيولة لجميع عناصر داخل وخارج الميزانية، ويتم حساب هذه النسبة على أساس الصيغة التالية (BCBS, 2010, 2011, 2014):

حجم التمويل المستقر المتاح / حجم التمويل المستقر المطلوب $\leq 100\%$

• توصيات اتفاقية بازل 3 حول اختبارات الضغط:

وقد شملت هذه الاتفاقية توصيات حول اختبارات الضغط، يمكن ايجازها فيما يلي:

- يجب على البنوك ضمان النقاط جميع المعاملات والتعرضات لجميع أشكال المخاطر الائتمانية للطرف المقابل (وليس فقط المشتقات المالية خارج البورصة OTC) في إطار زمني محدد كاف لإجراء اختبارات الضغط بشكل منتظم؛

- ينبغي على البنوك إجراء اختبارات الضغط على الأقل شهريا لعوامل المخاطر السوقية الرئيسية من أجل تحديد التركيزات المفرطة واستباقها؛
- يجب على البنوك إجراء اختبارات ضغط متعددة العوامل على أساس ربع سنوي على الأقل، بحيث تهدف إلى معالجة السيناريوهات التي عرفت أحداثا اقتصادية أو سوقية شديدة؛
- يجب على البنوك إجراء اختبار الضغط تتضمن أوضاعا ضاغطة للتحركات المشتركة للتعرضات والجدارة الائتمانية للطرف المقابل بشكل ربع سنوي على الأقل؛
- ضرورة دمج نتائج اختبارات الضغط في التقارير التي ترفع إلى الإدارة العليا للبنك بشكل منتظم؛
- يجب أن تكون الصدمات متسقة مع الهدف من تطبيق اختبارات الضغط، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار السيناريوهات الأقل شدة وذات احتمالية حدوث أعلى؛
- يجب على البنوك محاولة إجراء اختبارات الضغط العكسية من أجل تحديد السيناريوهات المتطرفة والمعقولة التي يكون لها تأثير سلبي كبير؛
- يجب على الإدارة العليا أن تقوم بدمج اختبارات الضغط في إطار إدارة المخاطر أن تكون نتائجها ذات معنى وتستخدم في استباق المخاطر الائتمانية للطرف المقابل، ومقارنتها مع مستوى المخاطرة المقبول من طرف البنك، مع ضرورة اتخاذ الإجراءات المناسبة في حال وجود مخاطر مفرطة أو مركزة.

• مبادئ اختبارات الضغط الصادرة عن لجنة بازل:

قامت لجنة بازل خلال سنة 2009 بإصدار وثيقة فنية تناولت فيها المبادئ الخاصة بممارسات اختبارات الضغط السليمة والإشراف عليها، وقد صممت لتجاوز أوجه القصور في اختبارات الضغط التي كشفت عنها الأزمة المالية العالمية. وبالنظر إلى الأهمية التي أصبحت تحظى بها هذه الاختبارات سواء بالنسبة للبنوك باعتبارها عنصرا حاسما في إدارة المخاطر، أو بالنسبة للجهات الرقابية باعتبارها أداة أساسية في الإشراف البنكي والسياسة الاحترازية الكلية، فقد عرفت تطورا سريعا في السنوات الأخيرة، وهو ما أدى بلجنة بازل إلى إجراء مراجعة تفصيلية للممارسات الرقابية والبنكية المتعلقة باختبارات الضغط، من أجل تحديث مبادئها في هذا المجال بما يتماشى مع التطورات الحاصلة في أطر اختبارات الضغط على المستوى الدولي وذلك سنة 2018، بحيث تمثل هذه المبادئ إرشادات توجيهية للبنوك والجهات الرقابية، وتركز على العناصر الرئيسية لأطر اختبارات الضغط السليمة (BCBS, 2018, p 1).

ويوضح الجدول الموالي أهم النقاط التي ركزت عليها مبادئ اختبارات الضغط التي تم تحديثها من قبل لجنة بازل سنة 2018، سواء تلك الموجهة للبنوك أو للجهات الرقابية:

الجدول 16.1: مبادئ اختبارات الضغط الصادرة عن لجنة بازل للرقابة البنكية

المبدأ	بالنسبة للبنوك	بالنسبة للسلطات الرقابية
1. يجب أن يكون لأطر اختبارات الضغط أهدافاً واضحة ومعتمدة رسمياً	يجب أن تتماشى الأهداف رفيعة المستوى ذات الصلة مع إطار مستوى تقبل المخاطر وإدارتها لدى البنك، كجزء لا يتجزأ من إدارة المخاطر	قد تتعلق الأهداف رفيعة المستوى بتقييم كفاية رأس المال والسيولة لدى البنوك الخاضعة للاشراف، أو تقديم كمي لمنظومة المخاطر البنكية سواء للبنوك أو للنظام البنكي ككل.
2. يجب أن تتضمن أطر اختبار الضغط هيكل حوكمة فعال	يجب أن يحدد البنك جميع جوانب ترتيبات الحوكمة، مع مراعاة الالتزام بأفضل الممارسات الدولية بما في ذلك مبادئ حوكمة الشركات الخاصة بالبنوك الصادرة عن لجنة بازل.	يجب أن يوجه هيكل الحوكمة المواءمة بين الوظائف الاحترافية الجزئية والكلية
3. يجب استخدام اختبار الضغط كأداة لإدارة المخاطر ولإبلاغ قرارات الشركات	يجب أن تساعد النتائج في معايرة البنوك لقدرتها على تحمل المخاطر وحدودها، والتخطيط المالي ورأس المال، وتقييم مخاطر السيولة والتمويل، والتخطيط للطوارئ والتعافي والحل.	يجب التأكد من تقييم اختبارات الضغط بشكل نقدي ودمجها بشكل صحيح ضمن البرامج الاشرافية وبرامج الاستقرار المالي لاستخدامها مع الأدوات التحليلية أو السياسات الأخرى المتاحة
4. يجب أن تلتقط أطر اختبارات الضغط المواد والمخاطر ذات الصلة وأن تطبق ضغوط شديدة بشكل كاف	يجب على البنوك عند تصميم السيناريوهات الخاصة بها أن تحدد بعناية خصائص كل سيناريو، مثل شدة الضغط وأنواع المخاطر التي يتم أخذها في الاعتبار، بحيث تعكس رغبة مجلس الإدارة في المخاطرة وأهدافه.	يجب الأخذ في الاعتبار نقاط الضعف أو الخصائص المحددة لدى البنوك والقطاع البنكي ككل عند وضع سيناريوهات الضغط
5. يجب أن تكون الموارد والهيكل التنظيمية كافية لتحقيق أهداف إطار اختبار الضغط	يجب التأكد من وجود سياسات وضوابط داخلية فعالة للتحكم في الأنظمة والعمليات المستخدمة في اختبارات الضغط الداخلية الخاصة بالبنوك، ومشاركتها في الاختبارات الاشرافية.	ينبغي التأكد من أن الموارد والهيكل التنظيمي كافيين بالنظر إلى تعقيد الاختبارات
6. يجب أن تكون اختبارات الضغط مدعومة ببيانات دقيقة ومفصلة بدرجة كافية وأنظمة تكنولوجيا معلومات قوية	يجب أن تكون قدرات البنية التحتية للبنوك مرنة بما يكفي لاسترداد البيانات لاستخدامها في كل من اختبارات الضغط الداخلية ومشاركة البنك في أي اختبارات ضغط اشرافية.	ينبغي ضمان اتساق مصادر البيانات إلى أقصى حد ممكن عند تجميع البيانات ضمن اختبارات الضغط الاشرافية، أو عبر اختبارات الضغط المتعددة

يتعين على السلطات التي تستخدم اختبارات الضغط لتحقيق أهداف احترازية جزئية أن تقوم بمراجعة نتائج النماذج التي تتبناها البنوك. يمكن للسلطات تطوير نماذجها الخاصة لأغراض المقارنة أو التحدي. أما بالنسبة للأهداف الاحترازية الكلية فإنه ينبغي أن تتضمن نماذجها خصائص مشتركة بين البنوك كالأثار الارتدادية	يجب أن يتم تطوير النماذج المناسبة وفقا لمزيج خطوط أعمال البنك، استراتيجيته، خصائص المخاطر لأنشطته، وتعرضاته والهدف من اختبارات الضغط.	7. يجب أن تكون النماذج والمنهجيات لتقييم تأثيرات السيناريوهات والحساسيات مناسبة للغرض
عندما تستخدم السلطات نتائج اختبار الضغط لأغراض تقع في نطاق اختصاصها، يجب أن تكون هناك عملية تحدي للتعرف على الافتراض الذي يقود المخرجات والنتائج نفسها، ولمراعاة القيود والمخاطر المرتبطة بها. وينطبق هذا بغض النظر عما إذا كان اختبار الضغط تم أجرأه باستخدام تقديرات البنك أم لا؛ كما يجب أن تراجع بشكل منتظم أطر اختبارات الضغط الداخلية للبنوك.	يجب مراجعة المكونات الفردية الرئيسية لعملية اختبار الضغط، مثل مراجعة المنهجيات وافتراسات السيناريو، وتقديرات الخسائر تحت الضغط والايادات وتوقعات السيولة.	8. يجب أن تخضع نماذج اختبارات الضغط والنتائج والأطر للتحدي والمراجعة المنتظمة
يجب تعزيز الشفافية في عمليات ونتائج اختبارات الضغط وانشاء عمليات للتواصل وتنسيق أنشطة الاختبارات مع السلطات الأخرى على المستوى المحلي والدولي (بين البلد الأصلي والبلد المضيف بالنسبة للبنوك الأجنبية)	يجب أن يكون لدى البنوك عمليات لدعم الاتصال والتنسيق المنتظم بين وظائف اختبار الضغط على مستوى المجموعة والشركات التابعة الفردية للبنك أو غيرها من الكيانات القانونية ذات الصلة.	9. يجب الإبلاغ عن مبادئ اختبار الضغط والنتائج داخل الدول وعبرها

المصدر: BCBS, 2018, pp 3-11

II. إطار تطبيق اختبارات الضغط حسب صندوق النقد الدولي:

قام صندوق النقد الدولي بتبني اختبارات الضغط ضمن برنامج تقييم القطاع المالي الذي باشر بتطبيقه عقب الأزمة المالية الآسيوية سنة 1997-1998، والتي مست حتى الدول التي كانت تعرف أداء اقتصاديا جيدا، مما جعل الصندوق يدرك أهمية اختبار مدى قدرة الأنظمة المالية على الصمود أمام صدمات الاقتصاد الكلي في ظل سيناريوهات متباينة الشدة.

• تعريف برنامج تقييم القطاع المالي FSAP:

يهدف برنامج تقييم القطاع المالي إلى تقديم تقييم شامل ومعمق لمدى صلابة القطاعات المالية وقدرتها على مواجهة الصدمات، من أجل مساعدة الدول على تجنب وقوع الأزمات المالية، والتخفيف من شدتها في حال حدوثها. يمثل البرنامج جزءاً مهماً من الرقابة المالية التي يتولى الصندوق اجراءها، ويتضمن تقييم قدرة القطاع المالي على تحمل الضغوط من خلال اجراء اختبارات الضغط، تقييم جودة وكفاية الإطار الرقابي والتنظيمي المعمول به في النظام المالي، بالإضافة إلى تقييم إطار إدارة الأزمات (imf.org).

وقد تم إطلاق هذا البرنامج عقب الأزمة المالية الآسيوية سنة 1999، من أجل تحقيق هدفين، يتمثل أولهما في تقييم استقرار الأنظمة المالية وسلامتها في الدول الأعضاء (imf.org)، وتجدر الإشارة أن جميع برامج تقييم القطاع المالي أصبحت تتضمن قسماً لتقييم استقرار النظام المالي (IMF, 2021, p 18)، بينما يتمثل الهدف الثاني في تقييم مدى قدرة القطاع المالي لكل بلد على المساهمة في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية (imf.org).

يقوم صندوق النقد الدولي بإجراء مراجعة البرنامج بشكل مستمر من أجل تعديله بما يتوافق مع التحديات والتغيرات التي يشهدها العالم والتكيف معها. ويعتبر أهم تعديل أجراه الصندوق منذ إطلاق البرنامج هو إلزامية اجراء تقييم الاستقرار المالي في إطار البرنامج على الدول التي تصنف قطاعاتها المالية على أنها ذات أهمية نظامية وذلك سنة 2010. حيث كان اجراء البرنامج قبل ذلك طوعياً، إلا أنه وبعد الأزمة المالية العالمية تبين أن الأزمات النظامية يمكن أن تحدث في الاقتصادات المتقدمة والتي لم تكن تشارك في البرنامج (IMF, 2021, p 6, 8, Adrian et al, 2020 , p 7).

• الأدوات التحليلية لتقييم الاستقرار المالي:

من أهم الأدوات التحليلية المستخدمة في تقييمات الاستقرار ما يلي (ECB, 2020, p 13):

- تحليل الخطر النظامي: يتم تحديد وتقييم نقاط الضعف والمخاطر النظامية التي يتعرض لها القطاع المالي من خلال تحليل الترابط والآثار الانتشارية، بهدف تقييم تأثير انتقال الصدمات من مؤسسة مالية إلى باقي النظام المالي، سواء على المستوى المحلي أو عبر الحدود، بالإضافة إلى تحليل ربحية البنوك الذي يهدف إلى التعرف على أهم المحددات الدورية والهيكلية لربحية البنوك، وتحليل متانة القطاع الخاص غير المالي.

- تقييم المعايير والقواعد: يتم التأكد من مدى استيفاء وكفاية الأطر التنظيمية والرقابية المعمول بها (سواء بالنسبة للبنوك المحلية أو البنوك الأجنبية العاملة في البلد المضيف)، لمعالجة نقاط الضعف والمخاطر المحددة من طرف صندوق النقد الدولي، ومدى امتثالها للمعايير الدولية من حيث: تنظيم القطاع المالي والإشراف عليه، البنية التحتية المؤسسية والسوقية، والشفافية، بما يساهم في إجراء تقييم شامل للاستقرار المالي.

- مصفوفة تقييم المخاطر RAM: تم ادخالها سنة 2010، للمساعدة على تنظيم، تحليل، وعرض تقييمات الاستقرار المالي وتسهيل دمجها في الرقابة ثنائية ومتعددة الأطراف (ECB, 2020, p 13). وهي عبارة عن إطار تنظيمي يساعد على توجيه عمل برنامج تقييم القطاع المالي، وربط الصدمات المحتملة بنقاط الضعف، وتوضيح السيناريوهات المتطرفة (Adrian et al, 2020, p 9). تعتبر مصفوفة تقييم المخاطر الطريقة الرئيسية لتحديد الأولويات بين العديد من المخاطر المحتملة، إذ تركز على المخاطر النظامية الرئيسية التي يتعرض لها بلد ما، بناء على خصائص كل من اقتصاده الكلي ونظامه المالي، وموضع دورته المالية والحقيقية (IMF, 2021, p 11).

تهدف مصفوفة المخاطر إلى إجراء تقييم نوعي لاحتمالية تفعيل محفزات المخاطر وتأثيرها المحتمل على استقرار القطاع المالي والاقتصاد ككل في حال تحققها. حيث تجمع هذه المصفوفة بين مصادر المخاطر الرئيسية التي تم تحديدها والمحفزات المحتملة وآليات الانتقال إلى جانب تقييم الإطار التنظيمي والرقابي وإدارة الأزمات ونتائج اختبارات الضغط (ECB, 2020, p 13).

اختبارات الضغط: إن اختبارات الضغط لدى صندوق النقد الدولي مصممة وفقا لتنوع الدول الأعضاء. حيث يتم إجراء هذه الاختبارات كجزء من تقييم الاستقرار المالي في عدة أنظمة مالية على سنة (ما بين 12 إلى 14 نظاما ماليا)، بالإضافة إلى مساعدة الدول على تطوير منهجيات اختبار الضغط من خلال مراجعة استقرار القطاع المالي وغيرها من بعثات المساعدة الفنية. وي طرح هذا التنوع في العضوية عدة تحديات، الأمر الذي يتطلب التكيف مع مختلف التهديدات التي تتعرض لها الأنظمة المالية، وتوفر البيانات بشكل متباين، ودرجة تعقيد الأنظمة المالية (Adrian et al, 2020, p 3).

• مراحل إجراء اختبار الضغط المتبعة في إطار برنامج تقييم القطاع المالي FSAP:

تتكون المقاربة التي يتبعها خبراء الصندوق في اختبار القدرة على الضغط بشكل عام من الخطوات التالية (Adrian et al, 2020, p 9, 10):

- التقييم الأولي لنقاط الضعف: يتم إجراء تقييم أولي لنقاط الضعف التي تعكس اختلالات على مستوى النظام المالي وظروفا مالية وخصائص أخرى قد تعمل على تضخيم الصدمات، والتي تنشأ نتيجة تعثر أو فشل السوق الذي قد يؤدي إلى الترابط والتعقيد وأثر الرافعة وغيرها. ونظرا لصعوبة التنبؤ بالصدمات، يجب أن يستند تقييم استقرار النظام المالي على نقاط الضعف التي تتراكم بمرور الوقت، والتي تمثل تهديدا سواء لمتانة البنوك أو للنمو الاقتصادي. وعادة ما تعتمد هذه العملية على مجموعة من المؤشرات المالية، إلا أنه مؤخرا، قام فريق عمل الصندوق باعتماد منهجية تعرف ب: "النمو المعرض للخطر GaR"، والتي يتم من خلالها تقدير مخاطر انخفاض نمو الناتج المحلي الإجمالي كدالة في نقاط الضعف المالية، مما يساعد فريق العمل على تحديد العوامل الرئيسية وقنوات تضخيم المخاطر التي يجب ينبغي استكشافها بشكل أكبر وأكثر تفصيلا، من خلال اختبارات الضغط.

- تصميم السيناريو: يتم في هذه المرحلة معايرة المتغيرات المالية الكلية للسيناريو المعاكس واختيار الصدمات من خلال مصفوفة تقييم المخاطر والنمو المعرض للمخاطر، بما يسمح بإجراء قياس متسق لشدة السيناريوهات. إذ تقوم اختبارات الضغط لدى صندوق النقد الدولي على سيناريوهين على الأقل، أحدهما أساسي يعتمد على توقعات آفاق الاقتصاد العالمي WEO التي يقوم الصندوق بإعدادها كل سنة، وسيناريو سلبي واحد على الأقل. أما بالنسبة لأفق المخاطر، فيمتد من ثلاث إلى خمس سنوات، وفقا لطبيعة نقاط الضعف الخاصة بكل بلد وقدرة فريق العمل على تقديم توقعات واقعية بعد الثلاث سنوات الأولى.

ويمكن تلخيص المراحل الفرعية لعملية تصميم السيناريو فيما يلي:

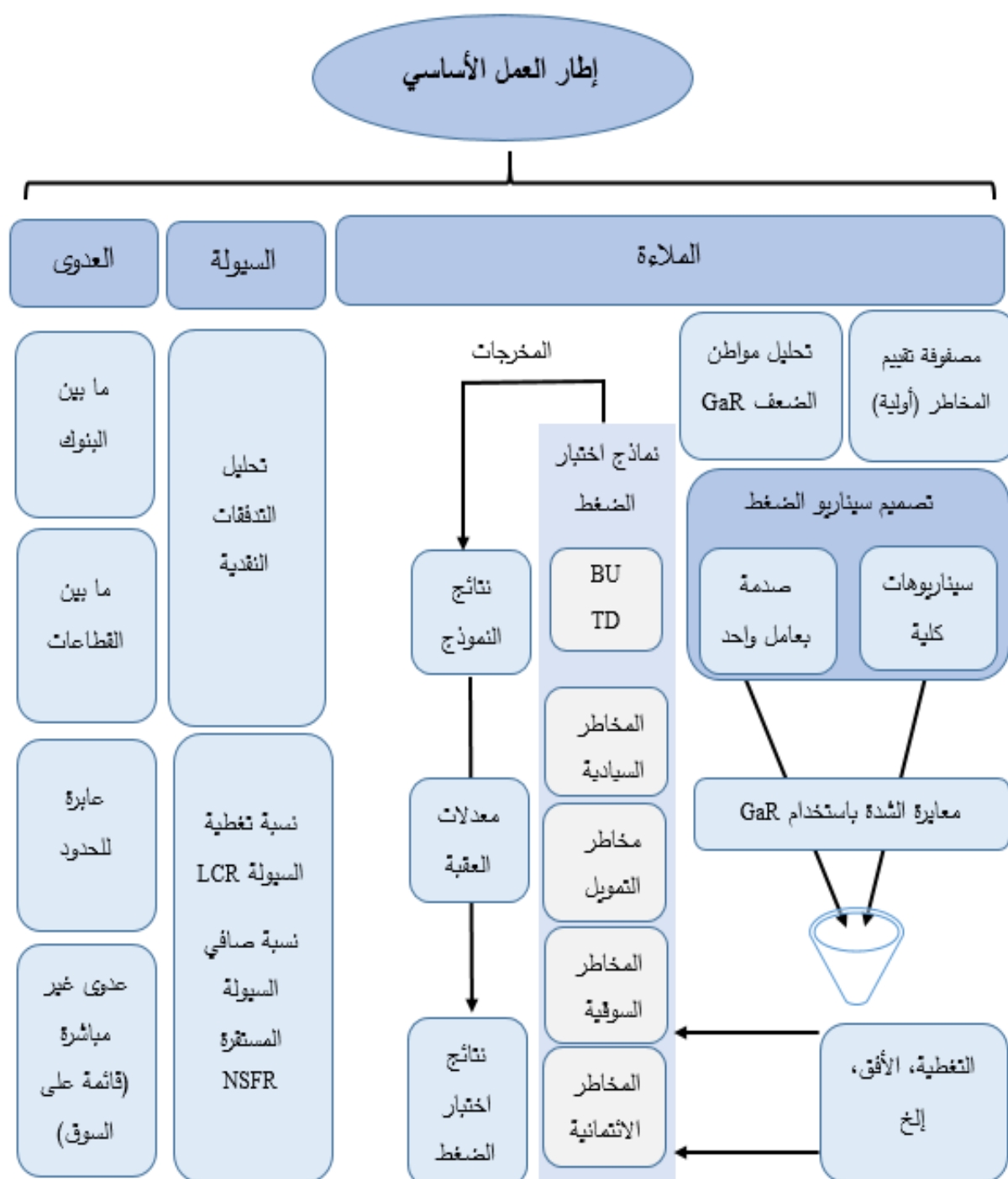
- ✓ اختيار الصدمات التي قد تؤدي إلى تفاقم نقاط الضعف المالية التي تم تحديدها؛
- ✓ تقييم مدى شدة السيناريوهات بشكل كاف؛
- ✓ محاكاة المتغيرات المالية الكلية المتسقة مع الصدمات.

- اختبارات الضغط للملاءة، السيولة والعدوى: تقوم هذه المرحلة على تقييم كفاية رأس المال لدى البنوك، من خلال ترجمة وتحويل متغيرات السيناريو السلبي إلى الأرباح والخسائر وبنود الميزانية العمومية، بالاعتماد على نماذج تابعة متعددة، بالإضافة إلى تقييم مدى قدرة البنوك والنظام البنكي بشكل عام على مواجهة صدمات التمويل وانخفاض قيمة الأصول البنكية، من خلال اختبار تدفقات

السيولة الصادرة والواردة، إلى جانب تقييم المخاطر الناجمة عن انتشار الصدمات وانتقالها، من خلال تحليل العدوى.

- أليات تضخيم المخاطر: تهدف هذه المرحلة إلى تحديد القنوات المسؤولة عن تضخيم المخاطر والصدمات في النظام المالي، وذلك من خلال تقييم التفاعل بين مختلف المخاطر، وبين الملاءة والسيولة، إضافة إلى التفاعل بين القطاع المالي والاقتصاد الحقيقي وغيرها، من أجل الحصول على صورة شاملة للخطر النظامي. وجدير بالذكر أن العمل لا يزال جاريا من طرف فريق العمل حول معايرة قدرة النظام المالي على تضخيم الصدمات.

الشكل 9.1: إطار العمل الأساسي لاختبار الضغط لدى صندوق النقد الدولي



المصدر: Adrian et al, 2020, p 22

III. اختبارات الضغط لدى مجلس الخدمات المالية الإسلامية:

إن البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية بطبيعتها عرضة للمخاطر سواء الخاصة بها أو المتعلقة بالنظام ككل، وباعتبارها جزءاً من النظام المالي فإنها تؤثر فيه وتتأثر به، ويتطلب ذلك منها ومن السلطات المشرفة على النظام البنكي تبني تقنيات ومنهجيات للتعامل مع ذلك، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية هذا النوع من البنوك والمؤسسات المالية التي تعمل وفق المبادئ التي تنص عليها الشريعة الإسلامية. وباعتبار اختبارات الضغط أحد هذه التقنيات، فقد بادر مجلس الخدمات المالية الإسلامية إلى إصدار مجموعة من المبادئ التي تهدف إلى التطبيق الأمثل لهذه الاختبارات والتي تراعي خصوصية العمل البنكي الإسلامي.

وقد تم إصدار وثيقة المبادئ الإرشادية لاختبارات الضغط منها ما يخص للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، وأخرى موجهة للسلطات الإشرافية.

المبادئ الإرشادية لاختبارات الضغط بالنسبة للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية:

- جوانب ضبط الإدارة لإطار اختبارات الضغط:
- ينبغي أن تكون اختبارات جزءاً من ضوابط الإدارة العامة للبنوك، وأن يكون مجلس الإدارة المسؤول عن برنامج اختبارات الضغط؛
- ضرورة دمج اختبارات الضغط ضمن إطار إدارة المخاطر لدى البنك؛
- ينبغي على البنك تطبيق اختبارات الضغط التي تساعد على إدارة المخاطر والكشف عن مواطن الضعف باعتبارها أداة مكملة لغيرها من أدوات إدارة المخاطر مع الأخذ بعين الاعتبار وجهات نظر جميع لجان وهيئات البنك؛
- يجب على البنك مراجعة إطار اختبارات الضغط بشكل منتظم وتقييمه بشكل دوري.
- تحديد عوامل المخاطر ونطاق التصورات:
- ينبغي على البنك تحديد عوامل المخاطر الخاضعة لاختبارات الضغط وفقاً لتصورات مختلفة؛
- يجب أن تغطي اختبارات الضغط مجموعة واسعة من التصورات وأن تكون ذات بعد مستقبلي، بحيث تأخذ في الاعتبار التغيرات المحتملة في ظروف السوق وتأثيرها على البنك؛
- يجب أن تكون التصورات مصممة وفق سيناريوهات تستند على أحداث متطرفة ولكن معقولة، والتي يكون احتمال حدوثها ضئيلاً ولكن تأثيرها كبير جداً؛

- العناصر المحددة للبنوك الإسلامية في اختبارات الضغط:
- يجب أن تأخذ التصورات في الاعتبار مدى تأثير الأوضاع الضاغطة على أصحاب حسابات الاستثمار؛
- يجب الاعتماد على اختبارات الضغط في عملية التقييم الداخلي لرأس المال والتخطيط له بناء على نتائج هذه الاختبارات، والتأكد من تناسب مستوى رأس مال البنك مع درجة تحمل المخاطر لديه وبقائه فوق الحد الأدنى للمتطلبات التنظيمية خلال فترات الضغط؛
- يجب إخضاع مختلف عوامل المخاطر الائتمانية لدى البنوك الإسلامية لاختبارات الضغط مع مراجعة فعالية التقنيات المستخدمة في تخفيف المخاطر؛
- يجب على البنوك عند إجراء اختبارات الضغط أن تأخذ في الاعتبار عوامل المخاطر السوقية مع إيلاء أهمية لاختبارات الضغط للصكوك الإسلامية؛
- ينبغي للبنوك الإسلامية إجراء اختبارات الضغط على محافظ محددة مثل محفظ التجزئة ومحافظ تمويل شراء عقارات، وغيرها، مع ضرورة الأخذ في الاعتبار التغيرات المحتملة في العلاقات المتبادلة بين المخاطر في محفظة معينة؛
- يجب على البنوك الإسلامية إجراء اختبار ضغط السيولة بحيث يتضمن مختلف عوامل مخاطر السيولة لديها، مع تقييم وضعية السيولة في فترات الضغط وكيفية التعامل مع هذه المخاطر؛
- إدراج مخاطر عدم الالتزام أن الامتثال لأحكام الشريعة الإسلامية ضمن برنامج اختبارات الضغط؛
- تقييم ومعالجة التعرضات للبنود خارج الميزانية ضمن اختبارات الضغط الناجمة عن المخاطر الائتمانية والسوقية ومخاطر السيولة؛
- تطوير منهجيات تطبيق اختبارات الضغط لمعالجة جميع المخاطر ويتضمن ذلك تحليل الحساسية وتحليل السيناريو؛
- مراجعة وتحديث منهجيات اختبارات الضغط بشكل دوري تماشياً مع تغير أوضاع وظروف السوق وتغير طبيعة أعمال البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية؛
- إجراء اختبارات الضغط بشكل منتظم ولأغراض محددة وفقاً لطبيعة المخاطر التي تتطوي عليها مختلف محافظها مع الأخذ في الاعتبار التغيرات في أوضاع السوق؛
- استخدام نتائج اختبارات الضغط في اتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة وفق استراتيجية محددة؛

- الإفصاح عن برنامج اختبارات الضغط وتوفير المعلومات الأساسية بهدف تعزيز الشفافية وانضباط السوق وفقا لمعايير مجلس الخدمات المالية الإسلامية؛
- المبادئ الإرشادية لاختبارات الضغط بالنسبة للسلطات الاشرافية:**
- تقييم اختبارات الضغط بشكل دوري ومراجعة نتائجها باعتبارها جزءا من الرقابة الاشرافية من أجل التأكد من قدرة البنوك الإسلامية على امتلاك مستويات كافية من رأس المال والسيولة خلال الظروف الضاغطة؛
- يجب أن يكون لدى السلطات الاشرافية القدرات الكافية لتقييم برامج اختبارات الضغط لدى البنوك الإسلامية، واجراء تقييم لمدى صحة المنهجيات المستخدمة من طرف هذه الأخيرة في اختبارات الضغط؛
- اجراء اختبارات الضغط على مستوى البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية بشكل فردي، وعلى مستوى القطاع بشكل اجمالي، مع تحديد عوامل الخطر الفردية والنظامية من أجل تحديد المؤسسات ذات الأهمية النظامية، مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة وخصوصية الصيرفة والمالية الإسلامية؛
- مراجعة الإجراءات التصحيحية المتخذة من طرف البنوك الإسلامية على ضوء النتائج التي تخلص إليها اختبارات الضغط، مع اقتراح مجموعة من التدابير التي تهدف بشكل أساسي إلى تحسين إطار اختبارات الضغط. بالإضافة إلى تقييم الإجراءات التصحيحية المتخذة من طرفها أيضا، في إطار التقييم الاشرافي الذي تقوم به مثل رفع نسبة رأس المال لبعض البنوك الإسلامية فوق الحد الأدنى من أجل ضمان قدرتها على استيفاء المتطلبات التنظيمية أثناء فترات الضغط، تحديد الهوامش الإضافية من رأس المال والسيولة وغيرها من التدابير؛
- اشراك البنوك الإسلامية في الحوارات الفعالة للسلطات الاشرافية من أجل مناقشة تطبيقات اختبارات الضغط وتحديد مواطن الضعف والهشاشة التي يعاني منها القطاع البنكي والتأكد من كفاية رؤوس الأموال لاستيعاب الصدمات والخسائر من أجل ضمان استمرار هذه المؤسسات على أداء أنشطتها؛
- تحديد إطار الإفصاح عن نتائج اختبارات الضغط والنموذج المعياري للتقرير الخاص بذلك.

المبحث الثالث: الإطار الاحترازي الكلي لاختبارات ضغط الأزمات البنكية

يتناول هذا المبحث أهم الأزمات البنكية التي حدثت خلال العقود القليلة الماضية والتي كانت لها آثار انتشارية واسعة، بالإضافة إلى البحث في أهم محددات أو العوامل التي تقف وراء حدوثها، ثم التعرف على التوجهات نحو التحليل الاحترازي الكلي لاختبارات الضغط في أوقات الأزمات البنكية.

1. تعريف الأزمات البنكية:

تعتبر الأزمات البنكية أحد أنواع الأزمات المالية التي قد يتعرض لها النظام المالي، وقد حاول العديد من الباحثين وضع تعريف لها، بناء على مجموعة من المؤشرات والأحداث، ويتعلق الأمر في الغالب بالأزمات البنكية النظامية التي لا يقتصر تأثيرها على بنك واحد أو عدد محدود من البنوك، وإنما تشمل النظام البنكي.

وحسب (Laeven and Valencia (2010 تعتبر الأزمة البنكية نظامية إذا تحقق الشرطان التاليان:

- علامات كبيرة على الضائقة المالية في النظام البنكي (كما يتضح من التدفقات البنكية الكبيرة، والخسائر في النظام البنكي، والتصفية البنكية)؛ و
 - تدابير تدخل كبيرة في السياسة البنكية استجابة للخسائر الكبيرة في النظام البنكي
- بحيث يعتبر الباحثان السنة الأولى التي يتم فيها استيفاء كلا المعيارين هي سنة بداية الأزمة البنكية، بينما تتحدد أهمية تدخلات السياسة في القطاع البنكي بناء على استخدام ثلاثة على الأقل من الاجراءات الستة التالية:

- دعم سيولة واسع النطاق (5 بالمئة من الودائع والمطلوبات لغير المقيمين)؛
- تكاليف إعادة هيكلة البنوك (3 بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي على الأقل)؛
- تأمين البنوك الهامة؛
- وضع ضمانات مهمة؛
- شراء الأصول الهامة (على الأقل 5 بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي)؛
- تجميد الودائع والعطل الرسمية

بينما وبحسب (Demirgüç-Kunt and Detragiache (1998 تعتبر الأزمة البنكية نظامية في حال:

- تجاوزت نسبة الأصول غير العاملة إلى إجمالي الأصول 10%؛
- كانت تكلفة عملية الإنقاذ تساوي على الأقل 2% من الناتج المحلي الإجمالي؛
- أدت مشاكل القطاع البنكي إلى تأمين واسع النطاق للبنوك؛
- حدوث عملية سحب كبير أو اتخاذ إجراءات طارئة كتجميد الودائع، أو تمديد العطلات الرسمية، أو تعميم ضمان الودائع من قبل الحكومة استجابة للأزمة.

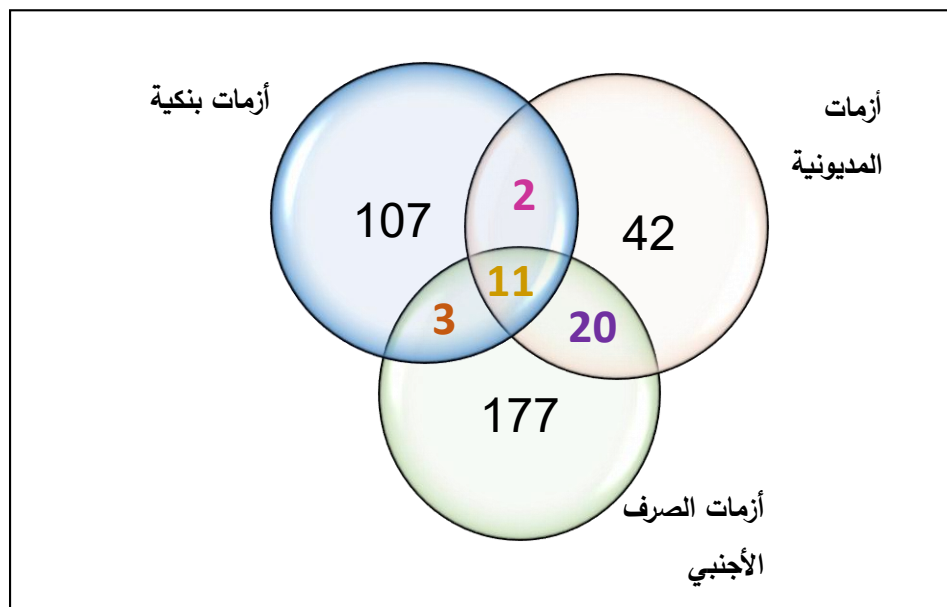
أما (2004) Von Hagen and Ho فيعرفان الأزمة البنكية على أنها "الفترات التي يكون فيها طلب مفرط على السيولة في السوق النقدي". حيث قام الباحثان بتطوير مؤشر لضغط السوق النقدي، باعتباره أكثر دقة في تحديد الأزمات البنكية.

في حين تشير (1999) Kaminsky and Reinhart إلى بداية الأزمة البنكية من خلال نوعين من الأحداث: حدوث تهافت بنكي (Bank run) الذي يؤدي إلى إغلاق أو اندماج أو استحواذ القطاع العام على مؤسسة مالية واحدة أو أكثر، وإذا لم يكن هناك زعر بنكي، فإن الإغلاق أو الاندماج أو الاستحواذ أو مساعدة حكومية واسعة النطاق من مؤسسة مالية مهمة (أو مجموعة من المؤسسات) تمثل بداية سلسلة من النتائج المماثلة لمؤسسات مالية أخرى.

وجدير بالذكر أن العديد من الأزمات البنكية التي حدثت على مر العقود السابقة، قد ترافقت مع أنواع أخرى من الأزمات المالية، ويتعلق الأمر بأزمات سعر الصرف وأزمات المديونية، وهو ما يعرف بالأزمات التوأم (في حال حدوث أزمة بنكية مع أزمة سعر صرف أزمة مديونية) والأزمات الثلاثية (في حال حدوث أزمة بنكية مع كليهما)

وقد قام (2018) Laeven and Valencia بإجراء دراسة تهدف إلى بناء قاعدة بيانات حول 151 أزمة بنكية خلال الفترة من 1970-2013، والتي تتضمن تواريخ حدوثها، السياسات والإجراءات المتخذة لحلها، وتكاليفها. ويوضح الشكل 3.1 أدناه أن الفترة 1970-2013 شهدت 107 أزمات بنكية، 5 منها هي عبارة عن أزمات توأم: 3 منها ترافقت مع أزمة سعر صرف، و2 منها ترافقت مع أزمة مديونية، بينما ترافقت 11 أزمة بنكية مع كليهما (أزمة ثلاثية: أزمة بنكية مترافقة مع أزمة سعر صرف وأزمة مديونية)

الشكل 3.1: أنواع الأزمات البنكية (الأحادية، التوأم والثلاثية)



المصدر: Laeven and Valencia, 2018

II. محددات الأزمات البنكية:

هناك العديد من العوامل والأسباب التي تقف وراء حدوث الأزمات، وقد عملت العديد من الدراسات على البحث في هذا الموضوع، ويمكن إيجازها فيما يلي:

• التهافت على البنوك Bank run وعدم تطابق الاستحقاق:

تتميز طبيعة العمل البنكي بخصائص تجعل البنوك هشة ومعرضة للمخاطر، ولعل من أهمها هو دورها في تحويل الاستحقاق وإنشاء السيولة، والذي يجعل ميزانياتها العمومية على درجة عالية من الاستدانة، (Caprio and Honohan, 2008, p13; Claessens and Kose, p18, 2013)، نظرا لتلقيها موارد قصيرة الأجل ومنح قروض طويلة الأجل. وتؤدي هذه الهشاشة التي تتميز بها البنوك إلى ظهور مشاكل على مستوى التنسيق، والتي تنشأ عندما تتخذ المؤسسات (أو المستثمرون) إجراءات خوفا من أن يتخذ الآخرون إجراءات مماثلة. أحد أبرز الأمثلة الناشئة عن مشاكل التنسيق هو الذعر البنكي (أو التهافت على البنوك)، والذي يحدث عندما يقرر عدد كبير من عملاء البنك سحب ودائعهم بسبب اعتقادهم أن البنك غير قادر على الوفاء بالتزاماته أو قد يصبح كذلك، ومع استمرار اقبال المزيد من العملاء على سحب ودائعهم، يجد البنك نفسه أمام مشاكل جدية قد تصل إلى الإفلاس، بسبب عدم قدرته على مجابهة كل طلبات السحب.

ويعتبر (Dymond and Dybvig, 1983) من الأوائل الذين تطرقوا لدور التهاافت على البنوك* كعامل أساسي لحدوث الأزمات البنكية، ففي حال وجود شكوك حول ملاءة بنك من البنوك وقدرته على الوفاء بالتزاماته، فإن ذلك سيؤدي بالمدعين إلى سحب ودائعهم، بسبب خوفهم من فشل البنك وتوقعاتهم بافلاسه، وهو ما يجعلها ذاتية التحقق. وقد أشار الباحثان إلى أهمية التأمين على الودائع في منع حدوث الأزمات البنكية، وبالتحديد ما تعلق منها بمشاكل السيولة.

وعلى النقيض من ذلك، توصلت دراسة (Demirgüç-Kunt and Detragiache, 1998) أن الأزمات التي شملتها عينة الدراسة لم تكن مدفوعة بتوقعات ذاتية التحقق. بينما أشار الباحثان إلى أن وجود تأمين صريح على الودائع يزيد من احتمالية هشاشة القطاع البنكي، بسبب ارتفاع الخطر المعنوي (Moral hazard)، وذلك أن نظام التأمين على الودائع يعمل على تجنب حدوث حالات الذعر البنكي، مما يدفع البنوك إلى الإفراط في المخاطرة (الخطر المعنوي)، وقد يرجع ذلك أيضا حسب الباحثان إلى وجود قصور في التنظيم والرقابة الاحترازية، أو عدم تصميم أنظمة التأمين على الودائع بشكل صحيح.

• التحرير المالي:

يشير التحرير المالي بشكل عام إلى تحرير الأسواق المالية المحلية، مثل رفع الضوابط عن أسعار الفائدة، وإزالة القيود المفروضة على معاملات حساب رأس المال التي من شأنها زيادة حركة رؤوس الأموال بين الدول، وفتح قطاع الخدمات المالية أمام المنافسة الأجنبية (Park and Bae, 2002).

ومن الناحية النظرية، يؤدي تحرير حركة رؤوس الأموال إلى خلق فرص قيمة للمستثمرين لتنويع محافظهم الاستثمارية وتقاسم المخاطر. بالإضافة إلى تحقيق معدلات عائد أعلى معدلة حسب المخاطر، قد تؤدي إلى تشجيع زيادة الادخار والاستثمار، مما يؤدي إلى تحقيق معدلات نمو أسرع (Eichengreen and Mussa, 1998).

أما على المستوى الكلي، فإن تحرير القيود المفروضة على تدفقات المحافظ الدولية يساهم في تعزيز سيولة سوق الأوراق المالية، مما يعمل على تسريع النمو الاقتصادي من خلال تحسين الإنتاجية. كما يؤدي السماح بوجود أكبر للبنوك الأجنبية إلى تحسين كفاءة النظام البنكي المحلي (Levine, 2002).

ومع ذلك، فإن موجة التحرير المالي التي شهدتها عدة دول بداية من ثمانينات القرن الماضي، والتي أعقبتها عدة أزمات مالية، طرحت بقوة فرضية وجود علاقة بينهما.

* أو ما يعرف بالهلع البنكي أو الذعر البنكي، وهي الحالة التي يقوم فيها المدعين بسحب ودائعهم بشكل جماعي.

إلا أن الأزمات المالية التي شهدتها عدة دول عقب موجة التحرير المالي بداية من ثمانينات القرن الماضي، طرحت بقوة فرضية وجود علاقة بينهما.

وفي هذا الإطار، يؤيد العديد من الدراسات التجريبية هذه الفرضية النظرية. فقد توصلت (Demirguç-Kunt and Detragiache, b, 1998) في دراسة شملت 53 دولة متطورة ونامية، للفترة من 1980-1995، أن التحرير المالي يزيد من احتمال حدوث الأزمات البنكية، ولكن في الأنظمة التي تكون بيئتها المؤسسية ضعيفة. إذ أن البيئة المؤسسية القوية، بحسب الباحثين، يمكن أن تحد من الآثار السلبية للتحرير على النظام المالي. ولهذا ينبغي على الدول أن تتبع نهجا حذرا اتجاه التحرير المالي عندما تكون مؤسساتها ضعيفة، وأن يكون التحول نحو التحرير المالي تدريجيا، وذلك بالموازنة بين الفوائد المترتبة عن كل خطوة إضافية نحو التحرير والمخاطر التي تنطوي عليها.

وتتوافق دراسة (Mehrez and Kaufman, 2000) والتي شملت 56 دولة للفترة من 1977-1997 مع هذه النتائج، حيث خلص الباحثان إلى أن احتمال حدوث أزمة بنكية يكون أعلى في الفترات التي تعقب التحرير المالي، لاسيما في الدول التي تعاني من ضعف الشفافية.

وحسب (Angkinand et al, 2010) فإن العلاقة بين التحرير المالي والأزمات البنكية تعتمد بشكل كبير على قوة تنظيم رأس المال والاشراف عليه. إذ أنه مع وجود هيئة تنظيمية ورقابية ضعيفة للغاية، فإن احتمال حدوث أزمات بنكية يتزايد مع التحرير، ولكن هذه العلاقة تنعكس عندما يصبح التنظيم والاشراف أكثر صرامة. وهو نفس ما أشار إليه تقرير صندوق النقد الدولي، بأن تحقيق الفوائد المرجوة من تحرير القطاعات المالية يتطلب استيفاء مجموعة من الشروط، أهمها وجود نظام مالي قوي مدعوم بالتنظيم والاشراف الفعالين على المؤسسات المالية (IMF staff, 1998, p 21).

بينما تشير دراسة (Daniel and Jones, 2006) أنه بالرغم من أن التصميم السيئ للنظام البنكي يساهم في حدوث الأزمات البنكية، إلا أنه ومع ذلك، فإن التحرير المالي في حد ذاته، يساهم في ذلك أيضا.

الجدول 4.1: الأزمات البنكية والتحرير المالي

عدد الأزمات البنكية	60
قبل التحرير المالي	15
خمس سنوات بعد التحرير المالي	36
أكثر من خمس سنوات بعد التحرير المالي	9

المصدر: Mehrez and Kaufmann, 2000, p 30

• تقلبات الدورة الاقتصادية:

تظهر التجارب التاريخية أن الأزمات البنكية ترتبط إلى حد ما بالدورة الاقتصادية. إذ تميل الأزمات المالية بشكل عام إلى الحدوث خلال فترات الركود (Calomiris, 2009, p 3)، ما يجعل البيئة الاقتصادية التي ينشط فيها البنك من بين العوامل المؤثرة على أدائه واستقراره. فالصدمات التي يتعرض لها الاقتصاد الكلي، مثل تدهور النشاط الاقتصادي، وتراجع معدلات التبادل التجاري، وغيرها من الصدمات السلبية، من شأنها أن تؤدي إلى انخفاض ربحية الأعوان الاقتصاديين المقترضين من البنك، مما يؤثر سلباً على قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم اتجاه البنوك (Gavin and Hausmann, 1996, p8). ويتوافق العديد من الدراسات مع هذا الطرح النظري، بحيث يشير إلى العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية وحدث الأزمات البنكية، وعلى رأسها الناتج المحلي الإجمالي (Demirguç-Kunt and Detragiache, a, 1998, Hardy and Pazabasioglu 1998, Davis and Karim, 2009, Klomp, 2010, Du Plessis, 2022)

ويزداد حجم تأثير الصدمة كلما كان حجم القروض المتعثرة أكبر، وبالتالي تكبد البنك خسائر كبيرة. ومع ذلك، قد تتمكن بعض البنوك من تجاوز الصدمة دون أن يتأثر وضعها المالي بشكل كبير. ومن هنا يتبادر إلى الذهن سؤال مهم، ألا وهو: ما الذي يجعل بعض البنوك قادر على تجاوز الصدمات وبعضها غير قادر على ذلك؟

يشير Gavin and Hausmann (1996) بهذا الصدد أن الأزمات تحدث نتيجة تفاعل الصدمات والضعف. ويعتبر البنك ضعيفاً (vulnerable) عندما تؤدي الصدمات التي قد يتعرض لها، سواء من حيث ربحيته أو جودة أصوله، إلى التأثير سلباً على ملاءته وسيولته، وجعله غير قادر على مقابلة التزاماته قصيرة الأجل، نتيجة عدم تناسب هوامش رأس المال والسيولة لديه مع درجة المخاطرة التي تتطوي عليها أصوله ومصادر تمويله. وبناء على ذلك يتضح أن اقبال البنك على أنشطة أكثر مخاطرة يؤدي إلى زيادة انكشافه وتعرضه للمخاطر، ما لم يقابله زيادة متناسبة في قاعدة رأس ماله.

ويضيف Quintyn and Hoelscher (2003) في نفس السياق، أن أسوأ الأزمات هي التي تؤثر فيها صدمات الاقتصاد الكلي على النظام البنكي الضعيف. ومع ذلك، حتى لو كان البنك يتمتع بقدر من المتانة وينشط ضمن إطار تنظيمي قوي، فإن السياسات الاقتصادية الضعيفة من شأنها إضعاف النظام البنكي نتيجة الضغوط المالية التي تنجم عن ذلك.

وبالرغم من تعدد العوامل التي تقف وراء الأزمات البنكية والمالية بشكل عام، إلا أن Claessens and Kose, p21, 22, 2013، يشيران إلى أربع خصائص مشتركة بين الأزمات السابقة:

- 1- ارتفاع أسعار الأصول؛
 - 2- الطفرات الائتمانية التي تؤدي إلى أعباء ديون مفرطة؛
 - 3- تراكم القروض والخطر النظامي؛
 - 4- فشل الاشراف في مواكبة الابتكارات المالية واحتواء الأزمة عند ظهورها.
- فقاعات أسعار الأصول:

تشير (Kaminsky and Reinhart (1999 إلى أن الصعوبات التي تواجهها البنوك غالباً ما تنشأ بسبب تدهور جودة الأصول وليس من جانب الخصوم، والتي قد تكون ناجمة عن انهيار أسعار العقارات، أو زيادة حالات الإفلاس والتعثر في القطاع غير المالي.

ويؤكد (Claessens and Kose (2013 هذه النظرية. إذ يشير إلى أنه وبالعكس ما قد يبدو عليه الأمر أن الأزمات البنكية تنشأ من جانب الخصوم، إلا أنها في الواقع، عادة ما تعكس صعوبات من حيث ملاءة البنوك، إذ غالباً ما تواجه البنوك صعوبات عند تعثر قروضها وتدهور قيمة الأوراق المالية بسرعة، وهو ما حدث خلال العديد من الأزمات التي شهدتها عدة دول، مثل أزمة دول شمال أوروبا خلال ثمانينات القرن الماضي، واليابان خلال التسعينات، بالإضافة إلى الأزمات الأخيرة التي شهدتها أوروبا. ويضيف الباحثان أنه خلال هذه الأزمات، لاسيما خلال الأزمة المالية العالمية الأخيرة، لم يحدث تهافت على الودائع لدى البنوك بشكل واسع، وإنما المشكلة الرئيسية كانت ناجمة عن قروض الرهن العقاري، والتي أدت إلى استنزاف رؤوس أموال البنوك، وتطلبت تدخل الحكومة لإنقاذ النظام المالي (Claessens and Kose, p20, 2013).

• الطفرات الائتمانية:

إن العلاقة بين الطفرات الائتمانية والأزمات المالية قوية للغاية. حيث أن جميع الأزمات تقريباً التي حدثت خلال نهاية القرن الماضي* كانت مسبقة بفترة من النمو الائتماني السريع في النظام البنكي[†] (Gavin and Hausmann, 1996, p8)، ويؤدي ذلك في كثير من الأحيان إلى تغذية الطفرة العقارية، كما حدث خلال الأزمة المالية العالمية الأخيرة أيضاً، الأمر الذي نجم عنه ارتفاع مديونية القطاع العقاري، بما في ذلك الأسر التي لا تتمتع بدرجة عالية من الجدارة الائتمانية، إذ يعتبر ارتفاع المديونية وعدم صرامة معايير الإقراض، من أهم الآليات التي تربط الطفرات الائتمانية بالأزمات، وكلما كان النمو الائتماني أسرع، كلما ارتفعت معدلات التعثر (Claessens et al, 2013, p 3, 4)، لينتهي بهم المطاف في الأخير إلى التخلف

* كآزمة الأرجنتين 1981، الشيلي 1981-1982، الأوروغواي 1982، كولومبيا 1982-1983، النرويج 1987، السويد 1991، فنلندا 1991-

1992، اليابان 1992، والمكسيك 1995

[†] كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي

عن سداد ديونهم، وما ترتب على ذلك من مشاكل في أسواق الأصول المتعلقة بقروض الرهن العقاري (Claessens and Kose, p20, 2013). ومع أن الطفرات الائتمانية لا تنتهي كلها بأزمة، إلا أن احتمال حدوث الأزمات يرتفع بحدوث طفرات ائتمانية، لاسيما إذا كبر حجمها وطال أمدها (ويزداد ذلك مع توسع حجمها وطول أمدها أو مدتها) (Claessens et al, 2013, p 4).

إن هذا الطرح نجد له تأكيدا قويا في كثير من الدراسات التجريبية. إذ توصلت (Du Plessis (2022 في دراسة حول الأزمات البنكية شملت 49 دولة على مدى أربعين عاما، أن التدهور المصاحب في الانفاق الاستهلاكي وتكوين رأس المال الثابت الذي يسبقه طفرة ائتمانية، ينذر بأزمة بنكية قادمة.

وفي نفس السياق، توصل (Klomp (2010 في دراسة للأزمات التي حدثت خلال الفترة من 1970 إلى 2007، إلى أنه بالرغم من تعدد الأسباب التي تقف وراء حدوث الأزمات البنكية، إلا أنه في المتوسط، يعتبر نمو الائتمان* أحد أهمها.

وهو نفس ما خلصت إليه دراسة (Hardy and Pazabasioglu (1998 أيضا، بأنه غالبا ما تكون الضائقة البنكية الكبيرة مسبقة بتوسع ائتماني سريع[†]، ولكن مع الأخذ بعين الاعتبار خصائص كل دولة.

بالفعل، تعتبر الخصائص التي تتميز بها الأنظمة المالية والبنكية لكل دولة أمرا مهما في تحديد مدى تأثير النمو الائتماني السريع على احتمالية حدوث أزمات بنكية. فقد توصل (Fielding and Rewilak (2015 إلى أن الطفرات الائتمانية تزيد من احتمالية حدوث أزمات بنكية في الأنظمة المالية الهشة فقط.

بينما أشار (Roy (2022 في دراسة حول محددات الأزمات البنكية النظامية خلال الفترة من 1966 إلى 2012 إلى الدور المهم لتدفقات رأس المال الكبيرة في تغذية الطفرات الائتمانية، التي تؤدي إلى إثارة الأزمات.

III. أهم الأزمات البنكية:

إن الأزمات التي مرت عبر التاريخ عديدة ومتعددة الأسباب، نظرا للتغيرات والتطورات التي طرأت على العمل البنكي والمالي بشكل عام. وعلى هذا الأساس سيتم التطرق إلى أهم الأزمات البنكية الحديثة من حيث حدوثها، والتي امتد تأثيرها على نطاق واسع عبر الدول.

* إلى جانب نمو الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة الحقيقي
† إلى جانب متغيرات اقتصادية أخرى

الأزمة المكسيكية 1994:

عرفت المكسيك سنة 1994 أزمة اقتصادية بعد اعلان الحكومة المكسيكية عن تخفيض قيمة البيزو مقابل الدولار الأمريكي، مما تسبب في حدوث أسوأ أزمة بنكية في تاريخ البلاد، وأكبر انخفاض في قيمة العملة المحلية في عام واحد، إضافة إلى زعزعة استقرار الأسواق المالية، ودخول الاقتصاد في ركود يعتبر الأكثر حدة في تاريخ البلاد (Musacchio, 2012, p 3, 20).

• مرحلة الإصلاحات والانتعاش الاقتصادي:

قامت المكسيك خلال تولي Miguel de la Madrid الحكم في البلاد، بإجراء مجموعة من الإصلاحات، وذلك سنوات قليلة بعد أزمة الديون التي كادت أن تجعل الدولة غير قادرة على سداد ديونها خلال 1982. شملت أولى الإصلاحات تحرير تدفقات رأس المال والتجارة الدولية، والذي ساعد البلاد على الاندماج مع العالم المتقدم بشكل كبير. كما قامت الحكومة بتخفيض رسوم الاستيراد في إطار جولة الأورغواي للمفاوضات التجارية بموجب الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة GATT، إلى جانب وضع تسهيلات أمام الاستثمار الأجنبي المباشر. بعد تولي الرئيس Salinas de Gortari الحكم، تواصلت عميات الإصلاح والتحرير المالي، وتضمن البرنامج الذي أطلقته الحكومة آنذاك أربعة عناصر أساسية (Musacchio, 2012, p 3, 4, Edwards and Savastano, 1998, p 3, 4):

- فتح المجال أمام المنافسة الدولية؛
- القيام بعملية الخصخصة وإلغاء القيود التنظيمية؛
- تبني سعر صرف اسمي ثابت محدد مسبقاً (برنامج تثبيت سعر الصرف)؛
- عقد اتفاقية اقتصادية واجتماعية بين الحكومة والقطاع الخاص والنقابات العمالية عرفت باسم Pacto، تهدف إلى توجيه الأسعار ورفع الأجور.

كما قامت المكسيك بتوقيع اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية NAFTA مع الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، والتي دخلت حيز التنفيذ سنة 1994 (Hoyos, 2021, p 478).

ونتيجة للإصلاحات وعمليات التحرير المالي التي قامت بها الحكومة، عرفت البلاد تدفق رؤوس أموال بشكل كبير. ويعتبر الطلب على السندات الحكومية التي أصدرتها المكسيك، سواء المقومة بالدولار الأمريكي أو بالبيزو، أهم عامل ساهم في استقطاب رؤوس الأموال الأجنبية (Hoyos, 2021, p 478)، حيث ارتفع صافي الاستثمار الأجنبي المباشر بعد عام 1991، من 2 مليار دولار أمريكي، إلى أكثر من 4 مليار دولار أمريكي على أساس سنوي. بينما بلغت التدفقات الواردة في المحافظ المالية من 0 (نتيجة القيود

المفروضة قبل عملية التحرير المالي) إلى 3.4 مليار دولار أمريكي سنة 1990، 12.7 مليار دولار أمريكي خلال 1991، و18 مليار دولار أمريكي خلال 1992. من جانب آخر، ارتفعت تدفقات الديون بشكل ملحوظ، نتيجة قيام الشركات المكسيكية بتمويل التوسع من خلال منح قروض بالعملة الأجنبية (Musacchio, 2012, p 6, 7)، وقد انعكس ذلك بشكل إيجابي على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تطورت بشكل مثالي، حيث حققت الميزانية العامة للدولة فائضا بلغ 1% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1993، مقارنة بعجز قدره 11% من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1988، كما انخفض معدل التضخم من 160% سنة 1987 إلى 8% سنة 1993 (Griffith-Jones, 1997, p 6).

وفي ظل عملية تحرير النظام المالي في المكسيك، وما ترافق معه من تدفق رؤوس الأموال بشكل كبير إليها، وتحرير أسعار الفائدة وإزالة القيود المفروضة على الائتمان، عرف القطاع البنكي المكسيكي توسعا ائتمانيا ملحوظا خلال الفترة ما بين 1987-1994 (Kalter and Ribas, 1999, p 14)، حيث ارتفع حجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص بنسبة 254% (Graf, p166)، كما سجل المضاعف النقدي ارتفاعا كبيرا، وهو ما يعكس نسبيا ارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية على الودائع لاسيما المقومة بالدولار (Kalter and Ribas, 1999, p 14).

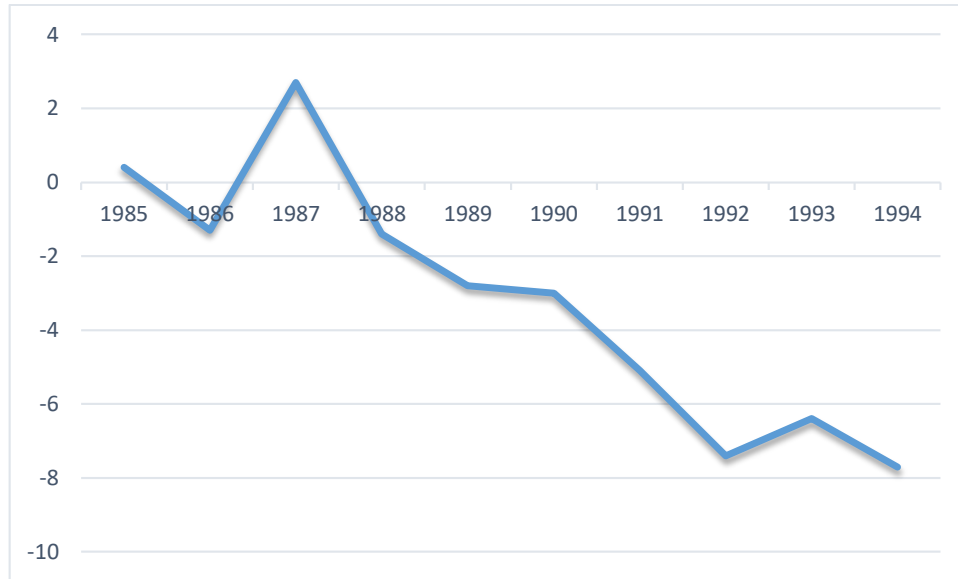
• ظهور بوادر الأزمة:

شهدت المكسيك سلسلة من الأحداث خلال سنة 1994، غيرت مسار الاقتصاد، حيث بدأت جاذبية اقتصادها في استقطاب رؤوس الأموال بالتلاشي نتيجة تظافر عدة عوامل اقتصادية وسياسية. فبعد أن قامت الولايات المتحدة الأمريكية برفع سعر الفائدة، بهدف إبطاء وتيرة النمو الاقتصادي المتسارعة، وارتفاع العائد على سندات الخزنة الأمريكية من 3% في يناير 1994 إلى 5.6% في ديسمبر 1994، إضافة إلى ارتفاع أسعار الفائدة الأمريكية، انخفضت أسعار الفائدة المكسيكية على نحو مفاجئ بـ 1%، واتسع الفارق بينهما نتيجة رفع أسعار الفائدة الأمريكية عدة مرات. من جانب آخر، فإن التوترات السياسية التي سادت البلاد خلال سنة 1994، بداية من انتفاضة ولاية Chiapas، إلى جانب عملية اغتيال أهم مرشح رئاسي آنذاك Luis Colosio في 23 مارس، واختطاف عدة رجال أعمال، عملت على زعزعة الاستقرار في البلاد (Griffith-Jones, 1997, p 15, 16, Musacchio, 2012, p 27).

ومع أنه في بداية عام 1994، ظهرت بعض الاقتراحات بضرورة إعادة تقييم العملة المحلية. حيث يرى المؤيدون لعملية التصحيح هذه أن المبالغة في تقدير البيزو ستؤدي إلى استمرار ارتفاع العجز في الحساب الجاري (كما يتضح من الجدول أدناه)، ولا يمكن تمويل الفجوة الناتجة عن ذلك من الخارج، إلا

أن الرأي المخالف لذلك رفض عملية التعديل، بحكم الأثر الإيجابي للإصلاحات الاقتصادية وعقد اتفاقية NAFTA (Sachs et al, 1995, p 4)، إضافة إلى ارتفاع احتياطات النقد الأجنبي، كما أن صافي تدفقات رؤوس الأموال كانت أكبر من العجز في الحساب الجاري (Griffith-Jones, 1997, p 15, 16).

الشكل 4.1: الحساب الجاري للمكسيك للفترة من 1985-1994 (كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على (Griffith-Jones, 1997)

• انفجار الأزمة:

أدى تضافر العوامل السابقة إلى إثارة مخاوف وشكوك المستثمرين، مما تسبب في خروج رؤوس الأموال من المكسيك، حيث بلغ إجمالي رؤوس الأموال التي تدفقت إلى الخارج 855 مليار دولار في يوم واحد*، كما عرفت سوق الأوراق المالية انخفاضاً[†]. (Musacchio, 2012, p 14, 27).

وفي ظل هذه الأوضاع، تيقنت السلطات بضرورة تصحيح السياسات، مما جعلها تعلن عن رفع سقف نطاق تقلب سعر صرف العملة المحلية بنسبة 15%، وهو ما يعني فعلياً تخفيض قيمة البيزو، لكن دون أن يصاحب ذلك أي تغييرات أخرى في السياسات الاقتصادية. وانعكس ذلك على خروج مزيد من رؤوس الأموال، حيث خسر البنك المركزي 4.6 مليار دولار أمريكي من الاحتياطات خلال يومين، وهو ما يمثل نصف احتياطياته من النقد الأجنبي تقريباً، وبذلك لم يكن لقرار التخفيض أي فعالية. وفي نهاية المطاف،

* وذلك في 15 ديسمبر، عقب اجراء مقابلة مع وزير المالية
[†]والذي استمر إلى غاية 1995

أجبرت السلطات على اتخاذ قرار تعويم العملة في 22 ديسمبر 1994، بحيث أصبح سعر الصرف الجديد هو 4.8 بيزو لكل دولار أمريكي (Edwards and Savastano, 1998, p 13, Musacchio, 2012, p 27).

• برامج انقاذ الاقتصاد المكسيكي:

في ظل استمرار تدهور الأوضاع في المكسيك وانهيار اقتصادها، انتقلت العدوى إلى أسواق ناشئة أخرى، بحيث أصبح الاعلام يشير إليها في عام 1995 باسم "تأثير التكيلا". وقد تطلب انقاذ الاقتصاد المكسيكي ومنع انتقال العدوى إلى المزيد من الدول، تدخل وزارة الخزانة الأمريكية وصندوق النقد الدولي بحزمة من القروض، بلغت 50 مليار دولار أمريكي، منها: 20 مليار دولار أمريكي مقدمة من طرف الخزانة الأمريكية، 18 مليار دولار أمريكي قدمها صندوق النقد الدولي، 10 مليار دولار أمريكي مقدمة من طرف بنك التسويات الدولية، و3 مليار دولار أمريكي مقدمة من طرف بنوك خاصة (Griffith-Jones, 1997, p 29, Musacchio, 2012, p 20, 21).

أما بالنسبة لتأثير الأزمة على القطاع البنكي، فقد انعكس تدهور الاقتصاد المكسيكي سلباً على القطاع الذي كان يعاني من الأساس حتى قبل الأزمة. حيث أدى انخفاض قيمة البيزو إلى ارتفاع التضخم وأسعار الفائدة الاسمية، إضافة إلى انخفاض الدخل الحقيقي، وبذلك أصبح المقترضون عاجزون عن سداد ديونهم، ما تطلب تدخل السلطات بمجموعة من البرامج لمنع انهيار القطاع البنكي، أبرزها (Graf, 1999):

- رسمة وشراء القروض المتعثرة؛
 - تفاوض الحكومة مع المستثمرين بشأن شروط الاستحواذ على البنوك المعسرة والتي أعيد بيعها بعد أن تمت إعادة رسملتها وتصفية قروضها المتعثرة؛
 - إعادة هيكلة القروض في وحدات الاستثمار؛
 - برنامج دعم المدينين بالبنوك؛
 - برنامج المزايا الإضافية للمدينين بقروض الرهن العقاري؛
 - برامج خاصة بالقطاعات.
- وتجدر الإشارة أنه تم تنفيذ هذه البرامج وفق مبادئ وتوجيهات، تضمنت (Graf, 1999):
- الحد من خطر التهافت البنكي؛
 - دعم الأسر والشركات المتعثرة، وتعزيز ثقافة السداد؛
 - تشارك الحكومة والبنوك تكاليف تنفيذ البرامج؛
 - الاحتراز من توسع الائتمان المحلي من قبل البنك المركزي نتيجة تنفيذ البرامج؛

- السماح بمشاركة البنوك الأجنبية من أجل تعزيز القدرة التنافسية؛
- تقديم حوافز للبنوك من أجل تمويل قطاعات معينة، بما يساهم في التعافي الاقتصادي.

أزمة دول جنوب شرق آسيا 1997:

خلال منتصف سنة 1997، شهدت دول جنوب شرق آسيا أزمة اقتصادية عنيفة، اندلعت شرارتها من تايلند، بعد قيام الحكومة بتعويم عملتها المحلية، وامتد تأثيرها لعدة دول حتى من خارج آسيا. وبالرغم من تفاوت تأثير الأزمة على الدول، إلا أن أكثرها تضررا يتمثل في خمسة دول آسيوية، ويتعلق الأمر بكل من إندونيسيا، تايلند، ماليزيا، كوريا الجنوبية والفلبين.

• الأداء الاقتصادي قبل الأزمة:

تجمع العديد من الدراسات أن أزمة دول جنوب شرق آسيا لم تكن مدفوعة باختلالات على مستوى الاقتصاد الكلي (World Bank, 1999 ; Berg, 1999, Radelet and Sachs, 1998). فخلال تسعينات القرن الماضي، شهدت هذه الدول أداء اقتصاديا ملفتا، كما يتضح من الجدول أدناه. حيث تميزت هذه الفترة بتحقيق معدلات نمو جد مرضية نتيجة الانفتاح المتزايد في معظم الدول، في حين كان معدل التضخم عند مستويات مقبولة، والذي يعكس انتهاء سياسة نقدية حذرة. وبالرغم من تسجيل عجز على مستوى الحساب الجاري لدى الدول المستهلكة، إلا أن ارتفاع معدلات الاستثمار والادخار غذى تصور المستثمرين بتسجيل معدلات نمو قوية ومستدامة (BIS, 1998, p 34, 35). ما جعل من هذه الدول وجهة استثمارية هامة.

الجدول 5.1: أداء الاقتصاد الكلي لدول جنوب شرق آسيا للفترة من 1995-1996

إندونيسيا	ماليزيا	الفلبين	تايلند	كوريا الجنوبية	
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي					
1995	8.22	9.82	4.62	8.12	9.61
1996	7.81	10	5.86	5.65	7.89
رصيد الموازنة العامة (% من الناتج المحلي الإجمالي):					
1995	2.2	0.9	0.5	2.9	0.3
1996	1.2	0.7	0.3	2.3	-0.1
الادخار الوطني الإجمالي (% من الناتج المحلي الإجمالي):					
1995	28.13	33.89	21.93	35.8	37.68
1996	27.8	37.04	22.4	34.6	35.96

معدلات الاستثمار (% من الناتج المحلي الإجمالي):					
37.05	41.61	22.22	43.5	31.93	1995
38.42	41.73	24.02	41.54	41.54	1996
معدلات التضخم:					
4.41	5.69	8.11	5.28	8.95	1995
4.96	5.85	8.41	3.56	6.64	1996

المصدر: Blaszkiewicz, 2000, and World Bank data

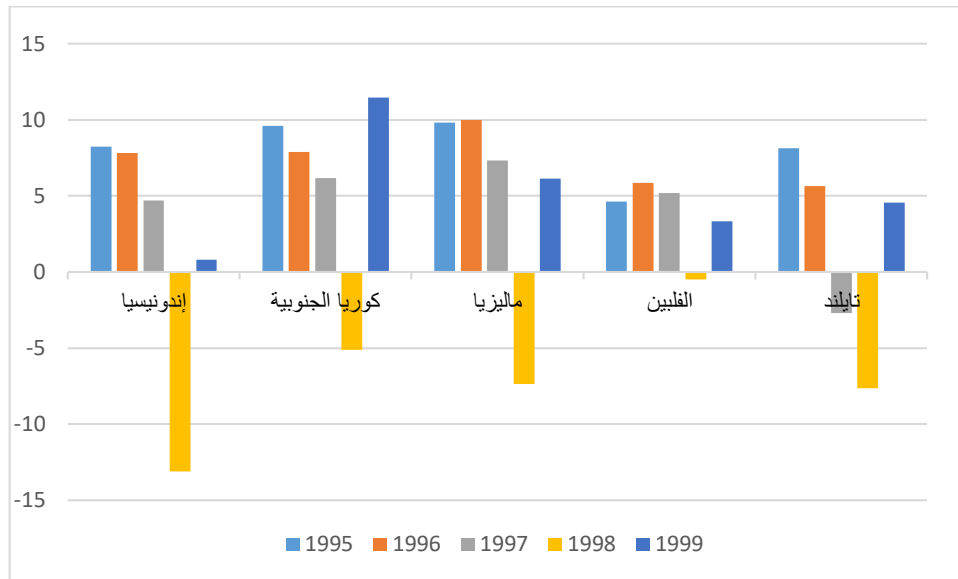
• أسباب حدوث الأزمة:

بالرغم من تعدد العوامل الداخلية والخارجية التي ساهمت في حدوث أزمة دول جنوب شرق آسيا، إلا أن العديد من الباحثين يرجعون السبب الرئيسي في حدوث ذلك إلى عملية التحرير المالي التي شهدتها هذه الدول، وما تبعها من تدفق هائل لرؤوس الأموال، دون تطوير قطاعاتها البنكية والمالية بالتزامن مع ذلك، إلى جانب الصعوبات التي ظهرت على المستوى الخارجي.

➤ التحرير المالي غير المضبوط:

في ظل الانتعاش الاقتصادي الذي كانت تشهده دول جنوب شرق آسيا وبالتزامن مع تحرير قطاعاتها المالية، تمكنت هذه الدول من استقطاب حجم مهم من رؤوس الأموال الأجنبية، إلا أن ذلك أدى إلى تدفق رؤوس الأموال إليها بشكل يفوق قدرة قطاعاتها المالية على استيعابها (Grenville, 1998, p 2, 3)، لا سيما وأن التحرير المالي لم يكن مصحوبا بإشراف وتنظيم مناسبين للمؤسسات المالية، التي كانت تفتقر إلى الكفاءة والشفافية إلى جانب مشاكل الحوكمة وضعف المنافسة في الأسواق المالية (Berg, 1999, p 9, IMF staff, 1999, p 10). حيث بلغ إجمالي رؤوس الأموال الواردة إلى هذه الدول سنة 1996 حوالي 100 مليار دولار أمريكي، أي ما يمثل ثلث التدفقات العالمية إلى الأسواق الناشئة، وبمعدل نمو بلغ خمسة أضعاف مقارنة بمتوسط الفترة من 1990-1993، ثم انعكس ذلك إلى تدفقات خارجة بلغت 12 مليار دولار أمريكي، وهو ما يمثل 10% من إجمالي الناتج المحلي لهذه الدول (Grenville, 1998, p 2, 3).

الشكل 5.1: نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول الآسيوية الخمس للفترة من 1995-1999



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات البنك الدولي

➤ هشاشة القطاع المالي وعدم كفاية الاشراف البنكي:

تتميز دول جنوب شرق آسيا باعتمادها بشكل كبير على القطاع البنكي في تمويل المشاريع، نظرا للنقائص التي تعرفها أسواقها المالية، وبالتالي، فإن التدفق الكبير لرؤوس الأموال إليها ساهم في توسع الائتمان بشكل سريع، لاسيما للقطاعات عالية المخاطر، مثل العقارات. من جانب آخر، فإن ارتفاع الاستدانة للشركات غير المالية جعلها هشة اتجاه الصدمات التي تؤثر على تدفقاتها النقدية وقيمتها الصافية، وبالتالي قدرتها على سداد ديونها (BIS, 1998, World Bank, 1999).

وفي ظل ضعف القطاعات المالية لهذه الدول وافتقارها إلى الكفاءة والشفافية كما سبقت الإشارة إلى ذلك، فإن التدفقات القوية لرؤوس الأموال الواردة والطفرات الائتمانية الناتجة عن ذلك، أدت إلى توليد مجموعتين من المشاكل: استثمارات غير كفؤة بسبب تركزها في قطاعات ذات قدرة فائضة وفي القطاع العقاري، وقطاع أعمال هش ماليا بسبب الاستدانة المفرطة. وبالنظر إلى تركيز الائتمان في القطاع العقاري، فإن تراجع النمو، أو انخفاض أسعار الأصول، أو ارتفاع أسعار الفائدة، سيجعل النظام البنكي في وضع مالي صعب (Berg, 1999, p 9-12).

➤ انهيار نمو الصادرات:

قامت الصين بتخفيض قيمة عملتها خلال 1990 و1994، وقد ترافق ذلك مع انخفاض معدلات التضخم ونمو الإنتاجية بشكل أسرع، مما جعل اليوان أكثر عملة مقومة بأقل من قيمتها الحقيقية في العالم،

وقد أثر ذلك سلباً على القدرة التنافسية التصديرية لدول جنوب شرق آسيا الأخرى. إلى جانب ذلك، وبعد سنة 1995، ارتفعت قيمة الدولار الأمريكي مقابل الين الياباني، بعد أن قامت الخزنة الأمريكية بإبرام اتفاق مع وزارة المالية اليابانية، يقضي بمساعدة اليابان على زيادة صادراتها مقابل استخدام الفوائض الناتجة عن ذلك في شراء سندات الخزنة الأمريكية، وذلك من أجل تمكينها من الاحتفاظ بأسعار الفائدة عند المستويات المرغوبة سياسياً، والمساعدة على إعادة انتخاب الرئيس كلينتون. أدت هذه العوامل إلى تدهور القدرة التنافسية لصادرات دول جنوب شرق آسيا بسبب ارتفاع قيمة عملاتها المحلية نتيجة ارتباطها بالدولار الأمريكي (Wade and Veneroso, 1998, p 10)، وزيادة تدفقات رأس المال الواردة إليها، لاسيما وأن الانتعاش الاقتصادي الذي عرفته هذه الدول يعتمد نسبياً على تعزيز الصادرات، حيث كانت عائدات صادراتها تنمو بنسبة 18% بشكل سنوي (Blaskiewicz, 2000, p 19).

وقد كانت تايلند أول الدول المتضررة من هذه الأوضاع، حيث عرفت صادراتها نمواً صفرياً خلال عام 1996، وأبطأ معدل نمو للناتج المحلي الإجمالي خلال عقد من الزمن، وتضخم العجز في الحساب الجاري. وفقدت سوق الأوراق المالية التايلاندية خمس قيمتها في الأشهر التسع الأولى من عام 1996، وانخفض نمو الاستثمار الأجنبي المباشر بشكل حاد (Wade and Veneroso, 1998, p 10).

الجدول 6.1: بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي لدول جنوب شرق آسيا للفترة 1996-1998

	سعر الصرف مقابل الدولار الأمريكي			نمو الصادرات			تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الواردة (GDP %)		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998	1996	1997	1998
تايلند	25.34	31.36	41.35	-4.48	9.05	10.79	1.27	2.59	6.43
إندونيسيا	2342.92	2909.38	10013.62	7.56	7.79	11.18	2.72	2.16	-0.25
ماليزيا	2.15	2.81	3.92	9.22	5.49	0.49	5.03	5.13	2.99
الفلبين	26.21	29.47	40.89	14.53	16.69	-19.9	1.6	1.29	3.07
كوريا الجنوبية	804.45	949.89	1403.18	10.18	18.71	14.56	0.45	0.57	1.56

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

➤ عجز الحساب الجاري:

نجم عن التدفق الهائل لرؤوس الأموال إلى دول جنوب شرق آسيا ضغوط على الأوضاع الداخلية والخارجية لها، تجسدت في ارتفاع سعر الصرف والطلب المحلي. ونظراً لضخامة رؤوس الأموال الواردة، فقد تمكنت الدول المستقبلية لها من تغطية العجز المسجل في الحساب الجاري، من خلال الفائض في

حساب رأس المال، وهنا يكمن الإشكال. فطبيعة هذه "الأموال الساخنة" * كما يصطلح عليها تجعل منها تهديدا للدول المستقبلية لها بسبب سهولة عكس مسارها وخروجها من الدولة عند أول إشارة بوجود خلل في الاقتصاد. وهو ما حدث مع دول جنوب شرق آسيا. فقد أدى استمرار تدفق رؤوس الأموال إلى الاقتصاد إلى حدوث فقاعات أسعار الأصول، وبمجرد انفجارها انعكست حركة رؤوس الأموال بخروجها من الاقتصاد، الأمر الذي أحدث عجزا على مستوى حساب رأس المال الذي يضاف إلى عجز الحساب الجاري، وللتعامل مع ذلك، لجأت الحكومات إلى احتياطاتها من الصرف الأجنبي، وبمجرد استفادها، تم التخلي عن نظام الصرف الثابت، وتعويم العملة (Blaszkiwicz, 2000, p 19).

الجدول 7.1: الحساب الجاري وحساب رأس المال لدول جنوب شرق آسيا للفترة من 1995-1997

	الحساب الجاري (%) من الناتج المحلي الإجمالي			حساب رأس المال (%) من الناتج المحلي الإجمالي		
	1995	1996	1997	1995	1996	1997
إندونيسيا	-3.18	-3.37	-2.26	5.07	4.77	-2.8
ماليزيا	-9.74	-4.42	-5.93	8.74	14.6	2.8
الفلبين	-2.33	-4.17	-4.62	7.16	13.6	7.9
تايلند	-8.023	-8.026	-2.011	13.3	10.7	-11
كوريا الجنوبية	-1.8	-4	-1.89	3.78	4.93	-2.07

المصدر: (Blaszkiwicz, 2000)

• تدابير الخروج من الأزمة:

نتيجة تدهور الأوضاع الاقتصادية في المنطقة، عرفت أسواق الأسهم المحلية انخفاضا، وتعرضت العملات لهجمات المضاربة خلال عام 1997، وقد كانت أولى هذه العملات هي العملة التايلندية "الباهت"، باعتبار الاقتصاد التايلندي أكثر اقتصادات المنطقة اضطرابا. ونظرا للضغط الكبير الذي تعرضت له هذه العملة، تدخلت السلطات في الأسواق الفورية والآجلة من خلال عملية التعقيم النقدي. وعندما فشل هذا الاجراء في توقيف هجمات المضاربة على العملة، قامت السلطات بفرض ضوابط رأسمالية بهدف منع تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج[†]، والتي أثبتت هي الأخرى عدم فعاليتها، مما أدى بالسلطات إلى اتخاذ

* يطلق مصطلح الأموال الساخنة على الاستثمارات قصيرة الأجل، التي يكون الهدف منها هو المضاربة، وذلك لسهولة وسرعة دخول وخروج المستثمرين من السوق.

† تبتعتها دول أخرى في اتخاذ تدابير مماثلة في مراحل مختلفة من الأزمة

قرار تعويم عملتها في 2 يوليو 1997. وسرعان ما انتقلت العدوى بعد ذلك إلى الدول ذات الخصائص الاقتصادية المماثلة، ويتعلق الأمر بكل من إندونيسيا، الفلبين وماليزيا، واستمر الانخفاض في قيمة العملات، بحيث خسر كل من الباهت التايلندي، الروبية الإندونيسية، الرينغيت الماليزي والبيزو الفلبيني في أغسطس 34%، 27%، 17% و 14% على التوالي، مقارنة ببداية السنة. لتنتقل العدوى بعد ذلك إلى كوريا الجنوبية ودول آسيوية أخرى، ومناطق أخرى من العالم وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية، أمريكا اللاتينية وروسيا. ومع استمرار الضغوط، قررت السلطات الإندونيسية تعويم عملتها في 14 أغسطس، ثم تبعتها كوريا الجنوبية باتخاذ نفس الاجراء في 16 ديسمبر من نفس السنة (BIS, 1998 ; Corsetti et al, 1998, p 47, 48, 49).

وفي ظل هذه الأوضاع، لم تشهد السياسة النقدية تغييرا. وبالنسبة للبعض، فإن تأخر السلطات في التدخل هو ما فاقم من حدة الأزمة، لا سيما من حيث السياسة النقدية والتي ظلت متساهلة في الوقت الذي كانت فيه العملات تتعرض لضغوط مضاربة شديدة. ففي ماليزيا مثلا، لم تشدد السلطات النقدية سياستها إلا بعد تسارع انخفاض قيمة العملات، والصعوبات المالية التي واجهتها الشركات نتيجة ارتفاع الالتزامات الخارجية الحقيقية، ونظرا لتأخر السياسة النقدية في الاستجابة للأزمة، فقد كان للانكماش النقدي الذي تم اعتماده سلسلة من التأثيرات السلبية، بما في ذلك وقوع أزمة ائتمانية، نتج عنها ارتفاع نسبة القروض المتعثرة، بالإضافة إلى تفاقم الصعوبات المالية لدى الشركات والبنوك، والتي انعكست سلبا على القطاع الحقيقي. (Corsetti et al, 1998, p 47, 48, 49).

تطلب الخروج من الأزمة تدخل مجموعة من المؤسسات والهيئات المالية الدولية، وعلى رأسها صندوق النقد الدولي والبنك العالمي لتقديم مساعدات مالية، مقابل التزام الحكومات بإجراء إصلاحات هيكلية وتشديد السياسات المالية والنقدية لدعم التعافي الاقتصادي. شملت التدابير المتعلقة بالإصلاحات الهيكلية تبني المزيد من الإجراءات لتحرير التجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي وتحرير الأسواق المالية، من خلال إلغاء بعض القيود المفروضة على الخصخصة والتجارة. بينما تضمنت حزم الدعم المالي الأولية اتفاقيات بين مؤسسات متعددة الأطراف وحكومات الدول الأكثر تضررا من الأزمة* باستثناء ماليزيا والفلبين (World Bank, 1999, p85)، نظرا لفعالية التدابير التي اتخذها كلا البلدين، والتي ساعدتهما على تحسين وضعهما الاقتصادي بشكل أسرع.

* يتعلق الأمر بكل من إندونيسيا، تايلند وكوريا الجنوبية

فبالنسبة للفلبين فقد تمكنت من تجاوز الأزمة بتكلفة أقل نسبياً. يرجع ذلك إلى برنامج الإصلاحات الهيكلية الذي اتبعته قبل حدوث الأزمة، بدعم من صندوق النقد الدولي في أواخر الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي، إضافة إلى سرعة استجابة السياسات، التي كانت عاملاً مساعداً في ضمان سير عملية التكيف مع الأزمة بسلاسة، والإجراءات المتبعة للخروج من الأزمة، والتي شملت تعويم عملتها، وتبني سياسة نقدية انكماشية، إضافة إلى تعزيز نظامها البنكي. وبعد ظهور بؤادر التعافي منتصف عام 1998، قامت السلطات بتخفيف سياساتها المالية والنقدية (BIS, 1998; IMF Staff, 2000).

أما بالنسبة لماليزيا فقد رفضت تدخل صندوق النقد الدولي واعتمدت مساراً خاصاً بها للخروج من الأزمة، تضمن في البداية تشديد السياسة المالية وتخفيض الانفاق بشكل كبير. ثم بعد ذلك أعلنت الحكومة عن تغيير كامل في السياسة مع طرح برنامج الإنعاش الاقتصادي الوطني في جويلية 1998، والذي يقضي بزيادة الانفاق الحكومي لتحفيز الاقتصاد، فرض ضوابط على رأس المال لمنع تدفقها إلى الخارج، إعادة هيكلة النظام المالي، بالإضافة إلى تثبيت العملة من خلال ربطها بالدولار الأمريكي، والذي أعطى للحكومة القدرة على السيطرة على سياستها الاقتصادية بشكل أكبر ومنع المضاربة على الرينغيت (Buckley and Fitzgerald, 2004).

ويوضح الجدول الموالي اجمالي الحزم المالية المقدمة لكل من إندونيسيا، تايلند وكوريا الجنوبية، من حيث الالتزامات التي تعهدت المؤسسات بتقديمها، وما تم سحبه منها وانفاقه من طرف الدول الثلاث:

الجدول 8.1: حزم الإنقاذ لدول جنوب شرق آسيا (مليار دولار أمريكي)

التزامات			مسحوبات		
صندوق النقد الدولي	متعددة الأطراف	ثنائية الأطراف	الاجمالي	صندوق النقد الدولي	ثنائية و متعددة الأطراف
إندونيسيا	15	10	24.7	49.7	11.6
كوريا الجنوبية	21.1	14.2	23.1	58.4	19.8
تايلند	4	2.7	10.5	17.2	3.4
الاجمالي	40.1	26.9	58.3	125.3	34.8

المصدر: IMF Staff, 2000

الأزمة المالية العالمية 2007-2008 (أزمة الرهن العقاري):

تشير الأزمة المالية العالمية GFC، إلى الاضطرابات المالية التي شهدتها الأسواق المالية بعد تعثر قروض الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم امتدت إلى عدة دول أخرى، وتسببت بحدوث ركود اقتصادي لم يشهده العالم منذ أزمة الكساد العظيم.

• مراحل حدوث الأزمة:

مرت الأزمة المالية العالمية بثلاث مراحل أساسية، تمثلت المرحلة الأولى في انهيار سوق الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، ثم أدت سلسلة الانهيارات التي مرت بها عدة مؤسسات مالية، إلى حدوث أزمة سيولة حادة، وتحولها إلى أزمة مالية عالمية، ثم انتقال تداعيات الأزمة إلى الاقتصاد الحقيقي، ودخوله في ركود حاد.

❖ أزمة الرهن العقاري:

خلال الفترة من 2000-2006، تحول سوق الإسكان في الولايات المتحدة الذي كان يشهد ازدهارا كبيرا، إلى فقاعة مضاربة. وكانت هذه الفقاعة تتغذى على قروض الرهن العقاري الذي أنشأته المؤسسات المالية. فنتيجة الطفرة التي شهدتها سوق العقارات في الولايات المتحدة، قامت المؤسسات المالية بشراء قروض الرهن العقاري من منشئيه، ثم حولتها إلى أوراق مالية (قابلة للتداول) وقامت ببيعها للمستثمرين. وقد وفرت عملية التوريق هذه، السيولة والتمويل قصير الأجل في أسواق رأس المال، والتي كانت عاملا مساعدا على انشاء مزيد من قروض الرهن العقاري. وبالرغم من قيام الاحتياطي الفدرالي برفع سعر الفائدة التوجيهي خلال عام 2004، إلا أن المؤسسات المالية لم تشدد شروط الائتمان بسبب استمرار تدفق الأموال لسوق الرهن العقاري، مما منح الفاعلين فيه تفاؤلا حول آفاقه، والذي تبين لاحقا أنه كان مبنيا على قراءة خاطئة. (Angel and Patel, 2017, p 7).

فخلال عام 2006، تدهور سوق الإسكان في الولايات الأمريكية نتيجة ارتفاع أسعار الفائدة وانخفاض أسعار المساكن، كما يتضح من الشكل أدناه، الذي أدى إلى ارتفاع أقساط قروض الرهن العقاري، فأصبح أصحابها غير قادرين على تحمل تكلفتها أو بيعها، مما أدى إلى ارتفاع حالات التعثر وحبس الرهن العقاري (Angel and Patel, 2017, p 13).

الشكل 6.1: معدلات الفائدة ومؤشر أسعار المساكن خلال الفترة 2000-2008



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على Shiller data and Helwig, 2008, p26

ويعتبر Gorton and Metrick, 2009 أن الأزمة التي بدأت خلال أغسطس 2007 بأنها تهاافت على اتفاقيات إعادة الشراء، وذلك أن هذه الأزمة البنكية تختلف عن سابقتها في طبيعة التهاافت الذي حدث. فبدلاً من حدوث تهاافت المودعين على البنوك لسحب أموالهم، شهدت هذه الأزمة حدوث تهاافت على اتفاقيات الشراء. فبعد إدراك الأسواق بشكل تدريجي للمخاطر المحيطة بالنموذج البنكي الجديد والذي أصبح يعرف بصيرفة التوريق، أثرت الشكوك حول جودة الضمانات المقدمة في اتفاقيات إعادة الشراء وملاءة البنوك (Gorton and Metrick, 2009, p 23).

وظهرت أولى علامات الاضطراب المالي في 7 أغسطس 2007، وذلك عندما علق البنك الفرنسي Bnp Paribas سداد قيمة الأسهم المحتفظ بها في بعض صناديق أسواق المال التابعة له. وعندما بلغت أسعار المساكن ذروتها، بدأت في الانخفاض، وتكدت الأوراق المالية المدعومة بالقروض العقارية خسائر كبيرة، حيث قدرت خسائرها في بداية عام 2008 بحوالي 500 مليار دولار أمريكي (Mishkin, 2011, p 52).

ولكن ما الذي أدى إلى انهيار هذا السوق الذي كان يمر بفترة ازدهار لم يشهد لها مثيل من قبل؟ في الواقع، لا يوجد سبب محدد لذلك، فقد ساهمت العديد من العوامل الداخلية والخارجية في حدوث الأزمة. بداية، وفي ظل الظروف الاقتصادية والمالية التي ميزت بداية الألفية الثالثة والمتمثلة بشكل خاص في انخفاض أسعار الفائدة وانخفاض هوامش الوساطة، إضافة إلى ركود الأسواق المالية، اندفع المستثمرون

نحو الأوراق المالية ذات عوائد مرتفعة بغض النظر عن درجة المخاطر التي تتطوي عليها، معتمدين على تقييم وكالات التصنيف الائتماني في بناء قراراتهم (Hellwig, p 34).

أدى تدفق رؤوس الأموال الآسيوية نحو الولايات المتحدة الأمريكية، وبالتحديد نحو الاستثمار في أسهم شركات التقنية والانترنت، إلى ارتفاع أسعار الأسهم بشكل كبير، وانتعاش بورصة ناسداك خلال الفترة من 1998 إلى 2000، ثم انفجار الفقاعة سنة 2001، والتي عرفت بفقاعة DotCom، وبغرض تجنب الانكماش الاقتصادي نتيجة لذلك، قام الاحتياطي الفدرالي بانتهاج سياسة نقدية متساهلة خلال الفترة من 2001 إلى 2004. وبالنسبة للبعض، فقد خفف سياسته أكثر مما ينبغي، ولفترة أطول مما ينبغي (Mc Kibbin and Stoeckel, p 4, 5). تزامنت هذه الأحداث مع انتهاج إدارة الرئيس الأمريكي آنذاك جورج بوش، لمشروع "الحلم الأمريكي" الذي يقضي بتسهيل تملك الفئات منخفضة الدخل لمنازل. وبالنظر إلى قابلية فوائد الرهن العقاري للخصم والاعفاء الضريبي لقنوات الاستثمار في الرهن العقاري القابلة للتحويل إلى فئات متعددة، تعززت جاذبية توريق قروض الرهن العقاري بشكل كبير. إلى جانب ذلك، تميزت هذه الفترة بحدوث تغيرات على عدة مستويات، بحيث شكلت اغراء كبيرا للبنوك للمشاركة في هذا النموذج، أبرزها (Blundell-Wignall et al, 2008):

- التغيير الضريبي لعام 1997 الذي يعفي المنازل من ضريبة الأرباح الرأسمالية؛
- القيود التي فرضتها فاني ماي وفريدي ماك على رأس المال منذ 2004؛
- التحول نحو الخدمات الاستثمارية في الولايات المتحدة الأمريكية؛
- الانتقال من اتفاقية بازل 1 إلى اتفاقية بازل 2؛
- التغيرات التي طرأت على قواعد لجنة الأوراق المالية والبورصات سنة 2004.

وفي ظل هذه الظروف السائدة، والرقابة التنظيمية المتساهلة، أصبح الحصول على الائتمان سهلا، وازدهر سوق الإسكان، مما أحدث طفرة في أسعار المنازل ونمو قويا في الائتمان، بينما انخفضت علاوة المخاطر وأصبح التداول بالرافعة شائعا (Mc Kibbin and Stoeckel, p 4, 5).

وعلى الصعيد الخارجي، شهد الاقتصاد العالمي انتعاشا نتيجة ارتفاع الطلب من الصين بشكل أساسي، مما أدى إلى ارتفاع أسعار السلع الأساسية بين أواخر عام 2004 إلى 2007، وهو ما شكل صدمة للاقتصاد العالمي لا تقل أهمية عن الصدمة النفطية خلال سبعينات القرن الماضي. ونتيجة للضغوط التضخمية التي ولدها ارتفاع الأسعار، قام الاحتياطي الفدرالي بتشديد سياسته النقدية من منتصف عام 2004 إلى 2006 (Mc Kibbin and Stoeckel, p 4, 5).

❖ تحول أزمة الرهن العقاري إلى أزمة مالية عالمية:

لم يقتصر تأثير الأزمة على منشئي الرهن العقاري، بل شملت مؤسسات الإيداع وشركات الاستثمار وشركات التأمين، حيث وصلت تداعيات اضطرابات السوق العقاري إلى عمق النظام المالي، نظرا للترابط الكبير داخل النظام، وتضخم المخاطر نتيجة الإفراط في الاعتماد على الرفع المالي. وسادت حالة من عدم اليقين بشأن جودة الأصول وسيولتها، وقيمة الضمانات والجدارة الائتمانية للأطراف المقابلة مما تسبب في نقص السيولة قصيرة الأجل، لتجد المؤسسات نفسها مجبرة على بيع أصولها بأسعار بخسة (Fire Sales)، الأمر الذي أدى إلى انخفاض أسعارها بشكل كبير (Angel and Patel, 2017, p 15).

وفي ظل هذه الأوضاع، أعلن بنك Lehman Brothers، رابع أكبر بنك استثماري من حيث الأصول البالغة 600 مليار دولار أمريكي، عن إفلاسه، في 15 سبتمبر 2008، بعد الخسائر التي تكبدها في سوق الرهن العقاري. وقد نتج عن ذلك ارتفاع حالة عدم اليقين وموجة من依يات بيع الأوراق المالية المتعثرة، مما أدى إلى انهيار أسعار الأصول وجفاف السيولة. واعتبر إعلان إفلاس هذا البنك الحدث الرئيسي الذي حول أزمة الرهن العقاري إلى أزمة مالية عالمية عنيفة، إلى جانب الأحداث التي تلتها والتي لا تقل أهمية عنه، والمتمثلة في كل من انهيار AIG، والتهافت على الصندوق الاحتياطي الأساسي (Primary Reserve Fund) في نفس اليوم، بالإضافة إلى سعي الحكومة الأمريكية الحثيث للحصول على موافقة الكونغرس على برنامج انقاذ الأصول المتعثرة TARP.

وعند النظر في عمق هذه الأزمة، نجد أن إفلاس بنك Lehman Brothers قد كشف الغطاء عن حقيقة النظام المالي، ومدى الهشاشة التي كان يتسم بها آنذاك، والتي سمحت بحدوث سلسلة من الانهيارات بعد ذلك. (Mishkin, 2011, p 52).

لم يتطلب الأمر وقتا طويلا حتى تنتقل الأزمة إلى دول أخرى نتيجة تأثير العدوى. فبالنسبة للدول الأوروبية، فقد انتقلت الأزمة إليها من خلال الارتباط بين المؤسسات المالية التي كانت تشترك في بعض التجاوزات. أما بالنسبة لآسيا ومعظم الدول النامية، فقد كان انهيار التجارة العالمية هو القناة التي انتقلت من خلالها الأزمة إليها (Bosworth and Flaaen, 2009, p 142).

وتشير (Reinhart and Rogoff, 2008) أن انتشار أزمة الرهن العقاري إلى أسواق أخرى كان من خلال الروابط المباشرة. فقد كانت العديد من المؤسسات المالية مثل المؤسسات الألمانية واليابانية معرضة لسوق الرهن العقاري في الولايات المتحدة بشكل كبير، نتيجة سعيها لاغتنام الفرص وتحقيق عوائد مجزية، بسبب محدودية فرص الربح في أسواقها العقارية المحلية.

ولفهم التحول الذي شهدته الأسواق والمؤسسات المالية على المستوى الدولي، والتعرف على الأسباب التي تقف وراء الترابط الكبير بينها، يجب البحث في التحولات التي عرفتتها الساحة المالية والبنكية قبل ذلك. فخلال العقود الماضية، ونتيجة رفع القيود عن حركة رؤوس الأموال واصلاحات الأسواق المالية، زاد الاندماج المالي وخاصة بين الدول المتقدمة، وعرف اجمالي المراكز عبر الحدود ارتفاعا هائلا، كما شهدت العديد من الأنظمة البنكية تواجد متزايد للوسطاء الأجانب لا سيما من الأسواق الناشئة. وقد أدت هذه العوامل إلى تقاسم المخاطر، وساهمت في ارتفاع المنافسة والكفاءة. إلا أنها بالمقابل، أدت إلى ارتفاع مخاطر انتقال الصدمات المالية عبر الحدود، وذلك أن الأسواق والمؤسسات المالية أصبحت أكثر ترابطا، فأصبحت التأثيرات العابرة للحدود مكثفة من خلال العديد من القنوات، بما في ذلك ضغوط السيولة، وعمليات البيع العالمية للأوراق المالية واستنفاد رؤوس أموال البنوك (Claessens et al, 2010, p 8).

وخلال الأزمة المالية العالمية، وبسبب التعرضات المباشرة ومشاكل التمويل المرتبطة بحيازة المؤسسات المالية في الولايات المتحدة والدول المتقدمة، بل وحتى القطاع الرسمي في العديد من الأسواق الناشئة للأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري MBS وغيرها من الأدوات المالية الأمريكية، انعكست تأثيراتها غير المباشرة بسرعة بين البنوك الأوروبية، وخاصة الفرنسية والألمانية. وفي ظل الخسائر التي تكبدتها المؤسسات المتعثرة والصعوبات التي عرفتتها على مستوى السيولة، فقد أجبرت على بيع المزيد من الأصول وتقليص الإقراض، وبذلك امتدت الأزمة إلى أسواق ومؤسسات أخرى من خلال "تأثيرات المقرضين المشتركين". أما بالنسبة للأسواق الناشئة، لا سيما التي كانت تعتمد بشكل كبير على التمويل الخارجي، فقد تأثرت من خلال ضغوط حساب رأس المال والتمويل البنكي، بالرغم من أنها كانت تتمتع بسيولة أكبر (Claessens et al, 2010, p 8).

❖ انتقال الأزمة المالية إلى القطاع الحقيقي:

بلغت الضغوط المالية ذروتها بعد فشل عدة مؤسسات مالية، واقترب أخرى من ذلك. وقد أدى هذا إلى إثارة حالة من الذعر في الأسواق المالية على مستوى العالم، دفعت بالمستثمرين إلى سحب أموالهم من البنوك وصناديق الاستثمار خوفا من تعثرها، وأدت عمليات البيع الجماعية التي شهدتها الأسواق المالية إلى اختلال أدائها لوظائفها، ولم تتمكن المؤسسات المحتاجة للتمويل من الحصول عليه. وبالمقابل، انخفضت رغبة كل من قطاع الأعمال في الاستثمار والقطاع العائلي في الانفاق، مما أدى إلى أكبر ركود في الاقتصاد الأمريكي وعدة اقتصادات أخرى منذ الكساد العظيم (Central Bank of Australia).

وبذلك ألقت الأزمة المالية بظلالها على الاقتصاد الحقيقي بعد انخفاض نمو الائتمان إلى القطاع الخاص، لا سيما في الاقتصادات المتقدمة، نتيجة تشديد منح الائتمان وتقليص الديون وتجنب المخاطرة من طرف البنوك والمؤسسات المالية (Mohanty, 2010, p 6).

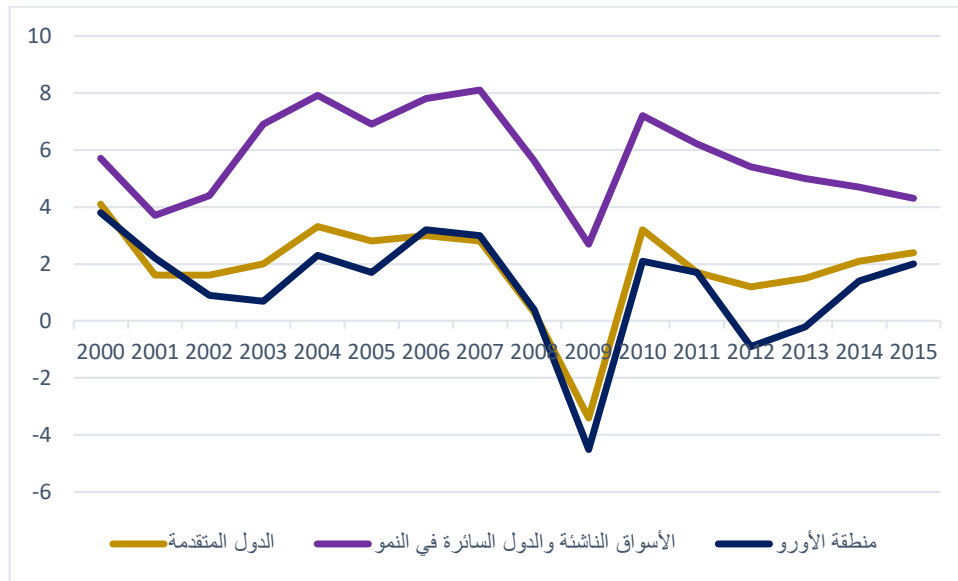
وفي هذا الإطار، شهدت الولايات المتحدة الأمريكية خلال الربع الثالث من عام 2008 انخفاض الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.3% على أساس سنوي، وخلال الربع الرابع من نفس السنة دخل الاقتصاد الأمريكي في ركود يعتبر الأسوأ منذ الحرب العالمية الثانية، حيث وصل الانكماش إلى 5.4% ثم 6.4% خلال الربع الأول من عام 2009. في حين تجاوز معدل البطالة 10% خلال أكتوبر 2009 (Mishkin, 2009, p 56). حيث خسر نحو 9 ملايين شخص أمريكي وظائفهم ما بين 2007-2009، في حين واجه 11 مليون شخص تقريبا من أصحاب الرهون العقارية خطر الحجز على ممتلكاتهم خلال الفترة من 2008 إلى منتصف 2012، وهو ما يمثل واحد من كل أربعة رهون عقارية في الولايات المتحدة، بالإضافة إلى الخسائر التي تكبدتها الأسر الأمريكية من محافظ تقاعدهم. واستمر التأثير السلبي للأزمة لفترة طويلة بشكل غير عادي، وبقي معدل البطالة فوق 7% حتى أواخر 2013، وأصبح العمال عاطلين عن العمل الذي يلجؤون لقروض بطاقات الائتمان-لسد حاجياتهم في ظل انخفاض دخلهم-يواجهون صعوبات في ذلك بسبب تشديد معايير منح الائتمان بعد الأزمة (Dullien et al, 2017, p 341, 342).

وسرعان ما امتد الركود إلى الاقتصاد العالمي، حيث انخفض نموه بنسبة 6.4% و 7.3% على أساس سنوي، خلال الربع الرابع من عام 2008 والربع الأول من عام 2009 على التوالي (Mishkin, 2011, p 56).

وجدير بالذكر، أنه على عكس ما كان عليه الأمر في الأزمات السابقة، فقد عانت الاقتصادات المتقدمة من الأزمة بشكل أكبر مقارنة باقتصادات الدول الناشئة، سواء من حيث حدتها أو من حيث طول أمدها، في حين شهدت الدول الناشئة فترة ركود أقصر وتعافت اقتصاداتها بشكل أسرع (Classens et al, 2013, p 12, 13).

وكما هو مبين في الشكل أدناه، فقد كانت منطقة الأورو الأكثر تضررا من الأزمة خلال عام 2009، حيث بلغ معدل نمو ناتجها المحلي الإجمالي الحقيقي -4.5%، بينما بلغ هذا المعدل -3.4% في الدول المتقدمة، في حين حققت الأسواق الناشئة معدل 2.7%.

الشكل 7.1: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في مناطق من العالم للفترة من 2000 إلى 2015 (نسبة التغير السنوي)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات صندوق النقد الدولي

• الأسباب الرئيسية للأزمة:

بالرغم من أنه يصعب حصر الأسباب التي كانت تقف وراء حدوث الأزمة المالية العالمية، نظرا لتعددتها وتعقيدها، إلا أنه وبشكل عام، يمكن التطرق إلى أهمها، كالتالي:

❖ تكثيف التعامل بالتوريق:

يعتبر التوريق أحد أهم الابتكارات المالية التي ظهرت خلال ثمانينات القرن الماضي، وتوسع استخدامه خلال التسعينات (Hellwig, 2008, p 10). فهو يمثل أداة لتجميع قروض الرهن العقاري في سندات أو أوراق مالية بغرض بيعها للمستثمرين (Angel and Patel, 2017, p 16). وتقوم فكرة التوريق على قيام المؤسسة المنشئة والتي غالبا ما تكون بنكا أو مؤسسة ادخار، بنقل سندات أو أوراق الرهن العقاري إلى ما يعرف بالمؤسسة ذات الغرض الخاص SVP، المتخصصة في وضع مجموعة كبيرة من الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري في حزمة وإعادة إصدارها، مما ينتج عن ذلك انتقال مخاطر القروض العقارية من المؤسسة المانحة لها إلى المؤسسة ذات الغرض الخاص وحاملي الأوراق المالية الناتجة عن التوريق (Hellwig, 2008, p 10).

وعادة ما يتم تقسيم هذه الأوراق إلى شرائح مختلفة، تتضمن كل منها درجة معينة من العوائد والمخاطر تتناسب مع شهية المستثمرين المختلفة. تتميز الشرائح العليا بكونها الأعلى تصنيفاً والأقل مخاطرة، ولها الأولوية في السداد. بينما تكون الشرائح الدنيا ذات عائد أعلى ومخاطر أعلى كذلك، لأنه في حال تعثر مقرضي الرهن العقاري، فإن هذه الشريحة ستكون أول من يخسر أموالها. وقد كانت كل من Freddie Mac و Fannie Mae المؤسسات المتخصصة في توريق قروض الرهن العقاري، واللذان قام الكونغرس الأمريكي بإنشائهما بهدف توفير السيولة لسوق الإسكان بالولايات المتحدة الأمريكية، تقومان بشراء قروض الرهن العقاري، وتحويلها إلى أوراق مالية، ثم بيعها للمستثمرين، مع الاحتفاظ بجزء من هذه القروض والأوراق المالية لديها كاستثمارات (Angel and Patel, 2017, p 16).

أدى النجاح الذي حققه التوريق إلى جذب مؤسسات مالية كبرى، بحيث أصبحت تستحوذ على ما نسبته 57% من الإصدارات المدعومة بالرهن العقاري والمدعومة بالأصول خلال منتصف عام 2006، بعدما كانت تستحوذ على 24% منها فقط خلال عام 2003. ترافق هذا التغير السريع في الحصة السوقية مع تغير في معايير الاكتتاب أو بالأحرى تساهلها وتخفيض معايير الائتمان لمجاراة الارتفاع الهائل في القروض العقارية الجديدة، مما أدى إلى ارتفاع نسبة توريق قروض الرهن العقاري عالية المخاطر "subprime" والقروض البديلة أو ما يعرف بـ: "Alt-A" كما هو موضح في الجدول أدناه، في ظل منح القروض لعملاء أقل جدارة ائتمانية (Dodd, 2007, p 16, 17; Angel and Patel, 2017, p 16)، ولجعل هذه القروض التي تم توريقها أقل مخاطرة، قامت المؤسسات المالية بإعادة توريقها لينتج عن ذلك أوراق مالية ذات تصنيف أعلى، وذلك على افتراض أنه بالرغم من المخاطر العالية التي تتطوي عليها جميع القروض المورقة، إلا أن بعضها سيتم تسديدها، وفي ظل استمرار ذلك، فإنها ستكون قادرة على استيفاء مدفوعات الأوراق المالية ذات التصنيف الأعلى المورقة حديثاً، إلا أن ما حدث كان بخلاف ذلك، فبالرغم من التصنيف الجيد لهذه الأوراق المالية، فقد تبين أنها محفوفة بالمخاطر. ونتيجة لذلك كانت معدلات التعثر مرتفعة إلى درجة توقف الدفع لهذه الأوراق (Angel and Patel, 2017, p 16).

* قروض الرهن العقاري البديلة أو قروض الرهن العقاري Alt-A هي قروض متوسطة الجودة والتي تقع بين القروض الجيدة والقروض الرديئة

الجدول 9.1: إصدارات الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري للفترة من 2003-2006 (مليار دولار)

النوع	2003	جوان 2006
الجيدة (prime)	57.6 (52%)	67.2 (26%)
البديلة (Alt-A)	15.8 (14%)	76.5 (30%)
عالية المخاطر (subprime)	37.4 (34%)	114.3 (44%)

المصدر: Dodd, 2007, p 17

❖ ضعف الرقابة وإدارة المخاطر:

واجهت السلطات الرقابية والمديرين التنفيذيين للبنوك والمؤسسات المالية انتقادات لاذعة خلال الأزمة، بسبب فشل التنظيم والرقابة على المؤسسات المالية، وضعف تطبيقات الحوكمة داخلها. فخلال الطفرة التي شهدتها أسواق الرهن العقاري، وبسبب الضغوط التي ولدتها المنافسة، تم التساهل عن تطبيق قواعد إدارة المخاطر على مستوى المؤسسات المالية، وركز المديرين التنفيذيين اهتمامهم على تحقيق عوائد مرتفعة للمستثمرين وجني أكبر قدر ممكن من الأرباح للمساهمين، من خلال المتاجرة في الأوراق المالية عالية المخاطرة بشكل مبالغ فيه، دون وجود رؤية كاملة حول المخاطر التي تحتويها، ولم يكن ذلك ليمثل مصدر قلق بالنسبة لهم، طالما يمكن بيع هذه الأوراق والتخلص منها. علاوة على ذلك، وفي ظل الاعتقاد السائد آنذاك باستمرار الطفرة العقارية، تجاهلت المؤسسات المالية أهمية إجراء اختبارات ضغط وإخضاع محافظها لصدمات معاكسة ناجمة عن تراجع الأسواق وتدهور الظروف السائدة في ذلك الوقت (Baily et al, 2008, p 42).

وعلى مستوى التنظيم والإشراف الاحترازي، فقد كان يتضمن ثغرات من جوانب عدة. فالقاعدة المبدئية التي كانت تستند إليها السلطات الرقابية في إشرافها على القطاع المالي والبنكي، هو ضرورة ضمان سلامة المؤسسات المالية بشكل فردي، بدلا من التركيز على استقرار النظام المالي في مجمله، الأمر الذي أدى إلى إغفال الخطر النظامي والتكاليف الناجمة عن تراكمه، لاسيما وأن جزء كبير من المؤسسات المالية التي كانت تمارس أنشطة الوساطة المالية بشكل متزايد والتي أصبحت تعرف بنظام الظل البنكي، لم تكن تخضع للرقابة بشكل كاف (Claessens et al, 2010, p 7). وهو ما سلط الضوء لاحقا على ضرورة تبني معايير

احترازية تهدف إلى حماية النظام المالي ككل، واحتواء الخطر النظامي الذي يهدده، وذلك من خلال تبني السياسة الاحترازية الكلية*.

وعلى المستوى الدولي، أدى عدم كفاية التنسيق بين الهيئات التنظيمية والإشرافية وغياب الإجراءات الواضحة لحل المؤسسات المالية العالمية إلى إعاقة الجهود الرامية إلى منع واحتواء تأثير الأزمة وانتقالها (Claessens et al, 2010, p 7).

❖ نظام الظل البنكي (صيرفة الظل):

أبرزت الأزمة المالية العالمية النقائص الموجودة على مستوى الرقابة والإشراف لاسيما فيما يتعلق بالمؤسسات المالية غير البنكية والتي بالرغم من ممارستها بعضا من أنشطة الوساطة البنكية التي تتميز برفع مالي مرتفع، إلا أنها لم تكن تخضع للرقابة بشكل كاف (Lombardi, 2016, p 4). وقد اصطلح على هذه المؤسسات فيما بعد بصيرفة الظل أو نظام الظل البنكي.

وقد تعددت المعايير التي تم على أساسها تعريف هذا النظام، والتي يمكن حصرها اجمالا في ثلاثة أقسام: يعتمد المعيار الأول في تعريفه، على المؤسسات المالية غير البنكية التي تمارس أنشطة تخص في الأصل الوساطة البنكية (Pozsar et al 2013)، بينما يصنف المعيار الثاني نظام الظل البنكي على أساس الأنشطة البنكية غير التقليدية، بغض النظر عن طبيعة المؤسسات التي تمارسها (Claessens and Ratnovski 2014, IMF 2014)، أما المعيار الثالث والذي يعتمد على مجلس الاستقرار المالي فهو يجمع بين المعيارين السابقين، حيث يعرف نظام الظل البنكي على أنه "وساطة ائتمانية تشمل كيانات و أنشطة خارج النظام البنكي العادي". وقد أصبح هذا النوع من الأنظمة يحظى باهتمام السلطات الرقابية والإشرافية، وذلك بعد تسببه في سلسلة الانهيارات التي شهدتها عدة بنوك ومؤسسات مالية في عدة دول خاصة الولايات المتحدة الأمريكية.

❖ وكالات التصنيف الائتماني:

لعبت وكالات التصنيف الائتماني دورا هاما في حدوث أزمة الرهن العقاري، بسبب فشلها في اجراء تقييم دقيق لمخاطر قروض الرهن العقاري التي تم توريقها (Baily et al, 2008, p 45). حيث اعتمد المستثمرون على تصنيف هذه الوكالات في اتخاذ قراراتهم، اعتقادا منهم بأنه تم تسعير الأوراق المالية بشكل عام والأوراق المدعومة بالرهن العقاري بشكل خاص، على نحو صحيح، وفق ما يتلاءم مع درجة

* سيتم التطرق إليها في المطلب الرابع من هذا المبحث

المخاطر التي تتطوي عليها. وعند تعثر قروض الرهن العقاري، قامت الوكالات بتخفيض تصنيف الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، ووجد المستثمرون أنفسهم، لا سيما المؤسسات التي كثفت استثماراتها في هذه الأوراق وتعاني في نفس الوقت من الاستدانة المفرطة، أمام وضع صعب، وبالمقابل أصبحت مصداقية وكالات التصنيف موضع شك، وتشوهت سمعتها (Angel and Patel, 2017, p 15).

❖ المبالغة في استخدام الرفع المالي:

اعتمد العديد من المؤسسات المالية خلال فترة فقاعة الرهن العقاري بشكل مفرط على الرفع المالي من خلال العديد من أشكال الأدوات. وارتبط ذلك بالارتفاع في أسعار المساكن والأصول الذي استمر لفترة طويلة نسبياً. وقد نشأ عن ذلك حلقة من الآثار الارتدادية بينهما، فنتيجة استمرار أسعار الأصول القائمة على الرهن العقاري في الارتفاع، ارتفعت القيمة الصافية للبنوك والمؤسسات المالية، وهو ما دفعها إلى الاعتماد أكثر على الرفع المالي وزيادة الطلب على هذه الأصول (Baily, 2008, p 29)، من أجل الاستفادة من أثر الرفع المالي المتمثل في تحقيق عائد أعلى على حقوق الملكية، بالرغم من أن ذلك يعرضها لخسائر أكبر في حال تعثر قروض الرهن العقاري، وهو ما حدث بالفعل (Angel and Patel, 2017, p 5).

فبمجرد أن بدأت أسعار الأصول في الانخفاض، تحول تأثير حلقة الآثار الارتدادية في الاتجاه المعاكس، لتجد البنوك والمؤسسات المالية نفسها أمام وضع صعب من حيث انكشافها وتعرضها للمخاطر، ورافعة مالية جد مرتفعة، مع معدلات منخفضة من رأس المال، واضطرها ذلك إلى تقليص ميزانياتها. وفي الأخير أصبحت السيولة في أسواق الائتمان مجمدة (Baily, 2008, p 29, 30).

وبحسب مؤسسة تأمين الودائع الفدرالية FDIC، فإن معدل الرافعة المالية* لدى البنوك الاستثمارية الكبرى[†] بلغ 40، وهو ما يشير إلى حجم التأثير الذي نجم عن انخفاض الأسعار على الميزانيات العمومية للمؤسسات المالية، لا سيما عندما جف التمويل قصير الأجل (Angel and Patel, 2017, p 25, 26).

الجدول 10.1: عدد البنوك الأمريكية المتعثرة خلال الفترة من 2001-2015

السنة	عدد البنوك المتعثرة	إجمالي الأصول (بملايين الدولارات)
2001	4	2358.6
2002	11	2705.4
2003	3	1045.2
2004	4	163.1

* الذي يقاس من خلال نسبة حقوق الملكية إلى الأصول

[†] ويتعلق الأمر بكل من Bear Sterns, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merill Lynch, Morgan Stanley

0	0	2005
0	0	2006
2602.5	3	2007
373588.8	25	2008
170909.4	140	2009
96514	157	2010
36012.2	92	2011
12055.8	51	2012
6101.7	24	2013
3088.4	18	2014
6727.5	8	2015

المصدر : fdic.gov

• التدابير المتخذة لمواجهة الأزمة:

مع استمرار الأزمة والتطورات التي شهدتها، أجبرت الحكومة على اتخاذ مجموعة من الإجراءات، تضمنت شراء المؤسسات المالية المتعثرة وضمان القروض وتحمل المخاطر الضمنية التي تتضمنها الضمانات الضعيفة، بالإضافة إلى إجراء تعديلات تنظيمية. وبهذا الصدد، فقد ركز الاحتياطي في مناقشاته على معالجة ملء البنوك في أوقات الأزمات ومتطلبات الإصلاح على المدى الطويل. وتجدر الإشارة في هذا الإطار، أن التعامل مع أزمة ملء النظام البنكي غالباً ما تتطلب ثلاث خطوات أساسية (Blundell-Wignall et al, 2008, p 13, 14):

- 1- ضمان خصوم البنوك لوقف تدفق الأموال منها الناتج عن هروب الودائع، وذلك بتغطية جميع الودائع لتجنب التهافت على البنوك المغطاة وغير المغطاة؛
- 2- فصل الأصول الجيدة عن السيئة، مع إزالة الأصول السيئة من ميزانيات البنوك، وقد يتم ذلك إما بتدخل الحكومة مثل البرنامج المعتمد خلال الأزمة المالية العالمية TARP في صيغته الأولى*، أو بتشجيع البنوك الأكبر (من حيث حجمها ورأس مالها) على الاستحواذ على البنوك الصغيرة والمتعثرة وامتصاص خسائرها، مع تقديم ضمانات حكومية للبنك المستحوذ بخصوص خسائر الأصول وشطبها؛

* والتي تتضمن شراء أو تأمين الأصول المتعثرة للبنوك، ثم تحول الأمر إلى ضخ رؤوس أموال للبنوك بشكل مباشر

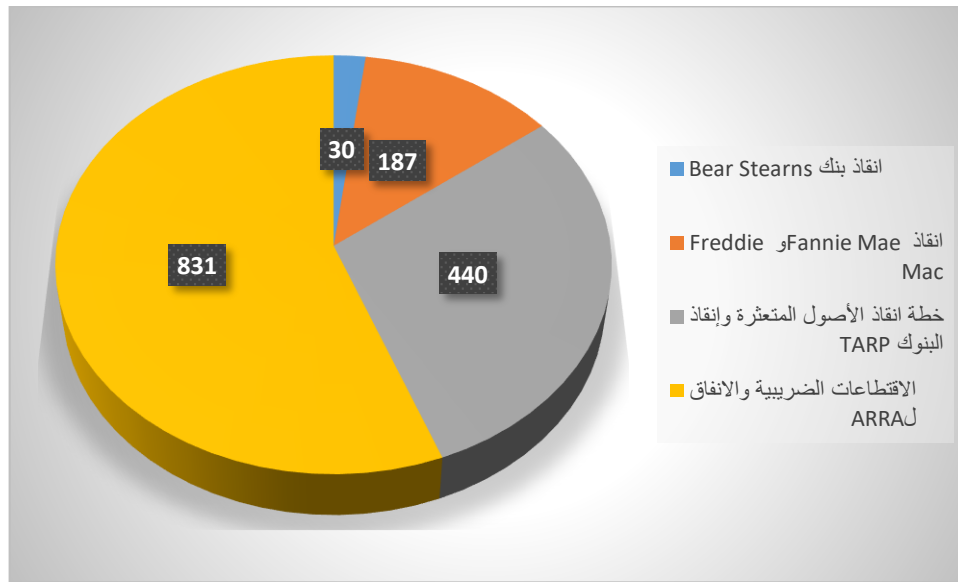
3- إعادة رسملة البنوك التي تم تطهير ميزانياتها (أصولها) من خلال إيجاد مساهمين جدد، وذلك بطرح أسهم عادية أو أسهم ممتازة (والتي تمنح حاملها عائداً أعلى).
وفيما يتعلق بأهم البرامج والسياسات المعتمدة خلال الأزمة المالية العالمية فقد شملت:

❖ برنامج انقاذ الأصول المتعثرة TARP:

أدت المخاوف بشأن انتشار عدوى الانهيار بين المؤسسات المالية بعد انهيار بنك Lehman Brothers وعملية انقاذ AIG إلى ارتفاع تكاليف تمويل المؤسسات المالية، مما تطلب اتخاذ مجموعة من التدابير الحكومية، وكان برنامج إغاثة الأصول المتعثرة TARP أول هذه التدابير وأكبر خطة انقاذ تقرها الحكومة الأمريكية في تاريخها. تضمنت الخطة الأولية التي قدمها وزير الخزانة الأمريكية آنذاك Paulson ورئيس الاحتياطي الفدرالي Bernanke للكونغرس لإنقاذ النظام المالي، الموافقة على شراء الأصول المتعثرة للبنوك والمؤسسات المالية لا سيما المتعلقة بالأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري MBS. وبعد رفض الخطة الأولية، تمت الموافقة على نسخة معدلة منها في أكتوبر 2008، والتي تقضي بتخصيص 700 مليار دولار أمريكي لشراء أو تأمين الأصول المتعثرة لاستعادة الثقة في النظام البنكي (Ncube, 2016, p 5)، ثم تحول استخدام تلك الأموال لدعم ميزانيات البنوك والمؤسسات المالية بشكل مباشر من خلال ضخ رؤوس أموال إليها (Mishkin, 2011, p 63). وقد تم تخصيص 220 مليار دولار أمريكي لمساعدة البنوك الكبيرة جداً والتي تعرف بأنها "أكبر من الفشل too big to fail"، نظراً للخطر المعنوي الذي خلفته، وللأضرار الجسيمة التي يمكن أن يتكبدها الاقتصاد في حال فشلها، بينما خصص 41 مليار دولار أمريكي فقط لباقي البنوك (Dullien et al, 2017, p 347).

تم إقرار عمليات انقاذ مماثلة في أوروبا بعد انتقال عدوى انهيار البنوك إليها. ففي بريطانيا مثلاً، اعتمدت الحكومة خطة انقاذ بضمان 250 مليار جنيه إسترليني من خصوم البنوك، ثم تقديم تسهيلات بـ 100 مليار جنيه إسترليني لمبادلة هذه الأصول بسندات حكومية، والسماح للحكومة بشراء 50 مليار جنيه إسترليني من أسهم البنوك البريطانية (Mishkin, 2011, p 63).

الشكل 8.1: تكلفة انقاذ النظام المالي الأمريكي خلال الأزمة المالية العالمية (مليار دولار أمريكي)



المصدر: Sabartés, 2019, 2020, p 34

❖ السياسة النقدية غير التقليدية:

نتيجة للركود الاقتصادي الكبير الذي خلفته الأزمة المالية العالمية، قام الاحتياطي الفدرالي بتخفيض سعر الفائدة الرئيسي كإجراء تقليدي يهدف إلى تحفيز الاقتصاد من خلال تخفيض تكلفة الائتمان. إلا أن ذلك لم يكن كافياً نظراً لحدة الأزمة. وفي ظل بلوغ معدل البطالة 10% خلال 2009، يصبح تخفيض سعر الفائدة بشكل أكبر أمراً حتمياً، إلا أن ذلك لم يكن ممكناً بسبب الحد الأدنى الفعال لأسعار الفائدة بالقرب من الصفر. وفي ظل عجز السياسة النقدية التقليدية عن التأثير في الأوضاع المالية والاقتصادية، لجأ الاحتياطي الفدرالي إلى تبني أدوات جديدة أصبحت تعرف بالسياسة النقدية غير التقليدية (Rudebusch, 2018).

ويتعلق الأمر بكل من توفير السيولة وشراء الأصول، أو ما يطلق عليهما بالتيسير الكمي QE، إضافة إلى أداة أو إجراء ثالث وهو إدارة التوقعات. يتضمن توفير السيولة توسيع نطاق الإقراض المقدم من طرف الاحتياطي الفدرالي للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى، ويهدف إلى الحفاظ على الأداء السلس للأسواق المالية. بينما يقوم الإجراء الثاني المتعلق بشراء الأصول على افتراض أن عملية الشراء المباشر للسندات تؤدي إلى رفع أسعار فئة معينة من السندات، ما يؤدي إلى تخفيض سعر الفائدة المستحقة على الأسر والشركات، الأمر الذي قد يؤدي إلى تحفيز الإنفاق (Mishkin, 2011, p 59, 61).

أما الأداة الأخيرة للسياسة النقدية غير التقليدية، فتتمثل في إدارة التوقعات. وفي هذا الإطار، هناك تأييد نظري للطرح القائل بأن " الالتزام بإبقاء أسعار الفائدة قصيرة الأجل منخفضة لفترة طويلة من الزمن يساعد على خفض أسعار الفائدة طويلة الأجل ويرفع أيضا توقعات التضخم، وبالتالي يخفض سعر الفائدة الحقيقي " (Mishkin, 2011, p 59, 61).

❖ اختبار ضغط البنوك:

قامت الخزانة الأمريكية في فبراير 2009، بإخضاع أكبر 19 بنكا أمريكيا لاختبار الضغط أطلق عليه برنامج تقييم رأس المال الاشرافي SCAP، وذلك تحت اشراف كل من الاحتياطي الفدرالي، مكتب مراقبة العملة، ومؤسسة تأمين الودائع الفدرالية، لاختبار مدى كفاية رؤوس أموال هذه البنوك لتحمل الأوضاع الاقتصادية المعاكسة، وقد تلى هذا البرنامج برامج أخرى*، ضمن التدابير التي اتخذتها الحكومة، والتي ساهمت في تعافي الأسواق المالية (Mishkin, 2011, p 62).

الجدول 11.1: إجراءات الخروج من الأزمة في بعض الدول

تمويل حكومي أولي	الاجمالي	الضمانات	توفير السيولة وأنواع أخرى من دعم البنك المركزي	دعم البنك المركزي مع دعم الخزينة	شراء الأصول والاقراض من الخزينة	ضخ رأس المال	
6.3	73.7	31.3	31.3	1.1	6	4	الولايات المتحدة
1.5	19	16.4	0	0	1.3	1.2	فرنسا
3.7	21.7	17.6	0	0	0.4	3.7	ألمانيا
5.4	11.6	6.2	0	0	3.3	2.1	اليونان
5.3	263	257	0	0	0	5.3	إيرلندا
6.2	39.8	33.7	0	0	2.8	3.4	هولندا
19.8	47.5	17.4	0	12.9	13.8	3.5	المملكة المتحدة
0.2	12.9	3.9	0	0	6.7	2.4	اليابان

* سيتم التطرق لبرنامج SCAP وبرامج اختبارات الضغط الأخرى التي تم تطبيقها خلال الأزمة المالية في المبحث الموالي.

المصدر: IMF, 2009

IV. اختبارات الضغط الاحترازية الكلية:

إن الأوضاع التي خلفتها الأزمة المالية العالمية الأخيرة أدت بالدول إلى إعادة التفكير بشأن جدوى السياسات الاحترازية المتبعة ومدى قدرتها على احتواء المخاطر التي تهدد النظام المالي بأكمله، بالنظر إلى تعاملها مع كل وحدة من وحداته على حدى.

إذ قد تظهر نتائج الرقابة على مستوى كل بنك أو مؤسسة مالية على أنها سليمة، إلا أن النظام المالي في مجمله قد لا يكون كذلك، ذلك أن تنوع المؤسسات المالية للمخاطر على مستوى محافظها وتوزيعها على عدة أطراف لا يلغي الخطر على مستوى النظام المالي ككل، بل يجعله مركزاً، وهو ما يؤدي إلى تعرض المؤسسات المالية لعوامل خطر مشتركة بشكل أكبر، خاصة في الحالة التي تكون فيها محافظها مشكلة بشكل متماثل، مما يشير إلى تأثير الصدمات بشكل سلبي على عدد أكبر من المؤسسات في نفس الوقت، وبالتالي ارتفاع الخطر النظامي غير القابل للتوزيع. (Borio, 2009, p37)

بناء على ما سبق، تحول تركيز السلطات الرقابية إلى تقييم مخاطر النظام المالي من منظور كلي، بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة، وهو ما أدى إلى ظهور اختبارات الضغط الاحترازية الكلية، والتي أصبحت عنصراً مهماً ضمن مجموعة أدوات السياسة الاحترازية الكلية (Anderson et al, 2018, p9, 10)، وبينما تركز اختبارات الضغط الاحترازية الجزئية على قياس كفاية رأس مال أو سيولة كل بنك على حدى بناء على مخاطر محافظه، فإن اختبارات الضغط الاحترازية الكلية تركز على نقاط الضعف المالية التي يمكن أن تنتج مخاطر نظامية (Adrian et al, 2020, p. 1)

• تعريف السياسة الاحترازية الكلية:

تعرف السياسة الاحترازية الكلية على أنها استخدام الأدوات الاحترازية بشكل أساسي للحد من الخطر النظامي. إذ يتفق صانعو السياسات بشكل عام على أن الهدف من السياسة الاحترازية الكلية هو الحد من المخاطر النظامية، وذلك لتقليل التكاليف التي يمكن أن يفرضها عدم الاستقرار المالي على الاقتصاد ككل. ويتضمن الحد من المخاطر النظامية تعزيز متانة النظام المالي والذي يمكن اعتباره كخطوة وسيطة وشرطاً ضرورياً لضمان توفير خدمات وساطة مالية مستقرة للاقتصاد، وذلك من خلال معالجة الخطر النظامي

ببعديه: الهيكلي، والذي ينشأ من العدوى وأشكال التفاعل الأخرى بين المؤسسات المالية، والزمني، والذي ينشأ من تراكم الاختلالات المالية بمرور الوقت (IMF/FSB/BIS, 2016, p 4). بالإضافة إلى محاولة معالجة المصادر المكتشفة للمخاطر النظامية بشكل مباشر. وتعبير مجازي، "فإن هذا يعني استكمال الجهود لبناء ملجأ قوي للنظام المالي بمحاولات للهجوم المباشر على مصادر الاختلالات أو اعتراضها قبل أن تضرب النظام المالي" (ECB, 2010, p131).

• أدوات السياسة الاحترازية الكلية:

عرفت قائمة أدوات السياسة الاحترازية الكلية توسعا منذ الأزمة المالية العالمية الأخيرة. وعادة ما يتم تقسيمها على أساس استهداف الخطر النظامي ببعديه: الزمني، أي معالجة نقاط الضعف المرتبطة بتراكم المخاطر بمرور الوقت، والهيكلية، أي معالجة نقاط الضعف الناجمة عن الترابط وما يرتبط به من توزيع المخاطر داخل النظام المالي في أي وقت معين. كما يتم تصنيف هذه الأدوات أيضا على أساس آلية انتقال آثارها إلى القطاع المالي والبنكي والتي تهدف إلى التأثير في عرض الائتمان والطلب عليه. بالإضافة إلى وجود تقسيم آخر يستند إلى القناة الوسيطة التي تؤثر من خلالها الأداة على نشاط وسلامة كل من البنوك والاقتصاد الحقيقي. (صندوق النقد العربي، 2020، ص10، 12)

وسيتيم فيما يلي استعراض أهم الأدوات التي تم اقتراحها من قبل بعض الهيئات الدولية كصندوق النقد الدولي ولجنة بازل للرقابة البنكية، وذلك من خلال تناول أدوات السياسة الاحترازية الكلية التي تستهدف احتواء الخطر النظامي ببعديه، الزمني والهيكلية:

الجدول 12.1: أدوات السياسة الاحترازية ذات البعد الزمني والهيكلية

أدوات السياسة الاحترازية الكلية ذات البعد الزمني
• السيولة
نسبة متطلبات الاحتياطي
حدود على مراكز الصرف الأجنبي المفتوحة
متطلبات السيولة
نسبة القروض إلى الودائع
هوامش ضمانات المعاملات المالية

• رأس المال
هامش رأس المال لمواجهة التقلبات الدورية
مخصصات خسائر القروض الديناميكية
نسبة الرافعة
• تدابير خاصة بالقطاع
هوامش رأس مال خاصة بالقطاع
نسبة القرض إلى القيمة LTV
نسبة الدين إلى الدخل DTI
• أدوات أخرى
حدود على القروض المحلية
حدود على القروض الممنوحة بالعملة الأجنبية
أدوات السياسة الاحترازية الكلية ذات البعد الهيكلي
• الترابط
فرض رسوم رأسمالية (Capital surcharge) على المؤسسات المالية ذات الأهمية النظامية
حدود على التعرض بين البنوك
حدود على التركزات

Source: Prasad et al, 2016, p 13

٧. نماذج اختبارات الضغط الكلية المطورة من طرف بعض البنوك المركزية

قامت العديد من البنوك المركزية بعد الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 بتطوير نماذج لاختبار قدرة القطاع البنكي على تحمل الصدمات، وسيتم فيما يلي إلى التطرق لنماذج اختبارات الضغط لكل من الفدرالي الاحتياطي، بنك إنجلترا، البنك المركزي الأوروبي، وبنك كندا.

• اختبار الضغط لدى الاحتياطي الفدرالي الأمريكي:

نظرا لسلسلة الافلاسات التي تسببت بها الأزمة المالية العالمية خلال عامي 2007 و2008، اضطرت السلطات الأمريكية إلى التدخل بمجموعة من الإجراءات لإنقاذ النظام المالي، وقد كان اجراء اختبار الضغط أحد أبرزها.

• برنامج تقييم رأس المال الاشرافي SCAP:

يعتبر برنامج تقييم رأس المال الاشرافي (SCAP) أول اختبار ضغط تقوم به السلطات الأمريكية خلال الأزمة المالية (Kapinos et al, 2015, p 6)، والذي تم الإعلان عليه في فبراير من عام 2009 كجزء من خطة الاستقرار المالي المقترحة من طرف الخزانة الأمريكية (Fernandes et al, 2015, p 6, 7). وقد كان الهدف من هذا البرنامج هو تقدير حاجة القطاع المالي إلى إعادة الرسملة، وتخفيض عدم تماثل المعلومات الذي كان مرتفعاً خلال الأزمة (Kapinos et al, 2015, p 6)، بالإضافة إلى معالجة عدم اليقين بخصوص مدى قدرة البنوك الأمريكية الكبرى على الوفاء بالتزاماتها خلال الأزمة، ومدى تأثير المزيد من التدهور في الاقتصاد والأسواق المالية على رأس المال (Fernandes et al, 2015, p 6, 7).

يوضح الجدول الموالي التغيرات التي شهدتها اختبارات الضغط في ظل تطبيق برنامج تقييم رأس المال الاشرافي (SCAP).

الجدول 17.1: تطور اختبارات الضغط في الولايات المتحدة بعد برنامج تقييم رأس المال الاشرافي SCAP

بعد SCAP	قبل SCAP
• السيناريو الكلي الواسع وضغوط السوق	• صدمة واحدة غالباً
• شاملة على مستوى الشركة	• مستوى المنتج أو وحدة العمل
• ديناميكية وتعتمد على المسار	• ساكنة
• عتبة الأسهم العادية بعد الضغط	• لا ترتبط عادة بكفاية رأس المال
• الخسائر، الإيرادات والتكاليف	• الخسائر فقط

المصدر: Til Schuermann, 2013, p 6

تم اخضاع أكبر 19 شركة بنكية أمريكية قابضة (BHC) لاختبار ضغط موحد يقوم على سيناريوهات مجهدة للغاية، تم تصميمها من طرف السلطات المنظمة، على أن تقوم الشركات التي تقبل في الاختبار بجمع موارد رأسمالية جديدة أو قبول إعادة رسملة من طرف الحكومة مكلفة نسبياً، وقد ساهمت شدة الافتراضات التي قامت عليها هذه الاختبارات، إلى جانب الدعم الحكومي، على استعادة الثقة في الأسواق (Bookstaber et al, 2013, p 3). وقد بلغ اجمالي أصول الشركات الخاضعة للاختبار 100 مليار دولار أمريكي، والتي تمثل ثلثي النظام من حيث الأصول، وأكثر من النصف من حيث القروض. أما فيما يتعلق بالسيناريوهات، فقد أجري البرنامج وفق سيناريوهين: أحدهما أساسي يعكس الاجماع بشأن التوقعات خلال

2009، والآخر سلبي يفترض حالة ركود أطول وأكثر حدة من التوقعات المتفق عليها، في حين طلب من البنوك توقع خسائرها الائتمانية لعامي 2008 و2009، في ظل هذه السيناريوهات. وتم نشر نتائج هذه الاختبارات في مايو 2009 (Fernandes et al, 2015, p 6, 7)، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول 18.1: نتائج برنامج رأس المال الاشرافي لسنة 2009 في ظل السيناريو المعاكس

31 ديسمبر 2008		بملايير الدولارات
الشريحة 1 من رأس المال		836.7
رأس المال الأساسي		412.5
الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها		7814.8
السيناريو المعاكس		
التوقعات لسنة 2009 و2010 في ظل السيناريو المعاكس	بملايير الدولارات	كنسبة من القروض
اجمالي الخسائر المتوقعة (قبل التعديلات المحاسبية للشراء)	599.2	
الرهون العقارية من الدرجة الأولى	102.3	8.8%
الرهون العقارية من الدرجة الثانية	83.2	13.8%
القروض التجارية والصناعية	60.1	6.1%
القروض العقارية التجارية	53	8.5%
قروض البطاقات الائتمانية	82.4	22.5%
الأوراق المالية	35.2	/
التداول والطرف المقابل	99.3	/
عناصر أخرى	83.7	/
التعديلات المحاسبية للشراء	64.3	
موارد غير رأس المال لامتنصاح الخسائر في ظل السيناريو المعاكس	362.9	
هامش برنامج رأس المال الاشرافي المضاف للسيناريو المعاكس		
هامش SCAP المشار إليه في 31 ديسمبر 2008	185	
ناقص: الإجراءات والآثار الرأسمالية	110.4	
هامش برنامج رأس المال الاشرافي	74.6	

المصدر: Board of governors of the Federal reserve system, 2009, p 6

• التحليل والمراجعة الشاملة لرأس المال CCAR:

متابعة لبرنامج تقييم رأس المال الاشرافي SCAP، أطلق الاحتياطي الفدرالي أواخر عام 2010 التحليل والمراجعة الشامل لرأس المال CCAR، الذي يهدف إلى تقييم كفاية رأس المال وعمليات تخطيط رأس المال الداخلي للبنوك الكبيرة والمعقدة، ولدمج تقييم رأس المال التطلعي بشكل صريح ودائم. في بداية إطلاقه، شمل CCAR نفس الشركات البنكية القابضة (BHC) التي شملها SCAP البالغ عددها 19. وفي نوفمبر 2011، وبموجب قاعدة صادرة عن مجلس المحافظين، أصبحت جميع الشركات البنكية القابضة الأمريكية التي يبلغ اجمالي أصولها الموحدة 50 مليار دولار أمريكي أو أكثر ملزمة بتقديم خطط رأسمالية سنوية للاحتياطي الفدرالي، مع السماح له بتقييم مدى تدعيم الخطط بعمليات تخطيط رأسمالية قوية واستشرافية، ومدى كفاية رأس المال لمواصلة العمليات خلال أوقات الضغط الاقتصادي والمالي. وابتداء من عام 2014 أصبحت جميع الشركات البنكية القابضة، التي يبلغ اجمالي أصولها الموحدة أكثر من 50 مليار دولار، جزءا من CCAR (Clark and Ryu, 2015). وقد أصبح، إلى جانب قانون Dodd Frank لاختبار الضغط، الأساس الذي يقوم عليه الاشراف البنكي في الولايات المتحدة الأمريكية (Bookstaber et al, p3).

يتضمن CCAR تقييما نوعيا وآخر كميا، بحيث يقوم كل بنك بإجراء اختبارات الضغط بناء على السيناريوهات من طرف الاحتياطي الفدرالي، وتقديم النتائج المتوصل إليها لهذا الأخير، إلى جانب خطة رأس المال التي تتضمن وصفا دقيقا للعمليات الداخلية لتقييم كفاية رأس المال (Fernandes et al, p7). وبهذا الخصوص، فقد نشر الاحتياطي الفدرالي، في بيان السياسة سنة 2014 المبادئ والقواعد التي ينتهجها في تحديد السيناريوهات السلبية لاختبار الضغط (Bologna and Segura, 2016, p 25)، حيث يتم التنبؤ بالميزات العامة وصافي الدخل من طرف الاحتياطي الفدرالي والبنوك، على أساس ربع سنوي على مدى تسعة أرباع، وفق ثلاث سيناريوهات: سيناريو أساسي، سيناريو سلبي، وسيناريو سلبي شديد (Bookstaber et al, 2013, p 3). ويتضمن الجدول الموالي السيناريوهات المعتمدة في اختبارات الضغط خلال كل من سنة 2011، 2012 و 2013.

الجدول 19.1: سيناريوهات الضغط الاشرافية في الولايات المتحدة الأمريكية للفترة 2011-2013

2013	2012	2011	
3.4	2.4	-1.5	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي
9.6	10.6	11	معدل البطالة
2.7	-4.1	-6.2	مؤشر أسعار المنازل
15.9	36.9	-27.8	مؤشر أسعار حقوق الملكية

المصدر: Board of governors of the Federal reserve system, 2011, p 13

في نهاية العملية، يقوم الاحتياطي الفدرالي بتقييم خطط رأس المال وفق مكوناتها الكمية والنوعية، بناء على النتائج المقدمة، لاتخاذ القرار بشأن الموافقة على الخطط أو الاعتراض عليها. في حال الموافقة يمكن للبنوك الاستمرار في توزيعات رأس المال المجدولة، أما في حال الاعتراض، فيتعين على البنوك تعديل خططها، أو تقديم خطط جديدة تماما (Fernandes et al, 2015, p 7, Dent et al, 2016, p 138).

إن أهم ما يميز CCAR عن البرنامجين السابقين، هو عدم اقتصاره على تقييم مستويات رأس المال تحت الضغط المحتملة، ولكنه يتضمن أيضا تقييم العمليات التي تستخدمها الشركات لإدارة وتقييم مخاطرها وكفاية رأس المال على أساس مستمر وتطوعي، لضمان أن الشركات البنكية القابضة الكبيرة لديها عمليات داخلية قوية لتقييم كفاية رأس المال وتنفيذ التخطيط الرأسمالي (Board of governors of the federal reserve system, 2011, p 17, 18)

• **قانون Dodd Frank لاختبار الضغط:**

إلى جانب CCAR تم خلال عام 2010 إقرار قانون Dodd-Frank لاختبار الضغط، والذي يهدف إلى مطالبة جميع الشركات المالية الخاضعة للتنظيم الفدرالي والتي يبلغ إجمالي أصولها المجمعة 10 مليار دولار أو أكثر، اجراء اختبارات الضغط الداخلية الخاصة بها سنويا والافصاح عنها علنا (Fernandes et al, 2015, p7,8).

يتم اجراء اختبارات الضغط حسب قانون Dodd-Frank وفق نفس السيناريوهات المستخدمة في CCAR، إلا أنها تختلف عنها في الافتراضات الخاصة بإجراءات توزيع رأس المال للبنوك (Fernandes et al, 2015, p7,8). يتم معايرة السيناريو السلبي الشديد باستخدام نتائج المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية خلال فترات الركود الشديد. بينما يتضمن السيناريو المعاكس صدمات أقل حدة للمتغيرات الاقتصادية الكلية

الرئيسية، كما يختلف عن السيناريو السلبي الشديد من حيث المخاطر التي يتضمنها. (Dent et al, 2016, p 138)

الجدول 20.1: ملخص لنتائج اختبارات الضغط في بعض الدول والمناطق

البرنامج	الوصف	السنة	النتائج	متغيرات السيناريو
SCAP	اختبار ضغط ل 19 شركة بنكية قابضة أمريكية، التي يفوق اجمالي أصولها 100 مليار دولار أمريكي. تغطية مخاطر الائتمان في دفتر البنوك ومخاطر السوق في دفتر التداول	2009	10 شركات بنكية قابضة تعاني من نقص رأس المال، باجمالي عجز يقدر ب 75 مليار دولار أمريكي. استخدم بنك واحد برنامج إعادة رسملة الخزانة	الناتج المحلي الإجمالي، GDP، معدل البطالة، HPI
CCAR	اختبار الضغط الكمي والتحليل النوعي لعملية تخطيط رأس المال. شملت الاختبارات في 2011-2013 الشركات البنكية القابضة ضمن SCAP فقط، وشملت اختبارات 2014-2015 جميع الشركات البنكية القابضة الأمريكية التي يزيد مجموع أصولها عن 50 مليار دولار أمريكي بالإضافة إلى المصممين. وقد غطت المخاطر الائتمانية في دفتر البنوك ومخاطر السوق في دفتر التداول.	2011	اضطرت معظم البنوك إلى تخفيض توزيعات الأرباح. لم يتم نشر النتائج الخاصة بالشركات	الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة، HPI، CPI، العوائد، أسعار الأسهم، الدخل
		2012	أربعة بنوك تجاوزت حد رأس المال	نفس المتغيرات بالإضافة إلى أسعار int'l، VIX، CRE
		2013	اخفاق بنكين	نفس المتغيرات
		2014	اخفاق خمسة بنوك	نفس المتغيرات
		2015	اخفاق بنكين	نفس المتغيرات
DFAST	اختبار ضغط كمي وتحليل نوعي لعملية تخطيط رأس المال في جميع الشركات المالية الأمريكية الخاضعة للتنظيم الفدرالي والتي تزيد أصولها عن 10 مليار دولار أمريكي	2013	انخفاض نسبة الشريحة 1 من رأس المال لأحد البنوك إلى ما دون 5%	نفس المتغيرات
		2014	انخفاض نسبة الشريحة 1 من رأس المال لأحد البنوك إلى ما دون 5%	نفس المتغيرات
		2015	لم يتجاوز أي بنك عتبة 5%	نفس المتغيرات
EU-wide	اختبار المخاطر الائتمانية في دفتر البنوك والمخاطر السوقية في دفتر التداول. في عام 2009 غطى 22 بنكاً عابراً للحدود يمتلك 60% من الأصول البنكية في الاتحاد الأوروبي.	2009	استيفاء جميع البنوك لنسبة 6% من الشريحة 1 من رأس المال على الأقل	GDP على مستوى الاتحاد الأوروبي، البطالة،
		2010	إخفاق 7 بنوك	GDP لكل بلد، مؤشر أسعار

المستهلكين، البطالة، العوائد،			في عام 2010 غطى أكبر 90 بنكا يستحوذ على ما لا يقل عن 50% من الأصول البنكية لكل دولة	
نفس المتغيرات	إخفاق 8 بنوك	2011		
نفس المتغيرات	إخفاق 25 بنك	2014		
نفس المتغيرات	إخفاق 3 بنوك	2014	مماثل لاختبار الضغط على مستوى الاتحاد الأوروبي عام 2014، ولكنه مصمم خصيصا للمخاطر الخاصة بالمملكة المتحدة، وشمل 8 بنوك	المملكة المتحدة

المصدر: Kapinos et al, p20

• نموذج بنك إنجلترا RAMSI:

يعتبر نموذج RAMSI والذي ظل قيد التطوير في بنك إنجلترا لعدة سنوات، أحد الأدوات المستخدمة التي يجري تطويرها لتقييم المخاطر. حيث صمم هذا النموذج لتقييم مخاطر الملاءة والسيولة التي يتعرض لها النظام المالي في المملكة المتحدة. يتم تقييم ملاءة المؤسسات بشكل فردي وتقييم متانة النظام البنكي ككل، من قبل لجنة السياسة المالية، التي تم انشاؤها خلال عام 2010 ضمن الإصلاحات التي شهدتها الإطار التنظيمي من قبل الحكومة، ولجنة التنظيم الاحترازي (BCBS, 2017, p36, another reference).

يقوم النموذج على افتراض حدوث خسائر ائتمانية وسوقية نتيجة الصدمة الكلية، مما يؤدي إلى تدهور وضعية السيولة لدى البنك، والذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التمويل. وجدير بالذكر أن النموذج يقوم على افتراض ميزانية عمومية ديناميكية، وذلك بالسماح للبنوك بتغيير تشكيل أصولها استجابة للخسائر، وبالتالي دمج الاستجابات السلوكية للبنوك إلى حد ما في سيناريو الصدمة (Demekas, 2015, p 9).

يركز النموذج على المخاطر النظامية التي تتولد نتيجة العوامل الخارجية الناشئة عن ترابط الميزانيات العمومية للبنوك، من خلال التعرضات (الانكشافات) بينها والتفاعل بين الميزانيات العمومية وأسعار الأصول (Schmieder et al, 2011, p5).

تقوم اختبارات الضغط لدى بنك إنجلترا وفق سيناريوهين: سيناريو دوري سنوي، الذي يتم معايرته ليعكس الاختلالات في الأسواق المالية والائتمانية، ويتضمن ثلاثة أنواع من الضغوط: سيناريو ضغط الاقتصاد الكلي، سيناريو ضغط المخاطر المتداولة، وضغط مخاطر سوء السلوك، بينما يمتد أفقه على

مدى خمس سنوات. أما السيناريو الاستكشافي والذي يصدر كل سنتين، فهو يهدف إلى تقييم مدى قدرة البنوك على مقاومة مجموعة واسعة من التهديدات المحتملة، ويمتد أفقه على مدى سبع سنوات، ويفترض بيئة نمو وسعر فائدة منخفضة. تقوم منهجية اختبار الضغط لبنك إنجلترا بالسماح للبنوك بالتنبؤ بميزانياتها العمومية، إضافة إلى الربحية ورأس المال وفق توجيهات محددة. في حين يقوم بنك إنجلترا، وباستخدام مجموعة من النماذج بتقييم أوجه عدم اليقين والحساسيات حول النتائج. تتضمن النماذج المستخدمة من طرف بنك إنجلترا كلا من: نموذج شعاع الانحدار الذاتي البايزي لمحاكاة سيناريوهات الاقتصاد الكلي، والنماذج التابعة للمخاطر الائتمانية والسوقية وصافي إيرادات الفوائد، ونموذج الشبكة بين البنوك ومعادلة أسعار الأصول لمحاكاة مبيعات الأصول بأسعار بخسة (مخاطر سيولة السوق). وقد تم توسيع النموذج ليشمل الآثار الارتدادية الناتجة عن مخاطر السيولة (BCBS, liquidity st wp N°24, 2013, p 25). وتجدر الإشارة بهذا الصدد، أن بنك إنجلترا قد قام بتعديل معدل العقبة (Hurdle rate) لاختبار الضغط تماشياً مع إطار رأس المال (بما في ذلك عتبة نسبة الرافعة المالية)، بالإضافة إلى زيادة الشفافية فيما يتعلق بمتطلبات الدعامة الثانية، وفرض معايير أعلى على البنوك ذات الأهمية النظامية العالمية (BCBS, 2017, p36).

• نموذج البنك المركزي الأوروبي STAMP:

إن إطار تحليل الملاءة لفريق عمل البنك المركزي الأوروبي هو نظام معياري ذو هيكل مكون من أربع ركائز. تتكون الركيزة الأولى من تصميم السيناريوهات المالية الكلية التي سيتم تطبيقها على القطاع البنكي، وتشمل الركيزة الثانية (النماذج التابعة أو الناقلة satellite models التنازلية) الوحدات المستخدمة لترجمة السيناريو إلى متغيرات تؤثر على تقييم مكونات الميزانية العمومية للبنوك وقدرة البنوك على استيعاب الخسائر، تطبق الركيزة الثالثة (وحدة الميزانية العمومية) الأرباح والخسائر المتوقعة المستمدة من النماذج التابعة على الميزانيات العمومية للبنوك الفردية، وحساب التأثير الناتج على وضع الملاءة لكل بنك. وأخيراً، فإن الركيزة الرابعة (وحدات الآثار الارتدادية) تتجاوز تأثير المستوى الأول على رزمة البنوك لتقييم ما يمكن أن تكون عليه آثار المستوى الثاني المشتقة من وضعية الملاءة الأولية للبنوك من حيث العدوى داخل النظام المالي ومن حيث الآثار الارتدادية التي تنتقل إلى الاقتصاد الحقيقي (Dees et al, 2017, p 15).

• نموذج بنك كندا MFRAF:

تم تصميم نموذج MFRAF للتركيز على المخاطر النظامية بشكل أساسي. فعلى عكس ما هو معروف عن الدور الإشرافي للبنوك المركزية على البنوك، فإن اختبارات الضغط لدى بنك كندا لا تركز على تأثير

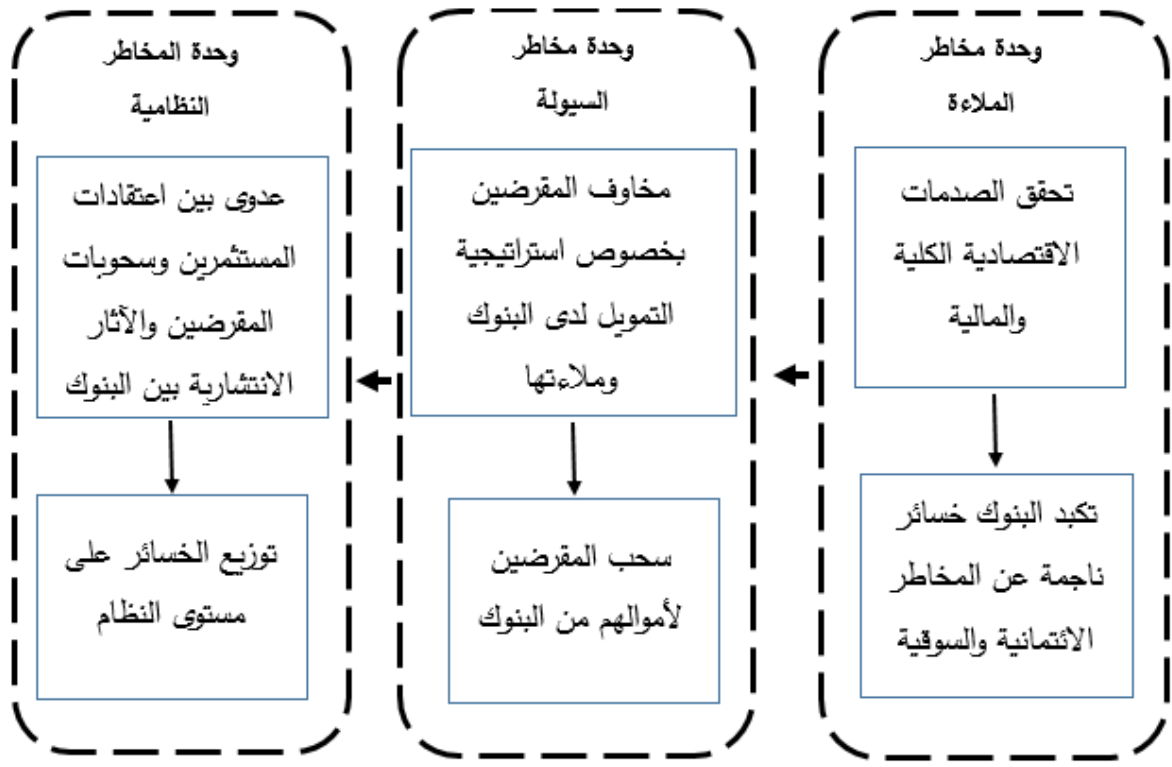
المخاطر على البنوك بشكل فردي، ولكنها تركز بدلا من ذلك على تأثيرها على القطاع البنكي ككل، بحيث تؤخذ نتائج اختبارات الضغط التصاعدية (Bottom-up)، التي تجريها البنوك من خلال نماذجها الداخلية، كمدخلات في نموذج MFRAF. وبذلك يوضح النموذج كيفية تفاعل مختلف المخاطر مما يساعد على تقييم المخاطر النظامية وقنوات انتقالها، بالإضافة إلى تحديد تأثير سلوك البنوك تحت الضغط على النظام بأكمله، مع الأخذ في الاعتبار تأثير العدوى سواء الناجمة عن البيع بأسعار بخسة أو تأثيرات الشبكة أو غيرها (José Figue, 2017, p2).

وجدير بالذكر أن النموذج قد عرف عدة تحسينات، تماشيا مع التقدم الذي شهدته الأدبيات، والتطور على مستوى التنظيم البنكي، وانعكاس ذلك على البنوك. وفي هذا الإطار، تتضمن آخر نسخة من النموذج عمليات البيع بأسعار بخسة الناجمة عن قيود الرفع المالي، بالإضافة إلى التفاعل بين مخاطر الملاءة ومخاطر السيولة من خلال قناة تكلفة التمويل والتصفية المكلفة للأصول (José Figue, 2017, p3, 4).

يقوم النموذج على تحديد تأثير مختلف المخاطر التي تواجهها البنوك على الشريحة الأولى من رأس المال (José Figue, 2017, p6). إذ يأخذ النموذج مخاطر الملاءة في الاعتبار مما يعكس الخسائر المحتملة الناتجة عن المخاطر الائتمانية ومخاطر سيولة التمويل، إضافة إلى تفاعلات الشبكة بين البنوك. يتشكل النموذج من ثلاث مراحل (Gauthier and Suissi, 2012, p 31)، حيث تستخدم مخرجات كل مرحلة كمدخلات للمرحلة التي تليها (José Figue, 2017, p6).

تتضمن المرحلة الأولى تعرض البنوك لصدمة اقتصادية كلية سلبية مشتركة، ما يؤدي إلى تراجع جودة القروض البنكية، في ظل احتمال ارتفاع حالات التعثر بسبب تدهور الظروف الاقتصادية الكلية، ما يؤدي إلى حدوث خسائر على مستوى أصول البنك على مدى عام واحد. بينما تتعلق المرحلة الثانية بمخاطر سيولة التمويل. إذ أن الخسائر الأولية (المحققة في المرحلة الأولى) تؤدي إلى تدهور وضعية رأس المال، الأمر الذي يثير مخاوف المقرضين بشأن ملاءة البنوك في المستقبل، ما يؤدي بهم إلى الامتناع عن تمديد قروضهم على المدى القصير، وينتج عن ذلك ارتفاع مخاطر سيولة التمويل. أما المرحلة الثالثة، فإنها تتضمن تأثير العدوى الذي يمكن أن يحدث نتيجة تأثير فشل أحد البنوك، الناجم عن مخاطر الملاءة أو مخاطر سيولة التمويل، على بنوك أخرى من خلال التعرضات بينها. (Gauthier and Suissi, 2012, p 31).

الشكل 8.1: وصف تخطيطي للهيكل المعياري لنموذج MFRAF



المصدر: Anand et al, p 19, 2

خاتمة الفصل:

تناول هذا الفصل استعراض للمفاهيم النظرية حول اختبارات الضغط والأزمات البنكية، وقد تبين أن اختبارات الضغط شهدت عدة تطورات ارتبطت بتطور إدارة المخاطر بشكل أولي، إلى جانب الأحداث التي شهدتها الساحة البنكية خلال العقود القليلة الماضية، بحيث تحولت من مجرد أداة لإدارة المخاطر على مستوى البنوك، إلى أداة تهدف إلى تحقيق استقرار النظام المالي وحل الأزمات، وإن كان نجاحها في ذلك يعتمد على استيفاء مجموعة من المتطلبات أهمها القدرة على تصميم سيناريوهات مناسبة، واستجابة السياسات.

وفي إطار تحليل الأزمات البنكية، لاسيما التي امتد تأثيرها عبر عدة اقتصادات، نستنتج أن العوامل التي كانت تقف وراء حدوثها متعددة، أهمها موجات التحرير المالي الذي تبنته عدة دول، وتكثيف التعامل بالابتكارات المالية وقصور الرقابة عليها، بالإضافة إلى تقلبات الدورة الاقتصادية واستجابة السياسات لذلك. وبالنظر إلى التداعيات المكلفة للأزمات، فقد سعت الدول بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة، إلى التوجه نحو معايير احترازية كلية تهدف إلى حماية النظام من المخاطر التي تهدده، وذلك بإخضاعه لاختبارات الضغط الكلية، وتطوير نماذج في هذا المجال.

الفصل الثاني

مراجعة الدراسات السابقة

مقدمة الفصل الثاني:

تطرقت العديد من الدراسات لموضوع اختبارات الضغط ودورها في الكشف عن مدى صلابة النظام البنكي خلال الظروف الاستثنائية وذلك على عدة مستويات، وفي ظل سيناريوهات متفاوتة الشدة، وبالاعتماد على نماذج قياسية مختلفة شملت نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، شعاع الانحدار الذاتي الهيكلي SVAR، نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL، طريقة العزوم المعممة (GMM)، وغيرها من النماذج. بحيث ركز بعضها على ملء البنوك، وذلك بتقييم تأثير مختلف الصدمات الاقتصادية والمالية بما في ذلك صدمات السياسة النقدية، على كفاية رأس مال القطاع البنكي، في حين ركز البعض الآخر على اجراء اختبارات ضغط السيولة، بهدف تقييم قدرة البنوك على تحمل ضغوط السيولة ومدى كفاية هوامش السيولة لديها لمواجهة الصدمات. بينما تناولت دراسات أخرى موضوع التفاعل بين الملء والسيولة لدى البنوك خلال أوقات الضغط المالي، بالنظر إلى أهمية الترابط الموجود بينهما، والذي قد يؤدي إلى تقدير خاطئ للمخاطر في حال تجاهله.

وفي نفس السياق، حظي موضوع اجراء اختبارات الضغط للبنوك الإسلامية باهتمام بعض الباحثين أيضاً، وإن كان عدد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ضئيل جداً، والذي قد يرجع إلى كون البنوك الإسلامية حديثة النشأة مقارنة بنظيرتها التقليدية، بالإضافة إلى عدم توفر البيانات ذات الصلة بشكل كاف. وقد سعت هذه الدراسات هي الأخرى إلى اجراء اختبارات الضغط للبنوك الإسلامية، وتقييم قدرتها على مواجهة الصدمات من حيث الملء والسيولة، في ظل عدة سيناريوهات، وبالاعتماد على نماذج قياسية مختلفة أيضاً.

من جانب آخر، اهتم باحثون آخرون بإجراء دراسات مقارنة بين البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية في أوقات الأزمات، ومدى قدرة كل منها على مواجهتها، بالنظر إلى الجدل الذي حظي به هذا الموضوع لاسيما بعد الأزمة المالية العالمية.

المبحث الأول: تطبيق اختبارات الضغط على البنوك التقليدية

يتناول هذا المبحث اختبارات الضغط التي تقيس تأثير مختلف الصدمات على البنوك التقليدية، من حيث الملاءة والسيولة، بالإضافة إلى الدراسات التي قامت بدمج كلا المتغيرين في نموذج واحد بهدف تحديد التفاعل بينها خلال فترات الضغط.

1. اختبارات ضغط الملاءة

✓ دراسة (Bahadir Çakmak (2014 والتي تناولت اختبار متانة القطاع البنكي التركي اتجاه الصدمات الخارجية الكلية، والتي أجريت على عدة مراحل، تضمنت المرحلة الأولى دراسة العلاقة بين المتغيرات المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية والمتمثلة في كل من:

- الإنتاج الصناعي؛
- مؤشر أسعار المستهلك؛
- معدل الإيداع لليلة واحدة بين البنوك؛
- واجمالي قروض القطاع البنكي؛

وذلك بهدف الكشف عن التفاعل الموجود بين القطاع المالي والقطاع الحقيقي من خلال نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR خطي وغير خطي. خلصت هذه المرحلة إلى وجود تأثيرات المستوى الأول، أي تأثير القطاع الحقيقي على القطاع المالي، بالإضافة إلى وجود تأثيرات المستوى الثاني: تأثير القطاع المالي على القطاع الحقيقي، أو ما يعرف بالآثار الارتدادية.

بينما تناول الباحث دراسة محددات جودة الأصول البنكية المعبر عنها من خلال القروض غير العاملة، كمرحلة ثانية، وذلك بالاعتماد على كل من نماذج بانل الثابتة والديناميكية بهدف المفاضلة بينهما، وقد أظهرت النتائج معنوية المتغيرات المالية والاقتصادية الكلية في تحديد القروض غير العاملة، وقد كانت نماذج بانل ذات التأثيرات الثابتة غير الخطية الأفضل أداء في التنبؤ بقيم القروض غير العاملة.

بينما عرفت المرحلة الأخيرة من هذه الدراسة تحديد تأثير الصدمات الاقتصادية على كفاية رأس المال وعلى المخاطر الائتمانية المعبر عنها من خلال القروض غير العاملة، وذلك في ظل سيناريوهين: يقوم السيناريو الأول على افتراض صدمة حادة في الإنتاج الصناعي، بانخفاض يقدر ب 20%، وهذا يتوافق مع الانخفاض الذي حدث في الإنتاج الصناعي سنة 2009 أثناء الأزمة المالية العالمية، أما السيناريو الثاني، فيفترض حدوث توقف مفاجئ في نمو القروض. أظهرت النتائج أن انخفاض الإنتاج الصناعي ب 20% يؤدي إلى ارتفاع نسبة القروض غير العاملة ب 59% (من 2.7% إلى 4.3%)، بينما تتخفّض

نسبة كفاية رأس المال نتيجة لذلك من 16.5% الى 15.6%، في حين يؤثر التوقف المفاجئ في نمو القروض إلى ارتفاع القروض غير العاملة من 2.7% إلى 3.5%، بينما تنخفض نسبة كفاية رأس المال نتيجة لذلك من 16.5% الى 16.1%. مما يشير إلى أن القطاع التركي يتمتع بالمتانة اتجاه مثل هذه الصدمات، بالنظر إلى قدرته على المحافظة على مستويات كفاية رأس المال فوق المتطلبات التنظيمية المقدرة ب 12% كحد أدنى.

✓ دراسة (Grigoli et al (2013 التي أجريت على القطاع البنكي في الاكوادور، قام الباحثون بإجراء اختبار ضغط يقوم على ثلاث مراحل لقياس مخاطر القروض، مع الأخذ بعين الاعتبار ديناميكية، عدم تجانس رد فعل البنوك وCSD اتجاه الصدمات الكلية. تقوم المرحلة الأولى على نمذجة الترابطات المالية الكلية للاكوادور وتوليد تنبؤات تأخذ بعين الاعتبار أثر رد الفعل بين القطاع الحقيقي والقطاع المالي من خلال نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR.

خلصت هذه المرحلة إلى وجود علاقة تبادلية بين المتغيرات المالية والحقيقية، مما يشير إلى وجود آثار ارتدادية بين القطاع الحقيقي والمالي. في حين تم قياس حساسية القروض غير العاملة للتغيرات في الظروف المالية الكلية، من خلال تقدير تأثير المتغيرات الحقيقية والمالية على القروض غير العاملة-كمتغير يقيس المخاطر الائتمانية-كمرحلة ثانية، من خلال بيانات بانل وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL.

أشارت النتائج إلى أن تباطؤ المتغير التابع المتمثل في القروض غير العاملة دائماً معنوي، ما يشير إلى استمراريته؛ كما أن نمو الناتج المحلي الإجمالي يعتبر محددا قويا للقروض غير العاملة، إلا أن تأثير صدمات هذا المتغير يختلف من بنك لآخر، مما يدل على عدم تجانس تأثير البنوك بصدمات الناتج المحلي الإجمالي. بينما قام الباحثون بتوليد تنبؤات لقيم القروض غير العاملة لسنتين قادمتين تعتمد على تطور المتغير المستقل بناء على توقعات صندوق النقد الدولي. أظهرت النتائج أنه في ظل السيناريو الأساسي ومن خلال توقعات أسعار النفط لشهر جويلية لسنة 2016، قد ترتفع القروض غير العاملة من 3.8% في مارس إلى 6.4% في نهاية سنة 2016، و9.3% في نهاية 2017، وتبلغ ذروتها المقدرة ب 9.7% في الربع الثاني من 2017؛ كما تظهر النتائج عدم تجانس بين البنوك حتى في ظل السيناريو الأساسي والذي على أساسه تصل القروض غير العاملة في بعض البنوك إلى 15%، بينما لا تتعدى 2% في بنوك أخرى. وقد خلصت الدراسة إلى أن افتراض التجانس بين البنوك يؤدي إلى تقدير خاطئ حول مدى مقاومة النظام المالي للصدمات الاقتصادية.

✓ دراسة (Fong and Wong (2008):

تهدف الدراسة إلى تقدير مخاطر الائتمان الكلية وقياس حساسية ومخاطر التعرض لمحفظه القروض الاجمالية للبنوك المقاسة من خلال معدل التعثر اتجاه مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة في كل من معدل الناتج الداخلي الحقيقي، معدل الفائدة الحقيقي، بالإضافة إلى أسعار الملكية (العقارات) الحقيقية، شملت عينة الدراسة بنوك التجزئة لهونغ كونغ من الربع الأول لسنة 1997 إلى الربع الثالث من سنة 2007، بينما تم اعتماد نموذج مزيج شعاع الانحدار الذاتي Mixture vector autoregressive الذي يمكن أن يوفر مزيجاً من نموذجين منفصلين من شعاع الانحدار الذاتي لأوضاع السوق المختلفة: أوضاع عادية التي تمثل المكون الأول من النموذج، وأوضاع مجهدّة تمثل المكون الثاني. أرجع الباحثان أسباب استخدام نموذج MVAR أنه نموذج يسمح بتقدير أكثر دقة للخسارة المحتملة، كما أنه يسمح بمحاكاة سيناريوهات استثنائية ولكن محتملة عندما يكون افتراض النموذج الأحادي مقيداً. بالإضافة إلى ذلك، يمكن لهذا النموذج التقاط الديناميكيات بين معدلات التعثر والمتغيرات الاقتصادية الكلية، بما في ذلك الآثار الارتدادية الناتجة عن ارتفاع في الهشاشة اتجاه الاقتصاد الكلي.

ثم، كمرحلة ثانية، استخدام النموذج لتوليد سيناريوهات معاكسة باستخدام التوزيع الاحتمالي المقدر لحالة السوق المجهدّة وتقدير توزيع الخسائر الائتمانية المحتملة اعتماداً على وضع السوق، من خلال محاكاة Monte Carlo، وحساب القيمة المعرضة للخطر VaR لتقييم كيفية تأثير بيئة الاقتصاد الكلي في حالة الضغط على احتمالية التعثر لمحفظه القروض البنكية. في هذا الإطار، اعتمد الباحثان أربعة سيناريوهات: سيناريو أساسي، صدمة في الناتج المحلي الإجمالي، صدمة في أسعار العقارات وصدمة في أسعار الفائدة.

تشير النتائج إلى أنه:

- في ظل نظام تعديل ثابت (بناء على المعاملات الهامة لمكون المزيج الأول من نموذج MVAR)، فإن الديناميكيات بين معدل التعثر ومتغيرات الاقتصاد الكلي تشير إلى:
 - وجود علاقة طردية بين معدل التعثر وكل من الناتج المحلي الإجمالي وأسعار العقارات، بينما تكون العلاقة عكسية مع أسعار الفائدة؛
 - حالات التعثر في الفترة السابقة لها تأثير معنوي على التعثر في الفترة الحالية.
- أما في ظل نظام تعديل متطايّر (بناء على المعاملات الهامة لمكون المزيج الثاني من نموذج MVAR) فتشير النتائج إلى أن:

- أسعار العقارات الحقيقية تصبح أكثر المتغيرات تأثيراً في معدل التعثر، كما أن التباين المقدر لاحتمالية التعثر في المكون الثاني أكبر مقارنة بالمكون الأول، ما يشير إلى أن التغيرات في معدل التعثر المقدر من خلال المكون الثاني أكثر تطايراً (volatile) من تلك المقدر من خلال المكون الأول؛
- تأثير حالة تعثر القروض في الفترة السابقة على نمو الناتج المحلي الإجمالي وأسعار الفائدة للفترة الحالية من خلال الآثار الارتدادية، إلا أن أسعار العقارات لم تتأثر بهذه الآثار؛
- قد يؤدي الافتراض الأحادي إلى تقدير خاطئ للمخاطر الائتمانية لمحظة البنك التي تمت محاكاتها، إذ يتراوح متوسط الخسائر الائتمانية بناء على تقديرات نموذج MVAR ضعف تقديرها بناء على نموذج أحادي.

✓ (2010) Olena Harvylchyk:

تهدف الدراسة إلى تقييم تأثير الصدمات الاقتصادية الكلية على القطاع البنكي لجنوب أفريقيا، في إطار اختبار الضغط.

قامت الباحثة في الخطوة الأولى بإنشاء نماذج منفصلة لعدة قطاعات، من بينها، القطاع العائلي، التعدين، الكهرباء، النقل، وقطاعات أخرى، بالاعتماد على مخصصات خسائر القروض-كمتغير يعبر عن المخاطر الائتمانية- في كل قطاع للفترة من 2001 إلى 2008، بالاعتماد على نماذج بائل ذات التأثيرات العشوائية. وكمقياس للبيئة الاقتصادية الكلية، تم اختيار عدد من المؤشرات التي يفترض أن يكون لها تأثير كبير على القطاع البنكي لجنوب أفريقيا، والتي صنفت إلى مجموعات كالتالي:

- نشاط الأعمال، ويشمل ذلك: نمو الناتج المحلي الإجمالي، تكوين إجمالي رأس المال الثابت ومؤشر سوق الأوراق المالية؛
- أسعار الفائدة، وتشمل: سعر الفائدة الاسمي الأساسي، سعر الفائدة الأساسي الحقيقي وسعر القبول البنكي؛
- استقرار الأسعار، وتتضمن: التضخم ونمو المجاميع النقدية M1، M2، M3؛
- القطاع العائلي، ويشمل المتغيرات التالية: أسعار العقارات، النمو في الاستهلاك الحقيقي، نسبة الدين إلى الدخل المتاح للأسر، التغيير في مؤشر التوظيف والتغيير في مؤشر الأجور؛

- الاقتصاد الخارجي، ويشمل: التغير في مؤشر أسعار السلع، تغير أسعار النفط، التغير في سعر الصرف الفعلي الحقيقي والتغير في شروط التجارة؛

وقد أظهرت النتائج أنه بالرغم من معنوية متغيرات النموذج، إلا أن العوامل الرئيسية للمخاطر الائتمانية تتمثل في أسعار الفائدة المرتفعة وانخفاض أسعار العقارات. وهذا يعكس الحالة التي تكون فيها المحفظة الائتمانية للبنوك مكونة بشكل رئيسي من قروض عقارية بأسعار فائدة متغيرة.

أما في الخطوة الثانية، فقد قامت الباحثة بتطوير ثلاثة سيناريوهات اقتصادية كلية، شديدة ولكنها معقولة. وبالنظر إلى الانتقادات الموجهة لدراسات اختبار الضغط في اختيار السيناريوهات، والتي تصور صورة إما متفائلة للغاية أو قاتمة للغاية لنقاط ضعف النظام المالي، اعتمدت الباحثة ثلاث طرق لتحديد السيناريوهات: السيناريو التاريخي الأسوأ، سيناريو يقوم على اعتماد انحراف معياري يقدر بتغيرين اثنين عن القيم الحالية، والسيناريو القائم على آراء الخبراء. وقد تم حساب مخصصات خسائر القروض الإضافية ونسب كفاية رأس المال الجديدة في ظل هذه السيناريوهات. وبحسب النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، فإن قدرة البنوك في جنوب افريقيا على تحمل المخاطر أكثر من كافية. إذ حتى في ظل السيناريو الأسوأ، عندما تنخفض أسعار العقارات بنسبة 26%، تتراكم خسائر كبيرة في المحفظة الائتمانية للقطاع العقاري، إلا أنه يتم تغطيتها بشكل كاف من خلال نسب كفاية رأس المال الحالية.

من جانب آخر، أشارت الدراسة إلى أن البنوك بجنوب افريقيا حساسة للغاية لزيادة أسعار الفائدة، لذلك، عند تصميم السياسة النقدية، ينبغي إيلاء اهتمام خاص للتأثير المحتمل على استقرار القطاع البنكي.

✓ (Onder et al (2016):

تهدف هذه الدراسة إلى فحص الآثار المحتملة للصدمات، والمتمثلة في كل من سعر الفائدة، سعر الصرف، الائتمان ومخاطر العدوى، على كفاية رأس المال للقطاع البنكي التركي، في إطار اختبار الضغط الكلي، بناء على سيناريو أساسي وسيناريو معاكس، وفق المقاربة التنازلية ومن منظور اشرافي.

لتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحثون بتقدير احتمالية التعثر (المعبر عنها من خلال القروض المتعثرة (NPL) ونمو الائتمان باستخدام مجموعة من النماذج الناقلة (satellite models). تتضمن المتغيرات المستقلة للدراسة:

- بالنسبة لتقدير القروض المتعثرة:

نسبة القروض المتعثرة المبطأة (Lagged)، الناتج المحلي الإجمالي، لوغاريتم البطالة، أو لوغاريتم سعر الصرف، وهذا يعتمد على المحفظة الائتمانية (أي ما إذا كانت القروض موجهة للشركات أو الأفراد).

• بالنسبة لتقدير نمو القروض:

لوغاريتم القروض المبطأة، نمو الناتج المحلي الإجمالي، ولوغاريتم البطالة، ولوغاريتم سعر الفائدة على حسب المحفظة الائتمانية (أي ما إذا كانت القروض موجهة للشركات أو الأفراد).

وقد استخدم الباحثون في تقديرهم للعلاقة بين متغيرات الدراسة طريقة العزوم المعممة (GMM) بالاعتماد على بيانات ربع سنوية، بينما تم تقدير الخسارة الناتجة عن التعثر (LGD) من خلال نموذج غير خطي المتمثل في الانحدار الذاتي ذو العتبة (TAR).

وقد أظهرت النتائج أن العوامل المؤثرة سواء في نمو القروض أو القروض المتعثرة تختلف باختلاف أنواع القروض، حيث كان للنمو الاقتصادي وتغير أسعار الفائدة تأثيرات معنوية على القروض الموجهة للشركات، بينما كان لمعدل البطالة إلى جانب هذه المتغيرات تأثير معنوي على قروض التجزئة. أما بالنسبة للقروض المتعثرة، فقد كان للنمو الاقتصادي، أسعار الصرف ومعدل البطالة تأثيرات معنوية على قروض الشركات المتعثرة، بينما كان للنمو الاقتصادي ومعدل البطالة فقط تأثير معنوي على قروض التجزئة المتعثرة. وفقا لنتائج الدراسة، في حين لم يكن هناك تأثير كبير لأسعار الصرف على صافي الدخل للقطاع بسبب انخفاض مستوى صافي مراكز العملات الأجنبية، كان التأثير الرئيسي على كفاية رأس المال من خلال إعادة تقييم الأصول المرجحة بالعملات الأجنبية. إضافة إلى ذلك، لم يلاحظ أي خطر مادي لمخاطر العدوى بين البنوك. بينما تعتبر مخاطر سعر الفائدة والمخاطر الائتمانية أكثر أهمية من غيرها.

تم استخدام نتائج النموذج لمعرفة آثار سيناريوهات الاقتصاد الكلي على النظام البنكي التركي وفقا لمعايير بازل ومقاربة رأس المال الاقتصادي. حيث حاول الباحثون من خلال نموذج اختبار الضغط المستخدم في هذه الدراسة فهم كيفية تأثر النظام البنكي في تركيا بالسيناريو الأساسي والسيناريو المعاكس لأفق زمني يمتد لعامين. بالنسبة للسيناريو الأساسي، فقد تم بناؤه بالاعتماد على متوسط استطلاعات Bloomberg، واستطلاع توقعات البنك المركزي التركي، وتوقعات صندوق النقد والبنك الدوليين لنمو الناتج المحلي الإجمالي، ومتغيرات السيناريو الأخرى المتوفرة، بافتراض زيادة أسعار الصرف، وعدم وجود تغيير كبير في أسعار الفائدة والبطالة مع نمو إجمالي الناتج المحلي أعلى بقليل من 3% وهو أقل من النمو المحتمل.

أما بالنسبة للسيناريو المعاكس، فيقوم على التوقف المفاجئ النموذجي المعتمد بشكل أساسي في برنامج تقييم النظام المالي التركي التابع لصندوق النقد الدولي. يفترض السيناريو نموا سلبيا للناتج المحلي الإجمالي في السنة الأولى ونموا منخفضا جدا في الناتج المحلي الإجمالي في العام الثاني. تضمنت الافتراضات الأخرى تضاعف معدل التضخم تقريبا، وارتفاع أسعار الفائدة المعيارية إلى أكثر من 20%، وتجاوز البطالة معدل 12%، ووصول الدولار الأمريكي مقابل الليرة التركية إلى ما يقرب من 3.6.

تشير النتائج إلى أنه وفقا للسيناريو الأساسي، قد تنخفض نسبة كفاية رأس مال النظام البنكي التركي بمقدار 1.2 نقطة في عام واحد، و0.6 نقطة في العام الثاني. بعد ذلك بعامين، قد تصل نسبة كفاية رأس المال إلى 13.6% مع وجود 5.6 نقطة كهامش أمان فوق المستوى التنظيمي البالغ 8% كحد أدنى. ومن المتوقع أن تنخفض نسبة كفاية رأس المال بسبب نمو القروض واجمالي الأصول.

بينما وفقا للسيناريو المعاكس، ستبلغ نسبة كفاية رأس المال للقطاع 10.4% بعد عامين، مع استمرار وجود هامش أمان يبلغ 2.4 نقطة فوق المستوى التنظيمي البالغ 8% كحد أدنى.

عند النظر إلى مقارنة رأس المال الاقتصادي الأكثر حساسية للمدخلات، فإن نسبة كفاية رأس المال تصبح في غضون عامين 18% بالنسبة للسيناريو الأساسي و8% بالنسبة للسيناريو المعاكس. وقد خلص الباحثين إلى أن القاعدة الرأسمالية القوية للقطاع البنكي التركي كانت العامل الرئيسي في متانة نسبة كفاية رأس المال اتجاه الصدمات المالية.

✓ Fungacova and Jakubik (2012)

تهدف الدراسة إلى تقييم متانة القطاع البنكي الروسي اتجاه الصدمات الاقتصادية الكلية، من خلال إجراء اختبار ضغط لأكثر من 200 بنك، وفق المقاربة التنازلية (Top-Down approach)، والتي تعتمد على معلومات محدودة لتجاوز مشكل عدم توفر البيانات (لاسيما في الاقتصاديات الناشئة).

تقوم منهجية الدراسة على إسقاط سيناريوهات اقتصادية كلية أساسية ومعاكسة لسنة 2010 و2011 على الميزانية العمومية لكل بنك عبر نماذج قياسية تربط القروض المتعثرة ونمو الائتمان بمجموعة من المؤشرات الاقتصادية الكلية، تتمثل في كل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، التضخم، سعر صرف الروبل الروسي مقابل الدولار الأمريكي، وسعر الفائدة قصير الأجل، يتم حساب المخاطر الائتمانية، مخاطر الفائدة ومخاطر العدوى لكل من السيناريوهات الأساسية والمعاكسة. وباستخدام هذه المعلومات، يتم تقييم أثر الصدمات على رأس مال كل بنك، وللقطاع البنكي ككل، ثم على عينات فرعية من البنوك مقسمة من حيث حجمها وملكيته.

وقد توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

- القطاع البنكي الروسي حساس للغاية للتغيرات في بيئة الاقتصاد الكلي. ومع ذلك، وفي ظل السيناريو الأساسي، يتضح أن البنوك في المتوسط تتمتع برسملة كافية في نهاية 2010، إلا أن الارتفاع المحتمل لمعدل نمو الائتمان في عام 2011، قد يشكل تهديدا لبعض البنوك، ما يؤدي إلى انخفاض نسبة كفاية رأس مالها عن الحد الأدنى التنظيمي، بينما قد تصل تكاليف إعادة الرسملة الإجمالية إلى 0.8% من الناتج المحلي الإجمالي. أما في ظل السيناريو المعاكس، الذي يفترض فقط نموا بطيئا في عام 2011، فسيحتاج حوالي 80 بنك من بين 200 بنك في عينة الدراسة إلى إعادة رسملة في عام 2011، قد تصل إلى 0.8% من الناتج المحلي الإجمالي؛
 - انخفاض نسبة كفاية رأس مال ما يقرب من نصف البنوك الأجنبية إلى ما دون الحد الأدنى التنظيمي، في كل من السيناريو الأساسي والمعاكس، ما يجعلها الأكثر عرضة للمخاطر، ولا يختلف الأمر كثيرا بالنسبة للبنوك المحلية الخاصة وإن كان أقل حدة، بينما يعتبر وضع البنوك المملوكة للدولة أفضل إلى حد ما من حيث كفاية رأس مالها؛
 - البنوك متوسطة الحجم هي الأكثر عرضة للخطر، حيث تشير نتائج اختبار الضغط إلى انخفاض متوسط نسبة كفاية رأس مالها عن الحد الأدنى التنظيمي في ظل كل من السيناريو الأساسي والمعاكس، بينما تحافظ كل من البنوك صغيرة وكبيرة الحجم على رسملة فوق الحد الأدنى التنظيمي. فبالمقارنة مع البنوك الكبيرة، فإنه من الصعب والأكثر تكلفة بالنسبة للبنوك المتوسطة أن تحصل على رأس المال، مما يجعلها أكثر عرضة للخطر من البنوك الكبيرة. أما بالنسبة للبنوك الصغيرة فتظهر متانة في مواجهة تدهور بيئة الاقتصاد الكلي، والذي قد يعزى حسب الباحثين إلى تركيزها على بعض الأعمال التجارية المحددة التي تكون على دراية جيدة بها، مع عدم تركيز نشاطها ضمن نطاق واسع، ومن المحتمل أن تسهل هذه الاستراتيجية عملية إدارة المخاطر، بالإضافة إلى امتلاكها، في المتوسط، احتياطات رأسمالية كبيرة.
- وخلصت الدراسة إلى أن حساسية نسبة كفاية رأس المال للقطاع البنكي الروسي بشكل كبير اتجاه الدورة الاقتصادية في كل من السيناريو الأساسي والسيناريو المعاكس، ما يظهر الحاجة إلى رفع رأس مال هذا القطاع.

✓ (Buncic and Melecky (2012):

يهدف الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى تصميم منهجية اختبار ضغط للمخاطر الائتمانية التي يمكن استخدامها للرقابة الاحترازية الكلية والتي تعكس تأثير الأزمة المالية العالمية على الأنظمة البنكية في أوروبا الشرقية. تنتج المنهجية المقترحة مؤشرات أداء تأخذ في الاعتبار المخاطر الاقتصادية النظامية والخاصة لكل بنك، وعلى مستوى القطاع ككل، وتسمح بقياس قدرة البنوك على مواجهة الصدمات.

وقد قام الباحثان في هذا الإطار ببناء ثلاث سيناريوهات: (1) سيناريو الدورة، والذي يهدف إلى قياس التوازن أو الحالة المستقرة للاقتصاد، (2) سيناريو النقطة الزمنية الأساسي، والذي يلتقط التطورات الاقتصادية الكلية المتوقعة في ظل الظروف الاقتصادية العادية، (3) وسيناريو الضغط، الذي تم إنشاؤه من خلال مقاربتين مختلفتين: سيناريو ضغط لكل بلد، وسيناريو ضغط يخص الفترات التاريخية للأزمات المالية للدول. تعتمد الدراسة على بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من الربع الأول من 1996 إلى الربع الرابع لسنة 2010، لكل من نمو الناتج المحلي الإجمالي، تضخم مؤشر أسعار المستهلك، معدل الإقراض، سعر الصرف، نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.

توصل الباحثان إلى النتائج التالية:

- انخفاض الهوامش (Buffers) الرأسمالية للنظام البنكي بنسبة 0.4% في حال تحقق سيناريو ضغط الأزمة الدولية؛
- تقدر احتياجات إعادة رسملة النظام البنكي ب 1% و 4% من الناتج المحلي الإجمالي في ظل سيناريو الضغط لكل بلد وسيناريو ضغط الأزمة الدولية على التوالي؛
- ضرورة مواءمة متطلبات الرسملة بشكل أفضل مع منظومة المخاطر (Risk profile) الفردية للبنوك.

✓ (Zeman and Jurca (2008):

تهدف الدراسة إلى تقدير تأثير صدمات الاقتصاد الحقيقي على القطاع البنكي السلوفاكي من خلال التغيرات في عوامل المخاطر الائتمانية والسوقية.

ومن أجل وصف العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي وجودة المحفظة الائتمانية، تم تقدير العلاقة بين نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض كمتغير يعكس جودة المحفظة الائتمانية للبنوك السلوفاكية، ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية، من أجل تحديد عوامل الخطر، من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، وباعتماد على بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من 1995 إلى 2006.

وقد كان كل من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، سعر الفائدة وسعر الصرف، أكثر المتغيرات التي أظهرت معنوية.

وباستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ، تم تقييم تأثير التباطؤ الاقتصادي على أسعار الفائدة وأسعار الصرف. وهذا يسمح بتقدير التأثير الإجمالي للمخاطر الائتمانية ومخاطر أسعار الفائدة ومخاطر أسعار الصرف. كما تم الأخذ بعين الاعتبار أهمية التأثير غير المباشر لمخاطر أسعار الفائدة ومخاطر صرف العملات الأجنبية من خلال التدهور المحتمل للوضع المالي للمدينين.

أظهرت اختبارات الاستقرار أن كل المتغيرات غير مستقرة عند المستوى، ومتكاملة من الدرجة الأولى، مما يدل على إمكانية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل. وعلى هذا الأساس قام الباحثان بإجراء اختبار Johansen للتكامل المشترك، لكل من المتغيرات التالية: نسبة القروض المتعثرة، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سعر الفائدة وسعر الصرف. وقد أظهرت نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ VECM وجود علاقة تكاملية واحدة.

وكمرحلة أخيرة، قام الباحثان باستخدام ثلاثة أنواع مختلفة من السيناريوهات:

- التغيرات المستقلة في عوامل مخاطر الاقتصاد الكلي الفردية وتأثيرها على نسبة القروض المتعثرة؛
- التغيرات المتزامنة في جميع عوامل مخاطر الاقتصاد الكلي وتأثيرها على نسبة القروض المتعثرة؛
- التغير في عامل مخاطر الاقتصاد الكلي الفردي (كالنمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) وتأثيره على نسبة القروض المتعثرة وعوامل الخطر الأخرى.

تشير النتائج إلى أن:

- التباطؤ المؤقت لنمو الناتج الداخلي الإجمالي، وإن كان كبيراً، لن يهدد بشكل كبير القطاع البنكي السلوفاكي شريطة أن تكون استجابة السياسة النقدية مناسبة. حسب الباحثان، سيكون لهذه السياسة النقدية تأثير إيجابي على جودة المحفظة الائتمانية من خلال تخفيف الركود، ومن خلال الزيادة المباشرة في قيمتها الحقيقية، بشكل رئيسي من خلال قناة سعر الفائدة؛
- الانخفاض في أسعار الفائدة يقلل من عبء الديون على المدينين بقروض قصيرة الأجل ذات سعر فائدة ثابت؛
- يمكن لصدمات نمو الناتج المحلي الإجمالي التي تترك دون معالجة مناسبة في عوامل أخرى أن تشكل تهديداً أكثر وضوحاً.

✓ (Dovern et al (2008):

تهدف الدراسة إلى تقييم مدى قدرة القطاع البنكي الألماني على مواجهة الصدمات الاقتصادية الكلية، من خلال تقدير تأثير صدمات العرض والطلب الكلي بالإضافة إلى صدمات السياسة النقدية على القروض المدعومة Write-offs والعائد على حقوق الملكية ROE كمتغيرين يعكسان سلامة القطاع البنكي الألماني، وذلك للفترة الممتدة من 1969 إلى 2005. وقد تم دراسة التفاعل بين القطاع البنكي والاقتصاد الكلي من خلال نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، وقد تم الاعتماد على مقارنة إشارة القيود Uhlig لتحديد الصدمات. بينما تضمن النموذج المتغيرات الاقتصادية الكلية التالية:

- الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛
- مؤشر أسعار الاستهلاك؛
- ومعدل الفائدة لثلاثة أشهر.
- وبما أن ألمانيا اقتصاد مفتوح، فقد تم تضمين الناتج المحلي الداخلي للولايات المتحدة أيضا كمتغير خارجي.

تظهر نتائج الدراسة أن صدمات السياسة النقدية الانكماشية تضعف سلامة القطاع البنكي الألماني، حيث كان لها التأثير الأكبر على مؤشرات الضغط، والذي ينعكس في ارتفاع حاد في القروض المدعومة وانخفاض كبير للعائد على حقوق الملكية. بالمقابل، فإن إحداث صدمة على مستوى الطلب الكلي يسبب ضغطا على النظام البنكي ولكن إلى مدى محدود للغاية، بينما لم يكن هناك أي استجابة معنوية لمؤشرات الدراسة بعد صدمة العرض الكلي. وهذا ما يظهر أن الطريقة التي تدار بها السياسة النقدية لها أهمية قصوى بالنسبة للاستقرار المالي للقطاع البنكي.

✓ (Erjavec et al (2012):

تقوم الدراسة على إجراء اختبار ضغط للنظام البنكي الكرواتي بهدف تقييم استجابته الديناميكية اتجاه الصدمات الاقتصادية الكلية، والتي تم تقدير تأثيرها من خلال مقارنة إشارة القيود Uhlig، للفترة من الربع الثاني لسنة 2000 إلى الربع الثاني لسنة 2010. حيث قام الباحثون بتحليل استجابة المتغيرات المالية المتمثلة في نسبة القروض غير العاملة كمتغير يمثل المخاطر الائتمانية والعائد على حقوق الملكية كمتغير يعبر عن الربحية، اتجاه صدمات كل من السياسة النقدية الانكماشية، الطلب الكلي والعرض الكلي، وذلك بالاعتماد على نموذج شعاع انحدار ذاتي غير مقيد Unrestricted VAR، والذي يتضمن أحداث صدمة

سلبية في كل من النشاط الاقتصادي الحقيقي المعبر عنه من خلال معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الكرواتي، التضخم ومعدلات الفائدة قصيرة الأجل، بالإضافة الى النشاط الاقتصاد الحقيقي للاتحاد الأوروبي كمتغير خارجي إضافي بالنظر إلى انفتاح الاقتصاد الكرواتي.

وقد جاءت نتائج اختبارات الضغط كالتالي:

- بالنسبة لصدمة السياسة النقدية:
- تظهر النتائج أهمية السياسة النقدية، بالنظر إلى حدة آثار صدماتها على القطاع البنكي-سواء على مستوى القروض المتعثرة أو العائد على حقوق الملكية-واستمرار هذه الآثار لبضع سنوات بعد الصدمات؛
- بالنسبة لصدمة الطلب الكلي:
- تسبب هذه الصدمة أيضا ضغوطا في النظام البنكي الكرواتي. حيث تكون آثار صدمة الطلب أكثر وضوحا واستمرارية في تطور نسبة القروض المتعثرة مقارنة بالعائد على حقوق الملكية.
- بالنسبة لصدمة العرض الكلي:
- أظهرت النتائج أن تأثيرات صدمات العرض الكلي ليس لها دلالة إحصائية، كما أن تأثير صدمة العرض أقل بكثير من تأثير السياسة النقدية أو صدمات الطلب.

وبحسب الباحثين، وبالرغم من الصدمات المحتملة، فإن القطاع البنكي الكرواتي يتمتع بالقدرة الكافية على التعافي من التحركات المعاكسة في متغيرات الاقتصاد الكلي، وامتصاص الصدمات.

✓ (Amel Ben Youssef (2018):

تهدف الدراسة إلى تحديد تأثير العوامل الخاصة بالبنك ومتغيرات الاقتصاد الكلي على المخاطر الائتمانية للبنوك التجارية التونسية، وتحديد مدى قدرتها على مقاومة الصدمات من حيث كفاية رأسمالها بناء على اختبار ضغط المخاطر الائتمانية ومن خلال تحليل السيناريو. لتحقيق هذا الهدف، تستند الدراسة إلى قاعدة بيانات للميزانيات العمومية لعشرة بنوك تجارية تونسية للفترة من 2002 إلى 2016.

تتمثل منهجية الدراسة أولا في تحديد تأثير العوامل الخاصة بالبنك ومتغيرات الاقتصاد الكلي على المخاطر الائتمانية للبنوك التجارية التونسية، من خلال نموذج بانل ذو التأثيرات الثابتة الساكن. شملت المتغيرات الاقتصادية الكلية كلا من:

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، سعر النفط، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، معدل التضخم، إجمالي القروض الممنوحة للاقتصاد، وعرض النقود بمفهومه الواسع (M2).

بينما تضمنت المتغيرات الخاصة بالبنك:

العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، نسبة صافي القروض إلى إجمالي الأصول، العائد البنكي، نسبة رأس المال إلى الأصول، نسبة إجمالي الأصول إلى إجمالي الودائع، وحجم البنك. وقد اعتمدت الباحثة على مخصصات خسائر القروض كمتغير يعكس المخاطر الائتمانية.

تشير نتائج هذه المرحلة إلى أن تدهور النمو الاقتصادي وبعض المؤشرات الخاصة بالبنك تجبر البنوك على تخصيص مخصصات أعلى للخسائر، وبالتالي زيادة مستوى المخاطر الائتمانية الضمنية. حيث أن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كان أكثر المتغيرات الاقتصادية الكلية التي أظهرت معنوية في تحديد المتغير التابع، إذ أن التغير في هذا المتغير يؤثر سلباً بشدة على مستوى مخصصات خسائر القروض. أما على مستوى المتغيرات الخاصة بالبنك، فإن لكل من العائد على الأصول وحجم البنك تأثير سلبي (علاقة عكسية) على مخصصات خسائر القروض، بينما أظهرت نسبة صافي القروض إلى إجمالي الأصول قوة تفسيرية موجبة (علاقة طردية). وبالتالي، يتوجب على صانعي القرار في البنوك مراقبة عوامل الخطر هذه، لتحسين مستوى معايير الائتمان مع الحفاظ على الأرباح عند مستوى آمن.

ثانياً، تم بناء سيناريوهات ضغط الاقتصاد الكلي من أجل تقييم تأثير الضغط الناتج عن الانخفاض الحاد في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على مستوى المخاطر الائتمانية للبنوك التجارية التونسية ومثانتها في مواجهة هذا النوع من الصدمات، وذلك باستخدام محاكاة Monte Carlo لتوليد توزيعات خسائر المخاطر الائتمانية وتحديد الخسائر غير المتوقعة لكل بنك، في إطار سيناريوهين، أحدهما أساسي: يعتمد على ظروف الاقتصاد الكلي الفعلية، والثاني معاكس: تم تصميمه من خلال انشاء أحداث مجعدة، وتوقع تغير حاد في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مقارنة بما حدث في النصف الأول من عام 2011، من أجل اكتشاف ضعف البنوك التجارية أمام عدم استقرار الاقتصاد الكلي.

تشير نتائج هذه الاختبارات، إلى عدم تجانس البنوك من حيث ردة فعلها اتجاه الصدمة، إذ يتأثر كل بنك بشكل مختلف عند مواجهة السيناريو المعاكس. ويرجع ذلك إلى الاختلاف بين البنوك في خصائصها النسبية. حيث أن البنوك التي لديها، في المتوسط، مؤشرات خاصة أفضل-عائد أعلى على الأصول ونسبة منخفضة لصافي القروض إلى إجمالي الأصول-هي التي تكون أكثر قدرة على مقاومة صدمات الناتج

المحلي الإجمالي، كما أن البنوك ذات الحجم الأكبر والعائد الجيد نسبيا على الأصول، تظهر أيضا قدرة على مقاومة صدمات الناتج المحلي الإجمالي.

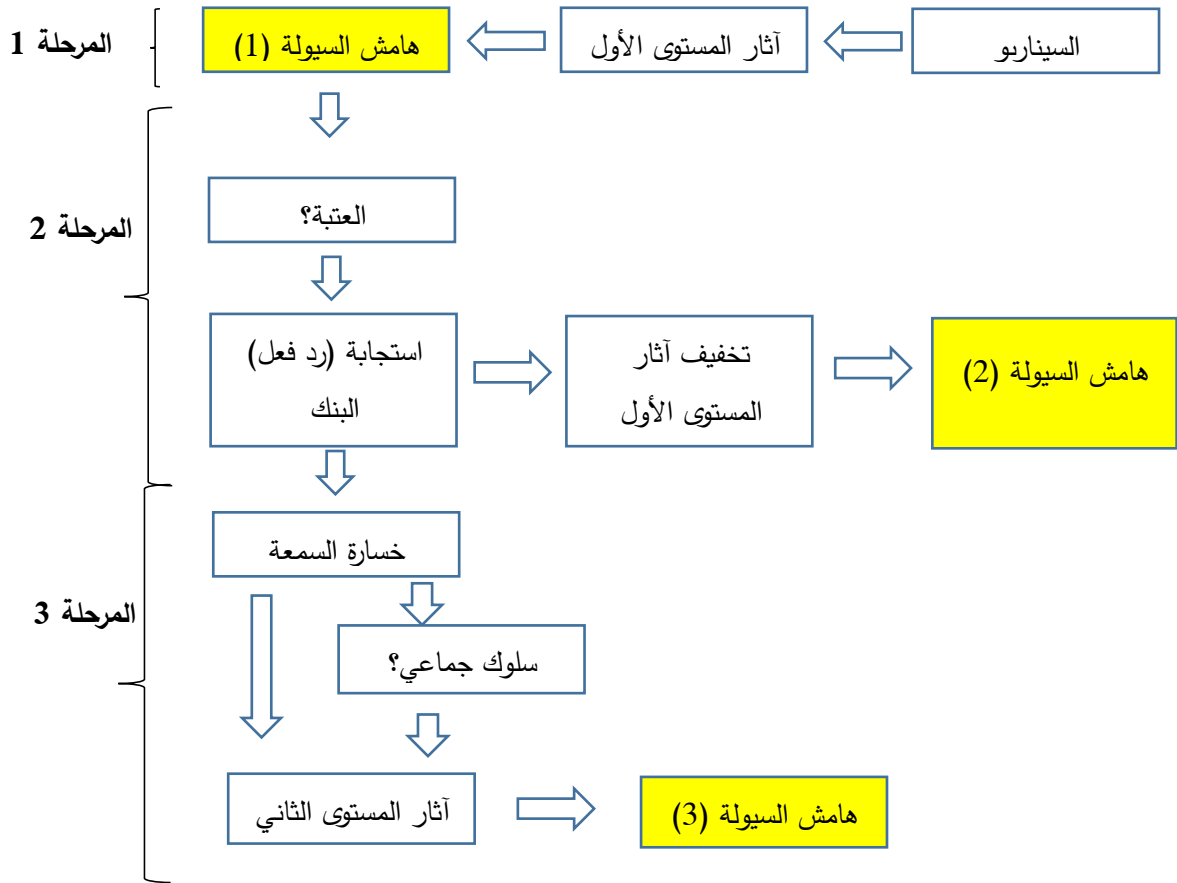
أما من حيث كفاية رأس المال، تشير النتائج من جميع تحليلات السيناريوهات إلى أن رأس مال البنكي كاف لتغطية الخسائر غير المتوقعة للمخاطر الائتمانية في حالة الضغط المطبق، وأن البنوك التجارية ستكون قادرة على الصمود أمام صدمة الاقتصاد الكلي. لكن يتوجب على الهيئات المشرفة التونسية التفكير مليا فيما إذا كان هذا كافيا لتجاوز فترة طويلة من الأزمة. بخلاف ذلك، من الجدير بالذكر أن تأثير الضغط مشتت عبر البنوك مما يظهر، من حيث الخسائر غير المتوقعة، تأثيرا أكثر ضررا في بنكين عامين وفي أحد البنوك الخاصة. لذلك، يتطلب هذا النوع من البنوك التي تواجه صعوبات اهتماما خاصا من السلطات الاشرافية.

II. اختبارات ضغط السيولة

في دراسة لـ Van Den End (2008) والتي قام الباحث من خلالها بدراسة تأثير مخاطر السيولة على ردود فعل البنوك وتقييم مستوى ضغط السوق، والتي أجريت على 82 بنك هولندي، من خلال محاكاة Monte Carlo، استخدم الباحث مراكز السيولة (مخزون السيولة أو العناصر غير المجدولة والتدفقات النقدية أو العناصر المجدولة) على أساس شهري للفترة الممتدة من أبريل 2001 إلى ديسمبر 2007. تتضمن البيانات عناصر داخل وخارج الميزانية.

وقد قام الباحث بتلخيص منهجية بحثه، وخطوات اجرائه من خلال الشكل الموالي:

الشكل 1.2: منهجية إجراء اختبار ضغط السيولة



المصدر : Van Den End, 2008, p5

في المرحلة الأولى، تتم محاكاة تأثيرات المستوى الأول والثاني (First and second round effects) للسيناريو على هامش أو مصدات (Buffers) السيولة لدى البنوك.

يتم إجراء ذلك من خلال محاكاة Monte Carlo لأحداث مخاطر السوق والسيولة، والتي يتم دمجها في سيناريو متعدد العوامل، بحيث يتم تطبيق ذلك بشكل موحد لكل بنك بشكل فردي. وقد تم تصميم كل من المستوى الأول والثاني من السيناريو كمجموعات متسقة من الصدمات لعناصر الخصوم والأصول السائلة للبنوك. تنعكس الصدمات في الأوزان المجهدة للعناصر (w_i) حيث تكون w_i هي الحسم في حالة الأصول السائلة ومعدل السحب في حالة الخصوم.

تحاكي المرحلة الثانية إجراءات التخفيف التي تتخذها البنوك استجابة للصدمة الأولية، بحيث يحدد تصميم المستوى الثاني من السيناريو نوع الإجراءات (التي تتفاعل فيها البنوك في الأسواق).

في النموذج، يكون الدافع وراء رد فعل البنك هو الانخفاض النسبي لمخزون السيولة الأصلي (كما ينعكس في الهوامش التي تمت محاكاتها) الذي يتجاوز العتبة θ .

كما يفترض النموذج أن المدى الذي تستخدم فيه البنوك أدوات معينة لاستعادة هامش السيولة يتحدد من خلال الأهمية النسبية للبنود في الميزانية العمومية، مما يعكس تخصص البنك ووجوده في أسواق معينة. نظراً لأن وقت أزمات السيولة عادة ما يكون قصيراً جداً، لا تتاح للبنوك في كثير من الأحيان الفرصة لتغيير استراتيجيتها (على سبيل المثال عن طريق تنويع التمويل أو توزيع المخاطر).

يمكن أن يكون لردود الفعل السلوكية تأثيرات مزعجة (داخلية) أوسع نطاقاً على الأسواق، مما يؤثر على البنوك. سوف يتجلى ذلك في تخفيضات إضافية على الأصول السائلة وسحب الخصوم السائلة في قطاعات السوق حيث تتفاعل البنوك.

تحدد التأثيرات المحتملة للمستوى الثاني المرحلة الثالثة في النموذج. يأخذ اختبار ضغط السيولة في الاعتبار أن المخاطر النظامية تكون أكبر في الحالة التي (1) ستتفاعل فيها المزيد من البنوك، (2) ستكون ردود الفعل أكثر تشابهاً (3) والبنك المتفاعل أكبر.

وبتطبيق هذا النموذج على البنوك الهولندية، توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- تؤثر الآثار الارتدادية من المستوى الثاني بشكل أكبر من الآثار الارتدادية من المستوى الأول، كما أنها تؤثر على جميع أنواع البنوك، مما يكشف عن وجود مخاطر نظامية؛
- تعمل المستويات الكافية من هوامش السيولة (Liquidity buffers) على الحد من المخاطر الخاصة (idiosyncratic risks) للبنك من خلال توفير قدرة تمويل موازنة لمواجهة أزمة السيولة، كما تمنع زعزعة الاستقرار في النظام المالي ككل؛
- ضرورة تعزيز هوامش السيولة وإدارة مخاطر السيولة، لمنع مخاطر الاستقرار المالي.

✓ (2016) Gersl, Komarkova and Komarek :

تهدف الدراسة إلى قياس قدرة البنوك على تسهيل أصولها في أوقات الضغط، ومدى كفاية هوامش السيولة لديها لمواجهة الصدمات، من خلال اختبار ضغط السيولة، الذي يجري على ثلاث مراحل:

1- تشكيل عجز السيولة في الميزانية العمومية (المستوى الأول من الصدمات)؛

2- رد فعل البنوك؛

3- الآثار الارتدادية للصدمات Feedback effects (المستوى الثاني من الصدمات).

اعتمد الباحثان في دراستهما هذه على المقاربة المقدمة من طرف (Van Den End, 2008)، مع تطويرها بشكل أكبر.

يفترض اختبار الضغط أفق زمني يقدر بشهر واحد، على غرار نسبة تغطية السيولة LCR.

يتضمن المستوى الأول من ضغط السيولة خمس صدمات متزامنة: 1) التهافت البنكي Bank run (تدفقات الودائع الصادرة)، 2) انخفاض أسعار الأوراق المالية القابلة للتداول (الحكومية وغيرها)، 3) الضغط على جانب الأصول لمواصلة تمويل العملاء من خلال عمليات السحب على خطوط الائتمان والحاجة إلى تجديد جزء من المحفظة الائتمانية، 4) تجفيف أسواق التمويل (استحالة اقتراض الأموال)، 5) وانخفاض قيمة الذمم المدينة قصيرة الأجل من العملاء بسبب تدهور الجدارة الائتمانية للأطراف المقابلة.

قام الباحثون بتطبيق اختبار الضغط على 23 بنك تشيكي من خلال محاكاة Monte Carlo، وذلك في ظل عدة سيناريوهات. تم تصميم السيناريو الأول وفقا للمعايرة النموذجية للبنك المركزي التشيكي كما ورد في تقريره الخاص بالاستقرار المالي وكذلك معايرة نسبة تغطية السيولة لبازل 3 (السيناريو الرئيسي). لهذا، تم توضيح أيضا كيفية ربط المعلومات المحددة لاختبار ضغط السيولة بنتائج اختبار ضغط الملاءة. السيناريو الثاني هو سيناريو شديد تم تصميمه بما يتماشى مع القيم الأكثر صرامة للمعلومات في نسبة تغطية السيولة لبازل 3 وكذلك بما يتماشى مع تجارب مختارة على مستوى البلد. أخيرا، تعكس السيناريوهات المتبقية اختبار الضغط العكسي، وهي سيناريوهات مختارة من شأنها أن تؤدي إلى تراجع القطاع البنكي، والتي يعرفها الباحثون على أنها حالة تستنفد فيها البنوك التي تمتلك 50% على الأقل من أصول القطاع هوامشها من السيولة تماما.

أظهرت نتائج الاختبار قدرة النظام البنكي التشيكي ككل على مقاومة صدمات السيولة، إلا أنه وبالمقابل، وفي ظل السيناريو الحاد، فإن عددا من البنوك تفقد هوامشها الأساسية من السيولة، والذي يرجع إلى الآثار من المستوى الثاني نسبيا (Second Round Effects)، مما يدل على أنه حتى في حال تمتع القطاع البنكي بالسيولة الكافية بشكل عام، هناك عدم تجانس بين البنوك، وبالتالي احتمال انتشار صدمات السيولة عبر النظام من خلال التأثيرات الارتدادية Feedback effects

✓ (Wong and Hui 2009):

تقوم الدراسة على تطوير إطار لاختبار الضغط لتقييم مخاطر السيولة للبنوك، حيث قد تنشأ مخاطر السيولة والتعثر من تبلور المخاطر السوقية الناتجة عن فترة طويلة من الصدمات السلبية لأسعار الأصول.

باستخدام طريقة Monte Carlo، تم إجراء اختبار الضغط لمخاطر السيولة لـ 12 بنك في هونغ كونغ، من خلال تقدير الوقت المتوقع للعجز النقدي والوقت المتوقع للتعثر، استناداً إلى البيانات المتاحة في نهاية عام 2007، بناءً على سيناريوهين، يفترض السيناريو الأول أن تقلبات سوق الأصول تؤثر سلباً على بيئة عمل القطاع البنكي، بافتراض انخفاض العائد على الأصول بنسبة 25% وارتفاع القروض المتعثرة بـ 200 نقطة أساس. أما السيناريو الثاني والذي هو أكثر شدة من الأول، فيفترض انخفاض العائد على الأصول بنسبة 50% وارتفاع القروض المتعثرة بـ 500 نقطة أساس.

استناداً إلى الاحتمالية المقدرة لكل من العجز النقدي والتعثر، تشير نتائج اختبارات الضغط إلى أن مخاطر السيولة للبنوك في هونغ كونغ سيتم احتواؤها في مواجهة فترة طويلة من صدمات أسعار الأصول في إطار السيناريو 1، بالنظر إلى التقديرات التي تشير إلى أن احتمالية العجز النقدي والتعثر لدى جميع البنوك 12 التي شملتها الدراسة معدومة. ومع ذلك، سيكون عدد قليل من البنوك عرضة للخطر عندما تتزامن مثل هذه الصدمات مع ارتفاع أسعار الفائدة بسبب السياسة النقدية الانكماشية في السيناريو 2، على الرغم من أن هذا التشديد غير مرجح نسبياً في سياق مثل هذه الصدمات.

من جانب آخر، وبحسب التقديرات، سيكون لخمس بنوك احتمالات إيجابية للعجز النقدي في السيناريو 2 والتي تتراوح بين 0.7% إلى 84.7%. ومن بين البنوك الخمسة، تم تقدير أربعة بنوك باحتمالات إيجابية للتعثر بسبب مشاكل السيولة في أفق ضغط مدته عام واحد، وتتراوح الاحتمالات المقدرة من 0.6% إلى 38.5%. وبالرغم من أن خمسة بنوك ستكون عرضة لمشاكل السيولة في السيناريو 2، فإن القيم المتوقعة المقدرة لوقت أول عجز نقدي وتعثر لكل بنك كبيرة نسبياً، مما يشير إلى أن احتمال حدوث تعثر مفاجئ للبنك في المرحلة المبكرة من الضغط الذي يبلغ أفقه عام واحد سيكون ضئيلاً.

وبهدف تقييم مخاطر السيولة النظامية للنظام البنكي في هونغ كونغ، قام الباحثان بحساب توزيع حالات التعثر المتعددة في ظل السيناريو 2. تشير النتائج إلى أن هناك احتمال أكبر من 60% ألا يتعثر أي بنك بموجب هذا السيناريو. بينما في ظل ظروف قصوى التي في نهاية (أو طرف) التوزيع (tail of the distribution)، لن يتخلف أكثر من ثلاثة بنوك عند مستوى ثقة 99%.

وقد خلصت الدراسة إلى أن احتمالية حدوث تدهور ذاتي في السيولة ومخاطر التعثر في النظام البنكي في هونغ كونغ ضئيلة للغاية، بالإضافة إلى قدرة القطاع البنكي على احتواء المخاطر النظامية.

✓ (Neagu and Mihai (2022):

تهدف الدراسة إلى اختبار قدرة القطاع البنكي الروماني على تحمل ضغط السيولة وقياس العواقب على السيولة ونسبة الملاءة، بالإضافة إلى تقييم التأثير على عرض الائتمان عند حدوث صدمة السيولة، وتقييم خيارات السياسة الأكثر ملاءمة، بما في ذلك تقدير عجز السيولة الذي يجب أن يستوعبه (بواجهه) البنك المركزي.

وقد قام الباحثان من خلال هذه الدراسة بتطوير أداة اختبار ضغط احترازية كلية للسيولة، تسمح بفهم العواقب المحتملة لاستنزاف السيولة الذي يتجلى خلال أزمة نظامية مصممة (تتكيف مع) للاقتصاد الناشئ.

وقد تم تطبيق اختبار ضغط السيولة من خلال خمس خطوات:

- 1- حساب مراكز السيولة للبنوك بعد صدمة السيولة الأولية؛
- 2- تقييم إجراءات استجابة البنوك من خلال نشاط الإقراض، (أي تأثير المستوى الثاني لصدمة السيولة على الاقتصاد)؛
- 3- حساب مركز السيولة للشركات غير المالية واستجاباتها لقرارات البنوك (خطوط الائتمان المسددة)؛
- 4- تحديد حجم الطلب على النقود (بالعملات الرئيسية) وعجز السيولة الذي قد يتكبده البنك المركزي؛
- 5- حساب النتائج على ملاءة البنوك.

تشير نتائج اختبار الضغط إلى ما يلي:

- يمكن أن تكون عمليات ضخ السيولة من قبل البنك المركزي كبيرة تتراوح بين 3.9% و 7.8% من إجمالي أصول البنوك، ويمكن أن يكون الطلب الإضافي على تبادل العملات في سوق الصرف كبيراً؛
- تأثير صدمة السيولة على نسب الملاءة محدود نوعاً ما. ومع ذلك، تميل البنوك إلى الاعتماد بشكل كبير على سيولة البنك المركزي لعدة أشهر، مع تأثير محتمل أكبر على ربحية (ورأس مال) البنوك في الفترة التالية، خاصة إذا ارتفع سعر الفائدة من أجل استيعاب أزمة السيولة؛
- يمكن أن يتأثر عرض الائتمان للاقتصاد بدرجة معتدلة أو شديدة، حتى في حالة ضخ سيولة كبيرة من قبل البنك المركزي؛
- قد لا تتمكن بعض الشركات من الدفع لدائنيها الخارجيين.

يمكن السيطرة على الصدمة على المستوى التجميعي في كلا السيناريوهين ولكن مع وجود بعض العجز. عجز السيولة منخفض نسبياً في السيناريو 1 ومتوسط في السيناريو 2. على الرغم من أن السيناريو 2 يتضمن صدمات تبلغ ضعف حجم الصدمات المستخدمة في السيناريو 1، فإن التأثير على وضع السيولة في القطاع البنكي لا يبلغ ضعف الحجم، بسبب الخصائص غير الخطية المختلفة، مثل عدم التماثل داخل القطاع البنكي (بعض البنوك قد تستخدم الاحتياطات الفائضة بالكامل في كلا السيناريوهين، بينما قد يلجأ الآخرون إلى هذا المورد جزئياً أو كلياً فقط في السيناريو 2). هناك تأثير غير خطي آخر وهو أن العجز في إحدى العملات (مثل اليورو) يمكن أن يؤدي إلى توقف كامل عن الإقراض الجديد للعملات الأخرى أيضاً.

✓ (Pagratis et al (2017):

قام الباحثان في هذه الدراسة بتطوير منهجية اختبار الضغط لتقدير النقص الكلي في الأصول السائلة عالية الجودة (HQLA) في النظام البنكي التجاري المعتمد في الولايات المتحدة الأمريكية في ذروة أزمة 2007-2009. كما قاما بتحديد المصادر الرئيسية لمواطن الضعف في تمويل النظام والتركيب السائدة لحيازة الأصول السائلة (التركيب السائدة للأصول السائلة المحتفظ بها) في مواجهة صدمات السيولة.

باستخدام منهجية اختبار الضغط لمخاطر السيولة البنكية، تم تقدير إجمالي العجز في السيولة في النظام البنكي التجاري الأمريكي في ذروة أزمة 2007-2009، وتحديد المصادر الرئيسية لنقاط الضعف في التمويل والتكوين السائد لحيازة الأصول السائلة لمواجهة صدمات السيولة. وتقدر أكبر صدمات السيولة التي يتعرض لها النظام في النصف الأول من الأزمة. وتشهد البنوك الكبيرة أكبر نقص في السيولة الربع 1 من 2008 (154 مليار دولار أي ما يمثل 14% من إجمالي الأصول)، والبنوك الصغيرة في الربع 4 من 2007 (117 مليار دولار أي ما يمثل 11% من إجمالي الأصول وتأتي نقطة الضعف التمويلية الرئيسية في النظام من الودائع الكبيرة، في حين تهيمن الأوراق المالية الحكومية إلى حد كبير على فئات أخرى من الأصول السائلة باعتبارها مساندة للسيولة. يعتمد التحليل على بيانات مفصلة على مستوى البنك حول تدفقات الميزانية العمومية للأموال ويطبق أساليب كفاءة التشتت العشوائي لالتقاط تأثيرات تنوع مخاطر السيولة عبر الأصول والخصوم. ومن منظور احترازي كلي، قام الباحثون بتطوير منهجية اختبار الضغط لقياس مخاطر السيولة في النظام البنكي التجاري المعتمد في الولايات المتحدة خلال ذروة أزمة 2007-2009. تم التوصل أن مخاطر السيولة تبلورت في النصف الأول من الأزمة، مما يشكل تحدياً لقدرة البنوك على تمويل مخزونها من القروض بالكامل من مواردها الذاتية. وخلال أكبر فترات صدمة السيولة، وجد الباحثون أن الأوراق المالية الحكومية سيطرت إلى حد كبير على جميع الفئات الأخرى من الأصول السائلة

باعتبارها مساندة للسيولة. علاوة على ذلك، ترتبط نقاط الضعف في التمويل في الغالب بضعف النمو في الودائع لأجل الكبيرة، أي أعلى من حد تغطية تأمين الودائع لمؤسسة تأمين الودائع الفدرالية (FDIC). تقدم النتائج أدلة داعمة على أن التدخل الحكومي كان عاملاً مهيماً سمح للنظام البنكي التجاري الأمريكي بالوفاء بدوره في تحويل الاستحقاق خلال الأزمة.

اختبارات ضغط الملاءة والسيولة

✓ (De Bandt et al (2021):

تهدف الدراسة إلى تقدير محددات نسب السيولة لدى البنوك مع مراعاة التفاعلات بين الملاءة والسيولة وكذلك بين مخاطر سيولة السوق وسيولة التمويل.

تستخدم تقديرات الدراسة بيانات من مصادر مختلفة وتغطي الفترة الممتدة من 1993 إلى 2014 على أساس ربع سنوي. يتمثل المتغير التابع في كل من معامل السيولة ونسبة الملاءة المالية، أما المتغيرات المستقلة فتتضمن:

- نسبة السيولة والملاءة المبطأة، حيث تمثل المتغيرات التابعة المبطأة سلوك انحدار ذاتي محتمل لمعامل السيولة ونسبة الملاءة بسبب تكاليف تعديل الأصول السائلة ورأس المال؛
- مؤشر تجميعي للمخاطر المالية، ويتعلق الأمر بمؤشر VIX الذي يمثل العزوف عن المخاطرة (risk aversion) في جميع أنحاء العالم كما أنه أيضاً مؤشر يعبر عن السيولة في الأسواق الدولية، حيث ترتبط السيولة عكسيا بالتطايير (Volatility)؛
- متغيرات اقتصادية كلية، وتشمل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم؛
- متغيرات مراقبة خاصة بالبنك (control bank specific variables)، وتتضمن:
- حجم البنك، المقاس من خلال الحصة السوقية للبنك من حيث الأصول؛
- القروض المتعثرة؛
- نسبة المعاملات مع العملاء غير الماليين إلى إجمالي الأصول، حيث يمثل هذا المتغير نموذج أعمال البنوك؛
- ومتغير الزمن الوهمي للتعامل مع خصائص البيانات.

وبالنظر إلى أن نموذج بانل في هذه الدراسة يتميز بعدد كبير من الملاحظات على مستوى المجموعات والفترات الزمنية، بالإضافة إلى وجود متغير تابع مبطأ (lagged dependent variable)، فإنه

يخضع لكل من عدم التجانس الديناميكي والاعتماد المقطعي في نفس الوقت. لذلك، ولتجاوز هذا الاشكال، تم استخدام مقدر وسط مجموعة التأثيرات المترابطة الديناميكية المشتركة (Dynamic common correlated effects mean group estimator).

تشير النتائج بشكل عام، إلى وجود تفاعل ضئيل بين معدلات السيولة التنظيمية والملاءة المالية على مدار فترة الدراسة بأكملها. من جانب آخر، لا يبدو أن كلتا النسبتين تتأثران بالمخاطر المالية التجميعية أو المتغيرات الاقتصادية الكلية، وهو ما يعتبر أمراً مفاجئاً. من أجل ذلك، قام الباحثون بإجراء المزيد من التحليل حول هذه النتيجة، وذلك بالتركيز في المرحلة الموالية على تأثير المتغيرات المالية خلال فترات الضغط العالي. حيث يهدف الباحثون من وراء ذلك إلى النقاط التأثيرات المحتملة التي على إثرها (بموجبها) يكون تأثير مؤشر VIX على نسب الملاءة والسيولة أكبر وأكثر أهمية عندما تتجاوز قيمته عتبة معينة، أي خلال فترات الضغط. لذلك، تم انشاء متغيرات وهمية تحدد فترات مؤشر VIX المرتفع ومؤشر VIX المنخفض عند الربع t. بحيث أن المتغير الوهمي VIX المرتفع يساوي 1 عندما تكون قيمة المؤشر VIX (الرئيسي) أعلى من النسبة المئوية 95 من التوزيع، بينما المتغير الوهمي VIX المنخفض يساوي 0 عندما يكون مؤشر VIX (الرئيسي) أقل من النسبة المئوية الخامسة.

تشير النتائج إلى أن العلاقة بين المتغيرات المالية ونسب السيولة والملاءة غير خطية وأقوى خلال فترات الضغط المالي المرتفع، وهو ما يتوافق مع نتائج الأدبيات حول محددات نسب رأس المال والسيولة. ومن خلال المنهجية المذكورة أعلاه قام الباحثون بتصميم اختبار ضغط قائم على المقاربة التنازلية، بما أن هذه الاختبارات تركز عادة على التطورات في أوقات الأزمات. وقد تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، والذي يمكن قلبه مما ينتج عنه دوال الاستجابة، أو استجابة المتغيرات الداخلية لصدمة في المتغير الخارجي المتمثل في مؤشر VIX. لذلك، قام الباحثان بحساب دوال الاستجابة للصدمات على مؤشر VIX، والنظر في تأثيرها على معامل السيولة ونسبة الملاءة. وقد اتضح أن التأثير سلبي ومعنوي على معامل السيولة، ولكن فقط في الفترتين الأوليين. بالمقابل، فإن استجابة نسبة الملاءة، بالرغم من أنها سلبية، إلا أنها ليست معنوية.

- وبهدف دراسة التفاعل بين السيولة والملاءة وكذا بين سيولة التمويل وسيولة السوق في أوقات الأزمات، تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي لبيانات بانل (Panel VAR) وإجراء اختبار سببية Granger، بالإضافة إلى دوال الاستجابة. وبحسب النتائج، بالرغم من أن نسبة الملاءة لها

تأثير معنوي (وإن كان ضعيفا) على مستوى السيولة عند مستوى معنوية 10%، إلا أن اختبار سببية Granger يظهر عدم وجود علاقة سببية ثابتة بين المتغيرين.

✓ Bakouch, Gerding and wolfe (2018)

تهدف الدراسة إلى تحديد الضعف النظامي للبنوك ومتانة النظام بشكل عام اتجاه المخاطر الاقتصادية، من خلال دمج المخاطر الخاصة والمخاطر النظامية في شبكة النظام البنكي، بالإضافة إلى تحديد ورصد الترابط النظامي بين البنوك، وذلك في إطار اختبار ضغط احترازي كلي، الذي أجري على النظام البنكي الأمريكي، من خلال انشاء نموذج أطلق عليه الباحثون اسم DistressRank بالاعتماد على نظرية الشبكات. ويشير الباحثون بهذا الصدد إلى أن المنهجية المقترحة من طرفهم توفر أداة مهمة للسلطات الرقابية لرصد تطور العدوى والخطر النظامي الناتج عن صدمات داخلية وخارجية، كما يسمح بتحديد البنوك الأكثر عرضة للصدمات على مستوى النظام.

قام الباحثون ببناء سيناريوهات الضغط بطريقتين مختلفتين، صممت الأولى لتقييم متانة النظام البنكي في مواجهة الصدمات الاقتصادية الكلية، والثانية مصممة لتقييم إمكانية تضخيم الصدمات الداخلية داخل النظام البنكي ونقلها إلى الاقتصاد الكلي.

تشير النتائج إلى أهمية الأخذ بعين الاعتبار الترابط عند تصميم اختبارات الضغط الاحترازية الكلية. فعلى مستوى النظام، تبين أن الخسارة النظامية الناجمة عن حلقات الآثار الارتدادية كبيرة مقارنة بالخسارة المباشرة الناتجة عن الصدمة الأولية للنظام. وعلى هذا الأساس، يمكن أن يؤدي تجاهل الآثار الارتدادية هذه إلى تقدير خاطئ للخسائر النظامية بشكل كبير. بينما على مستوى البنك، تؤكد النتائج أن الروابط البيئية تلعب دورا هاما في تحديد الضعف على مستوى كل بنك. تظهر النتائج أن نموذج DistressRank الذي استخدمه الباحثون كمقياس للضائقة المالية التي تواجه البنك، يرتبط بفقدان الآثار الارتدادية النظامية. بالإضافة إلى ذلك، تم تحديد الاعتماد على ضائقة السيولة والاعتماد على التعثر بين البنوك في النظام. علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أنه حتى وإن كانت البنوك غير مترابطة فيما بينها بشكل مباشر من خلال الأصول والخصوم، فإنها تبقى عرضة للضائقة من بعضها البعض من خلال الأطراف المقابلة المشتركة.

✓ Hesse, Salman and Schmieder (2014)

تهدف الدراسة إلى النقاط الآثار الانتشارية وأنواع أخرى من العدوى التي تحدد الضغط المالي الكلي وأثرها على الملاءة والسيولة على المستوى البنكي. شملت عينة الدراسة 154 بنك ذو أهمية نظامية (SIB) من 26 دولة بالاعتماد على بيانات يومية من 2007 إلى نهاية أوت 2012، باستخدام نموذج DCC

GARCH. قام الباحثون بمقارنة تأثير درجات مختلفة من الآثار الانتشارية على ملاءة البنك وأوضاع السيولة لديه مع الظروف الأساسية (والتي تتوافق مع سيناريوهات الضغط المحققة في السنوات الأخيرة على عكس الأوقات العادية).

- تم استخدام مسارات الناتج المحلي الإجمالي لسيناريو محدد للاقتصاد الكلي، وهو السيناريو الأساسي لآفاق الاقتصاد العالمي للفترة 2013-2014 اعتباراً من أبريل 2012، وإضافة مكون الضغط غير المباشر (ضغط العدوى) (Spillover stress)

- تحليل الانتشار: إن نتيجة تحليل العدوى (spillover analysis) التي يتم قياسها من خلال اتساع فروق أسعار الفائدة السيادية، تؤدي إلى تفاقم سيناريو الاقتصاد الكلي، وتستخدم كتحليل للحساسية.

- سلامة (صلابة) البنوك: يتم ترجمة السيناريو إلى معلومات الضغط على مستوى البنك لمحاكاة أوضاع الملاءة المالية والسيولة لدى البنوك.

تم الاعتماد على أربع سيناريوهات: السيناريو الأساسي الذي يعتمد على توقعات صندوق النقد الدولي لسنة 2013-2014، وثلاث سيناريوهات للعدوى.

الآثار الانتشارية في أسواق الديون السيادية لها تأثير غير خطي كبير على سلامة البنوك من حيث السيولة والملاءة، كما أشار الباحثون إلى أن تصميم سيناريو الضغط يعتبر عنصراً حاسماً في اختبارات الضغط.

تظهر نتيجة اختبار ضغط الملاءة أن البنوك الدولية الكبيرة ستكون في وضع يمكنها من استيعاب السيناريو الأساسي بالإضافة إلى مستوى معين من الضغط غير المباشر (ضغوط العدوى)، في حين قد تخلف الضغوط الإضافية في البلدان الواقعة على أطراف منطقة اليورو تأثيراً غير خطي إلى حد كبير على احتياجات رأس المال المحتملة. تتجمل اللاخطية عن عاملين: اللاخطية في النماذج التابعة لمعدلات انخفاض قيمة القروض والدخل قبل انخفاض القيمة، وتأثير بدء احتياجات رأس المال للبنوك التي تقل حد أدنى (hurdle rate)

بالنسبة لاختبار ضغط السيولة، قام الباحثون بمحاكاة تأثير الضغط على سيولة السوق وسيولة التمويل لدى البنك. مع افتراض أن البنك يتأثر بالصدمة في البلد الأم. وفي ظل السيناريو الأساسي، تتمتع جميع البنوك بسيولة كافية، كما هو متوقع. وتؤدي إضافة الضغوط غير المباشرة إلى زيادة غير خطية في احتياجات السيولة، كما أن زيادة الضغوط غير المباشرة تجعل الضغوط غير خطية إلى حد كبير.

قياساً على الشريحة الأولى من رأس المال بدلاً من إجمالي الأصول، تؤدي الضغوط الكبيرة غير المباشرة إلى فجوة سيولة قصوى بنسبة 20% لعينة البنوك بأكملها للسيناريو 2 وحوالي 6% للسيناريو 3، مقارنة بـ 0.3% و 1% إذا تم قياسها مقابل إجمالي الأصول.

Gauthier, He and Souissi (2010) ✓

قياس أثر رأس المال والسيولة على البنوك وعلى الخطر النظامي، شمل 6 بنوك كندية كبيرة، من خلال محاكاة Monte Carlo. توصلت الدراسة إلى أن رأس المال له تأثير هامشي متناقص على الخطر النظامي، وأن رفع رأس المال وحده هو أقل فعالية في تخفيض خطر السيولة من تخفيض خطر الملاءة، حيازة الأصول عالية السيولة تخفض من الأثر الهامشي لارتفاع الخصوم قصيرة الأجل على الخطر النظامي، تغير مستوى الأصول السائلة له تأثير صغير على الخطر النظامي عندما يكون إجمالي الخصوم قصيرة الأجل صغير بشكل كاف، مراعاة رأس المال، حيازة الأصول السائلة والخصوم قصيرة الأجل بشكل شامل. وخلصت الدراسة إلى أن معالجة الملاءة والسيولة كل على حدى يؤدي إلى إساءة تقييم الخطر النظامي و إضعاف فعالية السياسات التنظيمية.

Schmitz, Sigmund and Valderrama (2017) ✓

تهدف الدراسة إلى تحديد التفاعل بين الملاءة والسيولة في إطار اختبارات الضغط، بناء على السيناريو المعاكس لاختبار الضغط للاتحاد الأوروبي لسنة 2014، الذي أجرته السلطات البنكية الأوروبية EBA. لالتقاط واختبار التجانس المحتمل والتأثيرات غير المباشرة للملاءة البنكية وتكاليف التمويل، قام الباحثون بتقدير معادلات الملاءة والتمويل بالاعتماد على المعادلات الآنية (2SLS/3SLS) للفترة الممتدة من الربع الرابع من 2004 إلى الربع الرابع من 2013، لعينة مكونة من 54 بنك من 6 دول متقدمة، تتضمن النمسا، كندا، هولندا، أمريكا، وبنوكا من الدول الإسكندنافية.

وقد تضمنت المتغيرات التفسيرية ما يلي:

- متغيرات خاصة بالبنك، وتتضمن:
 - مخاطر السيولة، والتي يتم قياسها من خلال ديون الجملة قصيرة الأجل للبنك؛
 - نسبة مخصصات خسائر القروض؛
 - متغير وهمي للتغيرات الجوهرية في نسبة رأس المال التي تزيد عن 20%؛
 - صافي الدخل إلى إجمالي الأصول كمتغير يعبر عن ربحية البنك وقدرته على إعادة الرسمة؛

- تصنيف Standard and poor's، والذي تم تحويله إلى مقياس رقمي من 1 (أفضل تصنيف، AAA) إلى 24 (أسوأ تصنيف).
- متغيرات على مستوى البلد، والتي شملت:
- هامش مبادلة التعثر الائتماني (CDS) الحكومية لخمس سنوات، ونمو القروض المقدمة للقطاع الخاص.
- وعلى المستوى العالمي، تم تضمين كل من:
- الفرق بين معدل LIBOR ومعدل المبادلة المفهرس لليلة واحدة؛
- مؤشر VIX؛
- ومتغير الأزمة الوهمي.

تظهر النتائج أن ارتفاع نسبة رأس المال النظامي ب 1% يؤدي الى انخفاض تكاليف التمويل البنكي بنحو 1.13%، كما أن ارتفاع تكاليف التمويل يؤدي الى تآكل احتياطات رأس المال لدى البنوك، إذ يؤدي ارتفاع تكاليف التمويل البنكي ب 1% إلى انخفاض هامش رأس المال النظامي بنحو 0.48%. علاوة على ذلك، يشير الباحثون إلى أن تجاهل العلاقة بين الملاءة وتكاليف التمويل، يؤدي إلى تقدير خاطئ بشأن تأثير الصدمات على نسب رأس المال البنكي والاستقرار المالي نظرا لتأثير كلا منهما على الآخر، فعند دمج التفاعل بين الملاءة وتكاليف التمويل في اختبار الضغط للاتحاد الأوروبي لسنة 2014، فإن نسب رأس المال المجهدة سوف تنخفض بمقدار ثلث إضافي.

المبحث الثاني: تطبيق اختبارات الضغط على البنوك الإسلامية

تعتبر الدراسات التي قامت بتطبيق اختبار الضغط على البنوك الإسلامية من الناحية القياسية جد قليلة، ومع ذلك، تم تقسيم هذا المبحث أيضا إلى الدراسات التي أجرت اختبارات الضغط على البنوك الإسلامية من حيث الملاءة والسيولة، ثم الدراسات التي حاولت البحث في تأثيرهما معا.

1. اختبارات ضغط الملاءة

✓ (Hassan et al (2016):

تهدف الدراسة إلى تقييم تأثير الضغط على ملاءة البنوك الإسلامية التركية ومقارنتها بالبنوك التقليدية، وذلك من خلال قياس الانخفاض المتوقع في نسبة كفاية رأس المال بعد التعرض لكل من المخاطر

الائتمانية، المخاطر السوقية والمخاطر التشغيلية، في ظل ثلاث سيناريوهات ضغط، بالاعتماد على بيانات شهرية تمتد من جانفي 2006 إلى أكتوبر 2014.

تتمثل السيناريوهات التي تم افتراضها فيما يلي:

- على مستوى المخاطر الائتمانية:
 - ارتفاع القروض المتعثرة بنسبة 80% مع بقاء نسبة المخصصات دون تغيير؛
 - ارتفاع سعر العملة مقابل الدولار الأمريكي من 2.20 إلى 2.50، مع افتراض تأثر أرصدة جميع القروض بالعملة الأجنبية في محافظ البنوك باحتمال ارتفاع سعر الصرف؛
 - انخفاض قيم الضمانات لقروض الرهن العقاري بنسبة 20% عن قيمتها التقييمية (Appraisal value)؛
 - على مستوى المخاطر السوقية: تم تطبيق صدمة عكسية على صافي المركز العام للعمليات الأجنبية على أساس سيناريو ارتفاع سعر الصرف من خلال تطبيق طريقة تقدير الخسائر القصوى؛
 - على مستوى المخاطر التشغيلية: من أجل تطبيق الضغط على المخاطر التشغيلية، يتم قياس تأثير الضرر المحتمل للأصول المادية، بحيث تم افتراض خسارة 1 % من رأس المال التنظيمي.
- تشير النتائج إلى انخفاض نسبة كفاية رأس المال بشكل كبير في ظل سيناريو الضغط، لاسيما بالنسبة للبنوك الإسلامية أو بنوك المشاركة كما يشار إليها في هذه الدراسة، والتي عرفت انخفاضا أكبر في هذه النسبة مقارنة بالبنوك التقليدية. يرجع ذلك حسب الباحثان إلى أن البنوك الإسلامية أكثر تعرضا للمخاطر الائتمانية. كما تظهر النتائج أن كفاية رأس المال لبنوك المشاركة في تركيا أكثر حساسية للتغيرات المفاجئة في أسعار الصرف وارتفاع القروض غير العاملة وانخفاض قيمة الضمانات. من جانب آخر، تشير النتائج أن هذه البنوك أكثر حساسية للصدمة التي تكون متبوعة باضطراب اقتصادي كانخفاض أسعار العقارات، ارتفاع القروض المتعثرة وارتفاع سعر الصرف.

✓ (2012) Elsayed Elsiefy:

تهدف الدراسة إلى تقييم تأثير الصدمات على القطاع البنكي القطري، وذلك من خلال اجراء اختبار الضغط للقطاع البنكي ككل ومن ثم تقسيم البنوك التي شملتها الدراسة على أساس نموذج أعمالها إلى بنوك تقليدية وبنوك إسلامية، لتحديد مدى متانتها في مواجهة الصدمات المفترضة على ثلاثة أنواع من المخاطر،

وهي المخاطر الائتمانية، مخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف. وذلك وفق المقاربة التصاعدية التي تم بموجبها استخدام بيانات البنوك الفردية في العينة، ثم تجميع تأثير الصدمات على محفظة البنوك الفردية لقياس التأثير على القطاع البنكي ككل.

من خلال تطبيق اختبار الحساسية، يفترض الباحث أن الصدمات للمخاطر الثلاثة تتحقق بشكل متزامن ومستقل خلال الفترة من 2006 إلى 2010، بحيث تم افتراض الصدمات التالية:

- رفع البنوك مخصصاتها لتعكس تدهور جودة القروض؛
 - ارتفاع سعر الفائدة بنسبة 1.5%؛
 - وانخفاض سعر الصرف مقابل العملات الرئيسية.
- ولتحديد تأثير الصدمات على القطاع البنكي وعلى كل من البنوك التقليدية والإسلامية قام الباحث بتقييم نسبة كفاية رأس المال بعد الصدمة مقارنة بما قبل الصدمة (السيناريو الأساسي). ثم قياس حجم تأثير كل نوع من أنواع المخاطر على كفاية رأس المال.
- قام الباحث بعد ذلك بمقارنة كفاية رأس المال بعد الصدمة مع الحد الأدنى لمتطلبات البنك المركزي القطري لرأس المال البالغة 10%، وتوجيهات اتفاقية بازل 2، التي تتطلب حداً أدنى لرأس المال يبلغ 8%، ثم تقدير احتياجات رأس المال للقطاع البنكي بأكمله ولكل مجموعة من البنوك عندما تنخفض نسبة كفاية رأس المال بعد الصدمة عن أي من النسبتين الدنيا المنصوص عليها (متطلبات البنك المركزي ولجنة بازل).
- وكمرحلة أخيرة قام الباحث بقياس تأثير سيناريو الضغط على مجموعة من النسب البنكية ومؤشر Z-score ومقارنتها مع قيم هذه النسب قبل الصدمة، وذلك لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية وللقطاع البنكي مجمله.

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- انخفاض إجمالي المخاطر التي يتعرض لها القطاع البنكي ككل والبنوك التقليدية، وارتفاعها بالنسبة للبنوك الإسلامية. كما أن وزن نوع الخطر الفردي ظل دون تغيير خلال فترة الدراسة؛
- من حيث التأثير الكلي على نسبة كفاية رأس المال، بينما تستمر المخاطر الائتمانية في التأثير بشكل أكبر، لم يكن هناك أي تأثير ناتج عن زيادة أسعار الفائدة قصيرة الأجل بنسبة 1.5% أو انخفاض سعر الصرف مقابل العملات الأجنبية ما عدا الدولار الأمريكي؛

- البنوك الإسلامية أكثر عرضة للمخاطر الائتمانية مقارنة بنظيرتها التقليدية، حيث كان تأثير جودة الائتمان أكثر حدة على البنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية.
- تحمل البنوك الإسلامية مخاطر ائتمانية أعلى بعد الأزمة المالية العالمية في عام 2008 مقارنة بما قبل الأزمة.

✓ (Mohammed and Onour (2020):

تهدف الدراسة إلى التعرف على محددات المخاطر الائتمانية للبنوك الإسلامية في السودان، بالإضافة إلى تقييم قدرة النظام البنكي على الصمود أمام الصدمات المالية المعاكسة من خلال اختبارات الضغط. تشمل الدراسة 33 بنكاً إسلامياً ينشط في السودان، بينما تمتد فترة الدراسة من 2011 إلى 2015، وذلك اعتماداً على بيانات سنوية للمتغيرات المستقلة التالية:

• المتغيرات الاقتصادية الكلية:

- نمو الناتج المحلي الإجمالي؛
- سعر الصرف؛
- وعرض النقود؛

• المتغيرات الخاصة بالبنك:

- إجمالي الأصول؛
- إجمالي الودائع؛
- إجمالي القروض.

وقد اعتمد الباحثان نموذج بانل ذو التأثيرات العشوائية لتقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع المتمثل في القروض المتعثرة. ويمكن تلخيص نتائج هذا التقدير كالتالي:

- وجود علاقة طردية معنوية بين القروض المتعثرة وكل من إجمالي الأصول وإجمالي القروض؛
- وجود علاقة عكسية معنوية بين القروض المتعثرة وإجمالي الودائع؛
- عدم وجود علاقة معنوية بين القروض المتعثرة والمتغيرات الاقتصادية الكلية، مما يشير إلى أن القروض المتعثرة في البنوك الإسلامية تتأثر بالمتغيرات الخاصة بالبنك، بينما لا يكون للمتغيرات الاقتصادية الكلية تأثير معنوي على هذا المتغير.

وكمرحلة ثانية، اعتمد الباحثان نموذج الانحدار المنطقي لتقييم المخاطر الائتمانية الخاصة بالتعثر بالإضافة إلى التعرض للمخاطر الائتمانية. تحدد الدراسة احتمالية مؤشر التعثر في نسبة القروض المتعثرة كمتغير تابع. تم تحديد نسبة القروض المتعثرة على أنها 1 أو 0، عن طريق أخذ متوسط نسبة القروض المتعثرة لجميع البنوك في كل عام وتحديد المتوسط كمعيار. يتم تسجيل 1 لكل بنك بقيمة أكبر من المؤشر المعياري، وإلا فسيكون 0. تم أخذ القروض القابلة للاسترداد كمعيار يعكس الكفاءة الإدارية، أي أنه كلما ارتفع مستوى القروض القابلة للاسترداد كان أداء الإدارة أفضل. بينما يمثل اجمالي الأصول واجمالي الودائع مؤشرات حجم البنك، فهي تكشف عن تأثير حجم البنك على التعرض للمخاطر الائتمانية.

تشير نتائج اختبار الضغط-حسب الباحثان-إلى:

- وجود علاقة عكسية بين نسب التعثر والقروض القابلة للاسترداد؛
- وجود علاقة طردية بين نسب التعثر واجمالي الأصول، ما يشير إلى أن البنوك الكبيرة أكثر عرضة لمخاطر التعثر؛
- وجود علاقة عكسية بين نسب التعثر واجمالي الودائع، وهذا يدل على أنه كلما زاد حجم الودائع لدى البنك كلما انخفضت احتمالية التعثر. ما يعني أن البنوك الإسلامية في السودان تواجه مشاكل أقل في إدارة خصومها، كونها غير ملزمة بدفع فوائد لأصحاب الودائع.

✓ Kurniadi et al (2018):

تهدف الدراسة إلى تقييم مدى قدرة القطاع البنكي الإسلامي في اندونيسيا على امتصاص المخاطر الشديدة، من خلال اختبار الضغط، وباعتماد على المحاكاة. تمتد فترة الدراسة من أبريل 2008 إلى سبتمبر 2014، بينما تمثلت المتغيرات المستقلة للدراسة في كل من معدل التضخم، معدل الفائدة التوجيهي (للبنك المركزي)، مؤشر الإنتاج الصناعي، ومؤشر بيع التجزئة، وذلك في إطار ثلاثة اختبارات:

- اختبار ضغط الربحية: يهدف هذا الاختبار إلى تقدير تأثير معدل التعثر المقاس بالقروض المتعثرة على ربحية البنك. ومن أجل قياس احتمالية الخسائر، قام الباحثون بوضع نموذج يربط العائد على الأصول المنتجة باحتمالية التعثر. توصلت عمليات المحاكاة حول الربحية، إلى أن ربحية البنوك الإسلامية في اندونيسيا ليست قوية. حيث أن الاعتماد المفرط على التمويل يجعل البنوك الإسلامية عرضة للأزمة الائتمانية. كما تشير النتائج إلى البنوك الإسلامية تكون محصنة من الخسائر إذا

كان معدل التعثر أقل من 8%، وفي حالة ارتفاع احتمالية التعثر إلى أكثر من 8%، يتعرض البنك الإسلامي للخسائر، وذلك لأن هامش ربح البنوك الإسلامية منخفض نسبياً، بينما إذا تمكن القطاع من تحسين هامش الربح، سيؤدي ذلك إلى ارتفاع متانته.

- اختبار ضغط الملاءة: لاختبار مدى قدرة رأس مال البنك على امتصاص الصدمات، قام الباحثون بتحديد تأثير ارتفاع احتمالية التعثر-التي تم قياسها من خلال القروض المتعثرة-على الخسائر المتوقعة، بحيث يتم احتساب أي خسائر محتملة كمخصصات أو احتياطات. وبالتالي، يعتبر البنك مليئاً إذا كان رأس ماله أكبر من الخسائر المتوقعة.

تجدر الإشارة إلى أنه وبهدف تبسيط الاختبار، تم تحديد الخسائر المتوقعة الناتجة عن المخاطر الائتمانية فقط، دون الأخذ بعين الاعتبار المخاطر السوقية والمخاطر التشغيلية.

تشير النتائج إلى أن رأس المال يتدهور عندما ترتفع احتمالية التعثر. بحيث إذا تجاوزت احتمالية التعثر 9%، ينهار النظام البنكي الإسلامي عملياً، لأن حقوق الملكية تكون سالبة. وعندما يكون رأس المال سالباً، يكون البنك في حالة إفلاس اقتصادياً. لذلك، يتعين على البنوك الإسلامية أن تكون حذرة بشكل مستمر في توسيع نطاق تمويلها لضمان أن يكون معدل احتمالية التعثر دائماً أقل من 9%.

- اختبار ضغط السيولة: تم إجراء اختبار ضغط مخاطر السيولة من أجل تحديد وقياس متانة البنوك الإسلامية اتجاه صدمات السيولة السلبية، أي انخفاض كبير وغير متوقع في الموارد المالية، نتيجة توجهه أو هروب الودائع-كما يشير إليها الباحثون-من البنوك الإسلامية إلى البنوك التقليدية، أو إلى الأدوات غير البنكية.

استخدم الباحثون اختبار الضغط القيمة المعرضة للخطر لإجمالي الودائع، باستخدام متوسط قيمته 100 ترليون روبية اندونيسية، وانحراف معياري قيمته 54.1 ترليون، بلغت القيمة المعرضة للخطر 25.72 ترليون. هذا يعني أنه من المؤكد بنسبة 99% ألا يزيد إجمالي هروب الودائع عن 25.72 ترليون. وبما أن الأصول السائلة المتاحة تبلغ حوالي 27.951 ترليون في المتوسط، فإن النظام البنكي الإسلامي محصن من أزمات السيولة.

✓ برمان وبوثلجة (2019):

تهدف الدراسة إلى قياس متانة البنوك الإسلامية الماليزية في مواجهة الظروف الاقتصادية الصعبة، وتحديد مدى استقرارها، من حيث كفاية رأس المال، في ظل سيناريوهات متفاوتة الشدة، وفق المقاربة التنازلية.

ولتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث في مرحلة أولى بقياس تأثير مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية على نسبة كفاية رأس المال CAR، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL، المطبق من خلال بيانات ربع سنوية للفترة الممتدة من الربع الأول من 2008 إلى الربع الثاني من 2019، وقد شملت هذه المتغيرات كلا من:

- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي GDP؛
 - معدل البطالة UNEMP؛
 - سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار FXusd؛
 - مؤشر أسعار العقارات السكنية HPI؛
 - صافي الاستثمار الأجنبي المباشر FDI.
- وقد خلصت هذه المرحلة إلى النتائج التالية:
- وجود علاقة طردية بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ونسبة كفاية رأس المال على المدى القصير؛
 - تأثر نسبة كفاية رأس المال طرديا بفترات الابطاء الأولى لسعر الصرف، وتأثره عكسيا بفترات الابطاء الأولى أيضا لكل من البطالة ومؤشر أسعار العقارات؛
 - وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات المستقلة للدراسة ونسبة كفاية رأس المال.
- من جانب آخر، وبهدف التعرف على مدى تأثير الصدمات على كفاية رأس المال لدى البنوك الإسلامية الماليزية، قام الباحث بافتراض ثلاث سيناريوهات تتفاوت من حيث شدتها: سيناريو أساسي، سيناريو سيئ وسيناريو متشائم.

تشير نتائج هذه المرحلة إلى ما يلي:

- تسجيل البنوك الإسلامية الماليزية نسبة كفاية تقدر ب 15.19% وفق السيناريو الأساسي، وهي نسبة تفوق المتطلبات التنظيمية؛

- تقدر نسبة كفاية رأس المال وفق السيناريو السيئ ب 10.7%؛
- انخفاض نسبة كفاية رأس المال إلى ما دون الحد الأدنى المقرر من طرف السلطات التنظيمية الماليزية في ظل السيناريو المتشائم، حيث بلغت هذه النسبة 6.37%. وبناء على النتائج المتوصل إليها، يتضح أن القطاع البنكي الماليزي قادر على استيعاب الصدمات الاقتصادية الكلية بشكل نسبي، وهو ما يتطلب التحوط ضد السيناريوهات شديدة السوء، بحسب ما أشار إليه الباحث.

✓ Chattha and Alhabshi (2020):

تهدف الدراسة إلى قياس تأثير تغير معدل العائد على صافي الثروة (أي القيمة الاقتصادية) للبنوك الإسلامية والتقليدية، بالاعتماد على مقارنة فجوة المدة واختبار الضغط، في نظام بنكي مزدوج، لعينة مكونة من 50 بنك إسلامي و50 بنك تقليدي من 13 دولة، للفترة الممتدة من 2009 إلى 2015.

قام الباحثان بمقارنة البنوك الإسلامية مع البنوك التقليدية من حيث التعرض لمخاطر صافي الثروة (انخفاض القيمة الاقتصادية كنسبة من رأس المال) نتيجة للتغيرات في معدل الربح لثلاث سيناريوهات: يفترض السيناريو الأول (السيناريو الأساسي) حدوث صدمة (ارتفاع) في المعدل المعياري تقدر ب 100 نقطة أساس، أما السيناريو الثاني، فيفترض حدوث صدمة معتدلة وذلك بارتفاع المعدل ب 200 نقطة أساس، بينما يفترض السيناريو الثالث حدوث صدمة عكسية (شديدة) بارتفاع المعدل ب 300 نقطة أساس.

تعتمد منهجية الدراسة على ثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: تحديد فجوة المدة، والتي يتم حسابها من خلال مقارنة المتوسط المرجح لمدة أصول البنك مع متوسط المدة المرجح لخصومه؛
 - المرحلة الثانية: اختبار الحساسية وتحديد تأثير القيمة الاقتصادية لحقوق الملكية، إذ بمجرد حساب فجوات المدة للبنوك محل الدراسة، يمكن تحديد تأثيرات تغيرات الأسعار على قيمة أصول وخصوم وصافي ثروة البنك. ومع ذلك، يجب تحديد تأثير تغيرات الأسعار على القيمة الاقتصادية لحقوق الملكية جنباً إلى جنب تحديد الصدمات، وذلك من خلال اختبار الضغط، باعتباره إحدى الطرق التي تؤدي هذا الغرض؛
 - المرحلة الثالثة: اجراء اختبارات معلمية إحصائية لتعزيز النتائج.
- تشير النتائج إلى:

- وجود تباين أكبر في متوسط فجوة المدة للبنوك الإسلامية مقارنة بالبنوك التقليدية، كما أن البنوك الإسلامية لديها فجوة زمنية أكبر بأكثر من الضعف (2.41 مرة) مقارنة بنظيرتها التقليدية، وهي معرضة لارتفاع خطر معدل العائد وعدم تطابق شديد للسيولة. يعزى ذلك حسب الباحثان إلى طبيعة نموذج أعمال البنوك الإسلامية التي لديها تمويل طويل الأجل مقابل ودائع قصيرة الأجل، مما يدل على عدم القدرة على جمع ودائع طويلة الأجل، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تطابق حاد في الأصول والخصوم؛

- اجمالي فرق مخاطر صافي الثروة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية مهم للغاية من حيث الحجم الإجمالي لأصول البنوك الإسلامية، إذ تقدر خسارة البنوك الإسلامية من حيث صافي الثروة (أي انخفاض القيمة الاقتصادية كنسبة من رأس المال) بأكثر من الضعف (2.15 مرة) مقارنة بالبنوك التقليدية، بالنظر إلى زيادات أسعار الفائدة المعيارية في ظل السيناريوهات الثلاث. في بيئة اقتصادية، حيث من المتوقع أن ترتفع المعدلات المعيارية، تتعرض البنوك الإسلامية لمخاطر جدية للقيمة الاقتصادية لحقوق الملكية تتطلب منها وضع استراتيجيات مناسبة لإدارة المخاطر.

وجود عدد أكبر من البنوك الإسلامية التي فشلت في اختبار ضغط عتبة 20% المحددة من قبل مجلس الخدمات المالية الإسلامية ولجنة بازل للرقابة البنكية، مقارنة بالبنوك التقليدية، وذلك في ظل السيناريوهات الثلاثة، مما يدل على متانة البنوك التقليدية في امتصاص صدمات أسعار الفائدة على المدى المتوسط والطويل، وذلك بفضل إدارتها الأفضل لفجوات المدة-بحسب الباحثين-نتيجة عدة عوامل كتقنيات التحوط، التوريق، والمرونة في تغيير أسعار القروض.

II. اختبارات ضغط السيولة

✓ محمد برمان (2020):

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير الظروف الاقتصادية الصعبة على المتانة المالية للبنوك الإسلامية الماليزية واستقرارها، وذلك وفق المقاربة التنازلية وباستخدام منهجية تحليل السيناريو لقياس أثر السيناريوهات المتعددة على نسبة تغطية السيولة للقطاع البنكي الإسلامي في ماليزيا. وقد اعتمد الباحث ثلاث سيناريوهات تختلف من حيث شدتها، والمتمثلة في كل من:

السيناريو الأساسي: تم اختيار هذا السيناريو بالاعتماد على دراسة التي اعتمدت على المتوسط الحسابي للمتغيرات المستقلة في تصميم السيناريو المعتدل.

السيناريو السيء: اعتمد الباحث في بناء هذا السيناريو على السيناريو الأساسي، حيث تم الحصول على قيم متغيرات هذا السيناريو باعتماد انحراف معياري قدره 7% لقيم متغيرات السيناريو الأساسي.

السيناريو المتشائم: تم اعتماد انحراف معياري قدره 12% عن السيناريو الأساسي لتوليد قيم المتغيرات المستقلة.

تم تقدير العلاقة بين نسبة تغطية السيولة ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية وفق بيانات شهرية تمتد من شهر يناير 2016 إلى غاية شهر فبراير 2020.

وبعد اجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، اتضح أن النموذج الأنسب لتقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة هو نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL.

أظهرت النتائج استقرار وضعية السيولة لدى البنوك الإسلامية الماليزية في الأوقات العادية، إلا أنه في الأوقات الضاغطة تصبح هذه البنوك شديدة الحساسية اتجاه مخاطر السيولة، حيث بلغت نسبة تغطية السيولة LCR في ظل كل من السيناريو السيء والسيناريو المتشائم 66.45% و 10.81% على التوالي، وهي أقل من النسبة التي فرضتها لجنة بازل في اتفاقيتها الثالثة، والمحددة ب 100%، وهو ما يظهر تأثير الظروف الاقتصادية الصعبة على وضعية السيولة لدى البنوك الإسلامية، والتي قد يتعدى تأثيرها النظام البنكي ويهدد استقرار النظام المالي ككل بفعل أثر الدومينو.

III. اختبارات ضغط الملاءة والسيولة

✓ عبد الله القرشي (2019):

تهدف الدراسة إلى تحديد تأثير الصدمات الاقتصادية الكلية على المخاطر البنكية من حيث كفاية رأس المال، نسبة تغطية السيولة والقروض المتعثرة، لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية اليمنية، بناء على سيناريوهات متباينة الشدة، من أجل التعرف على أيهما أكثر تعرضاً للمخاطر المستقبلية في إطار اختبارات الضغط القائمة على المقاربة التنازلية. وقد شملت عينة الدراسة ثلاثة بنوك تجارية وثلاثة بنوك إسلامية، والتي وقع الاختيار عليها نظراً لتوافر البيانات المالية عنها خلال فترة الدراسة الممتدة من 2008 إلى 2015، وقد قام الباحث بتحويل البيانات السنوية إلى بيانات ربع سنوية بالاعتماد على طريقة DIZZ. بينما شملت المتغيرات المستقلة للدراسة كلا من:

- الناتج المحلي الإجمالي GDP؛
- سعر الفائدة على ودائع العملاء (المحددة من طرف البنك المركزي اليمني) IR؛

- سعر صرف الريال اليمني مقابل الدولار الأمريكي EX.

وبما أن الدراسة تهدف إلى تحديد تأثير المتغيرات السابق ذكرها على كل من كفاية رأس المال، نسبة تغطية السيولة والقروض المتعثرة، فقد تم صياغة دالة كلا منها كالتالي:

1- دالة كفاية رأس المال CAR، والتي يهدف الباحث من خلالها إلى اختبار فرضية أن البنوك اليمنية تواجه نقصاً في نسبة كفاية رأس المال المحددة بـ 8%:

$$CAR = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 IR + \beta_3 EX + \varepsilon$$

2- دالة نسبة تغطية السيولة LCR، التي تختبر فرضية نقص نسبة تغطية السيولة لدى البنوك اليمنية عن 25%، والتي تمثل الحد الأدنى المفروض من طرف البنك المركزي اليمني:

$$LCR = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 IR + \beta_3 EX + \varepsilon$$

3- دالة القروض المتعثرة NPL، والتي تختبر الفرضية القائلة بتجاوز القروض المتعثرة نسبة 10%، وهي النسبة القصوى المقبولة والمعتمدة من طرف الباحثين والمختصين بحسب الباحث:

$$NPL = \beta_0 + \beta_1 GDP + \beta_2 IR + \beta_3 EX + \varepsilon$$

وبالنظر إلى أن بعض المتغيرات تكون على شكل قيم عددية والبعض الآخر يكون على شكل معدلات ونسب، فقد تم ادخال اللوغاريتم الطبيعي عليها.

ولتحديد تأثير الصدمات الاقتصادية الكلية على المخاطر البنكية، قام الباحث بتصميم ثلاث سيناريوهات متفاوتة الشدة، كالتالي:

السيناريو الأول (صدمة معتدلة الشدة): يفترض حدوث صدمة على المتغيرات المستقلة بمقدار 15%: أي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة بـ 15% وارتفاع سعر الصرف بـ 15%.

السيناريو الثاني (صدمة متوسطة الشدة): يفترض حدوث صدمة على المتغيرات المستقلة بمقدار 30%: أي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة بـ 30% وارتفاع سعر الصرف بـ 30%.

السيناريو الثالث (صدمة شديدة): يفترض حدوث صدمة على المتغيرات المستقلة بمقدار 45%: أي انخفاض الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة بـ 45% وارتفاع سعر الصرف بـ 45%.

والجدول الموالي يوضح القيم الفعلية لمتغيرات الدراسة في الربع الثاني من 2013، وقيمها بعد تطبيق الصدمات المفترضة:

الجدول 1.2: سيناريوهات الصدمات المفترضة

المتغير	القيم الفعلية (الربع 2 / 2013)	الصدمة		
		الصدمة 1	الصدمة 2	الصدمة 3
الناتج المحلي الإجمالي	7.392	6.283 (-15%)	5.174 (-30%)	4.066 (-45%)
سعر الفائدة	18%	15% (-15%)	13% (-30%)	10% (-45%)
سعر الصرف	214.89	247 (+15%)	279 (+30%)	312 (+45%)

المصدر: عبد الله القرشي، 2019، ص 245

أما عن تأثير المتغيرات المستقلة-بعد أحداث الصدمات-على المتغيرات التابعة، فقد جاءت نتائج الدراسة كالتالي:

- من حيث تأثير الصدمات على كفاية رأس المال: تظهر نتائج اختبارات الضغط تمكن جميع البنوك-سواء التقليدية أو الإسلامية-من المحافظة على نسبة كفاية رأس المال فوق المتطلبات التنظيمية المحددة بـ 8% كحد أدنى، وذلك في ظل جميع السيناريوهات؛
- من حيث تأثير الصدمات على نسبة تغطية السيولة: تشير النتائج إلى انكشاف كل من البنوك الإسلامية والتقليدية لمخاطر السيولة، لا سيما بعد الصدمة الثانية والثالثة؛
- من حيث تأثير الصدمات على القروض المتعثرة: يتضح أن القروض المتعثرة لدى كل من البنوك الإسلامية والتقليدية تتجاوز الحد الأقصى المعتمد في هذه الدراسة والمحدد بـ 10%، في ظل جميع السيناريوهات.

وبناء على ما سبق، يتبين أن مستويات رأس المال لدى البنوك التي شملتها الدراسة كافية لمواجهة الصدمات التي قد يتعرض لها الاقتصاد الكلي اليمني، بينما تعتبر مخاطر السيولة والمخاطر الائتمانية مصدر تهديد لها، بالنظر إلى انكشافها لهذه المخاطر حتى في ظل الصدمات المعتدلة من حيث شدتها. من جانب آخر، تشير نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلاف بين البنوك الإسلامية والتقليدية اليمنية من حيث تعرضها للمخاطر، إذ يواجه كلا منها مخاطر السيولة والمخاطر الائتمانية، بينما تظهر قدرة رأس مالها على استيعاب الصدمات.

المبحث الثالث: دراسات المقارنة حول تأثير الصدمات على البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية

تناول العديد من الباحثين موضوع تأثير الأزمات والصدمات الاقتصادية على البنوك الإسلامية والتقليدية، من حيث الملاءة المالية، السيولة، الربحية وغيرها. وبالرغم من أن الأدبيات النظرية تكاد تجمع على أن المبادئ التي يقوم عليها التمويل الإسلامي تجعل البنوك الإسلامية أكثر متانة وقدرة على الصمود أمام الأزمات والصدمات مقارنة بنظيرتها التقليدية، إلا أن نتائج الدراسات التجريبية جاءت متباينة بهذا الخصوص.

وبهذا الصدد، أظهرت دراسة (Nurfalah et al 2018)، التي هدفت إلى تحديد درجة المتانة لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية الإندونيسية، بالاعتماد على بيانات شهرية من يناير 2004 إلى مارس 2017، ومن خلال نموذج MS-VAR، أن البنوك الإسلامية أكثر استقراراً خلال الصدمات الداخلية والخارجية مقارنة بنظيرتها التقليدية.

وفي نفس السياق، توصل (Pambuko et al 2018)، في دراستهم التي تناولت تحليل الاستقرار المالي للبنوك الإسلامية والتقليدية الماليزية والتعرف على محدثاته، بالاعتماد على بيانات شهرية للفترة من 2008-2013، من خلال بناء مؤشر الاستقرار البنكي (بالاعتماد على VECM لدراسة آثار المتغيرات على المؤشر)، أن البنوك التقليدية أكثر هشاشة من البنوك الإسلامية، إذ تظهر النتائج قدرة هذه الأخيرة على مقاومة الصدمات، وأنها أقل تقلباً.

كما توصلت دراسة (Nuh Bahemia) التي كان الهدف منها تحديد تأثير الأزمة المالية العالمية وصدمة النفط على ربحية البنوك الإسلامية والتقليدية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، للفترة من ديسمبر 2007 إلى ديسمبر 2018، أن البنوك الإسلامية تعرض عمليات أقل مخاطرة، وتكون قادرة على الصمود والتعافي من الأزمات بشكل أسرع من البنوك التقليدية.

أما عن العوامل التي ساعدت البنوك الإسلامية على إظهار أداء أفضل خلال الصدمات الاقتصادية، فقد توصلت بعض الدراسات إلى أن الالتزام بمبادئ الشريعة الإسلامية وطبيعة نموذج أعمال البنوك الإسلامية القائمة على المشاركة في الربح والخسارة PLS يعتبر أهم عامل ساعدها على ذلك.

ومن بين هذه الدراسات نجد دراسة (Kolsi and Zohri 2015)، التي خلصت إلى أن متطلبات أحكام الشريعة الإسلامية هو ما جعل البنوك الإسلامية أكثر استقراراً وتحصينا من أزمة 2007-2008، وتتوافق

دراسة (Ben Mim and Ltaief (2020 مع ذلك، حيث يرى الباحثان أن الالتزام بمبادئ الشريعة يوجه البنوك الإسلامية نحو استراتيجيات استثمارية أكثر سلامة في المحفظة. إلى جانب دراسة Alwesabi and Yusof (2020) التي خلصت إلى أن أداء البنوك الإسلامية كان أفضل من نظيرتها التقليدية خلال الأزمة المالية العالمية، كما أنها كانت أكثر استقراراً، حيث ساعدها نموذج أعمالها على الحد من الآثار العكسية للأزمة في 2008.

وفي نفس السياق، فإن دراسة Djennas (2016) التي كان الهدف منها هو التعرف على ما إذا كان تبني مبادئ المالية الإسلامية يجعل الدول في منأى عن الأزمات المالية والاقتصادية، والتي شملت بيانات سنوية لـ 14 دولة (8 دول إسلامية و 6 دول صناعية) للفترة الممتدة من 1980-2013، وبالاعتماد على نموذج بانل ذو التأثيرات الثابتة والعشوائية ونموذج المعامل المتغير عبر الزمن TVC، خلصت إلى أن الدول التي تتبنى مبادئ المالية الإسلامية تكون في وضع يسمح لها بتجنب حالات مختلفة من الأزمات والانكماش الاقتصادي.

في حين توصل Hassan and Dridi (2010) أن العوامل المتعلقة بنموذج أعمال البنوك الإسلامية ساعدها على الحد من التأثير السلبي للأزمة المالية العالمية في 2008، بينما أدى الضعف في تطبيقات إدارة المخاطر في بعض البنوك الإسلامية إلى انخفاض أكبر في الربحية في 2009 مقارنة بالبنوك التقليدية.

وعلى النقيض مما سبق، ترى Berguiga et al (2019) أنه لا يوجد إثبات أن نموذج الأعمال الإسلامي يمثل جوهر العمل البنكي في منطقة MENA.

من جانب آخر، تظهر دراسة (Nosheen (2019، أن البنوك الإسلامية تتفوق من حيث جودة أصولها ومؤشرات استقرارها خلال مرحلة التراجع الاقتصادي.

أما دراسة Pappas et al (2012)، فقد توصلت إلى أن طبيعة الوساطة القائمة على حقوق الملكية والتي تركز على مبادئ تقاسم المخاطر تؤدي إلى مستويات رسملة أفضل ورافعة أقل في البنوك الإسلامية وتضع أنشطتها أقرب إلى الاقتصاد الحقيقي.

بينما يرى Beck et al (2010) أن نموذج أعمال البنوك الإسلامية قد لا يختلف كثيراً عن نموذج أعمال البنوك التقليدية، وأن البنوك الإسلامية تمتلك رسملة أعلى، بحيث أن هذه الوسادة الرأسمالية بالإضافة

إلى احتياطات السيولة، هو ما يفسر نسبياً أداءها الأفضل خلال الأزمة المالية العالمية. وتدعم دراسة Abdulles and Kassim (2012) هذه النتيجة، بحيث يرى الباحثان أن امتلاك البنوك الإسلامية لأصول سائلة أكثر من نظيرتها التقليدية جعلها أقل تعرضاً لمخاطر السيولة بسبب الأزمة.

بينما أظهرت دراسة Hamdi et al (2017) أن البنوك الإسلامية كانت أكثر استقراراً من البنوك التقليدية خلال أزمة القروض الرهنية وأزمة منطقة اليورو، وذلك لامتناعها عن الممارسات المضاربة والمديونية المفرطة والتي كانت الأسباب الحقيقية للأزمة المالية العالمية الأخيرة.

في حين خلصت دراسات أخرى أن هذه البنوك أظهرت نوعاً من المتانة والاستقرار خلال الموجة الأولى من الأزمة، إلا أنه وبسبب ارتباطها بالاقتصاد الحقيقي وتعرضها الكبير لسوق العقارات لم تسلم من آثار المستوى الثاني للأزمة (Alhaqtani and Mayes, Samar Issa, Boumediene and Caby, Bourkhis and Naby)

وبالمقابل، توصلت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروقات بين البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية من حيث قدرتها على تجاوز الصدمات أو من حيث مستوى استقرارها المالي، ومن بين هذه الدراسات:

- دراسة Zoghlami (2018) والتي شملت 53 بنك إسلامي و215 بنك تقليدي من 10 دول للفترة من 2005-2015، بهدف تحديد العلاقة بين متانة البنوك الإسلامية والتقليدية والتغيرات في الظروف الاقتصادية، والتي توصلت إلى أن البنوك الإسلامية لم تظهر على أنها أكثر قدرة على مقاومة الأزمة من البنوك التقليدية، وأن كلا النوعين هشا ويستجيب بشكل مماثل للسياق المالي والاقتصادي الكلي.

- دراسة Ben Zineb and Mensi (2014)، والتي تهدف إلى التعرف على الفروقات بين البنوك الإسلامية والتقليدية من حيث السلامة المالية، والتي بلغ عددها 71 بنك تقليدي وإسلامي من 14 دولة من منطقة MENA للفترة من 2004-2011، بالإضافة إلى التعرف على دور نموذج PLS في تحسين قدرة البنوك الإسلامية على مقاومة الأزمة المالية. وقد خلصت إلى أن أزمة القروض الرهنية أثرت بشكل عميق على صلابة البنوك التقليدية وقد تمكنت هذه البنوك من تخفيض الأثر السلبي وبقيت متينة. إلا أن البنوك الإسلامية لم تكن قادرة على تجنب الأزمة، ولم يساعد نموذج PLS هذه البنوك على تحصينها من الأزمة المالية.

- دراسة (Muda et al (2013) والتي تناولت تأثير الأزمة المالية العالمية على ربحية البنوك الإسلامية في ماليزيا، بالاعتماد على بيانات ربع سنوية للفترة من 2007-2010، وقد توصلت إلى أن البنوك الإسلامية تأثرت سلبا بالأزمة المالية العالمية من حيث الربحية.
 - دراسة (Rani and Cahyono (2018) والتي تناولت تأثير الأزمة المالية العالمية على استقرار البنوك الإسلامية والتقليدية الاندونيسية بيانات شهرية من يناير 2003 إلى ديسمبر 2016. تأثر البنوك التقليدية والإسلامية بالظروف الاقتصادية الكلية والتراجع الاقتصادي الكلي خلال فترة قبل وبعد الازمة المالية العالمية.
 - دراسة (Altaee et al (2018) والتي كان الهدف منها هو اختبار المتغيرات المؤثرة على الاستقرار المالي للبنوك ل 55 بنك تقليدي و42 بنك إسلامي للفترة من 2003-2010 من دول مجلس التعاون الخليجي. عدم وجود اثبات على أن هناك فرق معنوي بين البنوك الإسلامية والتقليدية من حيث الاستقرار المالي.
 - دراسة (Kassim and Madjid (2010) والتي هدفت إلى تقييم تأثير الصدمات المالية على البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في ماليزيا، من خلال بيانات شهرية للفترة من 1997-2009. خلصت إلى أن النظام البنكي التقليدي والإسلامي هش (vulnerable) اتجاه الصدمات الاقتصادية الكلية.
 - دراسة (Kassim 2010) والتي توصلت إلى أن أسواق الأسهم الإسلامية ليست بمنأى عن الازمة المالية العالمية حيث ان كل أسواق الأسهم الإسلامية التي شملتها الدراسة تأثرت سلبا بالأزمة المالية. تظهر أسواق الأسهم الإسلامية ارتباطات أقوى واندماجا خلال الأزمة مقارنة بفترة ما قبل الأزمة.
- من جانب آخر، تناولت دراسات أخرى أداء الأسواق المالية الإسلامية أثناء الأزمة المالية، وقد كانت نتائجها متباينة هي الأخرى. إذ يظهر بعضها أن انتقال الازمة المالية ضعيف في الأسواق التي تعتمد على المالية الإسلامية (Derbel et al 2011)، وأن الأصول الإسلامية كانت أقل استجابة للصدمة المالية سنة 2008 (Shabri and Majid 2018) مما جعلها أقل تضررا بها (Al Akhtar et al)، بالإضافة إلى كون المحفظة التي تتضمن مؤشرات أسهم إسلامية يكون أداؤها أفضل في أوقات الاضطراب الاقتصادي (Trabelsi and Naifar, 2017). إلا أن نتائج دراسات أخرى أظهرت عكس ذلك. حيث أشارت إلى أن أسواق الأسهم الإسلامية ليست بمنأى عن الأزمة المالية العالمية، إذ أن كل أسواق الأسهم الإسلامية (التي

شملت الدراسة) تأثرت سلبيًا بالأزمة المالية، كما تظهر أسواق الأسهم الإسلامية اندماجًا وارتباطات أقوى خلال الأزمة مقارنة بفترة ما قبل الأزمة (Kassim 2010)، وأن الأسواق المالية الإسلامية لا تتفاعل بشكل مختلف عن نظيرتها التقليدية اتجاه الصدمات، وبالتالي لا تعتبر ملاذًا آمنًا للمستثمرين خلال الأزمة المالية (Kiliç and Bagan)، كما أنها غير قادرة على منح حماية جيدة ضد الأزمات المالية والاقتصادية التي تؤثر على الأسواق التقليدية بالنظر إلى وجود ترابط قوي يتجه من أسواق الأسهم التقليدية نحو نظيرتها الإسلامية (Ben Rejeb, 2017 ; Ajmi et al 2013)، وهو ما يؤكد وجود أثر العدوى بين هذه الأسواق، الأمر الذي يتناقض مع الأدبيات التي تنظر إلى سوق الأسهم الإسلامية كملاذ آمن أثناء الأزمات (Nazlioglu et al).

خاتمة الفصل:

تطرق هذا الفصل إلى الدراسات القياسية التي تناولت موضوع اختبار الضغط لكل من البنوك التقليدية والبنوك الإسلامية، من حيث الملاءة والسيولة، والاختبارات التي تدمج كلا المتغيرين معا (دمج اختبار ضغط الملاءة والسيولة).

وقد اعتمدت أغلب الدراسات التي تناولت موضوع اختبار الضغط خلال بناء نماذجها بتحليل الآثار الارتدادية بين القطاع المالي والحقيقي، من أجل تحديد التفاعل الموجود بين متغيرات القطاعين، مما يسمح بتحديد العلاقة بينهما، والذي على أساسها يتم تحديد الصدمات المؤثرة في البنوك، وبناء سيناريو الضغط.

وبالرجوع إلى نتائج هذه الدراسات نجد أنها تؤكد على حساسية القطاع البنكي للتغيرات في البيئة الاقتصادية الكلية، حيث أظهرت معنوية المتغيرات الاقتصادية الكلية في تحديد متانة البنوك، وعلى رأسها معدل النمو الاقتصادي، معدل التضخم وسعر الصرف. وفي نفس السياق، أظهرت دراسات أخرى حدة تأثير صدمات السياسة النقدية على سلامة القطاع البنكي، والذي يعتبر حساسا للتغيرات في أسعار الفائدة. بينما أولت دراسات أخرى أهمية بالغة للأخذ بالاعتبار الآثار الارتدادية (Feedback effects) بين القطاع البنكي والقطاع الحقيقي عند إجراء اختبارات الضغط، لأن تجاهلها يؤدي إلى تقدير خاطئ للخسائر النظامية. إلى جانب ضرورة إيلاء أهمية أيضا للتفاعل بين الملاءة والسيولة، لا سيما في أوقات الأزمات، حيث خلصت بعض الدراسات إلى أن العلاقة بينهما تصبح غير خطية وأقوى خلال فترات الضغط المالي، إضافة إلى أن اغفال العلاقة بينهما يؤدي إلى تقدير خاطئ بشأن تأثير الصدمات على نسب رأس المال البنكي والاستقرار المالي، نظرا لتأثير كلا منها على الأخرى.

وفي نفس السياق، تم التطرق إلى الدراسات القياسية التي تناولت موضوع تأثير الصدمات والأزمات الاقتصادية والمالية على البنوك التقليدية ونظيرتها الإسلامية من حيث الملاءة، السيولة، الربحية، وغيرها من المتغيرات. وقد جاءت نتائجها متباينة، بين من توصل إلى تفوق البنوك الإسلامية على نظيرتها التقليدية من حيث قدرتها على مواجهة الصدمات، والذي يعزى إلى نموذج أعمالها القائم على المشاركة في الربح والخسارة، وطبيعة القواعد التي تحكمها، القائمة على مبادئ الشريعة الإسلامية، والتي تجعل أنشطة هذه البنوك مركزة في استثمارات حقيقية، وبعيدة عن الممارسات المضاربة والربوية، بينما يرجع باحثون آخرون ذلك إلى دور هوامش رأس المال والسيولة التي تتمتع بها البنوك الإسلامية باعتبارها العامل الأساسي وراء قدرتها على تجاوز الصدمات بشكل أكبر من نظيرتها التقليدية.

في حين توصلت دراسات أخرى إلى عدم وجود فروقات بين البنوك الإسلامية والتقليدية خلال الأزمات، وأن كلاهما يظهر أداء مماثلاً أمام الصدمات.

الفصل الثالث

قياس تأثير صدمات الاقتصاد الكلي
وصدمات السياسة النقدية على عينة
من البنوك الإسلامية والتقليدية في
منطقة الخليج

مقدمة الفصل:

يتناول هذا الفصل الجانب التطبيقي من الدراسة، والذي يهدف إلى تطبيق اختبارات الضغط التتازلية لعينة من البنوك الإسلامية والتقليدية من دول مجلس التعاون الخليجي GCC، للفترة من 2007 إلى 2022، وذلك بتقييم تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية على ملاءة هذه البنوك.

تم التطرق أولاً إلى خصائص البيئة الاقتصادية والبنكية لدول العينة، والذي تناول مؤشرات أدائها الاقتصادي، بنية قطاعاتها البنكية، سواء من حيث عدد البنوك الإسلامية والتقليدية، أو من حيث الحصة السوقية لكلا النوعين من البنوك، ثم التعرف على المعايير الاحترازية المعمول بها في هذه الدول، من حيث متطلبات كفاية رأس المال والإطار التنظيمي لاختبارات الضغط.

بينما تناول المبحث الثاني منهجية الدراسة القياسية المتبعة، وذلك بتقديم متغيرات الدراسة، ثم تحليل الخصائص الإحصائية لها، وتحديد النموذج المناسب.

في حين خصص المبحث الثالث لعرض نتائج الدراسة القياسية، وذلك بتقديم التحليل الإحصائي لها، ثم تفسير ذلك من الناحية الاقتصادية، بالإضافة إلى تقييم كفاية رأس مال عينة البنوك في ظل الضغوط الاقتصادية والمالية.

المبحث الأول: خصائص البيئة الاقتصادية والبنكية لدول العينة

يتناول هذا المبحث عرض طبيعة الاقتصاد الكلي والنظام البنكي لدول الخليج ما عدا عمان¹، بالإضافة إلى الحصة السوقية للبنوك الإسلامية والتقليدية، سواء من حيث عددها أو من حيث اجمالي أصولها، ثم التطرق إلى المعايير الاحترازية المفروضة على البنوك، وبالتحديد ما تعلق منها بالملاءة واختبارات الضغط.

1. مؤشرات الأداء الاقتصادي لدول العينة

تعتبر دول الخليج دولاً ريعية بامتياز، باعتبارها دولاً مصدرة للبترول، وإن كانت تسعى في السنوات الأخيرة إلى تنويع اقتصاداتها، للتخلص من التبعية النفطية، من خلال تبني رؤى اقتصادية، مع تحديد آجال لتنفيذها وبلوغ أهدافها².

ويوضح الجدول أدناه أهم المؤشرات الاقتصادية لهذه الدول خلال سنة 2022، والذي يتضح من خلاله أن المملكة العربية السعودية تعتبر الأكبر والأفضل أداءً من حيث دخلها (والذي تجاوز ترليون دولار)، ليس فقط في منطقة الخليج، بل على المستوى الدولي أيضاً باعتبارها إحدى دول مجموعة العشرين (G20)، وذلك راجع بشكل أساسي إلى عائداتها النفطية، باعتبارها من أكبر الدول المصدرة للبترول في العالم، بالإضافة إلى تحقيقها معدل نمو قوي خلال هذه السنة. تليها الامارات، سواء من حيث الناتج أو من حيث معدل النمو أيضاً. بينما حققت قطر أقل معدل بطالة، كما كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لديها الأكبر في المنطقة، في حين كان معدل التضخم في هذه الدول عند مستويات مقبولة، مع تسجيل الكويت أدنى معدل بين دول العينة خلال 2022.

أما بالنسبة لمعدل صرف العملة المحلية لكل دولة مقابل الدولار الأمريكي، فتجدر الإشارة إلى أن دول الخليج تنتهج نظام صرف ثابت، وذلك بحكم امتلاكها لاحتياطات هامة من العملة الصعبة، الناتجة عن عائدات النفط، الأمر الذي يمكنها من التدخل في سوق الصرف للحفاظ على قيمة عملتها. وهو ما يفسر ارتفاع قيمة عملاتها كما هو موضح في الجدول أدناه. وتجدر الإشارة في هذا الإطار، أن الدينار الكويتي يحتل المرتبة الأولى من حيث قيمة العملة (0.3 دينار كويتي لكل دولار أمريكي)، ليس في منطقة الخليج وحسب، وإنما في العالم، يليه الدينار البحريني (0.38 دينار بحريني لكل دولار أمريكي).

أما بالنسبة للمالية العامة، فقد كان أداء دول المنطقة متفاوتاً، فبينما حققت الامارات وقطر فوائض على مستوى ميزانياتها العامة بنسب جيدة (10.8% و 10% على التوالي)، كانت البحرين الدولة الوحيدة من

¹ لعدم توفر بيانات كافية حول البنوك الإسلامية

² مثل رؤية السعودية 2030

بين دول العينة التي حققت عجزاً في ميزانيتها، كما سجلت أكبر نسبة من الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول 1.3: الأداء الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي خلال سنة 2022

السعودية	الكويت	قطر	الامارات	البحرين	
1108.57	182.8	235.77	507	44.38	الناتج المحلي الإجمالي GDP بالأسعار الجارية (مليار دولار أمريكي)
7.48	6.13	4.2	7.85	4.89	معدل النمو الاقتصادي (% التغير في GDP)
30447	42823	87480	53707	30146	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي
2.47	3.98	4.99	4.8	3.62	معدل التضخم % (مؤشر أسعار المستهلكين)
5.58	2.12	0.13	2.87	1.32	معدل البطالة
3.8	0.3	3.64	3.7	0.38	سعر الصرف الاسمي (مقابل الدولار الأمريكي)
23.9	2.9	42.5	32.06	116.9	اجمالي الدين العام (%) من GDP
2.5	1.1	10	10.8	(1.2)	رصي الميزانية العامة (% من GDP)

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي

II. بنية القطاعات البنكية لدول العينة

تتميز القطاعات البنكية في دول الخليج بهيمنتها على القطاع المالي، بنسبة تتجاوز 80%، كما أنها تتميز بكونها قطاعات مزدوجة، تضم بنوكا تقليدية إلى جانب البنوك الإسلامية.

وحسب التقرير السنوي للبنك المركزي السعودي (2023)، بلغ عدد البنوك التجارية في المملكة العربية السعودية بنهاية عام 2022 ستة وثلاثين بنكا (27 بنكا عاملا، و9 بنوك مرخصة)، بحيث تشكل أصول الصيرفة الإسلامية فيها ما نسبته 75% تقريبا من إجمالي أصول القطاع البنكي في المملكة.

وتجدر الإشارة إلى أن قطاع المالية الإسلامية في السعودية يعد الأكبر في العالم من حيث الأصول، بإجمالي تجاوز 2.7 مليار ريال سعودي بنهاية سنة 2022.

أما القطاع البنكي القطري، فيتكون من أربعة بنوك إسلامية من أصل سبعة عشر بنكا، بحيث تمثل أصول البنوك الإسلامية ثلث إجمالي أصول القطاع تقريبا.

بينما يتكون القطاع البنكي الكويتي من خمسة بنوك تقليدية وأربعة بنوك إسلامية (البنك المركزي الكويتي)، والتي تستحوذ على أكثر من نصف أصول القطاع البنكي في الكويت.

في حين بلغ عدد البنوك الإسلامية في الامارات ثمانية بنوك، منها بنكين أجنيين، بالإضافة إلى 15 نافذة إسلامية تابعة لبنوك تقليدية، وهو ما يمثل 22% من إجمالي أصول القطاع البنكي الاماراتي.

أما في البحرين، فيشكل النظام البنكي فيها الجزء الأكبر من القطاع المالي، بإجمالي أصول تجاوز 212 مليار دولار أمريكي، وهو ما يمثل أكثر من 85% من إجمالي أصول القطاع المالي (البنك المركزي البحرين).

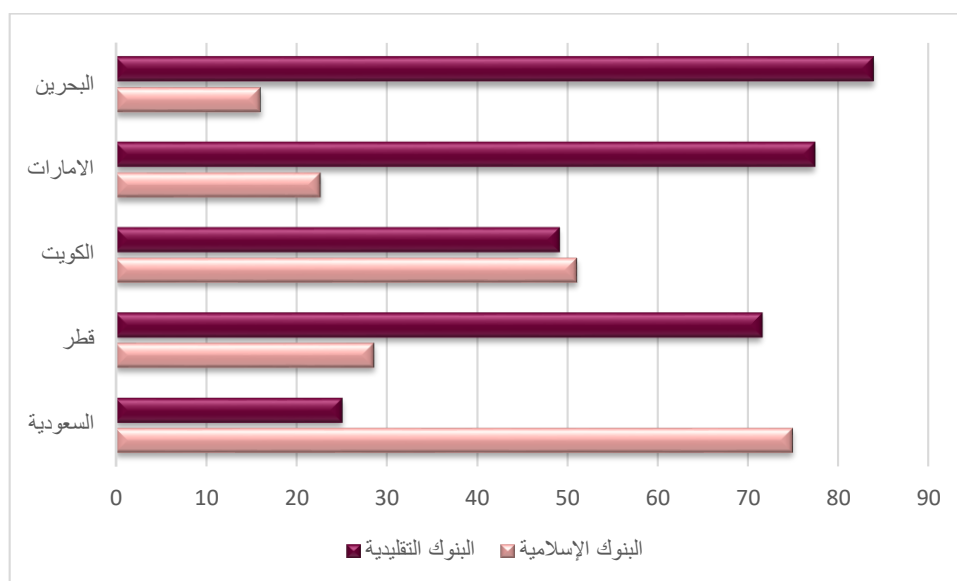
وجدير بالذكر أن البحرين تستضيف أكبر عدد من المؤسسات المالية الإسلامية في الشرق الأوسط، بالإضافة إلى الهيئات الدولية التي تعنى بتطوير التمويل الإسلامي¹، بحيث يضم القطاع البنكي البحريني 19 بنك إسلامي، 6 منها تنشط في قطاع التجزئة² و13 في قطاع الجمل³، و9 نوافذ إسلامية تابعة للبنوك التقليدية (البنك المركزي البحريني)، إلا أنه ومع ذلك لا تشكل أصولها سوى 16% من إجمالي أصول القطاع البنكي البحريني.

¹ هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية (AAOIFI)، السوق المالية الإسلامية الدولية (IIFM)، المجلس العام للبنوك والمؤسسات المالية الإسلامية (CIBAFI)، الوكالة الإسلامية الدولية للتصنيف (IIRA).

² يقصد ببنوك التجزئة البنوك التي يتركز اقراضها على الأفراد

³ يقصد ببنوك الجمل البنوك التي يتركز اقراضها على المؤسسات والشركات

الشكل 1.3: الحصة السوقية للبنوك الإسلامية والتقليدية في دول الخليج من حيث الأصول سنة 2022 (%)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لمجلس الخدمات المالية الإسلامية (2023)

ويعد القطاع البنكي الإسلامي في دول الخليج الأكبر عالمياً من حيث الأصول، بإجمالي تجاوز 1300 مليار دولار سنة 2022، أي ما نسبته 77% من إجمالي أصول الصيرفة الإسلامية في العالم كما يشير إلى ذلك الجدول رقم 2.3.

الجدول 2.3: حجم التمويل الإسلامي حسب القطاعات والمناطق سنة 2022 (مليار دولار أمريكي)

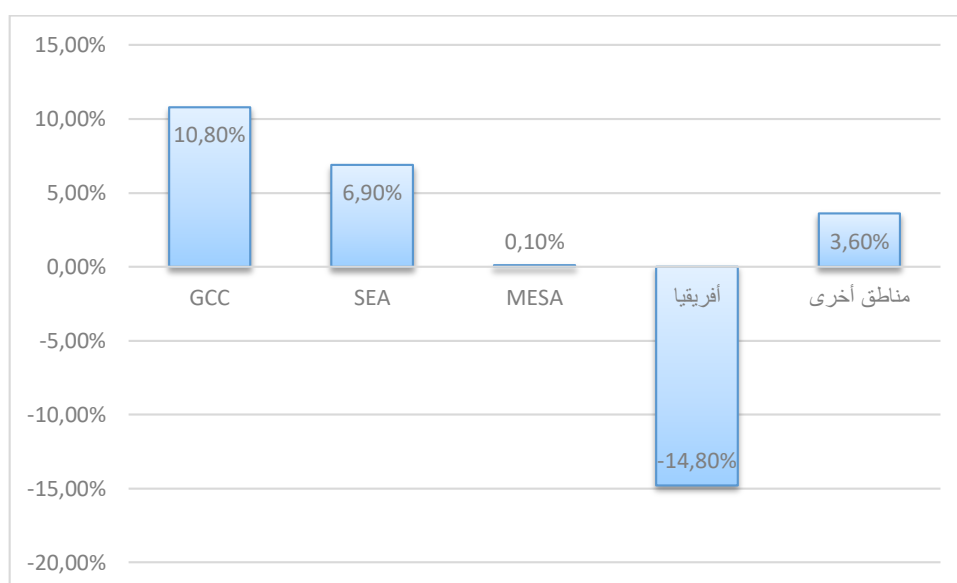
المنطقة	أصول الصيرفة الإسلامية	إصدار الصكوك	أصول الصناديق الإسلامية	التأمين التكافلي	الإجمالي	النسبة (%)
منطقة الخليج العربي	1342.9	356.6	24.1	16.7	1740.4	53.6%
جنوب شرق آسيا	307.2	411.4	32.8	6	757.4	23.3%
الشرق الأوسط وجنوب آسيا	478.3	57.8	62.9	5.9	604.9	18.6%

إفريقيا	49.6	2.9	1.9	0.8	55.2	1.7%
المناطق الأخرى	71.2	1	14.9	0.6	87.7	2.7%
الإجمالي	2249.2	829.7	136.6	30	3245.5	100%
النسبة (%)	69.3%	25.6%	4.2%	0.9%	100%	

المصدر: التقرير السنوي لسنة 2023 لمجلس الخدمات المالية الإسلامية

وتتصدر دول الخليج قائمة الدول من حيث نمو إجمالي أصول الصيرفة الإسلامية أيضا، والذي بلغ 10.8% خلال عام 2022، بحسب آخر تقرير لمجلس الخدمات المالية الإسلامية (الشكل 2.3).

الشكل 2.3: نمو إجمالي أصول البنوك الإسلامية حسب المناطق نهاية سنة 2022 (على أساس سنوي)



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لمجلس الخدمات المالية الإسلامي (2023)

III. المعايير الاحترازية المطبقة في دول العينة

تعتمد دول الخليج مجموعة من القواعد والمعايير الاحترازية، كما هو الأمر في سائر دول العالم، والتي يجب على البنوك العاملة بها الامتثال لها، بهدف حماية النظام البنكي من المخاطر المحيطة به، وبما يضمن تحقيق استقراره، الذي هو جزء مهم من استقرار الاقتصاد الكلي، بالنظر إلى حجمه نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي لكل دولة.

وبهذا الصدد، تعتمد البنوك المركزية من حين إلى آخر إلى تعديل قواعدها الاحترازية بما يتماشى مع التغيرات الحاصلة في المجال البنكي سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وعلى رأسها اتفاقيات بازل، بحيث عملت دول الخليج على تبني التوصيات التي تضمنتها آخر اتفاقية صادرة عن لجنة بازل-اتفاقية بازل3- بشكل تدريجي، والتعديلات التي جاءت بعد ذلك، إضافة إلى تفويض مهمة تحقيق الاستقرار المالي للبنوك المركزية.

• المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي السعودي:

يعتبر تحقيق الاستقرار المالي من بين أولويات تطوير القطاع المالي في السعودية ضمن برنامج رؤية 2030. وعلى هذا الأساس، وفي إطار مهمة البنك المركزي المتعلقة بتحقيق الاستقرار المالي إلى جانب الاستقرار النقدي، والذي يتطلب تنسيق الجهود بين عدة هيئات فاعلة في النظام المالي، تم تشكيل اللجنة الوطنية للاستقرار المالي، كلجنة تابعة للبنك المركزي، وذلك خلال عام 2015، مهمتها الرئيسية الاهتمام بقضايا الاستقرار المالي في المملكة، ورصد نقاط الضعف في القطاع المالي.

وفي هذا الإطار، يتبنى البنك المركزي السعودي مجموعة من الأدوات لتحقيق الأهداف المنوط بها، ويفرض مجموعة من المعايير التي ينبغي على البنوك العاملة بالمملكة الامتثال لها.

يستند البنك المركزي السعودي في صياغة القواعد الاحترازية التي يفرضها إلى معايير لجنة بازل للرقابة البنكية، والإصلاحات الأخيرة التي شهدتها اتفاقيتها الثالثة، حيث أصبحت البنوك المحلية مطالبة باحترام هذه المعايير اعتباراً من يناير 2023، بحسب ما هو متفق عليه دولياً بهذا الصدد. وقد سبق ذلك قيام البنك المركزي السعودي بإجراء تطبيق تجريبي خلال النصف الثاني من عام 2022 لإصلاحات اتفاقية بازل 3، والذي أثبت جاهزية القطاع البنكي للالتزام بها (تقرير الاستقرار المالي، 2024).

وبهذا الصدد، تتمثل أهم المعايير الاحترازية المفروضة على القطاع البنكي في المملكة، في متطلبات خاصة بكفاية رأس المال، وأخرى متعلقة بالسيولة، إلى جانب متطلبات أخرى ضمن السياسة الاحترازية الكلية التي يديرها البنك المركزي:

بحيث ينبغي على البنوك العاملة بالمملكة استيفاء حد أدنى من رأس المال نسبة إلى إجمالي الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها يبلغ 8%، على أن تمثل الشريحة الأولى 6% منه، إضافة إلى هامش رأس مال تحوطي بنسبة 2.5% من إجمالي الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها، وهامش رأس مال لمواجهة التقلبات

الدورية، والذي بلغ حسب آخر تقرير للبنك المركزي السعودي 0%. إلى جانب حد أدنى من الرافعة المالية يبلغ 3% كنسبة بين رأس المال واجمالي الانكشافات.

وفيما يتعلق بالبنوك ذات الأهمية النظامية DSIB، يفرض البنك المركزي السعودي عليها متطلبات رأسمالية إضافية بنسبة تتراوح بين 0 و 2.5%.

أما بالنسبة لمتطلبات السيولة، يفرض البنك المركزي السعودي نسبة سيولة قصيرة الأجل وأخرى طويلة الأجل اللتان أقرتهما اتفاقية بازل 3. ويتعلق الأمر بنسبة تغطية السيولة LCR والتي يجب ألا تقل عن 100%، ونسبة صافي التمويل المستقر NSFR والتي يجب ألا تقل هي الأخرى عن 100 % في كل الأوقات.

إلى جانب ما سبق، وضمن أدوات السياسة الاحترازية الكلية، يجب ألا يقل الاحتياطي الإلزامي للبنوك لدى البنك المركزي عن 7% بالنسبة للودائع تحت الطلب، و 4% بالنسبة للودائع لأجل والودائع الادخارية، إلى جانب الالتزام بنسبة احتياطي سيولة لا تقل عن 20% من اجمالي الودائع، إضافة إلى وضع حدود قصوى لانكشافات البنك اتجاه الزبائن والأطراف المقابلة.

الجدول رقم 3.3: أهم المعايير الاحترازية المفروضة على البنوك العاملة في السعودية

متطلبات رأس المال	متطلبات الحد الأدنى (لا تتضمن هامش حماية رأس المال)	متطلبات الحد الأدنى (تتضمن هامش حماية رأس المال)
نسبة حقوق الملكية العادية من الشريحة 1	4.5%	7%
نسبة الشريحة 1	6%	11%
نسبة كفاية رأس المال	8%	10.5%
نسبة الرفع المالي	3%	
متطلبات إضافية لنسبة حقوق الملكية العادية الشريحة 1		
هامش حماية رأس مال البنوك المحلية ذات الأهمية النظامية	0.5% - 2.5%	
هامش حماية إضافي لنسبة الرفع المالي للبنوك ذات الأهمية النظامية	0.5%	

هامش التقلبات الدورية لرأس المال	0% (حاليا)
متطلبات السيولة	
نسبة تغطية السيولة LCR	100% كحد أدنى
نسبة صافي مصادر التمويل المستقر NSFR	100% كحد أدنى
نسبة الأصول السائلة/الودائع	20% كحد أدنى
نسبة القروض/الودائع	90%

المصدر: تقرير البنك المركزي السعودي للاستقرار المالي 2024

• المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي القطري:

سعى منها على الحفاظ على سلامة قطاعها المالي واستقراره، قامت دولة قطر بتوكيل هذه المهمة لإدارة الاستقرار المالي التابعة للبنك المركزي القطري، وذلك بالاعتماد على ثلاث أدوات رئيسية:

- تبني إجراءات احترازية كلية؛
- تطبيق اختبارات الضغط بشكل دوري؛
- اعداد تقرير سنوي للاستقرار المالي.

بحيث تتضمن الأهداف التشغيلية لهذا الإطار فيما يلي:

- تجنب تعرض النظام المالي لمستويات مخاطر غير مقبولة؛
- العمل على احتواء المخاطر في أسرع وقت ممكن ومنع انتشارها؛
- بناء بنية مالية مواتية ومستدامة، بما يعزز ثقة الأطراف ذات الصلة في سلامة وكفاءة النظام المالي.

وتتضمن الإدارة مجموعة من الأقسام، بحيث يتولى كل قسم مجموعة من المهام:

قسم التحليل الاحترازي الكلي والسياسات:

يتولى هذا القسم مهمة تحديد المؤشرات الخاصة برصد الخطر النظامي، من خلال جمع البيانات ذات الصلة، والعمل على تحديثها بشكل دوري، وتوفير البيانات لإعداد تقرير الاستقرار المالي، بالإضافة إلى

تحديد الأدوات الاحترازية الكلية تماشياً مع التطورات التي تشهدها هذه الأخيرة، بما يضمن تطبيق أفضل الممارسات العالمية بهذا الخصوص.

قسم اختبار الضغط:

تتمثل مهمته في تقييم تأثير الأوضاع الاقتصادية والمالية التي تشكل ضغوطاً على القطاع المالي القطري، من خلال تطبيق اختبارات ضغط تنازلية، وفق إطار عمل محدد، مع العمل على تحديثه بما يتماشى مع أفضل الممارسات العالمية بهذا الصدد، وتحليل نتائجها، ثم تحويلها إلى قسم السياسات والتحليل الاحترازي الكلي ولجنة الاستقرار المالي ومراقبة المخاطر، إضافة إلى نشر هذه النتائج ضمن تقرير الاستقرار المالي.

قسم المراقبة:

مهمته تحديد المخاطر على مستوى القطاع غير البنكي وتقييمها، والتي يمكن أن تشكل تهديداً للاستقرار المالي، وذلك باستعراض التطورات على مستوى قطاع الشركات والقطاع العقاري، ورصد التطورات على المستوى الإقليمي والعالمي في مجال الاستقرار المالي.

يلزم البنك المركزي القطري البنوك العاملة في الدولة، سواء التقليدية أو الإسلامية، بالامتثال لمجموعة من التعليمات والقواعد الاحترازية المتوافقة مع اتفاقية بازل 3. من ضمنها الدعامة الأولى للاتفاقية المتعلقة بكفاية رأس المال، والتي بحسبها، يجب على البنوك أن تستوفي، وفي جميع الأوقات، حد أدنى من رأس المال إلى أصولها المرجحة بأوزان مخاطرها، بنسبة 10%، على أن تمثل الشريحة الأولى منه ما نسبته 8%، إضافة إلى هامش رأس مال حمائي يتكون من الشريحة الأولى من رأس المال بنسبة 2.5%، لتصبح نسبة كفاية رأس المال 12.5% كحد أدنى.

أما بالنسبة لهامش التقلبات الاقتصادية، فقد أعد البنك المركزي القطري منهجية لكيفية احتسابه، والذي يجب أن يتكون من الشريحة الأولى من رأس المال أيضاً مثلما هو الأمر بالنسبة لهامش رأس المال الحمائي، بحيث تتراوح نسبته بين 0-2.5%، مع العلم أنه في الوقت الحالي لا يفرض البنك المركزي على البنوك احتساب هذا الهامش.

بينما يفرض البنك المركزي القطري على البنوك المصنفة على أنها ذات أهمية نظامية محلية متطلبات رأسمالية إضافية تتراوح نسبتها بين 0.5-3.5%.

وفيما يتعلق بمتطلبات السيولة، فإن البنك المركزي يلزم البنوك بتطبيق نسبة تغطية السيولة LCR ونسبة صافي التمويل المستقر NSFR، حسب اتفاقية بازل 3، بالإضافة إلى فرض حد أقصى لنسبة الائتمان إلى

الودائع والذي حدد ب 100%، ووضع سقف على تركيزات مصادر الأموال وعلى المراكز المفتوحة لكل عملة أجنبية، ووضع حدود قصوى للانكشافات الكبيرة.

الجدول رقم 4.3: أهم المعايير الاحترازية المفروضة على البنوك العاملة في قطر

المتطلبات رأس المال		النسبة
هامش الأمان التحوطي		2.5%
الحد الأدنى للنسبة بدون هامش	الحد الأدنى للنسبة بهامش	الأمان التحوطي
6%	8.5%	رأس المال العادي
8%	10.5%	نسبة الشريحة 1
10%	12.5%	نسبة كفاية رأس المال
نسبة الرفع المالي		$3\% <$
متطلبات رأسمالية إضافية		
متطلبات رأسمالية للبنوك ذات الأهمية النظامية المحلية		0.5%-3.5%
هامش مواجهة التقلبات الدورية		0-2.5%
متطلبات السيولة		
نسبة تغطية السيولة LCR		100% كحد أدنى
نسبة صافي مصادر التمويل المستقر NSFR		100% كحد أدنى
نسبة الائتمان/الودائع		100% كحد أقصى

المصدر: البنك المركزي القطري

• المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي الكويتي:

تتمثل مهمة مكتب الاستقرار المالي في تعزيز الاستقرار المالي، من خلال العمل على ضمان تمكين النظام المالي من مقاومة الصدمات الاقتصادية والمالية، وتخفيف حدة الأزمات المالية في حالة وقوعها، وذلك في إطار رقابة جزئية وكلية حصيفة، وبالاعتماد على مجموعة من الأدوات، للتأكد من مدى احترام البنوك والمؤسسات المالية لنظم إدارة داخلية فعالة وتطبيق معايير حوكمة سليمة، وبما يسمح برصد المخاطر التي

تواجه النظام المالي، أهمها أنظمة الإنذار المبكر، وتحليل مؤشرات السلامة المالية FSI للبنوك بشكل افرادي وعلى أساس اجمالي أيضا، إضافة إلى اختبارات الضغط التي تسمح بتقييم مدى قدرة النظام البنكي والمالي على مواجهة الصدمات، من أجل أخذ التدابير اللازمة لتعزيز متانته وصلابته.

وفي هذا الإطار، قام البنك المركزي الكويتي، وبمساعدة تقنية لعدة خبراء وجهات عالمية، بتطوير إطار عمل اختبار الضغط يتميز بالمرونة والديناميكية، ويتضمن تطبيق سيناريوهات تأخذ في الاعتبار عدة متغيرات اقتصادية ومالية، وتتضمن مزيدا من التفاصيل، التي تسمح بتقدير تأثير الصدمات بدقة أكثر، بما يضمن تطبيق أفضل الممارسات العالمية بهذا الصدد.

وبالنظر إلى وعي البنك المركزي الكويتي لأهمية تطبيق اختبارات الضغط في وقت مبكر، بالنظر إلى تزايد الاهتمام بها على الصعيد الدولي بعد الأزمة المالية العالمية سنة 2008، فقد تمكن النظام البنكي الكويتي من مواجهة العديد من الصدمات، والاستمرار في أداء وظائفه بكفاءة، لعل آخرها جائحة كورونا، التي أدت إلى شلل الاقتصاد العالمي، والتي قام البنك المركزي الكويتي على إثرها بتطوير نماذج اختبارات ضغط تسمح للنظام البنكي بالتكيف مع واقع اقتصادي يتسم بالتعقيد والضبابية.

يفرض البنك المركزي الكويتي على البنوك العاملة في الكويت مجموعة من القواعد والتدابير الاحترازية التي تتماشى مع معايير اتفاقية بازل الثالثة، كما يوضحه الجدول رقم 5.3 أدناه.

وفي هذا الإطار، وفيما يتعلق بمتطلبات كفاية رأس المال، فإن البنوك ملزمة بالاحتفاظ بحد أدنى من رأس المال نسبة إلى اجمالي الأصول المرجحة يساوي 10.5%، إضافة إلى هامش رأس مال تحوطي يبلغ 2.5%، لتصبح النسبة 13%، على أن تمثل الشريحة الأولى من رأس المال ما نسبته 11% على الأقل. علاوة على ضرورة تكوين هامش رأس مال لمواجهة التقلبات الاقتصادية بنسبة تتراوح بين 0-2.5%، والذي يتم بناؤه خلال أوقات الانتعاش التي تتميز بتسارع نمو الائتمان، واستخدامه خلال أوقات التراجع الاقتصادي.

ويجب على البنوك الالتزام بحد أدنى من معيار الرفع المالي بنسبة 3%، والذي يحسب على أساس الشريحة 1 من رأس المال نسبة إلى اجمالي التعرضات أو الانكشافات.

كما يفرض البنك المركزي على البنوك ذات الأهمية النظامية المحلية DSIB متطلبات رأسمالية إضافية تتراوح نسبتهما بين 0.5-2%، وذلك للحد من تأثيرها السلبي على النظام في حال تعرضها لضغط مالي.

الجدول رقم 5.3: أهم المعايير الاحترازية المفروضة على البنوك العاملة في الكويت

متطلبات رأس المال	النسبة
هامش رأس مال تحوطي	2.5%
الحد الأدنى من الشريحة 1 من رأس المال الأساسي (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	11%
الحد الأدنى من حقوق المساهمين (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	9.5%
الحد الأدنى لإجمالي رأس المال (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	13%
نسبة الرفع المالي	3% كحد أدنى
هوامش إضافية	
متطلبات رأس مال إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية	2-0.5%
هوامش رأسمالية لمواجهة التقلبات الاقتصادية CcyB	2.5-0%

المصدر: البنك المركزي الكويتي

• المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي الإماراتي:

في إطار سعيها لضمان استقرار قطاعها المالي، قامت الإمارات باستحداث لجنة الاستقرار المالي التابعة للبنك المركزي الإماراتي، يتمثل دورها الأساسي في تقييم المخاطر ورصد نقاط الضعف على مستوى النظام المالي المحلي، بالإضافة إلى مشاركة البنك المركزي الإماراتي في اتخاذ القرارات المتعلقة بالاستقرار المالي، وتقديم اقتراحات ذات الصلة بالسياسات والتدابير الاحترازية، بما في ذلك اختبارات الضغط الاحترازية الكلية. حيث تقوم لجنة الاستقرار المالي بإجراء اختبارات الضغط التنازلية وإشراك البنوك في اختبارات الضغط التصاعدية، والتي توفر لها اللجنة سيناريوهات وافتراضات محددة، وذلك من أجل تخطيط رأس المال والسيولة للبنوك بشكل منفرد وللنظام بشكل عام، من أجل تقييم مدى قدرتها على مواجهة الخطر النظامي المحتمل. على أن يتم الإفصاح عن النتائج النهائية ضمن التقرير السنوي للاستقرار المالي.

وفيما يتعلق بمتطلبات السيولة، فإن بنك الإمارات المركزي يلزم خمسة بنوك وطنية فقط بالالتزام بمعايير اتفاقية بازل 3 بهذا الصدد، ويتعلق الأمر بنسبة تغطية السيولة LCR، وصافي مصادر التمويل المستقر NSFR، بينما يفرض على باقي البنوك متطلبات محددة خاصة، تتعلق بنسبة الأصول السائلة المؤهلة ونسبة القروض إلى المصادر المستقرة (بنك الإمارات المركزي، 2023). كما هو موضح في الجدول أدناه:

النسبة		متطلبات رأس المال
2.5%		هامش حماية رأس المال
متطلبات الحد الأدنى (تتضمن هامش حماية رأس المال)	متطلبات الحد الأدنى (لا تتضمن هامش حماية رأس المال)	
9.5%	7%	نسبة حقوق الملكية العادية الشريحة 1
11%	8.5%	نسبة الشريحة 1
13%	10.5%	نسبة كفاية رأس المال
3%		نسبة الرفع المالي
متطلبات إضافية لنسبة حقوق الملكية العادية الشريحة 1		
متطلبات رأسمالية إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية المحلية بنسبة 0.5% - 2.5%		هامش حماية رأس مال البنوك المحلية ذات الأهمية النظامية

هامش حماية إضافي لنسبة الرفع المالي للبنوك ذات الأهمية النظامية	0.5%
هامش التقلبات الدورية لرأس المال	0% (تسري هذه النسبة على انكشافات دولة الإمارات)
متطلبات السيولة	
نسبة تغطية السيولة LCR	100% كحد أدنى
نسبة صافي مصادر التمويل المستقر NSFR	100% كحد أدنى
نسبة الأصول السائلة المؤهلة	10% كحد أدنى
نسبة السلف إلى المصادر المستقرة	100% كحد أقصى

المصدر: تقرير الاستقرار المالي لبنك الإمارات المركزي، 2023

• المعايير الاحترازية المطبقة في النظام البنكي البحريني:

تعتبر دائرة الاستقرار المالي التابعة للبنك المركزي البحريني مسؤولة عن ضمان تحقيق استقرار النظام المالي البحريني، وذلك من خلال القيام بمجموعة من الوظائف، يمكن ايجازها كالتالي (البنك المركزي البحريني):

- رصد التهديدات المحتملة في النظام المالي قبل تفاقمها وتحولها إلى أزمة مالية؛
- تبني رقابة احترازية كلية للنظام المالي؛
- المراقبة المستمرة للمخاطر التي يتعرض لها النظام المالي من خلال مؤشرات السلامة المالية؛
- تقديم الاقتراحات التي من شأنها الحفاظ على الاستقرار المالي؛
- الاشراف على نظم المدفوعات ومراقبتها، من أجل رصد المخاطر التي تهدد استقرار النظام المالي بهذا الشأن؛
- اعداد تقرير نصف سنوي لاستقرار القطاع المالي.

الجدول رقم 7.3: أهم المعايير الاحترازية المفروضة على البنوك العاملة في البحرين

متطلبات رأس المال	النسبة
هامش رأس مال تحوطي	2.5%
الحد الأدنى من الشريحة 1 من رأس المال الأساسي (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	12.5%
الحد الأدنى من حقوق المساهمين (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	9.5%
الحد الأدنى لإجمالي رأس المال (بما في ذلك هامش رأس المال التحوطي)	13%
نسبة الرفع المالي	3% كحد أدنى
هوامش إضافية	
متطلبات رأس مال إضافية للبنوك ذات الأهمية النظامية	0.5-2%
هوامش رأسمالية لمواجهة التقلبات الاقتصادية CcyB	0-2.5%

المصدر: صندوق النقد العربي، 2024

ويُلخص الجدول الموالي أهم المتطلبات التنظيمية والتدابير الاحترازية المعمول بها في دول العينة:

الجدول رقم 8.3: المتطلبات الاحترازية المطبقة في دول الخليج

أدوات لتعزيز قدرة النظام البنكي على تحمل الصدمات								أدوات لتقليل المخاطر النظامية		الدولة
أدوات مستندة إلى السيولة			أدوات مستندة إلى رأس المال					أدوات مستندة إلى الأصول		
NSFR	LCR	متطلبات حد أدنى من	IFRS 9	الرفع المالي %	متطلبات DSIB	CcyB %	متطلبات كفاية رأس المال	DTI %	LTV %	

		السيولة %					التتظيمي %			
✓	✓	20	✓	3	✓	0	8	33	-70 90	السعودية
✓	✓	/	✓	3	✓	0	12.5	/	-60 80	قطر
✓	✓	18	✓	3	✓	0	13	40-30	-60 80	الكويت
مطبقة على 5 بنوك	مطبقة على 5 بنوك	10	✓	3	✓	0	13	50 (30) للمتقاعدين	-50 85	الإمارات
✓	✓	/	✓	3	✓	0	12.5	50	/	البحرين

المصدر: التقارير السنوية لصندوق النقد العربي (2023-2024)

المبحث الثاني: منهجية الدراسة المتبعة

يتناول هذا المبحث منهجية الدراسة القياسية المتبعة، وذلك بعرض مراحلها ابتداء من تقديم متغيرات الدراسة، إلى غاية تحديد النموذج المناسب.

1. عرض متغيرات الدراسة ومبررات اختيارها:

يتمثل المتغير التابع في معدل كفاية رأس المال CAR، الذي يعكس ملءة البنوك وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها.

بينما تتمثل المتغيرات المستقلة في كل من: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGDP، معدل البطالة Unemp، مؤشر أسعار المستهلكين CPI، وسعر الفائدة الرئيسي للبنك المركزي InR.

تم اختيار متغيرات الدراسة بناء على نتائج الدراسات السابقة التي أثبتت معنويتها في تفسير الصدمات الاقتصادية التي تتعرض لها كلا من البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية.

فبالنسبة لمتغيرات الاقتصاد الكلي، المتمثلة في كل من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة ومعدل التضخم، فقد توصلت دراسة كل من (Abduh, 2014 ; Nazib and Masih, 2017 ; Wiranatakusuma and Duasa, 2017 ; Rani and Cahyono, 2018 ; Faaza Fakhrunnas, 2019, Viphindratin et al 2020) إلى تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على كل من البنوك التقليدية والإسلامية.

أما بالنسبة لسعر الفائدة الرئيسي، الذي يعكس صدمات السياسة النقدية، فقد أثبتت عدة دراسات حساسية البنوك التقليدية والبنوك الإسلامية اتجاه صدمات السياسة النقدية، من بينها دراسة Kassim et al (2017), Nazib and Masih (2009)

الجدول رقم 9.3: متغيرات الدراسة

المتغير	رمز المتغير	قياس المتغير	المصدر
نسبة كفاية رأس المال	CAR	نسبة رأس المال إلى إجمالي الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها	المواقع الالكترونية للبنوك محل الدراسة
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	RGDP	نسبة التغير السنوي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	صندوق النقد الدولي
معدل البطالة	unemp	نسبة القوى العاطلة عن العمل	البنك الدولي
معدل التضخم	CPI	نسبة التغير السنوي في مؤشر أسعار المستهلكين	البنك الدولي
معدل الفائدة الرئيسي	InR	معدل الفائدة المطبق من طرف للبنك المركزي الذي يعبر عن اتجاه سياسته النقدية	دراسة S.M. Ziaei (2024)

المصدر: من اعداد الطالبة

II. تحليل الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة

• تطورات متغيرات الدراسة خلال الفترة 2007-2022:

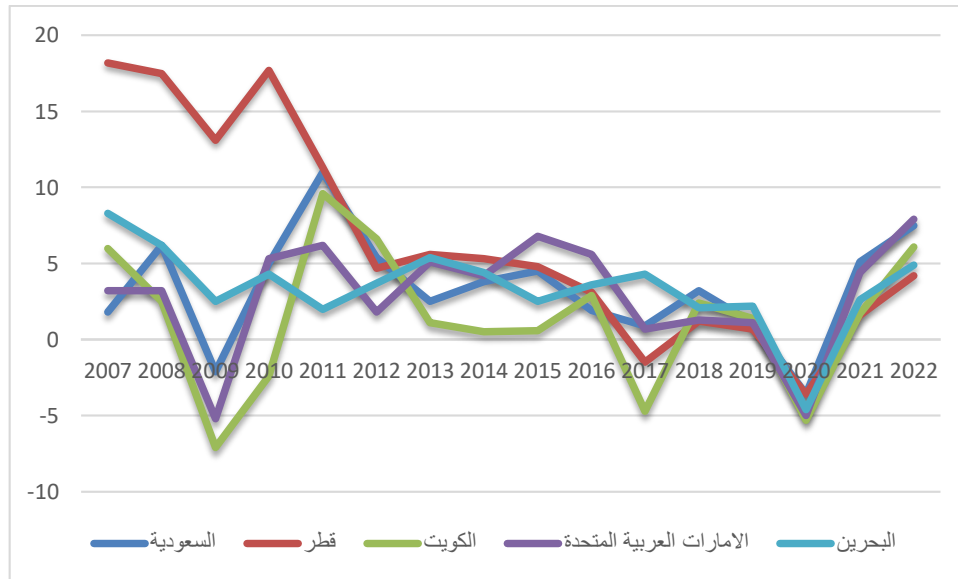
بهدف أخذ فكرة حول متغيرات الدراسة، تم عرض تطورها بيانيا خلال فترة الدراسة، والوقوف عند أهم التغيرات التي شهدتها وتحليلها.

يوضح الشكل رقم 3.3 تغيرات نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في دول العينة خلال فترة الدراسة الممتدة من 2007 إلى 2022، والتي تبدو مستوياته متقاربة بين الدول، ما عدا قطر، التي سجلت مستويات جد مرتفعة مقارنة بدول الجوار خلال الفترة من 2007 إلى 2011، بحيث تجاوز معدل نموها 18%.

بينما شهدت معدلات النمو انخفاضا لكل دول العينة خلال 2008-2009، نتيجة الأزمة المالية العالمية آنذاك، والتي لم يكن تأثيرها كبيرا على قطر، بالنظر إلى استمرار ناتجها في النمو، مقارنة بباقي الدول التي

سجلت انكماشاً اقتصادياً، بحيث كانت الكويت أكثر دول العينة تضرراً بمعدل نمو حقيقي بلغ 7.1% - خلال 2009. إلا أنها سرعان ما عادت وباقي دول العينة للتعافي خلال 2010-2011، بحيث سجل معدل نمو الامارات والكويت قفزة هائلة خلال هذه الفترة تجاوزت 11% و9% على التوالي، والتي لم تستمر طويلاً، إذ عرفت كل دول العينة تراجع معدلات نموها، خلال 2012، الذي كان حاداً بالنسبة لقطر، نتيجة تراجع عائدات النفط، باعتبارها من أهم الإيرادات في دول الخليج، تلتها تراجعاً أخرى أيضاً خلال عام 2017، و2020 نتيجة جائحة كورونا والتي لم يقتصر تأثيرها على اقتصاد دول الخليج، وإنما على الاقتصاد العالمي.

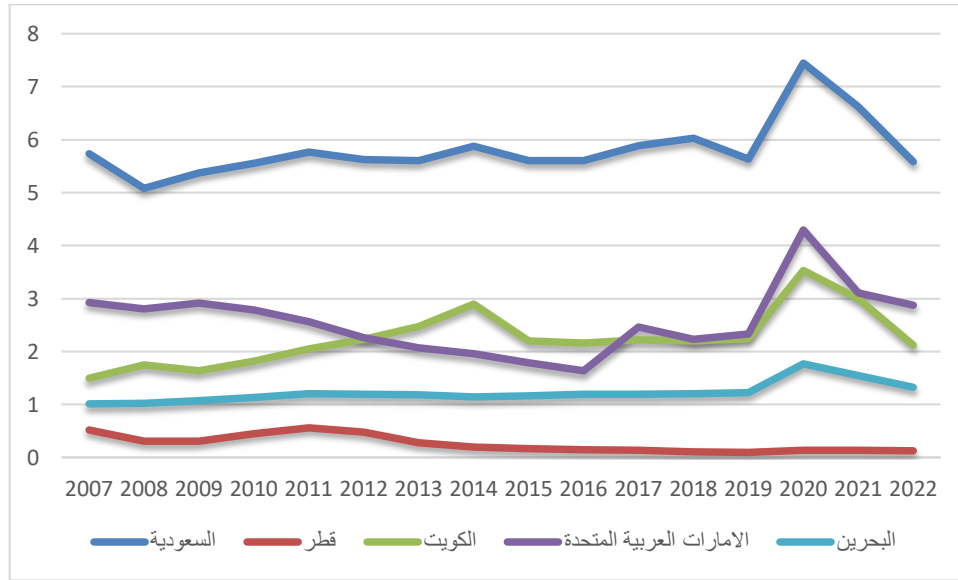
الشكل رقم 3.3: نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (على أساس سنوي) للفترة 2007-2022



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

تقع معدلات البطالة في دول العينة عند مستويات جيدة، بحيث تتراوح بين 1% و3% في أغلب دول العينة طول فترة الدراسة، ما عدا السعودية التي سجلت مستويات تجاوزت 5%، والتي تبقى مع ذلك مقبولة، في حين تكاد تنعدم البطالة في قطر، والتي عرفت معدلات أقل من 1% طول فترة الدراسة، حتى خلال جائحة كورونا عام 2020، الذي شهد فيه معدل البطالة ارتفاعاً في دول الخليج والعالم، بسبب إجراءات الإغلاق والحجر الصحي التي فرضتها الدول، والتي أدت إلى توقف شبه كامل للنشاط الاقتصادي.

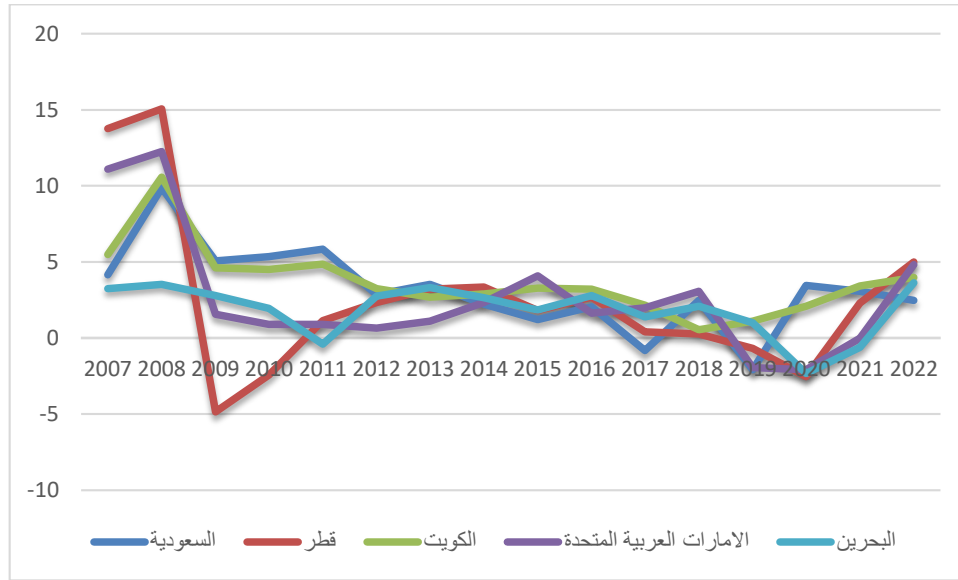
الشكل رقم 4.3: معدل البطالة للفترة من 2007-2022



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

أما بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين في المنطقة، والذي يعبر عن معدل التضخم، فيمكن القول بأنه أصبح ضمن مستويات مقبولة بعد الأزمة المالية العالمية، بعد أن سجلت قطر انكماشاً مالياً حاداً خلال عام 2009 قارب 9%، والذي كان عند مستويات مرتفعة إلى جانب الإمارات، حيث عرفت الدولتان أعلى مستويات تضخم في المنطقة قبل الأزمة المالية العالمية، بمعدلات فاقت 15% و 12% على التوالي. بينما عرفت أغلب دول العينة انكماش المؤشر إلى مستويات سالبة خلال الفترة 2019-2020، إلا أن التعافي الاقتصادي بعد جائحة كورونا، والتوترات السياسية في أوروبا أدت إلى ارتفاع مستويات الأسعار، وظهور ضغوط تضخمية في بعض الدول.

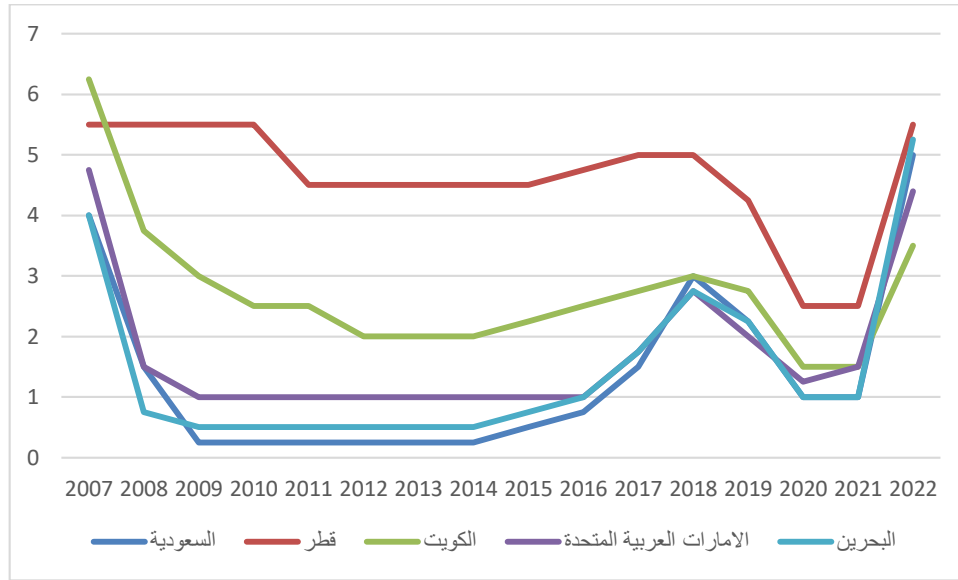
الشكل رقم 5.3: مؤشر أسعار المستهلكين للفترة من 2007-2022



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

يمثل معدل الفائدة الرئيسي، معدل الفائدة الذي يعتمد البنك المركزي في تطبيق سياسته النقدية، ويختلف من دولة إلى أخرى ومن فترة إلى أخرى، فبعض الدول تعتمد معدلات اتفاقيات إعادة الشراء Repo، وبعضها يعتمد معدل الخصم، والبعض الآخر يعتمد معدلات السوق النقدية، إلى جانب معدلات أخرى يعتمد اختيارها على مدى قدرتها على نقل آثار السياسة النقدية للاقتصاد. وبالنسبة لدول العينة، فإن أغلب التطورات التي تشهدها معدلات فائدها الرئيسية تعتمد على تغيرات معدلات الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية، وقرارات الاحتياطي الفدرالي بهذا الشأن، بسبب ارتباط عملاتها المحلية بالدولار الأمريكي، في ظل اعتمادها على أنظمة صرف ثابت.

الشكل رقم 6.3: معدل الفائدة الرئيسي للفترة من 2007-2022



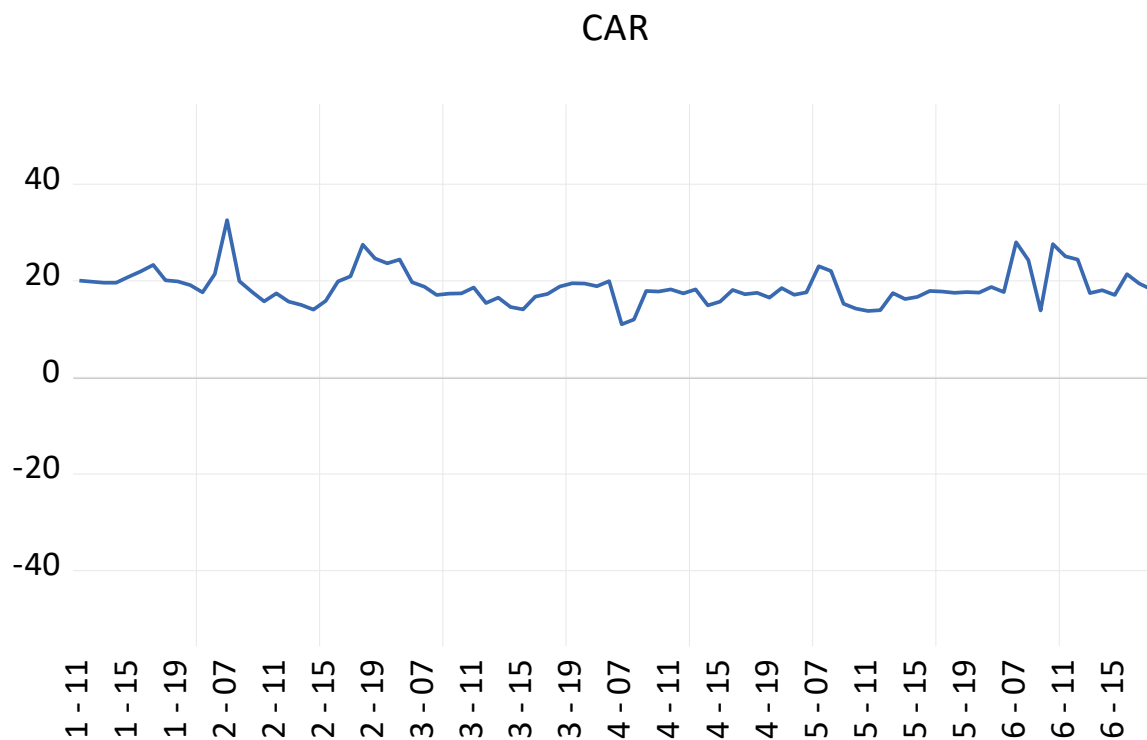
المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات صندوق النقد الدولي

بالنسبة للمتغير التابع المتمثل في نسبة كفاية رأس المال، الذي يقيس ملءة البنوك، فقد كانت مستوياته تعرف تقلبات، وإن كانت في حدود معقولة، وذلك راجع للتطورات التي شهدتها الساحة البنكية خلال فترة الدراسة، بحيث عرفت هذه النسبة تراجعاً خلال عام 2008 بسبب تداعيات الأزمة المالية العالمية على القطاع البنكي، وخلال عام 2012 نتيجة تراجع عائدات النفط، باعتبارها من أهم موارد البنوك في دول العينة، إلا أن ارتفاع نسبة كفاية رأس المال لا يرجع بالضرورة لتحسن الوضع المالي سواء بالنسبة للبنوك الإسلامية أو التقليدية، بل قد يكون نتيجة قيام السلطات الاشرافية في الدول بفرض متطلبات تنظيمية معينة، مثلما حدث في دول الخليج، والتي قامت البنوك المركزية فيها بالزام البنوك العاملة في الدولة بتطبيق معايير اتفاقية بازل 3 بشكل تدريجي، ابتداء من عام 2013، والتي تنص على حد أدنى من رأس المال¹ يفوق المستويات السابقة التي كانت تنص عليها اتفاقيتها².

¹ بين 10.5% و 13%

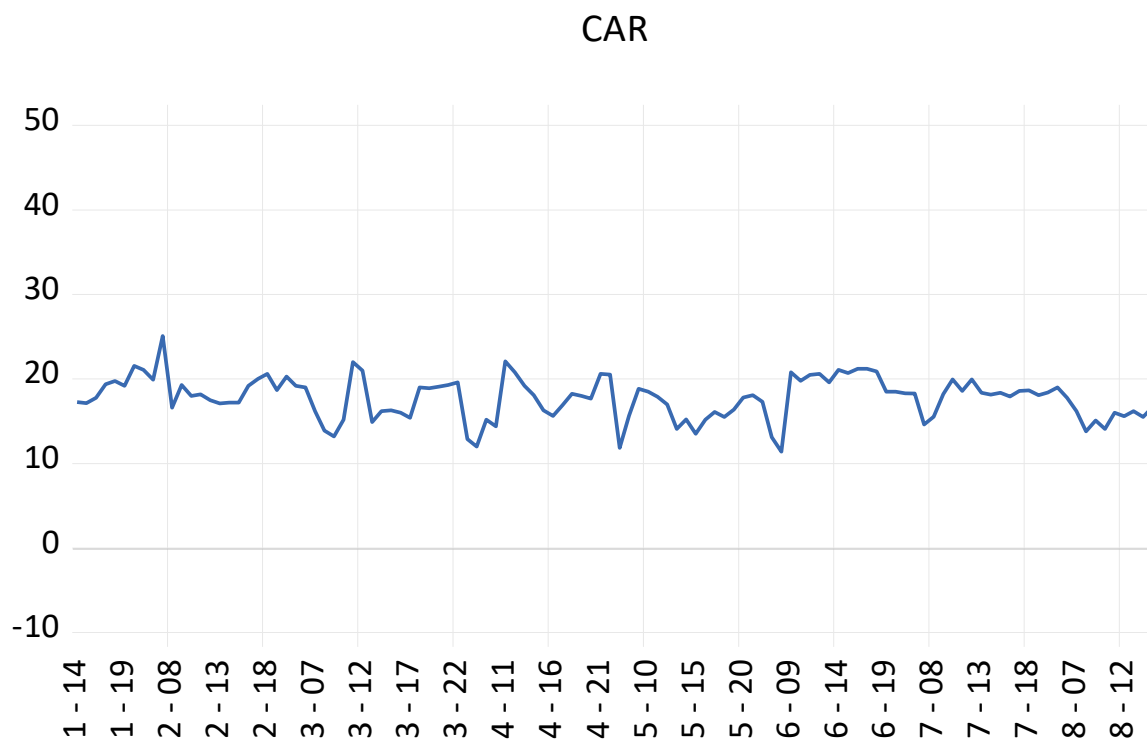
² الحد الأدنى من نسبة كفاية رأس المال حسب اتفاقية بازل 2 هو 8%

الشكل رقم 7.3: كفاية رأس المال لعينة الدراسة من البنوك الإسلامية للفترة 2007-2022



المصدر: مخرجات Eviews

الشكل رقم 8.3: كفاية رأس المال لعينة الدراسة من البنوك التقليدية للفترة 2007-2022



المصدر: مخرجات Eviews

• الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

بهدف التعرف على بعض الخصائص الإحصائية لكل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، تم عرض نتائج الإحصاء الوصفي لعينة البنوك الإسلامية والتقليدية.

- بالنسبة للبنوك الإسلامية:

يتضح من خلال الجدول رقم 10.3، أن أعلى قيمة لكفاية رأس المال لدى عينة الدراسة من البنوك الإسلامية بلغت 32.5%، بينما بلغت أدنى قيمة لها 11%، في حين أن متوسط هذه النسبة بلغ 18.73%، وهي نسبة تفوق المتطلبات التنظيمية التي تنص على أن يتراوح الحد الأدنى لها بين 10.5% و 13%¹.

الجدول رقم 10.3: نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

INR	CPI	UNEMP	RGDP	CAR	
2.293750	2.958846	2.884	3.188393	18.73491	المتوسط
2	2.772095	2.2285	3	17.89	الوسيط
6.25	15.05015	7.45	18.2	32.5	أكبر قيمة
0.25	-4.863278	0.1	-7.1	11	أصغر قيمة
1.657553	3.172304	2.051692	4.591605	4.234403	الانحراف المعياري
0.33537	1.195476	0.526935	0.496714	1.854216	معامل الالتواء Skewness
2.333283	6.160376	1.984187	4.695783	9.578978	معامل التفلطح Kurtosis
9.566622	73.28826	9.998429	18.02537	266.1653	Jarque-Bera
0.008368	0.000000	0.006743	0.000122	0.000000	الاحتمالية
256.9	331.3908	323.008	357.1	2098.31	المجموع
304.9706	1117.05	467.2478	2340.195	1990.249	مربع مجموع الانحرافات
112	112	112	112	112	عدد الملاحظات

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews

¹ يختلف الحد الأدنى لنسبة كفاية رأس المال المفروض على البنوك من دولة لأخرى

- بالنسبة للبنوك التقليدية:

يشير الجدول رقم 11.3 أدناه أن أعلى قيمة لكفاية رأس المال لدى عينة الدراسة من البنوك التقليدية بلغت 25.1%، بينما بلغت أدنى قيمة لها 11.4%، في حين أن متوسط النسبة كان 17.5%، وبالتالي نلاحظ وجود تفاوت ضئيل من حيث الفرق في متوسط النسبة لدى البنوك التقليدية ونظيرتها الإسلامية.

الجدول رقم 11.3: نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

INR	CPI	UNEMP	RGDP	CAR	
2.821484	2.768024	2.307313	4.241288	17.50281	المتوسط
2.5	2.458142	1.5955	3.8	17.79	الوسيط
6.25	15.05015	7.45	18.2	25.1	أكبر قيمة
0.25	-4.863278	0.1	-7.1	11.4	أصغر قيمة
1.877537	3.834532	2.236014	5.350776	2.508080	الانحراف المعياري
0.102153	1.278460	0.744614	0.860333	-0.172615	معامل الالتواء Skewness
1.504859	5.625042	2.078687	4.058431	2.980010	معامل التقلطح Kurtosis
12.145	71.61967	16.35529	21.76517	0.637777	Jarque-Bera
0.002305	0.000000	0.000281	0.000019	0.726957	الاحتمالية
361.15	354.3071	295.336	543	2240.36	المجموع
447.6934	1867.361	631.9696	3636.112	798.8894	مربع مجموع الانحرافات
128	128	128	128	128	عدد الملاحظات

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews

• مصفوفة معاملات الارتباط:

إن أخذ فكرة أولية حول طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (ما إذا كانت طردية أو عكسية) وقوتها (ما إذا كانت قوية أو ضعيفة)، يتطلب حساب معامل الارتباط بينها.

- بالنسبة للبنوك الإسلامية:

يمكن القول إن الارتباط بين متغيرات الدراسة المستقلة ضعيف، ما عدا بالنسبة لمعدل البطالة ومعدل الفائدة الرئيسي الذي كان معامل الارتباط بينهما -0.47 ، وذلك حسبما يظهره الجدول رقم 12.3. أما بالنسبة للارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، فلم يكن قويا أيضا، حيث أن أعلى معامل ارتباط كان بين معدل كفاية رأس المال CAR ومعدل البطالة Unemp بنسبة 0.21 ، يليه كل من معدل الفائدة الرئيسي InR بنسبة 0.18 ، ثم نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP ومؤشر أسعار المستهلكين CPI بنسبة 0.073 و 0.027 على التوالي.

الجدول رقم 12.3: مصفوفة معاملات الارتباط

	CAR	RGDP	Unemp	CPI	InR
CAR	1				
GDP	0.07388	1			
Unemployment	0.212829	-0.13358	1		
CPI	0.027423	0.28232	0.03295	1	
IR	0.1841	0.27848	-0.47243	0.15348	1

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews

- بالنسبة للبنوك التقليدية:

نلاحظ من خلال الجدول رقم 13.3 أنه لا يوجد ارتباط قوي بين متغيرات الدراسة المستقلة. أما من ناحية الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، فنلاحظ بأن مؤشر أسعار المستهلكين CPI يعتبر أكثر المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمتغير التابع المتمثل في كفاية رأس المال CAR، بنسبة -0.355 ، يليه كل من نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي RGD بنسبة -0.307 ، ثم معدل البطالة Unemp ومعدل الفائدة الرئيسي InR بنسبة 0.216 و -0.174 على التوالي.

الجدول رقم 13.3: مصفوفة معاملات الارتباط

	CAR	GDP	Unemployment	CPI	IR
CAR	1				
GDP	-0.30786	1			

Unemploy ment	0.21664	-0.21338	1		
CPI	-0.35583	0.357866	0.06089	1	
IR	-0.17412	0.411515	-0.60512	0.105366	1

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews

III. تحديد نموذج الدراسة:

يعتمد تحديد نموذج الدراسة المناسب على مجموعة من المراحل، كالتالي:

- 1- وضع الصيغة الأولية للنموذج التي تعتمد على تحديد المتغيرات المؤثرة في المتغير التابع؛
- 2- اجراء اختبارات الاستقرارية؛
- 3- تقدير النموذج الملائم بناء على نتائج المرحلة 2.
- 1- الصيغة الأولية لنموذج الدراسة:

$$CAR_{it} = \beta_0 + \beta_1 RGDP + \beta_2 UNEMP + \beta_3 CPI + \beta_4 InR + u_{it}$$

حيث أن:

i: يمثل البعد المقطعي لعينة البنوك في دول الخليج الخمس

t: يمثل البعد الزمني للفترة الممتدة من 2007 إلى 2022

CAR: كفاية رأس المال

RGDP: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

Unemp: معدل البطالة

CPI: مؤشر أسعار المستهلكين

InR: معدل الفائدة الرئيسي

u_{it} : حد الخطأ

2- اجراء اختبار الاستقرارية:

يمثل اجراء اختبار الاستقرارية خطوة مهمة في توصيف النموذج، لأن

• لعينة البنوك الإسلامية

الجدول 14.3: اختبار Levin, Lin, Chu

LLC			المتغيرات
بدون قاطع وبدون اتجاه عام	قاطع واتجاه عام	قاطع	
-0.95828 (0.1690)**	-3.64837 (0.0001)**	-3.905 (0.0000)**	CAR
-4.69835 (0.0000)**	-2.71470 (0.0033)**	-3.27102 (0.0005)**	RGDP
-0.56802 (0.2850)**	4.34183 (1.0000)**	-1.40139 (0.0805)**	Unemp
-8.62844 (0.0000)**	1.70639 (0.9560)**	-3.83710 (0.0001)**	CPI
-2.46202 (0.0069)**	-4.03491 (0.0000)**	-4.84732 (0.0000)**	InR

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول 15.3: اختبار Levin, Lin, Chu عند الفرق الأول

LLC			المتغيرات
بدون قاطع وبدون اتجاه عام	قاطع واتجاه عام	قاطع	
-10.298 (0.0000)**	-4.61809 (0.0000)**	-5.92902 (0.0000)**	CAR
-8.51923 (0.0000)**	-4.63745 (0.0000)**	-6.36743 (0.0000)**	Unemp
-7.79367 (0.0000)**	-6.00438 (0.0000)**	-13.6403 (0.0000)**	CPI

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول رقم 16.3: اختبار IM, Pesaran, Shin

IPS		IPS		المتغيرات
عند الفرق الأول		عند المستوى		
قاطع واتجاه عام	قاطع	قاطع واتجاه عام	قاطع	
/	/	-2.86770 (0.0021)**	-3.78282 (0.0001)**	CAR
-5.32841 (0.0000)**	-6.45409 (0.0000)**	-0.39694 (0.3457)**	-2.42914 (0.0076)**	RGDP
-5.64663 (0.0000)**	-6.77232 (0.0000)**	-0.91490 (0.8199)**	-0.79344 (0.2138)**	Unemp
-6.81113 (0.0000)**	-10.5745 (0.0000)**	2.32421 (0.9899)**	-3.25453 (0.0006)**	CPI
/	/	-5.09132 (0.0000)**	-4.59660 (0.0000)**	lnR

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول رقم 17.3: نتائج استقرارية متغيرات الدراسة

السلسلة	درجة الاستقرارية
CAR	مستقرة عند الفرق الأول
RGDP	مستقرة عند الفرق الأول
Unemp	مستقرة عند الفرق الأول
CPI	مستقرة عند الفرق الأول
InR	مستقرة عند المستوى

المصدر: من اعداد الطالبة

• للبنوك التقليدية:

الجدول 18.3: اختبار Levin, Lin, Chu

LLC			المتغيرات
بدون قاطع وبدون اتجاه عام	قاطع واتجاه عام	قاطع	
-2.21645 (0.9867)**	-7.74999 (0.0000)**	-4.62656 (0.0000)**	CAR
-5.51142 (0.0000)**	-3.87273 (0.0001)**	-4.17822 (0.0000)**	RGDP
-0.51231 (0.3042)**	2.43260 (0.9925)**	-1.98133 (0.0238)**	Unemp
-8.45289 (0.0000)**	0.48073 (0.6846)**	-4.52078 (0.0000)**	CPI
-2.45248 (0.0071)**	-3.43510 (0.0003)**	-4.54311 (0.0000)**	InR

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول 19.3: اختبار Levin, Lin, Chu عند الفرق الأول

LLC			المتغيرات
بدون قاطع وبدون اتجاه عام	قاطع واتجاه عام	قاطع	
-15.3247 (0.0000)**	-11.1684 (0.0000)**	-12.8286 (0.0000)**	CAR
-9.73174 (0.0000)**	-5.05948 (0.0000)**	-6.93368 (0.0000)**	Unemp
-10.6381 (0.0000)**	-6.06789 (0.0000)**	-15.4705 (0.0000)**	CPI

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول 20.3: اختبار IM, Pesaran, Shin

IPS		IPS		المتغيرات
عند الفرق الأول		عند المستوى		
قاطع واتجاه عام	قاطع	قاطع واتجاه عام	قاطع	
/	/	-5.22417 (0.0000)**	-4.42343 (0.0000)**	CAR
-6.5655 (0.0000)**	-8.08452 (0.0000)**	-1.50058 (0.0667)**	-3.81581 (0.0001)**	RGDP
- (0.0000)**	- (0.0000)**	-5.76807 (0.8199)**	-7.37168 (0.2138)**	Unemp
-6.63739 (0.0000)**	-11.7375 (0.0000)**	1.40692 (0.9203)**	-3.61834 (0.0001)**	CPI
/	/	-5.66604 (0.0000)**	-5.25638 (0.0000)**	lnR

** عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews

الجدول رقم 21.3: نتائج استقرارية متغيرات الدراسة

السلسلة	درجة الاستقرارية
CAR	مستقرة عند الفرق الأول
RGDP	مستقرة عند الفرق الأول
Unemp	مستقرة عند الفرق الأول
CPI	مستقرة عند الفرق الأول
InR	مستقرة عند المستوى

المصدر: من اعداد الطالبة

3- تقدير النموذج الملائم:

بما أن اختبارات الاستقرارية أظهرت أن كلا من سلسلة نمو الناتج المحلي الإجمالي، مؤشر أسعار المستهلكين ومعدل البطالة مستقرة عند الفرق الأول، بينما سلسلة معدل الفائدة مستقرة عند المستوى، بالنسبة لكل من عينة البنوك الإسلامية والتقليدية، فهذا يعني عدم إمكانية إجراء تطبيق التكامل المشترك ل Angel and Granger ولا منهجية Johanson، بسبب عدم استيفاء شرط الاستقرارية من نفس الدرجة، وفي هذه الحالة، يتم الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة ARDL، الذي يسمح بوجود تفاوت في درجة الاستقرارية بين متغيرات الدراسة، على ألا يكون أحد المتغيرات مستقراً من الدرجة الثانية.

حيث يعتبر نموذج ARDL المطور من طرف (Pesaran, Shin and Smith (1999) من النماذج الديناميكية التي تسمح بتقدير الديناميكيات في المدى القصير وتحديد العلاقة التوازنية في المدى الطويل.

1.3- تقدير النموذج لعينة البنوك الإسلامية:

• تحديد عدد الفجوات الأمثل:

يعتمد تحديد عدد الفجوات الأمثل على النموذج الذي يدني من قيمة معيار Akaike، والذي حدد بتأخر زمني واحد لكل متغير: $ARDL(1,1, 1, 1, 1)$

• نتائج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL:

يوضح الجدول الموالي نتائج الاختبار للأجل القصير والطويل بالنسبة للبنوك الإسلامية:

الجدول رقم 22.3: نتائج العلاقة في المدى القصير

الاحتمالية*	المعلومات المقدرة	المتغيرات
0.0015	-0.59	COINTEQ
0.5124	0.066	نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP
0.3472	-2.61	معدل البطالة Unemp
0.0029	0.1879	مؤشر أسعار المستهلكين CPI
0.2644	0.303	معدل الفائدة الرئيسي InR

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews 13

تظهر نتائج تقدير نموذج البنوك الاسلامية في المدى القصير الموضحة في الجدول رقم 22.3، أن كل المتغيرات التفسيرية غير معنوية عند مستوى 10%، ما عدا مؤشر أسعار المستهلكين، الذي يعبر عن التضخم، والذي ظهر معامل سالباً ومعنوياً، ما يدل على وجود علاقة عكسية بينه وبين المتغير التابع، حيث أن ارتفاع التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.18%.

كما تشير النتائج النموذج أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي (-0.59)، ما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، ويعكس آلية التعديل وسرعة التصحيح في المدى الطويل، إذ أن 59% من الاختلالات في المدى القصير يتم تصحيحها في المدى الطويل.

الجدول رقم 23.3: نتائج العلاقة في المدى الطويل

المتغيرات	المعاملات المقدرة	الاحتمالية*
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP	0.073	0.0588
معدل البطالة Unemp	-2.57	0.0021
مؤشر أسعار المستهلكين CPI	-0.547	0.0000
معدل الفائدة الرئيسي InR	-0.227	0.2846

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews 13

تشير نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل إلى أن جميع المتغيرات معنوية عند مستوى 10%، ما عدا معدل الفائدة الرئيسي.

إذ يظهر معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي أنه موجب ومعنوي، ما يعني وجود علاقة طردية بينه وبين المتغير التابع، حيث أن ارتفاع النمو بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال للبنوك الإسلامية بنسبة 0.073%.

بينما كان معامل البطالة سالباً ومعنوياً، وهذا يشير إلى وجود علاقة عكسية بينه وبين المتغير التابع، إذ أن ارتفاع معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 2.57%.

أما بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين الذي يعبر عن التضخم، فقد جاء معاملته سالبا ومعنوي، ما يدل على وجود علاقة عكسية بينه وبين المتغير التابع، حيث أن ارتفاع التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.54%.

• تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة غير الخطي NARDL:

وبهدف التحقق من وجود تأثير غير متماثل لارتفاع وانخفاض المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، تم اجراء تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة غير الخطي NARDL.

الجدول رقم 24.3: نتائج العلاقة غير الخطية في المدى الطويل

المتغيرات	المعاملات المقدرة	الاحتمالية*
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP (تغير موجب)	0.578756	0.0003
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP (تغير سالب)	-0.189663	0.0234
معدل البطالة Unemp (تغير موجب)	-1.530483	0.1145
معدل البطالة Unemp (تغير سالب)	5.133833	0.0036
مؤشر أسعار المستهلكين CPI (تغير موجب)	-0.476507	0.0040
مؤشر أسعار المستهلكين CPI (تغير سالب)	0.075975	0.2633
معدل الفائدة الرئيسي InR (تغير موجب)	1.950149	0.0001
معدل الفائدة الرئيسي InR (تغير سالب)	0.484293	0.2506

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews 13

تشير نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل إلى وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، حيث أن تأثير ارتفاعها يختلف عن انخفاضها.

فبالنسبة لمعامل ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي على المتغير التابع فهو موجب ومعنوي، حيث أن ارتفاع هذا المتغير بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال لدى البنوك الإسلامية بنسبة 0.57%، أما انخفاضه بنسبة 1% فيؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.189%، ما يعني أن ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي يؤثر في المتغير التابع بشكل أكبر من انخفاضه.

أما بالنسبة لمعامل ارتفاع معدل البطالة، فيشير إلى وجود تأثير سالب ولكن غير معنوي، بينما يشير معامل ارتفاعه إلى وجود تأثير موجب ومعنوي، حيث أن انخفاض معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع معدل كفاية رأس المال بنسبة 5.13% وهو تأثير قوي جداً.

في حين أن ارتفاع معامل مؤشر أسعار المستهلكين له تأثير سالب ومعنوي، إذ أن ارتفاعه بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.47%، بينما معامل انخفاضه موجب وغير معنوي.

أما معدل الفائدة، فإن ارتفاعه له تأثير موجب ومعنوي، بحيث يؤدي ارتفاعه بنسبة 1% إلى ارتفاع المتغير التابع بنسبة 1.95%، بينما ليس لانخفاضه تأثير على المتغير التابع، وذلك أن معاملته جاء موجبا وغير معنوي.

• اختبار تماثل المعلمات:

بهدف التحقق من وجود تأثير غير متماثل للصدمات الموجبة والسالبة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، يجب إجراء اختبار تماثل المعلمات، الذي يعتمد على إحصائية فيشر، حيث تنص الفرضية الصفرية على أن المعاملات متماثلة، وقبولها يعني عدم وجود علاقة غير خطية. بينما تنص الفرضية البديلة على أن المعاملات غير متماثلة، وقبولها يعني وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

الجدول رقم 25.3: نتائج اختبار تماثل المعلمات

المتغير	إحصائية F	قيمة P*	القرار
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP	15.54539	0.0002	رفض الفرضية الصفرية

معدل البطالة Unemp	25.54421	0.0000	رفض الفرضية الصفرية
مؤشر أسعار المستهلكين CPI	11.58093	0.0010	رفض الفرضية الصفرية
معدل الفائدة الرئيسي InR	8.333566	0.0039	رفض الفرضية الصفرية

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات 13 Eviews

تشير نتائج الجدول رقم 25.3 أعلاه أن قيمة p كانت أقل من مستوى 10%، بالنسبة لجميع معاملات المتغيرات المستقلة، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وهو ما يعني أن تأثير ارتفاع معاملات المتغيرات المستقلة على المتغير التابع له تأثير غير متماثل مقارنة بانخفاضها.

2.3- تقدير النموذج لعينة البنوك التقليدية:

• تحديد عدد الفجوات الأمثل:

يعتمد تحديد عدد الفجوات الأمثل على النموذج الذي يدني من قيمة معيار Akaike، والذي حدد بتأخر زمني واحد لكل متغير: (1, 1, 1, 1, 1) ARDL

• نتائج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL:

الجدول رقم 26.3: نتائج العلاقة في المدى القصير

الاحتمالية*	المعاملات المقدرة	المتغيرات
0.0000	-0.38	COINTEQ
0.0365	-0.07	نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP
0.0776	5.59	معدل البطالة Unemp
0.0044	-0.1833	مؤشر أسعار المستهلكين CPI
0.2366	0.2766	معدل الفائدة الرئيسي InR

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات 13 Eviews

تظهر النتائج أن جميع المتغيرات التفسيرية معنوية عند مستوى 10%، ما عدا معدل الفائدة الرئيسي.

إذ يظهر معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي أنه سالب ومعنوي، ما يعني وجود علاقة عكسية بينه وبين المتغير التابع، حيث أن ارتفاع النمو بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال للبنوك التقليدية بنسبة 0.07%.

بينما كان معامل البطالة موجب ومعنوي، وهذا يشير إلى وجود علاقة طردية بينه وبين المتغير التابع، إذ أن ارتفاع معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال بنسبة 5.59%.

أما بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين، فقد جاء معامل سالباً ومعنوي، ما يدل على وجود علاقة عكسية بينه وبين المتغير التابع، حيث أن ارتفاع التضخم بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.18%.

كما تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم 26.3 أعلاه إلى أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي، ما يدل على وجود علاقة توازنية بين متغيرات الدراسة طويلة الأجل بينها، حيث أن 38% من الاختلالات في المدى القصير يتم تصحيحها في المدى الطويل.

الجدول 27.3: نتائج العلاقة في المدى الطويل

المتغيرات	المعاملات المقدرة	الاحتمالية*
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP	-0.08	0.2672
معدل البطالة Unemp	4.25	0.0018
مؤشر أسعار المستهلكين CPI	0.295	0.1318
معدل الفائدة الرئيسي InR	-0.68	0.057

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات 13 Eviews

بالنسبة لنتائج تقدير المدى الطويل، فقد أظهرت عدم معنوية كلا من نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر أسعار المستهلكين، بينما كان معامل البطالة موجبا ومعنوياً، وهو ما يدل على وجود علاقة بينه وبين المتغير التابع على المدى الطويل، إذ أن ارتفاع البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال بنسبة 4.25%، كما يظهر معامل معدل الفائدة أنه سالب ومعنوي، ما يشير إلى وجود علاقة عكسية بينه

وبين المتغير التابع على المدى الطويل، حيث أن ارتفاع معدل الفائدة الرئيسي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض نسبة كفاية رأس المال بنسبة 0.68%.

• تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة غير الخطي NARDL:

بهدف التحقق من وجود تأثير غير متماثل لارتفاع وانخفاض المتغيرات المستقلة على المتغير التابع بالنسبة لعينة البنوك التقليدية أيضاً، تم إجراء تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة غير الخطي NARDL.

الجدول رقم 28.3: نتائج العلاقة غير الخطية في المدى الطويل

المتغيرات	المعاملات المقدرة	الاحتمالية*
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP (تغير موجب)	0.454745	0.0000
نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP (تغير سالب)	0.020217	0.7791
معدل البطالة Unemp (تغير موجب)	-0.698186	1.1098
معدل البطالة Unemp (تغير سالب)	1.982309	0.0062
مؤشر أسعار المستهلكين CPI (تغير موجب)	-0.188726	0.0531
مؤشر أسعار المستهلكين CPI (تغير سالب)	-0.187877	0.0063
معدل الفائدة الرئيسي InR (تغير موجب)	-0.829943	0.0003
معدل الفائدة الرئيسي InR (تغير سالب)	-0.259271	0.4639

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على مخرجات Eviews 13

يتضح من الجدول رقم 28.3، أن جميع معلمات المتغيرات التفسيرية تظهر تأثيراً غير متماثل.

فارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي له تأثير موجب ومعنوي على المتغير التابع، حيث أن ارتفاع بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال لدى البنوك التقليدية بنسبة 0.45%، بينما انخفاضه موجب وغير معنوي.

بينما يظهر معامل ارتفاع معدل البطالة تأثيراً سالباً وغير معنوي، في حين أن انخفاضه له تأثير موجب ومعنوي، إذ أن انخفاض معدل البطالة بنسبة 1% يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال بنسبة 1.98%.

أما بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين، فإن معامل له تأثير سالب ومعنوي على كفاية رأس المال في حالة ارتفاعه وانخفاضه، حيث أن تغيره بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 0.18%.

في حين أن ارتفاع معدل الفائدة الرئيسي له تأثير موجب ومعنوي على المتغير التابع، حيث أن ارتفاعه بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض كفاية رأس المال لدى البنوك التقليدية بنسبة 0.82%، بينما لم يكن لانخفاضه تأثير معنوي عليها.

اختبار تماثل المعلمات:

للتحقق من وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات التفسيرية والمتغير التابع بالنسبة لعينة البنوك التقليدية، تم إجراء اختبار تماثل المعلمات أيضاً، كما هو موضح في الجدول أدناه.

الجدول رقم 29.3: نتائج اختبار تماثل المعلمات

القرار	قيمة P*	إحصائية F	المتغير
رفض الفرضية الصفرية	0.0003	13.75813	نمو الناتج المحلي الإجمالي RGDP
رفض الفرضية الصفرية	0.0000	28.57270	معدل البطالة Unemp
قبول الفرضية الصفرية	0.9944	0.0000487	مؤشر أسعار المستهلكين CPI
رفض الفرضية الصفرية	0.0768	3.191012	معدل الفائدة الرئيسي InR

* عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Eviews 13

تشير النتائج إلى أن قيمة p لجميع معلمات المتغيرات التفسيرية أقل من 5%، ما عدا بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين، وبالتالي، يتم قبول الفرضية الصفرية لهذا المتغير، أي وجود تأثير متماثل لارتفاع وانخفاض معامل مؤشر أسعار المستهلكين على المتغير التابع، بينما يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة بالنسبة لباقي المتغيرات، أي عدم وجود تأثير متماثل لارتفاع وانخفاض معاملاتها على المتغير التابع، ما يعني وجود علاقة غير خطية بينها.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة

يتناول هذا الجزء من الفصل التفسير الاقتصادي للنتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها، ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة.

1. التحليل الاقتصادي لنتائج الدراسة

يتضح من خلال النتائج التي تم التوصل إليها في المبحث السابق إلى وجود علاقة توازنية معنوية بين متغيرات الدراسة والمتغير التابع.

فبالنسبة للبنوك الإسلامية، فإن النتائج تظهر تأثيراً معنوياً لمتغيرات الاقتصاد الكلي المتمثلة في نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة ومؤشر أسعار المستهلكين على كفاية رأسمالها. يدل التأثير المعنوي لمتغيرات الاقتصاد الكلي على مسايرة البنوك الإسلامية للدورة الاقتصادية، وإن كان النموذج غير الخطي يظهر تأثيراً غير متماثل لارتفاع هذه المتغيرات مقارنة بانخفاضها.

إذ يؤثر ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي بشكل أكبر على نسبة كفاية رأس المال مقارنة بانخفاضه، ما يعني أن ملاءة البنوك الإسلامية تتأثر إيجاباً بالنمو الاقتصادي، بينما لا تتأثر بالانكماش الاقتصادي بنفس المدى. حيث أن تحسن النشاط الاقتصادي يساهم في تحسين ملاءة البنوك الإسلامية، وذلك أن انتعاش النشاط الاقتصادي يساهم في زيادة الطلب على منتجات التمويل الإسلامي، بحكم أن نسبة كبيرة من أصول البنوك الإسلامية تمثل أصولاً حقيقية، نظراً لخصوصية المبادئ التي تقوم عليها، وطبيعة نشاطها، الذي يجعلها مرتبطة بالاقتصاد الحقيقي بشكل كبير. أما بالنسبة لمعدل البطالة، فلم يظهر معاملها تأثيراً معنوياً في حالة ارتفاعه، بينما انخفاضه يؤثر بشكل معنوي على نسبة كفاية رأس المال. وهو ما يشير إلى أن انخفاض نسبة البطالة، أي زيادة القوى العاملة في الاقتصاد تساعد على تحسن ملاءة البنوك الإسلامية.

بينما يؤثر ارتفاع التضخم على ملاءة البنوك الإسلامية بشكل سلبي، بينما لا يؤثر انكماش الأسعار بشكل معنوي على ملاءتها، وتأتي هذه النتيجة بشكل متوافق إلى حد كبير مع العديد من الدراسات السابقة التي توصلت إلى أن معدل التضخم يعتبر أكثر المتغيرات تأثيراً على أداء البنوك الإسلامية. في حين أن ارتفاع معدل الفائدة يؤدي إلى ارتفاع كفاية رأس المال لدى البنوك الإسلامية، بينما لا يؤثر انخفاضه عليها.

أما بالنسبة للبنوك التقليدية، فقد أظهرت النتائج وجود علاقة توازنية بين المتغيرات المستقلة وكفاية رأس مالها بشكل غير متماثل.

إذ تتأثر ملاءة البنوك التقليدية بارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بشكل موجب، بينما لا يؤثر تراجع النشاط الاقتصادي عليها، ما يدل على أن تحسن الوضع الاقتصادي يؤدي إلى تحسن متانة البنوك التقليدية، والذي غالباً ما يكون من خلال تحسن جودة أصولها، بحكم أن كفاية رأس المال تمثل العلاقة بين رأس المال والأصول المرجحة بأوزان مخاطرها. فخلال أوقات الرواج الاقتصادي، يزداد الطلب على القروض، وتتحسن ربحية المؤسسات والمشاريع، وتزداد قدرتها على التوسع، ما يجعلها قادرة على الوفاء.

كما تتأثر ملاءة البنوك التقليدية بانخفاض معدل البطالة، ولا تتأثر بارتفاعه، حيث يؤدي انخفاضه إلى ارتفاع كفاية رأس مالها، والذي قد يكون بشكل غير مباشر، من خلال زيادة الطلب على القروض الجيدة. وذلك أن زيادة مناصب الشغل والقوى العاملة في الاقتصاد، يؤدي إلى تحسن دخل الأفراد، الأمر الذي يسمح لهم بالحصول على القروض الوفاء بها.

في حين أن مؤشر أسعار المستهلكين يؤثر على كفاية رأس مال البنوك التقليدية، سواء بارتفاعه أو بانخفاضه، ما يدل على أن ملاءة هذه البنوك تتأثر بالضغوط التضخمية والانكماشية، والذي قد يعزى إلى طبيعة القروض الممنوحة من طرفها، إذ أن العديد من البنوك التجارية تركز اقراضها على القطاع العقاري بشكل كبير، بالنظر إلى النمو الذي يعرفه في العديد من دول العالم. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الدراسة سعت إلى التعرف على تأثير أسعار العقارات على ملاءة البنوك، إلا أنه لم يتم إدراجه ضمن المتغيرات المستقلة لعدم توفر بيانات حوله في دول العينة خلال فترة الدراسة¹.

أما بالنسبة لمعدل الفائدة الرئيسي، فتظهر النتائج أن البنوك التقليدية تتأثر سلباً بارتفاعه من حيث ملاءتها، ولا يؤثر انخفاضه عليها، وذلك أن تحديد أسعار الفائدة على القروض من قبل البنوك يعتمد على عدة

¹ نفس الأمر بالنسبة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

عوامل، أبرزها معدل الفائدة الرئيسي الذي يحدده البنك المركزي، تبعا للظروف الاقتصادية. ففي حال وجود ضغوط تضخمية، فإن البنك المركزي يقوم برفع معدل الفائدة الرئيسي من أجل الحد من التوسع في الائتمان، وكبح النشاط الاقتصادي، الأمر الذي ينعكس سلبا على قدرة المؤسسات والأفراد على قدرتهم على الوفاء بديونهم، إذ تمثل أسعار الفائدة على القروض تكلفة بالنسبة للمقترضين، وفي حال ارتفاعها، قد يؤدي ذلك إلى تخلفهم عن تسديد قروضهم.

II. بناء سيناريو الضغط على عينة البنوك الإسلامية والتقليدية

من أجل تقييم مدى قدرة كلا من البنوك الإسلامية والتقليدية على تحمل الصدمات من حيث كفاية رأس مالها، تم اخضاع عينة البنوك الإسلامية والتقليدية لسيناريوهات تتفاوت من حيث شدتها. وفي هذا الإطار، تجدر الإشارة إلى أن بناء السيناريوهات يعتبر أهم مرحلة في اجراء اختبارات الضغط، ويمثل اشكالا في نفس الوقت، لأن تصميم سيناريو حاد وغير معقول لا يسمح بتقدير نتائج يمكن الاعتماد عليها، حيث أن أهم ما يجب أن تتصف به اختبارات الضغط هو معقولية حدة السيناريوهات المصممة. وبهذا الصدد يمكن الاعتماد على سيناريوهات تاريخية، بناء على أحداث سابقة، أو بالاعتماد على سيناريوهات افتراضية، من تقدير الخبراء، ولكل منها مزاياها وعيوبها¹، وبغرض تلافي الاشكال حول السيناريوهات المعتمدة ومدى معقوليتها، فقد تم الاعتماد في بناء السيناريوهات لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية على الطريقة المعتمدة في دراسة (Olena Harvylchyk 2010) التي أجرت اختبارات الضغط على عينة من البنوك في جنوب افريقيا لتقييم مدى متانتها اتجاه صدمات الاقتصاد الحادة، بناء على سناريو يعتمد انحرافين معياريين عن النسبة الحالية للمتغيرات التفسيرية، وأسوأ سيناريو تاريخي للمتغيرات.

وبناء على ما سبق، فإن السيناريو الأول وهو السيناريو الأساسي، الذي يعكس التوقعات حول تغير المتغيرات خلال فترة قادمة، والذي عادة لا يتضمن ظروفًا ضاغطة، فقد تم الاعتماد على توقعات صندوق النقد الدولي بهذا الخصوص الصادرة في تقريره حول آفاق الاقتصاد العالمي لسنة 2025.

أما السيناريو الثاني الذي يعكس أوضاعا ضاغطة، فقد تم الاعتماد على أسوأ سيناريو تاريخي شهدته دول العينة، وذلك بناء على أشد الصدمات التي تعرضت لها متغيرات الدراسة التي أظهرت معاملاتها تأثيرا سالبًا على كفاية رأس مال البنوك الإسلامية والتقليدية.

¹ لمزيد من التفاصيل حول ذلك، يمكن الرجوع إلى المبحث الأول من الفصل الأول

وبالنسبة للأفق الزمني لاختبار الضغط، فسيتم تقييم ملاءة البنوك الإسلامية والتقليدية لسنة واحدة قادمة، أي خلال سنة 2025، باعتبار أن السيناريو الأساسي تضمن قيم متغيرات الدراسة خلال 2025، بناء على توقعات صندوق النقد الدولي كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

أما بالنسبة للسيناريوهات المطبقة على البنوك التقليدية، فقد تم الاعتماد على نفس الطريقة المعتمدة في تقييم البنوك الإسلامية، إلا أن المتغيرات تختلف، وهذا راجع إلى طبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، باعتبار أن نموذج البنوك الإسلامية ونموذج البنوك التقليدية لم يظهر نفس النتائج من حيث معنوية المتغيرات، وعلى هذا الأساس، سيتم احداث صدمات على كل من معدل البطالة، مؤشر أسعار المستهلكين ومعدل الفائدة الرئيسي، وفيما يتعلق بهذا الأخير، فتم تقدير قيمه بناء على تغيرات معدلات الفائدة الرئيسية في الولايات المتحدة، لأنه كما سبقت الإشارة إلى ذلك، فإن توجهات السياسة النقدية في دول الخليج تعتمد على قرارات الاحتياطي الفدرالي بشأن معدلات الفائدة.

III. نتائج اختبار الضغط المطبق على عينة البنوك الإسلامية والتقليدية في منطقة الخليج

من خلال الجدول رقم 30.3 و 31.3 أدناه اللذان يظهران تأثير صدمات كل من نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر أسعار المستهلكين، بالنسبة للبنوك الإسلامية، وتأثير صدمة معدل البطالة ومعدل الفائدة الرئيسي بالنسبة للبنوك التقليدية، يتضح أن حدة تأثر البنوك الإسلامية بالصدمات من حيث ملاءتها يختلف عن نظيرتها التقليدية. حيث أدت صدمات الاقتصاد الكلي إلى التأثير على البنوك التقليدية بشكل أكبر بالنظر إلى تراجع كفاية رأس مالها بنسبة 10% و 23% بالنسبة للسيناريو الأساسي والسيناريو المعاكس على التوالي. في حين انخفضت نسبة كفاية رأس مال البنوك الإسلامية في ظل هذين السيناريوهين بنسبة 2.22% و 8% على التوالي، إلا أنه ومع ذلك تبقى النسبة فوق المتطلبات التنظيمية المعمول بها في دول الخليج.

الجدول رقم 30.3: نتائج سيناريوهات الضغط على كفاية رأس المال لعينة البنوك الإسلامية

CAR	CPI	RGDP	
انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 2.22% أي 16.97%	1.9%	3.6%	السيناريو الأساسي

أسوأ سيناريو تاريخي	-5.9%	10%	انخفاض كفاية رأس المال بنسبة 8% أي 16.56%
---------------------	-------	-----	---

المصدر: من اعداد الطالبة

الجدول رقم 31.3: نتائج سيناريوهات الضغط على كفاية رأس المال لعينة البنوك التقليدية

CAR	InR	CPI	Unemp	
السيناريو الأساسي	2.83%	1.9%	3.8%	انخفاض بنسبة 10% أي 15.3
أسوأ سيناريو تاريخي	7.45%	10%	8.5%	انخفاض بنسبة 23% أي 13.09%

المصدر: من اعداد الطالبة

خاتمة الفصل الثالث:

تناول هذا الفصل دراسة تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية على عينة من البنوك الإسلامية والتقليدية من دول الخليج للفترة الممتدة من 2007-2022، والتي أجريت على عدة مراحل. تم في المبحث الأول التعرف على طبيعة اقتصادات دول العينة، وأنظمتها البنكية، بالإضافة إلى أهم المعايير الاحترازية المطبقة على البنوك العاملة فيها.

بينما في المبحث الثاني، تم عرض تطور متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة، المتمثلة في كل من نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل البطالة، مؤشر أسعار المستهلكين، ومعدل الفائدة الرئيسي، إلى جانب المتغير التابع المتمثل في كفاية رأس المال، وفحص الخصائص الإحصائية لها، إلى جانب قياس العلاقة بينها، من خلال معامل الارتباط.

أما المبحث الثالث، فقد تم فيه تقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، من خلال نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة الخطي ARDL وغير الخطي NARDL، ليتم بعد ذلك إجراء اختبار ضغط وفق المقاربة التنازلية على عينة الدراسة من البنوك الإسلامية والتقليدية، وفق سيناريوهين، أحدهما أساسي والآخر معاكس.

وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

• بالنسبة للبنوك الإسلامية:

- وجود علاقة توازنية معنوية على المدى الطويل، بين كفاية رأس المال لدى البنوك الإسلامية وكل من نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة ومؤشر أسعار المستهلكين، باعتباره متغيراً يعبر عن التضخم، وهو ما يتوافق مع نتائج عدة دراسات التي توصلت إلى تأثير البيئة الاقتصادية الكلية على البنوك الإسلامية (Faaza Fakhrunnas, 2019, Viphindratin et al 2020, Rani and Cahyono, 2018, Nazib and Masih, 2017, Wiranatakusuma and Duasa, 2017)
- عدم وجود علاقة معنوية بين كفاية رأس المال لدى البنوك الإسلامية ومعدل الفائدة الرئيسي وفق النموذج الخطي المقدر، إلا أن نتائج النموذج غير الخطي تشير إلى تأثير موجب ومعنوي لارتفاع معدل الفائدة على كفاية رأس المال، بينما ليس لانخفاضه تأثير معنوي عليها، وهو ما يتوافق مع دراسة (Kassim et al, 2009, Zaheer et al)

- وجود تأثير غير متماثل للصدمات الموجبة والسالبة للمتغيرات المستقلة على كفاية رأس المال لدى البنوك؛
- تأثير الصدمات الاقتصادية على البنوك الإسلامية لم يكن كبيرا، حتى في ظل السيناريو المعاكس، ما يعكس قدرتها على تجاوز الصدمات وهو ما يتوافق مع دراسة (برمان وبوثلجة، 2020، عبد الله القرشي، 2020).
- بالنسبة للبنوك التقليدية:
- وجود علاقة توازنية معنوية على المدى الطويل بين كفاية رأس المال لدى البنوك التقليدية، وكل من معدل البطالة ومعدل الفائدة الرئيسي وهو ما يتوافق مع دراسة (Dovern et al, 2008, Erjavec et al, 2012)، بينما لم تكن العلاقة معنوية مع نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومؤشر أسعار المستهلكين؛
- تظهر نتائج تقدير النموذج غير الخطي إلى أن جميع المتغيرات المستقلة تظهر تأثيرا غير متماثل بالنسبة لارتفاعها مقارنة بانخفاضها، ما عدا مؤشر أسعار المستهلكين، الذي كان تأثيره متماثلا ومعنوي على كفاية رأس المال؛
- وجود تأثير غير متماثل للصدمات الموجبة والسالبة للمتغيرات المستقلة على كفاية رأس المال لدى البنوك، ما عدا بالنسبة لمؤشر أسعار المستهلكين الذي أظهر تأثيرا متماثلا، تأتي هذه النتيجة متوافقة مع نتائج دراسة (Bahadir cakmak, 2014)؛
- بالرغم من أن تأثير الصدمات على نسبة كفاية رأس مال البنوك التقليدية كان أقوى مقارنة بنظيرتها الإسلامية، إلا أنها بقيت فوق المتطلبات التنظيمية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

أصبحت اختبارات الضغط، لاسيما بعد الأزمة المالية العالمية، أداة مهمة من أدوات الرقابة الاحترازية الكلية، التي تسمح للسلطات الرقابية بتقييم مدى قدرة النظام البنكي على مقاومة الصدمات التي قد يتعرض لها، مما يسمح باحتواء المخاطر التي تهدده، والتي قد تتحول إلى أزمة بنكية، في حال تجاهلها.

ونتيجة لذلك، سارعت الهيئات المالية الدولية إلى تسليط الضوء على أهمية تطبيق اختبارات الضغط سواء على مستوى البنوك والمؤسسات المالية أو على مستوى الجهات الرقابية. حيث قامت لجنة بازل بإدراج هذه الاختبارات ضمن دعائم اتفاقياتها الثلاث. كما قامت بإصدار مبادئ استرشادية بهذا الصدد.

من جانبه قام صندوق النقد الدولي باستحداث برنامج تقييم القطاع المالي، والذي يعتمد على اجراء اختبار الضغط للأنظمة البنكية للدول الأعضاء.

إضافة إلى قيام مجلس الخدمات المالية الإسلامية، باعتباره هيئة تعنى بقضايا التمويل الإسلامي، بإصدار مجموعة من المبادئ والارشادات لتطبيق اختبارات الضغط في البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية.

كما قامت العديد من البنوك المركزية بتطوير نماذج اختبارات ضغط تمكنها من رصد المخاطر التي تتعرض لها أنظمتها البنكية، وتقييم تأثيرها عليها تحت عدة سيناريوهات، من أجل تجنب تكرار ما حدث خلال الأزمة المالية العالمية سنة 2007-2008، وبالتالي استباق الانهيارات والأزمات البنكية، والتي وإن كانت عوامل حدوثها متعددة، إلا أن نتيجتها المؤكدة هي تدهور ملاءة البنوك الهشة، وعدم قدرتها على الاستمرار في أداء وظائفها، وانعكاس ذلك بشكل سلبي على النشاط الاقتصادي.

فإلى جانب تقلبات الدورة الاقتصادية وتأثيرها على أداء البنوك، تشير الأدبيات النظرية والتجريبية إلى عدة عوامل أخرى قد تؤدي إلى حدوث الأزمات البنكية. يأتي من ضمن ذلك دور التهافت على البنوك كعامل أساسي لحدوث الأزمات البنكية، حيث قد تؤدي مخاوف المودعين بشأن ملاءة البنوك إلى قيامهم بسحب جماعي للودائع، وهو ما يؤدي إلى حدوث نقص حاد في السيولة لدى البنوك، ما يجعلها تتوقف عن السداد. إلى جانب ذلك، تؤدي الطفرات الائتمانية والنمو السريع للائتمان إلى تراجع جودة الأصول البنكية، والتي قد يصل تأثيرها إلى حدوث أزمات بنكية. من جانب آخر، فقد توصلت العديد من الدراسات السابقة إلى تأثير نقص الرقابة والاشراف على النظام المالي والبنكي، والتحرير المالي غير المضبوط إلى حدوث ذلك، ولعل الأزمات البنكية التي حدثت في بعض الدول النامية بعد قيامها بتحرير أنظمتها المالية والبنكية خلال سنوات الثمانينات والتسعينات، تعتبر أبرز دليل على ذلك.

وجدير بالذكر، أن العديد من الأزمات التي شهدتها عدة دول خلال العقود القليلة الماضية، قد ترافقت مع أزمات مالية أخرى، كأزمة سعر الصرف وأزمة مديونية، مثلما حدث مع دول منطقة الأورو خلال الأزمة المالية العالمية الأخيرة، والتي يرى بعض الباحثين أنها أزمة تختلف عن سابقتها سواء حيث حدثتها، نتيجة سلسلة عدوى الانهيارات التي شهدتها عدة بنوك، وانتقالها إلى القطاع الحقيقي، والذي أدى إلى حدوث ركود الاقتصاد العالمي، أو من حيث عوامل حدوثها، والتي بالرغم من تعدد أسبابها، إلا أن ما زاد من حدتها هو تكثيف التعامل بالابتكارات المالية، وغياب الاشراف بشكل كاف. وهو ما سلط الضوء على النقائص التي بشأن المعايير الاحترازية المعمول بها آنذاك، ومن ضمنها اختبارات الضغط، والتي لم تكن قادرة على منع حدوث الأزمة، ومن ضمن ذلك، بناء سيناريوهات غير شديدة بما في الكفاية، واغفال التفاعل بين القطاع المالي والحقيقي، وتجاهل العلاقة بين مخاطر الملاءة والسيولة.

وقد تم في هذا الإطار قام العديد من الباحثين بإجراء دراسات تتناول اختبارات ضغط الملاءة والسيولة أيضاً، نظرا للتفاعل الموجود بينهما، من أجل تقييم محدداتها، وتقييم قدرة البنوك على امتصاص الصدمات. وبهذا الصدد، ولا سيما بعد الأداء الملفت الذي أظهرته البنوك الإسلامية خلال الأزمة المالية العالمية، وقدرتها على الاستمرار في تحقيق معدلات نمو كبيرة، مقابل انهيار بنوك ومؤسسات تقليدية عريقة آنذاك، ظهر الجدل بشأن العوامل التي أدت بها إلى مقاومة الصدمة، وقد كانت نتائج الدراسات التي أجريت بهذا الشأن متباينة.

بحيث توصلت بعض الدراسات إلى أن طبيعة النموذج الذي تقوم عليه البنوك الإسلامية القائم على المشاركة في الربح والخسارة هو أهم عامل يساهم في قدرتها على مقاومة الصدمات. في حين أشارت دراسات أخرى إلى أهمية الهوامش الرأسمالية وهوامش السيولة التي تتمتع بها البنوك الإسلامية في تمكينها من تجاوز الصدمات. بينما توصلت دراسات أخرى إلى تمكن البنوك الإسلامية من مقاومة الصدمات قبل أن يصل تأثيرها إلى القطاع الحقيقي، بينما تتأثر هذه البنوك بعد ذلك بسبب ارتباطها بهذا القطاع، نظرا لحجم أصولها الحقيقية.

وفي المقابل ترى دراسات أخرى أن أداء البنوك الإسلامية لا يختلف عن نظيرتها التقليدية أثناء الصدمات.

وفي هذا الإطار، حاولت هذه الدراسة إجراء مقارنة بين تأثير الصدمات الاقتصادية وصدمات السياسة النقدية على ملاءة البنوك التقليدية والبنوك الإسلامية لعينة من بنوك من دول الخليج للفترة الممتدة من 2007-2022، تم أولاً تحديد المتغيرات المؤثرة على ملاءة البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية، من خلال

تقدير بين كفاية رأس المال باعتبارها متغيرا يعكس ملاءة البنوك، ومجموعة من المتغيرات التفسيرية المتمثلة في كل من نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة ومؤشر أسعار المستهلكين، باعتبارها متغيرات تعكس الوضع الاقتصادي الكلي، ومعدل الفائدة الرئيسي، باعتباره متغيرا يعبر عن السياسة النقدية، من خلال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة الخطي وغير الخطي، بهدف فحص عدم تماثل تأثير الصدمات الموجبة والسالبة للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

ثم بعد تقدير النموذج، وتحديد مدى معنوية التغيرات لكل متغير مستقل على المتغير التابع، تم اجراء اختبار ضغط للبنوك الإسلامية والتقليدية، من خلال سيناريوهين، أحدهما أساسي، يعكس التوقعات بشأن متغيرات الدراسة، وقد تم الاعتماد في ذلك على توقعات صندوق النقد الدولي، والآخر حاد، يعكس أسوأ سيناريو تاريخي شهدته متغيرات الدراسة، وذلك من أجل التعرف على ما إذا كانت البنوك الإسلامية والتقليدية قادرة على تحمل هذه الصدمات، أي قدرتها على الاحتفاظ بمعدلات ملاءة تفوق المتطلبات التنظيمية، أم لا، أي انخفاض ملاءتها إلى ما دون الحد الأدنى المطالبة به، وهو ما يعكس هشاشتها، الأمر الذي يتطلب تدخل السلطات الرقابية لاتخاذ مجموعة من التدابير قبل تحولها إلى أزمة بنكية.

نتائج اختبار الفرضيات:

- تتأثر كل من البنوك الإسلامية والتقليدية بالمتغيرات الاقتصادية الكلية، إلا أن تأثير كلا منها يختلف. إذ تتأثر البنوك الإسلامية بالمتغيرات الاقتصادية الكلية بشكل أكبر من نظيرتها التقليدية والذي يظهر من خلال قيم معاملات كل منها، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى، ويرجع ذلك إلى طبيعة نشاط البنوك الإسلامية، الذي يتركز في تمويل أنشطة حقيقية والتي تجعل نسبة كبيرة من أصولها تتمثل في أصول حقيقية، ما يجعلها مرتبطة بشكل كبير بالاقتصاد الحقيقي؛
- أظهرت نتائج التقدير أن معدل الفائدة الرئيسي يؤثر على ملاءة كل من البنوك الإسلامية والتقليدية، إلا أن ارتفاعه يؤثر إيجاباً على ملاءة البنوك الإسلامية بشكل أكبر من نظيرتها التقليدية، وهو ما ينفي صحة الفرضية الثانية. وقد يرجع ذلك إلى أن ارتفاع معدل الفائدة يؤدي إلى لجوء الأفراد والمؤسسات لمنتجات التمويل الإسلامي ذات مخاطر أوزان منخفضة، بدلا من الاقتراض من البنوك التقليدية، بسبب ارتفاع تكلفة الاقتراض؛
- أظهرت نتائج نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة غير الخطي وجود تأثير غير متماثل للمتغيرات المستقلة، إذ أن تأثير ارتفاعها على كفاية رأس المال في البنوك الإسلامية والتقليدية يختلف عن تأثير انخفاضها، وهو ما يثبت صحة الفرضية الثالثة؛

- أثبتت نتائج تطبيق اختبار الضغط قدرة البنوك الإسلامية على تحمل الصدمات الاقتصادية الكلية بشكل أكبر من البنوك التقليدية من حيث الملاءة، وهو ما يثبت صحة الفرضية الرابعة، ومع ذلك استطاع كلا النوعين من البنوك الاحتفاظ بمعدل كفاية رأس مال يفوق المتطلبات التنظيمية، ويرجع ذلك إلى حد ما إلى طبيعة اقتصاد الدول التي تنتمي إليها عينة البنوك، فكما هو معروف، فإن العائدات النفطية تمثل المصدر الرئيسي لدول الخليج، وهو ما يجعل بنوكها تتمتع برسمة وسيولة عالية.

وتجدر الإشارة إلى أن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة تبقى محدودة في ظل محدودية البيانات حول البنوك الإسلامية بشكل خاص لفترة زمنية أطول، وكذلك نظرا لتحول العديد من البنوك التقليدية في دول الخليج إلى بنوك إسلامية، وقيام بنوك أخرى بفتح نوافذ إسلامية. بالإضافة إلى الهواش الرأس مالية وهوامش السيولة الكبيرة التي تتمتع بها البنوك الخليجية، ما يجعل فصل تأثيرها صعبا نوعا ما. وبالتالي، فإنه يمكن للدراسات المستقبلية إدراج بنوك من دول أخرى، وتضمين متغيرات مستقلة أخرى، كسعر الصرف ومؤشر أسعار العقارات، والالذان لم يتم تضمينهما في هذه الدراسة بالرغم من أهميتهما في تحديد أداء البنوك، وذلك نظرا لعدم توفر بيانات حولهما في دول العينة خلال فترة الدراسة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

• باللغة العربية:

- مجلس الخدمات المالية الإسلامية، IFSB 13 المبادئ الارشادية لاختبارات الضغط للمؤسسات (عدا مؤسسات التكافل وبرامج الاستثمار الجماعي الإسلامي) التي تقدم خدمات مالية إسلامية، 2012.
- مجلس الخدمات المالية الإسلامية، الملاحظة الفنية رقم 2، اختبارات الضغط للمؤسسات (عدا مؤسسات التكافل وبرامج الاستثمار الجماعي الإسلامي) التي تقدم خدمات مالية إسلامية، 2016.
- برمان محمد، بوتلجة عبد الناصر، اختبارات ضغط الملاءة للبنوك الإسلامية باستخدام نموذج ARDL، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 23، العدد 1، 2020.
- محمد يسر برنيه، هبة عبد المنعم، التعامل مع المؤسسات المصرفية ذات المخاطر النظامية محليا ودور المصارف المركزية، أمانة مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية، صندوق النقد العربي، الامارات العربية المتحدة، 2014.
- القرشي، علي عبد الله، استخدام اختبارات الضغط في قياس المخاطر المصرفية-دراسة مقارنة بين البنوك الإسلامية والتجارية في اليمن، مجلة الابتكار والتنمية الصناعية، المجلد 2، العدد 1، 2019.
- برمان محمد، اختبارات الضغط في البنوك الإسلامية في ضوء القواعد الاحترازية الجديدة، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث نظام ل.م.د في العلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2021.
- فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية، المنهجيات الحديثة لاختبارات الأوضاع الضاغطة (اختبارات التحمل)، رقم 88، صندوق النقد العربي، 2018.
- عبيد رامي يوسف، أبو موسى غسان، موعش امحمد، دليل استرشادي حول تطبيق اختبارات الأوضاع الضاغطة الجزئية والكلية، دراسات تطوير القطاع المالي، العدد 9-2021، صندوق النقد العربي، 2021.

• باللغة الإنجليزية:

- Abdulle, M, Y; Kassim, S, H, Impact of global financial crisis on the performance of Islamic and conventional banks: empirical evidence from Malaysia, *Journal of Islamic economics, banking and finance*, Vol 8, N° 4, 2012.
- Adrian, T, J, Morsink, L, Schumacher, Stress testing at the IMF, Monetary and capital markets department, N° 20/04, 2020.
- Al Wesabi and Yusof
- Alfaro, R, Drehmann, M, macro stress tests and crises: what can we learn? *BIS quarterly review*, 2009.
- Alqahtani, F; Mayes, D, financial stability of Islamic banking and the global financial crisis: Evidence from the Gulf Cooperation Council, *Journal of Economic systems*, Elsevier, Vol 42 (2), 2018.
- Altaee, H; et al, testing the financial stability of banks in GCC countries: Pre and post
- Anand, K, Bédard-Pagé, G, Traclet, V, L'application des tests de résistance au système bancaire canadien : une approche systémique, *revue du système financier*, Banque du Canada, 2014.
- Anderson, R, et al, Macroprudential stress test and policies: searching for robust and implementable frameworks, working paper 18/197, 2018.
- Angel, C; Patel, K, 2017, Origins of the crisis, FDIC publications, Washington DC.
- Bahemia, N, The resilience of Islamic banks in the wake of crises: comparing Islamic and conventional banks in the MENA region, Department of Economics, The University of California.
- Baily, M, N, et al, The origins of the financial crisis, Initiative on business and public policy at Brookings, Fixing finance series, paper 3, 2008
- Bakouch, M, Gerding, E, Wolfe, S, an integrated macroprudential stress test of bank liquidity and solvency,
- Bank for International Settlements, 68th annual report, 1998.
- Bank of Russia, The concept of macroprudential stress testing, consultation paper, 2017.
- Basel committee on banking supervision,
- Basel committee on banking supervision, Basel 3: a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems, 2010.
- Basel committee on banking supervision, high level summary of Basel 3 reforms, 2017.
- Basel committee on banking supervision, liquidity stress testing: a survey of theory, empirics and current industry and supervisory practices, working paper N° 24, 2013.
- Basel committee on banking supervision, principles for sound stress testing practices and supervision, Bank for international settlements, 2009.
- Basel committee on banking supervision, Stress testing principles, Bank for international settlements, 2018.

- Baudino, P, et al, stress-testing banks-a comparative analysis, Financial stability institute insights on policy on policy implementation N° 12 Bank on international settlements, 2018.
- Beck, T; et al, Islamic vs. Conventional banking: business model, efficiency and stability, Policy research working paper N° 5446, World Bank, 2010.
- Ben Mim, S; Ltaief, F, Determinants of Islamic and conventional banks stability: evidence from MENA countries during the subprime crisis, Tunisia international conference on Islamic economics and finance: Islamic financial institutions: risk management, financial engineering and financial stability. 12-14 April 2020, Hammamet, Tunisia.
- Ben Youssef, Amel, credit risk stress testing of commercial banks in Tunisia, international journal of accounting and finance studies, Vol 1, N°1, 2018.
- Ben Zineb, G; Mensi, S, Does the PLS paradigm spur the Islamic banks Vs conventional banks soundness: case of the global financial crisis, Journal of economics and development studies, Vol 2, N° 3, 2014.
- Berg, A, The Asia crisis: causes, policy response, and outcomes, IMF working paper, N° 99/138, 1999.
- Berg, A, The Asia crisis: causes, policy responses, and outcomes, IMF working paper N° 99/138, 1999.
- Berguiga, I; et al, The performance of islamic banks in the MENA region: Are specific risks a minor attribute?, Revue region et développement, N° 49, 2019
- Blaschke, W, et al, stress testing of financial systems: an overview of issues, methodologies, and FSAP experiences, IMF working paper, N° 01/88, 2001.
- Blaszkiewicz, M, What factors led to the Asian financial crisis: were or were not Asian economics sound?, studies and analyses N° 209, Center for social and economic research, 2000.
- Board of governors of the federal reserve system, comprehensive capital analysis and review: objectives and overview, 2011
- Board of governors of the federal reserve system, The supervisory capital assessment program: overview of results, 2009.
- Bologna, P, Segura, A, Integrating stress tests within the Basel 3 capital framework: a macroprudentially coherent approach, occasional papers, Bank of Italy, 2016.
- Bookstaber, R et al, stress tests to promote financial stability: assessing progress and looking to the future, Office of Financial Research, working paper N° 10, 2013.
- Borio Claudio, L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance, revue de la stabilité financière, Banque de France, 2009.
- Borio, C, Drehmann, M, Tsatsaronis, K, Stress-testing macro stress testing: does it live up to expectations? BIS working papers, Monetary and economic department, 2012.

- Bosworth, B, Flaaen, A, America's financial crisis: the end of an era, ADBI working paper series, N° 142, 2009.
- Boumediene, A; Caby, J, The financial stability of Islamic banks during the subprime crisis, Economics, business and financial institutions eJournal, (2009).
- Bourkhis, K; Naby, M, S, Have Islamic banks been more resistant than conventional banks to the 2007-2008 financial crisis?, Economic research forum working paper series N° 616, 2011.
- Buckley, R; Fitzgerald, S, An assessment of Malaysia's response to the IMF during the Asian economic crisis, Singapore journal of legal studies, 2004.
- Buncic, D, Melecky, M, macroprudential stress testing of credit risk: a practical approach for policy makers, policy research working paper, the World Bank, 2012.
- Busch, R, Koziol, P, Mitrovic, M, many a little makes a mickle: stress testing small and medium-sized German banks, the quarterly review of economics and finance, N°68, 2016.
- Çakmak Bahadır, A stress testing framework for the Turkish banking sector: an augmented approach, a thesis submitted to the graduate school of social sciences of Middle East technical university, 2014.
- Calomiris, W, C, Banking crises yesterday and today, The PEW financial reform project briefing paper N° 8, 2009.
- Calomiris, W, C, Banking crises, The reporter, NBER, 2008
- Caprio, G, Honohan, P, Banking crises, Center for development economics, Williams college, working paper series.
- Chan-Lau, J, A, market-based structural top-down stress tests of the banking system, IMF working paper N° 13/88, 2013.
- Chattha, J, A, Alhabshi, S, M, benchmark rate risk, duration gap and stress testing in dual banking system, Pacific-Basin finance journal, 2020.
- Çihak Martin, Introduction to applied stress testing, IMF working paper N° 07/59, 2007.
- Çihak Martin, stress testing of banking systems, Czech journal of economics and finance, 55, 2005.
- Claessens et al, 2010, Lessons and policy implications from the global financial crisis, IMF working paper, N° 10/44.
- Claessens, S, and Kose, A, Financial crises: explanatios, types and implications, IMF working paper N° 13/28.
- Classens, S, et al, Understanding financial crises: causes, consequences and policy responses, Koç University Tusiad economic research forum, working paper series.
- Covas, F, Rump, B, Zakrejsek, E, stress-testing US bank holding companies: a dynamic panel quantile regression approach, international journal of forecasting, N°30, 2014.

- Daniel,
- Davis, Ph, Karim, D, Comparing early warning systems for banking crises.
- Dees, S, Henry, J, stress tests for macroprudential purposes in the euro area, European central bank, 2017.
- Demirgüç-Kunt, A, Detragiache, E, Financial liberalization and financial fragility, IMF working paper N° 98/83, 1998
- Demirgüç-Kunt, A, Detragiache, E, The determinants of banking crises in developing and developed countries, IMF Staff papers, Vol 45, N° 1, 1998.
- Dent, K, Westwood, B and Segoviano, M, Stress testing of banks: an introduction, Bank of England quarterly bulletin, 2016.
- Dimitri. G Demecas, designing effective macroprudential stress tests: progress so far and the way forward, IMF working paper N° 15/146.
- Djennas, M, Business cycle volatility, growth and financial openness: Does Islamic finance make any difference?, Borsa Istanbul review, Vol 16, N° 3, 2016.
- Dodd, R, Subprime: tentacles of a crisis, finance and development, a quarterly magazine of the IMF, volume 44, November 2007.
- Du Plessis, E, Multinomial modeling methods: predicting four decades of international banki,g crises, Economic systems, 2022.
- Edwards, S, Savastano, M, the morning after: the Mexican Peso in the aftermath of the 1994 currency crisis, working paper N° 6516, National Bureau of Economic Research working paper series, 1998.
- Eichengreen,
- Elsayed Elsiefy, stress test for Islamic and conventional banks using sensitivity scenario test: evidence from Qatari banking sector, international journal of economics and management sciences, vol 1, N° 12, 2012.
- Erjavec, N, Cota, B, Jaksic, S, sign restriction approach to macro stress testing of the Croatian banking system, financial theory and practice, Vol 4, N° 36, 2012.
- European Central Bank, Financial stability review, December, 2010.
- European Central Bank, Financial stability review, June 2006.
- Fernandes, M, Igan, D, Pinheiro, M, March madness in Wall Street: (what) does the market learn from stress tetsts? IMF working papers N° 15/271.
- Fielding, D, Rewilak, J, Credit booms, financial fragility and banking crises, Economic letters, 2015.
- financial crisis, International journal of business and social research, Vol 3, N° 4, 2013.
- Fique, J, The macrofinancial risk assessment framework (MFRAF), version 2.0, technical report N° 111, Bank of Canada, 2017.

- Fong, T, P, Wong, C, S, stress testing banks' credit risk using mixture vector autoregressive models, Hong Kong monetary authority, working paper 13, 2008.
- Fungáčová, Z and Jakubík, P, Bank stress tests as an information device for Emerging Markets: The case of Russia, Institute of economic studies working paper N° 4/2012, 2012.
- Gauthier, C, Suissi, M, Understanding systemic risk in the banking sector: A macrofinancial risk assessment framework, Bank of Canada review, 2012.
- Gavin, M, Hausmann, R, The roots of banking crises: the macroeconomic context, Inter-American development bank, working paper 318.
- Gersl, A, Komarkova, Z, Komarek, L, liquidity stress-testing with second-round effects: applications to the Czech banking sector, Czech journal of economics and finance, N° 1, 2016.
- Graf, P, policy responses to the banking crisis in Mexico, Bank for International Settlements, 1999
- Grenville, S, The Asia crisis, capital flows and the international financial architecture, Talk to Monash University, Law school foundation, Reserve bank of Australia, 1998.
- Griffith-Jones, S, Causes and lessons of the Mexican Peso crisis, World institute for development economics research WP N° 132, 1997.
- Grigoli, F, Mansilla, M and Saldias, M, Macro-financial linkages and heterogeneous non-performing loans projections: an application to Ecuador, IMF working paper N° 16/236, 2016.
- Halaj, G, Laliotis, D, stress tests for macroprudential purposes in the euro area, European central bank, 2017.
- Hamdi, B; et al, The stability of Islamic and conventional banks in the MENA region countries during the 2007-2012 financial crisis, Journal of the knowledge economy, Vol 10, N° 1, 2019.
- Han, F, Leika, M, Integrating solvency and liquidity stress tests: The use of Markov regime-switching models, IMF working paper N° 19/250.
- Hardy, D, Pazarbasioglu, C, Leading indicators of banking crises: was Asia different? IMF working paper N° 98/91.
- Hasan, M; Dridi, J, The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: Acomparative study, IMF working paper N° 10/201, 2010.
- Hassan, K, Unsal, O, Tamer, H, E, risk management and capital adequacy in Turkish participation and conventional banks: a comparative stress testing analysis, Borsa Istanbul review, 2016.
- Havrylchyk, Olena, A macroeconomic credit risk model for stress testing the South African banking sector, South African reserve bank working paper N° 10/03, 2010.

- Hellwig, M, Systemic risk in the financial sector: an analysis of the supprime-mortgage financial crisis, Max Planck institute for research on collective goods, Bonn, N° 43, 2008.
- Henry, J, Kok, C, Amacro stress testing framework for assessing systemic risk in banking sector, ECB Occasional paper series N° 152, 2013.
- Hesse, H, Salman, F, Schmieder, C, how to capture macro-financial spillover effects in stress tests? IMF working paper N° 103, 2014.
- Hoyos, M, L, Mexico peso crisis (1994-1995): Procapte, Journal of financial crises, volume 3, issue 3, 2021.
- IMF staff, The Asian crisis: causes and cures, Finance and development revue, 1998.
- International Monetary Fund, 2021 financial sector assessment program review- Towards a more stable and sustainable financial system, IMF policy paper N° 21/143, 2021.
- International Monetary Fund, Guidance note on macroprudential policy-Detailed guidance on instruments, 2014.
- Issa, S, Life after debt: The effects of overleveraging on conventional and Islamic banks, journal of risk and financial management, Vol 13, 2020.
- Jobst, A, L Ong, C Schmieder, A framework for macroprudential bank solvency stress testing : application to S-25 and other G-20 country FSAP, IMF Working paper, N°13/68, 2013.
- Jobst, A, Ong, L, L, Stress testing at the International monetary fund: principles, concept, and frameworks, International monetary fund, 2020.
- Jobst, A, Solé, J, The nature of Islamic banking and solvency stress testing-Conceptual considerations, IMF Working paper, N° 20/156, 2020.
- Jones, M, T, Hilbers, P and Slack, G, stress testing financial systems: what to do when the governor calls, IMF working paper N° 04/127, 2004.
- Kamisky, G, Reinhart, C, The twin crises: the causes of banking and balance of payments problems, American economic review, Vol 89, N° 3, 1999.
- Kapinos, P, Martin, O and Martin, C, stress testing banks: whence and wither? Federal Deposit Insurance Corporation, center for financial research, working paper series, N ° 2005-07, 2015.
- Kassim, S; Abdul Madjid, S, Impact of financial shocks on Islamic banks: Malaysian evidence during 1997 and 2007 financial crises, International journal of Islamic and middle Eastern finance and management, Vol 3, N° 4, 2010.
- Klomp, J, Causes of banking crises revisited, North American journal of Economics and Finance, 2010.

- Kolsi, M, C; Zohri, F, Islamic banks and conventional banks within the recent global financial crisis: empirical evidence from the GCC region, Islamic banking and finance final conference proceedings, Innovation Arabia 8 annual conference, 2015.
- Kurniadi, D, Abdul Monjid, Hidayat, S, E, A simple stress test on Indonesian Islamic banking industry, jurnal keuangan dan perbankan, vol 22, N° 1, 2018.
- Laeven, Luc and Valencia, Fabian, Resolution of banking crises: The good, the bad and the ugly, IMF working paper N°10/146, 2010.
- Lombardi, D, Réinventer le rôle des banques centrales en matière de stabilité financière, Revue de la banque du Canada, 2016.
- Marcelo, A, A Rodriguez, C Trucharte, Stress tests and their contribution to financial stability, Journal of banking regulation, vol 9, N°2, 2008.
- McKibbin, W, Stoeckel, A, The global financial crisis: causes and consequences, working paper in international economics, N° 2.09, Law institute for international policy, 2009.
- Mehrez, G, Kaufmann, D, Transparency liberalization, and banking crises, policy research working papers, World Bank publications, 2000.
- Mencia, J, Saurina, J, Macroprudential policy, objectives, instruments and indicators, Banco De Espana, Occasional documents N° 1601, 2016.
- Mishkin, F, Over the cliff: from the subprime to the global financial crisis, journal of economic perspectives, volume 25, N° 1, 2011.
- Muda, M; et al, Profitability determinants and the impact of global financial crisis: A Panel data analysis of Malaysian Islamic banks, research journal of finance and accounting, Vol 4, N° 7, 2013.
- Musacchio, A, Mexico's financial crisis of 1994-1995, Harvard business school working paper, N° 12-101, 2012.
- Ncube, M, Bank bailout under TARP in the US, BSG working paper series, 2016/010, University of Oxford, 2016.
- Neagu, F, Mihai, I, macroprudential liquidity stress test: how to cope with liquidity drains, Romanian journal of economic forecasting, 2022.
- Nosheen; Abdul Rashid, Business orientation, efficiency, and credit quality across business cycle: Islamic versus conventional banking: are there any lessons for Europe and Baltic States?, Baltic journal of economic policy studies, Vol 19 (1), 2019.
- Nurfalah, I, et al, Early warning to banking crises in the dual financial system in Indonesia: The Markov switching approach, Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economy, Vol 31, N° 2, 2018.

- Onder, S, Damar, B, Hekimoglu, A, A, Macro stress testing and an application on Turkish banking sector, Istanbul conference of economics and finance, ICEF 2015, 22-23 October 2015, Istanbul, Turkey.
- Ong, L, L, Cihak, M, Stress testing at the International monetary fund: methods and models, International monetary fund, 2014.
- Oura and Schumacher,
- Pagratis, S, Topaloglou, N, Tsionas, M, system stress testing of bank liquidity risk, journal of international money and finance, 2017.
- Pambuko, Z, B, et al, Islamic banks financial stability and its determinants: a comparison study with conventional banks in Indonesia, Iqtishadia journal, Vol 11 (2), 2018.
- Pappas, V; et al, Failure risk : a comparative analysis of islamic banks and conventional banks,
- Park, Y, C, Bae, K, H, Financial liberalization and economic integration in East Asia, PECC finance forum conference: Issues and prospects for regional cooperation for financial stability and development, August 11-13, 2002.
- Radelet, S, Sachs, J, The onset of the East Asian financial crisis, working paper N° 6680, National Bureau of economic research, 1998.
- Rani, L, N; Cahyono, E, F, A comparative analysis between islamic banks and conventional banks in Indonesia before and after global financial crisis, journal of Economics and finance In Indonesia, Vol 64, N° 2, 2018.
- Roy, S, What drives the systemic banking crises in advanced economies?, Global finance journal, 2022.
- Rudebusch, G, A review of the Fed's unconventional monetary policy, research from the Federal Reserve Bank of San Fransisco N)2018/27, 2018.
- Sachs, J, Tornell, A, Velasco, A, the collapse of the Mexican Peso: what have we learned?, working paper N° 5142, National Bureau of Economic Research, 1995.
- Schmieder, C, Puhr, C, Hasan, M, next generation balance sheet stress testing, IMF working paper N° 11/83, 2011.
- Schmitz, S, Sigmund, M, Valderrama, L, Bank solvency and funding costs: New data and new results, IMF working paper N°17/116, 2017.
- Schuermann, T, Wyman, O, Stress testing banks, Wharton financial institutions center, 2013.
- Stawasz-Grabowska, E, Negative feedback loop between bank and sovereigns in the Euro area-Experience of the crisis and post-crisis perspective, Comparative economic research. Central and Eastern Europe, Vol 23, N° 3, 2020.
- Taleb, N et al, A new heuristic measure of fragility and tail risks : application to stress testing, IMF working paper N° 12/216, 2012.

- The World Bank, Global economic prospects and the developing countries, 1999.
- Van Den End Jan Willem, capital and liquidity risk of banks in stress conditions, university of Groningen, Netherlands, 2011.
- Van Den End Jan Willem, liquidity stress-tester: a macro model for stress-testing banks' liquidity risk, DNB working paper N° 175, 2008.
- Van Dyk, F,
- Vinals José, macrofinancial stress testing-principles and practices, Monetary and capital markets department, International monetary fund, auagust 22, 2012.
- Wade, R, Veneroso, F, The Asian crisis: the high debt model versus the Wall Street-Treasury-IMF complex, New left review, N° 228, 1998.
- Wong, E, Hui, C, H, a liquidity risk stress-testing framework with interaction between market and credit risk, Hong Kong monetary authority, working paper 06, 2009.
- Zeman, J, Jurca, P, macro stress testing of the Slovak banking sector, National bank of Slovakia, working paper 1, 2008.
- Zoghلامي, F, Examining the resilience of Islamic and conventional banks to changes in macroeconomic conditions, Journal of Islamic finance, Vol 7, N° 2, 2018.
- Kalirai, H; Scheicher, M, Macroeconomic stress testing: preliminary evidence for Austria, financial stability report, issue 3, Austrian central bank, 2002.
- ElGaliy, N, Macroeconomic shocks and credit risk stress testing: evidence from the Egyptian banking sector, A thesis submitted to department of Economics, The American university in Cairo, School of business, 2022.
- De Gaever,

مواقع الانترنت:

www.uaecentralbank.org

www.qatarcentralbank.org

www.saudicentralbank.org

www.kuwaitcentralbank.org

www.uaecentralbank.org

الملحق رقم 01: نتائج نموذج ARDL للبنوك الإسلامية

Dependent Variable: D(CAR)

Method: ARDL

Sample: 2008 2022

Included observations: 90

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): RGDP UNEMP CPI INR

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 1

Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
RGDP	0.073790	0.038538	1.914762	0.0606
UNEMP	-2.570431	0.810495	-3.171433	0.0025
CPI	-0.547206	0.076852	-7.120254	0.0000
INR	-0.227739	0.211500	-1.076780	0.2862
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.591010	0.179872	-3.285719	0.0018
D(RGDP)	0.066488	0.101055	0.657936	0.5133
D(UNEMP)	-2.613889	2.764897	-0.945384	0.3485
D(CPI)	0.187942	0.061331	3.064387	0.0034
D(INR)	0.303491	0.270112	1.123575	0.2660
C	14.91632	3.917850	3.807272	0.0004
Mean dependent var	-0.236222	S.D. dependent var		3.155409
S.E. of regression	2.409496	Akaike info criterion		4.020470
Sum squared resid	325.1176	Schwarz criterion		5.088949
Log likelihood	-152.9826	Hannan-Quinn criter.		4.452367

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم 02: نتائج نموذج ARDL للبنوك التقليدية

Dependent Variable: D(CAR)

Method: ARDL

Sample: 2008 2022

Included observations: 120

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (1 lag, automatic): RGDP UNEMP CPI INR

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 1

Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1)

Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
RGDP	-0.080132	0.071871	-1.114945	0.2684
UNEMP	4.250405	1.330980	3.193439	0.0020
CPI	0.295132	0.194478	1.517561	0.1333
INR	-0.686673	0.357996	-1.918105	0.0589
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.386087	0.070634	-5.465990	0.0000
D(RGDP)	-0.070979	0.033537	-2.116440	0.0376
D(UNEMP)	5.592813	3.141028	1.780568	0.0790
D(CPI)	-0.183347	0.063072	-2.906945	0.0048
D(INR)	0.276669	0.232545	1.189748	0.2378
C	4.880637	2.038693	2.394004	0.0191
Mean dependent var	0.226083	S.D. dependent var		2.046808
S.E. of regression	1.313577	Akaike info criterion		3.285269
Sum squared resid	131.1367	Schwarz criterion		4.443907
Log likelihood	-158.2572	Hannan-Quinn criter.		3.756030

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم 03: نتائج تقدير نموذج ARDL غير الخطي للبنوك الإسلامية

Dependent Variable: D(CAR)

Method: ARDL

Sample: 2008 2022

Included observations: 90

Number of cross-sections: 6

Dependent lags: 1 (Automatic)

Automatic-lag long-run non-linear regressors (1 max. lags): RGDP UNEMP

CPI INR

Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Number of models evaluated: 16

Selected model: PMG(1,0,0,1,1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Long-run (Pooled) Coefficients				
				0.00029425
@CUMDP(RGDP)	0.578755711	0.1529370892	3.7842730925	691507758
	7877498	709996	93083	43
	-		-	
@CUMDN(RGDP)	0.189662697	0.0820906155	2.3104065645	0.02341012
	1189193	7715091	68508	473430884
	-		-	
@CUMDP(UNEMP)	1.530482537	0.9592355335	1.5955231885	0.11448983
	083287	46772	79483	53588971
				0.00360013
@CUMDN(UNEMP)	5.133832713	1.7120125257	2.9987121218	632646732
	675588	2437	65704	3
	-		-	0.00403119
@CUMDP(CPI)	0.476507120	0.1609708068	2.9602083103	876413733
	1778995	538878	82776	5
@CUMDN(CPI)	0.075975273	0.0674492412	1.1264066379	0.26331957
	08409369	643817	38185	30856378
				6.49417322
@CUMDP(INR)	1.950149410	0.4628738521	4.2131336671	8314674e-
	358421	999314	74795	05
@CUMDN(INR)	0.484292976	0.4184945714	1.1572264239	0.25058110
	3327959	155828	76412	33503439
				4.96413980
C	18.75355831	0.8215795364	22.826223730	0588381e-
	100387	351352	42088	37

الملحق رقم 04: نتائج تقدير نموذج ARDL غير الخطي للبنوك التقليدية

Dependent Variable: D(CAR)

Method: ARDL

Sample: 2008 2022

Included observations: 120

Number of cross-sections: 8

Dependent lags: 1 (Automatic)

Automatic-lag long-run non-linear regressors (1 max. lags): RGDP UNEMP

CPI INR

Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Number of models evaluated: 16

Selected model: PMG(1,1,1,1,1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Long-run (Pooled) Coefficients				
				3.44224947
@CUMDP(RGDP)	0.454744654	0.0838350207	5.4242803378	4640817e-
	5686853	2976601	61551	07
@CUMDN(RGDP)	0.020216964	0.0718930333	0.2812089576	0.77907366
	97398295	6614376	332111	60204588
	-	-	-	-
@CUMDP(UNEMP)	0.698185833	0.4331614079	1.6118375756	0.10983713
	5738594	128341	00356	69278692
	-	-	-	0.00623635
@CUMDN(UNEMP)	1.982308964	0.7109448853	2.7882737535	681869028
	078527	593519	64674	9
	-	-	-	-
@CUMDP(CPI)	0.188726132	0.0965448833	1.9548020183	0.05312092
	8136347	3863766	69686	27667322
	-	-	-	- 0.00625056
@CUMDN(CPI)	0.187877439	0.0674003708	2.7874837664	786434324
	6516576	6886106	79642	9
	-	-	-	- 0.00033449
@CUMDP(INR)	0.829942980	0.2241731028	3.7022415721	874578154
	8341828	772525	68556	11
	-	-	-	-
@CUMDN(INR)	0.259270724	0.3527945141	0.7349057706	0.46394670
	3248356	728607	656948	68146642
	-	-	-	1.22743455
C	13.70425966	0.9372752240	14.621382612	3011714e-
	454468	612392	85063	27

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس تأثير صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية على ملاء البنوك الإسلامية والتقليدية، من أجل تقييم قدرتها على تحمل الضغوط من حيث الملاء المالية، في ظل سيناريوهين أحدهما أساسي، والآخر معاكس، من خلال إجراء اختبار الضغط التنازلي، لعينة من البنوك العاملة في دول مجلس التعاون الخليجي، وذلك بعد أن تم تقدير معنوية تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع المتمثل في كفاية رأس المال لكل من البنوك الإسلامية والتقليدية، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة الخطي وغير الخطي.

أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية غير خطية بين المتغيرات الاقتصادية الكلية المتمثلة في كل من نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل البطالة، ومؤشر أسعار المستهلكين، بالإضافة إلى معدل الفائدة الرئيسي كمتغير يعبر عن السياسة النقدية ومعدل كفاية رأس مال البنوك الإسلامية ونظيرتها التقليدية. بينما أشارت نتائج اختبار الضغط إلى قدرة البنوك الإسلامية والتقليدية على تحمل صدمات الاقتصاد الكلي وصدمات السياسة النقدية.

الكلمات المفتاحية: اختبار الضغط، أزمات بنكية، ملاء مالية، بنوك إسلامية، بنوك تقليدية

Abstract:

This study aims to measure the impact of macroeconomic and monetary policy shocks on the solvency of Islamic and conventional banks, under two scenarios, one baseline and the other adverse, by conducting a top-down stress test, for a sample of banks operating in Gulf Cooperation Council countries, this is after estimating the effect of macroeconomic variables and prime interest rate on capital adequacy ratio of Islamic and conventional banks, based on linear and non-linear autoregressive distributed lags model (ARDL and NARDL). The results showed a significant non-linear relationship between the macroeconomic variables represented by real GDP growth, The unemployment rate, the consumer price index, in addition to the main interest rate as a variable that expresses monetary policy and the capital adequacy ratio of Islamic banks and their conventional counterparts. While the results of the stress test indicated the ability of Islamic and conventional banks to withstand macroeconomic and monetary policy shocks.

Keywords: stress testing, banking crises, financial solvency, Islamic banks, conventional banks