الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 – لونيسي علي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية من خلال النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه (ل.م.د) في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد الطالب:

بلقاضي ابراهيم

تحت إشراف:

أ.د علاش أحمد

لجنة المناقشة

الاسم	الرتبة	جامعة الانتماء	الصفة
فكارشة سفيان	أستاذ	جامعة البليدة 2	رئيسا
علاش أحمد	أستاذ	جامعة البليدة 2	مشرفا ومقررا
شوشان خديجة	أستاذة	جامعة البليدة 2	ممتحنا
حاج الله حيزية	أستاذة محاضرة "أ"	جامعة البليدة 2	ممتحنا
ساطور رشيد	أستاذ	الجزائر 3	ممتحنا
بوشريط كمال	أستاذ محاضر "أ"	المدرسة العليا للتجارة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025-2026

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البليدة 2 – لونيسي علي

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية من خلال النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه (ل.م.د) في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد الطالب:

بلقاضي ابراهيم

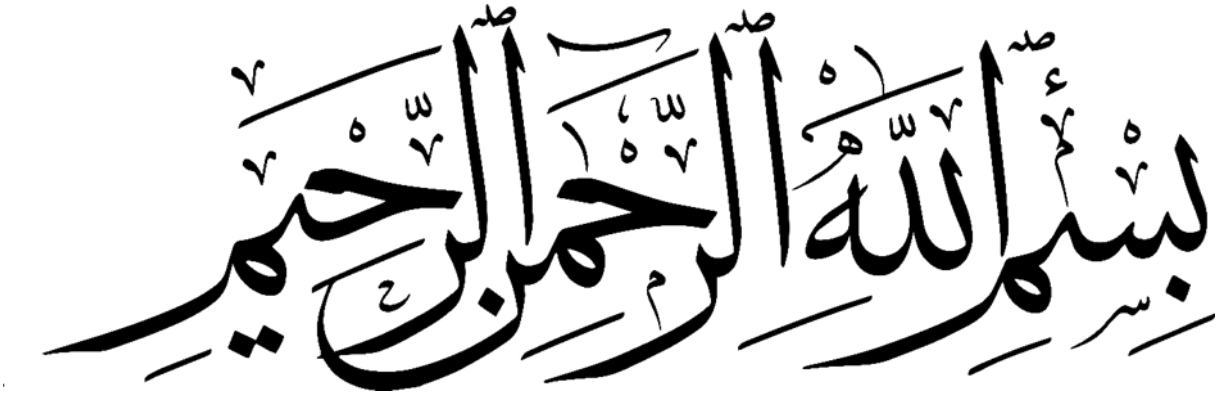
تحت إشراف:

أ.د علاش أحمد

لجنة المناقشة

الاسم	الرتبة	جامعة الانتماء	الصفة
فكارشة سفيان	أستاذ	جامعة البليدة 2	رئيسا
علاش أحمد	أستاذ	جامعة البليدة 2	مشرفا ومقررا
شوشان خديجة	أستاذة	جامعة البليدة 2	ممتحنا
حاج الله حيزية	أستاذة محاضرة "أ"	جامعة البليدة 2	ممتحنا
ساطور رشيد	أستاذ	الجزائر 3	ممتحنا
بوشريط كمال	أستاذ محاضر "أ"	المدرسة العليا للتجارة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025-2026


بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى: أمي العزيزة، أبي الغالي، أختي وأخي، وكل من يعرفني من قريب أو بعيد.

شكر وتقدير

أحمدَ الله تعالى وأشكره على فضله وكرمه، فمنه أستمدّ الصبر والعزم، وبتوفيقه تم إنجاز هذا العمل.

وبعد توفيق الله عزّ وجل لإتمام هذه الأطروحة، أتقدّم بجزيل الشكر والامتنان إلى أستاذي المشرف، الأستاذ الدكتور أحمد علاش، الذي أتاح لي مجالًا واسعا لممارسة البحث العلمي، ولم يبخل علي بأفكاره القيمة وتوجيهاته السديدة، التي كان لها الأثر البالغ في الارتقاء بجودة هذا العمل، فله منّي فائق الاحترام والتقدير.

كما أتوجّه بخالص الشكر والتقدير إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة، على تفضّلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة، وعلى ما بذلوه من وقت وجهد علمي قيم.

وأتقدّم كذلك بجزيل الشكر إلى السيد نائب محافظ بنك الجزائر، مصطفى عبد الرحيم، على دعمه المتواصل وحرصه المستمر على إتمام هذه الأطروحة.

وأخصّ بالشكر مديرة النمذجة على مستوى بنك الجزائر، السيدة فاطمة الزهراء وعيل، على دعمها المتواصل وتفهمها، وتمكيني من تخصيص الوقت اللازم لمتابعة دراستي وإتمام هذه الأطروحة. كما أتوجّه بخالص الشكر لنائب مدير النمذجة محمد فاريز زيدان على تشجيعه ودعمه المتواصل.

كما أتقدّم بخالص الشكر والتقدير إلى أساتذتي وزملائي في جامعتي البليدة 2 وباتنة 1، وكذا زملائي في بنك الجزائر، الذين قدّموا لي النصح والدعم طوال فترة إنجاز هذا العمل.

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية. ولتحقيق ذلك، تم تطوير نموذج قائم على الفاعل الاقتصادي، يتجاوز الانتقادات الموجهة لنماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي، مثل إهمال القطاع المصرفي والمالي، وتبني فرضية الوكيل التمثيلي والتوقعات العقلانية، كما يدمج الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية. خلصت الدراسة إلى أن الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، في مقدمتها الإدارة التنفيذية، تلعب دورا محوريا في تعزيز استقرار المصارف، يليها مجلس الإدارة والرقابة المصرفية. ويساهم وجود هذه الآليات في الحد من حالات إفلاس المصارف، وبالتالي التخفيف من أثر الدومينو وتعزيز استقرار القطاع المصرفي. وهذا بدوره يسهم في تعزيز استقرار النظام الاقتصادي ويخفف من حدة الآثار السلبية للأزمات المالية في حال حدوثها، مقارنةً بحالة غياب هذه الآليات. كما تساهم الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية في تعزيز الاستقرار المصرفي، وذلك من خلال اللوائح التنظيمية المتوافقة مع مقررات بازل III، والتي تتجسد أساسا في النسب الاحترازية المصرفية، إلى جانب نظام ضمان الودائع، بما يسهم في تقليص الآثار السلبية لبعض حالات الأزمات المالية والحد من حدوث حالات أخرى. علاوة على ذلك، كشفت الدراسة أن الاحتكاكات والاضطرابات المالية تؤدي إلى أزمات مالية حتى مع وجود قواعد حوكمة مصرفية سليمة. فعندما يتحول المصرف المركزي من سياسة نقدية توسعية إلى سياسة نقدية انكماشية عبر رفع أسعار الفائدة، يزيد عدد حالات الإفلاس بين مختلف الفاعلين الاقتصاديين، وحتى بين المصارف الملتزمة، مما يؤثر سلباً على النشاط الاقتصادي ويتسبب في أزمات مصرفية تتفاقم لتصل إلى مرحلة أزمات مالية. كما يؤدي عدم التزام المصارف ذات الأهمية النظامية بمعايير الحوكمة إلى خلق بيئة ائتمانية عالية المخاطر، مما يزيد من احتمالية إفلاس المصارف، بما في ذلك تلك الملتزمة بقواعد الحوكمة، الأمر الذي يؤدي إلى تفاقم المخاطر النظامية، وزيادة الهشاشة المالية، ما يعرض الاقتصاد لتقلبات أكبر تُفضي إلى حدوث ركود اقتصادي. تُبين هذه الدراسة أن آليات الحوكمة المصرفية تُسهم في التخفيف من الآثار السلبية للأزمات المالية والحد من تكرارها. ومع ذلك، ونظرا لأن النظام الاقتصادي في هذا النموذج قائم على المبادئ الرأسمالية، خاصة في ظل عمل المصارف وفق نظام الاحتياطي الجزئي، فإن مصادر عدم الاستقرار وحدوث الأزمات المالية تبقى واردة، وإن كان ذلك بدرجة أقل عند تطبيق قواعد الحوكمة المصرفية.

الكلمات المفتاحية: الحوكمة المصرفية، الأزمات المالية، مقررات لجنة بازل III، نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي، النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي.

Abstract:
This study aims to investigate the role of banking governance in preventing financial crises. To achieve this objective, an agent-based model (ABM) was developed, which, on the one hand, addressing several criticisms of dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) models, such as neglecting the banking sector, the representative agent, and rational expectations; and on the other hand, integrates the internal and external mechanisms of banking governance within the framework of macroeconomic modeling. The study concluded that internal banking governance mechanisms, particularly executive management, play a pivotal role in reducing bank failure and enhancing the stability of the banking sector, followed by the role of the board of directors and banking supervision. These mechanisms contribute to strengthening banking stability, mitigating the domino effect, and reducing the damage caused by financial crises, should they occur, compared to their absence. Moreover, the addition of external banking governance mechanisms through regulations compliant with Basel III standards and deposit insurance schemes helps mitigate the adverse effects of financial crises in certain cases while preventing their occurrence in others. Furthermore, the study revealed that financial frictions and disturbances can lead to financial crises even with sound banking governance rules. This becomes evident when a central bank shifts from an expansionary to a contractionary monetary policy by gradually raising interest rates and when systemically important banks (SIBs) fail to adhere to banking governance standards. These situations lead to increased bankruptcies among households and firms, and even among compliant banks, exacerbating systemic risks, increasing financial fragility and amplifying financial volatility, thereby heightening the likelihood of a recession. This study establishes that banking governance mechanisms contribute to mitigating the adverse effects of financial crises and reducing the likelihood of their occurrence. However, since the economic system in this model is based on capitalist fundamentals, particularly with banks functioning under a fractional reserve system, the room for instability and the emergence of financial crises persists, albeit to a lesser degree with the implementation of banking governance systems.

Keywords: Bank Governance, Financial Crises, Basel III, Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) Models, Agent-Based Modeling (ABM)

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الإهداء I
شكر وتقدير II
ملخص الدراسة III
فهرس المحتويات VI
قائمة الجداول X
قائمة الأشكال xii
قائمة الاختصارات xv
مقدمة ..... أ
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للحوكمة المصرفية 1
تمهيد 2
المبحث الأول: الانتقال من حوكمة الشركات الى الحوكمة المصرفية 3
المطلب الأول: مفهوم حوكمة الشركات 3
المطلب الثاني: خصائص المصارف عن باقي المؤسسات 5
المطلب الثالث: مفهوم الحوكمة المصرفية 10
المبحث الثاني: الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية 13
المطلب الأول: الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية 13
المطلب الثاني: الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية 23
المبحث الثالث: العلاقة بين الحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية 42
المطلب الأول: الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية 42
المطلب الثاني: الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية 53
خلاصة الفصل 60
الفصل الثاني: الأزمات المالية وعلاقتها بضعف الحوكمة المصرفية 61
تمهيد 62
المبحث الأول: الإطار النظري للأزمات المالية 63
المطلب الأول: مفهوم الأزمة المالية 63
المطلب الثاني: أنواع الأزمات المالية 68

المبحث الثاني: النظريات الاقتصادية المفسّرة للأزمات المالية 79
المطلب الأول: الأزمات عند المدرسة الكلاسيكية 79
المطلب الثاني: الفكر الكينزي في تفسير ومعالجة أزمة الكساد الكبير 81
المطلب الثالث: مراحل الازمة المالية وفق المدرسة النمساوية 86
المطلب الرابع: المدرسة النقدية والدور المحوري للجانب النقدي في تفسير الازمات..... 89
المطلب الخامس: المدرسة الكلاسيكية الجديدة وتفسير الأزمات من خلال الصدمات الحقيقية 91
المطلب السادس: المدرسة الكينزية الجديدة 95
المبحث الثالث: الأزمة المالية العالمية في ظل ضعف الحوكمة المصرفية 97
المطلب الأول: سوق الإسكان والرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية..... 98
المطلب الثاني: تحليل الأزمة المالية العالمية 106
المطلب الثالث: آليات الحوكمة المصرفية في ظل الأزمة المالية العالمية 119
خلاصة الفصل 125
الفصل الثالث: النمذجة الاقتصادية الكلية قبل وبعد الأزمة المالية العالمية 126
تمهيد 127
المبحث الأول: النمذجة الاقتصادية الكلية وفقا للإجماع الجديد 128
المطلب الأول: نبذة عن نماذج الإجماع الجديد في الاقتصاد الكلي..... 128
المطلب الثاني: تطبيقات نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي..... 140
المبحث الثاني: نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي 152
المطلب الأول: هيكل النموذج..... 152
المطلب الثاني: تحليل مخرجات النموذج..... 164
المبحث الثالث: النمذجة الاقتصادية الكلية بعد الازمة المالية العالمية..... 170
المطلب الأول: إخفاق نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية..... 171
المطلب الثاني: الاتجاه نحو أطر جديدة للنمذجة الاقتصادية الكلية 192
خلاصة الفصل 204
الفصل الرابع: نمذجة آليات الحوكمة المصرفية والأزمات المالية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي 205
تمهيد 206
المبحث الأول: النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي وطريقة دمج الحوكمة المصرفية 207
المطلب الأول: مدخل الى النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي 207

المطلب الثاني: طريقة نمذجة آليات الحوكمة المصرفية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي 219
المبحث الثاني: هيكل النموذج القائم على الفاعل الاقتصادي مع دمج آليات الحوكمة المصرفية..... 233
المطلب الأول: القطاعات الأساسية في نموذج ABM المطور 234
المطلب الثاني: السلطة المالية والسلطة النقدية في نموذج ABM المطور 249
المبحث الثالث: تحليل نتائج محاكاة نموذج ABM المطور..... 251
المطلب الأول: معايرة نموذج ABM المطور..... 251
المطلب الثاني: تحليل مخرجات نموذج ABM المطور..... 256
خلاصة الفصل 273
الخاتمة..... 275
قائمة المراجع..... 282

قائمة الجداول

قائمة الجداول

الجدول 1 -1: وحدات الرقابة الداخلية الفعالة 22
الجدول 1 -2: الإطار التنظيمي الموحد للاتحاد الاوروبي 29
الجدول 1 -3: مبادئ الحوكمة المصرفية وفق لجنة بازل لعام 2015..... 32

الجدول 2- 1: عدد المصارف المفلسة في الولايات المتحدة الأمريكية 117

الجدول 3-1 : المصارف المركزية التي طورت نماذج DSGE..... 142
الجدول 3-2: معايرة معلمات نموذج DSGE..... 164

الجدول 4 -1: معايير الحفاظ على الحد الأدنى لرأس المال في المصارف 227
الجدول 4 -2: معايرة معلمات نموذج ABM المطور 253

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

الشكل 1- 1- النسب المالية لأكبر خمس شركات قابضة مصرفية..... 8
الشكل 1- 2- إطار الرقابة الداخلية لـ COSO 21

الشكل 2- 1- تكرر الأزمات المصرفية حسب الدول 71
الشكل 2- 2- تكرر الأزمات المصرفية عبر التاريخ 72
الشكل 2-3- متوسط مؤشر داو جونز الصناعي..... 77
الشكل 2-4- معدل ملكية المساكن في الولايات المتحدة الأمريكية (%) 102
الشكل 2-5 -حجم ديون الأسر (تريليون دولار)
الشكل 2-6 - نمو الرهن العقاري للأسر(%) 103
الشكل 2-7 -حجم الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري
الشكل 2-8 - النمو السنوي للأوراق المالية م ر ع..... 104
الشكل 2- 9- فجوة الناتج (%) 107
الشكل 2- 10- النمو الاقتصادي ومعدل البطالة..... 108
الشكل 2- 11- معدل التضخم الرئيسي والأساسي 108
الشكل 2- 12- سعر الفائدة على الرهن العقاري ومعدل الأموال الفدرالية..... 109
الشكل 2-13 - أسعار المساكن
الشكل 2-14 - حصة إجمالي ديون الأسرة إلى الدخل المتاح 112
الشكل 2- 15- سعر الفائدة على الرهن العقاري ومعدل الأموال الفدرالية..... 113
الشكل 2- 16- معدل التخلف عن سداد الرهن العقاري..... 114

الشكل 3-1 - التحليل المضاد لأثر السياسة النقدية 151
الشكل 3-2 - الاستجابات النبضية لسياسة نقدية توسعية عند مستويات مختلفة من لزوجة الأسعار 166
الشكل 3 -3- استجابة الاستهلاك لصدمة إنتاجية تحت تأثير مستويات مختلفة من نفور المخاطرة 168
الشكل 3-4 - استجابة الاستهلاك لصدمة سياسة نقدية توسعية تحت تأثير مستويات مختلفة من نفور المخاطرة 169

الشكل 3-5 – عدم المساواة في الدخل والثروة، الولايات المتحدة الأمريكية 185

الشكل 4-1- نموذج Sugarscape البسيط ونموذجه الإطاري..... 209
الشكل 4-2- طبقات نماذج الاقتصاد الكلي عند ادخال المصارف 221
الشكل 4-3- آلية نمذجة تأمين الودائع في نموذج ABM..... 232
الشكل 4-4- معدل افلاس المصارف في ظل غياب ووجود آليات داخلية للحوكمة المصرفية 257
الشكل 4-5- توزيع معدل افلاس المصارف في ظل غياب ووجود آليات داخلية للحوكمة المصرف
..... 258
الشكل 4-6- النمو الاقتصادي خلال الأزمات في وجود آليات حوكمة مصرفية داخلية وفي غيابها
..... 260
الشكل 4-7- معدل إفلاس المصارف في ظل وجود آليات حوكمة مصرفية خارجية 262
الشكل 4-8- النمو الاقتصادي خلال الأزمات مع الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية. 264
الشكل 4-9- شبكة الائتمان بين المصارف وقطاع الاعمال 267
الشكل 4-10- توزيع حالات الإفلاس التراكمية حسب الفاعل الاقتصادي (سيناريو عدم التماثل في
امتثال المصارف لقواعد الحوكمة المصرفية) 268
الشكل 4-11- نمو الناتج وتقلباته في ظل سيناريو اختلاف موقف السياسة النقدية 271
الشكل 4-12- توزيع حالات الإفلاس التراكمية حسب الفاعل الاقتصادي (سيناريو رفع معدل الفائدة
قبل الازمة المالية)..... 272

قائمة الاختصارات

قائمة الاختصارات

الاختصار	المعنى باللغة الانجليزية	المعنى باللغة العربية
MBS	Mortgage-Backed Securities	الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري
CDOs	Collateralized Debt Obligations	التزامات الديون المضمونة
CDSs	Credit Default Swaps	مقايضات التخلف عن سداد الائتمان
ABS	Asset-Backed Securities	الأوراق المالية المدعومة بالأصول
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
GFC	Global financial crisis	الازمة المالية العالمية
NCM	New Consensus Macroeconomic	إطار الإجماع الجديد في الاقتصاد الكلي
DSGE	Dynamic Stochastic General Equilibrium models	نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي
ABM	Agent-Based Models	النماذج القائمة على الفاعل الاقتصادي
FRB	Fractional Reserve Banking System	نظام الاحتياطي الجزئي
FSB	Financial Stability Board	مجلس الاستقرار المالي
BDI	Beliefs–Desires–Intentions	المعتقدات–الرغبات–النوايا
BHCs	Bank Holding Companies	الشركات القابضة المصرفية
BIS	Bank for International Settlements	مصرف التسويات الدولية
AICPA	American Institute of Certified Public Accountants	المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission	لجنة المنظمات الراعية للجنة تريدواي
ICSR	Internal Control over Sustainability Reporting	الرقابة الداخلية على تقارير الاستدامة
ICIF	Internal Control Integrated Framework	الإطار المتكامل للرقابة الداخلية
CFPB	Consumer Financial Protection Bureau	مكتب الحماية المالية للمستهلك
EBA	European Banking Authority	الهيئة المصرفية الأوروبية
RTS	Regulatory Technical Standards	المعايير الفنية التنظيمية
ITS	Implementing Technical Standards	المعايير الفنية التنفيذية
CRO	Chief Risk Officer	كبير مسؤولي المخاطر

قائمة الاختصارات

LLR	Lender of Last Resort	مقرض الملاذ الأخير
FDIC	Federal Deposit Insurance Corporation	مؤسسة تأمين الودائع الفيدرالية
IDRs	Issuer Default Ratings (IDRs)	تصنيفات مخاطر التعثر
SEC	Securities and Exchange Commission	هيئة الأوراق المالية والبورصات
MGT	Money Growth Targeting	استهداف نمو الكتلة النقدية
RBC	Real Business Cycle	نماذج دورة الأعمال الحقيقية
FHL	Federal Home Loan Banks	مصارف قروض الإسكان الفيدرالية
FHA	Federal Housing Administration	إدارة الإسكان الفيدرالية
HOLC	Home Owners' Loan Corporation	مؤسسة قروض مالكي المنازل
FFR	Federal Funds Rate	معدل الفائدة على الأموال الفيدرالية
FHLMC	Federal Home Loan Mortgage Corporation	مؤسسة الرهن العقاري الفيدرالية
GNMA	Government National Mortgage Association	الجمعية الوطنية الحكومية للرهن العقاري
FNMA	Federal National Mortgage Association	الجمعية الوطنية الفيدرالية للرهن العقاري
CMOs	Collateralized Mortgage Obligations	التزامات الرهن العقاري المضمونة
CMBS	Commercial Mortgage-Backed Securities	أوراق مالية مدعومة برهون عقارية تجارية
RMBS	Residential Mortgage-Backed Securities	أوراق مالية مدعومة برهون عقارية سكنية
GLB	Gramm-Leach-Bliley Act	قانون غرام-ليتش-بليلي
AIG	American International Group	المجموعة الأمريكية الدولية
CSE	Consolidated Supervised Entities	الكيانات الخاضعة للإشراف الموحد
NKPC	New Keynesian Phillips Curve	منحنى فيليبس الكينزي الجديد
NTFs	Near-Term Forecasting Models	نماذج التنبؤ قصير الأجل
IRFs	Impulse Response Functions	دوال الاستجابة النبضية
CES	Constant Elasticity of Substitution	مرونة الإحلال الثابتة
RANK	Representative Agent New Keynesian	نماذج كينزية جديدة بوكيل تمثيلي
HANK	Heterogeneous Agent New Keynesian	نماذج كينزية جديدة بوكلاء غير متجانسين
ABC	Agent-based computing	الحوسبة القائمة على الوكلاء
ROA	Return on Assets	العائد على الأصول
NPL	Non-Performing Loans	القروض المتعثرة
LGD	Loss Given Default	الخسارة عند التعثر

مقدمة

مقدمة

يؤدي القطاع المصرفي دورا أساسيا في تمويل الاقتصاد عبر توفير الائتمان لمختلف الفاعلين الاقتصاديين، مما يعزز الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري ويحفز النشاط الاقتصادي. ومع التقدم التكنولوجي والتحرير المالي، ولا سيما مع صعود النيوليبرالية، توسعت الأنشطة المصرفية بشكل ملحوظ، وخاصة مع ظهور المصارف ذات الأهمية النظامية واشتداد المنافسة بينها، وقد أفضى ذلك إلى تطوير منتجات وأدوات مالية جديدة، مثل المشتقات، والتوريق، ومنتجات أخرى كالأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، والتزامات الدين المضمونة، ومقايضات التخلف عن السداد، وذلك بهدف تعزيز الربحية وإدارة المخاطر. على الرغم من الترويج لهذه المنتجات على أنها توفر فرصا تمويلية وتساهم في إدارة المخاطر، إلا أنها أدت إلى مستويات غير مسبوقة من الرافعة المالية وزيادة حادة في المخاطر النظامية، لا سيما في ظل تشابك العلاقات الائتمانية والمالية بين المصارف وبقية الفاعلين الاقتصادين، مما خلق بيئة مواتية للأزمات المالية. وفي الوقت نفسه، أظهرت الأدبيات الاقتصادية أن ضعف الحوكمة، وخاصة على المستوى المصرفي، يؤدي إلى تفاقم مشاكل عدم تناسق المعلومات، مشاكل الوكالة، الدفع نحو السلوكيات المحفوفة بالمخاطرة، الأمر الذي يؤدي إلى الإفراط في المخاطرة وزيادة هشاشة النظام المصرفي والمالي، مما قد يضعف النشاط الاقتصادي ويزيد من احتمالية حدوث أزمات مالية. في هذا السياق، برزت الحاجة الملحة إلى وضع مبادئ حوكمة على المستوى المصرفي، توفر الإطار الذي تترجم من خلاله أهداف الحوكمة إلى تدابير عملية، وذلك بشكل أساسي عبر إنشاء نظام متكامل من القواعد والآليات التي تضمن الإدارة السليمة، وتقلل من تضارب المصالح بين أصحاب المصلحة، وتعزز الشفافية والإفصاح، وتسهم في الحد من المخاطر. وهذا بدوره يضمن الاستقرار على المستوى المصرفي ويعزز استقرار النظام المالي ككل، مما يقلل من احتمالية حدوث أزمات مالية. يتطلب التطبيق الفعال للحوكمة من قبل المصارف، في حد ذاته، اعتماد مجموعة من التدابير والإجراءات، بما في ذلك هيكل تنظيمي واضح المعالم يحدد الصلاحيات والمسؤوليات، وإدارة تنفيذية كفؤة، ونظام حوافز عادل وشفاف، ومجلس إدارة مستقل وفعال، ونظام رقابة قوي ودقيق قائم على الإفصاح والشفافية، فضلاً عن الرقابة والمتابعة من قبل الهيئات التنظيمية الخارجية وتطبيق المعايير ذات الصلة، ولا سيما المعايير الدولية. في هذا الصدد، أصدرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في عام 1999 مبادئ حوكمة الشركات التي ركزت على الشفافية، والمساءلة، وحماية حقوق المساهمين، وفي نفس

العام أصدرت لجنة بازل للرقابة المصرفية وثيقة بعنوان "تعزيز حوكمة الشركات في المؤسسات المصرفية"، والتي شكلت أول الأسس المنظمة لممارسات الحوكمة المصرفية عالميا.

شهد العالم سلسلة من حالات إفلاس الشركات الكبرى، مثل إنرون، وورلدكوم، وبارمالات، مما أسفر عن تداعيات سلبية على العديد من الأطراف، بما في ذلك المساهمون الذين تكبدوا خسائر معتبرة وفقدوا حقوق ملكيتهم. وكان من أبرز العوامل التي أدت الى ذلك ضعف الحوكمة، سواء في نظام الحوكمة نفسه أو في ممارسات الحوكمة غير الفعالة. ونتيجة لذلك، برزت قضية الحوكمة إلى الواجهة، مما استدعى مراجعة شاملة لها من خلال صياغة قوانين ولوائح تهدف إلى تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي. تحقيقاً لهذه الغاية، أقر الكونغرس الأمريكي قانون ساربينز–أوكسلي في عام 2002، وأصدرت لجنة بازل اتفاقيتها الثانية في عام 2004، والتي سعت إلى إيلاء مزيد من الاهتمام للرقابة المصرفية والشفافية، من أجل تمكين المصارف من إدارة المخاطر المالية وتقليل احتمالات التعرض لأزمات مالية مستقبلية. على الرغم من الجهود المبذولة لتعزيز دور الحوكمة المصرفية في الحد من الاختلالات والأزمات المالية، إلا أن هذه الأزمات ظلت راسخة في النظام المالي، ويتجلى ذلك في حدوث أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة عام 2007، وما تبعها من إفلاس العديد من المصارف، أبرزها مصرف ليمان براذرز، الأمر الذي أدى بدوره إلى حدوث أزمة مالية عالمية عام 2008، أثرت على اقتصادات معظم دول العالم. في هذا السياق، برز ضعف الحوكمة المصرفية على مستوى المصارف، مجدداً كعامل رئيسي في الأزمة المالية العالمية. وقد دفع هذا إلى مراجعة شاملة لأطر الحوكمة المصرفية، سواء على المستوى الوطني، مثل قانون دود–فرانك في الولايات المتحدة عام 2010، أو على المستوى الدولي، كما يتضح من إصدار بازل لإطارها التنظيمي "بازل 3: إطار تنظيمي عالمي لتعزيز متانة المصارف والأنظمة المصرفية "، والذي تبعه نشر النسخة المنقحة من مبادئ لجنة بازل عام 2015.

إلى جانب التحدي المتمثل في تحديد دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية أو على الأقل التخفيف من حدتها، برزت مشكلة أخرى ارتبطت بعدم القدرة على التنبؤ بالأزمات المالية قبل وقوعها، أو على الأقل اكتشافها مبكرا بما يكفي للسماح بتدخل استباقي من قبل السلطات المختصة. في هذا السياق، يبرز دور النمذجة الاقتصادية الكلية كأداة للتحليل والتنبؤ الاقتصادي، حيث تقدم توصيات لصناع السياسات وتمكنهم من التدخل بشكل استباقي. وبالنظر إلى الإطار الذي اعتمدت عليه المصارف المركزية ووزارات المالية، إلى جانب منظمات دولية مثل صندوق النقد الدولي – تمثل في إطار "الاقتصاد الكلي التوافقي

الجديد" (NCM) القائم على نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE) – فقد فشل في الكشف عن الاختلالات في النظام المالي الأمريكي مسبقًا، كما فشل في التنبؤ بالركود الاقتصادي الأمريكي والأزمة المالية الناتجة عنه والتي أثرت على العديد من دول العالم، مما يدل على قصور نماذج DSGE في توفير رؤية واضحة وموثوقة لتجنب مثل هذه الحالات. هذا يعني أن فشل هذه النماذج كشف عن قصور كبير في قدرتها على تمثيل الديناميكيات المعقدة للاقتصاد المعاصر، مما عرضها لانتقادات واسعة النطاق في الأوساط الأكاديمية وبين صانعي السياسات. ونتيجة لذلك، برزت دعوات لإعادة النظر في أسس النمذجة الاقتصادية الكلية الحديثة، والتحول نحو نماذج أكثر شمولية وواقعية تأخذ في الحسبان العلاقات بين القطاع المصرفي والمالي والاقتصاد الحقيقي، وتدمج السلوك شبه العقلاني، وتراعي عدم تجانس الفاعلين الاقتصاديين، فضلاً عن التفاعلات المعقدة وغير الخطية التي قد تؤدي إلى اختلالات حادة أو تفاقم المشكلات القائمة إلى أزمات مالية تجر الاقتصاد إلى ركود عميق. وقد أدى ذلك إلى ظهور اتجاهين: الأول يدعو إلى تعديلات على نماذج DSGE لمواكبة هذه التحولات، بينما الاتجاه الثاني اتخذ طريق اعتماد أساليب جديدة لنمذجة الاقتصاد الكلي بعيدا عن إطار نماذج DSGE، وأحد هذه الاتجاهات، النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي ABM، والتي تتميز بمرونة أكبر في تمثيل التفاعلات الدقيقة بين الفاعلين الاقتصادين والتقلبات الناتجة عن السلوكيات الفردية والهيكلية داخل النظام الاقتصادي، مما يسمح بنمذجة الحوكمة المصرفية ضمن إطار الاقتصاد الكلي – الجمع بين الجانب الاقتصادي الجزئي والجانب الكلي في إطار موحد يضمن وجود الحوكمة المصرفية – وتحديد دورها في الحد من الأزمات المالية.

1. الإشكالية:

بناء على ما سبق، تتمحور إشكالية الدراسة فيما يلي: ما مدى قدرة آليات الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية في ظل بيئة مصرفية معقدة وغير متجانسة؟

الأسئلة الفرعية:

يندرج تحت الإشكالية السابقة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما طبيعة العلاقة بين الحوكمة المصرفية واحتمال حدوث أزمات مالية؟
- كيف يمكن بناء نموذج اقتصادي كلي قادر على محاكاة التفاعلات بين الحوكمة المصرفية من جهة والأزمات المالية من جهة اخرى؟
- هل الحوكمة المصرفية وحدها قادرة على تعزيز الاستقرار المصرفي والحد من الأزمات المالية؟

2. فرضيات الدراسة:

كإجابة مبدئية على الأسئلة السابقة، تم صياغة الفرضيات التالية، والتي سيتم رفضها أو قبولها، وهي كالتالي:

- توجد علاقة طردية بين غياب الحوكمة المصرفية وحدوث الأزمات المالية.
- توفر النماذج القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM) إطارا أكثر ملاءمة لمحاكاة التفاعلات بين آليات الحوكمة المصرفية والأزمات المالية.
- تطبيق الحوكمة المصرفية الجيدة وحده كاف لتعزيز الاستقرار المصرفي والمالي.

3. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في تسليطها الضوء على أحد أهم المواضيع في الاقتصاد والإدارة المالية: الحوكمة في القطاع المصرفي والأزمات المالية، إذ لا يزال تحديد طبيعة العلاقة بينهما يطرح العديد من التساؤلات، لا سيما فيما يتعلق بتحديد دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية. وتسهم الإجابة عن هذه التساؤلات في تحديد مسؤولية الحوكمة المصرفية وبيان مدى قدرتها على الحد من الأزمات أو على الأقل التخفيف من حدتها، وهذا بدوره يساعد المصارف وصناع السياسات على العمل على تفعيل دور الحوكمة المصرفية بشكل واقعي دون إضفاء أهمية مبالغ فيها عليها. كما تنبع أهمية الدراسة من استخدامها لإحدى أحدث وأكثر الطرق التطبيقية تعقيدا في الاقتصاد الكلي: النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي ABM، ويتجاوز هذا النهج العديد من الانتقادات الموجهة إلى نماذج DSGE، ويتيح محاكاة واقعية للظواهر الاقتصادية المعقدة، مع مراعاة الخصائص السلوكية والاجتماعية للفاعلين الاقتصاديين وعلاقاتهم المتشابكة. ولذلك، سيتم تطوير نموذج ABM يسمح بنمذجة الحوكمة المصرفية في بيئة تفاعلية تدمج بين الجوانب الاقتصادية الجزئية من خلال اقتراح وحدة لدمج آليات الحوكمة المصرفية داخليا مع الجوانب الاقتصادية الكلية. وعليه، فإن تطوير نموذج ABM يدمج السلوكيات الناشئة داخل المصارف الفردية ضمن سياق الاقتصاد الكلي سيتيح الإجابة على الأسئلة المذكورة آنفاً من خلال اختبار كمي للفرضيات السابقة. وبناء على ذلك، يمكن تقديم توصيات قد تفيد المجتمع الأكاديمي وصناع السياسات الاقتصادية فيما يتعلق بالتطبيق السليم للحوكمة المصرفية، ومعالجة أوجه القصور في النظام المصرفي والمالي للحد من احتمالية حدوث أزمات مالية مستقبلية.

4. اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى:

- تسليط الضوء على مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بالحوكمة المصرفية والأزمات المالية؛
- عرض تطور النمذجة الاقتصادية الكلية قبل الأزمة المالية العالمية وبعدها؛
- بناء نموذج ABM يسمح بإدخال آليات حوكمة مصرفية، ويلتقط التفاعلات بينها وبين مختلف الفاعلين الاقتصاديين على المستوى الكلي، ويحدد كيفية نشوء الأزمات المالية؛
- إجراء تقييم كمي لدور آليات الحوكمة المصرفية في تعزيز الاستقرار المالي والحد من حدوث الأزمات المالية في بيئة اقتصادية كلية تفاعلية؛
- تحديد الاحتكاكات والاضطرابات المالية التي تحد من فعالية الحوكمة المصرفية في الحد من حدوث الأزمات المالية أو التخفيف من حدتها.

5. أسباب ومبررات اختيار الموضوع:

يأتي اختيار هذا الموضوع انطلاقاً من الاهتمام المتزايد بدراسة دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية، خاصة في ظل تكرار الأزمات المالية العالمية وما أثارته من تساؤلات حول فعالية الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي. كما يعود اختيار الموضوع إلى محدودية الدراسات التي تناولت هذه المسألة ضمن إطار نمذجة اقتصادية كلية قادرة على تفسير التفاعلات المعقدة بين مختلف الفاعلين الاقتصاديين، بما يسمح بالتفاعلات غير الخطية والسلوكيات المؤسسية التي تميز الأنظمة المصرفية بشكل عام والحوكمة المصرفية بشكل خاص. علاوة على ذلك، ثمة حاجة إلى مناهج أكثر واقعية لفهم ديناميكيات القطاع المصرفي والأزمات المالية ضمن بيئة اقتصادية كلية تفاعلية، مما يوفر حلولاً عملية للمصارف وصانعي السياسات الاقتصادية لاتخاذ القرارات المناسبة لتعزيز الاستقرار المصرفي والمالي.

6. منهج وأدوات الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي؛ "وصف" المفاهيم المتعلقة بالحوكمة المصرفية والأزمات المالية من جهة، وبالنمذجة الاقتصادية الكلية من جهة أخرى، مما سيمكن من "تحليل" طبيعة العلاقة بينهما وتحديد دور الحوكمة المصرفية في الحد من الازمات المالية. سيتحقق ذلك بشكل أساسي (كأداة) من خلال النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي، والتي تعتمد على تصميم محاكاة ضمن بيئة

افتراضية. تبدأ هذه المحاكاة بتحديد خصائص الفاعلين الاقتصاديين – كالأسر وقطاع الأعمال والمصارف والمؤسسات الحكومية، إلخ – وتحديد العلاقات والتفاعلات التي تربطهم بالبيئة المحيطة. كما سيتم اقتراح وحدة لدمج آليات حوكمة القطاع المصرفي داخليا ضمن إطار تفاعلي بينها وبين الفاعلين الاقتصاديين وبيئتهم. بعد ذلك، تنتج المحاكاة مخرجات كمية، يمكن استخدامها لتحليل دور الحوكمة المصرفية في تعزيز استقرار القطاع المصرفي والتخفيف من حدة الأزمات، أو على الأقل الحد من شدتها وتأثيرها. كما تتيح تقييم السياسات التي تتبعها السلطات، بالإضافة إلى تحليل الاختلالات والاحتكاكات التي تقلل من فعالية الحوكمة المصرفية من خلال سيناريوهات بديلة، التي بناء عليها يمكن تقديم مقترحات للصناع السياسات لمساعدتهم على وضع رؤية لتعزيز الاستقرار المالي وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

7. حدود الدراسة

تتضمن هذه الدراسة تحليلاً لأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة، والتي بدأت عام 2007 وتصاعدت إلى أزمة مالية عالمية عام 2008، وعلاقتها بالحوكمة في القطاع المصرفي. كما تركز الدراسة، من الناحية المكانية، على الاقتصاد الأمريكي باعتباره حالة مرجعية في معظم أدبيات الاقتصاد الكلي، لاسيما مع توفر بيانات الاقتصاد الكلي والجزئي اللازمة لبناء النموذج ومعايرة معلماته. أما من الناحية الزمنية، فتنحصر الدراسة في الفترة المرتبطة بالأزمة المالية العالمية إلى غاية سنة 2009، وهو ما ينعكس في قيم معايرة معلمات النموذج المقترح.

8. الدراسات السابقة:

يمكن عرض الدراسات السابقة فيما يلي:

- دراسة Luís José Sanchez Fernandez, María Odriozola & Manuel Luna سنة 2020، بعنوان **"How Corporate Governance Mechanisms of Banks Have Changed After the 2007–08 Financial Crisis"**، هي عبارة عن مقال منشور في مجلة Global Policy، تناولت كيفية تأثير الازمة المالية العالمية 2007–2008 على آليات حوكمة المصارف، ومقارنة الاختلافات بين نماذج حوكمة الشركات في المصارف، متمثلة في: النموذج الأول هو الأنجلوسكسوني (القانون العام) والنموذج الثاني هو الفرنكوفوني (القانون المدني). تم استخدام عينة من 46 من أكبر المصارف التجارية على مستوى العالم وغطت فترة التحليل من 2002 إلى 2015. تم تقسيم الفترة إلى فترتين، الأولى من عام 2002 إلى عام 2007، والثانية من عام 2008 إلى عام

2015، وذلك لاختبار دلالة التغير باستخدام الاختبار غير المعلمي لـ ويلكوكسون. ووجدت الدراسة أن المصارف الأنجلو أمريكية التي تتبع القانون العام (نموذج المساهمين) حافظت على مستوى عال من الحوكمة الفعالة بعد الأزمة المالية العالمية. ومن ناحية أخرى، زادت المصارف الأوروبية التي تتبع نظام القانون المدني (نموذج أصحاب المصلحة) من فعاليتها بعد الأزمة من خلال تغيير بعض الممارسات في آليات حوكمة الشركات، مما أدى إلى تقارب نظامي الحوكمة.

- دراسة Efstathios Polyzos, Khadija Ali Abdulrahman, Apostolos G. Christopoulos سنة 2018، بعنوان "**Good management or good finances? An agent-based study on the causes of bank failure**"، هي دراسة نشرت في مجلة Business Perspectives، تطرقت الى موضوع قابلية المصارف على الصمود في أوقات الازمات عن طريق التنبؤ بما إذا كان مصرف معين قادر على تحمل حالات اختبارات الضغط. تم ذلك عن طريق استخدام نموذج قائم على الفاعل الاقتصادي (ABM) من اجل بناء النظام ومن ثم استخدام الانحدار الخطي من اجل التنبؤ. توصلت الدراسة الى ان كل من الحوكمة والمتغيرات المالية يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار عند مناقشة قابلية المصرف للبقاء وعند توقع ما إذا كان المصرف لديه ما يكفي من الإمكانيات للتعامل مع ازمة مالية.
- دراسة Rosalvo Ermes Streit & Denis Borenstein سنة 2009، بعنوان "**An agent-based simulation model for analyzing the governance of the Brazilian Financial System**"، هي عبارة عن مقال مشور في مجلة Expert Systems with Applications، انطلقت دراستهم من منظور أن الحوكمة التنظيمية للقطاع المالي نظام معقد. وبالتالي، تعد الحوكمة ظاهرة ناتجة عن التفاعلات بين جميع الجهات الفاعلة التي تؤثر وتتأثر بالنشاط التنظيمي داخل القطاع المالي. سعت الدراسة إلى استقصاء السلوكيات الناجمة عن الحوكمة في القطاع المالي البرازيلي في ظل متغيرات اقتصادية كلية مختلفة، بما يتوافق مع تصورات ورغبات الجهات الفاعلة الاقتصادية ضمن بيئة تفاعلية معقدة. اعتمدت الدراسة على دمج نموذج قائم على الفاعل الاقتصادي (ABM) ونموذج قياس اقتصادي يهدف إلى وصف البيئة الاقتصادية الكلية. تم تصميم البيئة التنظيمية على أساس هيكل المعتقدات، والرغبات/الأهداف، والنوايا /الخطط (BDI)، حيث تمتلك الجهات الفاعلة معتقدات حول بيئتها ورغبات تسعى إلى تحقيقها، مما يدفعها إلى توليد نوايا للعمل. تم نمذجة سلوك

الجهات الفاعلة باستخدام قواعد المنطق الضبابي التي طورت من خلال تحليل محتوى الصحف ومقابلات معمقة مع خبراء ماليين. وخلصت الدراسة إلى أنه على الرغم من العدد المحدود من المتغيرات المستخدمة لوصف البيئة العامة في النموذج واستخدام قواعد بسيطة لتحديد سلوك الفاعلين، فإن النتائج تسمح بتقييم التأثيرات المتزامنة للإجراءات التنظيمية ونوايا الفاعلين الاقتصاديين وسياسات الحوكمة على ديناميكيات الأنظمة المالية.

- دراسة CHUNG Chun Pong, Thomas سنة 2017، بعنوان **"Corporate Governance in the Banking and Finance Sector"**، هي أطروحة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه في قانون الشركات والقانون المالي الدولي من جامعة ولفرهامبتون. ركزت هذه الأطروحة على حوكمة الشركات في المصارف، وتحديدا على المشكلات التي تواجه القطاع المصرفي، وذلك من خلال دراسة بعض نقاط الضعف في حوكمة الشركات في المصارف البريطانية والأمريكية التي شكلت السبب الرئيسي للأزمة المالية عام 2008، وقد تم ذلك من خلال دراسة حالات الإخفاق في المصارف البريطانية والأمريكية أثناء الأزمة وبعدها. استنادا إلى إخفاقات مؤسسات مالية مثل مصرف بارينغز، ومصرف أولفيرست، مصرف الائتمان والتجارة الدولية، وليمان براذرز، ونورثرن روك، فضلا عن مؤسسات غير مثل وورلدكوم، وإنرون، وبارمالات، كشفت الدراسة عن قصور في حوكمة الشركات، الامر الذي استدعى على سبيل المثال بالنسبة لقضيتي إنرون وورلدكوم إلى سن قانون ساربينز–أوكسلي. ومع ذلك، اتضح أن قانون ساربينز–أوكسلي في الولايات المتحدة عاجز عن معالجة أوجه القصور في حوكمة الشركات في المصارف، ومن هنا جاء قانون دود–فرانك. علاوة على ذلك، تبين أن قانون الشركات لعام 2006 وقوانين حوكمة الشركات الحالية غير فعالة بما فيه الكفاية في المملكة المتحدة، ولهذا السبب تم إدخال قوانين محدثة لحوكمة الشركات. كما ناقشت الدراسة الآثار القانونية المترتبة على المديرين وواجباتهم، وخلصت إلى أن تدابير الإصلاح السابقة أثبتت عدم فعاليتها. كشفت الأطروحة عن وجود خلل في ممارسات حوكمة القطاع المصرفي في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، نتيجة لسوء الإدارة، وعدم كفاية الرقابة، وضعف الإشراف، وغيرها من المشكلات. وخلصت إلى أن فعالية مجالس الإدارة كانت منخفضة بسبب نقص المعرفة وعدم القدرة على مساءلة الإدارة العليا؛ وأن ثقافة العمل المصرفي أعطت الأولوية للنمو والأرباح على حساب إدارة المخاطر. علاوة على ذلك،

خلصت الدراسة إلى أن آليات التخفيف من آثار إفلاس المصارف على المساهمين غير كافية. واختتمت الأطروحة بمجموعة من المقترحات لإصلاحات تنظيمية مالية في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة.

- دراسة Ethan Cohen-Cole, Eleonora Patacchini & Yves Zenou سنة 2011، بعنوان"**Systemic Risk and Network Formation in the Interbank Market**"، هي عبارة عن ورقة عمل هدفت إلى تقديم نموذج رياضي ضمن إطار نظرية الألعاب يصف سلوك المصارف في سوق ما بين المصارف، وذلك لفهم المخاطر النظامية في الأسواق المالية من خلال دمج آليتين أساسيتين لانتقال الصدمات: الصدمات المشتركة (حيث تتأثر جميع الجهات الفاعلة في آن واحد بصدمات أسعار الأصول الأساسية) والإفلاسات المتسلسلة (حيث يؤدي إفلاس كيان واحد إلى سلسلة من حالات الإفلاس اللاحقة نتيجة التعرض لهذا الكيان). كما هدفت إلى تحليل كيفية انتشار الصدمات عبر الشبكة المصرفية المترابطة، مع التركيز على تأثير قرارات الإقراض من قبل المصارف المتنافسة على انتقال الصدمات، وتوفير إطار عمل ديناميكي يسمح بتطبيق النموذج على بيانات واقعية – وتحديدا بيانات المعاملات من سوق الإقراض بين المصارف الأوروبية للفترة بين 2002 و2009 – وقياس المخاطر النظامية في سياقات اقتصادية متنوعة.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو اقتراحها لكيفية الانتقال من الجانب النظري للحوكمة المصرفية والأزمات المالية إلى الجانب العملي، وذلك من خلال تطوير نموذج ABM ذي بنية صريحة، كما هو معروف في أدبيات النمذجة الاقتصادية الكلية، ويشمل هذا النموذج قطاع الأسر، وقطاع الاعمال، القطاع المصرفي، بالإضافة إلى القطاع الحكومي. علاوة على ذلك، يتيح هذا النموذج دمج آليات الحوكمة المصرفية بشكل داخلي، مما يسمح بالتفاعل بينها وبين النظام ككل، وهو ما يتيح تفسير كيف يمكن أن تتفاقم الاختلالات المؤسسية الجزئية على مستوى المصارف لتصبح صدمات نظامية قد تؤدي إلى أزمات مالية تؤثر على الاقتصاد بأكمله.

9- تقسيمات الدراسة:

بغية الإحاطة بالموضوع بشكل شامل والإجابة على الأسئلة المطروحة، قُسمت الدراسة إلى أربعة فصول، يحتوي كل منها على مباحث ومطالب. الفصل الأول، بعنوان "الإطار المفاهيمي والنظري للحوكمة المصرفية"، مقسم إلى ثلاثة مباحث: الأول، " الانتقال من حوكمة الشركات إلى الحوكمة المصرفية؛ والثاني، "الآليات الداخلية والخارجية الحوكمة المصرفية"؛ والثالث، "العلاقة بين الحوكمة المصرفية والأداء المالي

والمخاطر المصرفية". أما الفصل الثاني، بعنوان "الأزمات المالية وعلاقتها بضعف للحوكمة المصرفية"، فهو مقسم أيضاً إلى ثلاثة مباحث: الأول، "الإطار النظري للأزمات المالية"؛ والثاني، " النظريات الاقتصادية المفسرة للأزمات المالية"؛ والثالث، " الأزمة المالية العالمية في ظل ضعف الحوكمة المصرفية". ينقسم الفصل الثالث، بعنوان "النمذجة الاقتصادية الكلية قبل وبعد الأزمة المالية العالمية"، إلى ثلاثة مباحث: الأول بعنوان "النمذجة الاقتصادية الكلية وفقاً للإجماع الجديد"؛ والثاني بعنوان "نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي"؛ والثالث بعنوان "النمذجة الاقتصادية الكلية بعد الأزمة المالية العالمية". أما الفصل الأخير، بعنوان "نمذجة الحوكمة المصرفية والأزمات المالية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي"، فقد قُسّم أيضاً إلى ثلاثة مباحث. استعرض المبحث الأول النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي ومنهجيةَ دمج الحوكمة المصرفية. وخصص القسم الثاني لعرض هيكل النموذج القائم على الفاعل الاقتصادي، بينما خصص القسم الثالث لعرض معايرة معلمات النموذج، ونتائج المحاكاة، والسيناريوهات المختلفة.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للحوكمة المصرفية

تمهيد

حظيت حوكمة الشركات لسنوات عديدة باهتمام أكاديمي وعملي واسع النطاق نظرا لأهميتها البالغة في الشركات، العامة والخاصة على حد سواء. وحظيت الحوكمة على مستوى المصارف بالقدر نفسه من الاهتمام، نظرا للدور الذي تلعبه المصارف في تعزيز النمو الاقتصادي سواء على المستوى المحلي أو العالمي. وقد تزايد الاهتمام بالحوكمة المصرفية مع تكرار الأزمات المالية، حيث أن ضعف الحوكمة داخل المصارف غالبا ما يعزى إلى كونه أحد الأسباب الرئيسية للأزمات المالية.

قبل الشروع في مناقشة العلاقة بين الحوكمة المصرفية والأزمات المالية، لا بد أولا من بيان مفهوم حوكمة الشركات بشكل عام من اجل تحديد مفهوم واضح ودقيق للحوكمة المصرفية "**المبحث الأول**". ومن ناحية أخرى، فإنه من الضروري تحديد الأطراف المهتمة بتطبيق الحوكمة داخل المصارف بشكل فردي وداخل النظام المصرفي ككل، وذلك من خلال فهم الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية "**المبحث الثاني**". كما سيتم مناقشة العلاقة بين تطبيق الحوكمة المصرفية وأثرها على الأداء المصرفي من جهة، وعلاقتها بالمخاطر المصرفية من جهة أخرى، بالتفصيل في "**المبحث الثالث**".

المبحث الأول: الانتقال من حوكمة الشركات الى الحوكمة المصرفية

سيخصص هذا المبحث لعرض مختلف وجهات النظر التي سعت إلى تعريف حوكمة الشركات، مما يتيح تحديد أهم العناصر التي تشكل مفهوم حوكمة الشركات "**المطلب الأول**". وسيعرض أهم الخصائص التي تميز المصارف، كمؤسسات مالية، عن غيرها من المؤسسات، سواء كانت مالية غير مصرفية أو غير مالية "**المطلب الثاني**". تساهم هاتان الخطوتان الأوليان من الانتقال من حوكمة الشركات إلى الحوكمة على مستوى القطاع المصرفي من خلال تحديد أهم العناصر التي ينبغي أن يتضمنها مفهوم الحوكمة المصرفية "**المطلب الثالث**".

المطلب الأول: مفهوم حوكمة الشركات

لطالما حظيت حوكمة الشركات باهتمام واسع النطاق من العديد من الأطراف على المستويين الأكاديمي والعملي، نظراً لدورها المحوري في بناء بيئة قائمة على الشفافية والمساءلة، والإشراف والرقابة الفعالة، والحد من تضارب المصالح، ، وضمان التخصيص الكفء للموارد، مما يساهم في تحقيق الاستقرار المالي ويدعم النمو الاقتصادي المستدام.[1] وقد ازداد هذا الاهتمام مؤخرا نتيجة لظهور ظواهر وأحداث متتالية، أبرزها موجة الخصخصة التي طالت معظم دول العالم خلال العقدين الماضيين، والنمو السريع للقطاع الخاص، وموجة عمليات الاستحواذ في ثمانينيات القرن الماضي في الولايات المتحدة وتسعينياته في أوروبا، وتحرير الأسواق المالية، وظهور أدوات مالية جديدة كالمشتقات المالية (مثل العقود الآجلة والخيارات والمقايضات)، وأخيرا حالات الإفلاس التي شهدتها بعض أكبر الشركات الأمريكية في السنوات الأخيرة. [2]

سعى العديد من الباحثين من جهة والمؤسسات سواء المحلية أو الدولية من جهة أخرى إلى تحديد مفهوم حوكمة الشركات، مما جعله أحد أكثر المصطلحات شيوعاً في الأوساط الاكاديمية والعلمية. ومع ذلك، لم يتم التوصل الى إجماع على تعريف واحد لحوكمة الشركات، إذ يختلف التعريف تبعا للسياق الاقتصادي والقانوني والمؤسسي. ووفقا للجنة بازل، تعرف حوكمة الشركات بأنها "مجموعة من العلاقات بين إدارة الشركة ومجلس إدارتها ومساهميها وأصحاب المصلحة الآخرين، والتي توفر الهيكل الذي يتم من

[1] OECD, **G20/OECD Principles of Corporate Governance**, 2015, P P:7, 13.
[2] Busta Ilduara, **CORPORATE GOVERNANCE IN BANKING: A SURVEY OF THE LITERATURE**, Corporate Ownership and Control, Vol 7, No 3, 2010, P: 369.

خلاله تحديد أهداف الشركة ووسائل تحقيق تلك الأهداف ومراقبة الأداء. كما أنها تساعد في تحديد كيفية توزيع السلطة والمسؤولية وكيفية اتخاذ قرارات الشركة".[1]

تعرف حوكمة الشركات أيضا بأنها" جملة الإجراءات والعمليات التي يتم من خلالها توجيه المنظمة والتحكم فيها. ويحدد هيكل حوكمة الشركة توزيع الحقوق والمسؤوليات بين مختلف الأطراف المشاركة في المنظمة، مثل مجلس الإدارة، والإدارة التنفيذية، والمساهمين، وغيرهم من أصحاب المصلحة، كما يضع القواعد والإجراءات المنظمة لعملية اتخاذ القرار".[2] وفي الاتجاه نفسه، تعرف بأنها "مجموعة القواعد والإجراءات التي من خلالها تسير الشركة وفق منهج متكامل يضمن حقوق كافة الأطراف ذات المصلحة، ويدعم قدرة الشركة على التنسيق بين مكوناتها من اجل تحقيق أهدافها، وبشكل يمكنها من اتخاذ قرارات مناسبة في ظل بيئة معقدة وغير مستقرة.[3] كما عرفت أيضا بأنها "هيكل ووظيفة الشركة فيما يتعلق بأصحاب المصلحة بشكل عام، وأصحاب المصلحة على وجه التحديد.[4]

علاوة على ذلك، تتمثل حوكمة الشركات في "مجموعة الإجراءات التي توفر لكل من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية الحوافز المتناسبة للوصول الى الأهداف، والتي تصب في مصلحة المنشأة وتسهل عملية إيجاد مراقبة فعالة، وبالتالي تساعد المنشأة على استغلال مواردها استغلالا رشيدا يمكنها من تحقيق الأهداف المرجوة".[5]

بالإضافة الى ذلك، ترتبط حوكمة الشركات بتحقق الهدف الأسمى المتمثل في تمكين جميع أصحاب المصلحة من المساهمة بقيمة مضافة للشركة، ثم توزيعها بشكل عادل بينهم. فبالنسبة للمالكين والمساهمين، تحمي حوكمة الشركات حقوقهم وتضمن لهم عائدا مرضيا على رؤوس أموالهم. وينطبق الأمر نفسه على العمال، إذ تحمي حقوقهم وتضمن حصولهم على أجورهم المستحقة. أما بالنسبة للعملاء، فتهدف حوكمة الشركات إلى تسهيل توفير سلع وخدمات عالية الجودة بأسعار تنافسية. وينطبق الأمر نفسه على أصحاب المصلحة الآخرين، مثل الموردين والدائنين والحكومة.[6]

---

[1] Basel Committee on Banking Supervision, **Corporate governance principles for banks**, BIS, 2015, P:1.

[2] European Central Bank (ECB), Annual Report: 2004, 2004, P:219.

[3] عبد المجيد كموش، **دراسة تحليلية لنماذج حوكمة الشركات – الآليات ونظام التشغيل**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد 2، العدد 2، 2018، ص: 24.

[4] Erik Banks, **Corporate Governance: Financial Responsibility, Controls and Ethics**, Palgrave Macmillan, London, 2003, P: 3.

[5] ابراهيم طلب أبو نحلة، **الحاكمية المؤسسية وإدارة المخاطر**، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، 2021، ص: 25.

[6] Castrillon Manuel Alfonso, **The concept of corporate governance,** Visión de Futuro, Vol 25, No 2, 2021, P-P: 180-181.

بناء على ما تقدم، يمكن الاستنتاج أن مفهوم حوكمة الشركات يستلزم إدراج جملة من العناصر الجوهرية، تتمثل أساسا في:

- ادارة الشركة بكفاءة وفعالية لتحقيق الأهداف المرجوة؛
- تحديد واجبات وحقوق جميع أصحاب المصلحة بوضوح، سواء مجلس الإدارة أو الإدارة التنفيذية؛
- حماية حقوق المساهمين وأصحاب المصلحة الآخرين في الشركة، وتنظيم العلاقات بينهم وبين أصحاب المصلحة الآخرين، وحل أي نزاعات قد تنشأ، وتأطير الحوافز وراء كل طرف؛
- اعداد القوائم المالية بشكل شفاف يعكس الوضع المالي الحقيقي للشركة؛
- تطبيق الأطر التنظيمية التي تحددها الجهات المخولة بذلك.

المطلب الثاني: خصائص المصارف عن باقي المؤسسات

للانتقال من مفهوم حوكمة الشركات إلى مفهوم الحوكمة المصرفية، من المهم تحديد ما يميز المصارف عن المؤسسات الأخرى، سواء كانت مالية غير مصرفية او مؤسسات غير المالية. تجدر الإشارة إلى أن هذا التمييز أو التفرد المرتبط بالمصارف لا يعني بالضرورة جوانب إيجابية فقط؛ فهناك أيضا جوانب سلبية. تستلزم الخصوصية المتأصلة في العمليات المصرفية بذل جهد كبير من جميع أصحاب المصلحة المعنيين بإنشاء نظام حوكمة قوي. لذلك، فإن أهم الخصائص التي تميز المصارف عن المؤسسات الأخرى تتمثل فيما يلي:

1- التعامل بالنقود

كنشاط تقليدي ومألوف للمصارف، تقوم الأخيرة بقبول ودائع العملاء وتقديمها في شكل قروض، ما يعني أنها تعمل كوسيط بين المدخرين ومن يحتاجون إلى رأس المال.[1] نتيجة لهذا النشاط، تحصل المصارف على الفرق بين الفائدة المدفوعة للمودعين والفائدة المحصلة على القروض الممنوحة. وبالتالي، وعلى عكس المؤسسات غير المالية التي تتاجر بالسلع والخدمات، تتاجر المصارف بالنقود، لا سيما وأن جزءا كبيرا منها ليس مملوكا لها.

[1] Christoph Van der Elst, **Corporate governance and banks: how justified is the match?** ECGI Working Paper Series in Law, No 228/2014, 2014, P: 6.

2- إنشاء النقود

يعتبر إنشاء النقود، يعرف أحيانا باشتقاق النقود، من أهم ما يميز المصارف باعتبارها مؤسسات مالية مصرفية عن المؤسسات الأخرى، حيث لا يوجد مكان لاشتقاق النقود سواء في المؤسسات المالية غير المصرفية أو المؤسسات غير المالية. عندما يقدم المصرف قرضا للعميل، فإنه في الوقت ذاته ينشئ وديعة في الحساب المصرفي للمقترض، وبالتالي تتم عملية انشاء نقود جديدة على مستوى المصرف.[1] يعكس هذا الطرح فكرة ان القروض تولد الودائع عن طرق آلية نظام الاحتياطي الجزئي (FRB)، حيث يسمح هذا الأخير للمصارف بإنشاء نقود جديدة الى حد وصول مبلغ الوديعة الأولية الى اجمالي احتياطاته لدى المصرف المركزي. ولذلك، تصبح الوديعة الأولية فقط ما يتمثل مقابل اشتقاق النقود الذي يكون اضعاف الوديعة الأولية. وعليه، إذا سارع العملاء إلى سحب ودائعهم، فسيواجه المصرف مشكلة قد تقوده إلى حافة الإفلاس إذا انتشر الخبر وتبعه بقية المودعين (سلوك القطيع).

يتضح مما سبق، وبحسب ما ورد في النقطة الأولى المتعلقة بالتعامل بالنقود، أن العملية تتم فقط على أساس الودائع لأجل والقروض، لكن في الواقع تتجاوز المصارف ذلك باستخدام أموال المودعين في الحسابات الجارية، وبذلك يتولى المصرف نقل الملكية من حساب العميل الى حسابه الخاص، ليقوم بعد ذلك باستغلالها وجمع المكاسب التي تعود عليه بالنفع. ولذلك فإن المصارف لا تعتمد فقط على الودائع للأجل في منح القروض، بل تتجاوزها باستخدام أموال المودعين في الحسابات الجارية، أي الودائع تحت الطلب.[2] وفي حال واجهت المصارف صعوبات مالية ولم تتمكن من إيجاد حل لها، فقد يتحمل المودعين خسائر، سواء في حساباتهم الآجلة أو الجارية. تبين هذه الحقائق أن المصارف تتمتع بخصائص تختلف عن غيرها من المؤسسات، مما يستلزم إعطاؤها أهمية خاصة عند بناء نظام الحوكمة.

3- الهيكل المالي للمصارف

من خلال مقارنة الهيكل المالي للمصارف مع المؤسسات غير المالية نجد أن المصارف تعتمد بشكل كبير على أموال الآخرين بدلا من الاعتماد على حقوق الملكية. لكن هذا الأمر ليس جديدا، بل حدث على مراحل مع مرور الزمن، ففي منتصف القرن التاسع عشر، كانت نسبة حقوق الملكية إلى الأصول 55 % بالنسبة للمصارف الأميركية، بينما أصبحت النسبة حوالي 20 % في القرن العشرين، ثم تراجعت بشكل

[1] Michael McLeay, Radia Amar, and Thomas Ryland, **Money creation in the modern economy**, Bank of England Quarterly Bulletin, 2014, P: 14.

[2] For more details, see Mejd Aures Benlala, **A Scrutiny of the Demand Deposit (Current Account) Through the Lenses of Law and Islamic Jurisprudence**, Law and World, Vol 8, No 4, 2022.

ملحوظ بعد الحرب العالمية الثانية لتستقر النسبة بين 5 % إلى 8 %.[1]هذا يعنى ان معدل اعتماد المصارف على أموال الآخرين شهد منحنى تصاعديا، خاصة مع فترة إزالة القيود على العمل المصرفي بشكل خاص والاتجاه نحو التحرير المالي بشكل عام، خاصة في ظل ظهور الحركة الليبرالية وقيادتها للمشهد الاقتصادي.

4- التعقيد والغموض

أدى التطور التكنولوجي السريع والتحرير المالي إلى قيام المصارف بتوسيع أنشطتها وتطوير منتجات مالية جديدة تتميز بالتعقيد وارتفاع المخاطر، بشكل خاص استحداث المشتقات المالية، الأمر الذي أدى إلى زيادة الغموض في بنود ميزانية المصارف من جهة، وصعوبة مراقبتها بالطرق التقليدية من قبل السلطات من جهة أخرى.[2] على سبيل المثال، تعتبر التزامات الدين المضمونة، ومقايضات العجز الائتماني، والأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، غامضة جزئيا ولا يمكن تعقبها في الميزانيات العمومية للمصارف، والسبب في عدم إمكانية تتبعها هو أنها إحدى الأدوات المدرجة في العمليات خارج الميزانية.[3] يزداد هذا التعقيد والغموض أكثر عند النظر إلى الشركات القابضة للمصارف، والتي لا تشمل مكتب القروض فحسب، بل مكتبا للتداول أيضا.* وتشير التقديرات إلى أن الشركات القابضة للمصارف الأمريكية كمجموعة تسيطر على أكثر من 15 تريليون دولار من إجمالي الأصول اعتبارا من الربع الرابع من عام 2011، وهو ما يمثل زيادة بمقدار خمسة أضعاف منذ عام 1991، بحيث أصبحت جميع الأصول المصرفية الأمريكية تقريبا تحت سيطرة الشركات القابضة للمصارف التي اتسمت بتوسع كبير لأنشطتها، بما في ذلك الأنشطة غير القائمة على الفائدة. ومن الجدير بالذكر أن هذه الاتجاهات ارتبطت بتغيرات كبيرة في البيئة التنظيمية، وبشكل أكثر تحديا قانون جرام-ليتش-بليلي لعام 1999، الذي ألغى أحكام قانون جلاس-ستيجال لعام 1933.[4] تشير التقديرات إلى أن الشركات القابضة المصرفية في الولايات المتحدة الامريكية تساهم بنسبة 20.51 % من أصول القطاع المالي المحلي و99.12 % من الناتج المحلي الإجمالي، وذلك وفقا للربع

---

[1] Christoph Van der Elst, **Op. cit.**, P: 10.

[2] Jonathan Macey and O'Hara Maureen, **THE CORPORATE GOVERNANCE OF BANKS**, Economic Policy Review, Vol 9, No 1, 2001, P: 93.

[3] Christoph Van der Elst, **Ibid.**, P: 9.

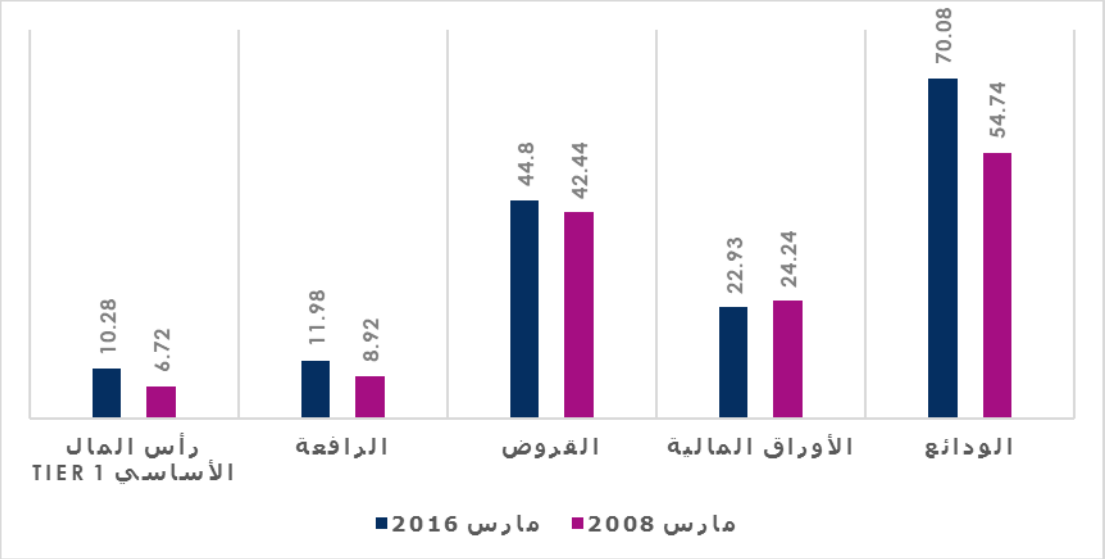
* الشركات القابضة المصرفية (BHCs) هي "ببساطة شركة تتحكم في مصرف واحد أو أكثر. عادة، تمتلك الشركة الأم عددا من المصارف التابعة المحلية التي تنشط في الإقراض، وجمع الودائع، وأنشطة أخرى، بالإضافة إلى الشركات التابعة غير المصرفية والخارجية التي تنخرط في مجموعة أوسع من الأنشطة التجارية، والتي قد تشمل: التعامل في الأوراق المالية والاكتتاب، التأمين، العقارات، الأسهم الخاصة، التأجير وخدمات الأمانة، إدارة الأصول، وما إلى ذلك". للمزيد من التفصيل انظر الى:

Dafna Avraham, Selvaggi Patricia and Vickery James, **A Structural View of U.S. Bank Holding Companies**, FRBNY Economic Policy Review, Vol 12, No 2, 2012, P: 65.

[4] **Ibid.**, P: 67.

الثاني من عام 2015، حيث تمثل أكبر خمس شركات 51 % من إجمالي أصول الشركات القابضة المصرفية.[1] يبين الشكل 1.1 أن الأنشطة الاستثمارية لأكبر الشركات القابضة المصرفية تشكل جزءا كبيرا من أعمالها، حيث تمثل الأوراق المالية 22.93 % من أصول أكبر خمس شركات قابضة مصرفية (قبل الأزمة المالية العالمية كانت النسبة 24.24 %).

الشكل 1- 1- النسب المالية لأكبر خمس شركات قابضة مصرفية



المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Ralph Chami, Cosimano Thomas, Ma Jun and Rochon Céline, **What's Different about Bank Holding Companies?** IMF Working Paper, 2017, P: 2.

هذا يعني أن جزءا كبيرا من أصولها مخصص للاستثمارات المالية، إلى جانب نشاط الإقراض التقليدي الذي يشكل 44.80 %. ونشير أيضا إلى أن المصدر الرئيسي لأموالها يأتي من أموال الآخرين، حيث تشكل الودائع 70.08 %، بينما يشكل رأس المال الأساسي عشر هذه الأموال فقط (كان أقل من حوالي 3.56 % قبل الأزمة المالية لعام 2008).

على الرغم من الدور الذي تلعبه الشركات القابضة المصرفية كفاعل اقتصادي، لم تركز الأدبيات الأكاديمية في مجال العمل المصرفي على نموذج أعمالها، بل ركزت على نموذج الأعمال التقليدي القائم على عمليات تلقي الودائع ومنح القروض. وقد شكلت هذه النماذج الإطار الرئيسي لفهم سلوك المصارف في بيئة الأعمال وردود أفعالها تجاه السياسات النقدية من جهة والقوانين والأنظمة الصادرة عن السلطات من جهة أخرى. لقد نجح نموذج الأعمال التقليدي في الماضي في تفسير سلوك المصارف لأن الأزمات

[1] Ralph Chami, Cosimano Thomas, Ma Jun and Rochon Céline, **Op. cit.**, P: 2.

المصرفية كانت تقليديا أزمات مخاطر الائتمان والسيولة. مع ذلك، سلطت أزمة الرهن العقاري عام 2007، التي تحولت إلى أزمة مالية عالمية عام 2008، الضوء على دور أسواق رأس المال ومخاطر السوق، بالإضافة إلى مخاطر الائتمان كما هو شائع في النموذج التقليدي للمصارف، في تعميق الأزمة وتوسيع تأثيرها إلى الاقتصاد الحقيقي، وانتقالها حتى لبقية دول العالم. ونظرا لأن مصادر المخاطر هذه موجودة ضمن ميزانية الشركات القابضة المصرفية، ويمكن أن تؤثر على المخاطر الإجمالية للمصرف، فمن المرجح أن يكون لذلك آثار على الاستقرار المصرفي والمالي.[1] بمقارنة النموذجين، وبالنظر إلى أن إحدى قنوات العدوى هي حيازات الأصول المشتركة التي تتركز بشكل أكبر حول الشركات القابضة المصرفية بسبب تنويع أنشطتها، من المرجح أن يؤدي نموذج أعمالها إلى خلق عدوى بين المصارف، مما يزيد من المخاطر النظامية ويزيد من احتمالية حدوث أزمة مالية،

يزداد هذا التعقيد والغموض أكثر عند تناول مصارف الظل، التي تصف أنشطة مماثلة لتلك التي تمارسها المصارف التقليدية، وأهمها الإقراض، ولكنها تتم خارج القطاع المصرفي التقليدي وبطرق إقراض تنظيمية مختلفة عن الإقراض المصرفي التقليدي يعرف نظام الخدمات المصرفية الموازية على نطاق واسع بأنه وساطة ائتمانية خارج النظام المصرفي التقليدي أو التمويل القائم على السوق، ويمثل ما يقرب من ربع إجمالي الوساطة المالية على مستوى العالم تعمل كيانات الظل المصرفية كقناة تربط المستثمرين والبلدان أو الشركات لكسب عائد الاستثمار. تشمل أمثلة الكيانات التي تشارك في نظام الظل المصرفي صناديق السندات، صناديق سوق المال، وشركات التمويل، والكيانات ذات الأغراض الخاصة.[2] كما يعرف مجلس الاستقرار المالي (FSB) نظام الظل المصرفي بأنه "وساطة ائتمانية تشمل كيانات وأنشطة (كليا أو جزئيا) خارج النظام المصرفي العادي، أو باختصار، وساطة ائتمانية غير مصرفية".[3] ووفقاً لنفس المجلس (FSB)، وفي ظل نقص البيانات وصعوبة وضع تقديرات دقيقة، بلغت حصة نظام الظل المصرفي في إجمالي الوساطة المالية حوالي 25 % في الفترة 2009–2011، بانخفاض عن 27 % في عام 2007. وبلغ حجم نظام الظل المصرفي خلال الأزمة المالية العالمية 59 تريليون دولار بعد أن كان 62 تريليون دولار في

[1] Ralph Chami, Cosimano Thomas, Ma Jun and Rochon Céline, **Op. cit.**, P: 2.
[2] Central Bank of Ireland, **What Is Shadow Banking?**, 2023, retrieved from: https://www.centralbank.ie/consumer-hub/explainers/what-is-shadow-banking, accessed 15 November 2023.
[3] Financial Stability Board, 2012, retrieved from: https://www.fsb.org/2012/11/r_121118/?page_moved=1, accessed 19 November 2023.

2007، ثم ارتفع مرة أخرى إلى 67 تريليون دولار في نهاية عام 2011.[1]خلال الأزمة المالية العالمية، كشفت أنظمة الظل المصرفية عن نقاط ضعف في الاستقرار المالي بسبب الممارسات الغامضة، والرفع المالي، وقضايا جودة الأصول. وأدى ذلك إلى انسحابات المستثمرين واضطراب مالي في أدوات مثل صناديق سوق المال. وقد دعت الإصلاحات التنظيمية التي أجراها مجلس الاستقرار المالي إلى زيادة الشفافية، وتعزيز الإدارة، والإشراف الأكثر صرامة على مصارف الظل لتخفيف المخاطر وتعزيز الاستقرار في النظام المالي.

المطلب الثالث: مفهوم الحوكمة المصرفية

يشير يونيارتي إلى أن هشاشة القطاع المصرفي تجعل تطبيق الحوكمة فيه أكثر تعقيدا مقارنة بالمؤسسات غير المصرفية، موضحا أن هذه الهشاشة جعلت حوكمته مختلفة عن حوكمة الشركات بشكل عام، وذلك لعدة عوامل، أبرزها وجود تأمين الودائع واللوائح الاحترازية لمراقبة أداء القطاع المصرفي والحفاظ على استقرار عملياته. علاوة على ذلك، يطرح المفهوم التقليدي لحوكمة الشركات تحديات من بينها صعوبة تحقيق الشفافية إذا طبق على القطاع المصرفي نظرا للتداعيات الاقتصادية. فبحسب رأيه، بمجرد أن يدرك الجمهور وجود نقص في السيولة، سيؤدي ذلك إلى حالة من الارتباك، وتقويض ثقة الجمهور في النظام، وربما التسبب في سحب جماعي للودائع (Bank run). وهذا من شأنه أن يلحق ضررا أكبر مما كان عليه قبل الكشف عن المعلومات، بل وقد يثير حالة من الذعر المصرفي (Bank Panic). لذلك، يشدد يونيارتي على ضرورة أن يمتلك القطاع المصرفي إطار حوكمة خاصا به، مصمما خصيصا وفق طبيعته.[2]

تعد الحوكمة المصرفية "النظام الذي يوجه ويدار به المصرف، والذي يهدف الى تحديد الأهداف المؤسسية للمصرف وتحقيقه، وإدارة عمليات المصرف بشكل آمن، وحماية مصالح المودعين، والالتزام بالمسؤوليات الواجبة تجاه المساهمين وأصحاب المصالح الآخرين، والتزام المصرف بالتشريعات وسياسة المصرف الداخلية".[3]

[1] Laura Kodres, **Shadow Banks: Out of the Eyes of Regulators**, Finance and Development, 2019, retrieved from IMF: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Shadow-Banks, accessed 11 December 2023.

[2] Yuniarti, **New Perspective on Bank Corporate Governance**. Advances in Social Science Education and Humanities Research, Vol 131, 2017, P: 307.

[3] ابراهيم طلب أبو نحلة، **مرجع سبق ذكره**، ص: 30.

تعتبر الحوكمة المصرفية أيضاً نظاماً، أو ما يمكن تسميته بالإطار المؤسسي، الذي ينظم العلاقة بين مجموعة من الأطراف، وأبرزها مجلس الإدارة والإدارة العليا والمساهمين، إلى جانب الرقابة الفعالة التي تشكل ركيزة أساسية ضمن هذا الإطار، فضلاً عن تحديد الصلاحيات والمسؤوليات بدقة، وإنشاء آليات فعالة لإدارة المخاطر، من أجل ضمان الشفافية والمساءلة وتعزيز الكفاءة التشغيلية للمصرف.[1]

ينظر ويكانج إلى الحوكمة من ثلاث زوايا: الجانب الجزئي (المجهري)، الجانب المتوسط (التلسكوبي)، جانب الماكرو (القضايا الكبرى). بناء على هذا التقسيم، قام بعدها بالتفصيل والتعمق في كل جانب من الجوانب الثلاث السابقة؛ فبالنسبة للجانب الجزئي، تتضمن الحوكمة المؤسسية على مستوى المصارف الجوانب الداخلية والمتناهية الصغر التي تدار بها المصارف من قبل مجالس إدارتها وإدارتها العليا، بينما يعزل عن قصد كيانات أو جهات فاعلة أو عناصر أخرى، مثل الالتزام امام المساهمين، وتخفيف مشكلة الوكالة، ومختلف قضايا الحوكمة المحددة مثل هيكل الملكية، ومجلس الإدارة، والواجبات القانونية. فيما يخص الجانب المتوسط، فهو يشمل العلاقة بين المصرف والكيانات والجهات الفاعلة الأخرى مثل الدائنين والمنظمين والموظفين. حسب هذا الجانب فان حوكمة الشركات هي مجموعة من القواعد أو الآلية التي تربط بين المساهمين والإدارة وأصحاب المصلحة والمجتمع ككل. وينبغي أن يوفر هيكل الحوكمة الرشيدة إطارا فعالاً لتحقيق أهداف المصرف، ومراقبة ادائه، وحماية مختلف أصحاب المصلحة المختلفين. على الجانب الكلي، يجب أن تضمن الحوكمة المؤسسية أن المصارف تدار بطريقة آمنة وسليمة للامتثال للقوانين والتنظيمات المعمول بها. إلى جانب التركيز بشكل أكبر على وظائف القطاع المصرفي لتحقيق النمو الاقتصادي والاستقرار المالي. علاوة على ذلك، يجب ان يتم اختبار الآثار الاقتصادية الكلية لهيكل حوكمة المصرف، مثل مخاطر العدوى، التأثيرات على أنظمة الدفع ومشاكل السيولة التي تحدث بشكل متكرر او بشكل مفاجئ.[2]

استنادا إلى التعريفات التي المذكورة، وبالاعتماد على التعريفات السابقة لحوكمة الشركات في المطلب الأول، وخصائص المصارف عن باقي المؤسسات سواء المالية غير المصرفية أو غير المالية في المطلب الثالث، تستخلص العناصر التالية التي على أساسها يحدد مفهوم الحوكمة المصرفية:

[1] فتيحة بنابي، **الاقتصاد البنكي من الاساسيات الى المستحدثات**، دار المتنبي للطباعة والنشر، الجزائر، 2024، ص: 176.
[2] Zou Weikang, **Corporate Governance in the Banking Sector in China**, Springer, 2019, P-P: 11-15.

- إدارة المصرف بأسلوب رشيد يسمح بتحقيق الأهداف بفعالية وكفاءة سواء على المدى القصير من خلال تحقيق عوائد مرضية للجميع على المدى الطويل من خلال البقاء في السوق.
- الحرص من وجود إدارة المخاطر داخل المصرف والتأكد من قيامها بدورها على أكمل وجه، والتأكيد على ضرورة توظيف مخرجاتها في عملية اتخاذ القرار المصرفي.
- حماية حقوق جميع الأطراف ذات المصلحة بالمصرف: نظرا لأهمية هذا العنصر في تشكيل الحوكمة الرشيدة، وضعت لجنة بازل المبدأ العشرين الذي ينص على: "من أجل منع التجاوزات التي تنشأ في المعاملات مع الأطراف ذات المصلحة والحد من خطر تضارب المصالح، تطلب السلطة الرقابية من المصارف أن تنفذ عملياتها مع الأطراف ذات المصلحة على قدم المساواة مع العملاء الآخرين، وأن تراقب هذه العمليات، وتتخذ الإجراءات المناسبة للسيطرة على المخاطر أو التخفيف من آثارها السلبية".[1] بناء عليه، يتضح أن من أهم العناصر التي على أساسها يتم تحديد مفهوم الحوكمة لدى المصارف، هو ضمان عدم المساس بحقوق جميع الأطراف، بما في ذلك أصحاب المصلحة في الشركة، أي حماية جميع الأطراف المساهمة في خلق القيمة المضافة للشركة، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، وتوزيعها بشكل عادل فيما بينهم، لذلك فإن الحوكمة المصرفية تنظم وتقسم المسؤوليات وتحدد الحقوق بين جميع الأطراف المرتبطة بالشركة.
- العمل ضمن الإطار التنظيمي الذي تحدده الجهات الوصية المحلية مثل تلك الصادرة عن المصرف المركزي، وكذلك الاستفادة من الأطر التنظيمية الصادرة عن جهات دولية، على ألا تتعارض مع الإطار العام للدولة ومبادئ الشركة.
- الإفصاح عن الوضع المالي الحقيقي للمصرف بكل شفافية من خلال رفع التقارير إلى الجهات المعنية ونشرها للجمهور، وكذلك الالتزام بالعمل على تجسيد ما ورد في وثيقة أخلاقيات العمل.
- التأكد من وجود تنسيق عالي المستوى بين جميع الأطراف الفاعلة داخل المصرف بشكل خاص، وداخل الجهاز المصرفي ككل.
- تطبيق أساليب رقابية شاملة وحديثة تسمح بالتغلب على معضلة التعقيد التي تشوب عمل المصارف، خاصة فيما يتعلق بالمنتجات الجديدة كالمشتقات التي تتميز بدرجة عالية من المخاطر.

[1] Basel Committee on Banking Supervision, **Core principles for effective banking supervision,** BIS, 2021, P:12.

المبحث الثاني: الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على آليات الحوكمة على مستوى المصارف، بدءا بالآليات الداخلية المتمثلة في الهيكل الإداري المكون من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية، وهيكل الملكية، وهيكل الرقابة الداخلية "**المطلب الأول**". كما يتناول آليات الخارجية للحوكمة المصرفية والتي يمكن تقسيمها إلى انضباط السوق، والأطر القانونية، سواء كانت محلية أو دولية، بالإضافة إلى المنظمات والأنظمة التي تعزز الحوكمة المصرفية، وأخيرا، التدقيق الخارجي "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية

تتخذ الإدارة باستمرار سلسلة من القرارات التي تهدف في المجمل إلى تعظيم قيمة الشركة. إلا أن هذه القرارات قد تحمل في طياتها مخاطر مختلفة، خاصة في القطاع المصرفي الذي يتميز بمخاطر عالية، ما يستوجب تواجد آليات حوكمة داخلية لضبط سير عمل المصارف بفعالية وكفاءة، والتي تشمل هيكل الإدارة وهيكل الملكية، باعتبارهما أهم عنصرين في تقييم جودة آليات الحوكمة المصرفية. بالإضافة إلى ذلك، الهيكل الرقابي الداخلي للمصرف، والذي لا يقل أهمية عن بقية العناصر الاخرى.

1- هيكل الإدارة

يقوم الهيكل الإداري في الشركات على ضمان حسن سير العمل واستمرارية النشاط في السوق، وبما أن المصارف تعتبر في نهاية المطاف شركات، فإنها تشترك في نفس الهيكل الإداري مع الشركات، والذي يتكون من مجلس إدارة وإدارة تنفيذية، بقيادة الرئيس التنفيذي.

1-1- مجلس الإدارة

يعرف مجلس الإدارة بأنه "هيئة تمثل مصالح المساهمين، ويكون مسؤولاً أمامهم عن سلسلة من الواجبات المحددة، بما في ذلك تحديد استراتيجية الشركة وفلسفتها، والإشراف على الإدارة التنفيذية، وتنفيذ الضوابط الداخلية ".[1] وعليه، ففي الظروف العادية، لا يكون مجلس الإدارة مسؤولا عن الإدارة اليومية للمؤسسة، بل يفوض المسؤولية إلى الرئيس التنفيذي وطاقمه التنفيذي، ليصبح بذلك المشرف الرئيسي عليهم، مع التركيز في الوقت نفسه على أدوارهم الرئيسية، والتي سنتناولها لاحقا.[2]

[1] Erik Banks, **Op. cit.**, P: 34.
[2] **Ibid**., P-P: 34-35.

قبل النظر في مسؤوليات مجلس الإدارة، من المهم الإشارة إلى الإطار التنظيمي لهيكل مجلس الإدارة الذي يتم تصنيفه إلى نوعين: هيكل المجلس الاحادي، حيث يتكون مجلس الإدارة من مجلس إدارة واحد، وهو أمر سائد في الدول الأنجلوسكسونية مثل الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة. بينما يوجد النوع الثاني وهو مجلس الإدارة المزدوج الذي يتألف من مجلسين منفصلين: المجلس الإشرافي الذي يتولى مهمة التنفيذ، ومجلس الإدارة يشرف على المؤسسة ويراقبها، وهو موجود في دول مثل ألمانيا والنمسا وهولندا.[1]

بناء على النقاط التي أشار إليها بانكس* فيما يتعلق بالمهام الرئيسية لمجلس الإدارة بشكل عام في الشركات بغض النظر عن طبيعة هيكلها، بالإضافة إلى النقاط التي ذكرها أبو نحلة، علاوة على ما ورد في المبحث الأول، على سبيل المثال، فيما يتعلق بالعناصر الضرورية للحوكمة المصرفية، تتمثل المهام الرئيسية لمجلس الإدارة في المصارف في العناصر التالية:

- الإشراف على شؤون أعمال المصرف ووضع استراتيجية عمل واضحة والسهر على متابعة مدى تحقق أهداف الأداء الاستراتيجي، مع اجراء التغييرات المطلوبة في حالة تطلب الامر ذلك.
- حماية جميع الأطراف ذات المصلحة: لا يمثل مجلس الإدارة مصالح المساهمين فحسب، بل يساهم أيضا في حماية حقوق أصحاب المصلحة الآخرين، وتتزايد أهمية تجسيد هذا الدور فيما يتعلق بوضع المصارف التي تعتمد بشكل كبير على أموال الأخرين وترتبط بالعديد من الأطراف المعنية.
- صياغة اخلاقيات العمل: الحرص على وضع المبادئ الأخلاقية الضرورية داخل المصرف ومن ثم العمل على متابعة مدى تحققها ميدانيا.
- ضمان كفاية الرقابة على المستوى الداخلي والخارجي: في ظل تكرر الازمات المصرفية والمالية، تزداد أهمية الرقابة سواء الداخلية أو الخارجية بالنسبة للمصارف. وعليه، يتعين على مجلس الإدارة التأكد من وجود رقابة داخلية وخارجية كافية ومستمرة. كما يجب التأكد من أن الإفصاح عن المركز المالي يمثل بدقة الوضع الحقيقي للمصرف مما يساهم في إيصال المعلومات للمساهمين بطريقة شفافة.
- التواصل بين مختلف الأطراف: العمل على تطوير خط يربط بين المستوى الرقابي للمصرف ومستوى مجلس الإدارة، وكذلك التأكد من تعزيز علاقة التواصل بين المساهمين الرئيسيين والمنظمين.

---

[1] أميرة بن مخلوف، **آليات الحوكمة لإدارة المخاطر المصرفية وتعزيز الاستقرار المالي**، جامعة ام البواقي – كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير– اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في علوم التسيير، 2016، ص: 140.

* يُعد إريك بانكس (Erik Banks) من المتخصصين في مجالات إدارة المخاطر والحوكمة المالية، وهو مؤلف للعديد من الكتب التي تناولت المخاطر المالية والأزمات والمشتقات المالية. كما يمتلك خبرة طويلة في العمل المصرفي الدولي والتدريس الجامعي.

- تشكيل اللجان: تعتبر عملية تشكيل اللجان من قبل المجلس من أهم المهام المنوطة بها، وذلك من خلال تحديد أهدافها وتفويض الصلاحيات إليها دون إغفال مسؤولية المجلس. تشمل اللجان، على سبيل المثال، لجنة الحوكمة، ولجنة التدقيق، ولجنة إدارة المخاطر، وغيرها.
- صياغة خطط قبلية مناسبة لمواجهة الازمات الممكن حدوثها سواء في الأجل القصير او في الأجل الطويل. فيما يتعلق بالمصارف، نجد من بين هذه الخطط خطة أزمة السيولة، وخطة التعامل مع التخلف عن السداد، وخطة الأزمة المصرفية الناتجة عن تعثر المصارف الأخرى وبالتالي إمكانية مواجهة خطر انتقال العدوى، وغيرها من الخطط المسبقة لمواجهة السيناريوهات المختلفة.
- وضع وتنفيذ مخطط العقوبات والمخالفات في حالة تسجيل تجاوزات من قبل المديرين والإدارة التنفيذية، وكذلك وضع خارطة متعلقة بكيفية منح المكافآت.

1-2- الإدارة التنفيذية ونظام الحوافز

وفقا لنظرية الوكالة، فإن مهمة الإدارة التنفيذية هي إدارة الشركة بموجب عقد يربطها بالمساهمين بهدف تعظيم ثرواتهم مقابل الحصول على دخل معين يشمل الأجور والمكافآت.[1] يسمى الطرف الأول الوكيل (الإدارة التنفيذية) الذي يؤدي العمل المنوط به نيابة عن الطرف الثاني ويسمى الاصيل (المساهمين)، وبالتالي يفوض الأخير صلاحية اتخاذ بعض القرارات للوكيل. ومع ذلك، في كثير من الحالات، تتجاوز هذه العلاقة الطرفين السابقين إلى بقية أصحاب المصلحة.[2]

تؤدي الاختلافات السلوكية والمصالح الشخصية بين الوكيل، في حالتنا الإدارة التنفيذية، والاصيل، الذي يمثله المساهمون، في ظهور تضارب وصراع في المصالح فيما بينهم، والتي تمس بقية الأطراف الأخرى ذات المصلحة، مما يؤدي إلى ظهور مشكلة الوكالة. بحسب هذه النظرية، تلجأ الإدارة التنفيذية إلى تطوير استراتيجيات تحميهم وتحافظ على مركزهم من أجل تعزيز فرصهم وقيمتهم في السوق بدلا من قيمة المؤسسة، أو ما هو معروف بالتجذر الإداري، بمعنى تمسكهم القوي بالمؤسسة من خلال استغلال نفوذهم أو شبكة علاقاتهم مع الموردين، العملاء وجميع أصحاب المصلحة الآخرين، أو حتى استغلال

[1] اتحاد الشركات الاستثمارية، **حوكمة الشركات**، مكتبة آفاق، 2021، ص-ص: 40-41.

[2] سوراية بن سليمان، رتيبة بوهالي، وجمال قدام، **تأثير الميكانزمات الداخلية لحوكمة الشركات على تكاليف الوكالة**، Les Cahiers du Cread، المجلد 37، العدد 3، 2021، ص: 192.

المعلومات التي تتلقاها الإدارة. وعليه، فمن الضروري بناء نظام حوكمة يصحح هذه الاختلالات ويحدد مهام الإدارة التنفيذية والأجور والمكافآت المقابلة لها.[1]

بناء على ما سبق، هل يمكن القول أن الإدارة التنفيذية غير معنية بتعزيز نظام الحوكمة الداخلية؟ ووفقا لبانكس، فإن دور الإدارة التنفيذية في تجسيد الحوكمة أمر بالغ الأهمية، لأنه إذا فشلت في الالتزام الصارم بالمعايير، فقد تحدث مشاكل على مستوى الشركة. ولذلك، يجب على الإدارة وضع معايير أخلاقية للشركة بأكملها وأن تكون مثال يحتذى به. وفي الحالة المعاكسة، من المرجح أن يعمل الرؤساء التنفيذيون غير الأكفاء، أو غير الأخلاقيين، أو غير الشرفاء على غرس ميول في الآخرين لا تعكس معايير أخلاقية عالية، مما يؤدي إلى إضعاف الهيكل الإداري. ويمكن معالجة بعض هذه الأمور من خلال التأكد من تجسيد قواعد أخلاقيات العمل التي وضعها مجلس الإدارة؛ ولكن هذا الإجراء يتجاوز السلوك الأخلاقي. في هذه الحالة، يجب على المديرين التنفيذيين أيضا إظهار البصيرة والخبرة في تحقيق استراتيجية الشركة، بالإضافة إلى القدرة على إدارة العمليات اليومية للشركة بطريقة خاضعة للرقابة تهدف إلى تعظيم قيمة الشركة. ونتيجة لذلك، فإن دور الإدارة التنفيذية العليا في تجسيد وتعزيز الحوكمة الداخلية القوية والقيادة الفعالة أمر بالغ الأهمية وضروري في كل شركة. من ناحية أخرى، يمكن للإدارة التنفيذية أيضا معارضة حوافز المساهمين لتحمل مخاطر أكبر، خاصة وأن وظيفتهم الإدارية وسمعتهم مرتبطة بأداء وصحة شركتهم، وبالتالي فإن درجة التنويع نحو المخاطر أقل مقارنة بالمساهمين الذين يحتمل ألا يتعرضوا لمخاطر أكبر إذا كانوا يمتلكون محافظ أسهم متنوعة.[2]

لكي تكون الإدارة التي يقودها الرئيس التنفيذي فعالة في العمل ومن أجل تحقيق مصالح المساهمين وزيادة قيمة الشركة، يجب أن تتماشى مصالح المديرين التنفيذيين مع مصالح المساهمين، ويتحقق ذلك غالبا من خلال تحديد وتقديم حزمة تعويضات مناسبة تسمح للمديرين التنفيذيين بالاستفادة منها نظرا للدور الذي يقومون به من اجل خلق قيمة مضافة للشركة. في الواقع، تعد المواءمة من خلال منح التعويضات أداة مهمة، ولكن في المقابل يجب تأطيرها بشكل صائب وذلك من أجل تجنب الانتهاكات والتجاوزات التي

[1] اتحاد الشركات الاستثمارية، **مرجع سبق ذكره**، ص-ص: 40-41.

[2] Deniz Anginer, Asli Demirgüç-Kunt, Harry Huizinga, and Kebin Ma, **Corporate governance of banks and financial stability**, Journal of Financial Economics, Vol 130, No 2, 2018, P: 328.

قد يرتكبها المديرون التنفيذيون، مثل إعطاء الأولوية للسعي وراء تحقيق الربح المفرط على حساب تحمل المخاطر.[1]

تتناول الدراسات المتعلقة بتعويضات الرؤساء التنفيذيين منظورين عامين حول عقود التعويضات كركيزة أساسية لنظام الحوافز. الأول، وهو منظور التعاقد الأمثل، يؤكد على فكرة أن عقود التعويضات هي ثمرة مفاوضات مطولة بين الرؤساء التنفيذيين والمساهمين. ووفقاً لهذا المنظور، تصمم مجالس الإدارة خطط تعويضات لتزويد المديرين التنفيذيين بحوافز فعالة لتعظيم قيمة حقوق المساهمين. وبالتالي، يخدم التعويض كلا الطرفين، مما يزيد من منافعهما دون الإضرار بالطرف الآخر. أما المنظور الثاني، وهو منظور السلطة الإدارية، فيؤكد على أن التعويضات يمكن أن يتأثر بها الرؤساء التنفيذيون في الشركات ذات هياكل حوكمة الشركات الضعيفة. ووفقاً لهذا المنظور، يسيطر المديرون التنفيذيون على مجلس الإدارة ويؤثرون على مصالحهم الخاصة. وهذا يعني أنه يمكن إعطاء الأولوية لمصالح الرئيس التنفيذي على مصالح المساهمين.[2]

ما يمكن أن يتقاضاه المديرون التنفيذيون يمكن تلخيصه في عدة أشكال، منها الراتب الأساسي الذي يتقاضونه شهريا نتيجة جهدهم وخبراتهم الواسعة من جهة ومجال نشاط الشركة وحجمها من جهة اخرى. كما يحصلون أيضا على بونص كتعويض اضافي يرتبط بشكل أساسي بمعايير أداء الشركة. حيث يتلقى المدراء البونص في نهاية كل سنة طبقا للنتيجة الصافية التي تعتمد على رقم الاعمال المحقق، مختلف الأعباء، ومنتوجات واعباء اخرى أخرى. وعلى أي حال، يمنح البونص بناء على حد أدني (قيد)، حيث كل ما زاد هذا الحد الأدنى زاد معه البونص الممنوح. بالإضافة إلى ذلك، في حالة ارتفاع قيمة أسهم الشركة، يحصل المدير التنفيذي على مكافأة تأخذ على سبيل المثال شكل خيارات الأسهم التي تسمح بشراء الأسهم بسعر محدد يسمى سعر التنفيذ، وما يحققه المدير من كسب يعود للفارق بين سعر السوق وسعر التنفيذ.[3]

بعد تقديم لمحة عامة عن الإدارة التنفيذية بقيادة الرئيس التنفيذي ودورهم المنوط بتعزيز الحوكمة من جهة ومدى مساهمة التعويضات المختلفة التي يحصلون عليها في تحقيق هذا الهدف من جهة أخرى، وبناء على ما سبق بيانه في المبحث الأول، أصبح من الممكن تحديد المهام التي تقوم بها الإدارة التنفيذية بقيادة الرئيس التنفيذي بما يسمح بتجسيد نظام الحوكمة، وهي كما يلي:

---

[1] Erik Banks, **Op. cit.**, P: 42.

[2] Zacharias Sautner, Martin Weber, **Corporate Governance and the Design of Stock Option Contracts**, American Finance Association, 2011, P: 42.

[3] كيم كينيث، نوفسنجر جون، وموهر ديرك، **حوكمة الشركة: الأطراف الراصدة والمشاركة**، مكتبة الحرية، القاهرة، 2008، ص-ص: 38-41.

- إدارة العمليات اليومية للشركة سواء كانت مالية (مصرفية أو غير مصرفية) أو غير مالية بفعالية وكفاءة، والبقاء مسؤولين أمام مجلس الإدارة عن التقدم المستمر والأداء المتوازن.
- تنفيذ استراتيجية الشركة بالتعاون مع مجلس الإدارة ومن ثم تقييم النتائج في كل مرة مما يسمح تصحيح النواقص وتعزيز الإيجابيات.
- التحديد المسبق للأهداف المالية القصيرة والطويلة المدى للشركة وفق أسلوب علمي مبني على حقائق ورؤية واضحة من قبل الشركة، على سبيل المثال تحديد خطط التمويل والاستحواذ، والإيرادات، والتكاليف، ومستوى السيولة، والرافعة المالية، ومن ثم إدارة الأهداف بكل تفاصيلها من تقييم مستمر وتصحيح وتحسين وغيرها.
- السهر على إدارة المخاطر بالاشتراك مع مجلس الإدارة. كذلك التأكد من تجسيد كل الضوابط الداخلية على سبيل المثال التدقيق المحاسبي والمالي، الامتثال الضريبي، تطبيق التشريعات وغير ذلك.
- ضمان الشفافية والافصاح، على سبيل المثال عن طريق تزويد مجلس الإدارة ببيانات مالية محينه ودقيقة وفي الوقت المناسب سواء بالنسبة لمجلس الإدارة او للجهات الرقابية وحتى الجمهور.

2- هيكل الملكية

يتم تعريف هيكل الملكية على أنه مجموع حصص رأس المال المملوكة للمجموعات والأفراد، والتي تشكل معا رأس مال المصارف. تختلف هذه المجموعات عن بعضها البعض، وبالتالي تختلف اهتماماتها ومصالحها وتأثيرها على القرارات الإدارية والمالية للشركة، ولذلك خلصت دراسة فيشني وشليفر عام 1986 إلى أن المجموعات التي تشكل هيكل ملكية الشركة تسعى إلى تحقيق مصالح وأهداف ليست بالضرورة متجانسة فيما بينها.[1]

يمثل هيكل الملكية "مالكي الشركة الذين يجمعهم إطار قانوني وأهداف مشتركة وتتوزع ملكياتهم بنسب معينة. ويشير هيكل الملكية إلى مزيج من حصص الملكية لمجموعة من المالك لديهم مصالح وأهداف قد تكون مختلفة".[2]

[1] أميرة بن مخلوف، **مرجع سبق ذكره**، ص: 151.

[2] السيد محمود الحناوى، **أثر هيكل الملكية على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، مجلة البحوث المحاسبية، 2019، المجلد 6، العدد 1، ص: 73.

بناء عليه، فإن هيكل ملكية الشركة، توزيع الملكية بين المساهمين، يؤدي دورا محوريا في التأثير على سلوك إدارة الشركة وكيفية السيطرة عليها. ويمكن أن يتخذ ذلك عدة أشكال، أهمها عدم التماثل في تدفق المعلومات بين المستثمرين. على سبيل المثال، هناك من يدعي أن هناك اختلاف في تدفق المعلومات للمستثمرين في ألمانيا نتيجة حصولهم على المعلومات بناء على مناصبهم في المجالس الإشرافية. علاوة على ذلك، هناك شكل آخر يتمثل في عدم التطابق في حوافز التدخل، حيث يوجد اختلاف بين المستثمرين في التدخل. على سبيل المثال، فإن الملكية المشتتة (الأسهم المتفرقة)، على الرغم من مساهمتها في اتخاذ القرار الديمقراطي، قد تجعل حوافز مراقبة أداء الشركات في بعض الدول مثل المملكة المتحدة والولايات المتحدة غير كافية لأي مستثمر بسبب صعوبة التوفيق بين مصالح المساهمين. بينما في حالة الملكية المركزة (مساهمون مسيطرون) فإن فوائد الحوكمة النشطة أكبر، خاصة أنها تعمل على تسريع وتيرة اتخاذ القرار وتركيزها، ولكن بشرط ألا تؤدي إلى تضارب المصالح.[1] كما أنه إذا كان هناك صغار المستثمرين، أي المستثمرين الذين لديهم مصلحة صغيرة في الشركة، فقد لا يشعرون بأي إحساس حقيقي بالملكية من ناحية، وفي ممارسة حق مراقبة آلية عمل الشركة وتوجهها المستقبلي من ناحية أخرى.[2]

يتضح مما سبق أن هناك نوعا من التداخل بين التقسيمات، وهذا ما أشار إليه الحناوى، حيث أشار إلى صعوبة تقسيم الملكية بسبب التفاوت في هياكل ملكية الشركات عبر مختلف دول العالم، وحتى بين الشركات داخل الدولة الواحدة. ومن ناحية أخرى، ذكر أن هذه الهياكل غالباً ما يتم تصنيفها بناء على أساس محدد، مما يؤدي إلى عدة تقسيمات تتداخل مع بعضها البعض ضمن نطاق الملكية. على سبيل المثال، إذا اعتمدنا بعد درجة تركز الملكية، فسوف نلاحظ مثلاً أنه ضمن الملكية المركزة سيكون هناك إما أفراد، أو مؤسسات، أو خليط من الاثنين معا. ويمكن أيضا أن تكون محلية أو أجنبية. وإذا اعتمدنا طبيعة المستثمر فسنجد مثلاً إما ملكية إدارية أو ملكية مؤسسية.[3]

3- هيكل الرقابة الداخلية

يشكّل هيكل الرقابة الداخلية دورا محوريا في مراقبة عمل المصرف، ومدى امتثاله للقوانين والأنظمة، وتطبيقه للمعايير الدولية، واستقلاليته. وقد ازداد الاهتمام بدور الرقابة الداخلية، لا سيما بعد الأزمات المتتالية

[1] Colin Mayer, **CORPORATE GOVERNANCE. COMPETITION AND PERFORMANCE**, OECD Economic Studies, 1996, P: 12.

[2] كيم كينيث، نوفسنجر جون، وموهر ديرك، **مرجع سبق ذكره**، ص-ص: 38-39.

[3] السيد محمود الحناوى، **مرجع سبق ذكره**، ص: 73.

في أواخر التسعينيات وأوائل الألفية الثانية (أوائل القرن الحادي والعشرين). ونتيجة لذلك، بذلت جهود لتعزيز هيكل الرقابة الداخلية، على سبيل المثال، يؤكد قانون ساربينز–أوكسلي Sarbanes-Oxley، في القسم الرابع –404– التقييم الإداري للضوابط الداخلية، إلى ضرورة إنشاء هيكل مناسب للرقابة الداخلية وما ينبغي أن تتضمنه قواعد الرقابة الداخلية.*

وفقا للجنة بازل، فإن الرقابة الداخلية هي "مجموعة من القواعد والضوابط التي تحكم الهيكل التنظيمي والتشغيلي للمصرف، بما في ذلك عمليات إعداد التقارير ووظائف إدارة المخاطر والامتثال والتدقيق الداخلي".[1]

كما يعرف المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين (AICPA) الرقابة الداخلية بأنها "خطة المنظمة وجميع الأساليب والتدابير المعتمدة في المنشأة لحماية الأصول، وضمان دقة وموثوقية البيانات المحاسبية، وتعزيز الكفاءة التشغيلية، وتشجيع الامتثال للسياسات المعمول بها".[2]

وفقا للجنة المنظمات الراعية (الداعمة) للجنة تريدواي (COSO)، يتم تعريف الرقابة الداخلية على أنها "سيرورة ينفذها مجلس إدارة المنشأة، والإدارة التنفيذية، وغيرهم من الموظفين، وهي مصممة لتوفير تأكيد معقول فيما يتعلق بتحقيق الأهداف المتعلقة بالعمليات وإعداد التقارير والامتثال".[3] ينص هذا التعريف على أن إطار الرقابة الداخلية ينبغي تصميمه لتحقيق ثلاثة أهداف مهمة: توفير ضمانات معقولة فيما يتعلق بتحقيق الأهداف التشغيلية بفعالية وكفاءة؛ إعداد التقارير المالية وفقاً للمعايير المقبولة عموماً؛ والامتثال للقوانين واللوائح المعمول بها. هذا التعريف للرقابة الداخلية واسع بشكل مقصود لسببين. أولاً، فهو يلتقط المفاهيم المهمة التي تعتبر أساسية لكيفية تصميم المؤسسات وتنفيذها وإدارتها للرقابة الداخلية وتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية لديها، مما يوفر أساسا للتطبيق عبر أنواع مختلفة من المنظمات والصناعات والمناطق الجغرافية. ثانيا، يشمل التعريف مجموعات فرعية من الرقابة الداخلية.

لم تقتصر لجنة COSO على تعريف الرقابة الداخلية فحسب، بل طورت أيضا إطارا متكاملا للرقابة الداخلية، نشر لأول مرة عام 2023. تم تحديث هذا الإطار لاحقًا عام 2013، وفي عام 2013، أصدرت

* تجدر الإشارة إلى أن قانون ساربينز–أوكسلي صدر في 30 يوليو 2002، وغالباً ما يتم اختصاره بـ SOX، ويعتبر من أشهر القوانين في الولايات المتحدة الأمريكي. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني https://www.govinfo.gov/، تم الاطلاع عليه في 11 ديسمبر2023.

[1] Basel Committee on Banking Supervision, **Op. cit.**, P: 1.

[2] Amine Amara & Azeddine Zoubiri, **The Role of Internal Control System in Enhancing Corporate Governance**, Economic Sciences, Management and Commercial Sciences Review, Vol 13, No 2, 2020, P: 366.

[3] Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Internal Control—Integrated Framework**, 2012, P: 1.

COSO إرشادات تكميلية للمؤسسات لتحقيق رقابة داخلية فعالة على تقارير الاستدامة (ICSR)، باستخدام الإطار المتكامل للرقابة الداخلية (ICIF) المعترف به عالميا والذي اعتمدته COSO. يرتكز إطار COSO على العلاقة بين ثلاثة عناصر أساسية: الأهداف، والمكونات، وهيكل الكيان. وبالتالي، توجد علاقة تفاعلية بين ما تسعى المؤسسة إلى تحقيقه (الأهداف)، وما هو مطلوب لتحقيق تلك الأهداف (المكونات)، ومكونات المؤسسة (الوحدات التشغيلية، والكيانات القانونية، والهياكل الأخرى). وقد صورت COSO هذه العلاقة على شكل مكعب، كما هو موضح في الشكل 1-2.[1]

الشكل 1- 2- إطار الرقابة الداخلية لـ COSO



المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Internal Control—Integrated Framework**, 2012, P: 5.

تتألف الأهداف من ثلاث فئات ممثلة بالأعمدة: الأهداف التشغيلية (العملياتية)، وأهداف إعداد التقارير، وأهداف الامتثال. أما مكونات الرقابة الداخلية فتتكون من خمس فئات ممثلة بالصفوف: بيئة الرقابة، وتقييم المخاطر، وأنشطة الرقابة، والمعلومات والاتصال، وأنشطة المراقبة. ويتعلق البعد الثالث من المكعب بالهيكل التنظيمي للمنشأة، موضحا أن نظام الرقابة الداخلية يطبق على مختلف المستويات

[1] Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Op. cit.**, P: 5.

التنظيمية، بدءا من مستوى الكيان ككل، مرورا بالأقسام والشركات التابعة، وصولا إلى الوحدات التشغيلية والوظائف المختلفة.[1]

ولذلك، لضمان فعالية آليات الحوكمة الداخلية، يجب على مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية الاعتماد على فريق من الخبراء الفنيين الذين يمكنهم مراجعة ومراقبة عمليات الشركة بشكل مستقل وتقييمها بشكل عادل. وتشكل هذه المجموعات حلقة وصل بين السياسات العليا المعتمدة من قبل مجلس الإدارة والأنشطة اليومية التي تقوم بها الشركة. وعليه، لضمان فعالية مجموعات الرقابة الداخلية، يجب أن تشمل الأخيرة وحدة الرقابة المالية/المحاسبية، ووحدة إدارة المخاطر، ووحدة التدقيق الداخلي، ووحدة العمليات والتكنولوجيا. تعد كل وحدة ضرورية لمراقبة عمليات الشركة بشكل فعال وتحقيق أفضل النتائج (انظر الجدول 1-1).[2]

الجدول 1 -1: وحدات الرقابة الداخلية الفعالة

الوحدة	الدور/المسؤولية	الهدف	الجهة المرسل اليها
الرقابة المالية/المحاسبية	- الرقابة المالية/المحاسبية - إعداد التقارير	- تتبع ومراقبة جميع الأنشطة التي تؤثر على العمليات والبيانات المالية للشركة	- المدير المالي الرئيس التنفيذي رئيس مجلس الادارة
إدارة المخاطر	- مراقبة وإدارة المخاطر المالية والتشغيلية للشركة - مسؤولة أيضا عن أنشطة محددة لحوكمة الشركات	- إدارة المخاطر المالية والتشغيلية للشركة وكذلك المخاطر القانونية - حماية المصالح المالية والقانونية للشركة	- المدير المالي - الرئيس التنفيذي - رئيس مجلس الادارة
التدقيق الداخلي	- مسؤولة عادة عن إجراء المراجعة والتدقيق الداخلي	- التأكد من مدى صلابة التدقيق	- الرئيس التنفيذي

[1] Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Op. cit.**, P-P: 6-12.
[2] Erik Banks, **Op. cit.**, P-P: 45-46.

	لأعمال الشركة وعمليات المراقبة. اجراء عمليات تفتيش عشوائية للحسابات المالية. - العمل بشكل وثيق مع المدققين الخارجيين للتحقق من الجوانب المختلفة لإطار عمل الرقابة	والمراجعة بما يكفي لمنع المشكلات أو على الأقل اكتشافها	- رئيس مجلس الادارة - لجنة التدقيق التابعة للمجلس
العمليات والتكنولوجيا	- مسؤولة عموما عن إنشاء وإدارة العمليات التي تسمح لعملاء الشركة والموردين بالعمل بطريقة فعالة وآلية وخاضعة للرقابة - تطوير البنية التحتية المناسبة (التكنولوجيا، والشبكات، وبيانات الاتصالات)، وإنشاء وإدارة تدفقات التجارة والمعاملات	تنفيذ خطط التعافي من الكوارث وتوقف الأعمال وإدارة أبعاد المخاطر التشغيلية	- الرئيس التنفيذي - رئيس مجلس الادارة

المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Erik Banks, **Corporate Governance: Financial Responsibility, Controls and Ethics**, Palgrave Macmillan, London, 2003, P-P: 45-47.

المطلب الثاني: الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية

في ضوء خصوصية العمل المصرفي، كما ذكر في المطلب الثاني، فإن الإدارة المصرفية تبرز قضايا لم يتم التطرق إليها في النظرية العامة للإدارة، الأمر الذي يتطلب آليات مصممة خصيصا للمصارف للتعامل مع قضايا الحوكمة. وفي هذا الصدد، تبرز الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية كإجراءات للتعامل مع القضايا القانونية مثل قيود الدخول والاندماج والإفلاس، متطلبات رأس المال والرقابة التنظيمية، والتأمين على الودائع، ووكالات التصنيف الائتماني، والمدققين الخارجيين.[1] وبناء عليه، تتضمن الآليات الخارجية

[1] Busta Ilduara, **Op. cit.**, P: 369.

للحوكمة المصرفية: انضباط السوق، والأطر واللوائح القانونية، ومنظمات تعزيز الحوكمة، والتدقيق الخارجي. وفيما يتعلق بالآليتين الأولى والثانية، سيفرق بين دور الهيئات الرقابية المحلية والدولية.

1- انضباط السوق

يشير انضباط السوق إلى "العملية التي يقوم من خلالها المشاركون في السوق – مثل المقرضين غير المؤمن عليهم، والمساهمين، ووكالات التصنيف – بمراقبة المخاطر والمراكز المالية للمصارف واتخاذ الإجراءات اللازمة لتوجيه، الحد، وتسعير مخاطر المصرف".[1] وقد اعترفت الهيئات التنظيمية أن انضباط السوق يشكل آلية مهمة للحد من الحوافز التي تدفع المؤسسات المالية، وعلى رأسها المصارف، إلى الافراط في اخذ المخاطرة، لأن المشاركين في السوق يستطيعون التأثير على سلوك المؤسسات المالية والضغط عليها من خلال مراقبة عملها وتحليل المخاطر التي تتعرض لها وتتبع مركزها المالي مما يسمح لها باتخاذ قرارات في الوقت المناسب اتجاه سلوك المؤسسات المالية.[2]

حسب بليس وفلانيري، ينبغي أن يشمل مفهوم انضباط السوق عنصرين رئيسيين: المراقبة والتأثير. يتمحور عنصر المراقبة حول قدرة المشاركين في السوق على تقييم مراكز الشركة بدقة، خاصة مركزها المالي، مما يتيح لهم اتخاذ التدابير التصحيحية في الوقت المناسب من خلال دمج تلك التقييمات على الفور في أسعار الأوراق المالية للشركة للسيطرة على سلوك المصارف والضغط عليها، وهو ما ينعكس على القيمة السوقية للمصرف. ومن ناحية أخرى، يتمحور عنصر التأثير حول رد فعل المصرف، بقيادة الإدارة التنفيذية، على القرارات التي اتخذها المشاركون في السوق لمواجهة التغيرات المعاكسة في القيمة السوقية للمصرف من خلال اتخاذ مجموعة من التدابير اللاحقة التي تعكس تلك التقييمات. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه: كيف يمكن للمشاركين في السوق اتخاذ إجراءات تصحيحية؟ حسنا، يتم ذلك بشكل مباشر، على سبيل المثال، من خلال رفض تمديد الديون قصيرة الأجل، أو فرض أسعار فائدة أعلى على الديون الجديدة، أو ممارسة التعهدات على عقود الديون. وقد يتم ذلك أيضا من خلال بيع أسهم المصرف المدرجة في البورصة، مما سيضغط على قيمتها السوقية. من ناحية أخرى، التأثير غير المباشر هو عندما يتدخل طرف ثالث وينفذ العملية التصحيحية استجابة للمعلومات المقدمة من خلال مراقبة السوق ورد فعل المشاركين

[1] World Bank, **Bank Regulation and Supervision a Decade after the Global Financial Crisis**, 2020, P: 54.
[2] **Ibid.**, P: 55.

فيه. قد يكون هذا الطرف الثالث، على سبيل المثال، وكالة تصنيف ائتماني، والتي قد تقوم أيضا بإعادة تصنيف المصرف إلى مستوى أقل مما كان عليه سابقا.[1]

علاوة على ذلك، ونظرا لاحتمالية خسارة أموال المودعين في حال فشل المصرف في تحقيق نتائج مقبولة وتحمله مخاطر عالية قد تؤدي إلى إفلاسه، سيطالب المودعون بأسعار فائدة أعلى بعد ازدياد انكشاف المصرف على المخاطر. ويعد هذا بمثابة تحذير للهيئات التنظيمية، إذ تعتبر أسعار الفائدة المرتفعة في السوق مؤشرا هاما على زيادة إقبال المصارف على المخاطرة. ويمكن للهيئات التنظيمية حينها استخدام هذا المؤشر لمحاسبة المصارف وتأديبها إذا كانت أكثر عرضة للإفلاس.[2] لذا، يجب على المشاركين في السوق أن يكونوا فاعلين، لا مجرد متفرجين على الأحداث.[3]

وفي هذا الصدد، أشارت لجنة بازل إلى أهمية انضباط السوق، مشيرة إلى أن "انضباط السوق لديه القدرة على تعزيز تنظيم رأس المال والجهود الإشرافية الأخرى لتعزيز السلامة في المصارف والأنظمة المالية".[4] وربطت لجنة بازل ركيزة انضباط السوق بالإفصاح باعتباره أداة أساسية لتفعيلها، مؤكدة ضرورة تعزيز انضباط السوق من خلال وضع مجموعة من متطلبات الإفصاح التي ستتيح للمشاركين في السوق تقييم المعلومات الواردة بشكل دقيق وفي الوقت المناسب. كما حذرت من ضرورة "أن تكون الإفصاحات المصرفية متسقة مع كيفية تقييم وإدارة مخاطر المصرف من قبل الإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة. وترى اللجنة أن تقديم الإفصاحات التي تستند إلى هذا الإطار المشترك هو وسيلة فعالة لإعلام السوق بتعرض المصرف لتلك المخاطر ويوفر إطار إفصاح متسق ومفهوم يعزز إمكانية المقارنة".[5] وبناء على ما سبق، لكي يكون انضباط السوق فعالا، يجب أن يكون هناك عنصر الإفصاح والشفافية، مما يسمح للمشاركين في السوق بالحصول على المعلومات الأكثر دقة. ومن ناحية أخرى، يجب أن يكون لدى المشاركين حوافز لمراقبة المصارف والتأثير عليها من أجل الحد من الإفراط في اخذ المخاطرة لأن أموالهم معرضة للخطر.

على الرغم من الدور الذي تلعبه الأسواق في الكشف عن الوضع الحقيقي للشركات بشكل عام والمصارف بشكل خاص، إلا أن إشارات السوق ليست كافية لضمان قدرة المشاركين في السوق على التأثير

---

[1] Robert Bliss & Mark Flannery, **Market Discipline in the Governance of U.S. Bank Holding Companies: Monitoring vs. Influencing**, European Finance Review, Vol 6, No 3, 2002, P-P: 107-110.
[2] World Bank, 2020, **Op. cit.**, P-P: 54-55.
[3] DENIZ ANGINER & Ata Can BERTAY, **Market discipline**, 2019, retrieved from blogs world bank: https://blogs.worldbank.org/allaboutfinance/market-discipline , accessed 21 December 2023.
[4] Basel Committee on Banking Supervision, **A new capital adequacy framework**, BIS, 1999, P-P:17-18.
[5] Basel Committee on Banking Supervision, **Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework**, BIS, 2004, P:175.

بشكل جماعي على تصرفات الإدارة التنفيذية بقيادة الرئيس التنفيذي. هناك مجموعة من العوامل، تعرف في الأدبيات الاقتصادية بالاحتكاكات (Frictions)، التي قد تعطل قدرة المشاركين في السوق على التأثير على الإدارة التنفيذية، وتتمثل في المعلومات غير المتماثلة، والمراقبة المكلفة، ومشكلة الوكالة، وتضارب المصالح بين أصحاب المصلحة.[1] كما يؤدي عدم الإفصاح وحتى الإفصاح المضلل أيضا إلى نقل الإشارة بشكل غير صحيح إلى السوق، مما يضعف فعالية انضباط السوق. هناك عامل آخر يعمل على منع هذه الآلية من العمل وهو التدخلات الحكومية غير المسبوقة في السوق لإنقاذ المؤسسات المالية الكبيرة، والتي قللت بشكل كبير من الحوافز طويلة الأجل للمراقبة والانضباط.[2] وبالإضافة إلى ذلك، فإن التوسع الكبير في التأمين على الودائع في العديد من البلدان، إلى تراجع حوافز المشاركين لمراقبة عمل المصارف وضبط سلوكها، ما يقلل من فعالية انضباط السوق في القيام بدوره.[3] جميع الاحتكاكات المذكورة أعلاه تقلل من فعالية انضباط السوق كآلية خارجية للحوكمة المصرفية. إضافة الى ذلك، إذا فشلت المصارف نتيجة عدة عوامل، مثل الإفراط في المخاطرة أو الميل نحو تركيز الإقراض وغيرها، فإنها تخرج من السوق، مما يعني أن المشاركين مثل المستثمرين والمودعين سيتحملون الخسائر. وهذا يعني أن عليهم مراقبة المصارف والتأثير عليها حتى لا يصل الاثر. ولكن إذا أصبح سيناريو الفشل حقيقة واقعة، فلن يكون هناك مجال لانضباط السوق لفعل أي شيء.

2- الأطر القانونية والتنظيمات لتفعيل الحوكمة المصرفية

بالنظر إلى الدور المحوري الذي تلعبه الأطر القانونية والتنظيمية في تفعيل الحوكمة المصرفية، سيتم تسليط الضوء على ذلك من خلال التمييز بين الأطر واللوائح القانونية المحلية والدولية، بالإضافة إلى عرض بعض تجارب الدول في صياغة أطر تعزز الحوكمة في المصارف، وكذلك تسليط الضوء على الجهود الدولية المبذولة لتطوير معايير تساهم في صياغة أطر تعزز الحوكمة المصرفية.

2-1 الأطر القانونية والتنظيمات المحلية

تلعب الآليات الداخلية للحوكمة التي تطرقنا إليها سابقا – مجلس إدارة يتسم بالكفاءة والفعالية، وإدارة تنفيذية مؤهلة، وهيكل ملكية متوازن، وضوابط داخلية واضحة وقوية– دورا محوريا في تجسيد نظام الحوكمة داخل الشركات.[4] ومع ذلك، ونظرا لطبيعة عمل المصارف مقارنة بباقي المؤسسات الأخرى، سواء كانت

[1] Robert Bliss & Mark Flannery, **Op. cit.**, P: 363.
[2] DENIZ ANGINER & Ata Can BERTAY, **Op. cit.**
[3] World Bank, 2020, **Op. cit.**, P: 54.
[4] Erik Banks, **Op. cit.**, P: 48.

مالية غير مصرفية أو غير مالية، فإنه لا يمكن، على سبيل المثال، للأطراف المعنية أن تكون متأكدة بشكل قاطع من أن إدارة المصرف لن تتخذ سلوكا يتسم بالمخاطر المبالغ فيها، مما قد يؤدي بالمصرف إلى الدخول في ضائقة مالية صعبة. وقد يؤدي هذا الأخير إلى انتقال الضرر من مصرف واحد إلى مجموعة مصارف (تأثير العدوى)، مما يسبب ذعرا مصرفيا يؤثر على العديد من الاطراف نتيجة شبكة الروابط المعقدة بين المصارف. وفي ظل هذه الظروف، ومن أجل حماية أصحاب المصلحة من جهة ومحاولة تجنب الأزمات من جهة أخرى، فإن تدخل الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية مطلوب، والذي يهدف في المقام الأول إلى ضمان عمل المصارف ضمن إطار محدد لا يسمح بالإضرار بمصالح أصحاب المصلحة ودون التسبب في حدوث أزمات مصرفية.[1]

وعليه، من الضروري أن تسعى الجهات الرقابية والتنظيمية على المستوى المحلي إلى وضع أطر يمكن من خلالها تحقيق مجموعة من الأهداف، وأهمها حماية جميع أصحاب المصلحة بما فيهم مستثمرون وموردون ودائنون وعملاء وغيرهم. ومن ناحية أخرى، من الضروري أن تعمل هذه الهيئات أيضا على دعم الجانب الاقتصادي الكلي الأوسع والحد من الآثار السلبية للعوامل الخارجية، وبالتالي تحقيق الاستقرار على المستوى الكلي، وهو نتيجة للاستقرار على المستوى الجزئي. تركز معظم التوجيهات التنظيمية، على الرغم من اختلافها حسب البلد والصناعة، على المجالات التالية: الاستقرار المصرفي والمالي، وضوابط المخاطر المالية والتشغيلية، معايير المحاسبة والإفصاح والتوجه نحو تطبيق المعايير الدولية، ومعايير الامتثال القانوني والتنظيمي، وتدوين قواعد أخلاقيات العمل.

2-1-1 حالة الولايات المتحدة الأمريكية

من أجل تفعيل الحوكمة المصرفية، عملت معظم الهيئات المحلية على تجسيد الأطر واللوائح القانونية اللازمة على المستوى المحلي. على سبيل المثال، في الولايات المتحدة الأمريكية هناك سلسة من القوانين واللوائح المعروفة، وأشهرها قانون المصارف لعام 1933، أو ما يعرف بقانون جلاس–ستيجال، والذي فصل في المادة 20 من القانون بين عمل المصارف التجارية، ومصارف التجزئة التي تتلقى الودائع وتمنح القروض، ومصارف الاستثمار التي تنشط في الأوراق المالية والقيم المنقولة. كان الغرض من هذا القانون هو "توفير استخدام أكثر أمانا وفعالية لأصول المصارف، وتنظيم الرقابة بين المصارف، ومنع التحويل

[1] Busta Ilduara, **Op. cit.**, P: 374; Binh Thi Thanh Dao & Hoang Thi Huong Giang, **Corporate Governance and Performance in Vietnamese Commercial Banks**, Journal of Economics and Development, Vol 14, No 2, 2012, P:79.

غير المبرر للأموال إلى عمليات المضاربة، ولأغراض أخرى". إلى جانب ذلك، هناك قانون غرام–ليتش–بليلي لعام 1999، الذي ألغى أجزاء كبيرة من القانون السابق جلاس–ستيجال. وساهم هذا القانون في تقنين عمليات الاندماج بين المؤسسات المالية سواء كانت مصرفية أو غير مصرفية، وأدى إلى إنشاء شركات مالية قابضة. ومن أبرز الأمثلة على عمليات الاندماج إنشاء سيتي جروب بعد أن كانت مؤسستين منفصلتين: ترافيلرز كأحد أبرز مقدمي الخدمات المالية، وسيتي كورب كواحدة من أكبر المؤسسات المصرفية في الولايات المتحدة.[1] ردا على ممارسات المحاسبة المضللة وإفلاس شركات مثل إنرون وورلدكوم في أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، أقر الكونغرس قانون ساربينز –أوكسلي عام 2002. يتضمن القانون "أحكاما تؤثر على حوكمة الشركات، وإدارة المخاطر، ومراجعة الحسابات، وإعداد التقارير المالية للشركات العامة، بما في ذلك الأحكام التي تهدف إلى ردع ومعاقبة الاحتيال والفساد المحاسبي للشركات".[2]

رغم هذه التعديلات، لم يسلم الاقتصاد الأميركي من الأزمات المتكررة. ففي عام 2007 حدثت أزمة الرهن العقاري، والتي تحولت فيما بعد إلى أزمة مالية عالمية أثرت على معظم دول العالم. ولذلك كان لا بد من مراجعة القوانين واللوائح. وبناء على ذلك، أصدر الكونجرس في عام 2010 قانون دود–فرانك لإصلاح وول ستريت وحماية المستهلك، والذي يهدف إلى وضع أساس تنظيمي أكثر شمولاً وصرامة من قانون جرام–ليتش–بليلي لمنع احتمال حدوث أزمات مالية مستقبلية وحماية المستهلكين من المخاطر الاخلاقية والممارسات المالية الاحتيالية. وتضمن القانون مجموعة من الأحكام: أهمها إنشاء مكتب الحماية المالية للمستهلك (CFPB)؛ منع المصارف من ممارسة أنواع معينة من أنشطة التداول المضاربة التي لا تصب في مصلحة عملائها، والمعروفة بـ "قاعدة فولكر"؛ تنظيم المشتقات المالية من خلال زيادة الشفافية والرقابة عليها؛ إخضاع المؤسسات المالية ذات الأهمية النظامية او ما تعرف بـ "أكبر من أن تفشل" لرقابة وأنظمة أكثر صرامة؛ إنشاء مجلس مراقبة الاستقرار المالي لمراقبة استقرار النظام المالي الأمريكي وتحديد المخاطر التي تهدد الاستقرار المالي؛ تعزيز تنظيم وكالات التصنيف الائتماني في محاولة لتحسين نزاهة وشفافية التصنيفات الائتمانية من خلال إخضاع وكالات التصنيف الائتماني لمزيد من التنظيم والرقابة.[3]

---

[1] Fed, **Overview: The History of the Federal Reserve**, 2021, retrieved from: https://www.federalreservehistory.org/, accessed 16 April 2024.

[2] SOXCPA, **The Sarbanes-Oxley Act**, 2002, retrieved from: https://sarbanes-oxley-act.com/, accessed 16 April 2024.

[3] Obama White House, **Wall Street Reform: The Dodd-Frank Act**, retrieved from: https://obamawhitehouse.archives.gov/economy/middle-class/dodd-frank-wall-street-reform, accessed 22 April 2023; The Office of the Comptroller of the Currency (OCC), **OCC History: 2008 – Present**, retrieved from:

وبشكل عام، تسعى هذه القواعد الجديدة إلى بناء نظام مالي متين يحد من تكرار الأزمات ويحمي دافعي الضرائب – نظام يوفر الاستقرار المالي الذي يساهم في استدامة النمو الاقتصادي وخفض معدل البطالة.

2-1-2 حالة الاتحاد الأوروبي

في سياق الصناعة المصرفية الأوروبية، ولفهم البيئة التنظيمية للمصارف في الاتحاد الأوروبي، يمكن تقسيم البيئة التنظيمية إلى قسمين رئيسيين: الجزء المنسق الذي يمتد عبر الاتحاد الأوروبي، أي اللوائح التي تنطبق مباشرة على كل دولة عضو في الاتحاد الأوروبي، والجزء غير المنسق الذي يتعلق بالدول الفردية أي القوانين الوطنية لكل دولة عضو في الاتحاد الأوروبي.[1] ضمن الإطار التنظيمي الموحد للاتحاد الأوروبي (الآلية الإشرافية الموحدة)، أي الجزء المنسق، وضع الاتحاد الأوروبي مجموعة من التشريعات، كما هو موضح في الجدول 1-2، بهدف إنشاء مجموعة موحدة من القواعد والمعايير للقطاع المالي، وبالتالي تعزيز الاتساق والشفافية والكفاءة في تنظيم ومراقبة المؤسسات المالية.

الجدول 1 -2: الإطار التنظيمي الموحد للاتحاد الاوروبي

العنصر	النص	الهدف
المعايير الدولية: اتفاقية لجنة بازل 3	تحدد هذه اللوائح معايير لجنة بازل 3 كمتطلبات كفاية رأس المال للمؤسسات المالية، التي يجب تبنيها من قبل الاتحاد الأوروبي	التطبيق الموحد لاتفاقية بازل 3 كضمان احتفاظ المؤسسات المالية، مثل المصارف وشركات الاستثمار، برأس مال كاف لتحمل الصدمات المالية.
كتاب القواعد الموحد	يتضمن كتاب القواعد الموحد حزمة متطلبات رأس المال والمعايير الفنية المقابلة لها، وهي: المعايير الفنية التنظيمية (RTS)؛ تنفيذ المعايير الفنية (ITS)؛ إرشادات الهيئة المصرفية الأوروبية (EBA)؛ والأسئلة والأجوبة ذات الصلة.	يهدف كتاب القواعد الموحد إلى ضمان التطبيق المتسق للإطار المصرفي التنظيمي في جميع أنحاء الاتحاد الأوروبي.

https://www.occ.gov/about/who-we-are/history/2008-present/index-occ-history-2008-present.html, accessed 14 august 2023.

[1] NADEGE JASSAUD & FABIANA MELO, **European Union Banking Regulatory Framework and Authorities: An Overview**, IMF, 2013, P: 303.

لائحة وتوجيهات متطلبات رأس المال	تحدد هذه اللوائح متطلبات كفاية رأس المال للمصارف وشركات الاستثمار في الاتحاد الأوروبي؛ إنهم يطبقون معايير بازل 3 ويهدفون إلى ضمان احتفاظ المؤسسات المالية برأس مال كاف لتحمل الصدمات المالية.	تطبيق متطلبات لجنة بازل 3 المتضمنة متطلبات رأس المال المؤسسات المالية.
قرارات تسوية أوضاع المصارف	تحديد الإطار العام للتسوية وضعية المصارف المتعثرة.	تحديد الإجراءات التي يمكن للسلطات اتخاذها لمنع وإدارة حالات فشل المصارف، بما في ذلك أحكام الكفالة التي تفرض خسائر على المساهمين والدائنين قبل اللجوء إلى الأموال العامة (أموال دافعي الضرائب).
نظام ضمان الودائع	توجيهات مخططات ضمان الودائع: تحديد الحد الأدنى من المتطلبات المنسقة لخطط ضمان الودائع عبر الاتحاد الأوروبي.	ضمان حماية المودعين حتى حد معين في حالة فشل المصرف.
تأطير أدوات الأسواق المالية	توجيهات تمس الأسواق المالية والأدوات المستخدمة فيها	تنظيم خدمات وأنشطة الاستثمار. زيادة الشفافية وحماية المستثمرين في الأسواق المالية.
التكتلات المالية	الإطار العام الإشرافي والتوجيهي لتكتلات الكيانات المالية.	تحدد توجيهات التكتلات المالية إطار الإشراف التكميلي على الكيانات المالية في التكتل المالي.

المصدر: من اعداد الطالب بناء على: ECB Banking Supervision, **EU banking law**, retrieved from: www.bankingsupervision.europa.eu, accessed 20 august 2023; EUROPEAN BANKING AUTHORITY, **EUROPEAN BANKING AUTHORITY**, retrieved from: https://www.eba.europa.eu/single-rulebook, accessed 23 April 2024.

تجدر الإشارة أيضا إلى أن الاتحاد الأوروبي أنشأ آلية الإشراف الموحدة عام 2014 كجزء من الإطار الأوسع للاتحاد المصرفي الأوروبي، تتكون من المصرف المركزي الأوروبي والسلطات الإشرافية الوطنية في البلدان المشاركة، ويتولى المصرف المركزي الأوروبي مسؤولية الإشراف المباشر على المصارف الكبرى في منطقة اليورو، في حين تواصل وكالات الرقابة الوطنية الإشراف على المصارف الأقل أهمية.*

2-1-3 المعايير الدولية لتأطير الحوكمة المصرفية وفقا لتوجيهات لجنة بازل

إلى جانب جهود الهيئات المحلية لتطبيق حوكمة مصرفية فعالة، برزت هيئات ومنظمات دولية لتعزيز ممارسات الحوكمة الرشيدة للمصارف على المستوى الدولي، وتعد لجنة بازل رائدة في هذا المجال، حيث وضعت مبادئ توجيهية بعنوان "مبادئ حوكمة الشركات في المصارف". وتؤكد اللجنة أن الحوكمة الفعالة ركن أساسي لضبط السلوكيات المحفوفة بالمخاطر، وتعزيز الانضباط المؤسسي، ودعم الاستقرار في القطاع المصرفي ككل، ما يعزز الاستقرار المالي، الذي ينعكس بدوره على الاستقرار الاقتصادي، نظرا لتشابك العلاقات بين الفاعلين الاقتصاديين. فعلى سبيل المثال، ترتبط المؤسسات المالية، سواء كانت مصرفية أو غير مصرفية، بمؤسسات القطاع الحقيقي من جهة، وبالأسر من جهة أخرى. وإذا كانت الحوكمة ضعيفة على المستوى المصرفي، فقد يهدد ذلك العديد من الفاعلين الاقتصاديين، مما قد يؤدي إلى مشاكل تمتد إلى جميع القطاعات، مما يؤثر على الاقتصاد ككل.

في هذا السياق، اعتمدت لجنة بازل إطارا منقحا لمبادئها في عام 2015، ليحل محل المبادئ التوجيهية التي أصدرتها في عام 2010 (نقحتها وحدثتها في عام 2012)، وذلك بهدف تحسين الأداء وتقليل المخاطر في المصارف، وتعزيز قيمة مجالس الإدارة واللجان القوية، ودعم وظائف الرقابة الفعالة. وبشكل أكثر تحديدا، تم تقديم ثلاثة عشر مبدأً، يمكن تقسيمها إلى خمسة محاور أساسية. يتعلق المحور الأول بدور مجلس الإدارة، ويشمل المبدأ 1: المسؤوليات العامة لمجلس الإدارة؛ والمبدأ 2: مؤهلات وتكوين مجلس الإدارة؛ والمبدأ 3: هيكل المجلس وممارساته؛ والمبدأ 11: التعويضات.

* لا ينبغي الخلط بين آلية الاشراف الموحد وبين ونظام الإشراف المالي الأوروبي أو الهيئة المصرفية الأوروبية. يعد نظام الإشراف المالي الأوروبي إطارا أوسع، حيث لا يشمل الإشراف المصرفي فحسب، بل يشمل أيضا الإشراف على القطاعات المالية الأخرى مثل التأمين وأسواق الأوراق المالية ومعاشات التقاعد. تم تأسيسها لتعزيز استقرار وسلامة النظام المالي في الاتحاد الأوروبي (EU) من خلال ضمان الإشراف الفعال والمتسق في جميع القطاعات المالية. لمعرفة المزيد عن نظام الاشراف المالي الأوروبي، انظر:
https://www.eba.europa.eu/single-rulebook, accessed 23 April 2024.

يتعلق المحور الثاني بالإدارة العليا، حيث يتناول المبدآن 4 و5 الإدارة العليا وحوكمة هياكل المجموعة، على التوالي. ويركز المحور الثالث على المخاطر، ويتجسد في المبدأ 6: وظيفة إدارة المخاطر؛ والمبدأ 7: تحديد المخاطر ومراقبتها؛ والمبدأ 8: التواصل بشأن المخاطر. يتناول المحور الرابع الرقابة والإشراف، بما في ذلك المبدأ 9: الامتثال؛ والمبدأ 10: التدقيق الداخلي؛ والمبدأ 13: دور المشرفين. أما المحور الخامس والأخير فيتجسد في المبدأ 12، وهو الإفصاح والشفافية. ويمكن تلخيص النقاط الرئيسية للمبادئ التوجيهية للجنة بازل في الجدول التالي:

الجدول 1 –3: مبادئ الحوكمة المصرفية وفق لجنة بازل لعام 2015

المبادئ	النقاط الرئيسية
المبدأ الأول: المسؤوليات العامة لمجلس الإدارة	ركز المبدأ على مجلس الإدارة من خلال تحديد مسؤولياته المتعارف عليها، وأهمها تحديد استراتيجية عمل المصرف، وغرس الثقافة والقيم المؤسسية التي تهدف إلى تعزيز القواعد المناسبة للسلوك المسؤول والأخلاقي، وتحمل المخاطر وإدارتها ومراقبتها، الإشراف على الإدارة العليا وحماية أصحاب المصلحة.
المبدأ الثاني: مؤهلات وتكوين مجلس الإدارة	يركز هذا المبدأ على مجلس الإدارة من حيث المؤهلات والتدريب وينص على ما يلي: "مؤهلات مجلس الإدارة وتكوينه ينبغي أن يكون أعضاء مجلس الإدارة مؤهلين، فرديا وجماعيا، لشغل مناصبهم ويظلون كذلك. ويجب أن يفهموا دورهم الرقابي وحوكمة الشركات وأن يكونوا قادرين على ممارسة الحكم السليم والموضوعي حول شؤون المصرف".
المبدأ الثالث: هيكل وممارسات مجلس الإدارة	يتعلق المبدأ الثالث بتنظيم المجلس وأدواره الرئيسية، مع الإشارة إلى دور رئيس المجلس في حسن سير عمل المجلس. ويحدد هذا المبدأ أيضا دور كل لجنة من لجان مجلس الإدارة، مثل لجنة التدقيق، ولجنة المخاطر، ولجنة التعويضات، وما إلى ذلك، في مجالات محددة. ومن الشروط أن تكون متميزة عن غيرها، وأن يكون لها رئيس مستقل عن رئيس مجلس الإدارة أو أي رئيس لجنة أخرى. لكن يمكن للجنة معينة أن تعمل مع أخرى، على سبيل المثل نص المبدأ على أن "تعمل لجنة التعويضات بشكل وثيق مع لجنة المخاطر في المصرف لتقييم الحوافز التي يخلقها نظام التعويضات. يجب على لجنة المخاطر، دون الإخلال بمهام لجنة التعويضات، فحص ما إذا كانت الحوافز التي يقدمها نظام المكافآت

	تأخذ في الاعتبار المخاطر ورأس المال والسيولة واحتمالية وتوقيت الأرباح". كما أشار المبدأ إلى مشكلة تضارب المصالح وكيفية التعامل معها.
المبدأ الرابع: الإدارة العليا	على غرار شروط اختيار أعضاء الإدارة العليا، يؤكد المبدأ الرابع على ما يجب أن تفعله الإدارة العليا على مستوى المصرف من خلال إدارة أنشطتها بطريقة تتوافق مع الإستراتيجية التي وضعها مجلس الإدارة. كما أشار إلى ضرورة قيام الإدارة التنفيذية بالتأكد من توافق هذه الإستراتيجية مع المخاطر والمكافآت المقبولة وغيرها من السياسات.
المبدأ الخامس: حوكمة هياكل المجموعة (المجمع)	يشير هذا المبدأ إلى ضرورة أن يعمل مجلس الإدارة على وضع إطار حوكمة للمجموعة من خلال تحديد أدوار ومسؤوليات محددة على مستوى الشركة الأم وعلى مستوى الشركة التابعة، حيث ذكر أن "يتحمل أعضاء مجلس إدارة الشركة الأم المسؤولية الشاملة عن المجموعة وعن ضمان إنشاء وتشغيل إطار حوكمة واضح مناسب لهيكل وأعمال ومخاطر المجموعة وكياناتها. كما أبرز المبدأ مسؤولية المجالس الفرعية في تقييم مدى التوافق بين استراتيجية المجموعة ككل مع ما يحدث على مستوى أجزاء المجموعة في ظل تعقد هياكل الشركة (هياكل المصرف)، مما يتطلب جهدا أكبر من أجل تجسيد التوافق بين الشركة الأم والشركات التابعة.
المبدأ السادس: وظيفة إدارة المخاطر	ركز المبدأ السادس على ضرورة ان تكون تتواجد على مستوى المصارف إدارة للمخاطر يشرف عليها كبير مسؤولي المخاطر (CRO) تتمتع بالاستقلالية والفعالية مع إمكانية الوصول إلى مجلس الإدارة. كما حدد هذا المبدأ الأنشطة الرئيسية التي ينبغي ان تشملها وظيفة إدارة المخاطر.
المبدأ السابع: تحديد المخاطر ومراقبتها والتحكم بها	يفصل هذا المبدأ ما ورد في نص المبدأ السادس، حيث يشير إلى ضرورة الاستمرار في تحديد وتقييم ورصد ومراقبة المخاطر، ويجب أن تكون هناك علاقة معها ومع إجراءات وعمليات الرقابة. كما أشار المبدأ إلى ضرورة توفير معلومات وبيانات داخلية وخارجية مستمرة ودقيقة تساهم في تعزيز جودة مخرجات إدارة المخاطر. ومن جانب التحليل الكمي والنوعي أكد هذا المبدأ على ضرورة استخدام اختبارات التحمل بشقيها المعتاد (التقليدي) وحتى العكسي (اختبار الضغط العكسي) لفهم التعرض للمخاطر المحتملة وقدرة المصرف على التعامل معها.

المبدأ الثامن: التواصل بشأن المخاطر	يشير المبدأ إلى ضرورة وجود نظام تواصل متين داخل المصرف، ويعد توفر ذلك من شروط وجود إطار فعال لحوكمة المخاطر. يمكن أن يتم التواصل إما عبر المنظمة أو من خلال تقديم التقارير إلى مجلس الإدارة والإدارة العليا في الوقت المناسب، وبطريقة دقيقة ومفهومة تمكن صناع القرار من اتخاذ قرارات سليمة وفي الوقت المناسب.
المبدأ التاسع: الامتثال	ينص المبدأ على أن مجلس إدارة المصرف مسؤول عن الإشراف على إدارة مخاطر الامتثال. ويجب على الأخير إنشاء وظيفة امتثال تكون مسؤولة عن ضمان عمل المصرف وفقًا للمعايير المعتمدة محليا، بما في ذلك القوانين واللوائح، وحتى دوليا، بطريقة شفافة وعادلة.
المبدأ العاشر: التدقيق الداخلي	يؤكد المبدأ على ضرورة توفير وظيفة التدقيق الداخلي داخل المصرف والتي تعتبر ضرورية لتوفير ضمان وخط دفاع في النظام الرقابي لمجلس الإدارة والإدارة العليا من أجل تعزيز الحوكمة المصرفية وتحقيق الاستقرار على مستوى المصرف في المدى الطويل مما يؤدي إلى ضمان استمرار تواجد المصرف في السوق. كما أشار المبدأ إلى الشروط التي يجب أن تتوفر في وظيفة التدقيق لكي تؤدي عملها على أفضل وجه، على سبيل المثال، تمتعها بتفويض واضح، وتجنب الازدواجية بين رؤساء هذه الوظائف، وتمكين الوظيفة من الوصول إلى المعلومات والبيانات، والتقييم الدوري لحوكمة المخاطر الشاملة للمصرف، وتقديم تقارير التدقيق الداخلي إلى مجلس الإدارة ولجنة التدقيق، وما إلى ذلك.
المبدأ الحادي عشر: التعويضات	يشير هذا المبدأ إلى ضرورة وجود نظام للتعويضات (المكافآت) على مستوى المصرف يساهم في تعزيز الحوكمة المصرفية السليمة وإدارة المخاطر. ويعمل نظام التعويضات من خلال قناة الحوافز التي يجب ان يقوم مجلس الإدارة أو لجنة خاصة (لجنة التعويضات) في تقييمها بشكل مستمر، مع النتائج المحققة والمخاطر التي تم تحملها على مستوى المصرف. ففي حالة زيادة المكافآت نتيجة تحقيق نتائج جيدة على المدى القصير، فإن ذلك لا يعني بالضرورة أن المصرف في وضع سليم على المدى المتوسط، إذ قد تكون هذه النتائج الجيدة مرتبطة في المقام الأول بالإفراط في المخاطرة.
المبدأ الثاني عشر: الإفصاح والشفافية	ينص المبدأ على أن حوكمة الشركات على مستوى المصرف يجب أن تتميز بالشفافية الكافية مع جميع الأطراف ذات الصلة بالمصرف، وخاصة المساهمين والمودعين والمشاركين في السوق والمقرضين وغيرهم من أصحاب المصلحة

	ذوي الصلة. ونظراً لعدم قدرتهم على مراقبة مجلس الإدارة والإدارة العليا بشكل فعال وإخضاعهم للمساءلة بشكل صحيح عندما لا تكون هناك شفافية كافية، فإن هدف الشفافية في مجال حوكمة الشركات هو تزويد هذه الأطراف بالمعلومات اللازمة لتمكينهم من تقييم مدى فاعلية مجلس الإدارة والإدارة العليا في إدارة المصرف. ويتضمن المبدأ أيضا ما يجب على المصرف الإفصاح عنه، على سبيل المثال لا الحصر، معلومات عامة عن أهداف المصرف ونظام التعويضات والتعرض للمخاطر والتقارير السنوية والدورية ومحتويات بياناته المالية وغيرها.
المبدأ الثالث عشر: دور المشرفين	ركز هذا المبدأ على دور المشرفين في تعزيز الحوكمة المصرفية من خلال تفاعلهم المنتظم مع مجلس الإدارة والإدارة العليا، وتقديم توجيهات وتقييمات شاملة لحوكمة الشركات في المصرف، والمطالبة بالتعديلات والتحسينات اللازمة، وتبادل المعلومات حول وضع الحوكمة المصرفية مع الجهات الرقابية الأخرى.

المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Basel Committee on Banking Supervision, **Corporate governance principles for banks**, BIS, 2015, P-P:8-40.

2-1-4 المنظمات والأنظمة المعززة للحوكمة المصرفية

يتناول هذا القسم جهتين تساهمان في تعزيز الحوكمة على المستوى المصرفي، الأولى هي نظام تأمين الودائع، الذي يحمي صغار المودعين، والثانية هي وكالات التصنيف الائتماني، التي تعمل كهيئات تقييم لقياس الجدارة الائتمانية لمختلف الجهات، وعلى رأسها المصارف.

- **نظام تأمين الودائع**

في ظل الأزمات المصرفية المتعددة التي أدت إلى زعزعة الاستقرار المالي وفقدان العديد من الفاعلين الاقتصاديين لأصولهم، وجدت السلطات نفسها أمام ضرورة التدخل لتصحيح الأوضاع ومنع تكرارها من خلال إعادة تكريس الدور الوقائي من جهة، ومعالجة ما يمكن إنقاذه عن طريق تفعيل الدور العلاجي من جهة أخرى، وهو ما يتجسد في فكرة نظام ضمان الودائع. يهدف الأخير الى توفير الحد الأدنى من الحماية للمودعين، وخاصة الصغار منهم. من جانب اخر يهدف النظام الى منع حافز تهافت أو اندفاع الأفراد إلى المصارف لسحب ودائعهم (Bank run) وبالتالي محاولة منع حدوث الذعر المصرفي (Bank Panic) ما يساهم في الحفاظ على الاستقرار المالي. لذلك يمكن اعتبار نظام تأمين الودائع أداة لحماية المودعين

وفي نفس الوقت حماية المصارف، خاصة المصارف ذات الأهمية النظامية، من الاتجاه السريع نحو الانهيار، وبالتالي يعتبر نظام تأمين الودائع عنصر مكمل لوظيفة مقرض الملاذ الأخير (LLR).[1]

لكي يكون نظام تأمين الودائع فعالا، يجب استيفاء مجموعة من شروط الممارسة قبل تقديمه. ومن أهم هذه العوامل استقرار النظام المصرفي والمالي بشكل خاص والاستقرار الاقتصادي بشكل عام. فإذا كانت بيئة الاقتصاد الكلي غير مستقرة أو كان النظام المصرفي غير مستقر وآلية السوق معطلة، فإن فشل مصرف كبير واحد أو مجموعة من المصارف، خاصة إذا انتشرت العدوى لتؤثر على النظام المصرفي والمالي ككل، سيؤدي إلى فشل نظام تأمين الودائع في تحقيق أهدافه. وفي ظل هذا الوضع، فإن نظام التأمين على الودائع إما يفشل في تأمين ودائع المودعين، أو يلجأ إلى الدعم المالي للحكومة، أي استخدام أموال دافعي الضرائب. وحدوث هذا السيناريو يزيد من احتمالية فقدان ثقة الجمهور في مصداقية النظام سواء المصرفي أو المالي، مما قد يؤدي إلى فقدان الثقة في نظام تأمين الودائع، مما يصعب فيما بعد استعادة هذه الثقة.[2] بالإضافة إلى ذلك، هناك عامل آخر يجب أخذه في الاعتبار وهو ضرورة وجود مجموعة قوية من القوانين واللوائح التي تحد من التعرض المحتمل للمخاطر في نظام تأمين الودائع، مما يعني أنه يجب توفير إطار قانوني سليم ولوائح كافية وإشراف رفيع المستوى للسماح للسلطات للحد من حجم المخاطر التي يمكن أن تتحملها المصارف من أجل ضمان الاستقرار المصرفي. تاريخيا، في نهاية عام 1933، فشل 4000 مصرف في الولايات المتحدة رغم تأسيس مؤسسة التأمين على الودائع الفيدرالية الأمريكية (FDIC) في جوان 1933.* وبعد مرور عام، في عام 1934، لوحظ أن عدد المصارف المفلسة انخفض بشكل كبير حيث سجل فقط تسع حالات افلاس مصرفية. وتعود القصة وراء ذلك إلى قيام المؤسسة الفيدرالية الأمريكية للتأمين على الودائع بإرسال 4000 فاحص في الميدان بهدف تأهيل المصرف لعضوية صندوق التأمين المصرفي. وهكذا، كان من المسلم به منذ البداية أن تأمين الودائع لا يمكن أن يعمل بفعالية

[1] David Hoelscher, Michael Taylor and Ulrich Klueh, **Introduction of a Deposit Insurance Scheme**, IMF, 2006, P:5.

[2] **Ibid.**, P: 6.

*المؤسسة الفيدرالية للتأمين على الودائع (FDIC) هي "وكالة مستقلة أنشأها الكونجرس عام 1933 للحفاظ على الاستقرار والثقة العامة في النظام المالي للبلاد ولإنجاز هذه المهمة، تقوم مؤسسة تأمين الودائع الفيدرالية (FDIC) بتأمين الودائع؛ فحص المؤسسات المالية والإشراف عليها فيما يتعلق بالسلامة والسلامة وحماية المستهلك؛ يجعل المؤسسات المالية الكبيرة والمعقدة قابلة للحل؛ ويدير الحراسات القضائية". للمزيد من التفصيل، انظر: https://www.fdic.gov/about/what-we-do/, accessed 23 December 2023.

دون إشراف مصرفي كاف.[1] وعندما يكون الإشراف المصرفي ضعيفا، يصبح نظام الودائع هشا، خاصة أنه يولد مخاطر أخلاقية، مما يشجع المصارف على الإفراط في المخاطرة فقط من أجل تحقيق الربح.[2]

بالعودة إلى الولايات المتحدة الأمريكية، بين الثمانينيات والتسعينيات، تعرضت المؤسسة الفيدرالية للتأمين على الودائع لانتقادات بسبب تقديم الدعم المالي للمصارف التي لم تكن تؤدي وظائفها بشكل صحيح من أجل إبقائها في السوق بأي ثمن. وقد انتقدت هيئات تنظيمية مصرفية أخرى نظرا لقصورها في التدخل بالشكل المناسب ومعالجة أوجه القصور قبل استنفاد رؤوس أموالها. في حالة لم تنجح العملية، فسيتم إغلاق المصرف في وقت أبكر من المتوقع لتجنب الانتظار لفترة طويلة وما ينتج عنها من زيادة في التكاليف مثل تكاليف حل حالات إفلاس المصارف.[3]

- **وكالات تصنيف الائتمان**

تبعا لوكالة موديز، فإن مقاييس التصنيف الائتماني للملاءة قصيرة الأجل وطويلة الأجل هي "آراء تطلعية حول المخاطر الائتمانية النسبية للالتزامات المالية الصادرة عن الشركات غير المالية والمؤسسات المالية وأدوات التمويل المهيكلة وأدوات تمويل المشاريع، كيانات القطاع العام".[4]

تعتبر وكالة ستاندرد آند بورز للتصنيف الائتماني أن التصنيفات الائتمانية هي "آراء تطلعية حول قدرة واستعداد الجهات المصدرة للديون، مثل الشركات أو الحكومات، للوفاء بالتزاماتها المالية في الوقت المحدد وبالكامل. فهي توفر لغة عالمية مشتركة وشفافة للمستثمرين وغيرهم من المشاركين في السوق والشركات والحكومات، وهي واحدة من العديد من المدخلات التي يمكنهم أخذها في الاعتبار كجزء من عمليات صنع القرار".[5]

[1] Ricki Tigert Helfer, **What Deposit Insurance**, 1999, retrieved from: https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1999/03/tigert.htm, accessed 23 December 2023.
[2] David Hoelscher, Michael Taylor and Ulrich Klueh, **Op. cit.**, P-P: 6-7.
[3] Ricki Tigert Helfer, **Ibid.**
[4] Moody's Investors Service, **Rating Symbols and Definitions**, Moody's, 2023, P:5.
[5] S&P Global Ratings, **Understanding Credit ratings**, 2023, retrieved from: https://www.spglobal.com/ratings/en/about/understanding-credit-ratings, accessed 23 December 2023.

وفقا لوكالة فيتش، فإن التصنيفات الائتمانية هي "آراء تطلعية حول القدرة النسبية للكيان أو الالتزام على الوفاء بالالتزامات المالية".[1] وفي هذا السياق، قسمت وكالة فيتش للتصنيف الائتماني كل تصنيف إلى فئات محددة: " يتم تعيين تصنيفات العجز عن سداد الديون (IDRs) للشركات والكيانات السيادية والمؤسسات المالية مثل المصارف وشركات التأجير وشركات التأمين وكيانات المالية العامة. يتم أيضا تعيين تصنيفات مستوى الإصدار، وغالبا ما تتضمن توقعات للاسترداد وقد تكون أعلى أو أقل من تصنيف مستوى المصدر. يتم تعيين تصنيفات الإصدار لسندات الدين المضمونة وغير المضمونة، والقروض، والأسهم الممتازة والأدوات الأخرى".[2]

بناء على ما سبق، تعد التصنيفات الائتمانية الصادرة عن وكالات التصنيف الائتماني، وأبرزها ثلاث وكالات مذكورة في التعريفات، مجموعة من الآراء التطلعية للأمام حول قدرة الكيان على الوفاء بالتزاماته أو جدارته الائتمانية على المديين القصير والطويل. كما تشكّل هذه التصنيفات معيارا لتحديد مستوى المخاطر المرتبطة بهذا الكيان أو التزاماته. قد يكون الكيان من القطاع العام أو الخاص، ومؤسسة مالية أو غير مالية، أو كيانا سياديا كالحكومة. وقد تتخذ هذه الالتزامات أشكالاً مختلفة، بما في ذلك السندات والقروض والأسهم الممتازة والأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري والمشتقات المالية وغيرها. وتعد درجات الجدارة الائتمانية من أهم مخرجات هذه الوكالات. فعلى سبيل المثال، تقسم وكالة موديز تصنيفاتها للجدارة الائتمانية إلى طويلة الأجل وقصيرة الأجل. ومن مخرجات وكالات التصنيف الائتماني الأخرى النظرة المستقبلية (Outlook)، التي تشير إلى الاتجاه المستقبلي للتصنيف الحالي. على سبيل المثال، قد تكون النظرة المستقبلية مستقرة، أي أن هناك احتمالية لبقاء آراء التصنيف دون تغيير خلال الفترة المقبلة، أما إذا أشارت إلى تحسن أو تدهور، فهناك احتمالية لرفع التصنيف أو خفضه.* تسمح التصنيفات الائتمانية

[1] Fitch Ratings**, Rating Definitions**, 2023, retrieved from: https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions, accessed 23 December 2023.

[2] Fitch Ratings, 2023, **Ibid.**

* تجدر الإشارة إلى أن وكالة موديز تقوم بالحاق المعدلات العددية 1 و2 و3 لكل تصنيف من Aa إلى Caa. تشير الدرجة 1 إلى أن الالتزام يحتل المرتبة الأعلى بالنسبة لفئة التصنيف الإجمالية؛ يشير المعدل 2 إلى تصنيف متوسط المدى؛ يشير المعدل 3 إلى تصنيف عند الحد الأدنى لفئة التصنيف العامة تلك. وهذا يعني، على سبيل المثال، بالإضافة إلى Aa، لدينا Aa1 وAa2 وAa3. وينطبق الشيء نفسه على Ba وCaa. أما بالنسبة للوكالات الأخرى، هناك اختلاف طفيف في الترميز. على سبيل المثال، تتبع شركتا ستاندرد آند بورز وفيتش الأحرف الكبيرة بدلاً من الأحرف الصغيرة. على سبيل المثال، يتم ترميز للالتزامات عالية الجودة بالرمز AAA بدلاً من Aaa، وبنفس الطريقة بالنسبة لبقية درجات التصنيف حتى Caa. كما تقوم وكالتا ستاندرد آند بورز وفيتش بإلحاق العلامة + أو − أو لا شيء بدلاً من المعدلات العددية 1 و2 و3، كما تفعل وكالة موديز. على سبيل المثال، الرمز المقابل لـ Aa1، Aa2، Aa3 هو +AA، AA، AA−، ونفس الشيء بالنسبة لبقية درجات التصنيف حتى Caa.

لمختلف الفاعلين الاقتصادين بالاعتماد عليها كأحد المدخلات الرئيسية في تقييم واتخاذ القرارات المتعلقة بالأداة المالية والكيان.

يتضح مما سبق أن التصنيفات التي تصدرها وكالات التصنيف الائتماني لها القدرة على التأثير على قرارات العديد من الفاعلين الاقتصادين، نظرا لأنها تصدر تصنيفات تتعلق بالدول والصناعات والمنتجات. على سبيل المثال، قد تؤثر هذه التصنيفات على العديد من المستثمرين الذين قد يرفضون/يترددون في شراء الأوراق المالية إذا كان لديهم تصنيف سلبي/إيجابي. ونتيجة لقدرتها على التأثير، أصبحت وكالات التصنيف الائتماني في وضع فريد، لأنها توفر ضوابط وأرصدة خارجية قيمة يمكن أن تكون ذات فائدة كبيرة كآلية خارجية للحوكمة المصرفية.[1]مع ذلك، قد يكون لوكالات التصنيف الائتماني دور سلبي إذا قامت بمنح تصنيفات غير دقيقة أو متحيزة قد تؤدي إلى تصورات مشوهة للمخاطر وعواقب سلبية محتملة. على سبيل المثال، أعطت وكالات التصنيف الائتماني تصنيفات مضللة للأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري قبل انفجار فقاعة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية، والتي أدت فيما بعد إلى أزمة ضائقة وإفلاس العديد من المؤسسات المالية، ثم تحولت إلى أزمة مالية عالمية. ولهذا السبب، رفعت هيئة الأوراق المالية والبورصات (SEC) في 10 أكتوبر 2008 دعوى قضائية ضد وكالة موديز، حجة أن الشركة فشلت في الاضطلاع بدورها بشكل محايد، بل لعبت دورا مزدوجا من خلال إصدار تصنيف للأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري بشكل عام، وتصنيف هذه الاوراق التي كانت تنظمها وتبيعها. ولم تقتصر الانتقادات على موديز فقط، بل كانت موجهة أيضا إلى ستاندرد آند بورز، حيث حملت هيئة الأوراق المالية والبورصة هذه الوكالة بتضليل المستثمرين لأنها صنفت الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري على أنها AAA، مما يعني أنها كانت ذات جودة عالية (أمان عالي) مع الحد الأدنى من المخاطر.[2]

باختصار، تشكل وكالات التصنيف الائتماني آلية ذات أثر مزدوج، حيث تلعب دوراً مفيداً باعتبارها آلية حوكمة خارجية. ومن ناحية أخرى، فإن طبيعتها المزدوجة، كما ذكرنا في مثال أزمة الرهن العقاري، قد تؤدي إلى تشويه المعلومات وخلق صورة غير حقيقية، مما يربك عملية اتخاذ القرار لدى الفاعلين الاقتصاديين. ولذلك، فإن ضمان أن تكون التصنيفات الائتمانية موضوعية وشفافة وتعكس المخاطر الحقيقية أمر ضروري للحفاظ على استقرار النظام المصرفي والمالي.

[1] Erik Banks, **Op. cit.**, P: 80.
[2] Ahmad Swaiss, **Unveiling the Credit Rating Agencies: A Critical Legal Analysis for Refor**, Global Scientific Journal, Vol 12, No 3, 2024, P-P:1-3.

2-1-5 التدقيق الخارجي

وفقا للمبدأ العاشر من مبادئ لجنة بازل لعام 2015، يعد نظام التدقيق الداخلي أساسيا، فهو عنصر محوري في تعزيز الحوكمة المصرفية الداخلية، ويمثل خط دفاع في إطار الرقابة لمجلس الإدارة والإدارة العليا. مع ذلك، لا يكفي التدقيق الخارجي وحده لفحص جميع المخالفات في الحسابات وكشفها، مما قد يؤدي إلى تحيزات في الصورة العامة والدقيقة للوضع المالي للمصرف. قد ينشأ هذا التحيز، على سبيل المثال، من قدرة الإدارة التنفيذية أو مجلس الإدارة على التدخل والتأثير في نتائج التدقيق الداخلي. لذا، من الضروري تكليف طرف ثالث بإجراء التدقيق كجزء من الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية للتخفيف من هذه التحيزات.

في هذا الصدد ظهرت العديد من مكاتب التدقيق الخارجي سواء على المستوى المحلي ممثلة بمجموعة من المدققين المحليين أو المنتمين إلى تحالفات تعمل مع شركات تدقيق عالمية على غرار الأربعة الكبار، الا جانب العديد من المدققين الصغار المستقلين الذين يعملون دون الانتماء إلى كيانات أو تحالفات محددة. وعلى المستوى العالمي، هناك أربعة مدققين رئيسيين على المستوى العالمي، "الأربعة الكبار": ديلويت توش توهماتسو، برايس وتر هاووس كوبرز، إرنست ويونغ، كيه بي إم جي. تعتمد الجهات الاقتصادية الفاعلة، بما في ذلك المستثمرين والمنظمين والمديرين، على نتائج عمليات التدقيق الخارجي في عدد من المهام، وهي كما يلي:[1]

- التحقق من قوة وسلامة الضوابط الداخلية التي يعتمد عليها المصرف في إعداد حساباته.
- اختبار عينة من المعاملات التي تؤثر على القوائم المالية للمصرف والمتمثلة في الميزانية وقائمة الدخل (جدول النتائج) وقائمة التدفق النقدي.
- مراجعة هياكل ومعاملات العمليات التي لا تدخل في الميزانية والمصنفة كعمليات خارج الميزانية مثل عمليات التجارة الخارجية والمشتقات المالية.
- فحص عينة من تقييمات الأصول والالتزامات وفقا لأسلوبي التكلفة التاريخية والقيمة العادلة.
- التأكد من الالتزام بالمعايير والمبادئ المحاسبية سواء المفروضة من قبل السلطات المحلية أو المعترف بها دوليا مثل معايير المحاسبة الدولية.
- مراجعة والتحقق من البيانات المؤقتة والربع سنوية والسنوية.

[1] Erik Banks, **Op. cit.**, P-P: 77-78.

- إعداد تقرير يتضمن ما ورد في عملية التدقيق الخارجي مع إمكانية مقارنته بنتائج التدقيق الداخلي.

يعد دور المدقق الخارجي مهم ومفيد جدا لتعزيز الحوكمة المصرفية، ولكنه في حد ذاته يمكن أن يمثل مشكلة إذا لم يقوم بعمله بشكل كامل، مما قد يؤدي إلى تحيزات. وإذا تم الافتراض أن التحيزات الناتجة عن تأثير السلطة الإدارية على مدققي الحسابات معدومة، فإن هذا لا يعني أن التحيز معدوم تماما. أو بمعنى آخر لا يمكن الحكم بأن عمليات التدقيق تكون قوية وغير متحيزة إذا لم يكن هناك تحيز ناتج عن السلطة الإدارية، باعتبار أن التحيز قد يكون نتيجة عوامل أخرى، أبرزها طبيعة عمل المدقق، حجم المنشأة وتعقيد عملياتها، وتضارب المصالح، وما إلى ذلك. ومن الأمثلة على ذلك عندما تعتمد شركة التدقيق على عينات عشوائية لتدقيق الحسابات التي قد لا تمثل جميع الحسابات أو جميع التفاصيل المرتبطة بها، مما قد يؤدي إلى تقييمات متحيزة. ومثال آخر يتعلق بتضارب المصالح، عندما تقدم شركات التدقيق خدماتها إلى مؤسسة "أ" لها مصلحة أو يرتبط نشاطها بمؤسسة "ب"، مما قد يؤثر على عملية التدقيق ونتائجها. وعلى الرغم من التحيزات، لا يزال ينبغي الاعتماد على المدقق الخارجي باعتباره حجر الزاوية في تعزيز الحوكمة المصرفية نظرا لدوره الرقابي على أنشطة المصرف، ولكن من الضروري أن يكون هناك تنسيق بين المدقق الخارجي والداخلي للتغلب على هذه التحيزات.[1]

على المستوى الدولي، ونظرا للدور الذي تلعبه المراجعة الخارجية في تعزيز الحوكمة المصرفية، خاصة في تجسيد مبدأ الإفصاح والشفافية المبدأ الثاني عشر من مبادئ لجنة بازل، فقد أصدرت الأخيرة وثيقة حول عمليات التدقيق الخارجي الخاصة بالمصارف. تحتوي هذه الوثيقة على ستة عشر مبدأً تتعلق بالتدقيق الخارجي تهدف إلى تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي من خلال تحسين جودة عمليات التدقيق الخارجي، وتدقيق الحسابات المصرفية، وتعزيز فعالية الرقابة الاحترازية داخل المصرف.[2]

[1] Erik Banks, **Op. cit.**, P-P: 78-79.
[2] Basel Committee on Banking Supervision, **External audits of banks**, BIS, 2013, P-P:6-7.

المبحث الثالث: العلاقة بين الحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية

يعد تحديد طبيعة العلاقة بين حوكمة المصارف وأدائها المالي ومخاطرها موضوعا بالغ الأهمية في الدراسات الأكاديمية والتطبيقية على حد سواء. ونتيجة لذلك، ظهرت دراسات عديدة في هذا المجال، كاشفة عن تباينات كبيرة في نتائجها. لذا، سيسلط هذا المبحث الضوء على نتائج هذه الدراسات، موضحا كيف يؤثر كل عنصر من عناصر الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية على أدائها المالي ومخاطرها.

المطلب الأول: الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية

عمل العديد من الباحثين على تحديد العلاقة بين الآليات الداخلية للحوكمة والأداء المالي للمصارف ومخاطرها، وذلك من خلال تحديد المتغيرات التي تشكل هذه الآليات، ثم دراسة تأثيرها على كليهما. لذا، سيتم تناول كل آلية من آليات الحوكمة الداخلية هذه وعلاقتها بالأداء المالي للمصارف ومخاطرها.

1- علاقة مجلس الإدارة بالأداء المالي المصرفي في ظل المخاطر المصرفية

يؤدي مجلس الإدارة دورا محوريا في تعزيز الاداء المالي وتقليل المخاطر المصرفية، مما يساهم في تجسيد الحوكمة المصرفية الفعالة. فعلى سبيل المثال، نظرا للغموض الذي يكتنف العديد من العمليات المصرفية، يوفر مجلس إدارة المصرف الإشراف من خلال تجسيد الحوكمة الفعالة، وهو دور لا تستطيع جهات أخرى، كالمساهمين أو المدينين، القيام به.[1] ولذلك، ولأن الحوكمة المصرفية تتجاوز مصالح المساهمين، ولأن مسؤوليات المصارف الائتمانية تمتد لتشمل المودعين والجهات الرقابية، فإن الحوكمة الفعالة من خلال مجلس الإدارة تعد أمرا بالغ الأهمية.[2] نظريا، يعد عجز المجلس عن الوفاء بالتزاماته سببا محتملا لضعف أداء المصرف وزيادة المخاطر. مع ذلك، عمليا، فيما يتعلق بالأداء المالي، لا توجد نتائج قاطعة بشأن العلاقة بين مجلس الإدارة والأداء المالي للمصرف. فقد وجدت بعض الدراسات علاقة إيجابية، وأخرى علاقة سلبية، بينما لم تجد دراسات أخرى أي علاقة بينهما.

بحسب دراسة أجراها سييرا وتالمور ووالاس، ثمة علاقة طردية بين أداء الشركات القابضة المصرفية وقوة مجلس الإدارة. فكلما كان مجلس الإدارة أقوى، كان الأداء أفضل. علاوة على ذلك، كلما كان المجلس

[1] Shams Pathan, **Strong boards, CEO power and bank risk-taking,** Journal of Banking & Finance, Vol 33, No 5, 2009, P:1340.
[2] Shams Pathan & Robert Faff, **Does board structure in banks really affect their performance?**, Journal of Banking & Finance, Vol 37, No 5, 2013, P:1573.

أقوى، كان أكثر قدرة على كبح جماح نمو رواتب ومكافآت المديرين التنفيذيين، وبالتالي منع المبالغة في منح التعويضات.[1]

بالإضافة إلى ذلك، قام أندريس وفاليلادو بتحليل دور مجلس الإدارة في تعزيز الحوكمة من خلال فحص عينة مكونة من 69 مصرفا تجاريا كبيرا من ستة دول متقدمة، هي كندا وفرنسا والمملكة المتحدة وإيطاليا وإسبانيا والولايات المتحدة للفترة الممتدة من 1995 إلى 2005. ووجدوا أن أداء المصارف يتحسن بالتوازي مع كبر حجم مجلس الإدارة، ولكن بشرط ألا تتمتع باستقلالية مفرطة. ومن الجدير بالذكر أيضا أنهم وجدوا أن العلاقة بين أداء المصرف وحجم مجلس الإدارة هي علاقة معكوسة وتأخذ شكل حرف U. وهذا يعني أن هناك مفاضلة أو مبادلة بين مزايا معينة من جهة وعيوب معينة من جهة أخرى، حيث أنه مع إضافة مديرين جدد في تشكيلة مجلس الادارة، يرتفع أداء المصرف نتيجة المزايا المتمثلة في مراقبة أفضل والمزيد من النصائح والإرشادات. في المقابل، عند الوصول إلى حد معين يبدأ الأداء في التراجع نتيجة ظهور عيوب تتمثل في المزيد من مشكلات السيطرة المفرطة وضعف التنسيق. بالإضافة إلى دراسة حجم مجلس الإدارة وعلاقته بالأداء، فقد بحثوا في تكوين مجلس الإدارة من خلال دراسة جدوى إشراك المديرين الخارجيين في تشكيل الأغلبية في مجلس الإدارة نظرا لقدرتهم على الحد من تضارب المصالح بين أصحاب المصلحة، لا سيما بين الجهات التنظيمية والمساهمين، والالتزام بمهام المراقبة والاستشارة بطريقة فعالة. ومع ذلك، وبما أن العلاقة بين نسبة المديرين الخارجيين والأداء على شكل حرف U، فإن الإفراط في إدراج المزيد منهم في تكوين مجلس الإدارة قد يؤدي إلى نتائج سلبية، وهذا يعني أن مثل هذه الأغلبية لها حدود لا ينبغي تجاوزها.[2]

يرى بعض الباحثين أن أحد أسباب العلاقة الإيجابية بين مجالس الإدارة الكبيرة والأداء المصرفي يكمن في فعالية المجلس الأكبر في الإشراف على عمليات المصرف وتدقيق إفصاحاته، كالتقارير المالية. ويعود ذلك إلى قدرة المصرف على اختيار أعضاء مجلس إدارة يتمتعون بخبرات متكاملة ومترابطة، مما يتيح له الاستفادة من نطاق أوسع من المعارف والخبرات.[3] في المقابل، يرى آخرون أن مجالس الإدارة

[1] Gregory Sierra, Eli Talmor, James Wallace, **An Examination of Multiple Governance Forces within Bank Holding Companies**, Journal of Financial Services Research, Vol 29, No 2, 2006, P-P:106-119.
[2] Pablo Andres, Eleuterio Vallelado, **Corporate governance in banking: The role of the board of directors**, Journal of Banking & Finance, Vol 32, No 12, 2008, P-P: 2570 -2572.
[3] Giulia Romano, Paola Ferretti and Alessandra Rigolini, **Corporate Governance and Performance in Italian Banking Groups**, Corporate governance & regulation: outlining new horizons for theory and practice, 2012, P-P:6-15.

الكبيرة، مقارنة بالمجالس الصغيرة، تميل إلى تقديم تنازلات أكثر واتخاذ قرارات أقل تطرفا. لذا، قد يرتبط وجود مجالس إدارة كبيرة بانخفاض تقلبات الأداء نظرا لقراراتها الأقل تقلبا.[1]

في المقابل، وجدت بعض الدراسات علاقة عكسية بين حجم مجلس الإدارة وأداء المصارف. فعلى سبيل المثال، وجد باثان وفاف أن حجم مجلس الإدارة واستقلالية مديريه يقللان من أداء مجموعة واسعة من الشركات القابضة للمصرف الأمريكية الكبرى خلال الفترة 1997–2011.[2] كما وجد رومانو وفيريتي وريغوليني أن حجم مجلس الإدارة، واستقلال مجلس الإدارة، ومكافآت مجلس الإدارة ليس لها علاقة ذات دلالة إحصائية مع ربحية مجموعات المصارف الايطالية كأحد مؤشرات الأداء المصرفي خلال الفترة 2006–2010. ووجدوا أيضا علاقة عكسية بين نسبة المديرين المستقلين في لجنة التدقيق وأداء المصارف الإيطالية من حيث العائد على حقوق المساهمين (ROE) والعائد على الأصول (ROA).[3] وفقا لبعض الدراسات، قد تُعزى هذه العلاقة العكسية إلى أنه كلما ازداد حجم مجلس الإدارة، قلّت احتمالية عمله بفعالية، مما قد يؤدي إلى تراجع مستمر في الشعور بالمسؤولية الشخصية، وقد يجد المجلس نفسه متورطًا في العديد من المشكلات البيروقراطية. بمعنى آخر، قد يؤدي تضخم حجم مجلس الإدارة إلى إضعاف عملياته بشكل ملحوظ، نظرا لاحتمالية حدوث مشاكل تتعلق بديناميكيات المجموعة داخل المجالس الكبيرة. بالإضافة إلى ذلك، تعد إدارة مجالس الإدارة الأكبر حجما أكثر صعوبة، وقد تواجه مشكلات تتعلق بالمشاركة والتواصل والتنظيم ومراقبة التقارير المالية، فضلاً عن انخفاض الأداء العام للمصرف.[4]

من منظور إدارة المخاطر المصرفية، خلصت عدة دراسات، بما فيها الدراسة التي استشهد بها أنجينر، وديميرجوك–كونت، وهويزينجا، وما، إلى أن تطبيق تدابير الحوكمة، مثل مجلس إدارة مستقل، لا يقلل المخاطر دائما، بل قد يزيدها في بعض الأحيان.[5] في هذا السياق، أجرى باثان دراسة تناولت العلاقة بين هيكل مجلس إدارة المصرف، والإدارة التنفيذية، والمخاطر المصرفية، استنادا إلى نظرية الوكالة. هدفت الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت مجالس إدارة المصارف القوية تؤثر على مخاطر المصارف القابضة الأمريكية، وذلك باستخدام عينة من 212 مصرفا خلال الفترة من 1997 إلى 2004. وقد تميزت هذه

[1] Catarina Fernandes, Jorge Farinha, Vitorino Martins Francisco, Cesario Mateus, **The impact of board characteristics and CEO power on banks' risk-taking: stable versus crisis periods**, Journal of Banking Regulation, Vol 22, No 4, 2021, P:322.
[2] Shams Pathan & Robert Faff, **Op. cit.**, P: 1573.
[3] Giulia Romano, Paola Ferretti and Alessandra Rigolini, **Op. cit.**, P: 1.
[4] **Ibid.**, P: 9.
[5] Deniz Anginer, Asli Demirguc-Kunt, Harry Huizinga, Kebin Ma, **Corporate governance of banks and financial stability**, Journal of Financial Economics, Vol 130, No 2, 2018, P: 4-10.

الفترة بانخفاض نسبي في اللوائح التنظيمية على مستوى النظام المصرفي الأمريكي.* أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين المخاطر المصرفية ومجالس إدارة المصارف القوية، والتي تتميز بوجود مجالس أصغر ذات قيود أقل. وهذا يعني أن مجالس الإدارة القوية التي لا يسيطر عليها الرئيس التنفيذي والتي تمثل في المقام الأول مصالح مساهمي المصارف تؤدي إلى زيادة المخاطرة بالنسبة لعينة من الشركات القابضة للمصارف الأمريكية – يرتبط تحمل المخاطر المصرفية بشكل إيجابي بمجالس إدارة المصارف القوية التي تتميز بحجم مجلس إدارة أصغر، ومديرين أكثر استقلالية، وحقوق المساهمين غير المقيدة.[1]

قام أنجينر، وديميرجوك–كونت، وهويزينجا، وما، بدراسة العلاقة بين حوكمة الشركات الصديقة للمساهمين ومستوى المخاطرة في ظل ضمانات شبكة الأمان المالي لعينة من المصارف الأمريكية خلال الفترة 1990–2014، بالإضافة إلى عينة من المصارف العالمية غير الأمريكية خلال الفترة 2004–2008. وقد تم ذلك من خلال دراسة ما إذا كانت حوكمة الشركات الصديقة للمساهمين تؤدي إلى زيادة المخاطرة بالنسبة للمصارف مقارنة بالشركات غير المالية. كما قاموا بدراسة ما إذا كانت حوكمة الشركات الصديقة للمساهمين تؤدي إلى زيادة المخاطرة في المصارف الكبيرة مقارنة بنظيراتها الأصغر حجما. خلصت الدراسة الى ان هناك علاقة إيجابية بين حوكمة الشركات الصديقة للمساهمين والمخاطر، بمعنى أنه كلما انحصرت حوكمة الشركات حول مصلحة المساهمين كأولوية، كلما زاد حجم المخاطر. تجدر الإشارة إلى أن الدراسة أظهرت أن المخاطر أعلى في حالة المؤسسات المالية مقارنة بالمؤسسات غير المالية، مما يسلط الضوء على فكرة أن المصارف تستفيد أكثر من شبكات الأمان المالي. بالإضافة إلى ذلك، تؤدي حوكمة الشركات الصديقة للمساهمين إلى درجة أكبر من خوض المخاطر من جانب لمصارف الكبيرة مقارنة بالمصارف الصغيرة، مما يسلط الضوء على فكرة مفادها أن المصارف الكبيرة تستفيد من الضمانات الأكبر من أن يسمح لها بالإفلاس أو، وفق المصطلح المتعارف عليه في الأدبيات المالية، "أكبر من أن تفشل". كما درس الباحثون نتائج الإصلاح التنظيمي الذي أقرته البورصات الأمريكية (بورصة نيويورك وناسداك) عام 2003، والذي أدى إلى زيادة استقلالية مجالس الإدارة لبعض المصارف دون غيرها، لأنه كان يتطلب أن يكون ما لا يقل عن 50 % من أعضاء مجلس الإدارة مستقلون. وأظهرت

* يشير مصطلح "مجالس الإدارة القوية" الى فعالية مجالس الإدارة في مراقبة مديري المصارف لمساهميهم. وبالمثل، فإن مصطلح "سلطة الرئيس التنفيذي" يشير إلى قدرة الرئيس التنفيذي للمصرف على التأثير في قرارات مجلس الإدارة.

[1] Shams Pathan, **Strong boards, CEO power and bank risk-taking, Journal of Banking & Finance**, Vol 33, No 7, 2009, P-P: 1340-1349.

نتائجهم أن هذا الإصلاح أدى إلى زيادة أكبر في المخاطر المستقلة والنظامية في المصارف الكبيرة مقارنة بالمؤسسات غير المالية.[1]

2- علاقة الادارة التنفيذية بالأداء المالي المصرفي والمخاطر المصرفية

كما ذكر سابقا في المبحث الأول، وبشكل أكثر تحديدا المطلب الأول المتعلق بالآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، فإن الاختلافات السلوكية والمصالح الشخصية بين الوكيل والاصيل تؤدي إلى ظهور تضارب المصالح بينهما مما يؤدي إلى ظهور مشكلة الوكالة. ونتيجة لذلك، قد لا يتصرف الرؤساء التنفيذيون دائما بما يحقق مصلحة المساهمين، وهو ما ينعكس في الأداء المالي وحجم المخاطر المصرفية. ونتيجة لذلك، فمن الضروري فهم العلاقة بين الإدارة التنفيذية والأداء المالي المصرفي من ناحية، وفهم الحوافز التي تدفع سلوك اخذ المخاطرة لدى المسؤولين التنفيذيين في المصارف من ناحية أخرى.

فيما يتعلق بالأداء المالي، فقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد. على سبيل المثال، كانت هناك أعمال ربطت رواتب المديرين التنفيذيين بأداء الشركات، وكشفت نتائجها عن وجود علاقة غير حاسمة بين الرواتب والأداء المالي لوجود تباين بين النتائج. وهناك من وجد أن هناك علاقة ضعيفة بين رواتب المسؤولين التنفيذيين وأداء بعض الشركات. ومن ناحية أخرى، هناك من وجد أنه على مستوى الشركات اليابانية الكبرى والولايات المتحدة في الثمانينيات، كان هناك ارتباط في العلاقة بين تعويضات (مكافآت) الأعضاء التنفيذيين في الإدارة، مثل الراتب والتعويضات، والأداء المقاس بالنسب المالية ممثلة في نمو الأرباح والمبيعات. باختصار، ارتبط التعويض النقدي بشكل إيجابي بالأرباح وأداء الأسهم والمبيعات فقط في بعض الشركات. وبناء على ذلك، فقد خلص إلى أن نتائج العلاقة بين حوكمة الشركات ورواتب المسؤولين التنفيذيين غير حاسمة.[2] في جانب المكافآت الموجه إلى المديرين التنفيذيين، يتم استخدام الخيارات، وهي وسيلة لمواءمة مصالح المديرين التنفيذيين مع مصالح المساهمين من خلال ربط تعويضاتهم (مكافآتهم) بأداء الشركة في السوق معبرا عنه بالأداء السوقي للسهم؛ يمكن إنشاء علاقة قوية بين التعويضات والأداء المالي للشركة بالنسبة لمستويات معينة من التعويضات المتوقعة لأن التعويضات التنفيذية ترتفع فقط فوق سعر الممارسة (التعويض التنفيذي لا يرتفع إلا عن سعر الممارسة). ومع ذلك، فإن هذه الآلية قد تخلق مخاطر بسبب ارتباط المكافآت بتقلب أداء الشركة حيث أن المديرين التنفيذيين أقل عرضة لتحقيق

[1] Deniz Anginer, Asli Demirguc-Kunt, Harry Huizinga and Kebin Ma, **Op. cit.**, P-P: 10-35.
[2] Colin Mayer, **Op. cit.**, P-P: 13-15.

خسائر في حالة انخفاض أسعار الأسهم ومن المرجح أن يحصلوا على زيادات. نتيجة لذلك، قد ينتهج المديرون التنفيذيون سلوك محفوفة بالمخاطر من اجل استغلال الية عمل الخيارات وتفعليها وفقا لمصالحهم الخاصة. على سبيل المثال، ينخرطون في أنشطة محفوفة بالمخاطر من أجل رفع سعر السهم ومن ثم ممارسة حق خيار الأسهم.[1]

وبناء على ما سبق، هل يمكن إسقاط هذا الاستنتاج على المصارف؟ تماشيا مع هذا الطرح، كشف إركينز وهونغ وماتوس أن هناك تغييرا في سياسة التعويضات اعتمادا على الفترة الزمنية والنظام التشريعي السائد، حيث تبين أنه في السنوات التي سبقت الأزمة المالية، من عام 2000 إلى عام 2006، غيرت المصارف سياسة حزم تعويضات الرئيس التنفيذي لتشجيع المديرين التنفيذيين الذين يحرصون على استغلال فرص النمو الجديدة وبالتالي زيادة الأرباح، خاصة في ظل الظروف المواتية لتلك الفترة، مثل إلغاء القيود التنظيمية، وزيادة عمليات توريق الديون، والتعامل المتكرر في المشتقات المالية.[2]

فيما يتعلق بجانب المخاطر المصرفية، وفقا لدراسة باثان التي تناولت دور سلطة الرئيس التنفيذي (سلطة الرئيس التنفيذي) في التأثير على المخاطر في البنوك، بالإضافة إلى ما سبق ذكره حول ما إذا كانت مجالس إدارة المصارف القوية تؤثر على المخاطر في المصارف، فقد تبين أنه إذا كانت سلطة الرئيس التنفيذي قوية، أي أن الرؤساء التنفيذيين للمصرف لديهم سلطة أكبر في دفع مجلس الإدارة لاتخاذ القرارات، فإن المصارف سوف تتحمل مخاطر أقل، وفي هذه الحالة ترتبط مخاطر المصرف عكسيا مع قوة الرئيس التنفيذي (ازدواجية الرئيس التنفيذي عندما يرأس مجلس الإدارة).[3]

في السياق ذاته، تناولت دراسة تشن وستاينر ووايت العلاقة بين التعويضات التنفيذية، المتمثلة المقام الأول بخيارات الأسهم ، ومقاييس مخاطر السوق لعينة من المصارف التجارية الأمريكية. وأظهرت الدراسة أن العلاقة بينهما إيجابية، أي أن هناك علاقة إيجابية بين تعويضات الجهاز التنفيذي ومخاطر السوق. منذ إلغاء القيود التنظيمية، انتشر استخدام التعويض على أساس خيارات الأسهم في الصناعة المصرفية. ونتيجة لهذا فإن بنية التعويضات التنفيذية تعمل على تحفيز المزيد من اخذ المخاطر في الصناعة المصرفية، كما أن مخزون الثروة القائمة على الخيارات يحث أيضاً على خوض غمار المجازفة. وعليه، أكد الباحثون

[1] Colin Mayer, **Op. cit.**, P: 14.
[2] David Erkens, Mingyi Hung and Pedro Matos, **Corporate Governance in the 2007-2008 Financial Crisis: Evidence from Financial Institutions Worldwide**, Journal of Corporate Finance, Vol 18, No 2, 2012, P: 2.
[3] Shams Pathan, **Op. cit.**, P: 1342.

على ضرورة إعطاء السلطات التنظيمية أهمية كبيرة لتأطير نظام الحوافز، وبشكل أكثر تحديدا، تأطير التعويضات المستخدمة في الصناعة المصرفية.[1]

3- هيكل ملكية الإدارة وعلاقته بالأداء المالي المصرفي في ظل المخاطر المصرفية

يساهم هيكل الملكية بشكل بارز في التأثير على سلوك إدارة المصرف وطريقة عمله، مما يؤثر على أدائه المالي. كما يعد هيكل الملكية أحد محددات اتجاه سلوك اخذ المخاطر على مستوى المصرف. لكن السؤال الذي يطرح نفسه هو: كيف يؤثر هيكل الملكية على الأداء المالي للمصرف من جهة وعلى المخاطر المصرفية من جهة اخرى، وهل التأثير بالضرورة لصالح المصرف أم لا؟ وللإجابة على ذلك سنقدم بعض الدراسات التي حاولت فهم العلاقة بين هيكل الملكية والأداء المالي المصرفي والمخاطر المصرفية.

تقليدياً، كان الوضع المعتاد هو أن الشركة تدار لصالح أصحابها، وبعد تحقيق الأرباح يحصلون على جميع التوزيعات في تلك الفترة. بمعنى أن هناك تركزا للملكية والسيطرة في أيدي عدد قليل من الأفراد أو العائلات التي تنتمي إلى فئة واحدة وهي الملاك. إلا أن هذا الوضع بدأ يتغير حيث أصبح هناك فصل متزايد بين الملكية (المساهمين) والتي يمكن أن نطلق عليها المجموعة الحاكمة، والسيطرة (الإدارة التنفيذية) والتي يمكن أن نطلق عليها المجموعة المسيطرة. وأدى هذا الانفصال إلى تحويل الأرباح أكثر فأكثر إلى جيوب المجموعة المسيطرة على حساب المجموعة الحاكمة. وتبلورت هذه الفكرة في العمل الرائد لبيرل ومينز تحت عنوان "الشركة الحديثة والملكية الخاصة"، حيث أشاروا إلى التحول الذي حدث في السيطرة على الشركات، حيث أصبحت الملكية تتركز بشكل متزايد في أيدي الإدارة التنفيذية (المجموعة المسيطرة) بدلا من المالكين أنفسهم (المجموعة الحاكمة). وأشاروا الى قدرة المجموعة المسيطرة على استخدام قوتها لتحقيق مكاسب ذاتية (لمصلحتها الفردية).[2] ولذلك فإن الاعتقاد التقليدي بأن تركز الملكية في أيدي عدد قليل من الأفراد يوفر حوافز رقابية أفضل، مما يؤدي إلى تحسين أداء الشركة، هو اعتقاد غير صحيح في جميع الأحوال، باعتبار أن التركيز العالي للملكية قد يؤدي إلى انخفاض دور المدير وسيطرته، مما يؤدي إلى ظهور علاقة سلبية بين تركيز الملكية والأداء المالي. ولا بد من توضيح سبب وجود علاقة طردية، بمعنى أنه مع كل زيادة في تركز الملكية يتحسن أداء الشركة (توجد علاقة عكسية)، أي أنه مع كل زيادة في تركز الملكية يتراجع أداء الشركة. من ناحية العلاقة الطردية، يعود السبب في ذلك إلى اصطفاف

[1] Carl Chen, Thomas Steiner and Marie Ann Whyte, **Does stock option-based executive compensation induce risk-taking? An analysis of the banking industry**, Journal of Banking & Finance, Vol 30, No 3, 2006, P:915.
[2] Adolf Berle and Gardiner Means, **The Modern Corporation and Private Property**, The macmillan company, USA, 1932.

الحوافز (موائمة حوافز المالكين)، والذي يكمن في قدرة من تتركز الملكية في أيديهم (أغلبية المساهمين) على مراقبة عمل الشركة والتأكد من تحقيقهم لنتائج مرضية، مما يؤدي إلى تحسين أداء الشركة مقاسا بالربحية. وهذا يعني أنه كلما تركزت الملكية، كلما زاد الحافز للمراقبة مقارنة بحالة المساهمين المشتتين (تشتت الملكية) وما ينتج عن ذلك من انخفاض في التكاليف (فرضية المراقبة الفعالة). ولتحقق فرضية المراقبة الفعالة، يجب أن تتوفر في الطرف المسيطر أو المتحكم (المساهمين المسيطرين) مجموعة من الشروط، أبرزها تراكم المعرفة والخبرة الكافية عن الشركة التي يملكونها. من ناحية العلاقة العكسية، يرجع ذلك إلى انعدام الشفافية، مما يحمل الشركة تكلفة وكالة عالية. ترتبط هذه النتيجة في الواقع بسلوك تعظيم المصلحة الذاتية للمساهمين المسيطرين (تركيز الملكية) بدلاً من تعظيم قيمة الشركة. كما أن هناك من يفسر العلاقة العكسية بالرقابة المفرطة من جهة وتهميش مصالح المساهمين المتفرقين (الأقلية من المساهمين) من جهة أخرى.[1]

سعت دراسات عديدة إلى الكشف عن الآلية التي ينتقل من خلالها تأثير هيكل الحوكمة إلى الأداء المالي في الشركات عموما، والمصارف خصوصا. ثمة خمس قنوات يمكن للحوكمة من خلالها التأثير على أداء الشركة: الحوافز، والتأديب، وإعادة الهيكلة، والاستثمار/التمويل، وثقة/التزام المساهمين.[2] في هذا الصدد، على سبيل المثال يطرح السؤال التالي: هل تؤدي أنظمة الحوكمة المختلفة إلى اختلاف مستويات الاستثمار والأشكال التي يتم بها الاستثمار؟ كما تم ذكره سابقا في المطلب الأول المتعلق بالآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، بالضبط في قسم هيكل الملكية، فإن أنماط الملكية المختلفة عبر البلدان قد تساهم في انتقال المعلومات المتاحة للمستثمرين بشكل غير متماثل (فرضية عدم تماثل المعلومات). ولكن كيف ترتبط هذه الفرضية بأداء الشركة؟ وفقا لحالة الملكية المركزة، يكون كبار المساهمين أكثر اطلاعا على أوضاع المصرف وأنشطته مقارنة بصغار المساهمين، لكنهم أقل قدرة على توزيع المخاطر مع صغار المساهمين المتفرقين. ونتيجة لذلك قد ينقل كبار المساهمين هذه المسؤولية إلى الطرف الآخر المتمثل في المديرين

[1] Houda Arouri, Mohammed Hossain and Badrul Mohammad Muttakin, **OWNERSHIP STRUCTURE, CORPORATE GOVERNANCE AND BANK PERFORMANCE: EVIDENCE FROM GCC COUNTRIES**, Corporate Ownership & Control, Vol 8, No 4, 2011, P: 366; Rita Yuniarti, Rahmat Taufik, Irvan Muhammad Rachmat, **OWNERSHIP STRUCTURE AND CORPORATE GOVERNANCE**, PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology, Vol 17, No 4, 2020, P: 446; Busta Ilduara, **Op. cit.**, P-P: 371-372.
[2] Colin Mayer, **Op. cit.**, P-P: 13-15.

التنفيذيين، وذلك من خلال فرض حوافز عالية عليهم بسبب فرضية ارتباط أداء الشركة بالإدارة المحترفة من قبل المديرين التنفيذيين.[1]

4- التدقيق الداخلي وعلاقته بالأداء المالي المصرفي والمخاطر المصرفية

في مؤتمر الكونفدرالية الأوروبية لمعاهد التدقيق الداخلي في عام 2017، ألقى بنتي هاكارينن، عضو المجلس الإشرافي للمصرف المركزي الأوروبي، خطاب حول أهمية التدقيق الداخلي في الصناعة المصرفية. وأشار بشكل عام إلى أهمية حوكمة الشركات في القطاع المصرفي فقال: "حوكمة الشركات الجيدة هي حجر الزاوية في الخدمات المصرفية الآمنة والسليمة. وهو يوفر الضوابط والتوازنات اللازمة لمنع الإفراط في المخاطرة وضمان اتباع نهج مستدام عند ابتكار الممارسات التجارية". أما بالنسبة للتدقيق الداخلي، فقد أشار إلى ضرورة ألا يعتقد هو وبقية المشرفين أن التدقيق الداخلي يركز بشكل كبير على المخاطر في المصارف باعتبار انه أحد حراس البوابة النهائيين ضد المخاطرة المصرفية المفرطة. لكن التدقيق الداخلي يذهب إلى أبعد من ذلك بكثير، حيث أن عملياته يمكن أن تغطي مجموعة كاملة من الأنشطة المصرفية. ولذلك، يمكن للمدققين الداخليين المساعدة في ضمان كفاءة العمليات المصرفية وسير العمل بسلاسة؛ التحقق من موثوقية ومصداقية التقارير المالية بما يعكس الوضع المالي الحقيقي للمصرف.[2]

بناء على ذلك، فإن التدقيق الداخلي هو أحد العناصر الضرورية في أي مؤسسة مالية مصرفية أو غير مصرفية، وعادة ما يكون دوره الأساسي هو "إجراء المراجعات والتدقيق الداخلي لأعمال الشركة وعمليات المراقبة للتأكد من أنها قوية بما يكفي لمنع المشكلات أو على الأقل اكتشافها. كما تجري عمليات تفتيش عشوائية للحسابات المالية، وتعمل بشكل وثيق مع المدققين الخارجيين للتحقق من الجوانب المختلفة لإطار الرقابة".[3]

في هذا السياق وما تم مناقشته في المبحث الثاني، تحديدا في المطلب الاول، من المفترض أن يساهم التدقيق الداخلي على مستوى المصارف بشكل إيجابي في تعزيز الأداء من جهة وتقليل المخاطر المصرفية من جهة أخرى. لذا، في الحالة المعاكسة، أي أنه عندما يكون التدقيق الداخلي ضعيفاً فإنه سيؤدي حتماً إلى ضعف الأداء وزيادة المخاطر، مما قد يؤدي إلى عدة مشاكل قد تتطور إلى أزمات

[1] Colin Mayer, **Op. cit.**, P: 12.
[2] Pentti Hakkarainen, **Internal Auditors – Key figures within a stable European banking sector**, ECB, 2017, retrieved from https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2017/html/ssm.sp171121.en.html, accessed 26 April 2024.
[3] Erik Banks, **Op. cit.**, P: 45.

مصرفية وحتى مالية، والأمثلة على ذلك كثيرة، فأزمة شركات التكنولوجيا في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وأزمة الرهن العقاري خير دليل على ذلك.

في هذا الصدد ظهرت مجموعة من الدراسات تناولت العلاقة بين الأداء والتدقيق الداخلي للمؤسسات المالية. على سبيل المثال، قام أوينو وإيتان بدراسة تأثير حوكمة الشركات، بما في ذلك التدقيق الداخلي كآلية للحوكمة، على الأداء المالي لعشرين مؤسسة مالية في مدينة لندن. وأظهرت النتائج أن جميع مؤشرات حوكمة الشركات، بما في ذلك التدقيق، تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي للمؤسسات المالية.[1] بالإضافة إلى ذلك، أجرى بيكس وبراون دراسة لاختبار فرضية أن الشركات الأسترالية ذات الإدارة الأفضل تقدم إفصاحات أكثر فائدة – قاموا بدراسة الروابط بين جودة حوكمة الشركات والمحتوى المعلوماتي لإفصاحها. وبعد إجراء الدراسة التجريبية تبين أن الفرضية صحيحة، مما يعني أن هناك علاقة بين الأداء الإداري الأفضل والإفصاح، والذي من المفترض أن يكون التدقيق الداخلي المستقل والجيد أحد ركائزه الأساسية.[2]

يتضح مما سبق أن للتدقيق الداخلي دورا محوريا في تعزيز الحوكمة ورفع أداء الشركات وتعزيز الإفصاح والشفافية. أما إذا كان التدقيق الداخلي ضعيفا فإنه سيؤدي حتما إلى إضعاف كل ما ذكر أعلاه. ومن أجل الكشف عن نقاط القوة والضعف في جهاز التدقيق الداخلي على مستوى الشركات/ المصارف ظهرت مجموعة من التقارير والدراسات التي حاولت تبيان ذلك، ومن بينها تقرير شركة KPMG الذي تضمن مسحا (استطلاع) بعنوان الاحتيال والرشوة والفساد في عام 2012، ومن بين النتائج المهمة التي توصل إليها أن من أسباب ظاهرة الاحتيال المصرفي ضعف الضوابط الداخلية والتي ترتبط بشكل رئيسي بمدى فعالية جهاز التدقيق الداخلي، حيث ذكر التقرير أن "ضعف الضوابط الداخلية وتجاوز هذه الضوابط كانا من العوامل الرئيسية التي سمحت بحدوث الاحتيال".[3]

بالإضافة إلى ما سبق، تم أجراء بعض الدراسات في محاولة للكشف عن مدى قدرة التدقيق الداخلي على زيادة تعزيز الرقابة الداخلية وتقليل المخاطر ومراقبة الاحتيال على مستوى المؤسسات المالية وغير المالية، ومن بينها نجد دراسة فوسيناس التي ركزت على تقييم نظام التدقيق الداخلي في التصدي للاحتيال من خلال فحص حالة المصارف اليونانية الكبرى. وأظهرت الدراسة أن هناك نقاط قوة في نظام التدقيق

[1] Isaiah Oino & Mohammed Itan, **Impact of Corporate Governance on Bank**, Journal of Business Management and Economics, Vol 6, No 1, 2018, P-P: 1-6.
[2] Wendy Beekes & Philip Brown, **Do Better-Governed Australian Firms Make More Informative Disclosures?**, Journal of Business Finance Accounting, Vol 33, No 3–4, 2006, P-P: 422-446
[3] KPMG, **Fraud, Bribery and Corruption Survey 2012**, 2012, retrieved from kpmg.com/nz, accessed 29 April 2024.

الداخلي تتمثل في وجود تنظيم جيد من حيث السياسات والإجراءات المعمول بها لمكافحة الاحتيال، وآليات الرقابة الداخلية، وتقييم المخاطر الحالية. هناك أيضا وصول غير محدود للمدققين إلى البيانات المطلوبة. بالإضافة إلى ذلك، أشار إلى أن موظفي التدقيق الداخلي لديهم المهارات اللازمة لتقييم الاحتيال. وفي الوقت نفسه أظهرت الدراسة أن هناك نقاط ضعف تتمحور حول قضايا الاستخدام السليم لتقنيات التدقيق بمساعدة الحاسوب، حيث تبين أن هناك استخداماً محدوداً لها. وتبين أنه لا توجد برامج تدقيق مستمرة لكشف عمليات الاحتيال. بالإضافة إلى ذلك، أشار إلى الحاجة المستمرة لتدريب موظفي المراجعة الداخلية على مراقبة واكتشاف الاحتيال. كما اقترحت الدراسة تطوير بيئة التدقيق الداخلي، على سبيل المثال وجود أقسام منفصلة مسؤولة عن الاحتيال، ومصممة بعناية من أجل تعزيز آليات الرقابة الداخلية لتمكين المصاف من منع حوادث الاحتيال واكتشافها والتحقيق فيها.[1]

وفي الإطار نفسه، سعت الدراسة التي أجراها شيفرز ولورنس ولايدلو ونيكلسون إلى البحث في العوامل التي تؤثر على فعالية جهاز التدقيق الداخلي في المصارف التجارية الجامايكية، وتم قياس فعالية التدقيق الداخلي من خلال جودة أعمال التدقيق وتقييم الجهات الخاضعة للتدقيق والمساهمة الإضافية للتدقيق الداخلي، في حين كانت المتغيرات المستقلة هي جودة عمل التدقيق والاستقلال التنظيمي والدعم من الإدارة العليا والكفاءة المهنية. بمعنى أن الدراسة ركزت على الشروط التي يجب توافرها لكي يكون التدقيق الداخلي فعالاً، الأمر الذي سينعكس إيجاباً على أداء المصارف الجامايكية. ومن النقاط التي توصلت إليها الدراسة أن جودة تحقيقات التدقيق والاستقلال التنظيمي والكفاءات المهنية والدعم الإداري لها تأثير كبير على فعالية التدقيق الداخلية، فكلما توافرت هذه العوامل كلما ارتفعت جودة التدقيق الخارجي.[2]

[1] Georgios Vousinas, **Assessing the Effectiveness of Internal Audit Units in Addressing Bank Fraud. Evidence From the Greek Banking System**, SSRN, 2018, P-P :7-25.

[2] Delroy Chevers, Devon Lawrence, Arlene Laidlaw and Dane Nicholson, **The effectiveness of internal audit in Jamaican commercial banks**, Accounting and Management Information Systems, Vol 15, No 3, 2016, P-P: 532-539.

المطلب الثاني: الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية والأداء المالي والمخاطر المصرفية

بعد تناول العلاقة بين الآليات الداخلية للحوكمة والأداء المالي المصرفي والمخاطر المصرفية، من المهم أيضا التطرق إلى الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية، وذلك من خلال التركيز على علاقة هذه الآليات بالمخاطر المصرفية لسببين رئيسيين. أولا، نظرا لان معظم الدراسات ركزت على دراسة مسألة قدرة الآليات الخارجية على التحكم في المخاطر المصرفية. والسبب الثاني هو أن إفراط المصارف في أخذ المخاطرة يؤدي إلى نتائج انعكاسات سلبية على المصارف كزيادة حالات الإفلاس، أو قد تتحول إلى أزمة مصرفية وحتى أزمة مالية في حال اتسع نطاق انتقال العدوى. ولذلك سيكون هذا المطلب بمثابة مدخلا لما سيتم مناقشته في الفصل الثاني، المتعلق بالأزمات المالية وعلاقتها بالحوكمة المصرفية.

1- انضباط السوق كآلية لضبط المخاطر المصرفية

وفقا لما أشير إليه في المبحث الثاني فإن انضباط السوق يعد إحدى الآليات الخارجية لتعزيز الحوكمة المصرفية نظرا لقدرته على التأثير والمراقبة والضغط على المصارف من قبل الفاعلين الاقتصادين أو المشاركون في السوق في حال كان تقييمهم للمصارف لا يتماشى مع المسار الطبيعي للعمل المصرفي. تعمل هذه الآلية من خلال قنوات مختلفة، بما في ذلك الضغط من قبل المقرضين، والمساهمين المؤسسيين وغير المؤسسيين، تقييمات وكالات التصنيف الائتماني، ومواقف المضاربين (تحركات المضاربين في السوق)، وما إلى ذلك. وتخلق هذه العناصر مجتمعة بيئة ديناميكية حيث يتم تحفيز المصارف للحفاظ على الممارسات الحكيمة، واحترام القوانين واللوائح، وإدارة المخاطر بفعالية وكفاءة (مراقبة المخاطر المصرفية)، ودعم الاستقرار المالي. ولكن لكي يعمل انضباط السوق بفعالية، يجب أن تتوفر مجموعة من الشروط، على سبيل المثال، توفر المعلومات والوسائل اللازمة للفاعلين الاقتصادية أو المشاركين في السوق. ويجب أن يتمتع الاخير أيضا بالحوافز اللازمة لمراقبة عمل المصارف والتأثير عليها في حالة تعارض اتجاه تقيمهم مع الوضع الطبيعي لنشاط المصرف.[1]

في هذا الصدد، ظهرت بعض الدراسات التي حاولت دراسة مدى قدرة انضباط السوق، من خلال قنواته، على توجيه المصارف للحد من المخاطر المصرفية. وبناء على ذلك، قام بينيت وهوا وكواست بدراسة انضباط السوق من قبل دائني المصارف، كقناة لانضباط السوق، لعينة مكونة من 318 حالة فشل مصرف في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الأزمة المالية العالمية 2008-2010. وكشفت الدراسة

[1] DENIZ ANGINER & Ata Can BERTAY, **Op. cit.**

أن المشاركين، وهم الدائنون في هذه الحالة، قادرون على التمييز بين المصارف ذات مستويات المخاطر المختلفة لأنهم يظهرون دليلا على أن الانضباط الكمي للسوق يرسل إشارات مبكرة للأطراف الفاعلة مثل الجهات الرقابية على اتخاذ القرارات في الوقت المناسب نتيجة عمليات إعادة تخصيص المحفظة. تدعم هذه الدراسة وجهة النظر القائلة بأن انضباط السوق يمكن أن يكون مكملاً فعالاً للإشراف على سلامة النظام المصرفي من قبل الجهات التنظيمية. ولذلك فإن التشجيع النشط من جانب صناع السياسات لانضباط السوق سيكون مفيدا. مع ذلك يشرون الى ان انضباط السوق كافيا حد ذاته للسيطرة على المخاطر المصرفية قبل وأثناء الأزمة المالية العالمية. ومن ناحية أخرى فإن قنوات آلية انضباط السوق قد لا تؤدي إلى ترسيخ الممارسات الحكيمة ومراقبة المخاطر على المستوى المصرفي. ويمكن أن تعمل هذه القنوات بشكل عكسي، لأنها قد تؤدي إلى زيادة المخاطر وعدم الاستقرار المصرفي والمالي. مما يعني أن نظرية انضباط السوق، باعتبارها ركيزة تنظيمية أساسية لصناع القرار (أداة احترازية)، هي في حد ذاتها محل شك.[1]

من الأعمال التي ناقشت هذه القضية الدراسة التي أجراها ديفيد مين، والتي أشارت إلى أن آلية انضباط السوق لم تكن قادرة على كبح المخاطر على المستوى المصرفي، والدليل على ذلك هو فشل انضباط السوق في تقديم أي إشارات وتحذيرات بشأن المشاكل الوشيكة المقبلة خلال الفترة التي سبقت أزمة الرهن العقاري عام 2007 وما تلاها من أضرار تحولت فيما بعد إلى أزمة مالية عالمية. خلال الفترة التي سبقت الأزمة، كان من المفترض أن تنعكس إشارات المستثمرين حول ارتفاع المخاطر على الأسعار وسيولة المصارف. ومع ذلك، لم يكن هناك رد فعل من هذا القبيل إلا بعد أن بدأت الأزمة المالية بالفعل، على الرغم من ارتفاع مستويات المخاطر المصرفية تاريخيا.[2] أحد الأسباب وراء فشل انضباط السوق في تقديم إشارات وتحذيرات مسبقة هو أن التغيرات في أسعار السوق للأوراق المالية ليست حساسة للمعلومات المتاحة، الأمر الذي يدعو إلى التشكيك في فرضية كفاءة الأسواق. ومن ناحية أخرى، قد تعمل قنوات انضباط السوق بشكل سلبي، على سبيل المثال، قد يقدم المستثمرين على زيادة اخذ المخاطرة بدلا من تقليلها.

لكن ماذا عن بقية قنوات آلية انضباط السوق؟ هل يتعلق الأمر بالمخاطر المصرفية وكيف تساهم في السيطرة عليها؟ القناة الاخرى المهمة هي وكالات التصنيف الائتماني وتصنيفاتها المنشورة. وبالنظر

[1] Rosalind Bennett, Vivian Hwa, Myron Kwast, **Market discipline by bank creditors during the 2008–2010 crisis**, Journal of Financial Stability, Vol 20, 2015, P-P:57-65.
[2] DAVID MIN, **UNDERSTANDING THE FAILURES OF MARKET DISCIPLINE**, Washington University Law Review, Vol 92, No 5, 2015, P-P: 1421- 1423.

إلى الاعمال التطبيقية في هذا الصدد نجد الدراسة التي أجراها كولاريك وكيسيل وأونجينا للكشف عن مدى قدرة التصنيفات الائتمانية في فرض انضباط السوق على المصارف وتم ذلك عن طريق استخدام مجموعة بيانات شاملة فريدة تتكون من 1081 إعلانا عن تغيير التصنيف لـ 154 لعينة دولية من المؤسسات المالية بين عامي 2004 و2015. وكشفت هذه الدراسة على ان التصنيفات الائتمانية ليس لديها نفس القدر من التأثير بين المؤسسات غير المالية والمؤسسات المالية من جهة ووهناك اختلاف بين المصارف الصغيرة والكبيرة من جهة اخرى. السبب الأول لعدم تمتع التصنيفات الائتمانية بنفس القدر من التأثير هو أن المصارف غالبا ما تكون قادرة جزئيا فقط على التأثير على تصنيفاتها الائتمانية. يمكن، على سبيل المثال، ربط تصنيف المصرف بالتصنيف السيادي للدولة التي يمارس فيها المصرف عملياته الرئيسية بسبب سقف التصنيف السيادي.[1] في حين أن سبب الاختلاف في التأثير بين المصارف الصغيرة والكبيرة هو أنه حتى لو تم تخفيض التصنيف الائتماني للمصارف الكبيرة، فإن المشاركين في السوق لا يعاقبون هذه المصارف، على سبيل المثال، بإعادة تخصيص المحفظة. ومن المفترض أنه إذا قامت المصارف الكبيرة بتوسيع إفراطها في خوض المجازفة – لدى المصارف الاكبر من أن يسمح لها بالإفلاس حوافز محدودة للحد من الإفراط في خوض المجازفات – فإن هذا سوف ينعكس في اتساع فروق مقايضة العجز الائتماني لديها. ولكن في الواقع، لا يحدث هذا لأن خفض التصنيف الائتماني للمصارف الكبيرة لا يؤدي إلى اتساع فروق أسعار مقايضات العجز بالنسبة للمصارف الكبيرة، على عكس المصارف الصغيرة التي تكون فروق أسعار مقايضات العجز واسعة. كما يتمتع هذا النوع من المصارف الكبيرة بمميزات كبيرة في إعادة التمويل والتمويل مقارنة بنظيراتها من المصارف الكبيرة. فضلاً عن ذلك فإن المصارف الكبيرة تتمتع بميزة الإنقاذ الحكومي في حالة فشلها، لأنه إذا حدث ذلك فإن الاقتصاد سوف يغرق، الأمر الذي يتطلب تدخل الحكومة وإنقاذ المصارف الكبيرة. شككت الدراسة في النهاية في قدرة قناة التصنيف الائتماني في تعزيز انضباط السوق، حيث ذكرون أن "تشكك النتائج التي توصلنا إليها في موثوقية التصنيفات الائتمانية كأداة لتأديب المصارف الأكبر من تفشل وتشير إلى أن المراقبة التنظيمية يجب أن تظل الآلية الرئيسية لتأديب هذه المصارف". وبالتالي، فإن التصنيف الائتماني، قناة من قنوات آلية انضباط السوق، غير قادرة على فعل أي شيء في حالة المصارف الكبيرة.

[1] SASCHA KOLARIC, FLORIAN KIESEL, STEVEN ONGENA, **Market Discipline through Credit Ratings and Too-Big-to-Fail in Banking, Journal of Money**, Credit and Banking, Vol 53, No 2–3, 2021, P:368-370.

2- الأطر القانونية والتنظيمات وعلاقتها بالأداء المالي والمخاطر المصرفية

تعتبر الأطر القانونية والتنظيمية عاملا حاسما في التأثير على هياكل الحوكمة في المصارف. ومع ذلك، فإن الأطر القانونية والتنظيمية هي أيضا نتاج أنظمة حوكمة مختلفة. وفي هذه الحالة، هناك علاقة تأثير ذات اتجاهين، من القوانين واللوائح اتجاه الحوكمة والعكس صحيح.[1] ومن أجل معرفة علاقة الأطر والأنظمة القانونية، كآلية خارجية للحوكمة المصرفية، بالأداء المالي من جهة والمخاطر المصرفية من جهة أخرى، ظهرت عدة دراسات أبرزها عمل نالياك، الذي بحث تأثير العوامل التنظيمية المتمثلة في حواجز الدخول، بالأنشطة المسموح بها، ونظام تأمين الودائع، ومتطلبات رأس المال، والإفصاح عن المعلومات، والإشراف، والمراقبة الخارجية، وهيكل الإدارة، على أداء المصارف وممارسة إدارة المخاطر على مستوى المصارف في 129 دولة. وقد تبين أن هناك تأثيرا إيجابيا لبعض العوامل، وأهمها صرامة الأنظمة المتعلقة بالأنشطة المسموح بها والرقابة، على الأداء المصرفي. ومن ناحية أخرى، يتأثر الأداء المصرفي سلبا نتيجة بعض العوامل، أبرزها متطلبات رأس المال الصارمة وأنظمة المراقبة الخارجية. وعلى جانب المخاطر، تم تحسين جهود إدارة المخاطر من قبل المصارف من خلال لوائح صارمة بشأن الأنشطة المسموح بها، ومتطلبات رأس المال، والمراقبة الخارجية للمصارف.[2]

بالإضافة إلى ذلك، قام ماتيف وباتشفاروف بدراسة المحددات الرئيسية لأداء المصارف من ناحية، ومن ناحية أخرى دور الأنظمة المصرفية وتأثيرها على أداء المصارف قبل وأثناء وبعد الأزمة المالية العالمية. وأظهرت نتائج الدراسة أن القيود المفروضة على أنشطة المصارف لا تتعلق بشكل عام بأداء المصارف خلال الأزمة. ومع ذلك، فإن هذه العلاقة مهمة عند الحديث عن المصارف الكبيرة (الأكبر من أن تفشل). وبالإضافة إلى ذلك، فقد وجد ماتيف وباتشفاروف، من خلال مقارنة المحددات الرئيسية لأداء المصارف، أدلة مقنعة على زيادة قوة الأنظمة وتقلص دور المصارف في تحمل المخاطر بعد الأزمة المالية. وساهمت هذه القيود في إحداث تأثير إيجابي على أداء المصارف خلال الأزمة، ولكن فقط في عينة من المصارف الكبيرة (المصارف ذات الأهمية النظامية). ومن ناحية أخرى، فقد تم إثبات أن أداء المصارف أفضل في البلدان التي تفرض قيودا أقوى على أنشطتها، على سبيل المثال لوائح أقوى لرأس

[1] Colin Mayer, **Op. cit.**, P: 13.
[2] Ranjeeta Nayak, **Banking regulations: do they matter for performance?**, Journal of Banking Regulation, Vol 22, No 3, 2021, P-P: 261- 269.

المال.[1] في المقابل، وجد لو عكس ما وجدته الدراسة السابقة، حيث أظهرت النتائج أن الأنظمة المصرفية غير فعالة في الدول الآسيوية النامية لأن رفع نسبة كفاية رأس المال التنظيمي، بدلا من إجبار المصارف على تقليل مستوى المخاطر لديها، يحفزهم على تحمل المزيد من المخاطر. وهذا يعني أن الضغوط التنظيمية التي تفرضها الجهات التنظيمية في البلد المضيف لا تؤدي إلى انخفاض مستويات تحمل المخاطر لدى المصرف.[2]

عند الحديث عن الأطر واللوائح القانونية، يمتد الأمر إلى المعايير الدولية، وخاصة توجيهات لجنة بازل، ومن أجل تحديد مدى قدرة هذه التوجيهات على تعزيز الاستقرار المصرفي، ظهرت عدة دراسات تربط بين المعايير الرقابية الدولية للمصارف والمخاطر المصرفية. في هذا السياق، قام مجموعة من الباحثين جوندوي وجواتيدزو وماهوني بدراسة مدى فعالية المعايير التنظيمية المصرفية الدولية، اتفاقية لجنة بازل، في التخفيف من المخاطر المصرفية في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى. وبشكل أكثر تحديداً، قاموا بدراسة التأثيرات التي تخلفها القواعد التنظيمية الأربعة وهي رأس المال، والقيود على النشاط، والسلطة الإشرافية، وانضباط السوق، على سلوك المصارف في خوض الخاطر (مخاطر الملاءة ومخاطر السيولة). أظهرت نتائج الدراسة أن كلا الركيزتين الأولى والثالثة من اتفاقية بازل فعالة في الحد من مخاطر الملاءة المالية، أي أن اللوائح المتعلقة برأس المال وانضباط السوق باعتبارها الركيزة الأولى والثالثة على التوالي تساهم في استقرار النظام المصرفي. في المقابل، فإن الركيزة الثانية، أي السلطة الإشرافية، وكذلك القيود على النشاط، لا تساهم في الحد من مخاطر السيولة. وهذا يعني أن هناك مقايضة أو مبادلة بين قوة إشرافية أقوى واستقرار السيولة على مستوى المصارف، وهو الأمر الذي لابد من إدارته على النحو اللائق في كل مرة تعمل فيها الهيئات التنظيمية على زيادة صلاحياتها الإشرافية. كما استخلصت الدراسة ان نظرا لأن ركائز الإطار التنظيمي لبازل 2 أكثر فعالية في الحد من مخاطر المصارف في أفريقيا جنوب الصحراء الكبر، فإن الطريقة التي تؤثر بها القواعد التنظيمية على مخاطر الملاءة تختلف عن تلك التي تؤثر على مخاطر السيولة – وهو النهج الذي يسمح بتدخلات سياسية محددة في حالة معينة استنادا إلى نوع المخاطر

[1] Miroslav Mateev, Petko Bachvarov, **Bank behaviour in good times and bad times: the impact of regulations and risk taking on bank performance**, American J of Finance and Accounting, Vol 5, No 1, 2018, P-P:7 -18.
[2] Ngoc Hiep Luu, **Corporate Governance, Regulation and Bank Risk-Taking Behaviour in Developing Asian Countries**, Journal of Governance and Regulation, Vol 4, No 1, 2015, P-P:204 -210.

المصرفية قيد النظر. وبالتالي فإن تجاهل هذا البعد المزدوج لاستقرار المصارف من الممكن أن يؤدي إلى استنتاجات سياسية خاطئة.[1]

3- التدقيق الخارجي ودوره في تعزيز الأداء المالي وضبط المخاطر المصرفية

يعد التدقيق الخارجي إحدى الآليات الخارجية المهمة في تعزيز الحوكمة المصرفية، وهذا يتماشى مع طرح لجنة بازل وما نتج عنها من إصدارات لمبادئ الحوكمة المصرفية (المبدأ العاشر مخصص لنظام التدقيق الخارجي). ولكن إذا كان التدقيق الخارجي متحيزة ولا يعكس الصورة المالية الفعلية للمصرف، فإن ذلك قد يؤدي إلى عدة مشاكل على مستوى الجهاز المصرفي، مما يتطلب إعطاء أهمية أكبر للتدقيق الخارجي من جهة، وتفاعله مع بقية الجهات المعنية بتعزيز الحوكمة المصرفية الأخرى من جهة أخرى. وهذا ما أشارت إليه العديد من الأبحاث والتقارير، منها على سبيل المثال تقرير المسح الذي أجراه مركز إصلاح التقارير المالية التابع للمصرف الدولي، والذي أشار إلى ضرورة إعطاء أهمية أكبر لدور التدقيق الخارجي، بحكم دوره في تعزيز الشفافية والموثوقية، وتفاعله مع مختلف الجهات الفاعلة في تعزيز الحوكمة المصرفية كالجهات الرقابية (المشرفون) التي من المفترض أن تعمل على تعزيز الثقة في الأنظمة المالية.[2] وفي هذا السياق طرح ماسكياندارو التساؤل التالي: ما هي إيجابيات وسلبيات إشراك المدققين الخارجيين في الرقابة المصرفية؟ ولهذا الغرض قام الباحث ببناء مؤشر لمشاركة المدققين في الرقابة، والذي يتم تطبيقه بعد ذلك لتقييم حالة الرقابة المصرفية في كل دولة على حدة في العالم وفي الاتحاد الأوروبي. وتم استخدم أدوات القياس الاقتصادي بهدف التحقق من وجود محددات تفسر الاختيارات السياسية المتعلقة بدرجة إشراك المدققين في الرقابة المصرفية. وأظهرت النتائج أنه على مستوى منطقة الأورو، هناك عدم تجانس بين هذه الدول في ضوء مكونات المؤشر – متطلبات المدقق، ومتطلبات التدقيق، والعلاقة بين المدقق والمشرف. وهذا يعنى أن بعض البلدان تظهر مستويات منخفضة من متطلبات مراجعي الحسابات ومتطلبات مراجعة الحسابات، ولكن في نفس الوقت مستوى عال من العلاقة بين مراجعي الحسابات والمشرف، على سبيل المثال، فنلندا؛ وفي بلدان أخرى، البعدين الأولين مرتفعان جدا، لكن البعد الثالث منخفض جدا، على سبيل المثال إيطاليا؛ أو البعد الأول والثالث مرتفعان والثاني منخفض، مثلا النمسا؛ ومع ذلك، من خلال اتخاذ هذا الإجراء، يمكن للمصرف المركزي الأوروبي تحديد ما إذا كان يمكن اعتبار بعض القواعد على الأقل

[1] Sopani Gondwe, Tendai Gwatidzo, Nyasha Mahonye, **Bank regulation and risk-taking in sub-Sahara Africa**, Journal of Financial Regulation and Compliance, Vol 31, No 2, 2023, P-P: 153-162.

[2] CFRR, **Banking Supervisors and External Auditors: Building a Constructive Relationship,** Centre for Financial Reporting Reform, Governance Global Practice, The World Bank, 2015, P-P:3-6

مبادئ مشتركة في منطقة اليورو. وعليه تشير الدراسة إلى ضرورة أن يدرك المصرف المركزي الأوروبي ذلك حتى يكون نهجه مرنا يهدف إلى تعظيم الفعالية الشاملة للعمل الإشرافي بشكل دوري. وفي الوقت نفسه، من الممكن الحد تدريجيا من مرونة النهج الذي يتبناه المصرف المركزي الأوروبي، إذا تم تحقيق تقدم تشريعي نحو اتحاد مصرفي مثالي.[1] وعلى نفس النهج، قام ماسكياندارو وبيا وروميلي بدراسة محددات مشاركة المدققين الخارجيين في مراقبة القطاع المصرفي. كشفت الدراسة أن التعرض للأزمات المالية يرتبط بزيادة الاستعانة بمدققي الحسابات، خاصة بين المصارف المركزية مع تزايد دورهم الرقابي، مما يشير إلى بعض المخاوف بشأن سمعة الهيئة الرقابية. كما تبين أن هناك علاقة بين جودة التدقيق ومشاركة المدققين في الإشراف، فكلما ارتفعت الأخيرة، ارتفعت جودة نتائج عملية التدقيق على مستوى المصارف.[2]

على الرغم من الدور الذي يؤديه التدقيق الداخلي في تعزيز الشفافية والافصاح، إلا أن هناك جوانب سلبية مرتبطة به أيضا، وهنا أشار درو دال إلى أن الجهات الرقابية – الهيئات الحكومية تعتمد في كثير من الأحيان على مدققين خارجيين لمراقبة المصارف – تتكبد تكاليف كبيرة نتيجة تعيين مدققين خارجيين لتحسين جودة البيانات المالية، في ظل الاعتقاد السائد بينهم بأن هذه العملية ستؤدي إلى إعداد تقارير مالية جيدة، لكنها ليست حاسمة مقابل تكبد تكاليف عالية، وما يزيد الأمر تعقيدا أنها قد لا تسهم في تحسين جودة التقارير المالية وتعزيز الشفافية، بل قد تؤدي إلى إرباك الفاعلين الاقتصادين أو المشاركين في السوق، مما يضعف فعالية آلية انضباط السوق.[3] ومثال على ذلك ما حدث خلال الأزمة المالية العالمية، حيث أوضح سيكا أنه قبل حدوث الأزمة وانهيار العديد من المؤسسات المالية، لم تكن آراء مدققي الحسابات متحفظة. كما أشار درو دال إلى أنه بعد تلقي هذه الآراء غير الدقيقة، ورغم حصولها على مبالغ كبيرة نتيجة تدقيق الحسابات، خلال فترة قصيرة طلبت العديد من هذه المؤسسات المالية تدخل الدولة ومنع انهيارها (طلبت دعم الدولة).[4]

[1] Donato Masciandaro, **Bankin Supervision and External Auditors in the European Union. Economics, Institutions and Policies**, European Parliament, 2015, P-P: 25-28.
[2] Donato Masciandaro, Oana Peia, Davide Romelli, **Banking supervision and external auditors: Theory and empirics**, Journal of Financial Stability, Vol 46, 2020, P:1.
[3] Drew Dahl, **How Valuable Are External Auditors to the Banking Industry?**, 2021, retrieved from https://www.stlouisfed.org/publications/regional-economist/third-quarter-2021/how-valuable-are-external-auditors-banking-industry, accessed 15 May 2024.
[4] Prem Sikka, **Financial Crisis and the Silence of Auditors**, Accounting Organizations and Society, 2009, P: 868- 873.

خلاصة الفصل

ركز هذا الفصل على الإطار المفاهيمي والنظري للحوكمة على المستوى المصرفي، مسلطًا الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه الحوكمة المصرفية في حماية حقوق أصحاب المصلحة، والحد من المخاطر، وتعزيز استقرار القطاع المصرفي. ويتحقق ذلك من خلال الأداء الكامل لآليات الحوكمة المصرفية ، سواء كانت آليات داخلية كالهيكل الإداري (بما في ذلك مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية)، وهيكل الملكية، وهيكل الرقابة الداخلية، أو آليات خارجية تشمل انضباط السوق، والأطر القانونية والتنظيمية التي تحكمها التشريعات المحلية والمعايير الدولية، كتلك التي وضعتها لجنة بازل، والمنظمات والأنظمة التي تعزز حوكمة القطاع المصرفي، كوكالات التصنيف الائتماني وأنظمة تأمين الودائع.

الفصل الثاني: الأزمات المالية وعلاقتها بضعف الحوكمة المصرفية

تمهيد

يعد تحقيق الاستقرار المالي على المدى القريب والبعيد أمر ضروري لتعزيز الاستقرار الاقتصادي من جهة والحد من الأزمات المالية من جهة أخرى. ولتحقيق هذا الهدف لا بد من تعزيز الاستقرار داخل النظام المصرفي كمرحلة استباقية لتجنب الأزمات المصرفية، ومن متطلبات تجنب هذه الأزمات وجود نظام حوكمة مصرفية فعال.

وبناء على ذلك، يخصَّص هذا الفصل لتوضيح المفاهيم المتعلقة بالأزمات المالية في "**المبحث الأول**". ويتناول أهم النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير الأزمات المالية "**المبحث الثاني**". وأخيرا يخصَّص الجزء الأخير من هذا الفصل لتحليل أزمة الرهن العقاري وكيف تحولت إلى أزمة مالية عالمية، مع ربطها في الأخير بضعف الحوكمة المصرفية "**المبحث الثالث**".

المبحث الأول: الإطار النظري للأزمات المالية

يتناول هذا المبحث التعاريف المتعددة للأزمة المالية وذلك للوصول إلى تعريف شامل للأزمة المالية بشكل يساهم في استنتاج أهم خصائصها "**المطلب الأول**". وبعد ذلك سيتم عرض أنواع الأزمات المالية المختلفة "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: مفهوم الأزمة المالية

قبل التطرق إلى مفهوم الأزمة المالية، لا بد من الإشارة سريعا إلى معنى كلمة "أزمة" بشكل عام، بعيدا عن الاقتصاد. يعود أصل الكلمة الإنجليزية "crisis" إلى اللغة اللاتينية، التي تنحدر بدورها من الكلمة اليونانية (krisis)، والتي تعني لحظة الحكم. استخدمت كلمة الأزمة في مجال الطب عندما اعتبرت نقطة تحول بين التحسن أو تدهور الحالة، أو بين التعافي أو الموت. كما ارتبطت كلمة "crisis" بالفعل اليوناني "krineim" الذي يدل على ارتباط الحكم أو القرار بالحسم، أو بمعنى آخر، ارتبطت كلمة "أزمة" بفترة محددة أو مرحلة حاسمة ما تفصل بين نقطة تغيير قد تؤدي إلى انفراج الوضع أو تفاقمه.[1] ومن الواضح أن كلمة الأزمة استخدمت في البداية في المجال الطبي، ثم انتقلت إلى مجالات أخرى مثل علم النفس والسياسة والاقتصاد وغيرها. يعد انتقال مصطلح أزمة بين مختلف العلوم وتكرر استخدامه بشكل مفرط أدى إلى إفراغ هذه الكلمة من محتواها وجعل استخدامها مبالغ فيه، ومن نتائج هذا الأمر أن كلمة "أزمة" ارتبطت بمصطلحات كثيرة، مما حول الأزمة إلى "كلمة إسفنجية" تمتص كل ما يقترب منها.[2]

أدى تداول مصطلح "الأزمة" بين مختلف العلوم، واستخدامه المفرط والمتكرر، إلى إفراغه من مضمونه، وجعله مبالغًا فيه. ومن نتائج ذلك أن كلمة "الأزمة" أصبحت مرتبطة بالعديد من المصطلحات، ما حولها إلى فضفاضة تستوعب كل ما يحيط بها ("كلمة إسفنجية" تمتص كل ما يقترب منها).

تعرف الأزمة المالية بأنها انخفاض حاد وغير مؤقت في مستويات متغيرات الاقتصاد الكلي المسايرة للدورة الاقتصادية، مثل الناتج المحلي الإجمالي، والاستثمار الخاص، فضلا عن الإنتاجية، بالإضافة إلى التأثير العكسي على المتغيرات المعاكسة للدورة الاقتصادية، مثل معدل البطالة، الذي يرتفع.* وقد تبين أن

---

[1] عبد الرزاق سعيد بلعباس، **الأزمة المالية العالمية: أسباب وحلول من منظور إسلامي**، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2009، ص-ص: 5-6.

[2] **المرجع نفسه**، ص-ص: 7-11.

* يشير مصطلح مسايرة للدورة الاقتصادية "Procyclical" إلى أن متغيرات الاقتصاد الكلي تتحرك في نفس اتجاه الدورة الاقتصادية. عندما ينمو الاقتصاد تزيد هذه المتغيرات، وعندما ينكمش الاقتصاد تنخفض. بينما يشير مصطلح معاكسة للدورة الاقتصادية "Countercyclical" إلى تلك

هذه الأزمات تؤدي إلى تراجع كبير ومستدام في النمو الاقتصادي يصاحبه ارتفاع في معدلات البطالة وليس مجرد تباطؤ مؤقت، وهو ما يمنع نمو الناتج من العودة إلى مساره الطبيعي بعد الأزمة.[1]

يتضح مما سبق أن هذا التعريف ركز على ربط الأزمة المالية بخاصيتين أساسيتين، هما شدة واستمرارية تراجع متغيرات الاقتصاد الكلي. ويجب أن يكون التراجع أو الاضطراب شديدا بما يكفي ليؤدي إلى انخفاض كبير في مستويات متغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية. ومن ناحية أخرى، ينبغي أن يتصف بالتراجع المستمر، مما يدل على أن الانخفاضات ليست مؤقتة، بل دائمة، مما يعيق عودة الاقتصاد إلى مسار النمو الطبيعي قبل الأزمة. وعليه نستنتج أن هذا التعريف (رقم 1) ركز على حالة التراجع ومدى استمرارها بدلا من توضيح العوامل التي أدت إلى حالة الاضطراب الكبير وسبب استمرارها. كما أن التعريف أولى اهتماما كبيرا لمتغيرات الاقتصاد الكلي الحقيقية، لكنه لا يذكر المتغيرات المالية.

إضافة إلى ما سبق، تثير خاصية الأزمة المالية باعتبارها ظاهرة غير مؤقتة تساؤلات حول مدى استمرارية هذا الاضطراب وديمومته، وهو ما يستدعي التمييز بين الأزمات بوصفها اختلالات ظرفية والسيرورات الممتدة التي قد تعكس تحولات أعمق داخل النظام الاقتصادي والمالي. وفي هذا السياق، يلاحظ أن الاستخدامات المتعددة لمفهوم "الأزمة" في الوقت الراهن لم تعد تشير فقط إلى انفصام مؤقت أو اضطراب محدود زمنيا، بل أصبحت تعبر عن اختلالات قد تستمر لفترات طويلة وتؤثر بصورة هيكلية في سير النظام الاقتصادي. وبناء عليه يجب التمييز بين عالم الأزمات التي تحدث على فترات زمنية قصيرة والعمليات التي تستمر لفترة طويلة، وبحسبه فإن هذا الخلط قد يكون متعمدا لتجنب التطرق مباشرة إلى الأساسيات، ومواجهة المشاكل الحقيقية، والبحث عن حلول دائمة لها، مثل التوزيع العادل للثروة. وعليه، نشير إلى أنه إذا اعتمدنا هذا المنطق، فلا بد من الإشارة إلى أنه إذا كانت مرحلة أو فترة الأزمة تكون خلال فترة قصيرة، فإن تأثيرها قد يستمر إلى ما هو أبعد من ذلك، وهو ما يمنع الاقتصاد من العودة إلى مساره الطبيعي، أو على الأقل قد يستغرق مدة طويلة للعودة إليه، وهو ما يتفق مع ما جاء في الشطر الأخير من التعريف الأول.[2]

المتغيرات التي تتحرك في الاتجاه المعاكس للدورة الاقتصادية. حيث تزداد هذه المتغيرات عندما ينكمش الاقتصاد، وتنخفض عندما ينمو. على سبيل المثال معدل البطالة. كما تجدر الإشارة إلى أن هناك مصطلح غير مساير للدورة الاقتصادية " Acyclical" ويعني المتغيرات التي لا تظهر نمطا واضحا من التغيرات على أساس الدورة الاقتصادية. حيث تظل مستقرة نسبيا بغض النظر عن حالة الاقتصاد. على سبيل المثال، بعض الخدمات العامة الأساسية التي لا تتأثر بشكل مباشر بالتقلبات الاقتصادية.

[1] Hardy Bryan & Sever Can, **Financial Crises and Innovation**, BIS Working Paper, No 846, 2020, P:1.

[2] عبد الرزاق سعيد بلعباس، **مرجع سبق ذكره**، ص: 22.

تعرف الأزمة المالية بأنها سلسلة معقدة ومترابطة من الأحداث، تتميز عادة بتوسع حجم الإقراض، وزيادة تقلبات أسعار الأسهم، وارتفاع حاد في الميزانيات – سواء كانت خاصة بالحكومات (ميزانيات عامة)، أو الشركات الخاصة، أو حتى للأفراد. وتسبق هذه الأحداث عادة وقوع الأزمة المالية، إذ يتبع مرحلة الذروة انحدار حاد، أي الانتقال من أعلى القمة السابقة إلى قاع جديد، وعندها يصبح التدخل الحكومي ضروريا لإعادة الاقتصاد إلى وضعه قبل الذروة.[1] يركز هذا التعريف (رقم 2) على المراحل التي تمر بها الأزمة المالية، من القمة وصولا إلى القاع. كما يبرز أن هذه الأحداث مرتبطة ارتباطا وثيقا بالجانب المالي ودوره في حدوث الأزمات المالية. لذلك، يركز هذا التعريف على مساهمة الجانب المالي في الأزمات المالية، على عكس التعريف الأول الذي ركز بشكل أساسي على الاقتصاد الحقيقي. ومع ذلك، يتفق هذا التعريف مع التعريف السابق في تحديد الخصائص، مضيفا خاصية جديدة: الترابط والتعقيد.

على المنوال نفسه، عرفت الأزمة المالية بأنها "تقلبات واسعة النطاق تؤثر على جزء أو كل مجموعة من المتغيرات المالية: حجم الإصدارات، وأسعار السندات والأسهم، وحجم القروض القائمة أو الودائع المصرفية، وسعر الصرف". وأضاف أنه يمكن اعتبارها أزمة مالية إذا شهدت قيم هذه المتغيرات المالية تقلبات كبيرة. ومن الجدير بالذكر أن التعريف يركز على الجانب المالي، مشيرا إلى أن أي اضطراب (تقلبات كبيرة) في مكوناته يؤدي إلى أزمة مالية. ومع ذلك، يكمن قصور التعريف في عدم تفسيره لأسباب هذه التقلبات. وعليه، يندرج هذا التعريف تحت تصنيف الأزمة كظاهرة أو عملية خارجية، وليس داخلية.[2]

كما تعرف الأزمة المالية بأنها "اضطراب شديد في الأسواق المالية قد تأخذ شكل أزمات مصرفية أو أزمات عملة أو أزمات ديون".[3] بمقارنة هذا التعريف (رقم 4) بالتعريفين السابقين (رقم 1 ورقم 2)، يتضح أنه يضيف خاصية جديدة إلى التعريفات الحالية للأزمة المالية: وهي شدة الاضطراب. مع ذلك، وعلى عكس التعريفين السابقين، يركز هذا التعريف على تعريف الأزمة المالية من منظور أنواع الأزمات التي يمكن أن تحدث، مصنفا إياها إلى ثلاثة أشكال رئيسية. يعد نهج تعريف الأزمة المالية بناء على نوع واحد أو أكثر من أنواع الأزمات المالية ليس جديدا، فبالنظر إلى أعمال المدرسة النقدية، نجد أن فريدمان وشوارتز ربطا الأزمات المالية بالذعر المصرفي، إذ يؤدي فقدان الثقة الجماعي في قدرة المصارف التجارية على

[1] Ayhan Kose & Stijn Claessens, **Financial Crises Explanations, Types, and Implications**, IMF Working Paper, No 2013/028, 2013, P: 3.

[2] مسعود مجيطنه، دروس في المالية الدولية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص:236.

[3] Boitan Iustina, **Handbook of Research on Financial and Banking Crisis Prediction through Early Warning Systems**, Business Science Reference, Hershey, PA, USA, 2016, P:18.

الوفاء بالتزاماتها إلى اندفاع الأفراد لسحب ودائعهم، مما يسبب العديد من المشاكل للمصارف، مثل النقص الحاد في السيولة، والذي قد يؤدي إلى ارتفاع حاد في حالات الإفلاس، ومن ثم الوقوع في أزمة مالية. بالإضافة إلى ذلك، يضيف مينسكي (1972) وكيندلبيرجر (1978) أنواعا أخرى من الأزمات المالية، بما في ذلك الانخفاضات الحادة في أسعار الأصول، وإخفاقات المؤسسات المالية وغير المالية، والاضطرابات في أسواق الصرف الأجنبي.[1]

تعني الأزمة المالية أيضا الاضطراب غير المتماثل الذي يؤثر على الأسواق المالية، والذي قد يكون ناجما عن التفاقم المتزايد لمشاكل عدم تناسق المعلومات وتراكم المشاكل الأخلاقية بين مختلف الفاعلين الاقتصاديين. وتحدث الأزمات أيضا عندما تكون الأسواق المالية غير قادرة على توجيه الأموال بكفاءة إلى الفاعلين الاقتصاديين القادرين على خلق الثروة. إضافة إلى ذلك فإن انتشار سلوك القطيع، أو ما يعرف بتأثير العدوى، يساهم في تسريع حدوث الأزمات المالية.[2] وبناء عليه، فإن هذا التعريف يتوافق مع التعريف الثاني من خلال ربط الأزمة المالية بالجانب المالي؛ إلا أن هذا التعريف ركز على العوامل التي أدت إلى حدوث الأزمة، أي دراسة الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الأزمات المالية.

كما تم تعريف الأزمة المالية على أنها "الانخفاض المفاجئ في أسعار نوع أو أكثر من الأصول".[3] يركز هذا التعريف على عنصر المفاجأة، أي أن ما يميز الأزمة المالية هو حدوث انهيار مفاجئ بالدرجة الأولى في السوق المالية بفعل انخفاض أسعار الأصول نتيجة انفجار الفقاعة السعرية. وبناء عليه، نلاحظ أن التعريف لم يذكر العوامل التي أدت إلى انخفاض أسعار الأصول بل اكتفى فقط بوصف الحالة. إن وصف الأزمة المالية بأنها تراجع مفاجئ أو حدث طارئ يؤثر على السوق أو الاقتصاد هو تبسيط مبالغ فيه؛ على الرغم من أن بداية الأزمة المالية قد تبدو في كثير من الأحيان مفاجئة، على سبيل المثال انهيار سوق الأوراق المالية أو إفلاس مصرف كبير أو مجموعة من المصارف في وقت واحد، مما يعطي الانطباع بأن هذه الأحداث مفاجئة وغير متوقعة، إلا أن حدوث الأزمة المالية عادة ما يكون نتيجة لتراكم العديد من الاختلالات ونقاط الضعف في النظام المالي بشكل خاص والنظام الاقتصادي بشكل عام على مدى فترة طويلة من الزمن. وعلى هذا الأساس، فإن المرحلة الحادة من الأزمة المالية قد تبدو مفاجئة، ولكن الأسباب

[1] Marek Dabrowski, **Currency Crises in Emerging - Market Economies: Causes, Consequences and Policy Lessons**, CASE-Center for Social and Economic Research, 2002, P:12.

[2] Shefali Virkar, **Predicting Global Financial Meltdown and Systemic Banking Failure: An Assessment of Early Warning Systems (EWSs) and Their Current Relevance**, IGI Global, Romania, 2016, P:34.

[3] رانيا عامر، **الأزمات المالية العالمية**، المجلة الاجتماعية القومية، المجلد 51، العدد 3، 2014، ص:109.

الكامنة وراءها تتطور عادة مع مرور الوقت، مما يعني أنه من الممكن اكتشافها وتحديدها قبل الوصول إلى مرحلة الصدمة المفاجئة.

يقصد بالأزمة المالية على أنها مزيج من الأحداث التي تتميز بدرجة عالية من الترابط والتعقيد. وتتمثل هذه الأحداث في الغالب في التوسع في حجم التمويل الممنوح، وزيادة في درجة تقلب أسعار الأصول المالية في البورصة، وتوسع في حجم الموازنات سواء للدول نفسها (الموازنة العامة) أو تلك المرتبطة بالشركات الخاصة، وأحيانا بميزانيات الأفراد أيضا. وفي الغالب تسبق هذه الأحداث حدوث الأزمة المالية، لأنه بعد الوصول إلى مرحلة الذروة تأتي مرحلة السقوط والانهيار، أي الانتقال من أعلى القمة السابقة إلى قاع جديد. ومن ثم يصبح تدخل الدولة ضروريا لإعادة الاقتصاد إلى مرحلة ما قبل الوصول إلى ذروته السابقة.[1] من الواضح أن هذا التعريف (رقم 2) ركز على الأحداث التي تمر بها الأزمة المالية من القمة وصولا إلى القاع. كما نلاحظ أن هذه الأحداث ارتبطت أكثر بالعوامل المالية ودورها في حدوث الأزمات المالية. ولذلك أكد هذا التعريف على دور الجانب المالي، على عكس التعريف الأول الذي ركز معظم اهتمامه على الجانب الحقيقي. غير أن هذا التعريف يتوافق مع التعريف السابق من حيث أنه أشار إلى خصائص الأزمة المالية مع إضافة خاصية جديدة هي الترابط والتعقيد.

بناء على ما سبق، تعرف الأزمة المالية بأنها حالة من الاضطراب الحاد والمتعدد الأوجه التي تؤثر على جزء أو جميع مكونات النظام المالي، بما في ذلك المصارف، المؤسسات المالية غير المصرفية، الأسواق المالية، وأسواق العملات وغيرها. ينعكس هذا الاضطراب على الواقع الاقتصادي بانخفاض مستمر وكبير في عدد من المتغيرات الاقتصادية الرئيسية مثل الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار الخاص، والانتاجية، ويصاحبه زيادة في معدلات البطالة وتدهور في الظروف الاقتصادية بشكل عام. تمر هذه الأحداث في الغالب بمراحل مختلفة، تبدأ من التوسع، ثم الوصول إلى الذروة، وأخيرا الانهيار، مدفوعة بتوسع حجم الائتمان، وزيادة حجم ميزانيات الدول، الشركات، والأفراد، واتساع الفجوة بين الأسعار السوقية للأصول وقيمتها الحقيقية، خاصة أسعار الأصول المالية منها. وتساهم عدة عوامل في تسريع حدوث الأزمة، مثل عدم تناسق المعلومات، ارتفاع معدلات الفائدة، القضايا الأخلاقية، التخصيص غير الفعال للموارد المالية، والتأثير المعدي لسلوك القطيع. هذه العوامل مجتمعة تستلزم تدخل الدولة لاستعادة الاستقرار الاقتصادي في محاولة لإعادة الاقتصاد إلى مساره الطبيعي على المدى الطويل. يمكن أن تظهر الأزمة

[1] Ayhan Kose & Stijn Claessens, **Op. cit.**, P: 3.

في أشكال متعددة، بما في ذلك الأزمات المصرفية، أزمة في أسعار السوق المالية "الفقاعة السعرية"، أزمات العملة، وأزمات الديون. وعليه، فإن مفهوم الأزمة المالية يربط بين الجانب المالي والجانب الحقيقي (الاقتصاد الحقيقي)، ويبين مراحل دورة الأعمال من التوسع وصولا إلى الذروة ومن ثم إلى الانكماش والوصول إلى القاع، ثم تكرر العملية مرة أخرى (أي تبدأ مرحلة العودة نحو توسع النشاط الاقتصاد من جديد)، مع المرور بأزمة مالية باعتبارها المرحلة التأسيسية للدورة، أي المرحلة التي ترسم المسار اللاحق وتحدد ملامح الدورة التالية. كما يذكر المفهوم أهم العوامل المسببة للأزمات المالية وتسارعها، والتي قد تؤدي في الوقت نفسه إلى إبطاء الأزمة أو تأجيلها، إذ يعتبر تخفيض أسعار الفائدة لفترة طويلة أحد عوامل إبطاء الأزمة. يعني هذا أن هذه العوامل لا تسرع فقط، بل يمكن أن تعمل على إبطاء أو حتى تأجيل حدوث الأزمة، لكن في النهاية ستحدث الأزمة المالية، لكن تأثيرها سيختلف. فكلما طالت الأزمة، زاد تأثيرها، مما يؤدي إلى زيادة في حجم الخسائر والتكاليف. إضافة إلى ذلك، أنواع الأزمات المالية التي قد تحدث منفردة أو مجتمعة، أو قد تسبب إحداهما الأخرى.

بناء على هذا الطرح، الأزمة المالية ليست في الأساس عملية خارجية، بل هي عملية داخلية، حيث أن عنصر المفاجأة الذي ورد في العديد من تعريفات الأزمة المالية يعد الحلقة الأخيرة في مسار الوصول إلى الأزمة المالية، نظرا للتراكمات التي تسبقها "أسبابها الأساسية تتطور عادة مع مرور الوقت".

المطلب الثاني: أنواع الأزمات المالية

سيتم تخصيص هذا المطلب لعرض الأزمات المالية بأنواعها، مع التركيز بشكل أكبر على الأزمة المصرفية والفقاعة المالية لارتباطهما الوثيق بموضوع الدراسة من حيث جوانب الحوكمة المصرفية والأزمات المالية، وهو ما سيسمح لاحقا باستغلال هذا الجزء في الجانب التطبيقي.

1- الأزمة المصرفية

نظرا لارتباط المصارف بمعظم الفاعلين الاقتصاديين كالشركات والعائلات، سواء بتلقي ودائعهم أو منحهم القروض أو حتى التعامل بالأوراق المالية، فإن أي صدمة على مستوى القطاع المصرفي قد تؤدي في أغلب الأحيان إلى عدم الاستقرار على مستوى القطاع المالي ككل وحتى القطاع الحقيقي. وعليه، لا بد من الاهتمام بشكل كبير بفهم وتفسير الأزمة المصرفية باعتبارها من أهم وأخطر أنواع الأزمات المالية التي يمكن أن يكون لها آثار كبيرة على كافة الفاعلين الاقتصاديين ما ينعكس على الاقتصاد ككل.

تُعرف الأزمة المصرفية بأنها "حدث يتعرض خلاله القطاع المالي لتهافت على المصارف، وزيادات حادة في معدلات التخلف عن السداد مصحوبة بخسائر كبيرة في رأس المال تؤدي إلى تدخل الدولة، أو الإفلاس، أو الاندماج القسري للمؤسسات المالية الكبرى".[1]

يشير هذا التعريف إلى أن الأزمة المصرفية ترتبط بشكل واضح بالذعر المصرفي "التهافت على المصارف"، حيث يتوافد عدد كبير من المودعين في الوقت نفسه لسحب ودائعهم بشكل جماعي (سلوك القطيع)، مما يضع المصارف في موقف صعب، أي حالة من الارتباك تدفعها في النهاية إلى إعلان الإفلاس أو الاندماج مع مصرف أو مؤسسة مالية قادرة على امتصاص هذه الصدمة. إذا كان الحل الأول ينطوي على انعكاسات سلبية على النظام المصرفي، خاصة إذا كان المصرف ينتمي الى المصارف الأكبر من أن تفشل، وفي نفس الوقت لا توجد إمكانية للاندماج، فإن تدخل الدولة لانقاض المصرف يصبح إلزاميا.

كما عرف راندال كروسنر، الخبير الاقتصادي والعضو السابق في مجلس محافظي الاحتياطي الفيدرالي من عام 2006 إلى عام 2009، الأزمة المصرفية بأنها "الفترة التي يتم خلالها استنفاد رأس مال القطاع المصرفي بسبب خسائر القروض، ما يؤدي إلى صافي قيمة سالب للقطاع المصرفي". وبناء على ذلك، ذكر أن مصطلح الأزمة المصرفية "يشير إلى اضطراب كبير يمس النظام المصرفي لبلد ما، وليس مجرد فترات الركود أو الاضطرابات الطفيفة".[2]نلاحظ أن هذا التعريف يركز على الأزمة المصرفية باعتبارها أزمة نظامية، فنظرا لأن جميع المصارف قد تتعرض لنفس الصدمة الخارجية، أو في حالة فشل مصرف واحد أو مجموعة بنوك، وذلك بسبب مواجهة العديد من المصارف في البلد مشاكل خطيرة تتعلق بالقدرة على الوفاء بالديون أو السيولة في نفس الوقت، فإن ذلك سيؤدي إلى انتقال العدوى إلى الجهاز المصرفي ككل، وبالتالي الدخول في أزمة مصرفية تمس جل النظام، وهو ما يسمى "أزمة مصرفية نظامية".[3]

تنقسم الأسباب التي تؤدي إلى الأزمات المصرفية إلى فئتين رئيسيتين: العوامل المتعلقة بمستوى الاقتصاد الجزئي (عوامل داخلية) والأسباب المرتبطة بمستوى الاقتصاد الكلي (عوامل خارجية). انطلاقا من العوامل الداخلية للمصرف، غالبا ما ترتبط أسباب الأزمات المصرفية بالممارسات المصرفية السيئة

[1] Frederic Boissay, Fabrice Collard and Frank Smets, **Booms and systemic banking crises**, Working Paper Series from European Central Bank, No 1514, 2013, P:7.
[2] Randall Kroszner, **Analyzing and Assessing Banking Crises**, Conference on the Asian Financial Crisis Revisited, Federal Reserve Bank of San Francisco, 2007, P:2.
[3] WORLD BANK, **Banking crisis**, 2024, retrieved from world bank: https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/banking-crisis, accessed 15 January2024.

وضعف الإدارة المصرفية. على سبيل المثال، تتساهل المصارف في منح القروض للعملاء الذين من المحتمل أن يتخلفوا عن الوفاء بالتزاماتهم، مما يؤدي إلى التركيز المفرط في محفظة المصارف. وفي هذه الحالة، من المرجح أن تتزايد القروض المتعثرة، مما يتسبب في تكبد المصارف خسائر كبيرة وتصبح في وضع حرج فيما يتعلق بالتزاماتها التي قد لا تتمكن من الوفاء بها، مما قد يعرضها لخطر فقدان الثقة وتسارع المودعين إلى سحب أموالهم.[1] كما أشار المصرف الدولي إلى أن أحد الأسباب التي تؤدي إلى المشكلات المصرفية أو تعمقها مخاطر السيولة التي يوجهها المصرف لما يكون مطالب بالوفاء بالعديد من الالتزامات المستحقة، على سبيل المثال طلبات عديدة لسحب الودائع، وفي نفس الوقت ذاته ليس لديه ما يكفي من النقد الجاهز أو ليس لديه أصول كافية وقابلة للتحويل بسهولة إلى نقد للوفاء بتلك الالتزامات.[2]

بالنظر إلى الطرح الأخير، نلاحظ أن هناك حلقة مفقودة، لماذا لا يملك المصرف سيولة كافية؟ الجواب يتضمن شقين: الأول مرتبط بسوء إدارة السيولة من قبل المصارف والثاني مرتبط بطبيعة النظام المصرفي الذي يعمل وفق آلية النظام الجزئي. وفي ظل وجود الأخير، هناك دائما مبالغ معينة من المال لا تستطيع المصارف الوفاء بها في حال توافد العديد من العملاء على سحب ودائعهم دفعة واحدة، بسبب عملية اشتقاق النقود التي تقوم بها. فيما يخص الأسباب أو العوامل الخارجية (مستوى الاقتصاد الكلي) فهي غالبا ما ترتبط بالصدمات الاقتصادية الكلية سواء على مستوى البلد أو خارج البلد (المستوى الدولي). فبالنسبة للصدمات الاقتصادية الكلية على مستوى البلد، قد تكون نتيجة لسياسات اقتصادية غير سليمة.[3] على سبيل المثال، عند تبني سياسة مالية توسعية، يتطلب الأمر زيادة كبيرة في إصدار السندات لتمويل العجز، ما يؤدي إلى زيادة الطلب على النقود، حينها ترتفع معدلات الفائدة في السوق.

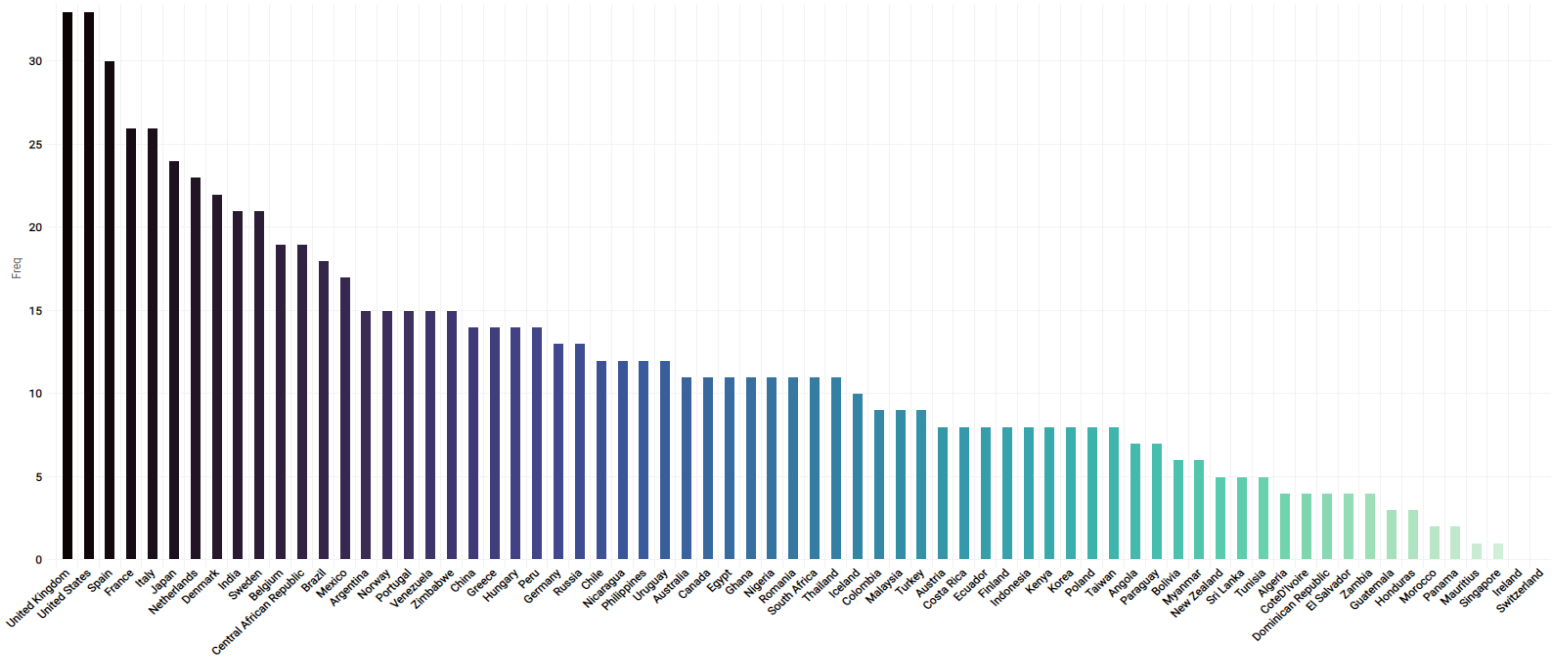
في ظل هذه الوضعية، تصبح تكاليف الاقتراض بالنسبة للمصارف أعلى، لأن تكلفة الحصول على الأموال من السوق أعلى. بالإضافة إلى ذلك، ارتفاع معدلات الفائدة يمكن أن يؤدي إلى انخفاض الطلب على القروض، ما يقلل من أرباح المصارف وفي الوقت ذاته ارتفاع معدلات الفائدة يزيد من أعباء خدمة الدين على المقترضين ما يعنى زيادة مخاطر الائتمان التي يوجهها المصرف. قد تنشأ أزمة مصرفية كنتيجة لصدمات اقتصادية كلية على المستوى الدولي نتيجة لترابط اقتصادات الدول بشكل عام والمصارف بشكل خاص. في حالة حدوث صدمة في اقتصاد دولة ذات وزن كبير أو في مصرف ذو أهمية كبيرة، مثل

[1] Marc Quintyn & David Hoelscher, **Managing Systemic Banking Crises**, IMF, 2003, P:4.
[2] World Bank, 2024, **Op. cit.**
[3] Marc Quintyn & David Hoelscher, **Op. cit.**

المصارف التي تُعتبر "أكبر من أن تفشل"، يمكن أن ينتقل الأثر إلى مصارف أخرى. هذا ما حدث بالفعل في عام 2007، عندما بدأت أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة وانتقلت لتؤثر على مصارف في دول أخرى، بما في ذلك مصارف الاتحاد الأوروبي، ما حولها فيما بعد إلى أزمة مالية عالمية.

التقسيم السابق لا يعني بالضرورة عدم انتقال العدوى بين المصارف، إذ قد تتحول المشاكل الداخلية لمصرف معين إلى مشكلة نظامية تؤثّر على جميع المصارف. وقد يمتد أيضاً الأثر إلى قطاعات أخرى سواء كانت مالية (القطاع المالي) أو غير مالية (القطاع الحقيقي). بالنظر إلى الشكل 2-1، يلاحظ أنه بالنسبة لأكثر من 70 دولة من عام 1800 إلى عام 2016، كان معدل تكرار الأزمات المصرفية مرتبطاً في المقام الأول بالدول الصناعية، حيث جاءت المملكة المتحدة والولايات المتحدة على رأس القائمة، تليها دول الاتحاد الأوروبي، كإسبانيا وفرنسا وإيطاليا. أما بالنسبة للقارة الآسيوية، فتتصدر اليابان القائمة. أما الدول التي لديها أقل معدل تكرار للأزمات المصرفية، فهي سويسرا وأيرلندا وسنغافورة.

الشكل 2- 1- تكرر الأزمات المصرفية حسب الدول

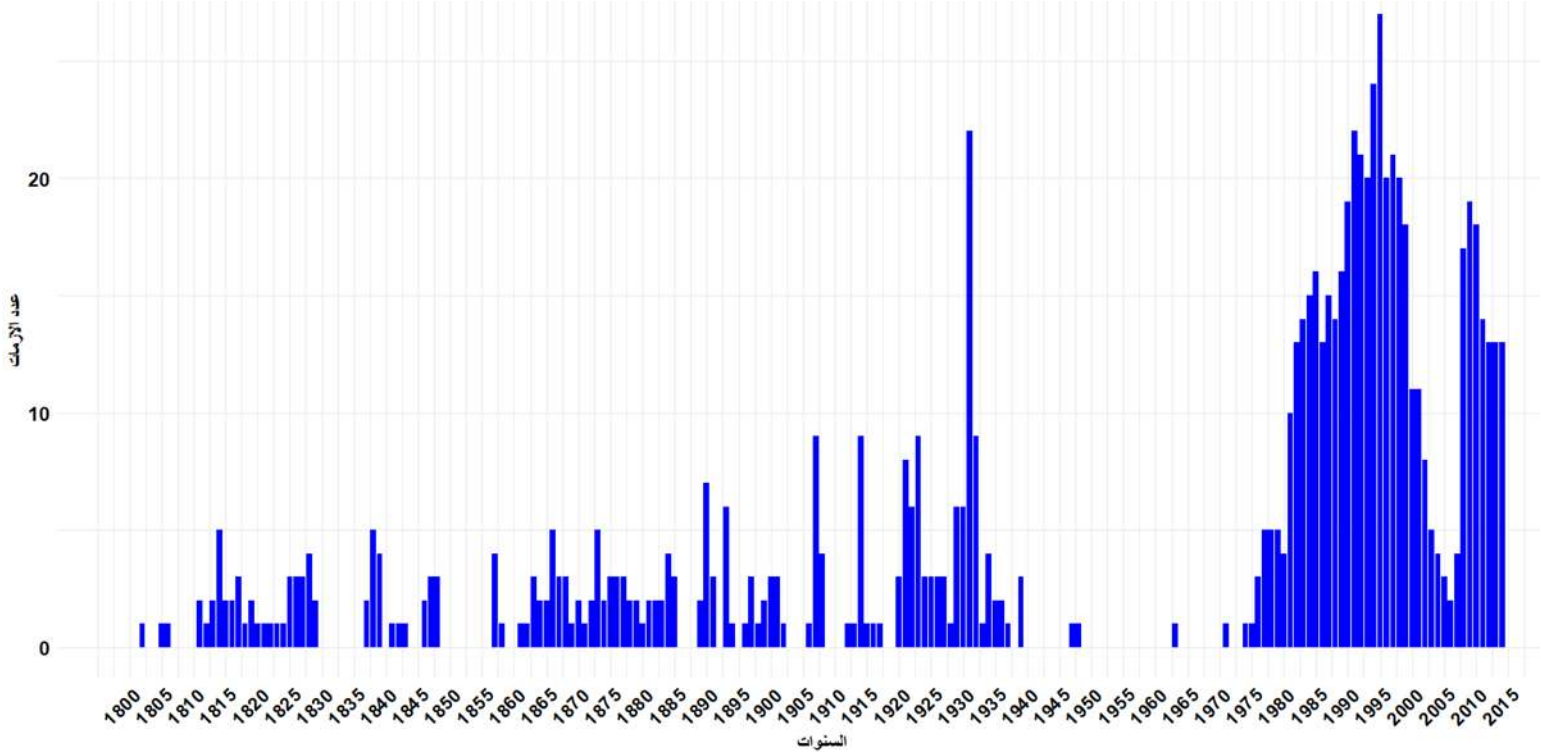


المصدر: من إعداد الطالب باستخدام لغة البرمجة R. **مصدر البيانات:**

Harvard Business School, 2023, retrieved from: https://www.hbs.edu/behavioral-finance-and-financial-stability/data/Pages/global.aspx, accessed 9 July 2023.

وفيما يتعلق بتكرار الأزمات المصرفية عبر التاريخ، بالنظر إلى الشكل 2-2، يتضح أن هناك ثلاث مراحل تلفت الانتباه: المرحلة الأولى بدأت من عام 1800 حتى الحرب العالمية الأولى، ولم تتجاوز 10 حالات، وكان الذعر المصرفي عام 1907 أبرز هذه الأزمات؛ أدى تراجع الثقة في النظام المصرفي والمضاربات المالية في سوق الأوراق المالية وغياب الرقابة الفيدرالية الفعالة إلى حركة إصلاحية في المجال النقدي نشأ عنها نظام الاحتياطي الفيدرالي عام 1913.

الشكل 2- 2- تكرر الأزمات المصرفية عبر التاريخ



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام لغة البرمجة R. مصدر البيانات:

Harvard Business School, 2023, retrieved from: https://www.hbs.edu/behavioral-finance-and-financial-stability/data/Pages/global.aspx, accessed 9 July 2023.

لم تدم حالة الاستقرار النسبي هذه طويلا، إذ خلال فترة الكساد الكبير من سنة 1929 إلى سنة 1933، تجاوز عدد القضايا سابقاتها، بل وتجاوز أكثر من ذلك سقف العشرين أزمة مصرفية. وفي المرحلة الثانية، وهي مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية، ومع بروز نظام بريتون وودز عام 1944 وحتى سبعينيات القرن العشرين، انخفض عدد الأزمات المصرفية بشكل ملحوظ وحدث استقرار مصرفي في معظم دول العالم، وكانت هذه المرحلة تسمى الثلاثينيات المجيدة. أما المرحلة الثالثة، فامتدت من نهاية السبعينيات حتى عام 2016. وشهدت هذه الفترة أعلى حالات الأزمات المصرفية، أبرزها تلك المرتبطة بالولايات

المتحدة الأمريكية، على سبيل المثال، أزمة الادخار والقروض في الثمانينيات والتسعينيات، وأزمة الرهن العقاري التي امتدت إلى بقية دول العالم، لتتطور إلى أزمة مالية عالمية.[1]

2-أزمة العملة

عند الحديث عن أزمة العملة أو أزمة سعر الصرف، هناك عدة نقاط مهمة يجب الإشارة إليها. أولا، لا بد من تحديد مفهوم أزمة العملة بدقة، وهو ما يقودنا إلى سؤال مهم: متى يمكن اعتبار انخفاض قيمة العملة أزمة عملة؟ أي ما هي الحدود أو العتبة التي إذا تم تجاوزها فإن ذلك يشير إلى وجود أزمة عملة؟ ومن المهم أيضا معرفة العوامل التي تؤدي إلى أزمة العملة، فهل المضاربة وحدها هي المسؤولة بالدرجة الأولى عن ذلك، أم أن هناك عوامل أخرى تؤدي إلى أزمة العملة؟

بناء على ما سبق يتم البدأ بنقطة تعريف أزمة العملة ثم ننتقل لمناقشة بقية النقاط الأخرى. وفقا لبول كروجمان الحائز على جائزة نوبل عام 2008، فإن تعريف أزمة العملة ليس بالبساطة التي نعتقدها، نظرا لعدم وجود اتفاق عالمي على تعريف واحد مقبول بين الجميع لأزمة العملة، مع ذلك الجميع يعرفها عندما يراها (يقصد حين حدوث أزمة العملة في الواقع). يشير بول كروجمان إلى أن هناك عنصرا رئيسيا أساسيا في أزمة العملة، وهو تخلي المستثمرين بشكل جماعي عن العملة (هروب رؤوس الأموال من البلد) لأنهم يخشون احتمال تراجع قيمتها، وهو ما يؤدي بدوره إلى تغذية انخفاض قيمة العملة، ما ينتج عنه دورة من تراجعات في قيمة العملة.[2]

يضيف بول كروجمان أيضا: "أصبحت أزمات العملة سمة متكررة في الاقتصاد الدولي منذ استبدال العملات الذهبية والفضية بالعملة الورقية؛ لعبت أزمات العملة دورا رئيسيا في الاضطرابات الاقتصادية في فترة ما بين الحربين العالميتين، وفي انهيار بريتون وودز، وفي المراحل الأولى من أزمة الديون في أمريكا اللاتينية. وفي الثمانينيات ومنذ أواخر السبعينيات، أصبحت أزمات العملة أيضا موضوعا رئيسيا للدراسة الأكاديمية".[3]

كما يعزو العديد من الباحثين انخفاض قيمة العملة إلى ضغوط المضاربة كعامل رئيسي، لذلك يبنون تعريفهم على ذلك، على سبيل المثال وفقا لجليك روفين وهوتشيسون مايكل فإن أزمة العملة هي "ضغوط المضاربة على العملات الأجنبية المقابلة للعملة الوطنية التي تؤدي إما إلى انخفاض حاد في قيمة العملة

[1] Federal Reserve History, **Federal Reserve History**, 2024, retrieved from world bank: https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/banking-crisis, accessed 26 January 2024.
[2] Paul Krugman, **Currency Crises**, University of Chicago Press, USA, 2000, P:1.
[3] **Ibid.**

أو تجبر السلطات على الدفاع عن العملة عن طريق بيع احتياطيات النقد الأجنبي أو رفع أسعار الفائدة المحلية".[1] في السياق ذاته، يتم تعريف أزمة العملة بأنها "انخفاض مفاجئ في الثقة بعملة معينة، مما يؤدي عادة إلى نشاط مضاربة مكثف عليها".[2]

يلاحظ مما سبق أن التعريفين يربطان أزمة العملة بعمليات المضاربة، باعتبار أن الأخيرة هي العامل الأساسي في تراجع قيمة العملة. هذا الوضع يجبر السلطات إلى اتخاذ عدد من القرارات التي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى خلق مشاكل جانبية مثل انخفاض احتياطيات النقد الأجنبي عندما يتدخل المصرف المركزي لشراء العملة الوطنية مقابل بيع العملات الأجنبية. بالإضافة إلى ذلك، فإن رفع أسعار الفائدة كإجراء لمواجهة الأزمة يمكن أن يؤثر سلبا على العديد من متغيرات الاقتصاد الكلي، مثل حدوث تقلبات في الاستثمارات.

لكن هل المضاربة وحدها هي المسؤولة في المقام الأول عن أزمة العملة؟ هل فشل النشاط المضاربي يعني عدم وجود أزمة عملة؟ بشكل عام، الإجابة على السؤال تتطلب التمييز بين نظام سعر الصرف عند حدوث أزمة عملة، من ناحية، ومراعاة السياق العام، سواء الاقتصادي والاجتماعي والسياسي وغيرها، الذي مرت به الدولة ووصلت إلى مرحلة حرجة لقيمة عملتها من ناحية أخرى. في هذا السياق، أشار غليك وهاتشيسون إلى أهمية التمييز بين نظام سعر الصرف عند حدوث الأزمة، حيث اعتبرا أنه بالنسبة للاقتصاد الذي يعتمد نظام سعر الصرف الثابت، فإن أزمة العملة تشير عادة إلى حالة يكون فيها الاقتصاد تحت ضغط للتخلي عن النظام أو تثبيت سعر الصرف السائد. وفي حالة زيادة عمليات المضاربة، تنخفض قيمة العملة، في حين أن عمليات المضاربة غير الفعالة قد تترك سعر الصرف دون تغيير، ولكن على حساب احتياطيات النقد الأجنبي المستنفدة أو ارتفاع سعر الفائدة المحلية.[3]

غالبا ما تؤدي الضغوط المضاربية إلى انخفاض حاد في سعر الصرف على الرغم من الاستجابة السياسية القوية للدفاع عن قيمة العملة. لذلك، فإن عدم نجاعة الضغوط المضاربية في التأثير على العملة لا يعد دليلا قاطعا على غياب أزمة عملة، خاصة في ظل استنفاد احتياطيات النقد الأجنبي أو في حالة تدفقات رؤوس الاموال إلى الخارج. ولكن كما طرحنا السؤال سابقا، هل عمليات المضاربة وحدها مسؤولة بشكل أساسي عن أزمة العملة؟ الإجابة هي لا، فعلى الرغم من أن ضغوط المضاربة هي أحد العوامل

[1] Reuven Glick, Michael Hutchison, **Currency Crises, Federal Reserve Bank of San Francisco**, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series, No 2011-22, 2011, P :2.
[2] Marek Dabrowski, **Op. cit.**, P:12.
[3] Reuven Glick, Michael Hutchison, **Ibid.,** P-P :2-3.

الرئيسية التي قد تساهم في حدوث أزمة عملة، إلا أن هناك العديد من العوامل الأخرى التي قد تؤدي إلى حدوث أزمة نقدية، ويمكن سردها على النحو التالي: الاختلالات المالية، وعجز الحساب الجاري، والمبالغة في تقييم العملة، ودور أنظمة سعر الصرف المحددة، والضعف الهيكلي في القطاعين المصرفي والشركات، وعدم الاستقرار السياسي.[1]

أما بالنسبة للتعريف الفني لأزمة العملة، تبرز مسألة تحديد العتبة أو المعيار الكمي الذي يسمح باعتبار انخفاض قيمة العملة أزمة فعلية، أي تحديد مستوى سعر الصرف الذي عند تجاوزه يصنف على أنه أزمة عملة. وفي ضوء ذلك فقد ناقشت عدد من الدراسات هذه القضية. على سبيل المثال، يتم تعريف أزمة العملة على أنها "انخفاض اسمي في قيمة العملة مقابل الدولار الأمريكي بنسبة لا تقل عن 30 %، وهو ما يزيد أيضا بما لا يقل عن 10 % عن معدل الانخفاض في العام السابق".[2]

3- أزمة المديونية

تعرف أزمة المديونية على أنها "الحالة التي لا تستطيع فيها الحكومة خدمة التزاماتها الخارجية و/أو المحلية".[3] في المفهوم الأوسع، تحدث أزمة الديون في حالة توقف المدين عن سداد التزاماته تجاه الدائن. قد يكون التوقف نتيجة عدم القدرة أو الرغبة بالوفاء بالتزامات أقساط الدين أو الفائدة المستحقة أو كليهما. نظرا لأن التركيز منصب على أزمة الديون على مستوى الدول، إذن حسب السياق السابق فإن المدين يتمثل في الدولة التي تتحصل على الديون، أما الدائن (دائنين) يتمثل في أي كان قام بتقديم دين لدولة ما سواء كان خاصا أو عاما. فيما يتعلق بمقدار الالتزام يتمثل في المبالغ المحصلة المقومة بالعملة المحلية (دين محلي) أو بالعملية الأجنبية (دين خارجي).

بناء على ما سبق، تحدث أزمة الديون الخارجية عندما لا تستطيع الدول خدمة ديونها الخارجية سواء دفع الفوائد أو أقساط القروض. يمكن إن تأخذ شكل أزمة سيادية أو خاصة، وقد يكون كلاهما في نفس الوقت. في حالة حدوث ذلك، يصعب جدا على الدول إن تسير الوضع بشكل سلس، خاصة أنها قد تتعرض إلى ضغوطات كبيرة من الدائنين، مما قد تجبرها على اتخاذ تدابير اقتصادية قاسية. بينما تحدث أزمة الدين العام المحلي عندما لا يفي بلد ما بالتزاماته المالية المحلية بالقيمة الحقيقية. قد يكون هذا التخلف في شكله

[1] Marek Dabrowski, **Op. cit.**, P:12.

[2] World Bank, 2024, **Op. cit.**

[3] Marek Dabrowski, **Ibid.,** P-P:12-13.

المعروف عن طريق عدم السداد. لكن عكس حالة الديون الخارجية، يمكن للدولة أن تتخذ بمرونة نسبية بعض القرارات المالية مثل تخفيض قيمة العملة، أو عن طريق تبني بعض السياسات الصعبة مثل التقشف.[1]

كما تجدر الإشارة إلى وجود روابط بين أزمة الديون، وخاصة السيادية منها، وأزمة العملة وكذلك الأزمة المصرفية. ففي الحالتين الأخيرتين، على سبيل المثال، تؤدي الأزمة المصرفية النظامية إلى هجوم مضاربي على العملة الوطنية، كما حدث، على سبيل المثال، في بلغاريا في عام 1996 وفي تركيا في عامي 2000–2001. وكثيراً ما يحدث تسلسل معاكس للأحداث، كما حدث في الأرجنتين في عام 1995 وفي روسيا في عام 1998.

أما في حالة أزمة الدين العام وأزمة العملة، فإن الأولى يمكن أن تؤدي إلى خروج رأس المال من الدولة، مما قد يؤدي إلى أزمة في ميزان المدفوعات أو أزمة عملة، كما حدث في روسيا ورابطة الدول المستقلة في عامي 1997–1998 . أي أن ارتفاع الديون قد يؤدي إلى خروج رؤوس الأموال، نظرا لمخاوف التخلف عن السداد، مما يؤثّر على العملة الوطنية ويخلق أزمة عملة. ومن ناحية أخرى، في حالة حدوث أزمة عملة، قد تنتج أزمة ديون، لأن الانخفاض الكبير في قيمة العملة المحلية يؤدي إلى زيادة القيمة المحلية للديون المقومة بالعملة الأجنبية، مما ينتج عنه زيادة كبيرة في الديون، ومن ثم ترتفع نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي بشكل كبير. وبالتالي، فإن أنواع الأزمات ليست معزولة عن بعضها البعض، بل وقوع إحداها قد يؤدي إلى وقوع أزمة أخرى.[2]

4- الفقاعة المالية

عندما بدأت أسعار سوق الأسهم في الارتفاع بشكل غير عقلاني في منتصف تسعينيات القرن العشرين، أشار آلان جرينسبان، الرئيس السابق للاحتياطي الفيدرالي خلال الفترة 1987–2006، إلى ذلك بمسمى "الوفرة غير العقلانية"، في إشارة في الواقع إلى "الفقاعة المالية".[3] ولكن اتضح له فيما بعد أن الأسواق تعرف أكثر مما يعرفه نتيجة استمرار أسعار الأصول المالية في الارتفاع.[4] ويظهر ذلك بوضوح في الشكل 2–3، ففي أوائل عام 1994، بلغ متوسط مؤشر داو جونز حوالي 3600 نقطة. وبحلول مارس 1999، تجاوز المؤشر عتبة 10000 نقطة لأول مرة في التاريخ، بينما بلغ مؤشر داو جونز ذروته عند

[1] Ayhan Kose & Stijn Claessens, **Op. cit.**, P-P: 15-16.

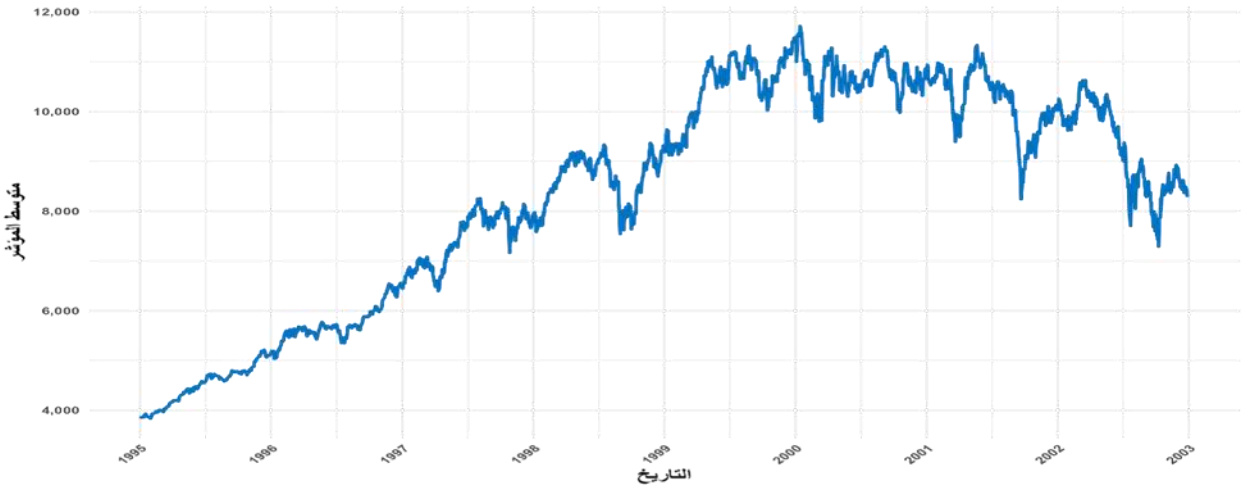
[2] Marek Dabrowski, **Op. cit.,** P-P :12-13.

[3] Robert Shiller, **Irrational Exuberance**, Princeton University Press, USA, 2005, P:25.

[4] جاستن فوكس، **خرافة عقلانية السوق: تاريخ من المخاطر والمكاسب والأوهام في وول ستريت**، مؤسسة هنداوي، القاهرة، 2014، ص:14.

11722.98 في 14 يناير 2000. لكن بعد ذلك، شهد المؤشر تقلبات ثم تراجع حاد بالتزامن مع انهيار فقاعة الدوت كوم، مما أدى إلى تكبد المستثمرين خسائر كبيرة في السوق.

الشكل 2-3- متوسط مؤشر داو جونز الصناعي



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام لغة البرمجة R. **مصدر البيانات:** Yahoo Finance.

يقدم التحليل السابق مثالا واضحا على مراحل تطور الفقاعة المالية، والتي تسمى أحيانا بالمراحل الخمس لفقاعة مينسكي، وهي كما يلي:[1]

1-مرحلة الإحلال أو نزوح المصالح

ترتبط هذه المرحلة عادة بطفرة اقتصادية، مثل التطور التكنولوجي الجديد، أو ما يسمى بالصدمة التقنية أو صدمة الابتكار. يبدأ بعد ذلك المستثمرون في التوجه نحو هذا القطاع الجديد، مع ارتفاع التوقعات بتحقيق أرباح مستقبلية، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على أسعار الأصول ذات الصلة، على سبيل المثال، على أسهم قطاع التكنولوجيا.

2-مرحلة الازدهار

يؤدي ارتفاع أسعار الأصول إلى جانب ارتفاع معنويات المستثمرين (ظروف السوق المتفائلة) بشأن ارتفاع الأرباح المستقبلية إلى سهولة الوصول إلى الائتمان، مما يساهم في دخول المزيد من الأشخاص إلى السوق بدافع تحقيق الربح السريع.

[1] Alexandru Balasescu & Apurv Jain, **Financial Bubbles and Their Magic. Asset Price as Heroic Journey into the Financial Markets**, Journal of Philosophical Economics, Vol 9, No 2, 2016, P-P:5-6.

3-مرحلة التفاؤل المفرط

في هذه المرحلة، تستمر الأسعار في الارتفاع، مما يشجع المستثمرين الآخرين على دخول السوق وزيادة استثماراتهم لاغتنام هذه الفرصة. وينعكس هذا التفاؤل العام في ارتفاع الطلب على الأسهم، وهو ما يؤدي بدوره إلى استمرار ارتفاع الأسعار لفترة معينة.

4-مرحلة تحقيق الأرباح

تدفع الزيادات السريعة وغير العقلانية في الأسعار نتيجة الإفراط في الرفع المالي والمضاربة بعض المستثمرين، وكذلك الهيئات التنظيمية مثل المصارف المركزية ولجان مراقبة الأسواق المالية، إلى مراجعة تقييماتها للسوق، الأمر الذي يؤدي لاحقا إلى قيام المستثمرين ببيع أصولهم لتحصيل الأرباح، مع تدخل هذه الهيئات التنظيمية لضبط الوضع والحد من تفاقم المخاطر.

5-مرحلة الذعر وانفجار الفقاعة

مع تلاشي التفاؤل السابق وارتفاع مستويات الديون، يبدأ المستثمرون المتبقون بإدراك أن مرحلة تحقيق الأرباح تقترب من نهايتها، مما يؤدي إلى عمليات بيع واسعة النطاق للأصول مدفوعة بسلوك القطيع. تهوي الأسعار بسرعة، وينتشر الذعر بين المستثمرين، ويبدأ بيع الأصول بشكل عشوائي في محاولة للحد من الخسائر. ينتج عن هذا الوضع انهيار حاد في الأسعار، مما يتسبب في خسائر مالية كبيرة للمستثمرين. قد يستمر هذا الوضع حتى تصل الأصول المالية إلى أدنى مستوى لها (انخفاض سريع في القيمة)، ويدخل السوق في ركود قد يطول أمده.

بعد بيان مراحل تطور الفقاعة المالية، لابد من وضع تعريف واضح لها. كتعريف بسيط للفقاعة المالية، أو فقاعة الأسعار، أو الفقاعة الاقتصادية، فهي "ارتفاع أسعار الأصول إلى مستويات أعلى بكثير من القيمة الأساسية لذلك الأصل. غالبا ما يكون من الصعب اكتشاف الفقاعات في الوقت الفعلي بسبب وجود خلاف حول القيمة الأساسية للأصل".[1]

كما تعرف الفقاعة المالية بأنها "فترة من النمو غير المستدام، عندما ترتفع أسعار الأصول بسرعة أكبر من أي وقت مضى، في سلسلة من المراحل المتسارعة من التصحيحات والارتداد". من الناحية الفنية، ينظر إليها على أنها حالة " تشهد فيها الأسعار، خلال مرحلة الفقاعة، نموا متسارعا وفقًا لقانون القوة، أسرع من النمو الأسي ، وغالبا ما تكون مصحوبة بتذبذبات لوغاريتمية دورية. وتنتهي هذه الديناميكية فجأة بتغيير

[1] Nasdaq, **Economic-bubble**, 2024, retrieved from world bank: https://www.nasdaq.com/glossary/e/economic-bubble, accessed 11 March 2024.

النظام الذي قد يكون بمثابة انهيار أو تصحيح جوهري. ولأنها تترك مثل هذه الآثار المحددة، فمن الممكن التعرف على الفقاعات مسبقا: أي قبل انهيار الفقاعة".[1]

يعد روبرت شيلر، الحائز على جائزة نوبل عام 2013، أحد أبرز الاقتصاديين الذين تناولوا موضوع الفقاعات المالية بالتفصيل، وذلك في كتابه " الوفرة غير العقلانية، الذي استوحى عنوانه من خطاب ألقاه آلان غرينسبان، كما ذكرنا سابقا. عرف شيلر الفقاعة المالية، أو ما أسماه الفقاعة المضاربية، بأنها "حالة تحفز فيها أخبار ارتفاع الأسعار حماس المستثمرين، الذي ينتشر عبر العدوى النفسية من شخص لآخر، في عملية تضخم القصص التي قد تبرر ارتفاع الأسعار، وتجذب شريحة متزايدة من المستثمرين الذين، على الرغم من شكوكهم في القيمة الحقيقية للاستثمار، ينجذبون إليه جزئيا بدافع الحسد من نجاح الآخرين، وجزئيا بدافع المضاربة".[2] وتمثل هذه العناصر الأساس في تضخم الفقاعة، في حين يمكن فهم التطورات اللاحقة في ضوء المراحل التي تم عرضها سابقاً لتطور الفقاعة المالية.

المبحث الثاني: النظريات الاقتصادية المفسرة للأزمات المالية

سيخصص هذا القسم لتسليط الضوء على إسهام الفكر الاقتصادي في تفسير الأزمات المالية عبر التاريخ، بدءا من المدرسة الكلاسيكية، وتحديدا الأسس التي وضعها آدم سميث "**المطلب الأول**". بعد ذلك يتناول أفكار جون مايناردكينز، صاحب مقاربة معالجة أزمة الكساد الكبير "**المطلب الثاني**". ولتغطية العديد من الأفكار، سوف نعرض أهم النقاط التي طرحتها المدرسة النمساوية فيما يتعلق بتفسير الأزمة المالية "**المطلب الثالث**". كما يتم التطرق إلى أهم أفكار المدرسة النقدية التي قادها ميلتون فريدمان، إعطاء أهمية أكبر دور النقود في تفسير الأزمات "**المطلب الرابع**". لإعادة أفكار المدرسة الكلاسيكية ولكن في نظرة جديد، تعرض أهم أفكار رواد المدرسة الكلاسيكية الجديدة "**المطلب الخامس**". ويختتم بعرض أحدث التطورات في الفكر الكينزي من خلال إسهامات رواد المدرسة الكينزية الجديدة "**المطلب السادس**".

المطلب الأول: الأزمات عند المدرسة الكلاسيكية

قبل أزمة الكساد العظيم عام 1929، كان الفكر الاقتصادي الكلاسيكي مسيطرا على الساحة الفكرية والعملية، حيث قام على مجموعة من المبادئ والقانونيين التي عملت كأنها قواعد طبيعية لا يمكن المساس

[1] Didier Sornette & Peter Cauwels, **Financial bubbles: mechanisms and diagnostics**, arXiv, 2024, P:1.
[2] Robert Shiller, **Op. cit.,** P :25.

بها. على رأس مبادئ الفكر الكلاسيكي مبدأ "دعه يعمل، دعه يمر" (بالفرنسية: " Laissez-faire et laissez-passer"). ينص هذا المبدأ على أن الأعمال التجارية والاقتصادية تعمل بحرية دون قيود تنظيمية، أي سياسة عدم تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية، مع ضرورة تواجد حرية في حركة البضائع والخدمات عبر الحدود دون عوائق. كذلك، برزت فكرة اليد الخفية كآلية كفيلة بتنظيم الأسواق وخلق توازن في توزيع الموارد بشكل أكثر كفاءة. ففي كتاب "ثروة الأمم"، يظهر مفهوم اليد الخفية في الفصل الرابع من المجلد الثاني، حيث يقول سميث: يسعى كل فرد، قدر استطاعته، إلى توظيف رأس ماله لدعم المشاريع المحلية، ومن خلال ذلك، يوجه تلك المشاريع بحيث يكون ناتجها ذا قيمة قصوى. يعمل كل إنسان ويسعى جاهدا لزيادة الدخل السنوي للمجتمع ككل قدر استطاعته. وهو عموما لا ينوي تعزيز المصلحة العامة، ولا يعلم إلى أي مدى يساهم في تعزيزها. ولكن في تفضيله دعم المشاريع المحلية على دعم المشاريع الخارجية، فإن هدفه الوحيد هو ضمان أمنه الشخصي؛ ومن خلال توجيه تلك المشاريع بطريقة تجعل ناتجها ذا قيمة قصوى، فإنه لا يفكر إلا في تحقيق المنفعة الشخصية. في هذه الحالة، وفي حالات أخرى كثيرة، تقوده يد خفية إلى تحقيق غاية لم تكن في نيته قط.[1] ويواصل سميث بقوله: "فهو من خلال متابعته لمصلحته الخاصة يعزز مصلحة المجتمع بصورة أكثر فاعلية مما كان في نيته أن يفعل ذلك".[2] توضح حجة آدم سميث أن السعي وراء المصلحة الذاتية الفردية، حتى وإن كانت أنانية، يفيد المجتمع ككل في نهاية المطاف، مما يؤدي إلى توازن السوق. وبالتالي، فإن اليد الخفية قادرة على تنظيم النظام الاقتصادي ذاتيا.

إضافة إلى ذلك، كان قانون ساي للمنافذ (Say's Law) جزءا أساسيا من الفكر الاقتصادي الكلاسيكي، حيث ينص هذا القانون على أن " إنتاج السلع ينتج عنه طلب فعال (أي ينفق فعليا) يكفي لشراء إجمالي المعروض من السلع، لا أكثر ولا أقل". بعبارة أخرى، يخلق كل إجمالي عرض طلبا إجماليا خاصا به، وبالتالي، لا مجال للإفراط في الإنتاج في النظام الاقتصادي؛ يولد كل إنتاج للسلع والخدمات دخلا، في صورة أجور أو فوائد أو أرباح، يكفي لشراء تلك السلع والخدمات – وهو ما يعرف بـ "الناتج".[3]

بناء على ما سبق، فإن حدوث أزمات مالية أو اقتصادية أمر مستبعد وفقا للفكر الكلاسيكي، نظرا لقدرة السوق على التصحيح الذاتي، وعمل الاقتصاد عند مستوى التشغيل الكامل، العرض الكلي يخلق الطلب الكلي، وغياب تدخل الدولة. ولأن العنصرين الأولين يعتبران، في نظر أنصار المدرسة الكلاسيكية،

[1] آدم سميث، **ثروة الأمم**، دار الفرقد، دمشق، 2019، ص: 36.

[2] **المرجع نفسه.**

[3] جالبريت جون كينيث، **تاريخ الفكر الاقتصادي**، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2000، ص: 89.

من القوانين الطبيعية للعمليات الاقتصادية، فإن أي خلل في السوق قد يؤدي إلى أزمات يعزى بلا شك إلى تشوه في العنصر الثالث. هذا التشوه يستلزم سياسات تدخلية من الدولة، كالسياسات المالية والنقدية، والتي قد تسبب اضطرابات في السوق وتؤثر سلبا على التوازن الطبيعي للاقتصاد. بعبارة أخرى، إذا حدثت اختلالات، والتي قد تفضي إلى حدوث أزمات، فان السبب في ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى تدخل الدولة.

بعد الكساد الكبير عام 1929، فقدت المبادئ والقواعد التي أرساها الفكر الكلاسيكي أهميتها، والتي طالما اعتبرت لفترة طويلة قواعد طبيعية غير قابلة للتغيير، واتضح أن ليس كل عرض إجمالي يولد طلبا إجماليا مقابلا له، وأن اليد الخفية غير قادرة على إعادة الاقتصاد إلى حالة التوازن، الأمر الذي أدى إلى بروز مفكرين آخرين أسهموا في ظهور مدارس اقتصادية جديدة. انصب اهتمام هؤلاء المفكرين على فهم الأزمات، ولا سيما الأزمات الاقتصادية الناجمة عن الكساد الكبير، مركزين على أسبابها وكيفية معالجتها، وكان جون مايناردكينز أحد أبرز هؤلاء المفكرين.

المطلب الثاني: الفكر الكينزي في تفسير ومعالجة أزمة الكساد الكبير

بعد وقوع الكساد الكبير عام 1929، تراجع تأثير المدرسة الكلاسيكية، وبات من الواضح أن الاعتماد على مبادئها وقواعدها في تفسير آلية عمل النظام الاقتصادي لم يعد كافيا لتفسير التطورات الاقتصادية. ونتيجة لظهور عيوب واضحة في النظريات الكلاسيكية، ظهرت أفكار جديدة تتسم بالمرونة في التعامل مع الأزمات، وخاصة في حالة الأزمات الكبرى مثل الكساد الكبير. في هذه المرحلة، برز جون مايناردكينز، مقدما نقده للفكر الاقتصادي الكلاسيكي، ودعا إلى إعادة تقييم المبادئ التي وضعها المفكرون الكلاسيكيون. أكد كينز أن الاقتصاد قد يواجه نقصا في الطلب الكلي، ما يعني أن السلع والخدمات المنتجة خلال فترة معينة قد تظل غير قابلة للشراء – وهي ظاهرة حدثت بالفعل آنذاك. كما أكد على أن النقود ليست مخصصة للمعاملات فقط – فهي لا تستخدم كوسيلة للتبادل فحسب – بل تطلب لأغراض أخرى أيضا، مثل الاكتناز. وبالتالي، عندما ينخفض الطلب، لن تتكيف الأسعار مع هذا الانخفاض. في ضوء هذه الحقائق، يجد العمال أنفسهم عاطلون عن العمل، ليس طوعاً، بل قسراً، لأن العرض الكلي لا يتطابق مع الطلب الكلي؛ وبالتالي، فإن العرض لا يخلق الطلب، كما ينص قانون ساي. في هذه الحالة، لن تتمكن اليد الخفية من إعادة الاقتصاد إلى توازنه؛ بل يجب على الحكومة التدخل من خلال الإنفاق الحكومي لتحفيز الاقتصاد وبالتالي

زيادة الطلب الكلي.[1]حسب كينز فإن الوقائع الاقتصادية أثبت عدم صحة ما جاءت به المدرسة الكلاسيكية، فالبطالة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1932 لم تكن بسبب "رفض العمال بعناد قبول تخفيض الأجور النقدية أو عن مطالبتهم بعناد بأجر حقيقي يتجاوز ما كانت قادرة على توفيره إنتاجية الآلة الاقتصادية". ويضيف كينز قائلا: "العمالة ليست أكثر عدوانية في فترة الكساد مما هي عليه في فترة الازدهار – بل على العكس من ذلك تماماً. كما أن إنتاجيتها المادية ليست أقل. هذه الحقائق المستمدة من التجربة تشكل أساسا أوليا للتشكيك في كفاية التحليل الكلاسيكي".[2]

لفهم منظور كينز حول الازمات فيما يتعلق بأسباب حدوثها وكيف يمكن إجاد حل لها لا بد من توضيح عنصرين أساسيين في تحليل كينز: الأول هو التوقعات في ظل حالة عدم اليقين والسلوك النفسي، أما العنصر الثاني فهو أسعار الفائدة على المال والاستثمار. بالنظر إلى كتاب كينز "النظرية العامة للتوظيف والفائدة والنقود"، يتبين أنه أشار إلى حالة عدم اليقين في كثير من الأحيان، خاصة عند تناول دوافع الطلب على النقود، بشكل خاص تفضيل السيولة بسبب الدافع الاحترازي، وما يترتب عنه من آثار على قرارات الفاعلين الاقتصاديين. مع تزايد حالة عدم اليقين، يزداد تفضيل السيولة، حيث يميل الفاعلون الاقتصاديون، كالأسر والشركات، إلى الاحتفاظ بالنقد بدلاً من استثماره أو إنفاقه، مدفوعين برغبة احترازية في الحفاظ على الأموال تحسبا لحالات الطوارئ المستقبلية المحتملة. وقد تتردد الشركات، على وجه الخصوص، في القيام باستثمارات جديدة بسبب عدم اليقين بشأن العوائد المستقبلية والمخاطر المحتملة. وهذا بدوره قد يعيق الإنتاج، إذ يعد الاستثمار من العوامل الأساسية في تحديد مستوى الناتج، مما قد يؤدي إلى عواقب سلبية على النمو الاقتصادي للبلاد. بالنسبة للأسر، قد يؤدي الخوف من فقدان الوظائف أو انخفاض الدخل المستقبلي إلى انخفاض الاستهلاك كإجراء ادخاري احترازي. ويؤثر هذا الانخفاض في الاستهلاك بدوره على الطلب الكلي في الاقتصاد، مما يؤدي إلى تباطؤ النمو الاقتصادي. ومع انخفاض الاستثمار والاستهلاك، تنخفض مستويات الإنتاج، مما يدفع الشركات إلى تقليص عدد موظفيها أو تأجيل التوظيف، وبالتالي زيادة معدلات البطالة.[3] كما يترتب عن عدم اليقين زيادة التقلبات في الأسواق المالية، حيث يتجه المستثمرون نحو الأصول الآمنة ويبتعدون عن الأصول عالية المخاطر. قد يتسبب هذا التغيير

[1] جالبريت جون كينيث، **مرجع سبق ذكره**، ص: 90.

[2] KEYNES JOHN MAYNARD, **THE GENERAL THEORY OF EMPLOYMENT, INTEREST AND MONEY**, ROYAL ECONOMIC SOCIETY, 2023, P: 9.

[3] KEYNES JOHN MAYNARD, **Ibid.,** P-P: 168-172.

في المحفظة المالية للمستثمرين وحتى المضاربين في تقلبات حادة في أسعار الأصول المالية مثل الأسهم والسندات والعملات (ركز كينز فقط على السندات).

بالإضافة إلى ذلك، أكد كينز على تأثير العوامل النفسية والغريزة على قرارات الفاعلين الاقتصاديين، حيث قال كينز "وحتى بصرف النظر عن عدم الاستقرار الناجم عن المضاربة، هناك عدم استقرار بسبب ما يميز الطبيعة البشرية من أن نسبة كبيرة من أنشطتنا الإيجابية تعتمد على التفاؤل العفوي وليس على توقعات رياضية، سواء كانت أخلاقية أو متعة أو اقتصادية. على الأرجح، معظم قراراتنا للقيام بشيء إيجابي، والتي ستمتد تداعياتها الكاملة على مدى أيام عديدة قادمة، لا يمكن اتخاذها إلا نتيجة لغرائز حيوانية – نتيجة لدافع عفوي إلى العمل بدلاً من التقاعس عن العمل، وليس كنتيجة لمتوسط مرجح للفوائد الكمية مضروبا في الاحتمالات الكمية".[1] من الواضح أن كينز أولى أهمية للعوامل النفسية، وهو ما يتوافق مع وجهة نظر المدرسة السلوكية التي تعطي أهمية للسلوك الفردي والدوافع التي تحركه. يمكن أن تؤدي العوامل النفسية، التي تتجسد إما في الثقة المفرطة (التفاؤل) أو الشك المفرط (التشاؤم)، إلى تقلبات حادة في السوق. ففي الأسواق المالية، على سبيل المثال، يعد سلوك القطيع عاملاً نفسياً رئيسياً في توليد دورات المضاربة. قد يتبع الأفراد التيار لاعتقادهم بأن البقية أكثر اطلاعاً، مما يؤثر على استقرار السوق المالية.[2] لذا، تعد العوامل النفسية للفاعلين الاقتصاديين حاسمة في تحديد مسار الاقتصاد، إذ يمكن أن يتسبب التفاؤل أو التشاؤم غير المبرر في دورات اقتصادية غير مستقرة تتسم بفترات من التوسع المفاجئ والركود.

فيما يتعلق بالعنصر الثاني، ميز كينز بين نوعين من أسعار الفائدة. الأول هو سعر الفائدة النقدي، كما أطلق عليه ديتزر وهير، لتمييزه عن معدل العائد على الاستثمار. يتمثل سعر الفائدة على سبيل المثال في معدل الفائدة على الاقتراض، أو معدل الفائدة السائد في السوق النقدية. بينما يتمثل معدل الفائدة الثاني في الكفاية الحدية لرأس المال أو معدل العائد على الاستثمار، الذي يعد ركيزة أساسية بالنسبة لأصحاب المشاريع في عملية اتخاذ قراراتهم الاستثمارية. حسب كينز تعرف الكفاية الحدية لرأس المال بأنها "تساوي معدل الخصم الذي يجعل القيمة الحالية لسلسلة الأقساط الناتجة عن العوائد المتوقعة من الأصل الرأسمالي خلال فترة حياته مساوية تماما لسعر عرضه".[3] ويتم تحديد الكفاية الحدية لرأس المال من خلال الأخذ في

[1] KEYNES JOHN MAYNARD, **Op. cit.,** P :161.

[2] Michelle & Baddeley, **Herding, social influence and economic decision-making: socio-psychological and neuroscientific analyses**, Philosophical Transactions of the Royal Society B, Vol 365, No 1538, 2010, P:282.

[3] Daniel Detzer & Hansjörg Herr, **Theories of financial crises – an overview**, Institute for International Political Economy Berlin, Working Paper, No 32/2014, 2014, P: 12; KEYNES JOHN MAYNARD, **Op. cit.,** P :135.

الاعتبار كلاً مما تم تخصيصه كنفقات أولية للاستثمار في مشروع معين والعوائد المتوقع تحقيقها مستقبلاً من هذا المشروع. وفي نهاية المطاف، تعتمد كفاية رأس المال الحدية على العوامل النفسية لرواد الأعمال، كما أسماهم شومبيتر، أو كما تم الإشارة إليها سابقا بالعوامل النفسية.[1]

بعد تقديم العناصر الأساسية في تحليل كينز، يمكن العودة إلى مسألة آلية حدوث الأزمات وأسبابها والحلول المقترحة لمعالجتها. وتعتبر نقطة البداية في الإشارة إلى دورة الأعمال، أو كما أسماها كينز "الدورة التجارية" (TRADE CYCLE)، لأنه على الرغم من صعوبة فحصها فعليا بشكل مفصل وتفسير جميع أجزائها بشكل كامل، ورغم أن العوامل النفسية الأساسية الثلاثة – التقلبات في الميل إلى الاستهلاك، وفي حالة تفضيل السيولة، وفي الكفاية الحدية لرأس المال – كلها تلعب دورا أساسيا، حسب كينز، فإن تقلب الكفاية الحدية لرأس المال هو العامل المسؤول عن تقلبات دورة الأعمال. عند هذه النقطة أشار كينز إلى الأزمة أو ما أسماه ظاهرة الأزمة باعتبارها سمة متأصلة في دورة الأعمال إلى جانب خاصية الحركة الدورية، حيث قال كينز إن "ظاهرة الأزمة – حقيقة أن استبدال الاتجاه الصعودي باتجاه هبوطي غالبا ما يحدث بشكل مفاجئ وعنيف، في حين أنه كقاعدة عامة، لا توجد نقطة تحول حادة مماثلة عندما يحل اتجاه صعودي محل اتجاه هبوطي". وواصل كينز شرحه، إذ رأى أن أفضل طريقة لعرض ظاهرة الأزمة بشيء من التفصيل هو تناول الفترة الزمنية التي بلغ فيها الازدهار الاقتصادي ذروته وبدأت بوادر الأزمة في الظهور. وقال في هذا الصدد: "يمكنني أن أقدم ما لدي بشكل أفضل من خلال البدء بالمراحل الأخيرة من الازدهار وبدء "الأزمة".[2]

يعتبر هذا التقديم مهما لأنه يساعد على فهم السياق والظروف التي أدت إلى الأزمة، وبالتالي يساعد في تقديم تحليل أعمق للأسباب والآثار. في مرحلة الازدهار، تسود حالة من التفاؤل بشأن تحقيق عوائد رأسمالية مستقبلية مجزية، مما يؤدي إلى الاقبال على شراء الأصول الرأسمالية من قبل المشترين الذين يجهلون إلى حد كبير ما يشترونه، والمضاربون الذين يهتمون أكثر بالتنبؤ بالتحول في معنويات الأسواق أكثر من اهتمامهم بتقدير معقول للعائد المستقبلي على الأصول الرأسمالية. وعندما تصل الأسواق إلى الذروة بسبب التفاؤل المفرط والإفراط في الشراء، تصبح الأسعار أكثر عرضة للصدمات. ومع وقوع صدمة مفاجئة، سرعان ما تنقلب التوقعات المتفائلة (تنهار الآمال والتوقعات المتفائلة). تسود حالة من عدم اليقين

[1] Daniel Detzer & Hansjörg Herr, **Op. cit.,** P :12.

[2] KEYNES JOHN MAYNARD, **Op. cit.,** P-P :313-315.

بشأن المستقبل، والتي تصاحب انهيار الكفاية الحدية لرأس المال. في هذه الحالة، يرتفع تفضيل السيولة بشكل حاد (زيادة الطلب على النقود)، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة. في هذه الظروف، يصبح الاستثمار غير مربح ويتراجع الاستثمار الخاص، ونتيجة لذلك يتراجع النمو الاقتصادي ويدخل الاقتصاد في فترة من الانكماش. يكمن جوهر التحليل في انهيار الكفاية الحدية لرأس المال، خاصة في حالة تلك الأنواع من رأس المال التي ساهمت أكثر من غيرها في المرحلة السابقة من الاستثمار الجديد المكثف. إن تفضيل السيولة، باستثناء ما يرتبط بزيادة المعاملات والمضاربات، لا يزيد إلا بعد انهيار كفاية رأس المال الهامشية. بناء على ذلك، خلص كينز إلى أن التركيز على تفسير "الأزمة" بالإشارة إلى الاتجاه الصعودي لسعر الفائدة تحت تأثير الطلب على النقود لأغراض المعاملات والمضاربة ليس التفسير الأكثر شيوعاً. وهذا لا يعني أن ارتفاع سعر الفائدة ليس له دور، ولكن كينز لا يعتقد أن سعر الفائدة على النقود هو سبب الأزمة، بل إن انخفاض معدل العائد على الاستثمار أو ما يسميه كينز الكفاية الحدية لرأس المال هو المسؤول الأول عن الأزمة.

لكن ماذا عن الحلول المقترحة للخروج من الأزمة، سواء كانت مالية أو اقتصادية، مثل الكساد الكبير الذي حدث بين عامي 1929 و1939؟ وبحسب طرح كينز فإن حلول الأزمة، كما ذكرنا في الفقرة الأولى لن ترتبط بآلية السوق الحرة لإعادة الاقتصاد إلى التوازن كما تقول المدرسة الكلاسيكية، بل بالتدخل الحكومي من خلال زيادة الإنفاق لتحفيز الاقتصاد وتعويض تراجع الاستثمار الخاص وبالتالي تحفيز الطلب الكلي. باختصار، رأى كينز أن الحكومة يجب أن تكون فاعل نشط في الاقتصاد من خلال السياسات المالية لتحفيز الطلب الكلي، وخلق فرص العمل، وتعزيز النمو الاقتصادي خلال فترات الركود والأزمات الاقتصادية مثل فترات الكساد.

المطلب الثالث: مراحل الازمة المالية وفق المدرسة النمساوية

لقد حاول ميلتون فريدمان دائما تفنيد فكرة وجود اقتصاد ينتمي إلى مدرسة اقتصادية محددة، حيث أن فكرة وجود الاقتصاد النمساوي – أو اقتصاد شيكاغو، أو الاقتصاد الكينزي ليس لها أي أساس، بل الأساس في وجود اقتصاد جيد أو اقتصاد سيء. ويؤكد أيضا أن دقة التنبؤات التجريبية المصاحبة للنظرية الاقتصادية هي التي تحدد مدى جودة أو سوء النظرية الاقتصادية. وبناء على ذلك يرى أن نظرية دورة الأعمال النمساوية غير قادرة على التفسير الدقيق والتنبؤ بالركود الاقتصادي مقارنة بالممارسة العملية، لذلك فقد رفضها تماما. لا يتفق العديد من النمساويين، فضلاً عن العديد من خبراء الاقتصاد، مع اقتراح فريدمان فيما يتعلق بالمعايير الضرورية لإثبات صحة أو بطلان النظرية الاقتصادية. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: كيف كان فريدمان ليتصرف لو كان حاضرا عندما وقعت الأزمة المالية العالمية؟ ربما كان ليشعر بشكل مختلف اليوم بشأن القوة التفسيرية لنظرية دورة الأعمال النمساوية في ضوء تلك الأزمة والركود الناتج عنها والذي أثّر على العديد من دول العالم.[1] ولكن كيف تفسر المدرسة النمساوية الأزمة المالية بشكل عام؟ وهل استطاعت حقا تفسير الأسباب الكامنة وراء الأزمة المالية العالمية؟

لفهم آلية حدوث الأزمة المالية والأسباب الكامنة وراءها، بحسب المدرسة النمساوية، لا بد أن تكون البداية من خلال إلقاء نظرة على وجهة نظر المدرسة لمسار دورات الأعمال (الدورة الاقتصادية)، المعروفة بنظرية دورة الأعمال النمساوية، والتي أبرزها لودفيغ فون ميزس وفريدريش أوغست فون هايك؛ تحاول النظرية توضيح كيف ولماذا تحدث الطفرات غير المستدامة، ولماذا تتبعها حتما فترة من التراجع، أو الانكماش.[2] باختصار، يمكن النظر إلى دورات الأعمال وفقاً للمدرسة النمساوية على أنها "نتيجة للنمو المفرط في الائتمان المصرفي، بسبب أسعار الفائدة المنخفضة بشكل مصطنع التي يحددها المصرف المركزي و/أو المصارف تبعا لآلية عمل نظام الاحتياطي الجزئي".[3] وفقا لنظرية دورة الأعمال النمساوية، يمكن تقسيم الدورة الاقتصادية إلى مراحل متتابعة. تبدأ الدورة بالمرحلة الأولى والمعروفة بمرحلة التوسع، تليها مرحلة الذروة وأخيرا مرحلة الانكماش، والتي سنعرضها على النحو التالي:

[1] Jerry Tempelman, **Austrian Business Cycle Theory and the Global Financial Crisis: Confessions of a Mainstream Economist**, Quarterly Journal of Austrian Economics, Vol 13, No 1, 2014, P-P:3-4.
[2] Karl Farmer & Laurie Conway, Neo-**Austrian Views of the Global Financial Crisis and Its Pre-Corona Aftermath**, Modern Economy, Vol 12, No 4, 2021, P:715.
[3] **Ibid.**

1- مرحلة التوسع او الازدهار

في بيئة منخفضة الفائدة بشكل مصطنع، على سبيل المثال نتيجة تبنى سياسة نقدية توسعية من قبل المصرف المركزي، تقدم الشركات أو رواد الأعمال على الاقتراض من المصارف التي بدورها تستغل الفرصة وتنطلق في عملية منح الائتمان بشكل كبير بحكم قدرتها على اشتقاق النقود تبعا لآلية نظام الاحتياطي الجزئي. تحفز وفرة الأموال مع تكلفتها المنخفضة بالدرجة الأولى رواد الأعمال، على الاستثمار بشكل كثيف في العديد من المشاريع كثيفة رأس المال متفائلين أن الطلب المستقبلي سيكون أكبر خاصة أن إشارة السوق تدعم ذلك، نظرا لأن تفضيلات المستهلكين الزمنية تتجه نحو المستقبل على حساب الحاضر وذلك حسب إشارة السوق.[1] إضافة إلى ذلك، وفي ظل هذه الظروف، تسود أجواء من التفاؤل في مختلف الأسواق، بما في ذلك السوق المالية، التي تصبح أكثر نشاطا وتتحرك نحو الأعلى. ويزداد عدد الداخلين إلى السوق المالية، مستفيدين أيضاً من وفرة التمويل منخفض التكلفة، فتكثر المضاربات وترتفع الأسعار أكثر فأكثر.

نظرا لتخفيض أسعار الفائدة بشكل مصطنع من قبل المصرف المركزي من ناحية وقدرة المصارف على إنشاء ائتمان إضافي دون أي تكلفة تقريبا بفضل آلية نظام الاحتياطي الجزئي من ناحية أخرى، وفي ظل عدم الحاجة للادخار المقابل لهذا التمويل، فإن حجم التمويل الممنوح لرواد الأعمال سيزداد بشكل مفرط، مما قد يغنيهم عن استخدام أموالهم الخاصة لتمويل مشاريعهم، فيصبحون بعد ذلك رواد أعمال بصفة مصرفيين وليس رواد أعمال حقيقيين.[2] وفي بيئة تتميز بتوافر التمويل منخفض التكلفة، وفي بيئة تتسم بالتفاؤل المفرط، يتزايد عدد رواد الأعمال ومعهم حجم الاستثمارات، سواء العينية أو المالية، مدفوعة بعمليات المضاربة وتوقعهم بزيادة طلب المستهلكين في المستقبل.

2- مرحلة التوسع أو الازدهار

تمتاز هذه المرحلة، التي تكون نتيجة مرحلة التوسع، بمعدلات فائدة منخفضة أكثر من اللازم، إفراط في منح الائتمان من قبل المصارف، ارتفاع غير عقلاني في أسعار الأصول المالية، توجيه غير موفق للمشاريع الاستثمارية العينية.[3] بعد ذلك، تبدأ معدلات التضخم في الارتفاع كنتيجة للبيئة المحفزة (الزيادة

[1] Karl Farmer & Laurie Conway, **Op. cit.,** P :716; Jerry Tempelman, **Op. cit.,** P :4

[2] Mejd Aures Benlala, **Perspectives on Fractional Reserve Banking and Money Creation/Production through the Lenses of Legal and Religious Moral Precepts and Ethics**, Perspectives of Law and Public Administration, Vol 12, No 1, 2023, P:19.

[3] Karl Farmer & Laurie Conway, **Op. cit.,** P: 716.

في الطلب الكلي)، خاصة مع ارتفاع تكاليف الإنتاج، لغاية تجاوزه المعدل المستهدف، مثلا 2%، ما يتطلب تدخل المصرف المركزي وتبنى سياسة نقدية انكماشية، سعيا نحو خفض المعروض من النقود، عن طريق رفع معدلات الفائدة.[1]

3- مرحلة الانكماش

بعد أن تبلغ الدورة الاقتصادية ذروتها – والتي تتسم بالإفراط في الائتمان، وفقاعات المضاربة، وانخفاض أسعار الفائدة بشكل مصطنع، والاستثمار غير الكفء – يتضح وجود فائض في إنتاج السلع الرأسمالية ونقص في السلع الاستهلاكية لتلبية رغبات المستهلك النهائي. ونتيجة لذلك، يتبين أن إشارة السوق خلال مرحلة التوسع كانت مضللة، مما يعني أن الشركات تواجه اختلالاً حتميا في السوق سيؤدي إلى تصحيح مؤلم. باختصار، مع غياب الطلب الحقيقي على هذه السلع الرأسمالية – أي أن الطلب الفعلي المدفوع برغبات المستهلك كان مجرد وهم – تتوقف الطاقة الإنتاجية، ويتحول الازدهار الذي دعمته التوسع الائتماني، بدلاً من الادخار، إلى انكماش. ثم تبدأ مرحلة التصحيح (أزمة الائتمان)، والتي يشار إليها عادة باسم "الركود" أو "الانكماش"، وتسبق أو تتزامن مع بداية ارتفاع أسعار الفائدة في السوق نتيجة للسياسة النقدية ا لانكماشية. ويبدأ تأثير ذلك في الانتقال إلى أسعار الفائدة في السوق، مما يشير إلى ارتفاع التكاليف وتباطؤ الطلب على القروض. يدرك الفاعلون الاقتصاديون حينها أن مرحلة الحصول على المال بتكلفة منخفضة تقترب من نهايتها، وأن استثماراتهم مشوهة (فترة من سوء الاستثمار المفرط) بسبب تشوه المعلومات المتضمنة في أسعار السوق بما في ذلك أسعار الفائدة. ونتيجة لذلك، تلوح في الأفق فترة تصحيح، مما يعني وقوع أزمة ائتمانية، قد تؤدي إلى فترة من إعادة تخصيص الموارد بشكل مؤلم، مثل إغلاق العديد من الشركات، نحو استخدامات تتوافق مع التبني غير المقيد لتفضيلات المستهلكين وتقنيات الإنتاج وتوزيع الثروة بين الأفراد.[2]

على وجه العموم، يشير رواد المدرسة النمساوية، ونذكر منهم هايك وميزس، أن "الازدهار الناجم عن خفض أسعار الفائدة في السوق بشكل مصطنع هو في الواقع فترة من سوء الاستثمار المهدر. كان من شأن المدخرات "الحقيقية" أن تتطلب أسعار فائدة أعلى لتشجيع المودعين على ادخار أموالهم في ودائع لأجل لكي يتم استثمارها في مشاريع طويلة الأجل في ظل عرض نقدي مستقر". ووفقاً لميزس، تأتي "الأزمة"

[1] Jerry Tempelman, **Op. cit.,** P: 4.

[2] Karl Farmer & Laurie Conway, **Op. cit.,** P :716; Jerry Tempelman, **Op. cit.,** P :4

أو "أزمة الائتمان" عندما يحاول المستهلكون إعادة تأسيس التخصيص المرغوب للادخار والاستهلاك بأسعار الفائدة السائدة". كما يؤكد ميزس أن "الركود" أو "الكساد" هو في الواقع العملية التي يتكيف من خلالها الاقتصاد مع الهدر والأخطاء الناتجة عن الازدهار النقدي، ويعيد تأسيس خدمة فعالة لرغبات المستهلكين المستدامة.[1]

سمحت نظرية دورة الأعمال النمساوية بإعطاء تفسير أكثر وضوحا لأزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية (2007–2008)، والتي تفاقمت وتطورت فيما بعد لتصبح أزمة مالية عالمية (2008–2009). فرغم أن الأزمة اتسمت بعنصر المفاجأة لدى العديد من الخبراء الاقتصاديين، إلا أنه بالنسبة لطرح هذه النظرية، لم يكن الأمر مفاجئاً إلى حد كبير.

المطلب الرابع: المدرسة النقدية والدور المحوري للجانب النقدي في تفسير الازمات

تعتبر المدرسة النقدية (Monetarism)، يطلق عليها أحيانا مدرسة شيكاغو، من أشهر مدارس الفكر الاقتصادي التي برزت بشكل كبير خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين بقيادة ميلتون فريدمان الذي ساهم في إحياء بعض أفكار ونظريات المدرسة الكلاسيكية والنيو كلاسيكية المرتبطة بالنقود لكن بطريقة أكثر تجريبا، هذا من جهة ونقد النظرية الكينزية من جهة أخرى. في أحد أهم الأعمال التي قام بها فريدمان مع زميلته الاقتصادية آنا شوارتز عام 1963 تحت عنوان "تاريخ النقد في الولايات المتحدة، 1867–1960"، جادل فريدمان بأن سبب الكساد الكبير في ثلاثينيات القرن العشرين (في الفترة من 1929 إلى 1933) كان خللاً في الجانب النقدي، مما كان له تأثير سلبي على الجانب الحقيقي، بمعنى أن الجانب النقدي هو العامل المحوري في خلق التقلبات والأزمات. وبشكل أدق، سوء إدارة السياسة النقدية من قبل الاحتياطي الفدرالي كسلطة نقدية، وليس السياسة النقدية بحد ذاتها، قبل وأثناء الكساد الكبير، هو العامل الرئيس في حدوث الكساد العظيم وتعميق أثره على الاقتصاد الأمريكي خلال السنوات التي سبقت الأزمة وما بعد حدوثها. فعرض النقود لم يواكب مسار الاقتصاد الأمريكي، حيث أدى الاتجاه التنازلي لعرض النقود وعدم اتخاذ الإجراءات المناسبة المسبقة أو التصحيحية على الأقل خلال الأزمة من قبل نظام الاحتياطي الفيدرالي إلى الوقوع في كساد خطير لم يشهده اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية من قبل.[2]

[1] Jerry Tempelman, **Op. cit.,** P :4

[2] Milton Friedman & Anna Schwartz, **A Monetary History of the United States, 1867–1960**, Princeton University Press for the NBER, USA, 1963, P-P:299-301.

يتبين من خلال هذا الطرح أن فريدمان يرى أن سبب حدوث التقلبات والأزمات الاقتصادية يعود إلى سوء التوظيف الحكيم للجانب النقدي من قبل السلطة النقدية، ما ينعكس سلبا على الجانب الحقيقي، مؤديا إلى حالة من عدم استقرار الاقتصادي. فإذا كان نمو عرض النقود أقل أو أكثر من مما يجب أن يكون، لا يتماشى مع النمو الاقتصادي، سيؤدي ذلك على التوالي إلى ركود اقتصادي أو توسع اقتصادي مفرط، لذلك يقترح فريدمان أن تنمو الكتلة النقدية بنسبة ثابتة، يطلق عليها عادة قاعدة نسبة فريدمان k %، تتماشى مع أساسيات الاقتصاد على المدى الطويل وليس بشكل مؤقت وذلك من أجل تحقيق استدامة في النمو الاقتصادي واستقرار في المستوى العام للأسعار. حيث قال فريدمان "ينبغي زيادة المخزون النقدي بمعدل ثابت عاما تلو الآخر دون أي تغيير في معدل الزيادة لتلبية الاحتياجات الدورية".[1] هذا يعنى أن فريدمان دعا إلى تطبيق قاعدة النمو النقدي (Monetary growth rule) بدل من السياسة التقديرية (Discretionary policy) من قبل المصارف المركزية وذلك من خلال زيادة منضبطة ومعلومة للعلن، لتعزيز الشفافية وذلك بنسبة ثابتة k % في عرض النقود سنة بعد سنة بشكل يتوافق مع تحرك أساسيات اقتصاد البلد.[2]

كان تأثير النظرية النقدية واضحا في الأوساط الأكاديمية والعملية على حد سواء، حيث يعتقد أنصار هذه النظرية أن أفضل طريقة لتحقيق أهداف السياسة النقدية هي استهداف معدل نمو المعروض النقدي بشكل صريح، ونظرا لضرورة تحقيق المصارف المركزية لأهداف السياسة النقدية – ولا سيما استقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم) – فقد تبنت العديد من المصارف المركزية، وعلى رأسها الاحتياطي الفيدرالي، أفكار النظرية النقدية خلال فترات زمنية محددة، بشكل أكثر تحديدا في ثمانينيات القرن الماضي، لتطبيق أطر السياسة النقدية من خلال استهداف معدل نمو المعروض النقدي (MGT).[3] وبناء على ذلك، يعد الاستقرار النقدي الذي يتحقق من خلال سياسة نقدية سليمة أمرا أساسيا لتعزيز الاستقرار الاقتصادي، إلا أنه غير كاف لمنع وقوع الأزمات. ويعود ذلك، وفقاً للنظرية النقدية، إلى عامل آخر: تدخل الحكومة في النشاط الاقتصادي. فقد جادلوا بأن تدخل الحكومة غالبا ما يزعزع استقرار الاقتصاد

[1] Alexandre Reichart & Abdelkader Slifi, **The influence of monetarism on Federal Reserve policy during the 1980s**, Cahiers d'économie Politique, 2016, P: 110.
[2] David Michael Bordo & Hugh Rockoff, **The Influence of Irving Fisher on Milton Friedman's Monetary Economics**, NBER Working Papers, No 17267, 2011, P-P: 36-41.
[3] IMF, **Europe's Union, Step by Step - Finance & Development**, 2014, P: 38.

أكثر مما يساعده. لذلك، ولتجنب الأزمات، يجب السماح لاقتصاد السوق بالعمل بشكل طبيعي، دون تدخل الدولة.[1]

المطلب الخامس: المدرسة الكلاسيكية الجديدة وتفسير الأزمات من خلال الصدمات الحقيقية

بعد أن سادت المدرسة الكينزية في الفكر الاقتصادي لسنوات طويلة، خاصة بعد الكساد الكبير، بدأ الفكر الكلاسيكي يعود تدريجياً، بدءا بأعمال المدرسة النقدية بقيادة ميلتون فريدمان، كما ذكرنا سابقا. كما عاد الاقتصاد الكلاسيكي للظهور، وإن كان بصورة جديدة، بين سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين، بقيادة مجموعة من الاقتصاديين، أبرزهم، روبرت لوكاس، وتوماس سارجانت، ونيل والاس، مؤسسو ما يعرف بالمدرسة الكلاسيكية الجديدة أو الاقتصاد الكلاسيكي الجديد (New classical economics).

قامت هذه المدرسة على مجموعة من الأفكار الممزوجة بفكر المدرسة التقليدية والأفكار الجديدة التي أضافها روادها، أي أنها حافظت على الكثير من مسلمات المدرسة الكلاسيكية، كالحرية الاقتصادية، سوق المنافسة التامة، قدرة السوق على تصحيح نفسه تلقائياً، رفض تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، إعطاء القطاع الخاص أهمية أكبر من القطاع العام في دفع النمو الاقتصادي. كما أعادت المدرسة الكلاسيكية الجديدة فكرة الاقتصاديين النيو كلاسيك مثل ألفريد مارشال، ووليام ستانلي جيفونز، وليون والراس أن الأسعار، سواء أسعار السلع والخدمات أو حتى أسعار الفائدة، والأجور تمتاز بالمرونة، وذلك راجع أساسا لتكيف الفاعلين الاقتصاديين بسرعة مع قوى السوق، سواء كانت طبيعية (العرض والطلب) أو غير طبيعية، مثل التدخل المالي أو النقدي غير السليم من قبل الحكومة أو المصرف المركزي. من ناحية أخرى، ركّزت المدرسة الكلاسيكية الجديدة بشكل أكبر على الجانب الحقيقي أو جانب العرض، على حساب جانب الطلب، متجاوزة بذلك التركيز التقليدي على جانب الطلب الذي يعتبره الكينزيون، كما سبق وأشرنا، أكثر فعالية.[2] يشير هذا التوجه إلى أن العنصر الرئيسي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وزيادة رفاهية المجتمع يكمن في سياسات جانب العرض، وليس في سياسات جانب الطلب فحسب.

يؤكد روبرت لوكاس، الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1995، هذا الطرح، قائلا: "باتخاذ الولايات المتحدة على مدى الخمسين عاما الماضية كمعيار، فإن إمكانية تحقيق مكاسب في الرفاهية من

[1] IMF, 2014, **Op. cit.,** P: 38.

[2] نبيل مهدي الجنابي، **التوقعات العقلانية المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي**، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص: 13؛ عبد الحميد طمار، **الليبرالية وأسسها النظرية**، دار الأمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2014، ص-ص: 116-117.

خلال تحسين سياسات جانب العرض على المدى الطويل تفوق بكثير الإمكانيات المترتبة على المزيد من التحسينات في إدارة الطلب على المدى القصير".[1] يبرز هذا المنظور أهمية التركيز على السياسات الاقتصادية طويلة الأجل التي تعزز العرض والإنتاجية، بدلاً من الاعتماد حصراً على التدخلات الحكومية قصيرة الأجل لإدارة الطلب الكلي. ويشير إلى أن تحسين الحوافز للعمل والادخار والاستثمار قد يكون له تأثير أكبر على الرفاه الاقتصادي من محاولات ضبط الإنفاق الكلي.

فيما يتعلق بالأفكار الجديدة التي أضافتها المدرسة الكلاسيكية الجديدة، فقد ركّزت أكثر على دور التوقعات العقلانية عند تحليل ديناميكية الاقتصاد الكلي. حيث أنه ليس من المعقول الاعتماد على الأحداث التاريخية فقط لتحليل الاقتصاد وبناء القرارات المستقبلية دون الأخذ في الاعتبار فكرة أن الفاعلين الاقتصاديين يغيرون توقعاتهم ويغيرون مواقفهم، ليس فقط على ما حدث في الماضي، ولكن على ما سيحدث في المستقبل. وهذا يعني أن الفاعلين الاقتصاديين يتخذون قراراتهم على مدى فترة زمنية طويلة لأنهم مهتمون بالمستقبل ويعملون على تحقيقه. بالإضافة إلى ذلك، اعتمد رواد المدرسة الكلاسيكية الجديدة على الأدوات الكمية، حيث اقترحوا نماذج اقتصادية كلية تأخذ في الاعتبار السلوك الديناميكي والعوامل العشوائية، وتسمح بتمثيل العلاقات المتبادلة بين الفاعلين الاقتصاديين ضمن قالب رياضي صارم.[2]

انطلق هذا التوجه منذ نشر لوكاس لمقاله الشهير بعنوان "تقييم السياسات الاقتصادية القياس الاقتصادي: نقد" (ECONOMETRIC POLICY EVALUATION: A CRITIQUE) أو كما يعرف ب نقد لوكاس– Lucas Critique، حيث أشار إلى ضرورة مراجعة تقييم السياسات الاقتصادية اعتمادا على الاقتصادي القياسي أو ما تعرف بـ "نظرية السياسة الاقتصادية" (Theory of economic policy) المعروفة بنشأتها على يد جاكوب تينبرجن وهيرمان ثيل. حتى ولو كانت نماذج القياس الاقتصادي ناجحة في عملية التنبؤ قصير المدى ليست بالضرورة مناسبة لعملية تقييم الآثار الفعلية للسياسات الاقتصادية ومن ثم الاعتماد عليها لبناء سياسات اقتصادية التي تكون في العادة على المدى الطويل. إن السبب وراء ذلك يعود بالدرجة الأولى حسب لوكاس "ليس على الانحرافات بين البنية المقدرة والبنية "الحقيقية" قبل تغيير السياسة، بل على الانحرافات بين البنية "الحقيقية" السابقة والبنية "الحقيقية" السائدة بعد ذلك".[3]وهذا يعني أن السبب وراء ذلك هو أن هذه النماذج تعتمد على البنية "الحقيقية" السابقة (قبل السياسات الاقتصادية)

[1] Robert Lucas, **Macroeconomic Priorities**, American Economic Review, Vol 93, No 1, 2003, P: 1.

[2] عبد الحميد طمار، **مرجع سبق ذكره**، ص-ص: 116-117.

[3] Robert Lucas**, Econometric policy evaluation: A critique**, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol 1, 1976, P-P :19-20.

لتقديم تقديرات حول البنية "الحقيقية" الجديدة (بعد السياسات الاقتصادية)، وهذا يؤدي إلى انحرافات قد تكون كبيرة. إذا كان من المقرر استخدام هذه النماذج الاقتصادية القياسية، التي تفترض أن الهيكل (الدالة والمعلمات) لم تتغير، في بناء السياسات الاقتصادية طويلة الأجل – على سبيل المثال، السياسات الاقتصادية البديلة المرتبطة بالسياسة النقدية أو المالية– لابد من افتراض أن نظرة الوكلاء حول سلوك الصدمات التي يتعرض لها النظام ثابتة في ظل التغيرات في السلوك الفعلي لتلك الصدمات. وبدون هذا الافتراض المتطرف، فإن نوع محاكاة السياسية الاقتصادية التي تتطلبها نظرية السياسة الاقتصادية لا معنى لها.[1] وقد ناقش لوكاس عدم صحة هذه الفرضية عمليا باستخدام عدة أمثلة، مثل دالة الاستهلاك ودالة الاستثمار، وبين كيف يمكن للسياسات الاقتصادية أن تؤثر على البنية المستخدمة في التنبؤ. كما دعم حججه المتعلقة بدور التوقعات في تغيير سلوك الفاعلين الاقتصاديين بالإشارة إلى فرضية التوقعات العقلانية. في هذا السياق، اقترح لوكاس نهجا بديلا بالإشارة إلى استخدام نماذج "الهيكل البديل" التي تأخذ في الاعتبار التغيرات الهيكلية وتسمح بالتنبؤات القائمة على معلمات محددة بوضوح. كما نوه بضرورة توفير الثقة والشفافية من قبل صناع القرار. إذا أراد صناع السياسات الاقتصادية التنبؤ بدقة بردود أفعال الفاعلين الاقتصاديين، فيجب عليهم التواصل بوضوح حول نواياهم والتغييرات السياسية المتبعة. تساعد هذه الشفافية في توجيه التوقعات بين صناع السياسات والجهات الفاعلة الاقتصادية أو الجمهور بشكل عام، مما سيساهم في تحسين دقة التوقعات وتحقيق التأثيرات المروجة للسياسات الاقتصادية المتبعة.[2]

لقد كانت مساهمة لوكاس في تغير نمط النمذجة الاقتصادية الكلية ذات أهمية بالغة وامتدت عبر عدة أجيال. وكانت نقطة البداية للعديد من الأعمال التي غيرت إطار الاقتصاد الكلي. وكان أهمها عمل فين كيدلاند وإدوارد بريسكوت في الثمانينيات من القرن العشرين، وظهرت معهم نماذج دورة الأعمال الحقيقية (RBC). ركّزت هذه النماذج على دور صدمات الجانب الحقيقي ("صدمة التكنولوجيا" أو "الصدمة التقنية" من ناحية) من جهة وحياد المال على المدى الطويل من جهة أخرى.[3]

فيما يتعلق بتفسير الأزمات المالية، يقدم الاقتصاديون الكلاسيكيون الجدد تحليلاً مشابهاً لتحليل المدرسة الكلاسيكية المذكورة سابقاً، نظراً لتقارب وجهة نظرهم. فهم لا يتوقعون أن تدوم الأزمات لفترة طويلة تمنع الاقتصاد من العودة إلى مساره الطبيعي. لذلك فإن فكرة عجز قوى السوق عن التصحيح الذاتي أمر

[1] Robert Lucas,1976, **Op. cit.,** P-P: 24-25.

[2] **Ibid.,** P-P: 39-42.

[3] عبد الحميد طمار، **مرجع سبق ذكره**، ص: 126.

غير وارد بالنسبة للكلاسيكيين الجدد. فحسب روبرت لوكاس فإن "علم الاقتصاد الكلي ظهر كمجال متميز في أربعينيات القرن العشرين، كجزء من الاستجابة الفكرية للكساد العظيم. كان المصطلح آنذاك يشير إلى مجموعة المعرفة والخبرة التي كنا نأمل أن تمنع تكرار تلك الكارثة الاقتصادية. أطروحتي في هذه المحاضرة هي أن الاقتصاد الكلي بهذا المعنى الأصلي قد نجح: فقد تم حل مشكلته المركزية المتمثلة في منع الكساد، لجميع الأغراض العملية، وفي الواقع تم حلها منذ عقود عديدة".[1]

يعبر طرح لوكاس بوضوح عن تصوره بأن ما تم القيام به في مجال الاقتصاد الكلي قادر على معالجة المشكلات الاقتصادية الكبرى، على رأسها الأزمات، التي تعتبر مشكلة من الدرجة الثانية من الأهمية في نظر الكلاسيكيين الجدد.[2] ولكن هل تم حل المشاكل الاقتصادية حقا؟ الإجابة على هذا السؤال تقودنا مباشرة إلى ما حدث بين عامي 2007 و2009. كما هو معروف على نطاق واسع، حدثت الأزمة المالية العالمية، مما أدى إلى دفع العديد من الاقتصاديات المتقدمة إلى الدخول في ركود طويل. ولم يقتصر تأثير هذه الأزمة على الجانب الاقتصادي فحسب، بل امتد ليشكك في أفكار المدرسة الكلاسيكية الجديدة أيضاً، فتفسير نماذج دورة الأعمال الحقيقية (RBC) التي تعتمد على التكنولوجيا لم يكن متطابقا مع وقائع الأزمة المالية العالمية، مظهراً أن المشاكل الاقتصادية الأساسية لم يتم حلها بعد. دفع هذا الحدث لوكاس إلى الإعلان عن تغيير رأيه بشأن المسألة الجوهرية المتعلقة بأسباب الركود، مصرحا: لقد أقنعني فريدمان وشوارتز بأن الكساد العظيم كان ناتجا عن عوامل نقدية، وخلصت إلى أن نقطة انطلاق جيدة للنظرية هي اعتبار أن الركود مرتبط في المقام الأول بخلل في الجانب النقدي، لكن وإدوارد بريسكوت كانا متشككين في هذه الحجة منذ البداية. أعتقد الآن أن الأدلة على حالات الركود التي أعقبت الحرب – حتى تلك التي نشهدها الآن، باستثناء تلك التي نشهدها حاليا– تدعم أهمية الصدمات الحقيقية في تفسير التقلبات الاقتصادية. ومع ذلك، ما زلت مقتنعا بأهمية الصدمات المالية في ثلاثينيات القرن الماضي والسنوات التي تلت عام 2008. وبطبيعة الحال، هذا يعني أنني مضطر إلى التخلي عن الرأي القائل بأن دورات الأعمال كلها متشابهة.[3] هذا التغيير في رأي لوكاس يعكس تطورا نحو فهم أكثر تعقيدا ومتعدد الأبعاد لدورات الأعمال، حيث لا يمكن التعامل مع جميع الأزمات الاقتصادية بنفس الطريقة؛ تطور رأي لوكاس يعكس تحولًا من الاعتقاد بأن جميع أنواع الانكماش الاقتصادية ناتجة عن عوامل نقدية إلى إدراك أن العوامل

[1] Robert Lucas, 2003, **Op. cit.,** P: 1.

[2] NOAH SMITH, Noahpinion, 2023, retrieved from https://www.noahpinion.blog/p/thus-passes-robert-lucas, accessed 22 April 2024.

[3] NOAH SMITH, **Ibid.**

الحقيقية تلعب دورا أكبر في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، مع الاعتراف بأهمية الصدمات المالية في أوقات محددة من التاريخ.

المطلب السادس: المدرسة الكينزية الجديدة

بعد الانتقادات التي وجهها الاقتصاديون الكلاسيكيون الجدد للمدرسة الكينزية، أصبحت مبادئ الاقتصاد الكينزي موضع تساؤل، مما أدى إلى عودة ظهور أنصار النهج الكينزي، ولكن ليس على مجرد إعادة تبني أفكار كينز السابقة، بل على سلسلة من التعديلات على المبادئ الكينزية الأصلية نفسها. وهكذا ظهرت المدرسة الكينزية الجديدة أو الاقتصاد الكينزي الجديد (Keynesian Economics New) بفضل اسهامات عدد من الاقتصاديين البارزين مثل جورج أكيرلوف، أوليفييه بلانشارد، وجريجوري مانكيو، وديفيد رومر، جوردي غالي، ستانلي فيشر وغيرهم. قامت المدرسة الكينزية الجديدة على أسس أفكار كينز وأعمال من لحقه، أي "المدرسة الكينزية"، مع إدخال بعض الافكار، لا سيما فيما يتعلق بضرورة إدراج لزوجة الأسعار والأجور (Stickiness of wages and prices) في التحليل، بدلاً من افتراض أن الأجور والأسعار مرنة كما جاءت به المدرسة الكلاسيكية الجديدة.[1]

تَعد لزوجة الأجور إحدى الركائز الأساسية لتحليل كينز، الذي يفترض أن الأجور لا تنخفض بالضرورة، بل قد ترتفع. ولذلك، وخلافاً للاقتصاديين الكلاسيكيين الذين افترضوا أن الأجور تتحرك في كلا الاتجاهين – صعوداً وهبوطاً – رفض كينز هذه الفرضية. فقد جادل الاقتصاديون الكلاسيكيون بأن أي بطالة يمكن استيعابها ببساطة عن طريق قبول أجر أقل، وإذا لم يحدث ذلك، تُعتبر بطالة طوعية أو غير إجبارية. إلا أن كينز لم يتبنَّ هذه الفرضية، أي أنه أقر بواقع البطالة الاجبارية. وهذا يفسر لماذا قد تؤدي الأزمات الاقتصادية إلى فترات طويلة من ارتفاع معدلات البطالة، حيث تبقى الأجور مرتفعة نسبيا، مما يمنع الشركات من خفض تكاليف العمالة بسرعة، ويجبرها على اللجوء إلى تسريح العمال. ولذلك، تستلزم هذه الظروف تدخل الدولة من خلال تبني سياسة مالية ونقدية توسعية لتحفيز الطلب الكلي وتحقيق استقرار سوق العمل.

انتقد رواد المدرسة الكلاسيكية الجديدة هذا الطرح، بحجة أنه يفتقر إلى تفسير نظري متماسك للسلوك البطيء لأسعار من جهة والأجور من جهة أخرى، أو ما يسمى باللزوجة. ولتدارك الأمر، قام الكينزيون

[1] Gregory Mankiw, **New Keynesian Economics**, Econlib, 2024, retrieved from https://www.econlib.org/library/Enc/NewKeynesianEconomics.html, accessed 4 August 2024.

الجدد بإجراء بمجموعة من الأبحاث في محاولة لإثبات وجود اللزوجة في الأسعار والأجور. وقد استند تفسير الكينزيون الجدد للزوجة الأسعار والأجور على أساس المستوى الجزئي (الاقتصاد الجزئي) وليس فقط على المستوى الاقتصادي الكلي. وتوجد عدة تفسيرات رئيسية للزوجة الأسعار، منها أن التعديلات السريعة للأسعار مكلفة للشركات. فعلى سبيل المثال، تتطلب تحديثات قوائم الطعام في المطاعم والفنادق تكاليف معتبرة "تكاليف القائمة". ضبط الأسعار في الواقع له عواقب أو آثار خارجية تتجاوز أية شركة وعملائها، وهو ما يطلق عليه الأثر الخارجي للطلب الكلي. فعلى سبيل المثال، يفيد خفض الأسعار من قبل إحدى الشركات، بقية الشركات الاخرى في الاقتصاد، مما قد يمنعها من خفض أسعارها بشكل كاف.[1] علاوة على ذلك، فإن صعوبة التنسيق بين الشركات، لا سيما في ظل المنافسة الاحتكارية، وتحديات تحقيق الاتساق في الزمان والمكان، تحد من سرعة تعديلات الأسعار.[2] علاوة على ذلك، ثمة حجج عديدة استخدمها الاقتصاديون الكينزيون الجدد لتبرير موقفهم بشأن لزوجة الأسعار، مثل عادات المستهلكين وتوقعاتهم، ونقص المعلومات، والمنافسة الاحتكارية وتساهم جميع هذه العوامل في بطء تحركات الأسعار. وبالمثل، طرح الكينزيون الجدد عدداً من الحجج المتعلقة بلزوجة الأجور، أهمها حجة الأجر الكفؤ، التي تفترض أن ارتفاع الأجور يزيد من إنتاجية العمال. وقد يفسر تأثير الأجور على كفاءة العامل سبب تردد الشركات في خفض الأجور رغم وجود فائض في العمالة. فحتى لو أدى خفض الأجور إلى انخفاض إجمالي الأجور التي تدفعها الشركة، فإنه سيؤدي أيضا، إذا كانت النظريات صحيحة، إلى انخفاض إنتاجية العمال، وبالتالي انخفاض أرباح الشركة.[3] أما الحجة الثانية فهي أن مقاومة العمال ودور النقابات في عملية التفاوض يجعلان خفض الأجور بمرونة أمرا مستبعدا وغير واقعي. من جهة أخرى، تسمح عقود العمل للشركات برفع الأجور تدريجيا، وفقاً لشروط عقد العمل، واتفاقية العمل، وقوانين العمل، واللوائح الأخرى ذات الصلة، بدلاً من رفعها فورا. هذه العوامل تجعل نمو الأجور يتسم باللزوجة وليس بالمرونة المطلقة.

بالعودة إلى السؤال المألوف حول كيفية تفسير هذه المدرسة الفكرية للأزمات، يتبنى الكينزيون الجدد وجهة نظر مختلفة عن الاقتصاديين الكلاسيكيين الجدد. فهم يفسرون الأزمة على أنها نتيجة حتمية لفشل السوق، مما يستدعي تدخل الحكومة لإعادة الاقتصاد إلى توازنه. وبالتالي، لا يعتقدون أن النظام الاقتصادي، من خلال آلية السوق الحرة، قادر على الخروج من الأزمات بمفرده عن طريق قرارات ضبط

[1] Gregory Mankiw, **Op. cit.**

[2] عبد الحميد طمار، **مرجع سبق ذكره**، ص: 137.

[3] Gregory Mankiw, **Ibid.**

الأسعار والأجور من خلال الفاعلين الاقتصاديين. كما أنهم لا ينظرون إلى الأزمة على أنها تصحيح سريع، حيث يكون تدخل الحكومة أو المصرف المركزي أو كليهما، في أحسن الأحوال، عديم الجدوى، وفي أسوأ الأحوال، يشكل خطراً واضحاً بتفاقم الخلل. جدير بالذكر أن ربط الأزمات بفشل السوق كان قد تبناه الاقتصاديون الكلاسيكيون سابقاً. إلا أن هذا التفسير تعرض لانتقادات من قبل الاقتصاديين الكلاسيكيين الجدد لعدم كفايته في بناء تفسير أكثر تماسكاً، لا سيما فيما يتعلق بالعوامل الوحدوية أو الجزئية. لذلك، عالج الكينزيون الجدد هذا القصور بالاعتماد على الاقتصاد الوحدوي (الاقتصاد الجزئي) كأساس، وبنوا تحليلهم، كما ذكرنا سابقاً، على فرضية لزوجة الأسعار والأجور، مما يسبب استجابة غير كاملة أو بطيئة في الاقتصاد، ويحول دون تحقيق التوازن على المدى القصير نظرا لعدم استجابة الأجور للانخفاض بسرعة، مما يؤدي إلى ظهور البطالة القسرية، وتصبح قدرة "اليد الخفية" على إعادة الاقتصاد إلى التوازن أمرا غير ممكن، مما يتسبب في فترات من ارتفاع معدلات البطالة أو الركود الاقتصادي. وبالتالي، قد يستمر الاقتصاد في حالة من جمود الموارد أو عدم استغلالها بالشكل الأمثل (نقص في التخصيص الكفء للموارد الاقتصادية). كما قد تكون الأسواق في حالة من عدم التوازن، حتى عندما يظهر الفاعلون الاقتصاديون سلوكاً ايجابيا وتوقعات تتسم بالعقلانية. ونتيجة لذلك، يغيب التوازن المثالي والحيد للنظام على المدى القصير. ولذلك، أكد الكينزيون الجدد على دور الدولة، من خلال السياسات الاقتصادية كالسياسة النقدية والمالية، أو كليهما، في تنظيم الاقتصاد واستعادة التوازن على المدى القصير لمساعدة النظام على التعافي وتجنب الأزمات المكلفة التي قد تطول أمدها.[1]

المبحث الثالث: الأزمة المالية العالمية في ظل ضعف الحوكمة المصرفية

في الفصل الأول المتعلق بالإطار المفاهيمي والنظري للحوكمة المصرفية، تم الاشارة إلى أن أوجه القصور في الحوكمة المصرفية لها تداعيات على استقرار النظام المصرفي، مما قد يؤدي إلى انعكاسات سلبية على النظام المالي ككل، وبالتالي التأثير سلبا على النشاط الاقتصادي. لذا، يرجح أن يكون ضعف الحوكمة المصرفية أحد أسباب الأزمات المالية. وعليه، سيخصص هذا القسم لمناقشة هذه المسألة، مع التركيز على الأزمة المالية العالمية 2008-2009. ولفهم العلاقة بين الأزمة المالية العالمية وضعف الحوكمة المصرفية، سيتم عرض أولا مسار الأزمة المالية العالمية: كيف بدأت "قبل الأزمة"، وكيف تطورت

[1] عبد الحميد طمار، **مرجع سبق ذكره**، ص-ص: 134-140.

"أثناء الأزمة"، وما ترتب عليها "بعد الأزمة". سيتم تتبع تسلسلاً زمنيا للأحداث، بدءا من الأحداث التي سبقت الأزمة المالية العالمية، وصولاً إلى أزمة الرهن العقاري الثانوي في الولايات المتحدة عام 2007، وعواقبها، وكيف دخل الاقتصاد العالمي في الركود الكبير "**المطلب الأول**". سيسمح هذا العرض المتسلسل للأحداث في نهاية المطاف في مناقشة ما إذا كان ضعف الحوكمة على مستوى المصارف أحد الأسباب الرئيسية لوقوع الأزمة المالية العالمية "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: سوق الإسكان والرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية

شهد سوق الإسكان الأمريكي تحولات عديدة، فبعد الكساد الكبير وارتفاع معدلات البطالة بشكل حاد – حيث بلغت 23.6 % بحلول عام 1932 – عجز العديد من مالكي المنازل عن سداد أقساطها، مما أدى إلى تسجيل أرقام قياسية في عمليات حجز الرهن العقاري. وبحلول أوائل عام 1933، قدرت الحكومة أن ما بين 20 % و25 % من ديون الرهن العقاري في البلاد كانت متعثرة. علاوة على ذلك، تردد الكثيرون ممن يرغبون في امتلاك عقارات في شراء منازل جديدة، مما أدى إلى ركود في سوق الإسكان الأمريكي. وقد فاقمت الحرب العالمية الثانية الوضع، إذ توقف بناء المساكن مؤقتاً بسبب تحويل الأموال إلى تمويل الحرب.[1]

لتحفيز سوق الإسكان وتسهيل امتلاك المساكن، تدخلت الحكومة الفيدرالية للولايات المتحدة الأمريكية من خلال إنشاء وكالات حكومية وسن قوانين وتبني سياسات مختلفة. في عام 1932، صدر قانون المصارف الفيدرالية للقروض المنزلية (قانون المصارف)، الذي أنشأ مصارف قروض الإسكان الفيدرالية (FHL) ومجلس مصرف قروض الإسكان الفيدرالي كمنظم لها.* في عام 1934، في عهد الرئيس فرانكلين روزفلت، تم إنشاء إدارة الإسكان الفيدرالية (FHA) بالتزامن مع سن قانون الإسكان الوطني لعام 1934 بهدف تسهيل تمويل الإسكان (توفير نظام تمويل إسكان مناسب)، وتحسين معايير الإسكان، وتعزيز استقرار سوق الرهن العقاري (تنظيم شروط الرهن العقاري). مولت إدارة الإسكان الفيدرالية عملياتها من خلال أقساط

[1] CHASE, **Housing market**, 2024, retrieved from https://www.chase.com/personal/mortgage/housing-market accessed 9 August 2024.

* مصارف (FHL) هي شبكة من المصارف الإقليمية التي تم إنشاؤها في الولايات المتحدة في عام 1932 كجزء من قانون المصارف الفيدرالية للقروض المنزلية. تم تأسيس هذه المصارف لتوفير التمويل لمؤسسات الإقراض المحلية، مثل مؤسسات الادخار والقروض والمصارف المجتمعية، بهدف دعم تمويل الإسكان المحلي.

التأمين المفروضة على المقترضين والفائدة المكتسبة على احتياطاتها. بالإضافة إلى ذلك، وسعت إدارة الإسكان الفيدرالية استخدام الرهن العقاري طويل الأجل بسعر ثابت.[1]

في الفترة التي تلت الكساد الكبير، كان هدف الوكالة في ذلك الوقت هو زيادة فرص العمل في صناعة بناء المنازل، ولذلك قامت الوكالة بتأمين الرهون العقارية الصادرة عن مقرضين مؤهلين، ما يوفّر لمقرضي الرهن العقاري الحماية من التخلف عن السداد، حيث أنه في حالة فشل المقترض في سداد أقساط القرض، فإن إدارة الإسكان الفدرالية ملزمة بتغطية الرصيد غير المدفوع.[2] سمحت هذه الوكالة للمقرضين بمنح القروض بشكل أسهل للمقترضين، وفي الوقت نفسه سمحت للآخرين بالتقدم بطلب للحصول على قروض سكنية حتى لو كانت درجة الائتمان الخاصة بهم منخفضة.

كما ظهر في يونيو 1933 ائتلاف (مؤسسة) قروض أصحاب المساكن (HOLC)، الذي ساعد في تطوير "خرائط أمن الإسكان" المضمنة في دليل الاكتتاب الخاص بإدارة الإسكان الفيدرالية والمضمنة في معاييرها لتحديد الأماكن التي يمكن أو لا يمكن فيها إصدار الرهن العقاري.[3] كانت مؤسسة قروض أصحاب المساكن تدار من قبل مجلس إدارة مصارف FHL، وكان دورها الرئيسي إعادة تمويل الرهن العقاري لإبطاء معدل عمليات الحجز.

من أجل إحداث المزيد من الديناميكية في سوق الإسكان، تم إنشاء الجمعية الوطنية الفيدرالية للرهن العقاري، المعروفة باسم فاني ماي (Fannie Mae)، نتيجة لتعديل قانون الإسكان الوطني في عام 1938 كجزء من الصفقة الجديدة. كان تفويضها هو العمل كمرفق ثانوي لسوق الرهن العقاري يمكنه شراء وبيع قروض FHA المؤمنة. من خلال شراء القروض المؤمنة FHA من المقرضين من القطاع الخاص، ساهمت فاني ماي في توفير السيولة في سوق الرهن العقاري، مما سمح للمقرضين بتمويل قروض الإسكان الجديدة. وفي عام 1954، ووفقاً لقانون الميثاق، بدأت عملية تحرير وكالة فاني ماي وانتقالها من الملكية العامة إلى الملكية المختلطة أي أصبح للقطاع الخاص مساهمة في جزء من رأس مال هذه الوكالة. لم يتم التوقف عند هذا بل تم تحويلها من شركة مملوكة ملكية مختلطة إلى شركة ربحية مملوكة للمساهمين عن طريق قانون الإسكان والتنمية الحضرية لعام 1968. وأزالت عملية إعادة التنظيم هذه فاني ماي من الميزانية الفيدرالية

[1] CHASE, **Op. cit.**; Federal Home Finance Agency, 2024, retrieved from https://www.fhfaoig.gov/ accessed 10 August 2024

[2] Federal Home Finance Agency, **Ibid.**; Bostonfairhousing, 2024, retrieved from https://www.bostonfairhousing.org/timeline/1934-FHA.html accessed 10 August 2024

[3] Bostonfairhousing, **Op. cit.**

وبدأت فاني ماي في تمويل عملياتها من خلال أسواق الأسهم والسندات. كما منح قانون وزارة الإسكان والتنمية الحضرية لعام 1968 سلطة تنظيمية على فاني ماي، بما في ذلك سلطة مطالبتها بتخصيص جزء معقول من مشتريات الرهن العقاري لإسكان ذوي الدخل المنخفض والمتوسط.[1]

بالإضافة إلى فاني ماي، تم إنشاء وكالة أخرى تسمى جيني ماي (GINNIE MAE)، وهي الرابطة الوطنية الحكومية للرهن العقاري، بموجب نفس القانون السابق. وعلى عكس فاني ماي، فإن جيني ماي هي مؤسسة مملوكة للحكومة تحت إشراف وزارة الإسكان والتنمية الحضرية، وهي الهيكل الذي تحافظ عليه حتى يومنا هذا. تضمن جيني ماي مقابل رسوم أن تسدد في الوقت المناسب لرأس المال والفائدة على الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري الصادرة عن القطاع الخاص المضمونة من قبل وكالات ضمان القروض مثل وكالة FHA التي سبق وأشرنا إليها. على النقيض من ذلك، تشتري فاني ماي وفريدي ماك (المؤسستان) عادة قروض الرهن العقاري التقليدية المطابقة. كما تقوم جيني ماي أيضا بإصدار وضمانMBS المضمونة بهذه القروض العقارية أو تحتفظ بقروض الرهن العقاري وMBS في محافظها الاستثمارية. وعليه، لا تشتري جيني ماي القروض بل تضمن الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري التي تصدرها المؤسسات التي تقدم قروضا مضمونة من قبل الحكومة. في عام 1970، تم توسيع سوق الرهن العقاري الثانوي (Subprime Mortgages) أو القروض العقارية عالية المخاطر عندما أقر الكونجرس قانون التمويل العقاري الطارئ، والذي أسس شركة فريدي ماك (FREDDIE MAC)، لمساعدة المدخرين في إدارة التحديات المرتبطة بمخاطر أسعار الفائدة. قامت مصارف FHL في الأصل بتمويل فريدي ماك بمساهمة قدرها 100 مليون دولار. بدأت فريدي ماك في شراء الرهن العقاري الطويل الأجل من المدخرين (فريدي ماك تركز بشكل أكبر على القروض المقدمة من المؤسسات المالية الأصغر مثل الاتحادات الائتمانية وصناديق الادخار)، مما زاد من قدرتها على تمويل الرهن العقاري الإضافي وتقليل مخاطر أسعار الفائدة. كما سمح القانون لفاني ماي وفريدي ماك بشراء وبيع الرهن العقاري غير المؤمن عليه أو المضمون من قبل الحكومة الفيدرالية. في عام 1971، أصدرت فريدي ماك أول قرض تقليدي MBS. واجهت فاني ماي والعديد من مؤسسات الادخار الأخرى ضغوطاً مالية كبيرة نتيجة السياسة النقدية التشديدية من قبل الاحتياطي الفدرالي في الثمانينيات من القرن العشرين. وعلى النقيض من فريدي ماك، التي كان نموذج أعمالها يعتمد بشكل كبير نسبياً على إصدار الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، كانت فاني ماي في

[1] Federal Home Finance Agency, **Op. cit.**

موقف صعب لأن نموذج أعمالها كان يعتمد على حيازاتها من الرهن العقاري في المقام الأول من خلال الالتزامات قصيرة الأجل. وعليه، قامت الحكومة الفدرالية بتقديم مزايا مالية في محاولة لمنعها من الإفلاس.[1]

في أوائل تسعينيات القرن العشرين (1990-1991)، تعرض الاقتصاد الأمريكي لصدمة أخرى أدت إلى ركود آخر. هذا الركود ارتبط بشكل وثيق بأزمة الادخار والقروض التي هزت النظام المصرفي. أدت هذه الأزمة إلى خسائر بمليارات الدولارات في جميع أنحاء سوق الإسكان. على سبيل المثال، أصبحت مؤسسة التأمين الفيدرالية للادخار والقروض، التي كانت تقدم تأمين الودائع لعملاء الادخار، مفلسة في عام 1989. ونتيجة لذلك تم إقرار قانون إصلاح المؤسسات المالية وإنعاشها وإنفاذها في نفس السنة. من بين ما جاء به هذا القانون هو أعاد تنظيم الهيكل التنظيمي لشركة فريدي ماك لتصبح شبيهة بفاني ماي: أي شركة ربحية مملوكة لمساهمين من القطاع الخاص وليس لمصارف FHL. كلفت أزمة الادخار والقروض دافعي الضرائب حوالي 125 مليار دولار، بينما تكبد قطاع مؤسسات الادخار خسائر تقدر بحوالي 29 مليار دولار. تبعا لذلك، ونظرا للمخاوف المستمرة بشأن الرقابة التنظيمية على فاني ماي وفريدي ماك تم العمل على اصلاح مؤسسات الإسكان التي ترعاها الحكومة لذلك أقر الكونجرس قانون السلامة المالية وسلامة مؤسسات الإسكان الفيدرالية لعام 1992. انبثق عن هذا القانون مكتب الإشراف على مؤسسات الإسكان الفيدرالية كجهة تنظيمية مستقلة تمتلك الصلاحيات في إجراء فحوصات روتينية للسلامة والصحة لفاني ماي وفريدي ماك واتخاذ الإجراءات اللازمة.[2]

بعد انقضاء هذه الفترة بدأت الأوضاع الاقتصادية في الولايات المتحدة الأمريكية تتحسن تدريجيا، متجهة نحو ما يمكن تسميته بـ "الاعتدال الكبير" (Great Moderation) -وهي فترة امتدت من منتصف ثمانينيات القرن الماضي، بعد الركود التضخمي، وحتى الأزمة المالية العالمية. كما شهدت هذه الفترة مستوى كبيرا من تحرير الأسواق المالية، حيث تم إلغاء القيود التنظيمية خاصة بعد دخول قانون Gramm-Leach-Bliley في عام 1999 حيز التنفيذ، حيث تم السماح للمصارف التجارية بالانخراط في أنشطة استثمارية، مما دفع الكثير من المصارف الكبيرة إلى اتباع استراتيجيات أكثر خطورة بحثاً عن أرباح أعلى. إضافة إلى ذلك، خلال هذه الفترة تراجعت معدلات التضخم وفي الوقت ذاته شهدت معدلات الفائدة على الرهن العقاري اتجاه نزولي مع ارتفاعات طفيفة أبرزها ارتفاع منتص التسعينيات نتيجة ارتفاع معدل FFR

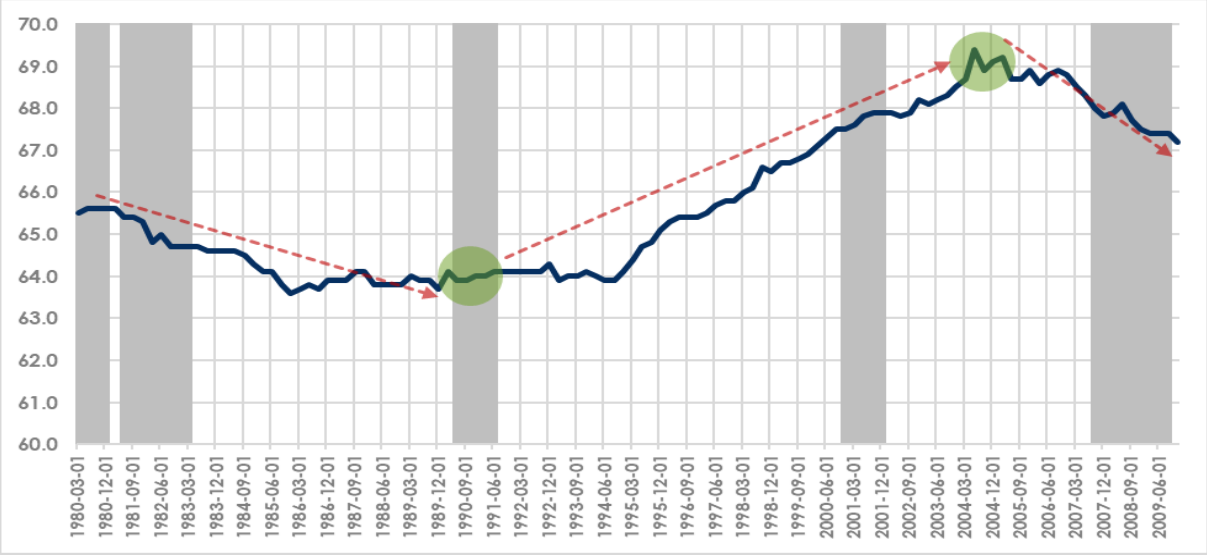
[1] Federal Home Finance Agency, **Op. cit.**

[2] **Ibid.**

وارتفاع آخر قبل أزمة الدوت كوم. ساهمت هذه الظروف إلى جانب التسهيلات الممنوحة من قبل مؤسسات سوق الرهن العقاري التي أشرنا إليها، ومع توسع استخدام آلية التوريق في القطاع المالي حدث تحول كبير في سوق الإسكان في الولايات المتحدة الأمريكية.

يوضح الشكل 2-4 التحول الذي شهده سوق الإسكان، حيث سجل معدل ملكية المساكن في الولايات المتحدة ارتفاعا ملحوظا بدءا من تسعينيات القرن الماضي بمعدل 64 % وبلغ أعلى مستوياته عند مستوى 69.4 % في منتصف عام 2004. وتجدر الإشارة إلى أن معدل ملكية المساكن في الولايات المتحدة بعد نهاية الحرب العالمية الثانية كان حوالي 50.3 %.

الشكل 2-4- معدل ملكية المساكن في الولايات المتحدة الأمريكية (%)

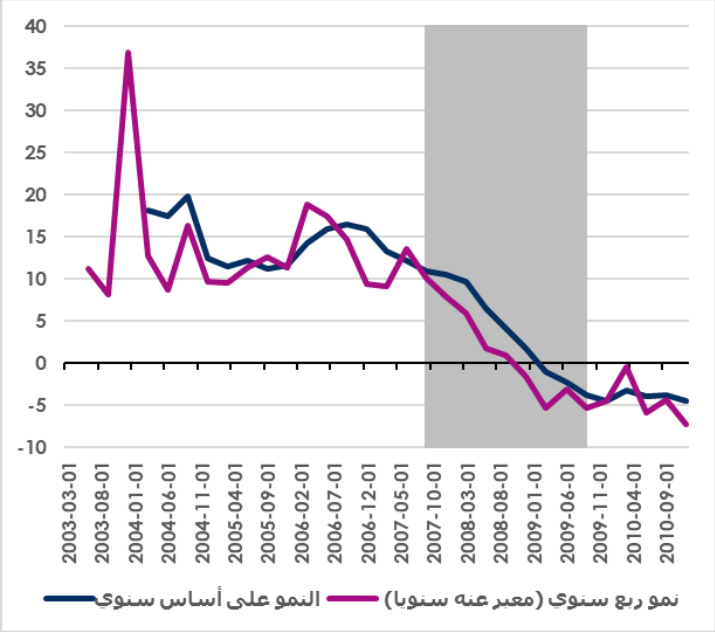


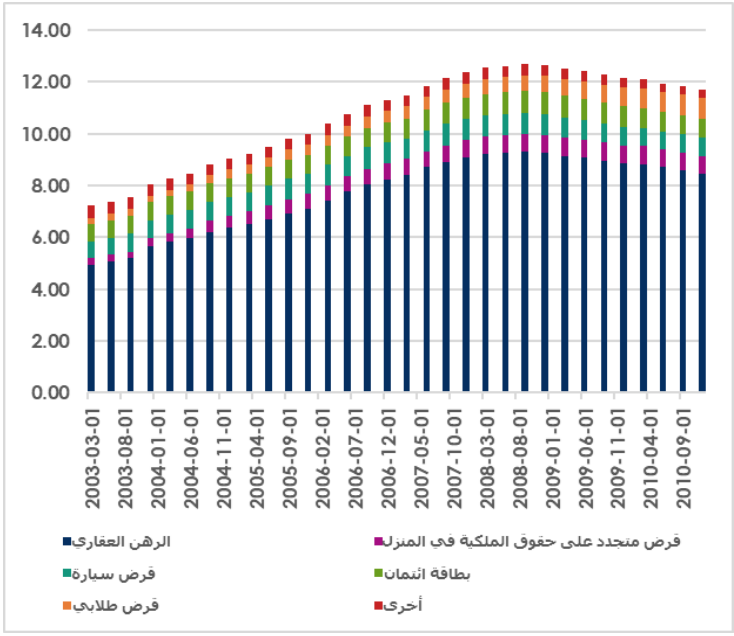
المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FRED. **ملاحظة:** البيانات ربع سنوية ومعدلة موسميا.

يتبين أن معدل ملكية المساكن في الولايات المتحدة شهد مستوى قياسيا، وخاصة بعد تسعينيات القرن الماضي، نتيجة للتغير في التمويل العقاري القائم على الهندسة المالية، والذي يرتبط في المقام الأول بالاتجاه نحو تحرير سوق الإسكان ومنح القروض العقارية حتى لذوي ملاءة مالية محدودة، بالإضافة إلى تداول هذه الأوراق المالية من خلال ما يعرف بالتوريق، الأمر الذي أدى إلى وصول معدل ملكية المساكن إلى أعلى مستوياته عند 69 % بين عامي 2004 و2005، كما هو مبين في الشكل 2-5 المتعلق بحجم ديون الأسر في الولايات المتحدة الأمريكية. لقد ارتفع حجم ديون الرهن العقاري للأسر من 5.22 تريليون دولار في عام 2003 إلى 9.26 تريليون دولار في عام 2008، وذلك تمشياً مع العمليات المرتبطة بالتمويل

العقاري. كما يتضح من الشكل 2-6 أن نمو الرهن العقاري للأسر، سواء على أساس سنوي أو أساس ربع سنوي، شهد معدلات نمو كبيرة مقارنة مع الفترات التي تقترب من الأزمة المالية العالمية.

الشكل 2-5 -حجم ديون الأسر (تريليون دولار) الشكل 2-6 - نمو الرهن العقاري للأسر (%)





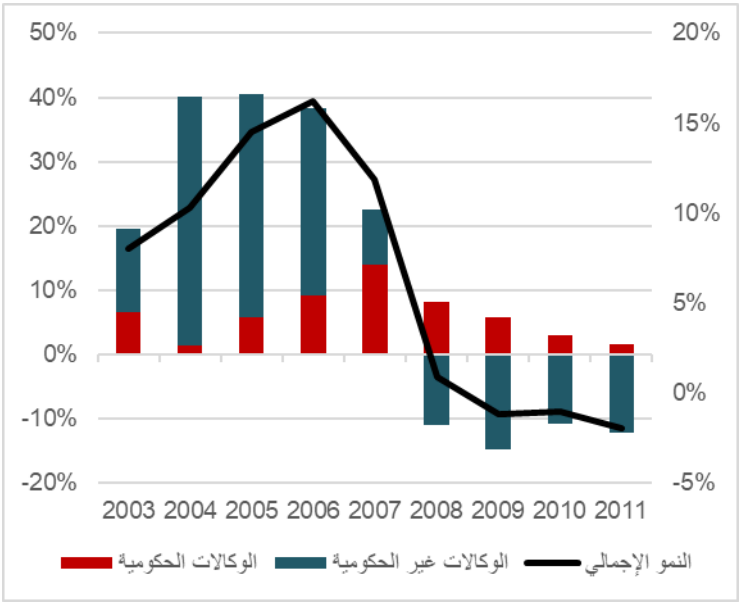
المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات لجنة الائتمان الاستهلاكي التابعة لمصرف الاحتياطي الفيدرالي في نيويورك:

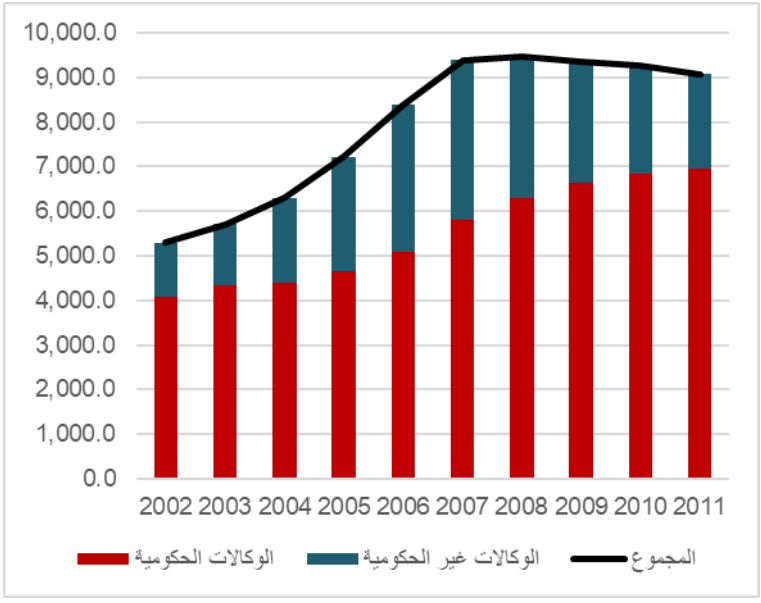
New York Fed Consumer Credit Panel, 2024, retrieved from https://www.bostonfairhousing.org/timeline/ accessed 10 August 2024.

تشير هذه البيانات إلى أن ديون الرهن العقاري تمثل النسبة الأكبر من إجمالي ديون الأسر، حيث بلغت في المتوسط نحو 71.5 % الأسر خلال الفترة الممتدة بين 2003 و2008. إن توسع نشاط سوق الرهن العقاري أكثر فأكثر، سمح لعمليات التوريق في الولايات المتحدة الأمريكية سواء من قبل الوكالات الحكومية وغير الوكالات الحكومية بالنمو أكثر فأكثر بفضل الهندسية المالية. وقد لعب سوق التوريق دورا رئيسيا في التمويل من خلال تحويل الأصول غير السائلة، مثل القروض العقارية والسيارات وقروض الطلاب، إلى أوراق مالية يمكن تداولها. وتساعد هذه العملية المصارف والمؤسسات المالية على تقليل المخاطر وزيادة مستوى السيولة لديه كما سبق وذكرنا من خلال تحويل القروض التي لديها إلى مستثمرين آخرين. لكن هذه العملية لها عدة نقائص ومشاكل، فهدف تقليل المخاطر قد يكون مصدر للمخاطر في حد ذاتها. بالنظر إلى الشكلين7 و8 يتضح أنه من حيث الحجم انتقلت الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري

من 5.3 ترليون (5289.4 مليار دولار) في عام 2002 إلى 9.5 ترليون في عام 2008، بينما من حيث النمو الإجمالي ارتفعت من 8 % في عام 2003 إلى 16 % عام 2006.

الشكل 2-7 -حجم الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري الشكل 2-8 - النمو السنوي للأوراق المالية م ر ع





المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بينات SIFMA. **ملاحظة:** حجم الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري (م ر ع) معبر عنه بمليارات الدولارات.

يعكس هذا النمو الطلب المتزايد على مثل هذه الأدوات المالية، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات إصدارها من قبل الوكالات الحكومية وغير الحكومية. تجدر الإشارة إلى أن النسبة الأكبر من حيث إصدار الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري في الولايات المتحدة (MBS) كانت من نصيب الوكالات الحكومية مثل FHLMC، FNMA، GNMA، بينما الحصة المتبقية كانت من نصيب الوكالات غير الحكومية.[1] غير أن النمو السنوي للأوراق المالية من عام 2004 إلى عام 2006 كان مدفوعاً في المقام الأول بالوكالات غير الحكومية، وهو ما يعني دخول القطاع الخاص على الخط، مزاحما الوكالات الحكومية.

أصدرت الوكالات الحكومية نوعين رئيسين من الأوراق المالية وهم الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري (MBS) والتزامات الرهن العقاري المضمونة (CMO). مثّلت MBS من إجمالي ما أصدرته هذه الوكالات الحكومية من سنة 2002 إلى 2007 متوسط 76.6 % (متوسط 6 سنوات)، أي بمتوسط 3.6 تريليون من متوسط 4.7 تريليون من إجمالي ما أصدرته الوكالات الحكومية. فيما يتعلق بالوكالات غير

[1] Sifma, 2024, retrieved from https://www.sifma.org/resources/research/us-mortgage-backed-securities-statistics/ accessed 22 August 2024.

الحكومية فأصدرت نوعين رئيسين وهما الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري التجاري (CMBS) والأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري السكني (RMBS). مثّلت الأخيرة من إجمالي الأوراق المالية المصدرة من قبل الوكالات غير الحكومية نسبة 76.8 % (متوسط 6 سنوات). كما تجد الإشارة إلى أن هذه الأوراق المالية تمتعت بتصنيف عالي من وكالات التصنيف الدولية ما منحها قبول عام بين المستثمرين.[1]

إن النمو المستمر في سوق الأوراق المالية، وخاصة المدعومة بالرهن العقاري، فضلا عن أن هذه الأوراق المالية تتمتع بتصنيف مرتفع من وكالات التصنيف الائتماني العالمية، بالإضافة إلى توفر الجهات الضامنة لهذه الأوراق المالية، مثل فاني ماي وفريدي ماك، والتي سبق أن قمنا بتفصيل آلية عملها، قد شجع على دخول العديد من الجهات الاقتصادية الفاعلة، مثل المؤسسات المالية المصرفية والمؤسسات المالية غير المصرفية، للاستفادة من ذلك من خلال الاستثمار بكثافة في هذه الأوراق المالية. ولم يكن لهذا الانخراط ليتحقق لولا ارتفاع أسعار المساكن وثقة الفاعلين الاقتصاديين بأن السوق العقاري في وضع جيد وأن الطلب مرتفع وسيرتفع مستقبلا.

مع تزايد الطلب على الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، بدأ المقرضون في توسيع نطاق إقراضهم، بما في ذلك تقديم قروض للمقترضين ذوي التصنيف الائتماني المنخفض. كان الهدف هو التوسع في منح المزيد من القروض التي يمكن توريقها وبيعها للمستثمرين. كما سمحت المشتقات المالية من إنشاء منتجات مالية أكثر تعقيدا بهدف تلبية عدة شرائح من المستثمرين، ومن بين هذه المنتجات التزامات الدين المضمونة (CDOs)، والتي تجمع بين عدة أنواع من "الديون" المختلفة في أوراق مالية واحدة. كما عززت مقايضات التخلف السداد (CDSs) كعقود مالية تستخدم كنوع من التأمين التخلف عن السداد، الحماية ضد مخاطر تلك "الديون". وقد أدى التطور الأخير في سوق الإسكان إلى تغيير في نمط انتقال العدوى إلى الاقتصاد وكذلك استجابة السياسة النقدية، خاصة مع تزايد حالة عدم اليقين. وبالتالي، أصبح سوق الإسكان قناة لنقل الصدمات إلى الاقتصاد، خاصة في ظل المتغيرات التي طرأت على أنظمة التمويل العقاري، ما يجعله عاملا مهما في تحفيز النشاط الاقتصادي.[2] لكن السؤال هو كيف أثّرت التغيرات في أنظمة التمويل العقاري على الدور الذي يؤديه قطاع الإسكان في الدورة الاقتصادية؟ وفقاً لصندوق النقد الدولي هناك

[1] THE UNIVERSITY OF CHICAGO, 2018, retrieved from https://bfi.uchicago.edu/insight/research-summary/mortgage-backed-securities-and-the-financial-crisis-of-2008-a-post-mortem/ accessed 27 August 2024

[2] صندوق النقد الدولي، **الإسكان والادورة الاقتصادية**، 2008، ص-ص: 103-104.

طريقتان أثرت بهما عليهما. الأولى من خلال تأثير المعجل المالي: "لقد أدى الاستخدام المتزايد للإسكان كضمان عقاري إلى تضخيم تأثير نشاط قطاع الإسكان على بقية الاقتصاد، من خلال تعزيز التأثير الإيجابي لارتفاع أسعار المساكن على الاستهلاك من خلال زيادة الاستهلاك من خلال زيادة القروض المنزلية". والثانية هي نتيجة انتقال تأثيرات السياسة النقدية من خلال أسعار المساكن عبر الاستثمارات السكنية. ومن أجل التعمق أكثر في مسار أزمة الرهن العقاري وكيف انتقل تأثيرها إلى الاقتصاد الأمريكي ومن ثم انتقال الأثر إلى العديد من دول العالم، والوقوع في الأزمة المالية العالمية، وسيتم تناول ذلك في المطلب التالي.[1]

المطلب الثاني: تحليل الأزمة المالية العالمية

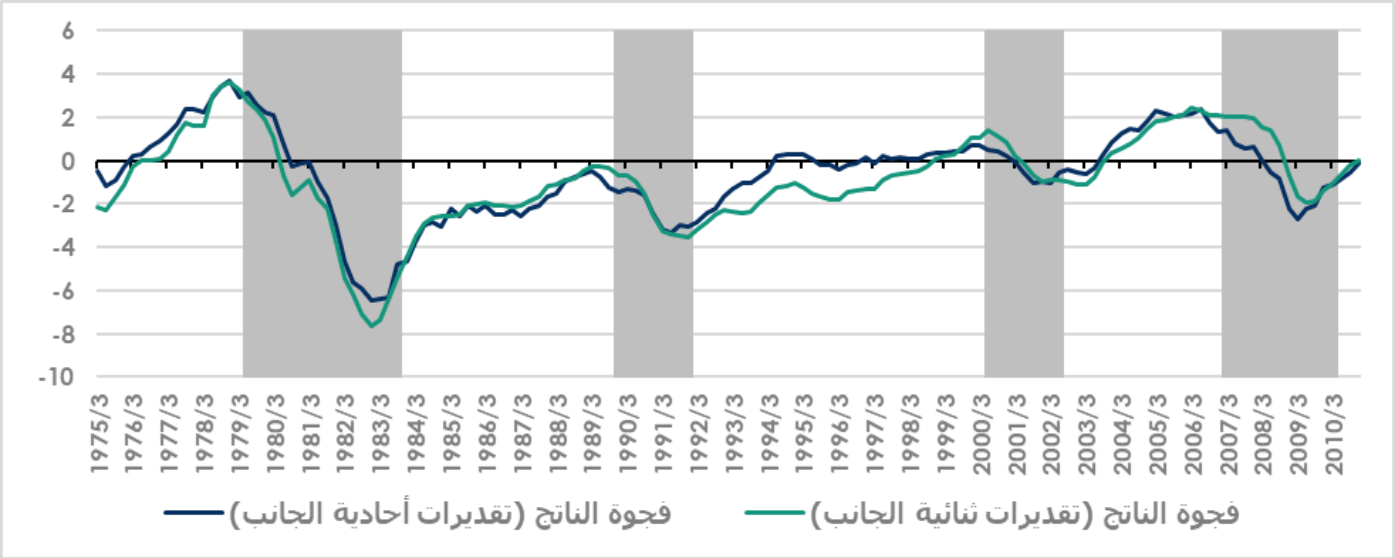
بعد تقديم لمحة عامة عن تطور سوق الإسكان والرهن العقاري في الولايات المتحدة، سيتم الحديث عن أزمة الرهن العقاري وكيف تحولت إلى أزمة مالية عالمية. ولكن قبل ذلك، لا بد أولا من عرض السياق الاقتصادي الذي سبق أزمة الرهن العقاري، من خلال عرض الحقائق الاقتصادية والسياسات الاقتصادية، إذ لا يمكن الحديث فقط عن سوق الإسكان والرهن العقاري، بل يجب أيضا التطرق إلى الأوضاع الاقتصادية، بما في ذلك تلك التي حدثت في الأسواق المالية وكذلك السياسات الاقتصادية المتبعة في ذلك الوقت، وعلى رأسها السياسة النقدية. كما سيتم الحديث عن المؤسسات المالية، المصرفية وغير المصرفية، التي انخرطت في هذه الممارسات، وما نتج عنها من آثار امتدت إلى العديد من المؤسسات الأخرى. ثم يتم مناقشة كيف تحولت أزمة الرهن العقاري من أزمة أثرت على الاقتصاد الأمريكي إلى أزمة مالية عالمية أثرت على العديد من دول العالم. وأخيراً سيتم الإشارة إلى الإجراءات والسياسات التي اتخذتها هذه الدول في إطار إدارة الأزمة المالية.

خلال الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية وحتى سبعينيات القرن العشرين، شهد الاقتصاد الأمريكي فترة من الانتعاش تسمى "الثلاثينيات المجيدة". وينطبق الأمر نفسه على سوق العقارات، الذي شهد ازدهارا، مما أدى الى نمو مطرد في معدل ملكية المنازل في الولايات المتحدة الأمريكية. على سبيل المثال، بحلول عام 1960 تقريبا، ارتفعت معدلات ملكية المنازل إلى أكثر من 61 %، بعد أن كانت 45 % في بداية القرن التاسع عشر. لكن خلال الثمانيات من القرن العشرين، بدأ معدل ملكية المساكن يتراجع حيث انتقل

[1] صندوق النقد الدولي، **مرجع سبق ذكره**، ص: 104.

من معدل 65.6 % في بداية الثمانينيات إلى 63 % في منتصف الثمانيات (انظر الشكل 2-4). من أهم العوامل المسببة لهذه الحالة هو الارتفاع الكبير في أسعار الفائدة. لكن السؤال هو ما سبب ذلك؟ تكمن الإجابة على هذا السؤال فيما حدث في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات، عندما شهد الاقتصاد الأمريكي أزمة مختلفة، اتسمت بارتفاع معدلات التضخم وفي الوقت ذاته ارتفاع معدلات البطالة، أو ما يسمى بالركود التضخمي. وبالنظر إلى الشكل 2-9، يتضح أنه بحلول أوائل الثمانينيات، بدأت فجوة الناتج – تمثل الفرق بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل كنسبة من الناتج المحتمل – في التحول من المنطقة الإيجابية (فجوة الناتج الإيجابية) إلى المنطقة السلبية (فجوة الناتج السلبية).

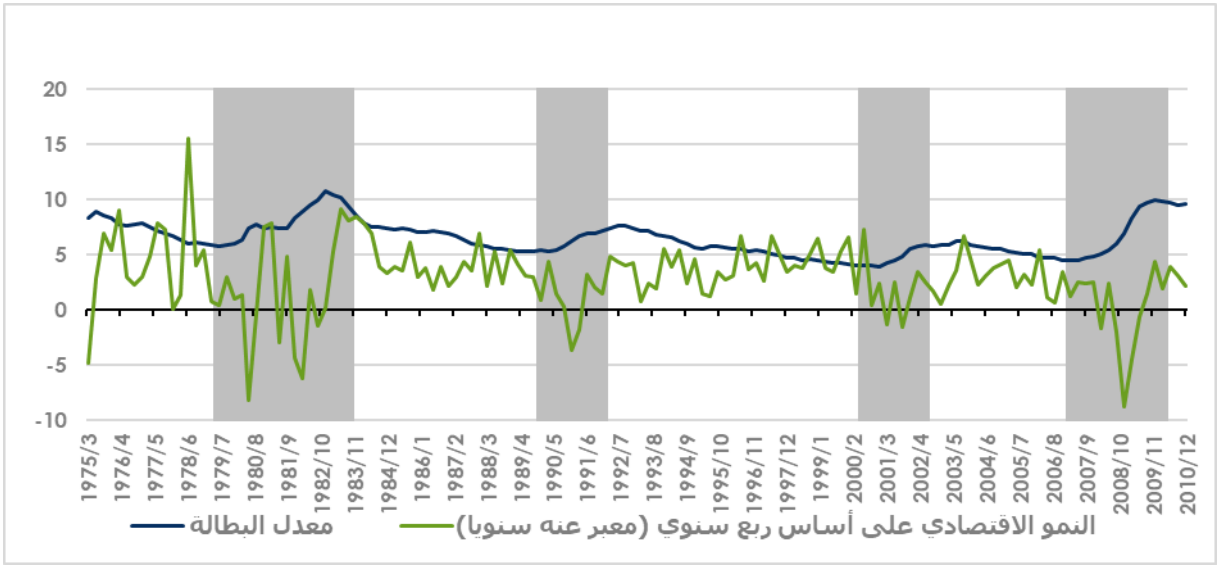
الشكل 2- 9- فجوة الناتج (%)



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا من إعداد الطالب اعتمادا على حسابات Thomas Laubach, John Williams, **Measuring the Natural Rate of Interest** Review of Economics and Statistics, 2003.

شهد النمو الاقتصادي، على أساس ربع سنوي معبر عنه سنويا (QoQ- Annualized)، كما هو موضح في الشكل 2-10، معدلات منخفضة خلال الفترة نفسها، حيث وصل إلى المنطقة السالبة. وفي الوقت نفسه، قفز معدل البطالة من 5.8 % إلى 10.6 %، مسجلا بذلك معدلات مرتفعة جدا.

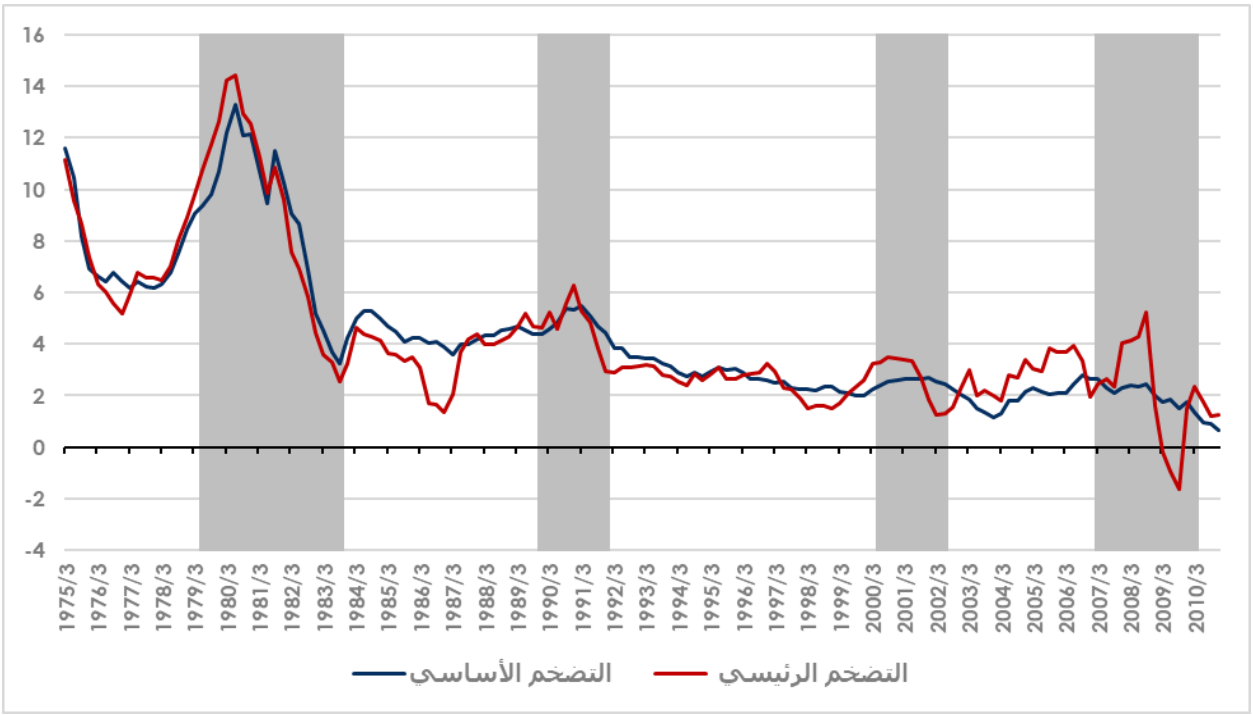
الشكل 2- 10- النمو الاقتصادي ومعدل البطالة



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FRED. البيانات ربع سنوية.

على النقيض من ذلك، بحلول نهاية السبعينيات، وصل التضخم الرئيسي على أساس سنوي إلى 11.7% في الربع الأخير من السبعينيات ثم وصل إلى مستويات قياسية بلغت 14.4% خلال الربع الثاني من عام 1980 (انظر الشكل 2-11).

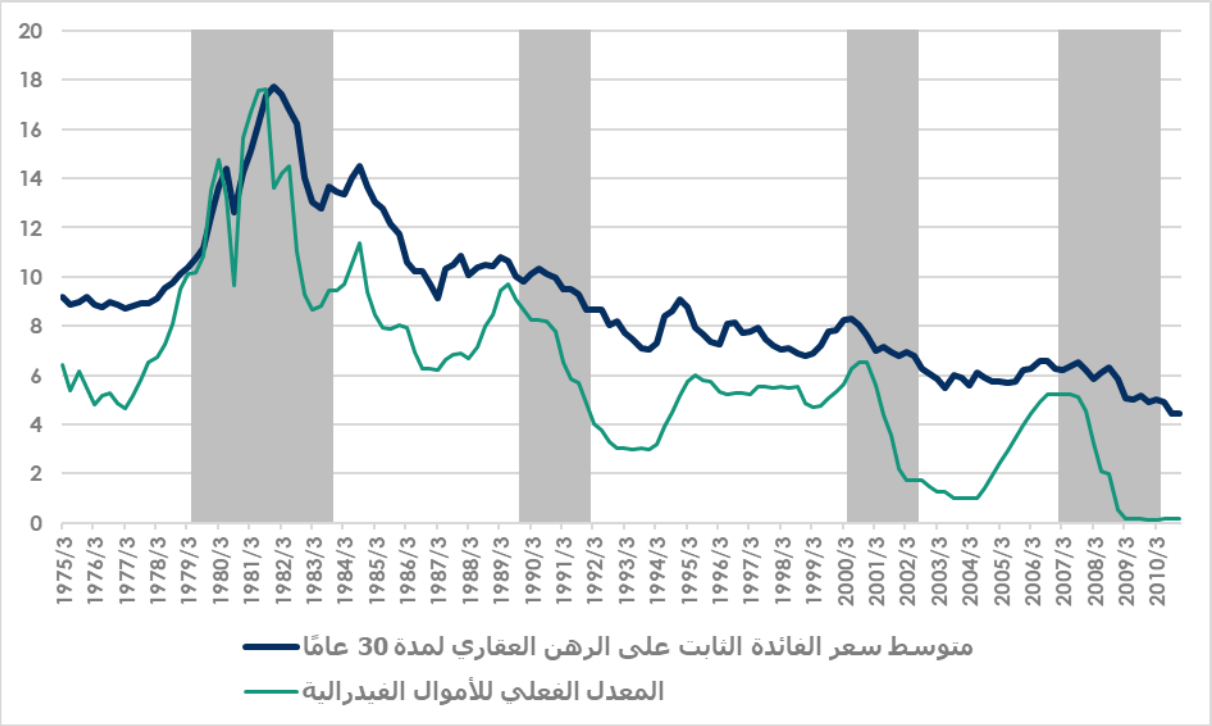
الشكل 2- 11- معدل التضخم الرئيسي والأساسي



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FRED. البيانات ربع سنوية.

نتيجة لذلك، وللتحكم في التضخم، انتهج الاحتياطي الفيدرالي سياسة نقدية انكماشية، كما هو موضح في الشكل 2-12. ما يعنى أنه بسبب ارتفاع معدلات التضخم، قرر الاحتياطي الفيدرالي بقيادة رئيسه آنذاك بول فولكر رفع معدل الفائدة. وبعد ذلك، بدأ معدل التضخم في الانخفاض تدريجيا مع دخول الاقتصاد الأميركي في حالة ركود في ظل سياسة نقدية انكماشية وفق مبدأ تحمل تكاليف قصيرة الأجل مقابل تحقيق فوائد طويلة الأجل (ألم قصير المدى مقابل فوائد طويلة المدى).

الشكل 2- 12- سعر الفائدة على الرهن العقاري ومعدل الأموال الفدرالية



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FRED. البيانات ربع سنوية.

أدى رفع معدل الفائدة على الأموال الفيدرالية الى ارتفاع أسعار الفائدة على الرهن العقاري، المتمثل في هذه الحالة سعر الفائدة على الرهن العقاري لمدة 30 عاماً الموضح في الشكل 2-12. وبعد أن بلغ سعر الفائدة على الرهن العقاري معدل 8.8 % خلال سبعينيات القرن العشرين، وصل إلى 17.7 % في الربع الرابع من عام 1981.

بعد المرحلة الحرجة التي واجهها الاقتصاد الأمريكي خلال أزمة الركود التضخمي في السبعينيات، بدأت الأمور بالعودة تدريجياً إلى ما كانت عليه قبل هذه الأزمة؛ شهدت فترة ما بعد الركود التضخمي انخفاضا ملحوظا في معدلات التضخم، سواء التضخم الرئيسي أو التضخم الأساسي، حيث بدأت هذه المعدلات في الانخفاض لتصل إلى مستويات منخفضة ومستقرة. بالإضافة إلى ذلك، شهدت أسعار الفائدة

تراجعا ملحوظا، سواء فيما يتعلق بأسعار الفائدة على الأموال الفيدرالية أو أسعار الفائدة على الرهن العقاري، مما ساهم في تعزيز النشاط الاقتصادي، ونتيجة لذلك تصاعدت الضغوط التضخمية، كما يظهر من ارتفاع معدل التضخم الأساسي، حيث انتقل من 1.34 % في الربع الرابع من عام 1986 إلى 5.16 % في الربع الثاني من عام 1989. نتيجة لذلك قام الاحتياطي الفدرالي آنذاك بقيادة آلان جر ينسبان برفع الفائدة على الأموال الفدرالية عدة مرات خلال عامي 1988 و1989. كما تجدر الإشارة إلى أنه قبل هذا الرفع في معدل الفائدة، سبق وأن قام الاحتياطي الفدرالي بقيادة رئيسه آلان جرينسبان بخفض الفائدة في عام 1987 وذلك من أجل ضمان استقرار الأسواق المالية بعد أزمة سوق الأسهم في أكتوبر 1987 أو ما تعرف بيوم الاثنين الأسود؛ خلال هذا اليوم انهار مؤشر داو جونز الصناعي (DJIA) بنسبة 22.6 % في يوم واحد فقط، مما جعله أكبر انخفاض في يوم واحد في تاريخ سوق الأسهم الأمريكية.[1]

بناء على الظروف التي تلت الركود التضخمي، من انتعاش اقتصادي تبعه ارتفاع في نشاط الإسكان، وبعد تدخل الاحتياطي الفيدرالي برفع معدل الفائدة لكبح التضخم، سرعان ما تعرض الاقتصاد الأميركي لصدمات أخرى أدت إلى ركود آخر في أوائل تسعينيات القرن العشرين (1990–1991). وبعد انقضاء هذه الفترة الحرجة بدأت الأوضاع الاقتصادية في الولايات المتحدة الأمريكية تتحسن تدريجيا، متجهة نحو ما يسمى بـ "الاعتدال الكبير" (Great Moderation). خلال هذه الفترة، تراجعت معدلات التضخم من مستويات مرتفعة نسبيا إلى أن استقرت عند مستويات منخفضة، خاصة خلال الفترة التي تلت منتصف التسعينيات، مقتربة من مستوى 2%. وفي الوقت نفسه بدأ النمو الاقتصادي يرتفع تدريجيا مسجلا معدلات معتدلة، متماشيا مع انخفاض معدلات البطالة التي وصلت إلى نحو 4 % في الفترة ما بين نهاية العقد الأخير من القرن العشرين وبداية الألفية الجديدة (أواخر بداية الألفية).

يتسق هذا الوضع مع حالة فجوة الناتج التي بدأت تتقلص تدريجيا من مستوياتها السلبية، متجهة نحو حالة التوازن، أي سد فجوة الناتج (تقديرات أحادية الجانب)، مما يشير إلى أن الاقتصاد بدأ يستعيد قوته ويقترب تدريجيا من استعادة كامل قدرته الإنتاجية، وهو ما يتجلى بوضوح في الفترة من بداية منتصف التسعينيات، وتحديدا من الربع الأول من عام 1995 وحتى بداية الألفية الجديدة في عام 2000، حيث تقارب الناتج الفعلي مع الناتج المحتمل، وهو ما يعني أن الاقتصاد الأميركي كان يشتغل قريبا من حالة

[1] Federal Reserve History, 2024, **Op. cit.**

التشغيل الكامل، خاصة وأن معدلات البطالة كانت منخفضة كما ذكر سابقا. خلال هذه الفترة، شهدت معدلات الفائدة على الرهن العقاري اتجاه نزولي مع ارتفاعات طفيفة أبرزها ارتفاع ما قبل أزمة دوت كوم.

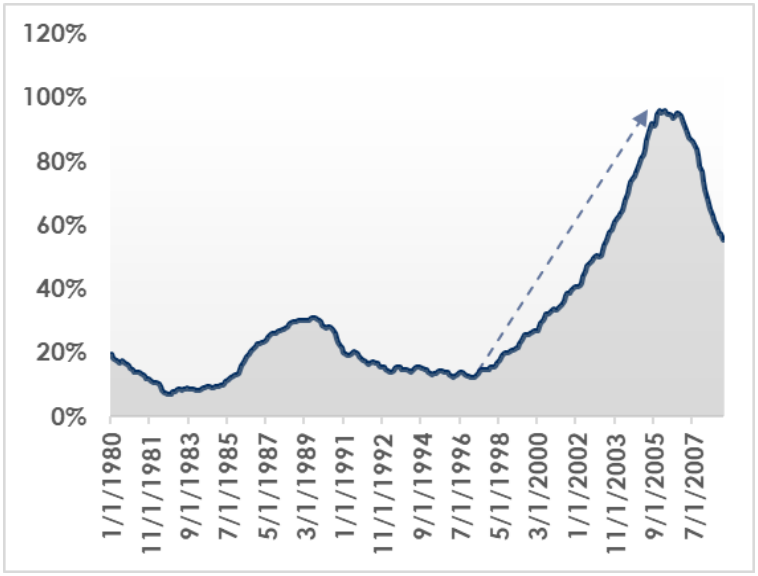
نتيجة لهذه الظروف، المتمثلة في تحرير الأسواق بما فيها أسواق التمويل العقاري، وانخفاض أسعار الفائدة بشكل كبير، وزيادة الطلب على المساكن، حدث ازدهار في سوق الإسكان وكذلك في سوق الرهن العقاري، ساهم في ارتفاع أسعار المساكن في الولايات المتحدة الأمريكية، كما هو موضح في الشكل 2-13. كان أحد المساهمين الرئيسيين في هذا الازدهار هم المستثمرون في قطاع العقار. كانت توقعات المستثمرين العقارين متفائلة بارتفاع أسعار المساكن في ظل توفر الائتمان بتكلفة منخفضة، على سبيل المثال، كان الفارق بين سعر الفائدة على الرهن العقاري وسعر الفائدة على الأموال الفيدرالية نحو 4 % كما هو موضح في الشكل 2-12. ولذلك، دخل العديد من المستثمرين العقاريين سوق الإسكان بهدف شراء وبيع المنازل لتحقيق أرباح سريعة. ساهم سلوك هؤلاء المستثمرين في الارتفاع الكبير في أسعار المنازل، مما دفع المشترين المحتملين للمسارعة في شراء المنازل قبل أن ترتفع الأسعار أكثر.[1] كما لعبت المؤسسات المالية بقيادة المصارف دورا رئيسا في هذا الازدهار، فالظروف كانت محفّزة من حيث ارتفاع أسعار المساكن وكذلك الحرية الكبرى للتعامل في الأوراق المالية نتيجة إلغاء القيود التنظيمية، ما سمح لهم بتقديم قروض الرهن العقاري سواء للمقترضين ذوي التصنيف الائتماني المرتفع أو ذوي التصنيف الائتماني المنخفض (Subprime mortgage loans)، مما يعني المزيد من تيسير شروط الإقراض وفي نفس الوقت المزيد من مخاطر الائتمان.[2]

كان أيضاً من بين الأسباب التي ساهمت في الازدهار المالي تحويل الأصول السكنية (المنازل) إلى أصول مالية يمكن تداولها بسهولة، مما جعل من الممكن لمجموعة واسعة من المستثمرين المشاركة بطرق جديدة ومبتكرة. إحدى هذه الأشكال كانت عملية التوريق، أو تجميع الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، وهي عملية سمحت للمستثمرين بالاستثمار في سوق الإسكان الأمريكي وربطت أصحاب المنازل الفرديين بالنظام المالي العالمي. ورغم أن عملية توريق الأوراق المالية كانت موجودة منذ عقود قبل طفرة الإسكان، فإن نطاقها توسع مع ظهور أنواع جديدة من الأوراق المالية، كما أشرنا بالفعل في المطلب الأول من هذا المبحث (على سبيل المثال، الشكل 1-7). وتم تصنيف عدد من هذه الأوراق المالية على أنها عالية

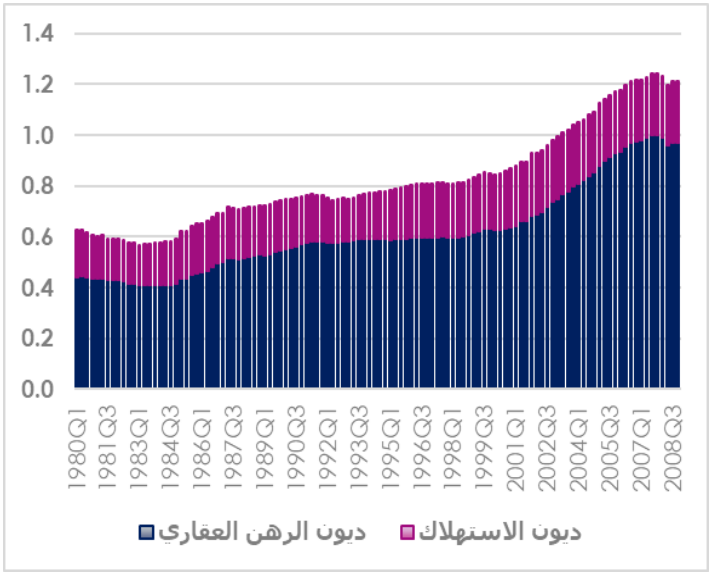
[1] FDIC, **Crisis and Response: An FDIC History, 2008–2013**, Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), 2017, P:4.
[2] CHASE, **Op. cit.**

الجودة، رغم أنها كانت مدعومة برهون عقارية محفوفة بالمخاطر. مع تقدم ازدهار سوق الإسكان، استمر النظام المالي في إنشاء أوراق مالية جديدة تهدف إلى تحويل المخاطر وتلبية طلب المستثمرين. على سبيل المثال، قامت المؤسسات المالية بتحويل شرائح أقل تصنيفاً من الأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري إلى التزامات دين مضمونة (CDOs)، والتي كانت غالبا ما تحمل تصنيف AAA. كان يعتقد أن إنشاء أوراق مالية بمستويات مختلفة من المخاطر يمكن أن يساهم في تنويع وتحويل المخاطر المرتبطة بالرهون العقارية الأساسية. بالإضافة إلى ذلك، تم إنشاء المشتقات المالية المرتبطة بهذه الأوراق المالية، مما أدى إلى اتساع نطاق المخاطر داخل النظام المالي.

الشكل 2-13 – أسعار المساكن



الشكل 2-14 – حصة إجمالي ديون الأسرة إلى الدخل المتاح

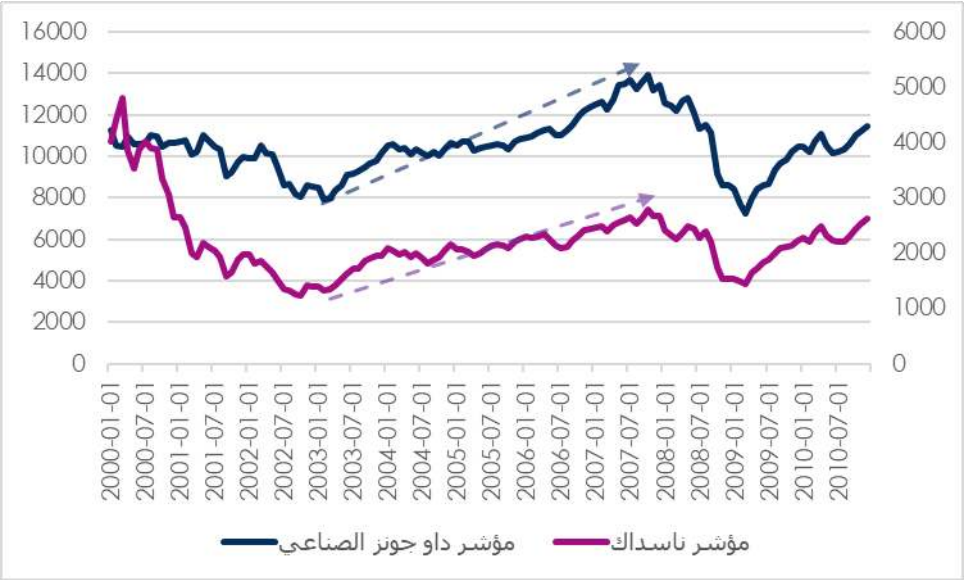


المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات SIFMA.

لقد انعكس ارتفاع حجم قروض الرهن العقاري في شكل زيادة كبيرة في ديون الأسر. وكما يوضح الشكل 2-14، منذ الربع الثاني من عام 2003، بلغت ديون الأسر 101.1 % من الدخل المتاح (1.011). ومنذ ذلك الحين، تجاوز إجمالي ديون الأسر الدخل المتاح. بعبارة أخرى، اعتمدت الأسر بشكل متزايد على الديون لتمويل إنفاقها، مما يشير إلى ارتفاع مستوى المديونية. وبالنظر إلى هيكل هذا الدين، فمن الواضح أن ديون الرهن العقاري تمثل الحصة الأكبر من إجمالي ديون الأسر نسبة إلى الدخل المتاح (حصة إجمالي ديون الأسر إلى الدخل المتاح).

على مستوى الأسواق المالية، كان الأداء أكثر من جيد، حيث ارتفعت مؤشرات الأسهم الأميركية بشكل ملحوظ في الفترة التي سبقت الأزمة، مدفوعة بالتفاؤل القوي بشأن النمو الاقتصادي وازدهار القطاع العقارات والتمويل العقاري، كما أشير في وقت سابق. وكما يظهر الشكل 2-15، فقد حقق كل من مؤشر داو جونز الصناعي ومؤشر ناسداك مكاسب قوية في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. أدى الارتفاع المستمر لمؤشرات الأسهم إلى طمأنة الفاعلين الاقتصاديين (موجة من التفاؤل) بأن المكاسب سوف تستمر، وأن فترة الازدهار سوف تطول، وأن الفرص متاحة، وهو ما أدى إلى تضخم فقاعة الأصول بشكل أكبر.

الشكل 2- 15- سعر الفائدة على الرهن العقاري ومعدل الأموال الفدرالية

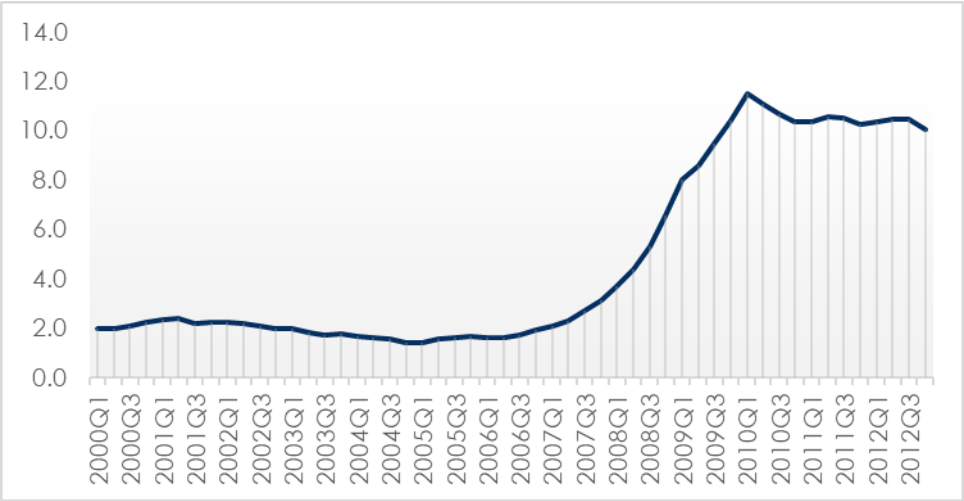


المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على بيانات Yahoo Finance. **ملاحظة:** تم حساب المتوسط الشهري للمؤشر بناء على متوسط القيم اليومية (أسعار الإغلاق) خلال كل شهر.

سجل الاقتصاد الأميركي في أوائل ومنتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين (2004-2006) فجوة إيجابية في الناتج لم يشهدها منذ ثمانينيات القرن العشرين (انظر الشكل 2-9). توافقت هذه الحالة مع معدلات النمو الاقتصادي المرتفعة في أعقاب التعافي من ركود فقاعة الإنترنت في أوائل (الدوت كوم) العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وازدهار سوق العقارات (انظر الشكل 2-10). ومن ناحية أخرى، شهد الاقتصاد الأمريكي معدلات تضخم مرتفعة، كما هو موضح في الشكل 2-11. وقد أدى هذا الوضع إلى زيادة قلق مجلس الاحتياطي الفيدرالي بشأن الضغوط التضخمية واحتمالية حدوث فقاعة إسكان. ونتيجة لذلك، بدءا من عام 2004، رفع الاحتياطي الفيدرالي سعر الفائدة على الأموال الفيدرالية 17 مرة

بين عامي 2004 و2006 في محاولة للحد من التضخم من ناحية ومحاولة تهدئة سوق العقارات، التي كانت تعاني من فقاعة متنامية من ناحية أخرى. بعد هذه السلسلة من الزيادات في معدل الفائدة، وصل إلى ذروته عند 5.25% في نهاية يونيو 2006 (انظر الشكل 2-12).

الشكل 2- 16- معدل التخلف عن سداد الرهن العقاري



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FRED. البيانات ربع سنوية ومعدلة موسميا.

إن الارتفاع الحاد في أسعار المساكن، إلى جانب المستوى المرتفع لديون الرهن العقاري (تمثل ديون الرهن العقاري الحصة الأكبر من إجمالي ديون الأسر مقارنة بالدخل المتاح)، وارتفاع أسعار الفائدة على الرهن العقاري في نفس الوقت كما هو موضح في الشكل 2-12، بما يتماشى مع سلوك الاحتياطي الفيدرالي في رفع سعر الفائدة على الأموال الفيدرالية، كان له انعكاسات سلبية تمثلت في الارتفاع التدريجي في معدل التخلف عن سداد الرهن العقاري للأسر على مستوى المصارف (انظر الشكل 2-16)، حيث انتقل معدل التخلف عن السداد من أدنى مستوى تاريخي له عند 1.41 في الربع الأخير من عام 2004 إلى 2.08 في الربع الأول من عام 2007، واستقر عند 3.10 في نفس العام.

يعد ارتفاع معدل التخلف عن السداد مؤشراً مقلقاً (إشارة تحذيرية) للمؤسسات المالية، خاصة المصارف، حيث يزيد من المخاطر المالية ويضعف وضعية ميزانياتها. مع مرور الوقت، تفاقم الوضع في قطاع القروض العقارية، لاسيما في سوق القروض العقارية عالية المخاطر (Subprime)، حيث تراكمت حالات التخلف عن السداد بشكل ملحوظ. على سبيل المثال شهدت القروض العقارية ذات أسعار الفائدة المتغيرة ارتفاع في معدلات التخلف عن السداد. في ديسمبر 2006، بلغت نسبة التخلف عن السداد في سوق الرهن العقاري عالي المخاطر أكثر من 13 %، مقارنةً بحوالي 10 % خلال فترة ازدهار الإسكان

قبل بضع سنوات. بالنسبة لقروض ذات سعر الفائدة المتغيرة عالية المخاطر، ارتفعت نسبة التخلف عن السداد إلى أكثر من 14 % في ديسمبر 2006، بعدما كانت حوالي 10 % قبل عامين فقط، مع زيادة في حالات حبس الرهن.[1]

على الرغم من التحذيرات بشأن المشاكل التي تواجه سوق الرهن العقاري عالي المخاطر، كانت التوقعات الأولية تشير إلى أن هذه المشاكل ستكون مؤقتة ولن تمتد إلى أسواق أخرى أو إلى الاقتصاد ككل. إلا أن بوادر أزمة بدأت تظهر بشكل أوضح خلال عام 2007 مع ارتفاع معدلات التخلف عن السداد وانخفاض أسعار المنازل، مما أدى إلى زيادة حادة في عمليات حبس الرهن (Foreclosure). وكشفت هذه التحولات أن دورة سوق الإسكان كانت تقترب من ذروتها وعلى وشك الدخول في مرحلة انكماش. وقد ساهمت عوامل عديدة في دفع سوق الإسكان نحو هذا الانكماش وزيادة احتمالية حدوث أزمة رهن عقاري، منها سهولة الحصول على الائتمان (الائتمان الميسر)، نتيجة لتخفيف القيود من قبل السلطات وتسهيل الإقراض من قبل المصارف، والمضاربة واسعة النطاق، والتفاؤل العام بشأن مستقبل السوق بسبب ارتفاع أسعار المساكن والأصول المالية. بدأ الانكماش اللاحق كأزمة إسكان بدت في البداية محصورة في ولايات معينة وسوق واحد – سوق الرهن العقاري عالي المخاطر – لكن سرعان ما انخفضت أسعار المنازل على مستوى البلاد (انظر الشكل 2–13).

بسبب زيادة معدلات التأخر في السداد في إقراض الرهن العقاري الثانوي، أعلنت فريدي ماك أنه بعد 1 سبتمبر 2007 لن تستثمر مجدد في الرهن العقاري عالي المخاطر التي لديها "احتمال كبير" لصدمة الدفع وحبس الرهن. بحلول نهاية عام 2007، بدأت العديد من المؤسسات المالية الكبرى، ولا سيما المصارف وصناديق الرهن العقاري، التي تأثرت بهذه الظروف، حتى أصبحت على وشك الإفلاس.[2] على سبيل المثال في جوان 2007، أبدى مصرف بير ستيرنز الاستثماري قلقه بشأن صندوقي التحوط اللذين كان يرعاهما (والذي كان جزءاً من إحدى شركاته التابعة).

نظرا لتعرض هذين الصندوقين بشدة لمخاطر الرهون العقارية، تدخل بير ستيرنز بقرض مضمون قدره 3.2 مليار دولار لإنقاذ صندوق التحوط (صندوق استراتيجيات الائتمان المهيكل عالي الجودة)، كما كان يتفاوض مع المقرضين الآخرين لتقديم المزيد من الأموال للصندوق الثاني (صندوق بير ستيرنز للائتمان

[1] Sumit Agarwal & Calvin Ho, **Comparing the Prime and Subprime Mortgage Markets**, Chicago Fed Letter, 2007, retrieved from https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2007/august-241 accessed 10 September 2024.
[2] **Ibid.**

المهيكل عالي الجودة ذو الرافعة المالية المعززة). اعتمد الصندوق الأول على مشتقات معقدة مدعومة بالرهن العقاري، مما جعله عرضة للخسائر بسبب نسبة الرافعة المالية العالية التي بلغت 35 ضعفاً. على الرغم من تدخل بير ستيرنز، إلا أنها فشلت في دعم صناديق التحوط، واضطرت إلى تصفيتها مع استمرار تدهور السوق. أدى فشل صندوق تحوط التابع لها إلى زيادة التدقيق في قروض الرهن العقاري الثانوي في وقت كانت الأسواق فيه أكثر حذرا. حاول بير ستيرنز إقناع المستثمرين بالاستثمار مجددا، لكن هذا كان غير فعال، حيث كانت المخاوف تزداد من أن بيع الأصول في سوق هشة قد يؤدي إلى انخفاض أكبر في قيمتها.[1] رغم أن المصرف كان يمتلك 18 مليار دولار نقدا في بداية مارس 2008، إلى أن تصاعد المخاوف بشأن نقص السيولة بدأت تنتشر، مما أدى إلى فقدان الثقة بسرعة بين العملاء بما في ذلك مصارف وصناديق تحوط الكبرى التي سحبت أموالها بشكل سريع على سبيل المثال سحب أحد صناديق التحوط الكبرى 5 مليارات دولار في يوم واحد وسحب أيضا مصرف هولندي خط ائتمان بقيمة 500 مليون دولار. أدت هذه الظروف تدريجيا إلى استنزاف احتياطاته النقدية، ودفعته إلى حافة الإفلاس. استدعى ذلك تدخلاً غير مباشر من السلطات لإيجاد حل، وفي نهاية المطاف، تم التوصل إلى اتفاق للاستحواذ على مصرف بير ستيرنز من قبل مصرف جيه بي مورغان تشيس مقابل 10 دولارات للسهم الواحد في 24 مارس 2008، تحت إشراف الاحتياطي الفيدرالي.[2]

لم تتوقف السلطات عند هذا الحد، بل إنها في السابع من سبتمبر 2008 نفذت أيضاً خيار الوصاية على فاني ماي وفريدي ماك، وتحديداً تحت وصاية وكالة التمويل الإسكاني الفيدرالية (FHFA). وكانت المؤسستان تحتفظان أو تضمنان نحو 5.2 تريليون دولار من ديون الرهن العقاري.[3] ولذلك فإن انهيارهما كان يعني انهيار سوق الإسكان ونظام الرهن العقاري ككل، لذا سعت وزارة الخزانة الأميركية إلى ضمان دعم مالي ضخم للشركتين حتى تتمكنا من مواصلة عملهما. مع تطور الأحداث، اتضح أن بير ستيرنز، وفاني ماي، وفريدي ماك لم يكونوا وحدهم في هذه الأزمة؛ فقد عانت العديد من المؤسسات المالية الكبرى الأخرى. في 15 سبتمبر 2008، أعلنت ليمان براذرز إفلاسها بعد محاولات فاشلة للحصول على خطة إنقاذ من المصارف الخاصة والحكومة الأميركية. وفي وقت الإفلاس، كان لديها أكثر من 900 ألف عقد

[1] William Ryback, **Op. cit.**, P-P: 3-7.
[2] **Ibid.**, P-P: 10-13.
[3] Scott Frame, Andreas Fuster, Joseph Tracy and James Vickery, **The Rescue of Fannie Mae and Freddie Mac**, Federal Reserve Bank of New York, No 719, 2015, P-P: 1-2.

مشتقات مالية والتزامات بقيمة 613 مليار دولار مقابل أصول بقيمة 639 مليار دولار.[1] أدى إعلان إفلاس ليمان إلى انخفاض مؤشر داو جونز الصناعي بنسبة 4.42 % (انظر الشكل2-15). في الوقت ذاته، عانت شركة التأمين العالمية المسماة المجموعة الأمريكية الدولية (AIG) نقصا حادا في السيولة. وكما أشارت مؤسسة التأمين الفيدرالي على الودائع (FDIC) إلى أن ما حدث لـ AIG كان مشابهها لما حدث للعديد من المصارف الاستثمارية: "كانت AIG منخرطة بشدة في أعمال المشتقات الائتمانية، وخصوصا في بيع عقود مبادلة الائتمان (CDS). أصدرت AIG عشرات المليارات من الدولارات من عقود CDS للتأمين ضد الانخفاضات في قيم الأصول. كما اصدرت CDS للحماية ضد التخلف عن السداد لأكثر من 440 مليار دولار من السندات. بعد إفلاس ليمان براذرز، طالب المستثمرون بمزيد من الضمانات على تأمينات AIG وعقودها المشتقة. لم يكن لدى AIG السيولة النقدية اللازمة. بسرعة، نظم الاحتياطي الفيدرالي إنقاذًا، موفرا قرضا بقيمة 85 مليار دولار مقابل حصة ملكية بنسبة 80 % في الشركة".[2]

على الرغم من قرار مجلس الاحتياطي الفيدرالي بخفض سعر الفائدة من ذروته البالغة 5.25 % في 18 سبتمبر 2007، كما هو موضح في الشكل 2-12، وإطلاق برنامج تسهيل المزاد المؤقت (Term Auction Facility) في 12 ديسمبر الأول 2007، ومحاولات إيجاد حلول لإنقاض المصارف المتعثرة، انتشر الذعر في الأسواق وساد جو من التشاؤم، ودخلت أسواق الأسهم في حالة من التراجع (انظر الشكل 2-15)، خاصة بعد أن أعلنت عدة مصارف إفلاسها في عام 2008، وازداد عدد حالات الإفلاس بشكل أكبر في عام 2009، كما هو مبين في الجدول 2-1.

2- 1: عدد المصارف المفلسة في الولايات المتحدة الأمريكية

السنوات	مجموع الودائع	مجموع الأصول	عدد المصارف المفلسة
2001	1 652	2 358.6	**4**
2002	2 328.2	2 705.4	**11**
2003	902.9	1 045.2	**3**
2004	149.9	163.1	**4**
2007	2 388	2 602.5	**3**
2008	234 160.6	373 588.8	**25**
2009	137 351.7	170 909.4	**140**

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على قاعدة بيانات FDIC. **ملاحظة:** مجموع الأصول والودائع بالمليون دولار.

[1] PRMIA, **Washington Mutual**, Professional Risk Managers' International Association, 2021, P-P:1-5

[2] FDIC, **Op. cit.**, P: 27.

بمزيد من التفصيل، يوضح الجدول عمق أزمة الرهن العقاري وتأثيرها على النظام المصرفي. في السنوات التي سبقت الأزمة، كان عدد المصارف المفلسة منخفضاً نسبياً، مع استقرار إجمالي الأصول والودائع. ولكن ابتداء من عام 2007، بدأ النظام المصرفي يواجه ضغوطاً متزايدة، مما أدى إلى زيادة عدد المصارف المفلسة. وبلغت هذه الضغوط ذروتها في عام 2008، عندما أفلس 25 مصرفا، بما في ذلك ليمان براذرز وواشنطن ميوتشوال. وفي عام 2009، تفاقم الوضع، حيث ارتفع عدد المصارف المفلسة إلى 140 مصرفا، مع انخفاض حاد في إجمالي الأصول بنسبة 54.25 %، مما يعكس عمق الأزمة وتأثيرها المستمر على النظام المصرفي على وجه الخصوص، والنظام المالي بشكل عام.

أثرت أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة على المستثمرين والمؤسسات المالية في جميع أنحاء العالم. وقد نشأ هذا الارتباط نتيجة قيام العديد من المؤسسات المالية الأجنبية، بما في ذلك المصارف الأجنبية والحكومات وصناديق الثروة السيادية، بالاستثمار بشكل مباشر أو غير مباشر في مشتقات الرهن العقاري الأمريكية. وبالتالي، انتشرت الأزمة من الولايات المتحدة إلى معظم دول العالم، بما في ذلك اقتصاديات الأسواق الناشئة –التي كانت أنظمتها المالية أقل تعرضا للنظام المالي الأمريكي ولديها تعرض نسبي لمشتقات الرهن العقاري– التي تأثرت بتداعيات الأزمة، المرتبطة بشكل رئيسي بالانخفاض الحاد في التجارة العالمية وحركات الأموال الساخنة حيث خرج العديد من المستثمرين من الأسواق الناشئة، متجنبين إلى حد كبير المخاطر، وهو ما يجسد فكرة رأس المال جبان.[1] وبالتالي، تحول الوضع من أزمة أمريكية "أزمة الرهن العقاري" إلى أزمة عالمية "الأزمة المالية العالمية" وفي ذلك الوقت دخل الاقتصاد العالمي في حالة ركود تسمى الركود العظيم.

أدت هذه الأحداث إلى تزايد المخاوف بشأن استقرار النظام المالي ككل، مما دفع السلطات المختصة إلى التدخل لاحتواء الأزمة ودعم القطاع المصرفي والمالي، وهو ما يعني إنقاذ النظام الاقتصادي ككل من الدخول في أزمة اقتصادية قد تفوق أزمة الكساد الأعظم عام 1929. وبناء على ذلك، بدأت حكومات العديد من دول العالم، وفي مقدمتها بالطبع الولايات المتحدة الأمريكية، باتخاذ سلسلة من الإجراءات وحزم التحفيز المالي لإنقاذ المصارف، بما في ذلك المصارف التي تعتبر أكبر من أن تترك للإفلاس (أكبر من أن تفشل)، وتأميم بعض المؤسسات المالية مثل AIG وفاني ماي وفريدي ماك، وخفض أسعار الفائدة،

[1] FDIC, **Op. cit.**, P-P: 28-29.

وتوفير السيولة، خاصة من خلال برامج التيسير الكمي (Quantitative Easing)، في جولاتها الثلاث (الجولة الأولى والثانية والثالثة من التيسير الكمي: QE1، QE2، QE3)

المطلب الثالث: آليات الحوكمة المصرفية في ظل الأزمة المالية العالمية

بعد حدوث الأزمة المالية العالمية، كان تركيز صناع القرار على إيجاد الحلول للخروج من الأزمة "إدارة الأزمة"، ومن ناحية أخرى تحديد الأسباب الفعلية التي أدت إلى الأزمة، لتفاديها مستقبلا "منع حدوث الأزمة"، ومن بين العوامل التي اعتبرت من أسباب الأزمة المالية العالمية ضعف الحوكمة المصرفية. وعليه، سيتم مناقشة ذلك من خلال تناول الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، ومن ثم الآليات الخارجية للحوكمة، كما تم في الفصل الأول، ولكن هذه المرة بالتركيز أكثر على جانب الأزمة المالية العالمية.

1- الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية والأزمة المالية العالمية

إن تجسيد نظام حوكمة سليم على المستوى المصرفي أمر ضروري لتعزيز الاستقرار المصرفي والمالي، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال التكامل بين آليات الحوكمة المصرفية لأن غياب أحدها قد يجعل من الصعب تحقيق الهدف المنشود. وبالنظر للآليات الداخلية للحوكمة المصرفية – الهيكل الإداري المكون من مجلس الإدارة، والإدارة التنفيذية، وهيكل الملكية، والهيكل الرقابي الداخلي الرقابي – كشفت بعض الدراسات عن عدة نقاط ضعف واختلالات في هذه الآليات خلال الأزمة المالية، والتي أدت إلى تحمل العديد من المؤسسات المالية المصرفية وغير المصرفية خسائر كبيرة.

أجرى ديفيد إركنز ومينجي هونغ وبيدرو ماتوس دراسة ربطت بين الأزمة المالية العالمية والحوكمة على مستوى المؤسسات المالية بما فيها المصارف من خلال إصدارين، الأول في عام 2009 والثاني في عام 2012. وخلصت هذه الدراسة إلى أن الحوكمة لم تمنع الخسائر، بل أدت إلى تفاقمها بسبب تركيز المؤسسات المالية على الأداء قصير الأجل وتحمل المخاطر العالية. على مستوى الرؤساء التنفيذيين، وهو جزء من هيكل الإدارة، سجلت هذه المؤسسات المالية خسائر كبيرة بسبب اعتماد خطط الربح قصيرة الأجل، مما أدى إلى تغيير العديد من الرؤساء التنفيذيين. ولكن ماذا عن الجزء الآخر من هيكل الإدارة، وهو مجلس الإدارة، ما كان دوره خلال تلك الفترة؟ وفقا لهذه الدراسة، فإن المؤسسات المالية التي تتمتع بمجالس إدارة أكثر استقلالية غيرت رؤساءها التنفيذيين بشكل متكرر. ومع ذلك، وعلى الرغم من استقلالية مجالس الإدارة، كانت الخسائر أكبر. أما بالنسبة لآلية هيكل الملكية، فقد كشفت الدراسة أن الملكية المؤسسية الأكبر أدت إلى خسائر أكبر أثناء الأزمة. كما تبين أن هذه الخسائر لم تنشأ نتيجة الأزمة بل كانت نتيجة لقبول هذه

المؤسسات لمخاطر أكبر قبل الأزمة، مما أدى إلى تكبد مساهميها خسائر أكبر خلال فترة الأزمة، وأن الشركات التي كان لديها مجالس إدارة مستقلة جمعت رأس مال إضافي خلال الأزمة، ما أدى إلى نقل الثروة من المساهمين إلى حاملي الديون.[1]

تتفق الأدلة الواردة في هذه الدراسة مع التحليل الذي أُجري بشأن أزمة الرهن العقاري الثانوي في المطلب الثاني، والذي أشار إلى أن العديد من المصارف والمؤسسات المالية انخرطت في معاملات مالية محفوفة بالمخاطر، مثل المشتقات المالية، لتحقيق أرباح قصيرة الأجل دون مراعاة التداعيات المحتملة. ومن بين هذه المؤسسات مصرف ليمان براذرز الاستثماري (أعلنت عن إفلاسه في 14 سبتمبر 2008)، الذي انخرط في أنشطة استثمارية متعلقة بالرهن العقاري الثانوي، فضلا عن تحويل الرهن العقاري إلى أوراق مالية مدعومة بالرهن العقاري (MBS)، أي توريق الرهن العقاري. كما استخدمت ليمان براذرز أيضاً رافعة مالية مفرطة دون تحمل أي مسؤولية. على سبيل المثال، ارتفعت نسبة الرافعة المالية لديه من 23.7 % في عام 2003 إلى 30.7 % في عام 2007. علاوة على ذلك، انخرط ليمان براذرز في ممارسات إدارية غير أخلاقية وعمليات احتيال. فعلى سبيل المثال، لم يدرج أصولا محفوفة بالمخاطر في ميزانيته العمومية لتضليل الدائنين وإيهامهم بأن المصرف يتمتع بوضع مالي سليم.[2] يمثل هذا المثال إخلالا لأحد مبادئ الحوكمة المصرفية، ألا وهو الإفصاح والشفافية – المبدأ الثاني عشر وفقاً لمبادئ لجنة بازل للحوكمة المصرفية لعام 2015.

تكبدت المؤسسات المالية التي اعتمدت عقود تعويض للرؤساء التنفيذيين تركز بشكل أكبر على المكافآت السنوية، بدلاً من التعويضات القائمة على الأسهم، خسائر أكبر خلال الأزمة المالية العالمية، وكانت قد أقدمت على مخاطر أكبر قبل الأزمة. علاوة على ذلك، أدى ضعف دور مجلس الإدارة في الرقابة المصرفية إلى اتخاذ قرارات استراتيجية غير مدروسة. فعلى سبيل المثال، على الرغم من دفاع ريتشارد فولد، الرئيس التنفيذي السابق لي ليمان براذرز خلال إفلاسها سنة 2008، عن ممارسات إدارة

[1] David Erkens, Mingyi Hung and Pedro Matos, **Corporate Governance in the 2007-2008 Financial Crisis: Evidence from Financial Institutions Worldwide**, Federal Deposit Insurance Corporation, 2009, P-P: 9-30; David Erkens, Mingyi Hung and Pedro Matos, **Op. cit.**, P-P: 392-407.

[2] Karim Abdul, Mofid Mahmoud, **Failure of Lehman Brothers**, Journal of Finance and Investment Analysis, Vol 10, No 4, 2021, P:5.

المخاطر في المصرف، إلا أن مشكلة الوكالة استمرت بسبب امتلاك الموظفين نسبة ضئيلة من الأسهم.[1] وبشكل عام، تظهر هذه الحقائق المتعلقة بـ "ليمان براذرز" إخلالا واضحا لمبادئ الحوكمة المصرفية.

يعد تعثر العديد من المؤسسات المصرفية، على وجه الخصوص، والمؤسسات المالية عموما، مثالا واضحا على فشل نظام الحوكمة على مستوى هذه المؤسسات في إدارة المخاطر، والحد من التوسع في الأنشطة المالية عالية المخاطر، وضمان الرقابة الفعالة، وإدارة هذه المؤسسات برشاده بما يحمي حقوق جميع أصحاب المصلحة. وأبرز مثال على هذا الفشل لنظام الحوكمة هو ما حدث مع مصرف ليمان براذرز الاستثماري، الذي أعلن إفلاسه خلال الأزمة. وعليه، لو وجدت ضوابط حوكمة مصرفية أكثر صرامة وفعالية، من خلال العمل السليم للآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، لكان من الممكن الحد من حجم الخسائر أو تجنب عدد من الممارسات التي أدت إلى أزمة الرهن العقاري الثانوي، وبالتالي تقليل احتمالية وقوع الأزمة المالية العالمية.

2- الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية والأزمة المالية العالمية

يعد ضعف الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية في القيام بدورها أحد أسباب إفلاس المصارف، مما قد يؤدي إلى عدم استقرار النظام المصرفي، ومن ثم إلى أزمات مالية. إلا أن المسؤولية لا تقتصر على الآليات الداخلية لحوكمة المصارف فحسب، بل تشمل أيضا آليات الحوكمة المصرفية الخارجية، التي تتألف من انضباط السوق، والأطر القانونية المحلية والدولية، فضلاً عن المنظمات والأنظمة الداعمة للحوكمة المصرفية، والتدقيق الخارجي، والتي يؤدي ضعفها إلى تداعيات على النظام المصرفي والمالي.

بحسب عدد من الدراسات فإن آلية انضباط السوق لم تقم بدورها خلال الفترة التي سبقت أزمة الرهن العقاري في عام 2007، نتيجة لعدم تقديمها إشارات استباقية لتحذير للمستثمرين بشأن المخاطر المرتفعة آنذاك، وهذا ما أكدته دراسة أجراها ديفيد مين، مشيرة إلى أن آلية ضبط السوق لم تكن قادرة على ضبط الوضع، وسمحت لوصول المخاطر إلى مستويات قياسية في المصارف، حتى بعد بدء الأزمة المالية.[2]

فيما يتعلق بالإطار القانوني والتنظيمي، تشير دراسة كيم يونغ آه، إلى أن تحرير الأسواق المالية في الولايات المتحدة، أو ما يسمى بإلغاء القيود التنظيمية (Deregulation)، وخاصة بعد عام 1999 مع

[1] Kim Young Ah, **The Agency Problem of Lehman Brothers' Board of Directors**, Illinois Business Law Journal, 2016, retrieved from https://publish.illinois.edu/illinoisblj/2016/04/28/the-agency-problem-of-lehman-brothers-board-of-directors/ accessed 12 September 2024.

[2] DAVID MIN, **UNDERSTANDING THE FAILURES OF MARKET DISCIPLINE**, Washington University Law Review, Vol 92, No 5, 2015, P-P: 1421- 1427.

دخول قانون غرام–ليتش–بليلي (GLB) حيز التنفيذ، أدي الى زيادة المخاطر على مستوى النظام المصرفي والمالي (المخاطر النظامية) نتيجة لانخراط العديد من المؤسسات المالية المصرفية وغير المصرفية في معاملات محفوفة بالمخاطر.[1] وكانت بير ستيرنز واحدة من هذه المؤسسات المالية، والتي اتخذت مواقف محفوفة بالمخاطر، نتيجة لتفضيلها لاستراتيجية تقوم على تفضيل الأرباح الفورية على حساب التخطيط طويل الأجل (العائد طويل الامد). ولكن ما علاقة هذه المؤسسة، التي أشرنا إليها في المطلب الثاني، بآليات الحوكمة المصرفية الخارجية؟ في الواقع، ما كان ليحدث هذا لولا وجود لوائح متساهلة سمحت لهذه المؤسسات المالية بتنفيذ جميع العمليات المحفوفة بالمخاطر قبل أزمة الرهن العقاري الثانوي، ومن بين هذه اللوائح قانون GLB، الذي سمح للمؤسسات المالية بممارسة الأنشطة المصرفية، والتعامل في الأوراق المالية، ونشاط التأمين تحت سقف واحد، على عكس ما كان يتم سابقاً بموجب قانون جلاس–ستيجال لعام 1933، الذي حظر الجمع بين هذه الأنشطة على مستوى مؤسسة واحدة.

بموجب قانون GLB، كُلف الاحتياطي الفيدرالي بالإشراف على الشركات القابضة المالية، ولكن القانون كان غامضاً فيما يتعلق بالإشراف على الشركات القابضة المصرفية الاستثمارية مثل بير ستيرنز، التي كانت خاضعة لإطار رقابي متعدد الجهات وانظمت طوعا إلى برنامج الكيانات الخاضعة للإشراف الموحد (CSE) التابع لهيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية (SEC) في عام 2004. ومع ذلك، تم انتقاد هذا البرنامج فيما بعد لقصوره فيما يتعلق بالرقابة والإشراف.[2] وجدت بير ستيرنز نفسها تحت إشراف ضعيف، إذ كانت خاضعة لهيئات إشرافية متعددة، بما في ذلك هيئة SEC، وولاية نيويورك، والعديد من المنظمات التنظيمية الذاتية. وقد ساهم هذا الإشراف غير المنسق إلى حد كبير في عجز بير ستيرنز عن اكتشاف المخاطر مبكرا.[3] في سبتمبر 2008، نشر المفتش العام لهيئة SEC تقريرا نقديا حول إشراف الهيئة على بير ستيرنز، مشيرا إلى العديد من الإخفاقات الكبيرة، بما في ذلك بما في ذلك غياب حدود لنسبة الرافعة المالية، وفشل في معالجة إشارات الخطر المتعلقة بإدارة المخاطر، وعدم مراجعة الملفات المالية للمؤسسة في الوقت المناسب. وخلص التقرير إلى أنه "لا يمكن إنكار أن برنامج الكيانات الخاضعة للإشراف الموحد (CSE) فشل في أداء مهمته في الإشراف على بير ستيرنز".[4] لذلك، يمكن القول إن التنظيمات والقوانين المحكمة والإشراف الفعال من قبل السلطات شرطان أساسيان للحوكمة المصرفية

[1] Kim Young Ah, **Op. cit.**

[2] William Ryback, **Case Study on BEAR STEARNS**, Toronto Leadership Centre, 2011, P-P: 8-9.

[3] **Ibid.**, P: 3.

[4] William Ryback, **Op. cit.**, P: 8.

الرشيدة، وقد افتقرت بير ستيرنز إلى هذين الشرطين، مما أدى إلى زيادة المخاطر التي لم يتم اكتشافها بشكل مسبق.

على نفس المنوال، قام ليمان براذرز بتبني استراتيجيات تعتمد على اخذ أكثر مخاطرة لتحقيق أكبر عائد في أقصر مدة أو ما يطلق عليها "استراتيجية المخاطرة العالية والعائد المرتفع (High Risk, High Reward Strategy). كان انخراط ليمان المكثف في سوق الرهن العقاري عالي المخاطر، والذي شمل تقديم القروض للأفراد ذوي التصنيفات الائتمانية الضعيفة، أحد العوامل الرئيسية التي جعلته يعلن افلاسه. أدت النسبة الكبيرة من القروض العقارية عالية المخاطر في ميزانية ليمان براذرز إلى زيادة تعرض المصرف لمخاطر التعثر، خاصةً عندما بدأت أسعار العقارات في الانخفاض في عام 2006،وهو ما تفاقم لاحقًا مع قيام المصرف بتوريق هذه القروض وتداولها على نطاق واسع في الأسواق المالية؛ في سبتمبر 2008، أعلن مصرف ليمان براذرز الاستثماري إفلاسه. لم يكن ليمان براذرز المصرف الوحيد الذي واجه مشاكل مماثلة؛ فقد واجهت مصارف أخرى عديدة مشاكل مماثلة وسلكت مسارا مشابها بعد رفع القيود التنظيمية. ومن بين هذه المصارف، واشنطن ميوتشوال، أحد أكبر مصارف الادخار في أمريكا، والذي انخرط في التعامل بالأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري، بما في ذلك قروض الرهن العقاري الثانوي.[1]

يدل إفلاس العديد من المصارف الكبيرة في الولايات المتحدة إلى أن الأطر القانونية والتنظيمية لم تكن كافية لضمان الرقابة الفعالة والحد من المخاطر داخل النظام المصرفي. على النقيض من ذلك، ساهمت هذه الأطر في زيادة المخاطر نتيجة لسياسات إلغاء القيود التنظيمية بشكل غير عقلاني. علاوة على ذلك، تقود هذه الحقائق لطرح تساؤلات حول فعالية الرقابة الخارجية من قبل الهيئات التنظيمية، وكيف سمح بمثل هذه التجاوزات. بناء على هذه الأحداث، وإفلاس العديد من المصارف بما فيها المذكورة آنفًا، وحدوث أزمة مالية، يمكن الاستنتاج أن الرقابة الخارجية، باعتبارها أحد ركائز الحوكمة المصرفية وآلية من آلياتها، لم تكن فعالة بالقدر الكافي، وهو ما أكده تقرير الكونغرس الأمريكي لعام 2011 بعنوان "وول ستريت والأزمة المالية: تشريح الانهيار المالي".[2] في السياق ذاته، يعد فشل الهيئات التنظيمية، بما في ذلك الاحتياطي الفيدرالي، في اتخاذ إجراءات بشأن توسيع نطاق الإقراض العقاري من قبل بعض المؤسسات المالية، على الرغم من افتقارها إلى الخبرة والكفاءة المصرفية في بعض الحالات، ودون اتخاذ تدابير كافية لتعزيز الاستقرار المصرفي والمالي، هو مؤشر على ضعف الرقابة التنظيمية.

[1] PRMIA, **Op. cit.**, P-P:1-5
[2] Congress, **Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse**, 2011, P-P: 1-2.

فيما يتعلق بالمنظمات والأنظمة التي تَعنى بحوكمة القطاع المصرفي، فقد ظهرت العديد من أوجه القصور والتجاوزات قبل أزمة الرهن العقاري. فعلى سبيل المثال، لم تقيم وكالات التصنيف الائتماني قروض الرهن العقاري بدقة، بل منحتها تصنيفات عالية؛ كان من المفترض أن تعمل هذه الوكالات كآلية لتعزيز حوكمة القطاع المصرفي، ولكن حدث العكس، إذ منحت هذه الوكالات مصداقية لأوراق مالية عالية المخاطر، مما أدى إلى إفلاس العديد من المصارف، بما في ذلك مصرف ليمان براذرز.[1] على الرغم من أن وكالات التصنيف الائتماني قد خفضت التصنيفات الائتمانية للعديد من المؤسسات المالية والمنتجات المالية، إلا أنها فعلت ذلك بشكل متأخراً جداً، مما أدى إلى تأثير عكسي أدى إلى تفاقم الأزمة المالية وتراجع مصداقيتها.[2]

استناداً إلى ما ورد في الفصل الأول بشأن الحوكمة المصرفية، وما تم عرضه في هذا الفصل المتعلق بالأزمات المالية، كان فشل آليات الحوكمة المصرفية الداخلية والخارجية أحد العوامل التي أدت إلى أزمة الرهن العقاري الثانوي في الولايات المتحدة، والتي تحولت لاحقًا إلى أزمة مالية عالمية. لا يعني هذا أنها كانت السبب الوحيد، بل إن ضعفها أدى إلى افلاس العديد من المصارف وحدوث أزمة مالية نتج عنها الركود الكبير الذي أثر على الاقتصاد العالمي. علاوة على ذلك، لا يمكن إغفال دور السياق الاقتصادي، ولا سيما السياسات الاقتصادية التي طُبقت قبل أزمة الرهن العقاري الثانوي، مثل السياسة النقدية التوسعية المتمثلة في خفض أسعار الفائدة لعدة سنوات، ثم التحول اللاحق نحو رفع أسعار الفائدة قبل الأزمة المالية بعام تقريبا. وبالتالي، فإن أسباب الأزمة المالية هي نتيجة لعدة عوامل، سواء كانت متعلقة بالاقتصاد الكلي، مثل السياسات الاقتصادية والقوانين واللوائح وضعف الرقابة من قبل السلطات المختصة، أو متعلقة بالاقتصاد الجزئي، بما في ذلك إدارة الشركات بشكل عام وإدارة المصارف في سياق الحوكمة المصرفية بشكل خاص. لدراسة كل هذه الجوانب وفهم كيفية تأثيرها على الاقتصاد وتسببها في الأزمات المالية، من الضروري بناء نموذج يدمج الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي مع السماح في الوقت نفسه بدمج آليات الحوكمة المصرفية، وسيتم ذلك في الفصلين الأخيرين من هذه الدراسة.

[1] THE UNIVERSITY OF CHICAGO, 2018, retrieved from https://bfi.uchicago.edu/insight/research-summary/mortgage-backed-securities-and-the-financial-crisis-of-2008-a-post-mortem/ accessed 24 September 2024.
[2] FDIC, **Op. cit.**, P-P:19-21.

خلاصة الفصل

يخصص هذا الفصل لتناول جانب الأزمات المالية، بما في ذلك المفاهيم المتعلقة بها، والنظريات الاقتصادية التي تفسر الأزمات المالية، ودراسة حالة لأزمة الرهن العقاري وكيف تحولت إلى أزمة مالية عالمية، وأخيراً مناقشة ما إذا كان ضعف الحوكمة المصرفية أحد أسباب حدوث الأزمات المالية. اتضح أن الأزمة المالية تنشأ عن اختلالات هيكلية داخلية (عملية داخلية)، تبدأ باختلالات في القطاع المصرفي والمالي ينتج عنها انعكاسات سلبية على الاقتصاد الحقيقي، ينشئ حلقة مفرغة بين في النظام، تفضي في نهاية المطاف إلى ركود اقتصادي. وفقاً للنظريات الاقتصادية، فإن سبب هذه الاختلالات إما تدخل الحكومة في الاقتصاد ومنع آلية السوق من العمل بحرية، كما هو الحال في نهج المدرسة الاقتصادية الكلاسيكية التقليدية والحديثة، أو فشل آليات السوق الحرة في تصحيح الاختلالات وإعادة الاقتصاد إلى التوازن الطبيعي، كما هو الحال في نهج المدرسة الكينزية. أما بالنسبة للمدرسة النمساوية، فإن الاختلال ينبع من النمو المفرط للائتمان من قبل المصارف، نتيجةً لخفض المصرف المركزي لأسعار الفائدة بشكل مصطنع – تصبح أسعار الفائدة لا تعكس تغيرات حقيقية في التفضيلات الزمنية للأسر – ووجود نظام الاحتياطي الجزئي، الذي ينتج عنه انشاء النقود دون تغطية. كشفت الدراسة أيضاً أن أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة عام 2007، والتي تصاعدت لتتحول إلى الأزمة المالية العالمية 2008–2009، نتجت عن مجموعة من العوامل، من بينها التحرير المالي، وخفض أسعار الفائدة من قبل الاحتياطي الفيدرالي، وضعف الاشراف على المصارف والمؤسسات المالية غير المصرفية، واختلالات داخلية على مستوى هذه المصارف، ترتبط في المقام الأول بضعف الحوكمة المصرفية. ونتيجة لذلك، بات من الواضح أن الأزمة المالية ظاهرة معقدة تنطوي على عوامل اقتصادية ومؤسسية متعددة ومتشابكة، مما يبرز أهمية الحوكمة المصرفية، بآلياتها الداخلية والخارجية، كأداة أساسية للتخفيف من المخاطر المالية وتعزيز استقرار النظام المصرفي.

الفصل الثالث: النمذجة الاقتصادية الكلية قبل وبعد الأزمة المالية العالمية

تمهيد

قبل الأزمة المالية العالمية وبعد الركود التضخمي، حدث نوع من الإجماع أو الاتفاق بين المدرسة الكلاسيكية الجديدة والمدرسة الكينزية الجديدة، وهو ما يعرف بإطار الاقتصاد الكلي وفقًا للإجماع الجديد (NCM)، أدى الى ظهور نماذج اقتصادية كلية ديناميكية تجمع بين أسس نموذج دورة الأعمال RBC والأساس الكينزي الجديد بشكل أساسي في لزوجة الأسعار والأجور، وهو ما أسفر عن ظهور نماذج DSGE، التي أخذت إجماعا كبيرا في الأوساط الأكاديمية والعملية، الأمر الذي جعلها تكتسب مكانة بارزة لعدة سنوات. لكن مع حدوث الأزمة المالية العالمية، تعرضت هذه النماذج لانتقادات شديدة، حيث كشفت الأزمة عن نقاط ضعف كبيرة في قدرة هذه النماذج على التنبؤ بالأزمة. ونتيجة لذلك، ظهرت مطالب لإعادة التفكير في أسس النظرية الاقتصادية الكلية الحديثة وقدرتها على مواكبة متطلبات النمذجة الاقتصادية الكلية الحديثة، والتوجه نحو نماذج أكثر شمولاً وواقعية تأخذ في الاعتبار العلاقات بين القطاع المصرفي والمالي من جهة والقطاع الحقيقي من جهة أخرى، وتدمج السلوك شبه العقلاني، وإدخال عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصاديين، والسماح بالتفاعلات غير الخطية التي قد تؤدي إلى تفاقم الأزمات. وأدى ذلك إلى ظهور اتجاهين: الأول دعا إلى إجراء تعديلات على نماذج DSGE لمواكبة هذه التحولات، بينما سلك الاتجاه الثاني مسار اعتماد أساليب جديدة لنمذجة الاقتصاد الكلي خارج إطار هذه النماذج.

بناء عليه، سيتم تخصيص هذا الفصل لعرض مسار نمذجة الاقتصاد الكلي، بدءاً من الفكر الكلاسيكي والكينزي واختلاف الرؤى بينهما، وصولاً إلى الفكر الكلاسيكي الجديد والكينزي الجديد وتوصلهما إلى نوع من الإجماع، الذي أدى إلى ظهور النمذجة الاقتصادية الكلية وفق الإجماع الجديد، وظهور نماذج DSGE كإطار رئيسي لها، والتي أصبحت تستخدم على نطاق واسع على مستوى العديد من المؤسسات، وخاصة المصارف المركزية، كل هذا خلال "**المبحث الأول**". كما سيكرس "**المبحث الثاني**" لعرض هيكل نموذج DSGE، ومن ثم إجراء محاكاة لفهم طريقة عمله وقدرته على مناقشة العديد من القضايا الاقتصادية كميا، وخاصة على مستوى المصارف المركزية. وأخيرا، في "**المبحث الثالث**"، سيتناول الانتقادات الموجهة إلى نماذج DSGE، وخاصة في الأسباب التي جعلتها تفشل في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية، ومن ثم طرح المسارات الجديدة للنمذجة الاقتصادية الكلية الواعدة بما يتماشى مع نقاط الضعف في هذه النماذج لمعالجتها، وتكون متوافقة مع تحديات صنّاع السياسات، وتواكب تغيرات القرن الحادي والعشرين.

المبحث الأول: النمذجة الاقتصادية الكلية وفقا للإجماع الجديد

سيفرد هذا المبحث لتقديم لمحة عامة عن النماذج الاقتصادية الكلية السائدة قبل الأزمة المالية العالمية، بدءاً من نقطة التحول الأولى في تاريخ النظرية الاقتصادية الكلية نتيجة الكساد الكبير عام 1929 وظهور الفكر الكينزي الذي أحدث تغييراً على المستوى الفكري والتطبيقي للتأسيس الفعلي للاقتصاد الكلي. بينما حدث تحول ثاني بعد حدوث الركود التضخمي؛ ظهرت المدرسة الكلاسيكية الجديدة والتي وضعت الأساس للنمذجة الاقتصادية الكلية الحديثة وخاصة من حيث الأساليب الحديثة المستخدمة. وفي الوقت نفسه ظهرت المدرسة الكينزية الجديدة في محاولة لتجديد الأفكار الكينزية وتطويرها وإعطائها طابعاً تطبيقياً. نتيجة لذلك، نشأ نوع من الإجماع بين المدرستين، والمعروف باسم إطار الإجماع الجديد للاقتصاد الكلي (NCM) أو الإطار التوافقي للاقتصادي الكلي "**المطلب الأول**". كما يتناول أهم تطبيقات نماذج الإجماع الجديد في الاقتصاد الكلي، وبشكل أكثر تحديدا، نموذج DSGE، بناء على كيفية استخدامه، خاصة على مستوى المصارف المركزية، في تحليل السياسات الاقتصادية، وبناء التنبؤات الاقتصادية الكلية، فضلا عن تحليل السيناريوهات وإجراء التحليل المضاد "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: نبذة عن نماذج الإجماع الجديد في الاقتصاد الكلي

قبل أزمة الكساد الكبير عام 1929، سادت مجموعة من الأفكار الاقتصادية المتمحورة حول الآلية الذاتية لعمل النظام الاقتصادي، حيث يمكن للاقتصاد دائما العودة إلى التوازن تلقائيا بفضل قوى السوق الحرة (القوانين الطبيعية). وكانت هذه الأفكار تنتمي إلى رواد المدرسة الاقتصادية الكلاسيكية، الذين يعتقدون بدور التوازن الطبيعي للأسواق والأسعار المرنة في تحقيق الكفاءة الاقتصادية، الأمر الذي يقود إلى عدم الحاجة إلى تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، باعتبار قوى السوق الحرة كافية لخلق التوازن في الاقتصاد. لقد مهدت المدرسة الكلاسيكية الطريق لظهور مدارس أخرى، أبرزها مدرسة الاقتصاد النيوكلاسيكي (Neoclassical economics)، والمعروفة أيضا باسم مدرسة الحديين (Marginalists)، والتي ركّزت بشكل أكبر على الاقتصاد الوحدوي "الاقتصاد الجزئي" القائم على فهم سلوك الفاعلين الاقتصاديين مثل الأفراد والشركات في بيئة الأعمال، وتحديدا الأسواق، كأساس لفهم الظواهر الاقتصادية.

يقوم الاقتصاد النيوكلاسيكي على ثلاث مسلّمات رئيسية: المسلمة الأولى تسمى الفردية المنهجية "Methodological individualism"، والتي تعني أن التفسيرات الاجتماعية والاقتصادية يجب أن يتم

البحث عنها على مستوى الفاعل الفردي؛ تفسير أي ظاهرة اجتماعية أو اقتصادية يجب أن يبدأ بالأفراد وأفعالهم ويجب أن ينتقل من الجزء إلى الكل، وللوصول إلى الأخير نقوم بتجميع الأجزاء. وعليه، هناك فصلاً صارما بين البنية والفاعلية، ويصر على أن التفسير الاجتماعي والاقتصادي، في أي وقت، يجب أن ينتقل من الفاعلية إلى البنية، مع فهم الأخيرة باعتبارها تبلورا لأفعال الفاعلين في الماضي.[1] المسلّمة الثانية هي الأداتية المنهجية "Methodological instrumentalism"، التي تنص على أن سلوك الأفراد مدفوع بالتفضيلات، أو بعبارة أدق، ينظَر إليه باعتباره وسيلة لتعظيم المنفعة وفق تفضيلات الأفراد؛ وقد استثمر النيوكلاسيك بشكل كبير في تحييد العوامل النفسية التي تدفع قرارات الفاعل العقلاني، ولا مكان للجانب النفسي في عملية اتخاذ القرار لدى الإنسان الاقتصادي (Homo Economicus)؛ والطريقة الصحيحة لتمثيل الإنسان الاقتصادي هي أن يكون لديهم تفضيلات متسقة تحرك سلوكهم تلقائيا، وهو ما يصبح "إلزاما" إجباريا عند نمذجة سلوك الأفراد. لقد أزال هذا النهج كل التلميحات ليس إلى الانحراف عن عقلانية "الإنسان الاقتصادي" بل وحتى مناقشة عقلانية "الإنسان الاقتصادي"؛ وأصبح الأمر غير منطقي، وتحول السؤال إلى ما إذا كان كل الأفراد العقلانيون ملزمين بتعظيم دالة المنفعة الخاصة بهم في ظل وجود قيد، مثل قيد الميزانية، طوال الوقت. تكمن النقطة الأساسية في تحليل الاقتصاد النيوكلاسيكي، في كون سلوك الفاعلين الاقتصاديين العقلانيين يميل دائما إلى تعظيم المنفعة أو تعظيم الربح ضمن القيود التي يخضعون لها، مما يعني أن الافراد يتصرفون دائما وفق تحقيق أهدافهم أو تلبية رغباتهم بطريقة عقلانية. وهذا ما يسمى "الأداتية المنهجية"، مما يعني أن كل ما يفعله الفرد هو مجرد وسيلة لنتيجة يفضلها، لذا فإن هذه البديهية تتفق مع الحجة القائلة بأن الغاية تبرر الوسيلة. بالنسبة للمسلّمة الثالثة، ترتكز على فرض التوازن كمسلمة أو بالأحرى التوازن المنهجي "Methodological equilibration". ترتبط هذه الفكرة بالتحدي المتمثل في أنه حتى بعد أن أصبحت الفردية المنهجية أداة منهجية، توجد صعوبة في تحقيق التوقعات على المستوى الكلي أو الاجتماعي بشكل كامل ومتسق، أي أنه يجب تلبية شرط دمج سلوك الأفراد في قالب جماعي منظم قادر على توليد تنبؤات دقيقة.[2]

من جهتها، اشتهرت المدرسة النيوكلاسيكية باعتمادها على الأساليب الرياضية والنماذج الكمية لتحليل الظواهر الاقتصادية، حيث استخدمت على سبيل المثال التكامل والتفاضل والجبر والتحسين وغيرها، مما

[1] Christian Arnsperger & Yanis Varoufakis, **What Is Neoclassical Economics? The three axioms responsible for its theoretical oeuvre, practical irrelevance and, thus, discursive power**, Panoeconomicus, Vol 53, No 1, 2006, P-P:7-8.
[2] **Ibid.**, P-P: 8-12.

سمح لها بتقديم براهين رياضية للفرضيات الاقتصادية التي طرحتها، وأصبح من الممكن تمثيل سلوكيات الأفراد والأسواق والتفاعلات فيما بينهم بطريقة كمية، مع تقديم حجج وبراهين لم تكن نظرية فحسب، بل رياضية أيضا. في هذا السياق، ظهرت العديد من الأعمال التي قام بها علماء اقتصاد بارزون، ومنهم على سبيل المثال لا الحصر ليون والراس وألفريد مارشال، اللذان اشتهرا بأعمالهما على التوالي في تحليل التوازن العام (تحليل التوازن العام لوالراس) وتحليل التوازن الجزئي (طريقة التوازن الجزئي لألفريد مارشال)، والتي أدت إلى تبلور نظرية التوازن العام في النصف الثاني من القرن التاسع عشر.[1]

لقد أثّر التيار الفكري السائد في تلك الفترة على النمذجة الاقتصادية الكلية، حيث كانت النماذج في تلك الفترة ملتزمة بالفكر الكلاسيكي بشكل عام، وللأسس النظرية للنيو كلاسيكية – تقوم على المسلمات الثلاث: الفردية، والأداة، والتوازن. استمر تأثير هذه المسلّمات على النمذجة الاقتصادية الكلية لفترة طويلة، خاصة وأن الاقتصاديين النيوكلاسيك لم يكونوا منفتحين على نقاش تعددي بشأن البديهيات الأساسية، بل استمرو في العمل بها كأنها حقائق مسلمة، مما أدى الى اعتمادها في الأوساط الأكاديمية ومؤسسات صنع القرار وإعداد السياسات الاقتصادية، ليتشكل ما يعرف بالاقتصاد السائد "Mainstream Economics".[2] في عام 1929 حدث ما لم يكن متوقعا، فقد ضرب الكساد الاقتصاد الأمريكي، المعروف بالكساد الكبير، والذي امتد اثره ليس فقط على المستوى الاقتصادي، بل وأيضا المستوى الفكري في المجتمع الاقتصادي. اعتبرت النظرية الكلاسيكية الكساد غير محتمل الحدوث وأن البطالة الاجبارية غير واردة، لذلك لم يكن هناك مجال للنقاش حول هكذا وضع اقتصادي. ونتيجة لذلك، اهتزت الثقة في الفكر الكلاسيكي، مما تسبب في تشويه نظريتهم على أساس أنها كانت خارطة الطريق التي توجه الاقتصاديين، مما جعل من الصعب اتخاذ خطوة أخرى نحو النمذجة الاقتصادية لأن ضعف الإطار الفكري يعني ضعف النمذجة الاقتصادية، فأساس النمذجة هو النظرية الاقتصادية.

مهدت هذه الظروف المجال لظهور أفكار كينز التي ساهمت في تغيير المفاهيم السائدة آنذاك وأنشأت مفاهيم أخرى جديدة، ظهر معظمها في كتابه الشهير "النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود" عام 1936، على غرار دالة الاستهلاك، أجور اسمية خارجية تتمتع باللزوجة، والمضاعف، وتفضيل السيولة، مما يعني حدوث تغيير يمس مضمون النظرية الاقتصادية. وسمحت "النظرية العامة" التي صاغها كينز بتوضيح الخلل الذي حدث في ذلك الوقت؛ إذا انخفضت الأجور دون زيادة الطلب الكلي للسلع والخدمات، ستجد

[1] Lionel McKenzie, **Classical General Equilibrium Theory**, MIT Press, USA, 2002, P: 199.
[2] Christian Arnsperger & Yanis Varoufakis, **Op. cit.,** P-P :8-11.

الشركات نفسها عاجزة عن بيع فائض إنتاج، وبالتالي، لن يرتفع طلبها على العمالة. إن خفض الأجور ببساطة يدفع الشركات إلى خفض أسعارها. في هذه الحالة، لن يؤدي خفض الأجور في ظل انخفاض الطلب إلا إلى تفاقم المشكلة، لا حلها.[1]

كما انتقدت النظرية العامة لكينز تفسير التقليد المارشالي لآلية تحديد سعر الفائدة التوازنية – سعر الفائدة يتحدد من خلال تفاعل طرفي الادخار والاستثمار، ويضمن التوازن بينهما، مما يعني أن سعر الفائدة ظاهرة حقيقية – وعلى افتراض أنه لا مجال للادخار الزائد، إذ أن سعر الفائدة قادر على خلق التوازن من خلال تحفيز الاستثمار؛ يرى كينز أن سعر الفائدة يتحدد في سوق النقد كظاهرة نقدية وليس ظاهرة حقيقية، وعلى النقيض من المدرسة الكلاسيكية، يتم تعديل سعر الفائدة لتلبية الطلب على النقود – أنواع الطلب على النقود الثلاثة عند كينز: المعاملات، والاحتياطي، والمضاربة – ومستوى المعروض النقدي، الذي يتحكم فيه المصرف المركزي وهو خارجي، بدلاً من تعديله لجعل الادخار مساوياً للاستثمار.[2] ولكن ماذا لو قرر الافراد زيادة مدخراتهم؟ ووفقاً للنظرية الكينزية، إذا قام الناس بزيادة مدخراتهم بشكل جماعي، فقد لا تنخفض أسعار الفائدة بنفس القدر. وهذا يعني أن المدخرات لا تتكيف مع الاستثمار كما تقترح النظرية الكلاسيكية. وبدلا من ذلك، قد ينخفض إجمالي المدخرات في الاقتصاد بدلا من أن يزيد، لأن التعديل يحدث من خلال انخفاض الناتج؛ فالادخار المفرط يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك، مما يعني انخفاض الطلب الكلي على السلع والخدمات، مما يؤثر سلباً على الإنتاج والتوظيف. وتسمى هذه الظاهرة، وفقا لكينز، بمفارقة الادخار (Paradox of Thrift).

في الواقع، كانت الإمكانية التي كان يحاول كينز فهمها – انخفاض الإنتاج وارتفاع البطالة العامة – تبدو غير قابلة للفهم تماما بالنسبة لأولئك للاقتصاديين المنتمين إلى التقليد المارشيالي، خاصة فيما يتعلق بطرح أفكار مغايرة فيما يتعلق بالأجور وأسعار الفائدة. ليس هذا فحسب، بل أيضا بالنسبة لجانب النقود، حيث أن النظرية الكمية للنقود تخبرهم أن الأسعار ستتكيف (مرونة الأسعار) لضمان عدم حدوث ذلك. مع وجود كمية ثابتة من النقود، ستتكيف الأسعار لضمان أن الطلب على النقود يتساوى مع عرض النقود الثابت، وأن جميع السلع المنتجة سيتم شراؤها بالفعل. وبطبيعة الحال، يجب أن تكون الأسعار مرنة لتحقيق ذلك (المرونة السعرية). وفي المقابل، يرى كينز أن الأسعار المرنة في سوق السلع، والتي اعتمد

[1] David Vines & Samuel Wills, **The rebuilding macroeconomic theory project: an analytical assessment**, Oxford Review of Economic Policy, Vol 34, No 1–2, 2018, P: 5.
[2] KEYNES JOHN MAYNARD, **Op. cit.,** P-P :142-159.

عليها في التقليد المارشالي، لن تضمن بالضرورة شراء كل السلع والخدمات. إذا لم يتم تعديل الأجور، وهو ما يعرف بلزوجة الأجور الاسمية (جمود)، وخاصة الجمود في الاتجاه النزولي، فإن انخفاض الأسعار لا يؤدي بالضرورة إلى بيع جميع السلع، مما قد يؤدي إلى كساد هذه السلع ومن ثم عدم توفرها في السوق، وبالتالي الدخول في الركود الاقتصادي.

لقد مهد التغير الذي احدثه كينز في المحتوى (المضمون) الطريق لمجموعة من الاقتصاديين البارزين الذين اعتمدوا على أفكاره، وأصبحوا يعتبرون جزءاً من المدرسة الكينزية (شكلوا المدرسة الكينزية)، نظراً لمساهمتهم في تفسير وتوسيع نتائج كينز، في أحدث تغييرا في الطريقة، حيث تم الانتقال من التوازن الجزئي القائم على التقليد المارشالي إلى توازن عام للاقتصاد بين سوق السلع والخدمات وسوق النقد وفقاً لنموذج التوازن العام IS-LM الشهير لجون هيكس.[1] تجدر الإشارة الى أن جيمس ميد أول من قدم أفكار كينز الموجودة في كتابه النظرية العامة، في شكل نظام من المعادلات الرياضية، بالضبط في شكل نظام كنزي مكون من تسع معادلات، في مقاله المنشور في فبراير 1937.[2] ومع ذلك، لم يتم التوصل إلى فهم كامل لخصائص التوازن العام في النظرية العامة حتى قام هيكس، في مقاله في أبريل من نفس العام الذي نشر فيه ميد، بجعل مستوى الأسعار خارجيا؛ استنتج نموذجا يتكون من معادلتين، الأولى لسوق السلع والخدمات والثانية لسوق النقود، أو كما يعرف بنموذج IS-LM. وعليه، فإن الكساد الكبير كان نقطة تحول في تاريخ الفكر الاقتصادي ومن ثم النمذجة الاقتصادية، التي أصبحت أكثر توجهاً نحو الاقتصاد الكلي. وقد نشأت النمذجة الاقتصادية الكلية بالفعل مع هذا التحول، والذي ارتبط بمساهمة كينز في المقام الأول في تغيير المفاهيم الاقتصادية الأساسية السائدة في ذلك الوقت من خلال إدخال أفكار جديدة وتحليل المشاكل الاقتصادية بمزيد من الواقعية، وتسليط الضوء على أهمية الطلب الكلي ودور الدولة في تعزيز الاستقرار الاقتصادي والخروج من الازمات.

شكلت مساهمة كينز تحول جذري من حيث المحتوى، مما دفع رواد المدرسة الكينزية إلى تغيير طريقة تحليل هذه المفاهيم الاقتصادية باستخدام الأساليب الرياضية (تحول من حيث الطريقة)، مما سمح بظهور نماذج التوازن العام المستندة إلى توجه المدرسة الكينزية، والتي أصبحت أدوات لتوجيه صنع السياسات الاقتصادية الكبرى بعد الحرب العالمية الثانية لمدة 25 عاماً، وهو ما عرف بالعصر الذهبي.

[1] John Richard Hicks, **Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation**, Econometrica, Vol 5, No 2, 1937, P-P: 147- 159.
[2] James Meade, **A Simplified Model of Mr. Keynes' System**, The Review of Economic Studies, Vol 4, No 2, 1937, P-P: 98- 107.

وقد اكتسبت الأفكار الكينزية أهمية أكبر من خلال الأعمال التطبيقية اللاحقة، وخاصة الأعمال القائمة على القياس الاقتصادي، والتي اتبعت النظرية وقدمت مقترحات لتوجيه السياسة الاقتصادية، مثل عمل الاقتصادي النيوزلندي بيل فيليبس (Bill Phillips) من عام 1954 إلى عام 1959، والذي نشر أحد أشهر أعماله (فيليبس، 1958) في عام 1958، مؤسسا لظهور العلاقة الشهيرة المعروفة بالمقايضة (Trade–off) أو المفاضلة بين التضخم والبطالة. إثبات فيليبس توجد هذه المقايضة عن طريق دراسة العلاقة بين البطالة ومعدل تغير معدلات الأجور النقدية في المملكة المتحدة بين بين عامي 1861 و1957.[1] ثم قام بعد ذلك كل من صامويلسون وسولو عام 1960 بعرض العلاقة التبادلية في نسختها المعروفة بين التضخم والبطالة في حالة الولايات المتحدة الأمريكية.[2] تشير الدراستان بإيجاز إلى أنه من أجل الحد من البطالة، يجب قبول معدل تضخم أعلى، والعكس صحيح. تتفق آلية عمل المفاضلة بين التضخم والبطالة بوضوح مع النظرية الكينزية. وهذا يعني أن اكتشاف العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم عزز موقف النظرية الكينزية، سواء بين الأكاديميين وحتى الممارسين (صناع السياسات). ومن أجل الحد من البطالة، يمكن لصناع السياسات الاعتماد على هذه الصيغة السحرية. نعم، إن زيادة الطلب تخلق ضغوطاً تضخمية، وخاصة مع اقتراب الاقتصاد من التشغيل الكامل، ولكنها تحفز الاقتصاد وتؤدي إلى انخفاض البطالة. لقد غيرت إضافة معادلة منحنى فيليبس إلى نموذج IS–LM بشكل كبير الطريقة التي يفكر بها خبراء الاقتصاد الكلي في السياسة الاقتصادية التي تنتهجها السلطات، وخاصة السلطة النقدية.

يعتبر هذا التغيير نقطة التحول الأولى (المنعطف الأول) في تطور النمذجة الاقتصادية الكلية نتيجة لتوفير الإطار الفكري والمفاهيمي، مما أدى إلى ظهور الاقتصاد الكلي كحقل مستقل قائم على أفكار المدرسة الكينزية، بعيدا عن مجال الاقتصاد الجزئي القائم على أفكار المدرسة الكلاسيكية؛ وقد لمس هذا التحول تغييرا في محتوى ومنهج الاقتصاد الكلي، وبالتالي شكّل تحولاً واضحا في النموذج الفكري (Paradigm shift). استمرت النظرية الكينزية لعدة سنوات إلى غاية السبعينيات من القرن العشرين، لما حدث تحول ثاني في تاريخ النمذجة الاقتصادية الكلية ارتبط بظاهرة التضخم الركودي. خلال هذه المرحلة، لم يكن لدى الاقتصاديين في ذلك الوقت الأساس النظري والأدوات اللازمة لتحليل هذه الظاهرة. على سبيل المثال، لم تسمح نماذج التوازن العام الكينزية مثل نموذج IS–LM ذو الأسعار الثابتة بتقديم التوجيه

[1] Bill Phillips, **The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957**, Economica, Vol 25, No 100, 1958, P-P: 1-8.
[2] Paul Samuelson & Robert Solow, **Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy**, American Economic Association, Vol 50, No 2, 1960, P-P: 177-182.

للسياسات الاقتصادية في مثل هذه الظروف. لكن بالمقارنة مع ما حدث خلال فترة الكساد الكبير وتداعياته، لم يحدث تحول جذري في النموذج الفكري، وبالتالي لم يتأثر جانب المحتوى بشكل كبير كما حدث سابقا في ثلاثينيات القرن العشرين، بل أثّر التغيير على جانب الطريقة. وللتوضيح، تجدر الإشارة إلى أن التحول الثاني أنتج استجابتين مختلفتين، تنطويان على العديد من التغييرات في المحتوى وتغيير (متنازع عليه) في الطريقة.

تمثّلت الاستجابة الأولى من قبل اقتصاديين يعملون على الساحل الشرقي للولايات المتحدة والمملكة المتحدة – يطلق عليهم الاقتصاديون المنتمون إلى مدرسة اقتصاد المياه المالحة (Saltwater Economists). لقد أراد هؤلاء أن تتطور النماذج الاقتصادية الكلية الحالية لتواكب متطلبات المرحلة دون إحداث تغييراً جذرياً، فأضافوا عناصر جديدة إلى النماذج الاقتصادية الكلية التقليدية، مثل منحنى فيليبس المعدل بالتوقعات وقاعدة تايلور، ولكن خيار استبدال النماذج الاقتصادية الكلية جذرياً لم يكن متاحاً، وتبنوا نهجاً إصلاحياً وليس ثورياً، أي التحرك نحو تغيير الطريقة وليس المضمون، والحفاظ على الطبيعة التدخلية للدول في السياسات الاقتصادية، بدلاً من ترك السوق يصحح نفسه، ولكن التركيز تحول من "التشغيل الكامل" باستخدام السياسة المالية التوسعية، أي تحفيز الطلب الكلي كما يعرفه الكينزيون، إلى استهداف التضخم (Inflation Targeting) وإعطاء دور أكبر للسياسة النقدية النشطة. كانت هذه تغييرات كبيرة، خاصة في المضمون، لكنها كانت تطورا تدريجيا وليس تغييرا جذريا، لأنها لم تمس جوهر المضمون المرتبط بالنظرية الكينزية. وأدى هذا النهج إلى ظهور ما يعرف بالمدرسة الكينزية الجديدة، والتي نوقشت في الفصل الثاني. كان هناك أربع خطوات رئيسية للنهج التطوري أدت إلى إحداث دفعة قوية لتطور النظرية الاقتصادية الكلية: إدراج منحنى فيليبس، ادخال لتوقعات التكيفية للتضخم، إنشاء مرتكز اسمي (Nominal Anchor) صريح، وجعل جانب العرض الكلي كعملية داخلية في النموذج.[1]

برزت الاستجابة الثانية تقريبا في نفس السياق التاريخي من قبل اقتصادي مدرسة المياه العذبة (Freshwater Economists) لما أصبحت مصداقية الكينيزية التدخلية (Active Keynesianism) ضعيفة بعد ظهور التضخم الركودي. ركزت هذه المدرسة على ضرورة القيام بتغييرات جوهرية في نهج النمذجة (Modelling approach)، حيث كانوا يرون أنه من الضروري تبني نهج جديد بالكامل.[2] في

[1] David Vines & Samuel Wills, **Op. cit.,** P: 8.

[2] **Ibid.**

فترة السبعينيات، ضعفت النماذج الكمية للاقتصاد الكلي نظرا لفشلها في توقع التضخم الركودي على سبيل المثال لا الحصر نموذج وارتون الاقتصاد القياسي ونموذج بروكينغز. ضمن هذا السياق، "أشار كريستوفر سيمز إلى أن غياب افتراضات تعريفية مقنعة لتفكيك الترابط المتزامن بين المتغيرات الاقتصادية الكلية العديدة يعني أن تقديرات المعلمات قد لا تكون موثوقة عبر الأنظمة المختلفة. وقد أوضحت هذه الانتقادات القوية لماذا لم تتمكن النماذج الاقتصادية المبنية على العلاقات الإحصائية من البقاء أو التكيف مع التغيرات الهيكلية التي شهدتها فترة السبعينيات".[1]

لم تكن مشكلة هذه النماذج في ضعف قدرتها على التنبؤ فحسب، بل كانت المشكلة أعمق من ذلك، حيث تعرضت النماذج الاقتصادية القياسية في ذلك الوقت، أو كما تُعرف، النماذج القائمة على "نظرية السياسة الاقتصادية"، لانتقادات من قبل خبراء الاقتصاد البارزين في ذلك الوقت، لأنها عانت من قيود أساسية في قدرتها على دمج التوقعات العقلانية، ووصف سلوك الفاعلين الاقتصاديين بشكل ديناميكي، ومراعاة التغيرات في السياسات الاقتصادية، مما أدى إلى ضعف في التقاط التغيرات الهيكلية الجارية في الاقتصاد. كان روبرت لوكاس من بين هؤلاء الاقتصاديين البارزين الذين أشاروا إلى هذا القصور في مقالته الشهيرة في عام 1976، الذي أصبح فيما بعد يعرف بمشكلة "لوكاس" او نقد "لوكاس" الذي أوضح أن النماذج الكمية التي لا تأخذ في الاعتبار التغيرات في السياسات الاقتصادية وسلوك الأفراد بناء على هذه السياسات لن تكون قادرة على تقديم المشورة السليمة والتنبؤات الدقيقة كما سبق وشرحنا من المبحث الثاني (في المطلب الخامس). على نفس النهج ناقش لوكاس لكن هذه المرة مع توماس سارجنت في مقال تحت عنوان "بعد الاقتصاد الكلي الكينزي" (After Keynesian Macroeconomics) عام 1979 نقائص النماذج الاقتصادية الكلية الحديثة المبنية على الأسس الفكر الكينزي ومن ثم كيف ينبغي تغيير طريقة بناء نماذج الاقتصادية الكلية لكي تتصدى لنقد "لوكاس" رافضين التعديل الطفيف أو حتى الكبير لهذه النماذج. حيث قالوا "النماذج الاقتصادية الكلية الحديثة لا قيمة لها في توجيه السياسة، وأن هذه الحالة لن يتم علاجها من خلال أي تعديلات في الاتجاهات التي يتم متابعتها حاليا". وأضافوا قائلين "نماذج القياس الاقتصادي الكلية الكينزية الحالية غير قادرة على تقديم توجيه موثوق في صياغة السياسات النقدية والمالية وغيرها من أنواع السياسات. يستند هذا الاستنتاج جزئيا إلى الفشل الكبير لهذه النماذج، وجزئيا إلى عدم وجود أساس نظري أو اقتصادي سليم لها" وعليه "لا أمل في أن التعديل الطفيف أو حتى الكبير لهذه النماذج سيؤدي

[1] Jordi Galí & Mark Gertler, **MACROECONOMIC MODELING FOR MONETARY POLICY EVALUATION**, NBER, No 13542, 2007, P: 1.

إلى تحسين كبير في موثوقيتها".[1] بناء عليه، اقترح لوكاس طريقة لبناء النماذج الاقتصادية الكلية تتمثل في "صياغة نماذج التوازن التي تخلو من هذه الصعوبات وتقدم مجموعة من المبادئ التي يمكن استخدامها لتحديد النماذج الاقتصادية الهيكلية. العناصر الرئيسية لهذه النماذج هي أن الوكلاء عقلانيون، ويتفاعلون مع التغييرات في السياسات بطريقة تخدم مصالحهم الخاصة، وأن الدوافع التي تثير التقلبات الاقتصادية هي الصدمات غير المتوقعة في الغالب".[2]

اعتبرت مساهمة لوكاس وزملائه نقطة تحول في مجال النمذجة الاقتصادية الكلية وامتدت على مدى عدة أجيال لاحقة. كما ساهم فين كيدلاند وإدوارد بريسكوت في الثمانينيات بسلسلة من الأعمال، أشهرها العمل المعنون "حان وقت بناء وتجميع التقلبات" (Time to build and aggregate fluctuations) كنهج يدمج بين نظرية النمو ونظرية دورات الأعمال الحقيقية (RBC). ساهم هذا العمل بظهور هذا النوع من النماذج التي تدمج بين الاقتصاد الجزئي، كسلوك المستهلك وتفضيلاته بمرور الوقت، والاقتصاد الكلي كما كان يمارس، مما أدى إلى تلاشي الانفصال بين المستويين الكلي والجزئي الذي ترسخ لسنوات مع ظهور النظرية الكينزية، التي ركزت فقط على المستوى الكلي. كما ركزت نماذج RBC بشكل أكبر على دور التقلبات في جانب العرض، الصدمات الحقيقية مثل التغيرات في التكنولوجيا، وكيف تحرك دورة الأعمال.[3]

كانت هذه النماذج المبكرة لدورات الأعمال الحقيقية (RBC) تتصور اقتصادا تتواجد فيه الأسر التي تهدف إلى تنظيم المنفعة من جانب والشركات التي تهدف إلى تعظيم الربح من جهة أخرى. تتحدد الأسعار بفعل قوى العرض والطلب في ظل عدم وجود احتكاكات وفي ظل المنافسة التامة في الأسواق. اعتبرت هذه النماذج أن التقلبات في النشاط الاقتصادي الكلي هي استجابة فعالة للاقتصاد تجاه المصدر الوحيد لعدم اليقين في بيئة الفاعلين الاقتصاديين: الأسر والشركات، وهو صدمات جانب العرض أو بشكل أكثر تحديدا الصدمات التكنولوجية بدلاً من صدمات الطلب الكلي. هذا يعنى إن التوسع والانكماش الدوري هو استجابة طبيعية وفعالة لحالة التكنولوجيا في الاقتصاد. لذا، فإن الركود ليس دائما حدثًا سلبيا للاقتصاد، بل هو تباطؤ طبيعي يسبقه نمو ومن المتوقع أن يتبعه توسع مستقبلي. لذلك، تفترض نظرية دورات الأعمال

[1] Robert Lucas & Thomas Sargent, **After Keynesian Macroeconomics**, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol 3, No 2, 1979, P: 69.
[2] **Ibid.**
[3] Finn Kydland & Edward Prescott, **Time to build and aggregate fluctuations**, Econometrica, Vol 50, No 6, 1982, P-P: 1345- 1346.

الحقيقية أن الاقتصاد الكلي يعمل في بيئة منافسة كاملة على جانبي الطلب والعرض. وتماشيا مع الفكر الكلاسيكي توصي نماذج دورات الأعمال الحقيقية (RBC) بتحييد دور الدولة في التدخل في النشاط الاقتصادي نظرا لأن السياسات الحكومية التي تهدف إلى استقرار الدورة الاقتصادية تقلل من الرفاهية، ما يعنى لا توجد حاجة لأي شكل من أشكال التدخل الحكومي.[1]

كان للتحول الذي أحدثته نظرية RBC أبعادا منهجية ومفاهيمية: فمن الناحية المنهجية، سمحت نظرية RBC بظهور نماذج اقتصادية كلية ديناميكية تعتمد على معادلات مشتقة رياضيا؛ ومن خلال المشاكل التي تواجه الأسر والشركات، فإنها تعكس كيف يتخذ هؤلاء الفاعلون الاقتصاديون القرارات على مدى فترة من الزمن، مع الأخذ في الاعتبار القيود الحالية والمستقبلية، بدلا من المعادلات التقليدية أو الافتراضات المبسطة لوصف السلوك الاقتصادي الكلي.

هذا يعنى أنه تم استبدال المعادلات السلوكية التي تصف المتغيرات الإجمالية بشروط من الدرجة الأولى للمشاكل عبر الزمن (Intertemporal problems) التي تواجهها الأسر والشركات. كما تم استبدال الافتراضات العشوائية في تشكيل التوقعات بتوقعات عقلانية.[2] كما تم إعطاء أهمية أكبر لدور التوقعات خاصة التوقعات العقلانية. التركيز على أهمية الجوانب الكمية للنمذجة، كما يظهر في الدور المركزي للمعايرة، والمحاكاة، وتقييم النماذج. من الناحية المفاهيمية، يرتكز التحول الذي أحدثته نظرية RBC إلى ثلاث فرضيات أساسية: كفاءة دورات الأعمال، أهمية صدمات التكنولوجيا كمصدر للتقلبات الاقتصادية، الدور المحدود للعوامل النقدية.[3] توضح هذه الفرضيات الثلاثة أسس نظرية دورات الأعمال الحقيقية: اقتصاد السوق قادر على تخصيص الموارد بكفاءة دون الحاجة إلى تدخل الدولة؛ التقلبات الاقتصادية مدفوعة بالصدمات التكنولوجية؛ المال مجرد عربة، وهو محايد؛ السياسة النقدية ليس لديها مجال للتأثير على الجانب الحقيقي، وخاصة في الأمد البعيد، نظرا لحيادية النقود. ولكن هل هذه الفرضيات لديها حقاً أي دليل تجريبي لدعمها؟ الجواب على هذا السؤال يقودنا في الواقع إلى التطورات التي جاءت بعد نماذج RBC ، لأنه على الرغم من أن هذه النماذج حظيت بالثناء على المستوى الأكاديمي من ناحية أخرى، إلا

[1] Celso José Costa Junior, **Understanding DSGE models**, Vernon Press, USA, 2016, P: 59; Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **On DSGE Models**, NBER, No 24811, 2018, P: 3.
[2] Celso José Costa Junior, **Ibid.**, P: 1.
[3] Jordi Galí, **Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework**, Princeton University Press, Princeton, USA, 2008, P-P: 2-4

أنها قوبلت بردت فعل مضادة، خاصة في الممارسات العملية في المصارف المركزية، مما أدى إلى تلاشي مكانة هذه النماذج تدريجياً بسبب عدة عوامل يمكن تلخيصها في ثلاث قوى.

أولاً، كشفت البيانات عن عدم واقعية بعض الافتراضات الرئيسية للنموذج، مثل افتراض الأسواق المثالية، مثل أسواق الائتمان والتأمين؛ وافتراض سوق العمل الخالية من الاحتكاك، والذي يشير، على سبيل المثال، إلى أن تحركات الفاعلين داخل وخارج سوق العمل مثالية. ولكن في الواقع، فإن مثل هذه الأسواق ليست مثالية إلى هذا الحد. ثانيا، واجهت هذه النماذج سواء التي تفترض اقتصادا مغلقاً أو مفتوحا، في تفسير بعض الخصائص الرئيسية للمجاميع الاقتصادية الكلية الملتقطة في البيانات، مثل التقلب الملحوظ في ساعات العمل، وعلاوة المخاطر على الأسهم، والارتباط المنخفض بين الأجور الحقيقية وساعات العمل. بالنسبة لنماذج الاقتصاد المفتوح، فقد فشلت في تفسير بعض الخصائص الرئيسية، مثل التقلبات المتزامنة بين الاستهلاك والناتج عبر البلدان والارتباط العالي للغاية بين أسعار الصرف الاسمية والحقيقية. ثالثاً، من العناصر الأخرى التي قللت نماذج RBC من شأنها دور النقود في الاقتصاد؛ هذه النماذج لا تعطي أهمية للنقود (لا تلعب النقود دورا مركزيا في هذه النماذج)، وهذا هو أحد نقاط ضعفها، لأنها لا تتوافق مع التفسيرات السائدة لبعض الفترات التاريخية التي لعبت فيها النقود دورا مهما، وخاصة بعد عمل فريدمان الذي أظهر الدور المحوري للنقود. والأمثلة على ذلك عديدة، مثل وصف ديفيد هيوم عام 1742 كيفية تأثير تدفق الأموال من العالم الجديد على الاقتصاد الأوروبي. وأيضاً خلال فترة الركود التضخمي، والسياسة النقدية التي اتبعها الاحتياطي الفدرالي بعد ذلك في عهد بول فولكر، كما سبق الاشارة إليه في الفصل الثاني، وتحديداً المبحث الثالث. علاوة على ذلك، وبالنظر إلى المسائل المتعلقة بالسياسة الاقتصادية، ولا سيما السياسة النقدية، والتي تَعد بالغة الأهمية للاقتصاديين وصانعي السياسات على مستوى المصارف المركزية، فإن نموذج RBC في أبسط صوره لا يزال عاجزاً عن الإجابة على العديد من الأسئلة، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر: ما هي عواقب تبني المصرف المركزي لقواعد مختلفة للسياسة النقدية على النشاط الاقتصادي الإجمالي؟ على سبيل المثال، بين استهداف التضخم واستهداف معدل نمو ثابت للمعروض النقدي، ما هي آثار أنظمة سعر الصرف البديلة؟ أو ما هو التأثير في حالة الانتقال من نظام سعر صرف إلى آخر، وما هي القواعد التنظيمية التي يجب أن نفرضها على القطاع المصرفي والمالي؟ تفشل نماذج RBC في تقديم إجابة مقنعة لجميع هذه الأسئلة.[1]

[1] Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **Op. cit.,** P-P: 3-4.

نظراً للافتراضات الأساسية غير الواقعية التي يقوم عليها نموذج RBC، والخصائص الأساسية للمجاميع الاقتصادية الكلية التي تم التقاطها في البيانات، والتأثير القصير الأجل للسياسات الاقتصادية مثل السياسة النقدية، وعدم اتساق نماذج دورة الأعمال مع ممارسات هذه السياسات، جعل العديد من المصارف المركزية تستمر في استخدام نماذج إحصائية بسيطة لإعداد التوقعات الاقتصادية لم تأخذ في الحسبان أي تغييرات هيكلية حدثت في ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين. ولتقييم آثار السياسات المختلفة على الاقتصاد، اعتمد صناع السياسات على الأحكام والحدس.[1]

أدى هذا الأمر إلى التوجه نحو دمج خصائص أخرى في نماذج الاقتصاد الكلي لجعلها أكثر واقعية، مع مراعاة الأدلة التجريبية (العلاقات والأنماط التي تعكسها البيانات)، لا سيما في ظل وجود العديد من الاحتكاكات، وللإجابة عن أسئلة رئيسية، وخاصة تلك المتعلقة بالسياسة النقدية. وقد أسفر هذا التحول عن إضافة عناصر أخرى إلى نموذج RBC كنموذج أساسي (Core model)، جاءت بها المدرسة الكينزية الجديدة، ممثلة بالاحتكاكات الاسمية مثل لزوجة السعر والأجور – الشركات تواجه قيوداً عند قيامها بتعديل أسعار السلع والخدمات التي تبيعها، وينطبق الشيء نفسه على الأجور – وكذلك المنافسة الاحتكارية (Monopolistic competition).

تم التخلي أيضاً عن افتراض حياد السياسة النقدية على المدى القصير، المتوافق مع حجة فريدمان. ويعود ذلك إلى أن هذه النماذج تجسد الفكرة الأساسية التي عبر عنها فريدمان في خطابه الرئاسي الشهير عام 1968. [2] ووفقاً لهذا الطرح، باستثناء حالات التضخم المفرط، فإن للسياسة النقدية تأثيراً ضئيلاً على المتغيرات الحقيقية كالناتج وسعر الفائدة الحقيقي على المدى الطويل. ومع ذلك، ونظراً لوجود جمود في الأسعار والأجور، فإن للسياسة النقدية تأثيراً على المدى القصير. ولكن كيف تؤثر السياسة النقدية على القيم الحقيقية على المدى القصير؟ على سبيل المثال، يرتبط الانخفاض المؤقت في سعر الفائدة الاسمي الناتج عن السياسة النقدية التوسعية بانخفاض في سعر الفائدة الحقيقي. وهذا يحفز الاستهلاك الحالي على حساب الاستهلاك المستقبلي، الاستثمار اليوم على حساب الغد، مما يؤدي إلى توسع في النشاط الاقتصادي وارتفاع طفيف في التضخم. إن النماذج التي تؤدي فيها التغيرات الدائمة في السياسة النقدية إلى تغيرات متطابقة تقريباً في التضخم وسعر الفائدة الاسمي تتمتع بخاصية فيشرية. وعلى العكس من ذلك، إن النماذج

[1] Jordi Galí, **Op. cit.**, P-P: 3-4.

[2] Milton Friedman, **The Role of Monetary Policy**, The American Economic Review, Vol 58, No 1, 1968, P-P: 1-5.

التي تؤدي فيها التغيرات المؤقتة في السياسة النقدية إلى تحركات في أسعار الفائدة الاسمية والتضخم في اتجاهين متعاكسين تتمتع بخاصية مضادة لفيشر.[1]

أدى هذا التقارب بين أفكار المدرستين الكلاسيكية الجديدة والكينزية الجديدة – ولا سيما نجاح الكلاسيك الجدد في وضع إطار عمل للاقتصاد الكلي الأكاديمي، وتأكيد الكينزيين الجدد على ضرورة السياسة الاقتصادية – إلى ظهور إطار جديد يعرف باسم الاقتصاد الكلي وفقاً للإجماع الجديد (NCM) أو الإطار التوافقي للاقتصادي الكلي، والذي يستند إلى استخدام نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE) أو يطلق عليها النماذج الكينزية الجديدة للتوازن العام الديناميكي العشوائي (NK–DSGE)، كأداة مركزية في التحليل الاقتصادي الكلي. وما مكّن من التقارب بين المدرستين ضمن إطار عمل NCM – أي دمج أفكارهما – هو قدرة نماذج DSGE على رصد بعض الخصائص التي أجري التقاطها في الدراسات التجريبية، على سبيل المثال التأثيرات الديناميكيات للسياسة النقدية على الجانب الحقيقي (للمتغيرات الحقيقية مثل الناتج). وهذا يعني، من ناحية، أن التأثير يستغرق وقتاً حتى يظهر، ومن ناحية أخرى، أن مفهوم الحياد النقدي يظهر على المدى الطويل ولكنه ليس كذلك على المدى القصير.

أصبحت نماذج هذا الإجماع، وهي نماذج DSGE، محط اهتمام العديد من الأطراف، ليس فقط الأكاديميين، ولكن حتى الممارسين على المستوى العملي، وعلى رأس القائمة المصارف المركزية في العديد من دول العالم التي انضمت إلى هذا التوجه باستخدامها في تطبيقات السياسة النقدية، مما أعطى هذه النماذج مصداقية دامت فترة طويلة.

المطلب الثاني: تطبيقات نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي

حققت نماذج الاقتصاد الكلي عودة بارزة في سياق تقييم السياسات الاقتصادية، وخاصة السياسة النقدية، باستخدام أدوات تحليلية أكثر حداثة. وما يميز هذه العودة هو التقارب بين أفكار المدرسة الكلاسيكية وأفكار المدرسة الكينزية، أو بالأحرى التوافق بين ما جاء به الكلاسيكيون الجدد، لا سيما فيما يتعلق بالطريقة، مثل ادخال التوقعات العقلانية، والأسس الجزئية، ونظرية الدورة الاقتصادية الحقيقية، الكينزيون الجديد فيما يتعلق بلزوجة الأسعار والأجور ودور السياسات الاقتصادية كالسياسات النقدية والمالية في تحفيز النشاط الاقتصادي. عرف هذا التوافق بين المدرستين بإطار الاقتصاد الكلي وفقاً للإجماع الجديد

[1] Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **Op. cit.,** P: 4.

(NCM)، الذي سمح بظهور نماذج DSGE كنماذج ديناميكية للاقتصاد الكلي تهدف إلى تحليل تقلبات الاقتصاد الكلي، من خلال نمذجة التفاعلات الديناميكية بين مختلف الفاعلين الاقتصادين في إطار ديناميكي يعتمد على الأسس الاقتصادية الجزئية وافتراض وجود فاعلين اقتصاديين يقومون باتخاذ الخيارات المثلى، حيث يشكّلون توقعات عقلانية ويسعون إلى تعظيم دوال أهدافهم مع مراعاة القيود المفروضة عليهم.[1] كما تفترض هذه النماذج وجود احتكاكات اسمية مثل لزوجة الأسعار والأجور، مما يسمح للسلطات بالتدخل بأدوات السياسة النقدية والمالية لاستعادة حالة التوازن في الاقتصاد.

يتكون اختصار DSGE من: الديناميكية (Dynamic)، ما يعني أن هذه النماذج تأخذ في الاعتبار كيفية تطور الاقتصاد بمرور الوقت، مع التركيز على كيفية استجابة الجهات الفاعلة الاقتصادية: الأفراد والشركات، للتغيرات المستقبلية المتوقعة وغير المتوقعة؛ تلعب التوقعات المستقبلية دورا حاسما في تحديد النتائج اليوم. كما يشمل العشوائية (Stochastic)، التي تشير إلى إدراج تأثير الصدمات غير المتوقعة (أحداث عشوائية خارجية)، مثل الصدمات التكنولوجية غير المتوقعة، صدمات متعلقة بالسياسات المالية والنقدية، صدمات أسعار النفط، وما إلى ذلك، وكيف تؤثّر هذه الصدمات على المسار الاقتصادي (تؤدي إلى اضطراب شروط التوازن في كل كتلة) على المدى القصير والطويل؛ فالاقتصاد معرض في الغالب لصدمات عشوائية، ما يضيف عنصر عدم اليقين إلى تطور الاقتصاد ويولّد تقلبات اقتصادية في شكل فترات ازدهار أو ركود. وعليه، يطلق عليه اسم "ديناميكي" لأنه يدمج كيفية تغير الاقتصاد بمرور الوقت، و"عشوائي" لأنه يتضمن عناصر من العشوائية أو عدم اليقين، و"التوازن العام" لأنه يدمج كيفية تفاعل الأسواق المختلفة في الاقتصاد مع بعضها البعض ووصولها إلى التوازن. وأخيرا، يتضمن التوازن العام (General Equilibrium)، الذي يشير إلى حالة يتم فيها تحقيق التوازن بين العرض والطلب في جميع الأسواق المتضمنة في النموذج كسوق السلع والخدمات، سوق العمالة، والأسواق المالية وغيرها، في ضوء تفاعل الجهات الاقتصادية الفاعلة مثل الأسر والشركات (سلوك الجهات الاقتصادية الفاعلة) والحكومة (إجراءات السياسة) وأحيانا الأسواق الخارجية، بحيث يكون هناك تكامل وترابط بين هذه الأسواق لتحقيق التوازن العام (الاقتصاد بأكمله ضمن النموذج) ما يساعد على فهم كيفية عمل الاقتصاد ككل بدلاً من الاقتصار على سوق معين.

[1] Martin Slanicay, **Some Notes on Historical, Theoretical, and Empirical Background of DSGE Models**, Review of Economic Perspectives, Vol 14, No 2, 2014, P-P: 1-3.

أصبح إطار NCM راسخا في الأوساط الأكاديمية ودوائر السياسات الاقتصادية، نظرا لتأثيره الكبير في الفكر الاقتصادي الكلي الحديث وفي السياسات الاقتصادية، وخاصة السياسة النقدية. وقد أصبحت نماذج DSGE، موضع اهتمام العديد من الجهات الفاعلة، وليس الأكاديميين فقط؛ انضمت المصارف المركزية في جميع أنحاء العالم إلى هذا التوجه من خلال استخدامها في إطار ادارتها للسياسة النقدية، ما أعطى هذه النماذج علامة مميزة من المصداقية.[1] يتجلى الاهتمام المتزايد بنماذج DSGE في جهود العديد من المصارف المركزية لتبنيها من أجل تعزيز إطار عملها، كما هو موضح في الجدول 3-1.

الجدول 3-1 : المصارف المركزية التي طورت نماذج DSGE

المصارف المركزية	اسم نموذج DSGE
مصرف إيطاليا	NAWM
مصرف إسبانيا	BEMOD
مصرف البرتغال	PESSOA
مصرف كندا	ToTEM and BoC-GEM
مصرف إنجلترا	BEQM and COMPASS
مصرف فنلندا	AINO
مصرف اليونان	BoGGEM
قسم أبحاث مصرف اليابان	M-JEM
مصرف تايلاند	BOT DSGE
مصرف الجمهورية (كولومبيا)	PATACON
مصرف البرازيل المركزي	SAMBA
مصرف تشيلي المركزي	MAS
مصرف المجر المركزي	PUSKAS
مصرف أيسلندا المركزي	(no Name)
مصرف مالطا المركزي	EAGLE and MEDSEA
مصرف بيرو المركزي	MEGA-D
مصرف الفلبين المركزي	BSP's DSGE model
المصرف الوطني التشيكي	g3
المصرف المركزي الألماني (BUBA)	GEAR
المصرف المركزي الأوروبي	NAWN
مصرف الاحتياطي الفيدرالي في شيكاغو	Chicago Fed DSGE Model
مصرف الاحتياطي الفيدرالي في نيويورك	SWFF and NY Fed DSGE Model

[1] Jordi Galí & Mark Gertler, **Op. cit.,** P-P: 1-3; Philip Arestis, **New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal**, CAMBRIDGE CENTRE FOR ECONOMIC AND PUBLIC POLICY, No WP05-09, 2009, P-P: 2-3.

مجلس الاحتياطي الفيدرالي	SIGMA
مصرف لاتفيا	(no Name)
مصرف بولندا الوطني	SOEPL
مصرف رومانيا الوطني	R.E.M. 2.0
مصرف صربيا الوطني	(no Name)
مصرف سلوفاكيا الوطني	MUSE and DSGE Model Slovakia
مصرف النرويج	NEMO
مصرف الاحتياطي النيوزيلندي	NZSIM and KITT
مصرف الاحتياطي في جنوب أفريقيا	(no Name)
مصرف السويد المركزي	RAMSES
المصرف الوطني السويسري	DSGE–CH

المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Camilo Tovar, **DSGE models and central banks**, BIS Working Papers, 2008, P-P: 1-3; Takeshi Yagihashi**, DSGE Models Used by Policymakers: A Survey**, PRI 0Discussion Paper Series, 2020, P-P:32-34.

يوضح الجدول 3-1 أن العديد من المصارف المركزية طورت نماذجها الخاصة، سواء في الاقتصادات المتقدمة أو الناشئة. على سبيل المثال، في حالة مصرف إنجلترا، تم تطوير نموذج يسمى نموذج مصرف إنجلترا الفصلي أو ربع السنوي – (The Bank of England Quarterly Model "BEQM")لتعزيز إطار مصرف إنجلترا لدعم مداولات السياسة النقدية عند إعداد التوقعات الاقتصادية الفصلية للجنة السياسة النقدية (MPC)، والتي يتم تضمينها في تقرير التضخم ربع السنوي؛ يعد BEQM الأداة الرئيسية في مجموعة النماذج التي يعتمد عليها مصرف إنجلترا وموظفو لجنة السياسة النقدية لإعداد التوقعات وتحديد طبيعة المخاطر المختلفة وكيفية التعامل معها.

يوفّر BEQM إطارا أكثر مرونة وتماسكًا يعتمد على بنية اقتصادية أكثر اتساقًا، أي بناء على رؤية أعمق للبنية الاقتصادية من حيث المعادلات السلوكية والقنوات الرئيسية التي تنتقل من خلالها تأثيرات السياسة النقدية إلى الاقتصاد، مع التركيز بشكل أكبر على دور التوقعات الاقتصادية.[1] من جانبه، استخدم مصرف الاحتياطي الفيدرالي نموذج SIGMA لتحليل مجموعة متنوعة من القضايا المتعلقة بالسياسات الاقتصادية: "على سبيل المثال، تم استخدام نموذج SIGMA التابع لمجلس الاحتياطي الفيدرالي لتحليل تأثير مجموعة واسعة من الصدمات مثل تلك الناتجة عن السياسة النقدية، وزيادة الإنفاق الحكومي، وارتفاع الطلب على استهلاك المنازل، وتراجع علاوة مخاطر العملة، وتغير الطلب الخارجي، والنمو المستدام في

[1] Richard John Harrison, Kalin Nikolov, Meghan Quinn, Gareth Ramsay, Alasdair Scott and Ryland Thomas, **The Bank of England Quarterly Model**, Bank of England, 2005, P: 6.

الإنتاجية، وتقليل معدلات الضرائب على العمل ورأس المال، أو لتقييم التأثيرات الكمية للصدمات المالية على ميزان التجارة".[1]

ولكن السؤال هو: ما الذي يجعل نماذج DSGE مميزة حتى تحظى بهذا القدر من الاهتمام بين المصارف المركزية والهيئات الدولية مثل صندوق النقد الدولي؟ نظرا لطبيعة عمل هذه المؤسسات فإن أحد الإجابات على هذا السؤال هو قدرة نماذج DSGE على توفير مساحة أكبر للمصارف المركزية والهيئات الدولية لإجراء العديد من التطبيقات، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

1- تحليل السياسات الاقتصادية

تعد نماذج DSGE من أهم الأدوات المستخدمة في تحليل السياسات الاقتصادية، وخاصة السياسة النقدية، حيث تتيح لصناع السياسات (Policymakers) الإجابة على العديد من الأسئلة، بما في ذلك: ماذا سيحدث للمتغيرات الاقتصادية الرئيسية إذا تعرض الاقتصاد لصدمة معينة خلال فترة محددة؟ كيف سيكون الوضع الاقتصادي إذا تم تبني سياسات بديلة للسياسات الاقتصادية المتبناة في ذلك الوقت؟ ماذا يمكن لصناع القرار القيام به لتحقيق الأهداف المسطرة؟ كيف سيتطور الاقتصاد في المدى المتوسط؟ يمكن الإجابة على معظم هذه الأسئلة العميقة باستخدام نماذج DSGE، مما يشير بوضوح إلى قدرتها العالية على مناقشة العديد من المواضيع بطريقة كمية.

تكمن قوة هذه النماذج في أنها تجمع بين العلاقات الاقتصادية الهيكلية القائمة على أسس نظرية واضحة في إطار نظام اقتصادي تفاعلي، والأساليب الإحصائية مثل الاستدلال البايزي، والتي تسمح باستخدام السلاسل الزمنية لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية لتقدير معلمات النموذج مثل المعلمات الهيكلية العميقة للاقتصاد، وكذلك جميع الصدمات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على الاقتصاد.[2] إضافة إلى ذلك، نماذج DSGE توفر لإطار النمذجة الاقتصادية الكلية أسسا اقتصادية جزئية مفقودة في النماذج الاقتصادية الكلية الهيكلية التقليدية؛ وعليه، فإن نماذج DSGE قوية في مواجهة نقد لوكاس.[3]

من أمثلة تطبيق النموذج في تحليل السياسة الاقتصادية، وتحديداً تحليل السياسة النقدية، استخدام فريق من مصرف الاحتياطي الفيدرالي في نيويورك نموذج DSGE صغير الحجم يتكون من ثلاثة أجزاء رئيسية: جانب الطلب الكلي (معادلة IS الديناميكية)، وجانب العرض الكلي (منحنى فيليبس الكينزي الجديد

[1] Camilo Tovar, **DSGE models and central banks**, BIS Working Papers, No 258, 2008, P: 3.
[2] Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **DSGE Models in the Conduct of Policy: Use as intended**, CEPR Press, 2017, P: 40.
[3] Camilo Tovar, **Ibid.,** P-P: 15-16.

NKPC)، وجانب السياسة النقدية (وفقاً لقاعدة تايلور)، لتوضيح كيفية معالجة أسئلة السياسة النقدية المحددة مثل أسباب تجاوز معدل التضخم لمستواه المستهدف في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث انتقل من معدل 1 % في أوائل عام 2003 إلى معدلات تجاوزت المعدل المستهدف 2 % بشكل مستمر حتى نهاية عام 2008. سمح النموذج بتحليل مصادر الارتفاع المفاجئ في التضخم الذي حدث في النصف الأول من عام 2004، مما قدّم رؤى حول الأسباب التي أدت إلى ذلك، عن طريق مقارنة البيانات الفعلية مقابل التوقعات مع تحليل الصدمات الهيكلية والتحليل المضاد.[1]

في سياق تحليل السياسة الاقتصادية باستخدام نموذج DSGE، فإن الأمثلة الممكنة كثيرة، اعتمادا على الاحتياجات البحثية والعملية للباحثين وصنّاع السياسات على التوالي؛ هناك العديد من الأسئلة التي تحتاج إلى إجابات، ليس فقط بأسلوب نظري، ولكن أيضا بأسلوب كمي لتعميق فهم الظواهر الاقتصادية من ناحية، وفهم (توفير رؤى متعمقة) تأثير السياسات الاقتصادية المختلفة، مثل السياسات النقدية والمالية، على الاقتصاد الكلي – مما يوفّر رؤى متعمقة حول تأثير السياسات الاقتصادية على النظام الاقتصادي بشكل عام – من ناحية أخرى، مما يساعد الباحثين على الخوض في تعقيدات الاقتصاد ويساعد صنّاع السياسات على اتخاذ قرارات مستنيرة بناء على أسس اقتصادية متينة ونماذج اقتصادية كلية موثوقة.

2-بناء التوقعات

تلعب نماذج DSGE دورا مهما في بناء التوقعات حول مسار الاقتصاد عبر فترات زمنية مختلفة، بدءا من المدى القصير، حيث يفضل دعمها بنماذج التنبؤ قصيرة المدى (NTFs) للحصول على تقديرات دقيقة، ثم التوقعات متوسطة المدى إلى طويلة المدى، ما يتيح رؤية واضحة لمتخذي القرار حول ما قد يحدث مستقبلاً وما ينبغي عليهم القيام به لتحقيق الأهداف المسطرة؛ تعد المصارف المركزية من أهم مستخدمي نماذج DSGE لبناء التوقعات الاقتصادية، حيث تساعدها على تعزيز قدرتها على اتخاذ القرارات المتسقة مع الظروف الاقتصادية الحالية وما قد يحدث مستقبلاً.* وفي هذا السياق، تبرز تجارب العديد من المصارف المركزية في بناء التوقعات الاقتصادية باستخدام نموذج DSGE، بما في ذلك تجربة مصرف الاحتياطي الفيدرالي في نيويورك، باستخدام نموذج التوازن العام الديناميكي لمصرف الاحتياطي الفيدرالي

[1] Krishna Rao, Argia Sbordone, Andrea Tambalotti and Kieran Walsh, **Policy analysis using DSGE models: an introduction**, Economic Policy Review, Vol 16, No 2, 2010, P-P: 23-40.

* تساعد نماذج التنبؤ قصيرة المدى (NTFs) على تحسين توقعات نموذج DSGE لأنها قادرة على التقاط ما يحدث في الاقتصاد في الوقت الفعلي، نتيجة اعتمادها على البيانات مختلفة التردد المتاحة بشكل فوري. للمزيد من التفصيل حول NTFs أنظر الى: Dyna Heng, Fei Han, Sovanney Chey, Raksmey Uch, Dy Kuchsa and Pholla Phork, **Nowcasting and Near-Term Forecasting Cambodia's Economy**, IMF Working Papers, No. 2024/147, 2024.

في نيويورك (FRBNY DSGE) كمثال بارز؛ حيث بدأ العمل عليه بجدية للتنبؤ في عام 2010، على الرغم من وجوده منذ حوالي عقد من الزمان.

يعد نموذج FRBNY DSGE ضمن النماذج متوسطة الحجم، ويشمل سلوك مجموعة من الفاعلين الاقتصادين: الأسر والشركات والوسطاء الماليين والسلطات النقدية والمالية. ويعتمد النموذج على الصدمات الخارجية، التي تشكل مصدر التقلبات الاقتصادية الكلية. ويتم تحديد هذه الصدمات من خلال مطابقة ديناميكيات النموذج مع البيانات المرصودة. وكانت نتائج النموذج بالنسبة لتوقعات النمو الاقتصادي خلال الفترة 2010–2014 مقبولة على المدى المتوسط والطويل، حيث توقع النموذج بشكل مستمر ودقيق بانتعاش بطيء نسبيا في أعقاب الأزمة المالية العالمية، على عكس توقعات مسح المتنبئين المحترفين، والتي كانت أكثر تفاؤلاً (توقعات متفائلة بشكل مفرط للنمو الاقتصادي)، حيث توقع خبراء التنبؤ المحترفون مراراً وتكراراً انتعاشاً قوياً في أعقاب الأزمة المالية العالمية. وفي هذا الصدد، قال ماركو ديل نيغرو ومارك جيانوني: "ربما كان أكبر نجاح هو التنبؤ بالتعافي البطيء منذ عام 2010، مع نمو الناتج بنحو 2 %، في وقت كان فيه العديد من المراقبين الماليين الخاصين وتوقعات لجنة السوق المفتوحة الفيدرالية نفسها يتوقعون اقتصاداً مزدهرا على وشك الظهور (على سبيل المثال، في عام 2010، كان الاتجاه المركزي لتوقعات لجنة السوق المفتوحة الفيدرالية لنمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بين 3.5 % و4.5 % في كل من 2011 و2012).[1] ومع ذلك، خلال نفس الفترة، لم يتمكن نموذج FRBNY DSGE من رصد بعض التحركات في الأمد القريب في نمو الناتج المحلي الإجمالي. من جانب توقعات التضخم توقع نموذجهم "بأن التضخم سيستمر دون هدف لجنة السوق المفتوحة الفيدرالية على المدى الطويل المحدد بـ 2 %. كان مخطئاً في عامي 2011 و2012، عندما أدى الربيع العربي إلى ارتفاع أسعار النفط، ولكن على المدى الطويل، لم يكن هذا التقييم بعيداً عن الهدف". يضيف الباحثون أنه على الرغم من الأداء اللائق إلى حد ما لنماذج DSGE ، إلا أنهم يدركون أن نقطة الوصول إلى الموثوقية لا تزال بعيدة المنال: "على الرغم من الأداء المقبول إلى حد ما الذي يمكن الجدال حوله، ندرك جيداً أن نماذج DSGE ليست أفضل أدوات التنبؤ المتاحة. ومع ذلك، نحن نؤمن بشدة بأهمية التنبؤ، لأنه يوفّر اختبارا للواقع من خلال مواجهة النموذج بالبيانات بطريقة مباشرة للغاية: إذا كانت توقعات النموذج خارج العينة خاطئة بشكل منهجي، فهذا مؤشر

[1] Richard John Harrison, Kalin Nikolov, Meghan Quinn, Gareth Ramsay, Alasdair Scott and Ryland Thomas, **An Assessment of the FRBNY DSGE Model's Real-Time Forecasts, 2010-2013**, Federal Reserve Bank of New York, 2014, retrieved from https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2014/09/an-assessment-of-the-frbny-dsge-models-real-time-forecasts/; Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **Op. cit.,** P: 41.

على أن هناك شيئاً خاطئاً في النموذج". وبناء على ذلك، ذكرو بأنهم يدركون تماماً أن النموذج بعيد عن الكمال لأسباب عديدة، كما يدركون أيضاً أنهم قد يجدون أنفسهم في المستقبل القريب في موقف محرج بسبب توقعات نموذج DSGE. ومع ذلك، فهم مصممون على مواصلة العمل على تحسين النموذج ومحاولة تجنب مثل هذه المواقف المحرجة، مع إدراكهم التام أنهم لا يملكون نموذجاً مثالياً للاقتصاد الأمريكي، وكما قالوا: "نحن ندرك تماما أننا لا نمتلك النموذج "الحقيقي" للاقتصاد".[1]

إن النماذج الاقتصادية الكلية، مثل نموذج DSGE، تشكّل أداة أساسية في إعداد التوقعات الاقتصادية. فهي توفّر رؤى مستنيرة حول المسارات الاقتصادية المستقبلية، مما يمكّن صناع القرار من اتخاذ خطوات مستنيرة لتحقيق أهداف اقتصادية محددة وتعزيز الاستقرار الاقتصادي على المدى الطويل. ومع ذلك، فإن توقعات نموذج DSGE ليست خالية من الانتقادات، وخاصة مع الأزمة المالية العالمية في عام 2008، عندما فشلت هذه النماذج في التنبؤ بالأزمة، مما تسبب في انتقادات شديدة لها، كما سنناقش في المبحث الأخير. لذلك، من المهم إدراك قدرات نماذج DSGE، وما يمكنها وما لا يمكنها فعله، ومن الحكمة ألا تكون طريقة توليد التوقعات بهذه النماذج "آلية"، كما ذكر ميرفين كينج (Mervyn King)، محافظ مصرف إنجلترا من عام 2003 إلى عام 2013، في مقدمة كتاب نموذج مصرف إنجلترا الفصلي (BEQM)، حيث قال: "تستخدم هذه النماذج كأدوات لمساعدة اللجنة في الوصول إلى الأحكام الاقتصادية التي تلعب دوراً حاسماً في تشكيل توقعاتها، بدلاً من أن تكون مجرد وسائل لتوليد توقعات آلية. إن التنبؤ الاقتصادي هو في نهاية المطاف عملية تعتمد على الحكم البشري".[2] بعبارة أخرى، لا يعتمد التنبؤ الاقتصادي على النماذج أو المعادلات الرياضية فحسب، بل يعتمد في المقام الأول على الحكم والتقدير البشري، المستمد من الخبرة والحكمة، وبالتالي فإن التنبؤات الاقتصادية ليست مجرد مخرجات رياضية وفقط، بل تتطلب تفسيرا دقيقاً وحكما مستنيرا من قبل الخبراء الاقتصاديين لضمان الاسترشاد بها على المستوى العملي بشكل مرضي.

3- تحليل السيناريوهات

يستخدم تحليل السيناريوهات (Scenario analysis) بشكل شائع في العديد من المجالات لتقييم الأحداث المستقبلية المحتملة والمخاطر التي قد تنجم عنها مع تجهيز الوسائل الممكنة لاتخاذ قرارات

[1] Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **Op. cit.,** P-P: 4-42.

[2] Richard John Harrison, Kalin Nikolov, Meghan Quinn, Gareth Ramsay, Alasdair Scott and Ryland Thomas, **Op. cit.,** P: 1.

استباقية. في المجال الاقتصادي تقوم المصارف المركزية وحتى المؤسسات الدولية مثل صندوق النقد الدولي بعمل تحليل السيناريوهات وعرض النتائج في تقاريرها لتبيان المخاطر الأساسية المحتملة سواء على الصعيد المحلي أو العالمي. تسمح تمارين تحليل السيناريوهات لهذه المؤسسات بفهم أعمق للتوقعات الاقتصادية من خلال النظر في آثار النتائج الاقتصادية البديلة وما يجب القيام به في حالة حدوث ذلك. يمكن أن يصف السيناريو عواقب حدث معين، ويتتبع القنوات الرئيسية بما تؤثر على النتائج الاقتصادية. قد يستكشف نوع آخر من السيناريو تأثير حدث معين إذا كانت بعض العلاقات الاقتصادية أقوى (أو أضعف) مما كانت عليه في الماضي. وعليه، لا يهدف تحليل السيناريوهات إلى تغطية كل المخاطر المحتملة، بل إلى المساعدة في توضيح المخاطر الرئيسية التي يمكن أن تغير بشكل كبير توقعات خط الأساس إذا حدث ذلك في الواقع.[1]

من بين الأدوات التي تستخدمها هذه المؤسسات لإجراء مجموعة واسعة من تحليل السيناريوهات، نماذج DSGE، التي توفر إمكانيات متقدمة تسمح بتصميم مجموعة واسعة من السيناريوهات، تعالج مجموعة واسعة من القضايا التي تهم صانعي السياسات، مع توفير تفسير هيكلي دقيق لمواصفات السيناريو ونتائج المحاكاة.[2] ويمكن تنفيذ السيناريوهات من خلال: البدء بتحديد المسألة التي سيصاغ السيناريو حولها أي تحديد الهدف من هذا السيناريو؛ تحديد طريقة صياغة السيناريو، مثلا تحديد المتغيرات المرتبطة بالمسألة (مقدار التغير في المتغير المستهدف)؛ تحديد الصدمات سواء من حيث نوع الصدمات أو حجمها، أو تحديد المعلمات المراد تغييرها؛ إجراء المحاكاة بما يسمح بتتبع الآثار؛ وأخيرا، عرض النتائج لتفسيرها ومناقشتها واستخلاص استنتاج عام. تتنوع موضوعات السيناريو ومجالات تطبيق هذه النماذج بشكل كبير، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، تقييم عدم اليقين حول التوقعات الأساسية (توقعات خط الأساس)، وتقييم آثار السياسات الاقتصادية مثل اعتماد سياسة نقدية توسعية أو انكماشية على الاقتصاد، وتقييم الإصلاحات الهيكلية المحتملة من قبل السلطات، وما إلى ذلك.[3]

قد يكون هذا التنوع مرتبطاً بعدة عوامل، أبرزها تعدد رغبات صناع السياسات في الكشف عما يمكن أن يحدث، فهم قد يرغبون في فهم سلوك بعض المتغيرات في النموذج، ربما لأن لديهم المزيد من المعلومات

[1] Reserve Bank of Australia, **Statement on Monetary Policy**, 2019, retrieved from https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2014/09/an-assessment-of-the-frbny-dsge-models-real-time-forecasts/.
[2] Igor Vetlov, Ricardo Mourinho Félix, Laure Frey, Tibor Hlédik, Zoltán Jakab, Niki Papadopoulou, Lukas Reiss and Martin Schneider, **The Implementation of Scenarios Using DSGE Models**, No 10, 2010, P: 1.
[3] **Ibid.,** P :2.

مقارنة بمجموعة المعلومات المتاحة للاقتصاديين أو لهم شكوك معينة ليست لدى البقية. على سبيل المثال، إذا حدثت صدمة مالية، قد يرجح صانعو السياسات في أن متغيرات مثل فروق العائد (فوارق العائد على السندات) ستزداد لفترة زمنية محددة نتيجة لصدمة معينة. وهنا يأتي دور نموذج DSGE، حيث يمكن استخدامها لاستنتاج أي الصدمات تكون الأكثر احتمالية وراء هذا السيناريو، ولتوليد توزيع النتائج المحتملة بناء على تلك الصدمات.[1]

4- التحليل المضاد

في القسم السابق، رأينا كيف يمكن لتحليل السيناريوهات أن يساعد المصارف المركزية في تقييم المخاطر الأساسية المحتملة، وهذا يعني أن تحليل السيناريوهات يتسم بالتطلع إلى المستقبل بطبيعته (Forward-looking) أو بتعبير آخر، طابع تحليل السيناريو يأخذ نظرة تطلعيه نحو المستقبل. ومع ذلك، يمكن أن تكون السيناريوهات أيضا ذات نظرة تطلعيه للخلف (Backward-looking)، حيث تقارن النتائج السابقة المحققة بما كان يمكن أن يحدث (ماذا لو) في ظل مسار مضاد للواقع لمتغير معين. يطلق على هذا التمرين التحليل المضاد للواقع (Counterfactual analysis)، والذي يسمح ببناء سيناريوهات تطلعيه إلى الوراء تجيب على سؤال: كيف كان سيتطور مسار متغير اقتصادي معين، أو الاقتصاد ككل، في حال وقوع حدث أو سيناريو معين؟

يتيح التحليل المضاد للمصارف المركزية مجالاً واسعا لإجراء تمارين واقعية على السياسة النقدية: يمكن افتراض أن التغيير في أوزان أهداف السياسة النقدية، على سبيل المثال، وضع وزنا أكبر لاستقرار المستوى العام للأسعار في الماضي ووزنا أقل أو معدوما لفجوة الناتج، مما يعكس تركيز السياسة النقدية على التحكم في التضخم بغض النظر عن مستوى النشاط الاقتصادي. إضافة الى ذلك، يمكن اجراء التحليل المضاد بمقارنة السياسة النقدية المتبعة مع سياسة نقدية مثالية وفقاً لمعايير معينة، مثل تقليل التذبذب في التضخم والناتج حول الأهداف المحددة.[2] كما يمكن إجراء التجربة نفسها بمقارنة السياسة النقدية الفعلية بسياسة نقدية مثالية استنادا إلى تحقيق أقصى قدر من الرفاهية الاجتماعية باستخدام نهج سياسة رامزي المثلى (Ramsey Optimal Policy).[3]

---

[1] Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **Op. cit.,** P: 43.

[2] **Ibid.,** P-P: 44-45.

[3] Kithsiri Ehelepola, **Optimal Monetary Policy and Welfare Analysis: a Case Study for Sri Lanka**, Central Bank of Sri Lanka, 2016, P-P:11-15.

توجد العديد من التجارب للتحليل المضاد التي يمكن إجراؤها باستخدام نماذج DSGE اعتمادا على أهداف الباحثين الاقتصاديين واحتياجات صناع السياسات، وخاصة على مستوى المصارف المركزية. لإلقاء نظرة فاحصة على كيفية إجراء للتحليل المضاد في الممارسة العملية، وتحديدا على مستوى المصارف المركزية على المستوى العالمي، باستخدام نماذج DSGE، دعونا نأخذ كمثال المصرف الوطني التشيكي (ČNB)، وهو المصرف المركزي لجمهورية التشيك، في استخدام النماذج الاقتصادية الكلية في التحليل المضاد. يعتمد المصرف على مجموعة متنوعة من النماذج، بما في ذلك نموذج g3+ الأساسي، وهو في الحقيقة نموذج DSGE، والذي يسمح بأداء العديد من المهام، بما في ذلك التحليل المضاد. وعليه، أجرى المصرف تحليلاً مضادا للإجابة على سؤال ضمن موضوع تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد التشيكي خلال فترة كوفيد-19: كيف كان الفشل في رفع أسعار الفائدة خلال العام الماضي ليؤثر على الاقتصاد التشيكي؟ بعبارة أخرى، كيف كان استمرار انخفاض أسعار الفائدة الذي لوحظ في بداية جائحة كوفيد 19 ليؤثر عليهم؟ وبالتالي، فإن مثل هذا السيناريو يوفر في الوقت نفسه إجابة متسقة مع النموذج (ومشروطة بالنموذج) على السؤال حول مدى قوة التأثير المثبط لتشديد السياسة النقدية الفعلي على التضخم.[1]

لإعداد هذا السيناريو، تم تحديد الفرضيتين التاليتين: ثبات أسعار الفائدة: افترض أن سعر الفائدة الرئيسي لـ ČNB ظل عند 0.25 % من الربع الثالث من عام 2021 إلى الربع الثاني من عام 2022. التواصل الفعال: افترض أن ČNB نجح في التواصل بشكل فعال مع الأسواق وأكد التزامه باستهداف التضخم عند 2 %، ما يعني أن قناة الاتصال كانت تعمل. بناء على هذه المدخلات أو مكونات الأزمة لإعداد التحليل المضاد تظهر نتائج المحاكاة في الشكل 3-1 ممثلة في مقارنة بين الخط الأزرق الممثل للبيانات الفعلية مع إدخال الشروط الأولية بناء على مخرجات التوقعات الآنية "Nowcasting" والخط الأحمر الذي يمثل التحليل المضاد في ضل الفرضيتين السابقتين (ثبات أسعار الفائدة والتواصل الفعال). يمكن إيجاز نتائج التحليل المضاد فيما يلي:

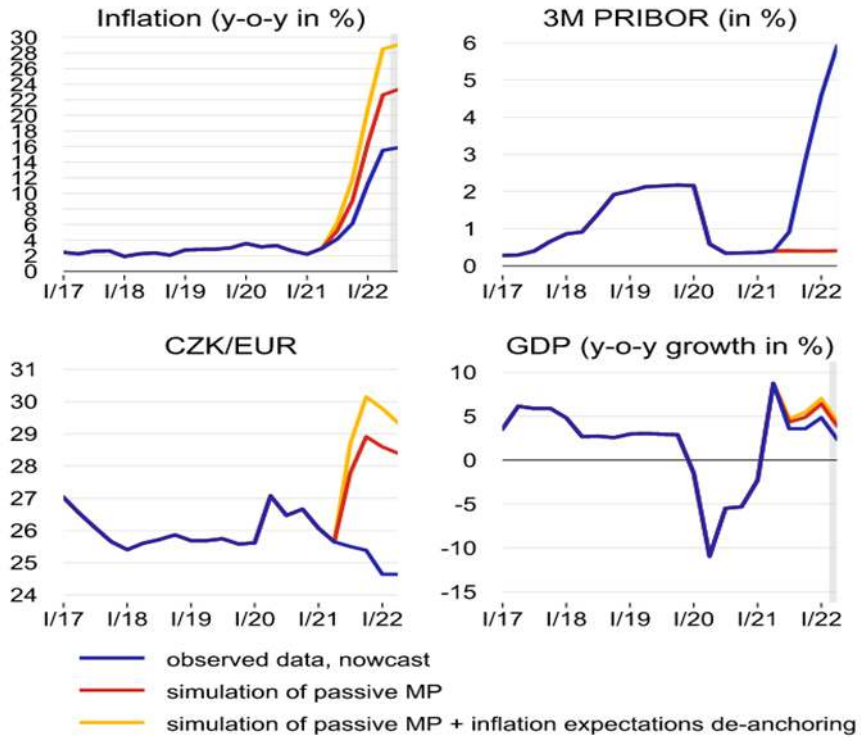
- **ارتفاع التضخم:** كان من المتوقع أن يؤدي استمرار انخفاض أسعار الفائدة إلى زيادة الضغوط التضخمية في الاقتصاد التشيكي. وكان من المتوقع أن يكون التضخم أعلى بنحو 6 % في الربع الثاني من عام

[1] CNB, **Monetary policy of the last two years in the rear-view mirror, or what we managed to prevent**, 2022, retrieved from https://www.cnb.cz/en/about_cnb/cnblog/Monetary-policy-of-the-last-two-years-in-the-rear-view-mirror-or-what-we-managed-to-prevent/.

2022 ما كان عليه في الواقع. ونظرا للتأخير في انتقال السياسة النقدية، فإن التأثيرات كانت لتبلغ ذروتها في الربع الثالث من عام 2022 مع ارتفاع التضخم بأكثر من 7 % عما كان عليه في الواقع.

- **زيادة النمو الاقتصادي:** كان من المتوقع أن تؤدي الظروف النقدية الأكثر سهولة إلى تعزيز نمو استهلاك الأسر والناتج المحلي الإجمالي بشكل عام.
- **التأثير على سعر الصرف:** كان من المتوقع أن يؤدي غياب أسعار الفائدة المرتفعة في جمهورية التشيك مقارنة بمنطقة اليورو إلى انخفاض قيمة الكرونة التشيكية مقابل اليورو (كان سعر الصرف أضعف بـ 4 كرونة تشيكية مقابل اليورو مما لوحظ بالفعل).

الشكل 3-1 – التحليل المضاد لأثر السياسة النقدية



المصدر: CNB, **Monetary policy of the last two years in the rear-view mirror, or what we managed to prevent**, 2022, retrieved from https://www.cnb.cz/en/about_cnb/cnblog/Monetary-policy-of-the-last-two-years-in-the-rear-view-mirror-or-what-we-managed-to-prevent/.

يوضح هذا السيناريو أن السياسة النقدية الميسرة في الفترة الماضية كانت عاملاً رئيسيا في تسريع التضخم في الاقتصاد التشيكي. ومع ذلك، نظرا لأن ČNB كان أول مصرف مركزي في العالم يتبنى سياسة نقدية انكماشية بعد الوباء، باتباع هذا النهج منذ منتصف عام 2021، مقارنة بالمصارف المركزية

الأخرى مثل مصرف الاحتياطي الفيدرالي، الذي بدأ في تشديد السياسة النقدية في مارس 2022، فإن التضخم كان ليرتفع بشكل أسرع وأعلى مما هو عليه.

المبحث الثاني: نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي

يخصص هذا المبحث لعرض بنية نموذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE) في صيغته غير الخطية الشائعة في الأدبيات. كما سيتم تناول عملية معايرة النموذج، بما يتيح إجراء المحاكاة وعرض دوال الاستجابة النبضية (IRFs) في ظل سيناريوهات مختلفة، وذلك بهدف تقديم تصور حول آلية عمل نماذج DSGE وقدرتها على تحليل أبرز القضايا الاقتصادية، لا سيما على مستوى المصارف المركزية، في إطار كمي. يمهد هذا المبحث، من خلال عرض البنية الأساسية وآليات عمل نماذج DSGE، الطريق لمناقشة، في القسم الأخير، مدى جدواها فيما يخص الأزمات المالية والتطورات التي طرأت عليها في مرحلة ما بعد الأزمة المالية العالمية.

المطلب الأول: هيكل النموذج

في هذا المطلب، سنعرض بنية نموذج DSGE، الذي يشمل سلوك الفاعلين الاقتصاديين الرئيسيين: الأسر، وقطاع الأعمال، والسلطات المالية والنقدية. يتضمن النموذج مجموعة من الاحتكاكات، مثل تكوين العادات، ولزوجة الأسعار، واحتكاكات الاستثمار. علاوة على ذلك، يفترض النموذج أن قطاع تجارة الجملة يعمل في ظل منافسة غير كاملة. يتوافق نموذج DSGE المقترح هنا مع نماذج مرجعية معروفة في هذا المجال، مثل نماذج سميتسواترز (2003) وكريستيانو وإشنباوم وإيفانز (2005).[1] كما يتوافق في بعض الجوانب مع الكتب الدراسية الأساسية حول نماذج DSGE، مثل كتب غالي (2008) وجونيور (2016).[2]

1- الأسر

يفترض أن الاقتصاد يضم سلسلة متصلة من الأسر اللانهائية العدد والتي يتم فهرستها بواسطة $h \in [0\ ،\ 1]$ ، حيث تسعى الى تعظيم رفاهيتها بين الفترات الزمنية عن طريق زيادة الاستهلاك $C_t(h)$ بأقل

[1] Frank Smets, Raf Wouters, **AN ESTIMATED DYNAMIC STOCHASTIC GENERAL EQUILIBRIUM MODEL OF THE EURO AREA**, Journal of the European Economic Association, Vol 1, No 5, 2003; Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum, Charles Evans, **Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy**, Journal of Political Economy, Vol 113, No 1, 2005.

[2] Jordi Galí, **Op. cit.;** Celso José Costa Junior, **Op. cit.**

جهد عمل ممكن $L_t(h)$. تأخذ دالة المنفعة المتوقعة التي تسعى الاسرة التمثيلية الى تعظيمها الشكل التالي:

$$max \quad \mathbb{E}_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(C_t(h), L_t(h)) \qquad (1)$$

حيث أن دالة المنفعة بين الفترات الزمنية للأسرة التمثيلية، تعطى على النحو التالي:

$$U_t(h) = U\big(C_t(h), L_t(h)\big) = \left\{ \frac{(C_t(h) - \vartheta_c C_{t-1}(h))^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \xi_t \frac{L_t^{1+\varphi}(h)}{1+\varphi} \right\} \qquad (2)$$

حيث أن $\mathbb{E}_0$ يشير الى عامل التوقع، β يمثل معامل الخصم عبر الزمن، و C تشير إلى استهلاك الأسر، و L عرض العمل المعبر عنه بمقدار ساعات العمل، و σ هي معامل تجنب المخاطر (معامل النفور من المخاطر)، و φ هي معكوس مرونة Frisch التي تعبر عن معكوس المنفعة الحدية المرتبطة بعرض العمل. تشير ξ_t الى صدمة التفضيلات المرتبطة بزيادة في عدم الرضا او عدم المنفعة (Disutility) بالنسبة للعمل (صدمة عدم منفعة العمل). يحتوي هذا النموذج على أحد اهم الاحتكاكات في نماذج DSGE وهو تشكيل العادات الاستهلاكية. ولذلك، تعبر ϑ_c عن معلمة تشكيل العادات الاستهلاكية. تعمل الأسر على تعظيم دالة المنفعة لديها مع مراعاة قيد الميزانية الذي ينص على ضرورة تساوي جميع مصادر الدخل مع جميع استخدامات الدخل خلال كل فترة. ويكون قيد ميزانية الأسرة بالقيمة الاسمية كما يلي:

$$\begin{aligned} P_t(C_t(h) + I_t(h)) + B_t \\ = P_t w_t L_t(h) + P_t R_t^k K_t(h) + R_{t-1}^b B_{t-1} - P_t \Gamma_t \\ + P_t TRNSF_t + P_t \Pi_t \end{aligned} \qquad (3)$$

حيث P_t يشير الى المستوى العام للأسعار، I_t هو إلى الاستثمار الكلي، C_t هو مستوى الاستهلاك الكلي كما هو مذكور أعلاه، B_t هو حجم السندات (يتم قياس هذه السندات بوحدات من النقود" Units of money"، مثل الدولارات، وليس وحدات السلع).* يتمثل w في مستوى الأجر الحقيقي، و K هو رأس المال، و R_t^k هو العائد على رأس المال، و R_t^b هو العائد على السندات (سعر الفائدة الاسمي على السندات الاسمية معبر عنه بوحدات من النقود)، و Γ_t هو الضرائب المدفوعة للحكومة (Lump–sum taxes)، و $TRNSF_t$ هي التحويلات الحكومية وΠ_t تتمثل في أرباح قطاع الاعمال (أرباح الأسهم الموزعة).

*يتمثل B_t في مبلغ السند الخالي من المخاطر لفترة واحدة والذي يدفع عائدا إجماليا R_t^b.

بالإضافة إلى المعادلة السابقة، من الضروري وضع معادلة إضافية تسمح بتمثيل عملية تراكم رأس المال على مدى الزمن، أي "تأخذ الوقت في الاعتبار"، وهي على النحو التالي:

$$K_{t+1}(h) = (1-\delta)K_t(h) + I_t(h)\left[1 - \frac{\kappa_I}{2}\left(\frac{I_t(h)}{I_{t-1}(h)} - 1\right)^2\right] \qquad (4)$$

حيث ان δ هو معدل اهتلاك رأس المال المادي. يتمثل κ_I معامل حساسية تكلفة التعديل في الاستثمار (Adjustment Cost Sensitivity Parameter)، بمعنى يحدد مدى حساسية تكلفة تعديل الاستثمار على التغيرات في الاستثمار من فترة لأخرى؛ كلما كان κ_I أكبر، زادت تكلفة تعديل الاستثمار عندما يتغير بشكل كبير من فترة لأخرى. بعد تحديد المعادلات الضرورية لتوصيف سلوك الاسرة التمثيلية، يمكننا الآن الانتقال إلى حل مشكلة تعظيم منفعتها في ظل قيد الميزانية بالقيم الحقيقية من خلال إيجاد شروط الدرجة الأولى First–Order Conditions (FOC).* من أجل العثور على *FOC* نستخدم Lagrangian التالية:

$$\begin{aligned}\mathcal{L} = \mathbb{E}_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \Bigg\{ &\left[\frac{(C_t(h) - \vartheta_c C_{t-1}(h))^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \xi_t \frac{L_t^{1+\varphi}(h)}{1+\varphi}\right] \\ &-\lambda_t(h)\left[C_t(h) + I_t(h) + \frac{B_t}{P_t} - w_t L_t(h) - R_t^k K_t(h) - R_{t-1}^b \frac{B_{t-1}}{P_t} + \Gamma_t - TRNSF_t - \Pi_t\right] \\ &-\mu_t(h)\left[K_{t+1}(h) - (1-\delta)K_t(h) + I_t(h)\left[1 - \frac{\kappa_I}{2}\left(\frac{I_t(h)}{I_{t-1}(h)} - 1\right)^2\right]\right]\Bigg\}\end{aligned} \qquad (5)$$

حيث أن $\lambda_t(h)$ و $\mu_t(h)$ يمثلان مضاعف لاغرانج المرتبط بقيد الميزانية ومضاعف لاغرانج المرتبط بمعادلة تراكم رأس المال على التوالي. وعليه، تتمثل شروط الدرجة الأولى *FOC* كما يلي:

شرط الدرجة الأولى *FOC* بالنسبة للاستهلاك:

$$\begin{aligned}\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial C_t(h)} = 0 \Leftrightarrow &(C_t(h) - \vartheta_c C_{t-1}(h))^{-\sigma} \\ &- \vartheta_c \beta (E_t C_{t+1}(h) - \vartheta_c C_t(h))^{-\sigma} = \lambda_t(h)\end{aligned} \qquad (6)$$

شرط الدرجة الأولى *FOC* بالنسبة لعرض العمل:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial L_t(h)} = 0 \Leftrightarrow \lambda_t(h) = (\xi_t L_t^{\varphi}(h))/w_t \qquad (7)$$

* للحصول على قيد الميزانية بالقيم الحقيقية نقوم فقط بقسمة طرفي القيد على المستوى العام للأسعار P_t. بعد ذلك يمكننا حل مشكلة الاسرة التمثيلية المتعلقة بتعظيم المنفعة في ظل قيد الميزانية عن طريق ايجاد شرط الدرجة الأولى.

شرط الدرجة الأولى *FOC* بالنسبة للاستثمار:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial I_t(h)} = 0 \Leftrightarrow u_t(h)\left[1 - \frac{\kappa_I I_t(h)\left(\frac{I_t(h)}{I_{t-1}(h)} - 1\right)}{I_{t-1}(h)} - \frac{\kappa_I}{2}\left(\frac{I_t(h)}{I_{t-1}(h)} - 1\right)^2\right] + \beta E_t\left[\kappa_I\left(\frac{I_{t+1}(h)}{I_t(h)}\right)^2\left(\frac{I_{t+1}(h)}{I_t(h)} - 1\right)\mu_{t+1}(h)\right] = \lambda_t(h) \quad (8)$$

شرط الدرجة الأولى *FOC* بالنسبة لراس المال:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial K_{t+1}(h)} = 0 \Leftrightarrow -u_t(h) + \beta E_t\left[\lambda_{1+t}(h)R_{t+1}^k + u_{t+1}(h)(1-\delta)\right] = 0 \quad (9)$$

شرط الدرجة الأولى *FOC* بالنسبة للسندات:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial B_t(h)} = 0 \Leftrightarrow \beta E_t\left(\frac{R_t^b}{\pi_{t+1}}\lambda_{h,t+1}\right) = \lambda_{h,t}$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial B_{h,t}} = 0 \Leftrightarrow \beta E_t\left(\frac{R_t^b}{\pi_{t+1}}\lambda_{t+1}(h)\right) = \lambda_t(h) \quad (10)$$

تجدر الإشارة الى ان معدل التضخم الرئيسي يأخذ الصيغة $\pi_t = \frac{p_t}{p_{t-1}}$. علاوة على ذلك، يمكن حساب سعر الفائدة الحقيقي على النحو التالي: $R_t^r \equiv \frac{R_t^b}{E_t(\pi_{t+1})}$. بعد تحديد المعادلات اللازمة لجانب الأسر، يمكن الانتقال إلى جانب قطاع الأعمال من خلال تحديد الدالة المستهدفة والقيود التي يخضع لها، ومن ثم حل مشكلتهم.

2- قطاع الأعمال

يشكل سلوك قطاع الاعمال عاملاً رئيسيا في تحديد مستوى النشاط الاقتصادي، إذ يؤثّر بشكل مباشر على مستوى الإنتاج والعمالة في الاقتصاد، ما يعني التأثير على الدورة الاقتصادية. لذلك، يولي إطار عمل NCM، الذي يمثله بشكل رئيسي نموذج DSGE، أهمية بالغة لنمذجة قطاع الاعمال، انطلاقاً من افتراض أن هذا القطاع يسعى إلى تعظيم الأرباح من خلال اختيار توليفة من المدخلات كالعمالة ورأس المال التي تقلل من تكلفة إنتاج مخرجات محددة. كما يفترض أن قطاع الأعمال يتكون من جزأين: أحدهما ينتج السلع النهائية (تجار التجزئة) والآخر ينتج السلع الوسيطة (تجار الجملة). ويفترض أن يعمل الأول في ظل منافسة كاملة، بينما يعمل الثاني في ظل منافسة غير كاملة. ويتم تخفيف افتراض مرونة الأسعار من خلال افتراض لزوجة سعرية لتجار الجملة، بما يتماشى مع مبادئ المدرسة الكينزية الجديدة.

2-1- قطاع الأعمال الذي ينتج السلع النهائية (تجار التجزئة)

لتمثيل المشكلة التي تواجه تجار التجزئة، لا بد من وصف تكنولوجيا الإنتاج ومسألة تعظيم الربح. يستخدم تجار التجزئة، الذين يمثلون فاعلاً اقتصاديا تمثيليا، مجموعة من السلع الوسيطة لإنتاج السلع النهائية Y_t عبر تجميع من نوع CES، وهو ما يعرف ديكسيت-ستيجليز (Dixit & Stiglitz, 1977):

$$Y_t = \left[\int_0^1 Y_{f,t}(j)^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj\right]^{\frac{\psi}{\psi-1}} \qquad (11)$$

حيث أن Y_t ناتج تجار التجزئة، بينما $Y_{f,t}(j)$ هو كمية السلعة الوسيطة (سلسلة متصلة من المدخلات الوسيطة) المشار اليها بـ j حيث ان $j \in [0\ ،\ 1]$، تنتج من قبل تجار الجملة يرمز لها بـ f ، والتي تتميز بعدم إمكانية استبدالها بشكل كامل بسلعة أخرى، وعليه تعتبر هذه السلع منتجات مميزة (Differentiable goods)، السلع ليست متجانسة تماما، مما يسمح بإمكانية وجود درجة معينة من قوة الاحتكار لدى تجار الجملة. تمثل $\psi > 1$ معامل مرونة الإحلال بين السلع الوسيطة، والذي يعكس الدرجة التي يمكن بها استبدال سلعة وسيطة بأخرى في الإنتاج.

تتمثل مشكلة قطاع الاعمال الذي ينتج السلع النهائية في تحقيق أقصى قدر من الربح على النحو التالي:

$$\max_{Y_t, Y_{f,t}(j)} P_t Y_t - \int_0^1 P_{f,t}(j) Y_{f,t}(j)\, dj \qquad (12)$$

بتعويض صيغة التجميع السابقة (القيد) في الصيغة الأخير (دالة الهدف)، أي تعويض المعادلة (11) في المعادلة (12)، نحصل على:

$$\max_{Y_{f,t}(j)} P_t \left[\int_0^1 Y_{f,t}(j)^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj\right]^{\frac{\psi}{\psi-1}} - P_{f,t}(j) \int_0^1 Y_{f,t}(j)\, dj \qquad (13)$$

بأخذ الشرط الأول FOC للمشكلة المذكورة أعلاه، ثم تبسيطه، نحصل على:

$$Y_{f,t}(j)^{\frac{-1}{\psi}} \left(\int_0^1 Y_{f,t}(j)^{\frac{\psi-1}{\psi}} \mathrm{d}j\right)^{\frac{1}{\psi-1}} = \frac{P_{f,t}(j)}{P_t} \qquad (14)$$

وباستخدام المعادلة (11) ورفعها إلى القوة $\frac{1}{\psi}$، نجد أن،

$$Y_t^{\frac{1}{\psi}} = \left[\int_0^1 Y_{f,t}(j)^{\frac{\psi-1}{\psi}} dj\right]^{\frac{1}{\psi-1}}$$

باستخدام المعادلة (11) في المعادلة (14)، نحصل على،

$$Y_{f,t}(j)^{\frac{-1}{\psi}} Y_t^{\frac{1}{\psi}} = \frac{P_{f,t}(j)}{P_t}$$

بتبسيط هذه المعادلة مع بعض التبسيط الجبري، نحصل على:

$$Y_{f,t}(j) = Y_t \left(\frac{P_t}{P_{f,t}(j)}\right)^{\psi} or\ Y_{f,t}(j) = Y_t \left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}\right)^{-\psi} \qquad (15)$$

تمثل هذه المعادلة دالة الطلب على سلعة معينة من السلع بالجملة، وهي السلعة j. وبعد ذلك يمكن تحديد مؤشر مستوى الأسعار العام، عن طريق تعويض المعادلة (15) في المعادلة (11)، ثم القيام ببعض الجبر وبعض التبسيط، نحصل على:

$$P_t = \left[\int_0^1 P_{f,t}(j)^{1-\psi} dj\right]^{\frac{1}{1-\psi}} \qquad (16)$$

تمثل هذه المعادلة المستوى العام للأسعار (مستوى السعر الإجمالي) أو قاعدة هامش الربح (mark–up) للسلع النهائية (التجزئة). وهي عبارة عن تعبير عن مستوى السعر كدالة لسعر السلع الوسيطة.

2-2- قطاع الأعمال المنتج للسلع الوسيطة (تجار البيع بالجملة)

يقوم تجار البيع بالجملة بإنتاج وبيع منتجات متمايزة إلى تجار التجزئة بهدف تعظيم الأرباح، وذلك بالاعتماد على عوامل الإنتاج المتمثلة في رأس المال المادي والعمالة، مع افتراض إدراج عنصر الأرض ضمن رأس المال المادي. يعمل تجار البيع بالجملة في ظل المنافسة غير الكاملة (Imperfect Competition)، ومن أبرز أشكالها المنافسة الاحتكارية (Monopolistic competition). وهذا يعني أن قطاع البيع بالجملة ينتج سلعاً متمايزة في ظل المنافسة غير الكاملة، ثم يتم بيعها إلى تجار التجزئة العاملين في ظل المنافسة الكاملة، والذين يقومون بتجميع هذه السلع ثم عرضها للبيع للمستهلك النهائي (الأسرة التمثيلية). بالإضافة إلى ذلك، يواجه تجار الجملة قيودا عند تعديل أسعارهم، مما يؤدي إلى لزوجة في الأسعار. تعتمد قطاع الاعمال البيع بالجملة، على رأس المال المادي والعمالة لإنتاج ناتجها، وبالتالي فإن دالة الإنتاج، وفقاً لتكنولوجيا نوع كوب–دوجلاس، هي:

$$Y_{f,t}(j) = A_t K_t^{\alpha}(j) L_t^{1-\alpha}(j) \qquad (17)$$

حيث يمثل A_t الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج (TFP)، والذي يلتقط مستوى المعرفة التكنولوجية والعوامل غير الملموسة الأخرى التي تؤثر على كفاءة عملية الإنتاج. ويمثل $Y_{j,t}$ الناتج المحلي الإجمالي، وهو القيمة الإجمالية لجميع السلع والخدمات المنتجة في اقتصاد ما خلال فترة زمنية معينة. يشير α إلى مرونة إنتاج رأس المال، والتي تقيس استجابة الناتج للتغيرات في رأس المال المستخدم في عملية الإنتاج. تشير $(1-\alpha)$ استجابة الناتج للتغيرات في العمل المستخدم في عملية الإنتاج.

تحل مشكلة تجار التجزئة على مرحلتين. أولاً، تأخذ في الاعتبار أسعار عوامل الإنتاج، أي العائد على رأس المال والأجور، وتحدد مقدار رأس المال والعمالة التي ستستخدمها لتقليل إجمالي تكاليف الإنتاج (تقليل تكاليف الإنتاج الكلية إلى الحد الأدنى):

$$\min_{L_t(j),K_t(j)} W_t L_t(j) + R_t^k K_t(j)$$

تخضع للتكنولوجيا التالية،

$$Y_{f,t}(j) = A_t K_t^{\alpha}(j) L_t^{1-\alpha}(j)$$

استخدام لاجرانج لحل مشكلة تجار البيع بالجملة،

$$\mathcal{L} = W_t L_t(j) + R_t^k K_t(j) + u_t(j)(Y_{f,t}(j) - A_t K_t^{\alpha}(j) L_t^{1-\alpha}(j))$$

شروط الدرجة الأولى *FOC* للمشكلة السابقة هي:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial K_t(j)} = 0 \Leftrightarrow R_t^k - \alpha u_t(j) A_t K_t^{\alpha-1}(j) L_t^{1-a}(j) = 0 \qquad (18)$$

وكذلك نجد،

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial L_t(j)} = 0 \Leftrightarrow W_t - (1-\alpha) u_t(j) A_t K_t^{\alpha}(j) L_t^{-a}(j) = 0 \qquad (19)$$

يفسر $u_t(j)$ المضاعف اللاغرانجي (Lagrangian Multiplier) على أنه التكلفة الحدية $MC_t(j)$ الحقيقية لإنتاج وحدة إضافية من الناتج. ومن هنا نحصل على المعادلتين التاليتين:

$$L_t(j) = (1-\alpha) MC_t(j) \frac{Y_{f,t}(j)}{W_t} \qquad (20)$$

$$K_t(j) = \alpha MC_t(j) \frac{Y_{f,t}(j)}{R_t^k} \qquad (21)$$

تمثل هاتان المعادلتان طلب شركة الجملة j على العمالة ورأس المال، على التوالي. المرحلة الثانية من مشكلة تجار البيع بالجملة هي تحديد سعر سلعته. وفي حالة افتراض مرونة تامة في الاسعار، يكون

الأمر سهلاً إلى حد ما، وذلك من خلال تحديد التكاليف الحدية الكلية، وبما أن محدداتها هي نفسها بالنسبة لجميع تجار الجملة، فإن المستوى العام للأسعار يحدد على النحو التالي:

$$P_t = \left[\int_0^1 \left(\frac{1}{A_t}\left(\frac{W_t}{1-\alpha}\right)^{1-\alpha}\left(\frac{R_t^k}{\alpha}\right)^{\alpha}\right)^{1-\psi} dj\right]^{\frac{1}{1-\psi}}$$

ولما تؤول ψ الى الصفر نحصل على،

$$P_t = \frac{1}{A_t}\left(\frac{W_t}{1-\alpha}\right)^{1-\alpha}\left(\frac{R_t^k}{\alpha}\right)^{\alpha} \qquad (22)$$

تمثل هذه المعادلة المستوى العام للأسعار وفقًا لنموذج RBC. لكن، نظرا لافتراض تواجد لزوجة في الأسعار بالنسبة لتجار الجملة، بما يتماشى مع النظرية الكينزية الجديدة، لن يتم اعتماد المعادلة (22). للقيام بذلك، أي لإدخال لزوجة في الأسعار، يمكن استخدام لقاعدة كالفو التي تنص على في ظل إطار تسعير كالفو تمتلك قطاع البيع بالجملة احتمالاً نسبته θ للإبقاء على سعر سلعتها ثابتاً في الفترة التالية، واحتمالاً نسبته $1-\theta$ لتحديد سعرها بشكل أمثل. بالنسبة لهذا النوع الثاني، بعد أن يتم تحديد سعر السلعة في الفترة t، يكون هناك احتمال θ بأن يبقى السعر ثابتاً في الفترة $t+1$، واحتمال θ^2 بأن يبقى ثابتاً في الفترة $t+2$، وهكذا. وبالتالي، يجب على تجار البيع بالجملة أخذ هذه الاحتمالات بعين الاعتبار عند تحديد سعر سلعتها في الفترة t.[1] ومع ذلك، فإن طريقة كالفو ليست الطريقة الوحيدة لإدخال الاحتكاكات الاسمية للأسعار في النماذج الاقتصادية الكلية. على سبيل المثال، يوفر إطار روتمبرج (Rotemberg) بديلاً يستخدم عادة في الأدبيات حول السياسة النقدية المثلى، ومن السهل تنفيذه في برنامج Dynare، وخاصة عند استخدام النسخة غير الخطية من نموذج DSGE. تعمل قطاع انتاج السلع الوسيطة (تجار البيع بالجملة) في إطار المنافسة الاحتكارية، وبالتالي تقوم بتحديد أسعار منتجاتها الخاصة مع الأخذ في الاعتبار طلب قطاع منتجي السلع النهائية (تجار البيع بالتجزئة) كما هو موضح في المعادلة 15. علاوة على ذلك، يتحمل تجار البيع بالجملة تكاليف تعديل تربيعية يرمز لها بـ $AC_t(j)$، مقومة بالقيم الاسمية

[1] Jordi Galí, **Op. cit.**, P: 43.

تتماشى مع ما جاء في نموذج روتنبيرغ (1982).[1] في ظل هذا الإطار، يقوم منتجي هذا القطاع بتعديل أسعارهم مقارنة بمستوى التضخم المستهدف $\bar{\pi}$:

$$AC_t(j) = \frac{\kappa_P}{2}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_{f,t-1}(j)} - \bar{\pi}\right)^2 P_t Y_t \qquad (23)$$

حيث يتم استخدام κ_P لتحديد درجة التكلفة المتزايدة عندما يقوم منتجي هذا القطاع بتغيير أسعارهم (المعامل الذي يحدد تكلفة تعديل الأسعار). في هذه الحالة، تأخذ مشكلة البيع بالتجزئة، والتي تتمثل في تعظيم الأرباح من بالقيم الحقيقية (نقسم على مستوى العام للأسعار)، الشكل التالي:

$$\max_{P_{f,t}(j),L_t(j),K_t(j),Y_{f,t}(j)} \mathbb{E}_0\left\{\sum_{t=0}^{\infty}\beta^t\frac{\lambda_t}{\lambda_0}\left[\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}Y_{f,t}(j) - W_tL_t(j) - R_tK_t(j) - \frac{\kappa_P}{2}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_{f,t-1}(j)} - \bar{\pi}\right)^2 Y_t\right]\right\} \qquad (24)$$

تخضع دالة الهدف هذه التي يتم تعظيمها (Maximizing) الى قيدين وهم المعادلة (15) والمعادلة (17)، الأول يمثل جانب الطلب الكلي، والثاني يمثل جانب العرض الكلي، ولتبسيط نقوم قم بإزالة أحد القيود كتابة Lagrangian على النحو التالي:

$$\mathcal{L}^f = \mathbb{E}_0\left\{\sum_{t=0}^{\infty}\beta^t\frac{\lambda_t}{\lambda_0}\left[\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}\right)^{1-\psi}Y_t - W_tL_t(j) - R_tK_t(j) - \frac{\kappa_P}{2}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_{f,t-1}(j)} - \bar{\pi}\right)^2 Y_t + u_t(j)\left[A_tK_t^{\alpha}(j)L_t^{1-\alpha}(j) - Y_t\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}\right)^{-\psi}\right]\right]\right\},$$

مما سبق يمكن إيجاد شرط الدرجة الأولى *FOC* للشركة الوسيطة التمثيلية بالنسبة لمستوى الأسعار (أسعار السلع الوسيطة التي تجار السلع الوسيطة) كما يلي:

$$\frac{\partial\mathcal{L}}{\partial P_{f,t}(j)} = 0 \Leftrightarrow (1-\psi)\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}\right)^{-\psi}\frac{Y_t}{P_t} - \frac{\kappa_P}{P_{f,t-1}(j)}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_{f,t-1}(j)} - \bar{\pi}\right)Y_t + \psi u_t(j)\frac{Y_t}{P_t}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_t}\right)^{-\psi-1} + \beta\mathbb{E}_t\left[\frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t}\kappa_P\frac{P_{f,t+1}(j)}{P_{f,t}(j)^2}\left(\frac{P_{f,t+1}(j)}{P_{f,t}(j)} - \bar{\pi}\right)^2 Y_{t+1}\right] = 0 \qquad (25)$$

[1] Julio Rotemberg, **Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output**, Review of Economic Studies Ltd, Vol 49, No 4, 1982.

كما سبق ذكره، يفسر $u_t(j)$ المضاعف اللاغرانجي على أنه التكلفة الحدية $MC_t(j)$ الحقيقية لإنتاج وحدة إضافية من الناتج. من المعادلتين (20) و(21) أو عن طريق إيجاد FOC مباشرة من لاغرانج السابقة مع بعض التبسيط، نحصل على ما يلي:

$$R_t^k = \alpha MC_t(j)\frac{Y_{f,t}(j)}{K_t(j)} \to \alpha MC_t\frac{Y_t}{K_t} \qquad (26)$$

$$W_t = \alpha(1-\alpha)MC_t(j)\frac{Y_{f,t}}{L_t} \to (1-\alpha)MC_t\frac{Y_t}{L_t} \qquad (27)$$

تساعد هاتان المعادلتان في استخلاص الأرباح الحقيقية لتجار السلع الوسيطة في حالة التوازن المتماثل. وبناء على ذلك، وبناء على حقيقة مفادها أن الأرباح تمثل في نهاية المطاف الإيرادات مطروحا منها النفقات، نصل إلى ما يلي:*

$$\Pi_t^f = \frac{P_{f,t}(j)}{P_t}Y_{f,t}(j) - W_tL_t(j) - R_tK_t(j) - \frac{\kappa_P}{2}\left(\frac{P_{f,t}(j)}{P_{f,t-1}(j)} - \bar{\pi}\right)^2 Y_t$$

$$\Pi_t^f = Y_t - W_tL_t - R_tK_t - \frac{\kappa_P}{2}(\pi_t - \bar{\pi})^2 Y_t$$

$$\Pi_t^f = Y_t - (1-\alpha)MC_tY_t - \alpha MC_tY_t - \frac{\kappa_P}{2}(\pi_t - \bar{\pi})^2 Y_t$$

$$\Pi_t^f = Y_t\left[1 - MC_t - \frac{\kappa_P}{2}(\pi_t - \bar{\pi})^2\right]$$

بالعودة لمعادلة مستوى الأسعار، مع الحفاظ على شرط حالة التوازن المتماثل، وبعد تبسيطها ينتج عنها ما يلي:

$$(\psi - 1) + \kappa_P\frac{P_t}{P_{t-1}}\left(\frac{P_t}{P_{t-1}} - \bar{\pi}\right) - \psi MC_t - \beta\mathbb{E}_t\left[\frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t}\kappa_P\frac{P_{t+1}}{P_t}\left(\frac{P_{t+1}}{P_t} - \bar{\pi}\right)\frac{Y_{t+1}}{Y_t}\right] = 0$$

وبعد الاستمرار في التبسيط نصل على منحنى فليبس الكينزي الجديد في نسخته غير الخطية في سياق تحديد الأسعار وفقاً لنموذج روتيمبرغ (Rotemberg):

$$\pi_t(\pi_t - \bar{\pi}) = \beta\mathbb{E}_t\left[\frac{\lambda_{t+1}}{\lambda_t}\pi_{t+1}(\pi_{t+1} - \bar{\pi})\frac{Y_{t+1}}{Y_t}\right] + \frac{\psi}{\kappa_P}\left(MC_t - \frac{\psi - 1}{\psi}\right) \qquad (28)$$

وتعكس المعادلة كيف تحدد التفاعلات بين مختلف التكاليف ومستويات الإنتاج والتوقعات مسار التضخم، مع التأكيد على التعديل التدريجي للأسعار بسبب التكاليف المرتبطة بتغييرها.

*سيتم تحويل هذا الربح إلى الأسر، كما هو موضح في قيد مداخيلها، وبالتالي فإن هذا الربح Π_t.

3- السلطة المالية

تعتبر السلطة المالية (الهيئة الحكومية المسؤولة عن إدارة الشؤون المالية للدولة) أحد الركائز الأساسية في بناء نماذج DSGE باعتبارها الوكيل الاقتصادي الذي يفرض الضرائب والرسوم (يجمع الإيرادات العادية) من مختلف الجهات الاقتصادية الفاعلة مثل الأسر وقطاع الأعمال، ويدير الإنفاق العام مثل النفقات الجارية والاستثمارية وحتى التحويلات مثل الاعانات الاجتماعية والمعاشات التقاعدية، ويصدر السندات عند الحاجة لتمويل العجز، ويدير خدمات الدين (الفائدة والأقساط). بناء على الطريقة التي يتم بها إعداد المعادلات للأسر وقطاع الأعمال، سيتم تصميم السلطة المالية بطريقة بسيطة، حيث تتولى الإنفاق العام G_t وتحويل الدعم إلى الأسر $TRNSF_t$ من أجل تحفيز الطلب الكلي، عن طرق تمويلها بالضرائب Γ_t المفروضة على قطاع الأسر:

$$\Gamma_t = G_t + TRNSF_t \qquad (29)$$

4- المصرف المركزي

يفترض هذا النموذج أن يتبع المصرف المركزي قاعدة تايلور، والتي تسمح له بتحديد سعر الفائدة الاسمي لتحقيق الهدف المركزي للسياسة النقدية وهو استقرار المستوى العام للأسعار. لذلك إذا تجاوز التضخم أو انخفض عن المستوى المستهدف (انحراف التضخم عن مستواه المستهدف) فإن المصرف المركزي يستجيب باستخدام أداة سعر الفائدة إما برفعه أو خفضه للتحكم في مستوى التضخم. بالإضافة إلى ذلك، في حالة النشاط الاقتصادي المفرط، يستجيب المصرف المركزي للضغوط التضخمية الناتجة عن زيادة الطلب الكلبي برفع سعر الفائدة الاسمي، بينما في حالة انخفاض النشاط الاقتصادي (انخفاض الناتج عن المستوى الطبيعي) فإنه يخفض سعر الفائدة الاسمي. ويمكن تمثيل هذا النمط من رد فعل المصرف المركزي (الاستجابة) وفقاً لقاعدة تايلور التالية:

$$\frac{R_t}{R} = \left(\frac{R_{t-1}}{R}\right)^{\rho_r} \left[\left(\frac{\pi_t}{\bar{\pi}}\right)^{\phi_\pi} \left(\frac{Y_t}{Y}\right)^{\phi_y}\right]^{1-\rho_r} exp\,(v_t^m) \qquad (30)$$

حيث يشير ϕ_π و ϕ_y إلى حساسية سعر الفائدة الأساسي للتضخم والناتج على التوالي. وعليه، فهما المعلمتان اللتان تحددان استجابة سعر الفائدة الاسمي R_t، وبالتالي استجابة السياسة النقدية، لانحرافات التضخم عن المستوى المستهدف من جهة والناتج عن مستواه الكامن من جهة أخرى (من مستويات حالتهما المستقرة). بينما تمثل ρ_r إلى معامل التمهيد أو التنعيم، التي تعكس درجة اعتماد سعر الفائدة الحالي على

قيمته السابقة، أي أنها تعكس درجة التدرج أو التباطؤ في استجابة السياسة النقدية للتغيرات الاقتصادية بدلاً من إجراء تعديلات حادة أو مفاجئة قد تؤثر سلبا على الاقتصاد. تشير v_t^m إلى صدمة السياسة النقدية.

5- الصدمات

تبعا للنموذج الذي قمنا ببنائه يحتوي على مجموعة من الصدمات التي تتبع عملية الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$ التي يمكن تمثيلها وفقا للشكل القياسي التالي:

$$\log(x_t) = \rho_x \log(x_{t-1}) + (1-\rho_x)\log(\bar{x}) + v_t^x \qquad (31)$$
$$N(0,\sigma_x^2) \sim v_t^x$$

حيث يتضمن x_t كل من ξ_t صدمة التفضيلات المرتبطة بزيادة في عدم الرضا أو عدم المنفعة، A_t صدمة الانتاجية، G_t يتطور الانفاق الحكومي وفقاً لعملية الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى.

6- التوازن الكلي (شرط التوازن في الاسواق)

يتحقق التوزان في سوق السلع النهائية عندما يتساوى العرض الكلي والطلب الكلي وفق ما يلي:

$$Y_t = C_t + I_t + G_t + \frac{\kappa_P}{2}(\pi_t - \bar{\pi})^2 Y_t \qquad (32)$$

أما التوازن في سوق السندات يتطلب:

$$B_t = 0 \qquad (33)$$

7- المعايرة

بعد تحديد بنية نموذج DSGE، لا بد من تحديد القيم العددية لمعلمات النموذج من خلال معايرتها استناداً إلى الأدبيات المتعلقة بهذا النوع من النماذج، على غرار التي تم ذكرها سابقاً. يوضح الجدول 2 قيم معلمات المعايرة، حيث تم تحديد قيمة معامل الخصم، ومعدل إهلاك رأس المال، وحصة الإنفاق الحكومي في الناتج، ومعلمات السياسة النقدية كما في كريستيانو وترابانت وفالنتين (2010). بالنسبة لمعلمة معكوس مرونة Frisch، ومعلمة تشكيل عادات الاستهلاك، ومعامل مرونة الإحلال بين السلع الوسيطة، ومرونة إنتاج رأس المال (حصة رأس المال)، تم تحديدها بناء على فانوف وسيمز وفيكتور (2015). وتم تحدد معامل حساسية تكلفة تعديل الاستثمار وفقا لكريستيانو وآيشنباوم وإيفانز (2005).

3-2 : معايرة معلمات نموذج DSGE

المعلمة او النسبة	الوصف	القيمة
β	معامل الخصم فيما بين الفترات الزمنية	0.999
σ	معامل النفور من المخاطر	2
φ	معكوس مرونة Frisch	1
ϑ_c	تشكيل العادات الاستهلاكية	0.8
δ	معدل اهتلاك رأس المال	0.025
ψ	معامل مرونة الإحلال بين السلع الوسيطة	6
α	مرونة إنتاج رأس المال	0.25
$\bar{G}$	نسبة الإنفاق الحكومي في الناتج عند الحالة المستقرة	0.2
κ_I	معامل حساسية تكلفة تعديل الاستثمار	2.48
ρ_r	معامل تمهيد (التنعيم) السياسة النقدية	0.8
ϕ_π	معامل استجابة السياسة النقدية إلى التضخم	1.5
ϕ_y	معامل استجابة السياسة النقدية إلى الناتج	0.2

المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Lawrence Christiano, Mathias Trabandt, Karl Walentin, **DSGE Models for Monetary Policy Analysis**, NBER, 2010, P:75-77; Louis Phaneuf, Eric Sims, Jean Gardy Victor, **INFLATION, OUTPUT, AND MARKUP DYNAMICS WITH FORWARD-LOOKING WAGE AND PRICE SETTERS**, NBER, 2015, P: 34; Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum, Charles Evans, **Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy**, Journal of Political Economy, 2005, P-P:16-17.

بعد اكمال خطوة تحديد معلمات النموذج عن طريق المعايرة، يمكن اجراء المحاكاة وتحليل مخرجات نموذج DSGE. ومن الجدير بالذكر أن طريقة حل النموذج غير خطية، مما يعني أنه لا توجد حاجة لإجراء خطوة تحويل النموذج DSGE غير الخطي إلى نموذج خطي، على سبيل المثال عن طريق التحويل اللوغاريتمي الخطي (Log−linearization)؛ تقريب خطي للنماذج غير الخطية حول الحالة المستقرة.

المطلب الثاني: تحليل مخرجات النموذج

بعد بناء نموذج DSGE وضبط المعايرة في المطلب السابق، يتسنى الانتقال إلى تشغيل النموذج في صورته غير الخطية باستخدام كل من منصة Dynare البرمجية مفتوحة المصدر والمتكاملة مع

MATLAB، والتي تتيح استغلال مخرجات نموذج DSGE لتبيان كيف يمكن استخدام هذا النوع من النماذج للإجابة على مجموعة من التساؤلات الاقتصادية.[1] ومن أهم مخرجاته دوال الاستجابة النبضية (IRFs) التي تتيح تحليل كيفية استجابة المتغيرات الاقتصادية مثل الناتج والاستهلاك والأجور والتضخم وغيرها لصدمة معينة مثل صدمة الإنتاجية وصدمة السياسة النقدية وصدمة الطلب مثل الإنفاق الحكومي. سنعرض دوال الاستجابة النبضية في صورتها المعتادة أو القياسية استجابة مجموعة من المتغيرات لصدمة معينة في شكل منحنيات ثنائية الأبعاد (2D)، وسنعرضها أيضا في شكل آخر وهو دوال الاستجابة ثلاثية الأبعاد (3D IRFs)، والتي تتيح إضافة بعد آخر إلى البعدين الآخرين.

1- تحليل مخرجات نموذج DSGE باستخدام دوال الاستجابة النبضية

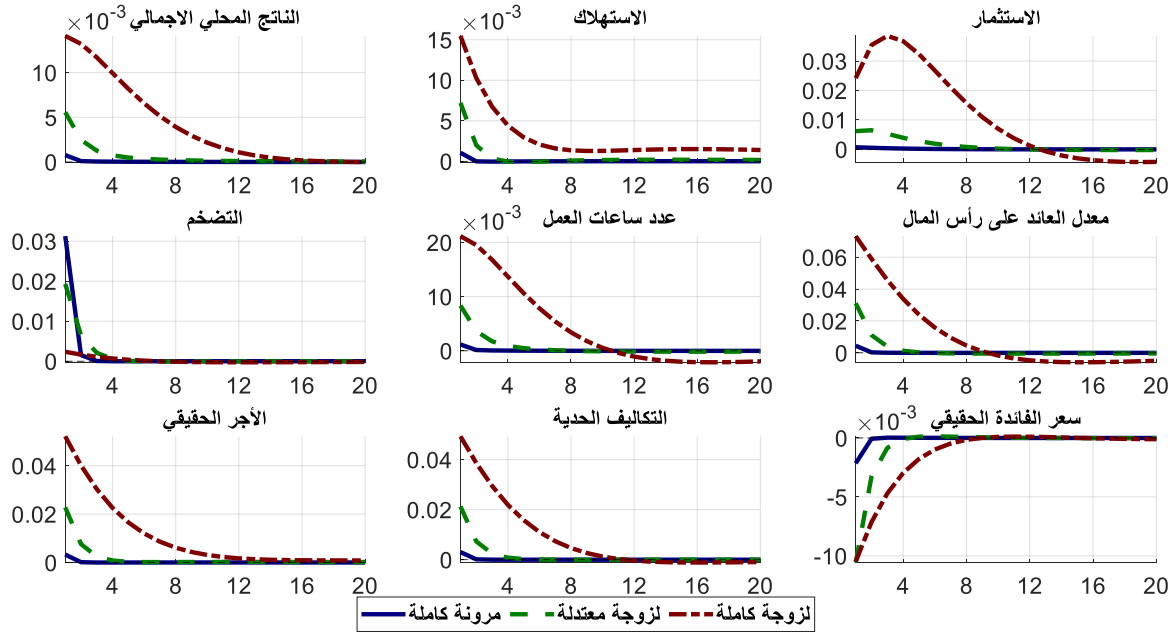
بحسب ما ورد في الأقسام النظرية السابقة، سيتم إجراء تجربة لمقارنة الحالة التي يكون فيها النموذج أقرب إلى الكلاسيكيون الجدد والحالة التي يكون فيها النموذج أقرب إلى الكينزيون الجدد، مما يسمح برؤية الاختلافات الرئيسية بينهما عمليا. سيتم تنفيذ هذا السيناريو على افتراض أنه في حالة عدم وجود لزوجة في الأسعار، أي الاتجاه نحو مرونة المرونة السعرية الكاملة، سيتم تسميته نموذج الكلاسيكيون الجدد (بتعبير أدق، نعني الاقتراب من نموذج دورة الأعمال الحقيقية RBC). ومن ناحية أخرى، إذا تم الابتعاد عن فرضية المرونة السعرية بافتراض أن الأسعار تتميز باللزوجة، فإن مع كل زيادة في اللزوجة الاتجاه يكون نحو نموذج يسمى نموذج الكينزيون الجدد. سيتم القيام بذلك بإجراء التجربة من خلال توضيح مدى تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد في ظل النموذجين.

يوضح الشكل 3-2 هذه المحاكاة في شكل دوال الاستجابة النبضية لصدمة مؤقتة للسياسة النقدية التوسعية عند مستويات مختلفة من لزوجة الأسعار ممثلة بحالتين قصوتين من المرونة الكاملة واللزوجة الكاملة وحالة وسطية من اللزوجة المعتدلة. تظهر هذه النتائج أنه عندما تكون الأسعار مرنة، فإن صدمة السياسة النقدية التيسيرية المؤقتة لا تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي أو التكاليف الهامشية الحقيقية؛ حيث يقفز مستوى الأسعار بشكل شبه كامل إلى قيمته الأعلى الجديدة (يرتفع التضخم بنسبة 0.03). وبالتالي، في ظل مرونة الأسعار، تنعكس آثار السياسة النقدية التوسعية في المتغيرات الاسمية مثل الأسعار دون التأثير على الاقتصاد الحقيقي أو المتغيرات الحقيقية؛ حيث تتكيف الأسعار بشكل كامل مع التغيرات في السياسة النقدية التوسعية، مما يعني أن الحياد النقدي يسود (السياسة النقدية في هذه الحالة محايدة)

[1] Dynare, 2025, retrieved from https://www.dynare.org/about/ accessed 7 January 2025.

ليس فقط في الأمد البعيد ولكن أيضا في الأمد القريب بسبب غياب لزوجة الاسعار. باختصار، في النموذج الكلاسيكي الجديد حيث الأسعار مرنة بالكامل، يتم امتصاص التغيرات النقدية بالكامل من خلال التغيرات في مستوى الأسعار، إما إلى الأعلى عندما تكون السياسة النقدية توسعية أو إلى الأسفل عندما تكون السياسة النقدية مشددة، مما يعيد الاقتصاد بسرعة إلى التوازن دون التسبب في ارتفاع أو انخفاض القيم الحقيقية، على سبيل المثال، الناتج، في إشارة إلى الحياد النقدي.

الشكل 3-2 – الاستجابات النبضية لسياسة نقدية توسعية عند مستويات مختلفة من لزوجة الأسعار



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج MATLAB R2020a ومخرجات Dynare 4.6.1. **ملاحظة:** يمثل المحور الأفقي الوقت (الفترات الزمنية)، على افتراض أن كل فترة تمثل ربع سنة. يمثل المحور العمودي النسبة المئوية للانحراف عن الحالة المستقرة (يتم التعبير عن دوال الاستجابة النبضية IRFs كنسب مئوية للانحراف عن الحالة المستقرة).

في المقابل تصبح السياسة النقدية التوسعية غير محايدة مع اتجاه لزوجة الأسعار في الازدياد، حيث يوضح سيناريوهات اللزوجة المعتدلة والكاملة (أنظر الى الشكل 3-2) ان صدمة السياسة النقدية التوسعية المؤقتة لها تأثيرات على الجانب الحقيقي نظرا لاستجابة الناتج المحلي الإجمالي بشكل أكبر خاصة في حالة اللزوجة الكاملة، ارتفاع الناتج بـ 0.014 في حالة اللزوجة الكاملة مقارنة بارتفاع قدره 0.005 في حالة لزوجة معتدلة. وتكون الاستجابة في المستوى العام للأسعار أقل في حالة اللزوجة الكاملة، إذ يرتفع التضخم بشكل طفيف جداً، بينما يزيد التضخم بمقدار 0.019 في حالة اللزوجة المعتدلة.

ولكن كيف تعمل الآلية بحيث نجد أنه في حالة اللزوجة التامة للأسعار فإن السياسة النقدية لديها القدرة على التأثير على الجانب الحقيقي، وهو ما يعني غياب الحياد النقدي في الأمد القريب؟ والجواب يكمن في أنه في حالة اللزوجة التامة، وبعد صدمة السياسة النقدية التوسعية المؤقتة، تنخفض أسعار الفائدة، سواء الاسمية وكذلك الحقيقية خاصة أن الفائدة الحقيقية تتراجع بشكل أكبر نتيجة التوقعات حول التضخم تكون أكبر في حالة لزوجة الأسعار، ما يحفز المستهلكين (الأسر) على الاستهلاك أكثر في الحاضر بدل من الاستهلاك مستقبلا (معدلات الفائدة سالبة لان السياسة النقدية توسعية وتوقعات التضخم المستقبلية مرتفعة)، بما يتوافق مع آلية عمل معادلة اويلر التي سيتم التطرق اليها في المبحث القادم. تحفز زيادة الطلب الكلي قطاع الأعمال على زيادة الإنتاج، خاصة لأنها تواجه تكاليف تعديل تربيعية وفق إطار روتنبيرغ (Rotemberg) مما يجعل قطاع الأعمال يمتنع عن بتعديل الأسعار بسرعة؛ توجد لزوجة سعرية وعليه لا يقوم قطاع الأعمال برفع الأسعار بسرعة وتحقق مكاسب بل يقوم برفع الإنتاج لتحقيق المكاسب. ولذلك يقوم قطاع الأعمال بزيادة الطلب على المدخلات – العمالة وراس المال المادي – مما يؤثر بدوره على أسعار عوامل الإنتاج المتمثلة في الأجور والعائد على رأس المال اللذان كلاهما يرتفع (زيادة الطلب على المدخلات انعكس على زيادة أسعارها)، مما يؤدي الى زيادة دخل الأسر، ما يسمح للأسر اقتناء المزيد من السلع الاستهلاكية والاستثمارية.

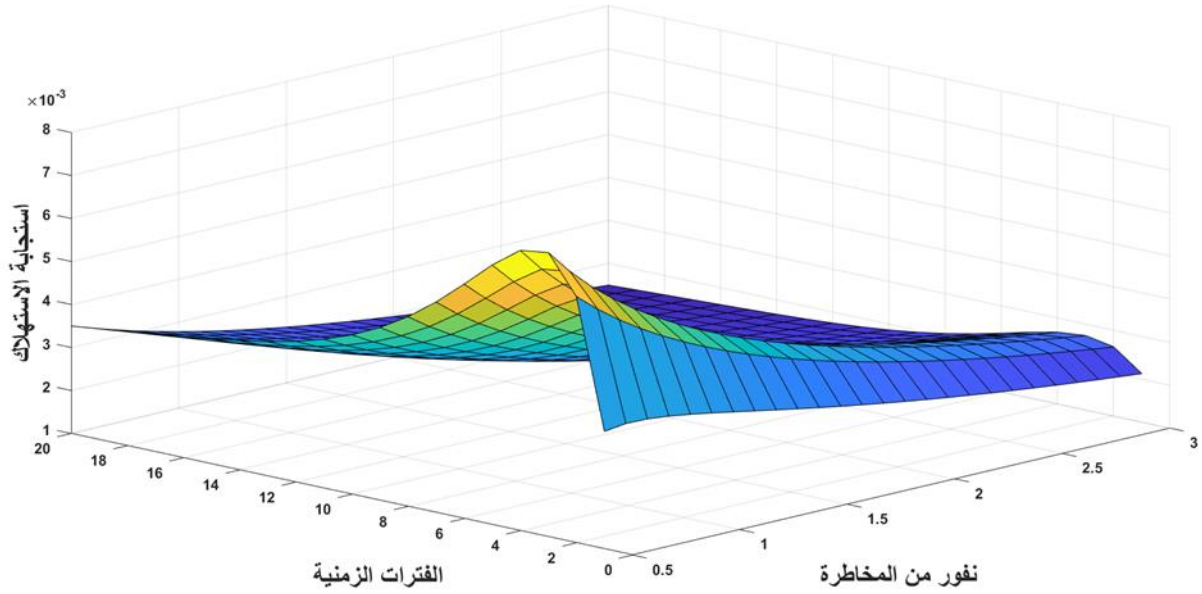
وهكذا، في ظل افتراض لزوجة الأسعار، تصبح السياسة النقدية أكثر فعالية في التأثير على المتغيرات الحقيقية مثل الناتج وساعات العمل. وذلك لأن الأسعار لا تعكس بشكل فوري التغيرات في الجانب الاسمي (الجانب النقدي)، مما يبقي على فجوة بين الطلب الكلي والقدرة الإنتاجية. وبالتالي، في حالة النموذج الكينزي الجديد في المدى القصير، يغيب الحياد النقدي بسبب اللزوجة، وهو ما يشير إلى أن الاقتصاد يبتعد عن التوازن، وعليه فإن التدخل الحكومي ضروري لإعادته إلى التوازن بسرعة أكبر.

2- تحليل مخرجات نموذج DSGE باستخدام دوال الاستجابة ثلاثية الأبعاد (3D IRFs)

بالإضافة إلى دراسة تأثير الصدمات الاقتصادية الكلية المحددة على المتغيرات الاقتصادية، فإن نموذج DSGE يسمح بدراسة تأثير هذه الصدمات على الاقتصاد في ضوء سلوكيات محددة للفاعلين الاقتصاديين، وهو ما يضيف بعداً آخر بحيث يصبح ثلاثة أبعاد بدلاً من بعدين. ولتوضيح ذلك، سيتم اجراء تجربة حول استجابة الأسر من حيث استهلاكها لصدمة إنتاجية (صدمة موجبة) في ضوء مستويات متفاوتة من نفورها من المخاطرة.

يوضح الشكل 3-3 دوال الاستجابة ثلاثية الأبعاد لهذه التجربة، حيث تظهر الأسر ذات مستويات النفور من المخاطرة المنخفضة (المحور الأفقي الأيمن المسمى نفور المخاطرة) استجابات أكبر في الأمد القريب مقارنة بتلك ذات النفور الأعلى. أي أنه عند مستويات منخفضة من النفور من المخاطرة، تكون الأسر أقل تحفظًا تجاه المخاطر، مما يعني أن لديها استعدادا أكبر لتحمل المخاطر، مما يجعلها أكثر استجابة للتغيرات المفاجئة مثل مثالنا، صدمة الإنتاجية على استهلاك الاسر (المحور الرأسي). والسبب في ذلك هو أنها أكثر استعدادا لتحمل التقلبات وعدم اليقين. إنهم ينظرون إلى الصدمة باعتبارها فرصة قد تؤدي إلى تحسن وضعهم الاقتصادي في الأمد القريب. ولكن بمرور الوقت (المحور الأفقي الأيسر)، يعود الاستهلاك تدريجيا إلى مستوى الحالة المستقرة مع تلاشي تأثير صدمة الناتج على الاقتصاد. بينما تظهر الأسر ذات مستويات النفور من المخاطرة المرتفعة استجابات اقل في الأمد القريب، ما يعكس سلوكهم التحوطي أو الحذر من وقوع تغييرات مفاجئة قد تنعكس سلبا إذا تبين أن الصدمة طويلة الأمد أو ذات آثار غير متوقعة لا يمكن مواجهتها.

الشكل 3 -3- استجابة الاستهلاك لصدمة إنتاجية تحت تأثير مستويات مختلفة من نفور المخاطرة



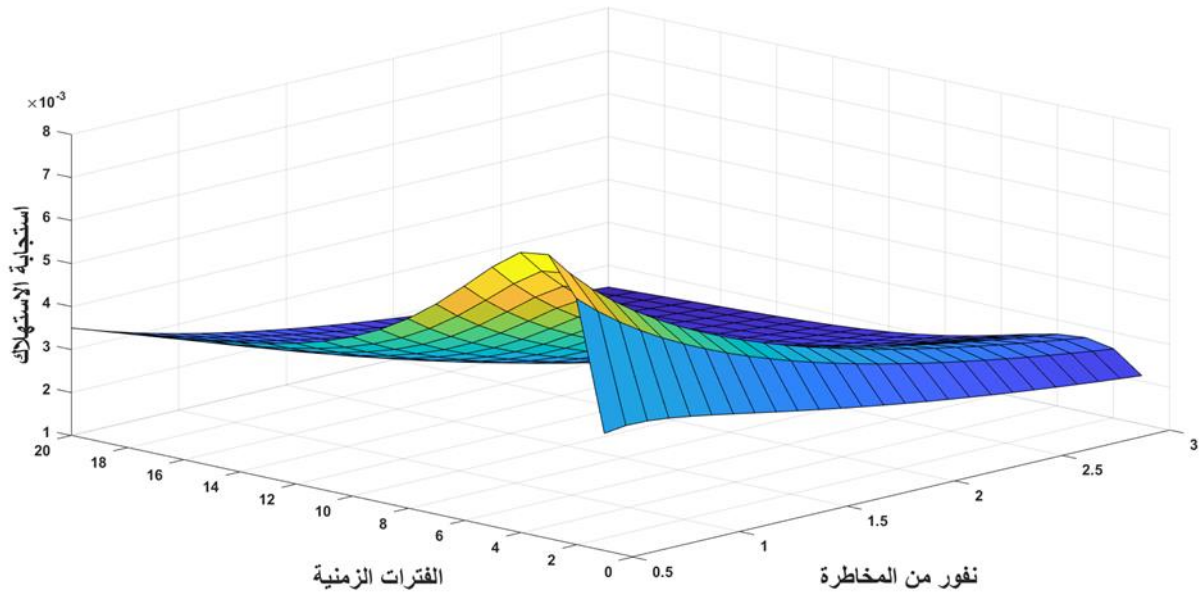
المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج MATLAB R2020a ومخرجات Dynare 4.6.1.

باختصار، كلما كان معامل النفور من المخاطرة أصغر، كلما كانت الأسر أقل استعدادا لتسوية استهلاكها تحسبا للصدمات، ولكن ليس بالضرورة استجابة لها. في المقابل، كلما زاد معامل النفور من المخاطرة أكبر، كلما زادت رغبة الأسر في تنعيم استهلاكها. ولذلك، مع زيادة مستويات النفور من المخاطرة

أو تجنب المخاطرة، تميل الأسر إلى الاستجابة بشكل أقل لصدمة الإنتاجية، مما يزيد من الحاجة لتنعيم استهلاكهم أكثر. بالإضافة إلى التجربة السابقة، ستجرى تجربة أخرى بنفس الإعدادات ولكن مع تغيير في طبيعة الصدمة، حيث يتم اختيار صدمة السياسة النقدية التوسعية بدلاً من صدمة الإنتاجية الإيجابية.

يوضح الشكل 3-4 استجابة الاستهلاك لصدمة السياسة النقدية التوسعية (المحور الرأسي) عند مستويات مختلفة من نفور الأسر من المخاطرة (المحور الأفقي الأيمن) على مدى فترات زمنية (المحور الأفقي الأيسر). نلاحظ أن السياسة النقدية تكون أقل فعالية كلما ارتفع نفور الأسر من المخاطرة لأن سلوكها أكثر تحفظاً في رغبتها في تنعيم الاستهلاك بشكل أكبر؛ تتبنى الأسر سلوكاً حذرا لأنها تفضل الادخار وتجنب المخاطر بدلاً من زيادة الإنفاق. في المقابل، كلما انخفض معامل نفور المخاطرة للأسر، زادت استجابتهم للسياسة النقدية التحفيزية من خلال زيادة الاستهلاك بشكل أكبر (تحفيز السياسة النقدية يؤدي إلى استجابة أكبر في الاستهلاك) لأن الأسر أقل حساسية للتقلبات الاقتصادية أو عدم اليقين وأكثر توجهاً نحو اغتنام الفرص دون القلق بشأن المخاطر المحتملة. على سبيل المثال، في الربع الأول، تزيد الأسر ذات معامل نفور المخاطرة المنخفض البالغ 0.5 من استهلاكها بأكثر من ثلاثة أضعاف (على وجه التحديد، بمقدار 3.87 مرة) مقارنة بالأسر ذات معامل نفور من المخاطرة المرتفع المحدد بـ 2.5.

الشكل 3-4 – استجابة الاستهلاك لصدمة سياسة نقدية توسعية تحت تأثير مستويات مختلفة من نفور المخاطرة



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام برنامج MATLAB R2020a ومخرجات Dynare 4.6.1.

باختصار، فإن المستويات المرتفعة من النفور من المخاطرة تجعل التحفيز النقدي أقل فعالية في حين أن المستويات المنخفضة من النفور من المخاطرة تجعل التحفيز النقدي أكثر فعالية. وذلك لأن الأسر وقطاع الأعمال في الحالة الأولى يميلون إلى تبني سلوك حذر، أي تجنب المخاطرة قدر الإمكان، مفضلين على سبيل المثال الادخار بدلاً من زيادة الإنفاق أو الاستثمار، مما يضعف انتقال أثر السياسة النقدية التحفيزية إلى النشاط الاقتصادي. وفي الحالة الثانية، تكون فعالية انتقال السياسة النقدية أعلى لأن الأسر وقطاع الأعمال يظهرون استعداداً أكبر لتحمل المخاطر، ويعتمدون سلوكاً أقل حذراً لتحقيق أكبر منفعة ممكنة، مما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك والاستثمار، وهو ما يؤدي بدوره إلى تأثير أكبر على الاقتصاد.

توضح الأمثلة السابقة قدرة نماذج DSGE على دراسة العديد من الموضوعات الاقتصادية بشكل كمي، مما يسهل العمل على صناع السياسات، خاصة على مستوى المصارف المركزية. وتزايدت أهمية نماذج DSGE أكثر فأكثر مع توسعها لتشمل العديد من الاحتكاكات والعديد من القطاعات، مما أدى إلى التحول من نماذج Small–scale DSGE صغيرة الحجم إلى نماذج Medium–scale DSGE متوسطة الحجم ومن ثم نماذج Large–scale DSGE كبيرة الحجم. لكن على الرغم من هذا التطور الكبير والإجماع بين خبراء الاقتصاد الكلي السائد (Mainstream) على أن نماذج DSGE هي أهم ما توصل إليه هؤلاء الخبراء على مدار سنوات من العمل، إلا أن الأزمة المالية العالمية (GFC) كشفت عن العديد من أوجه القصور في هذه النماذج، مما أدى إلى طرح العديد من التساؤلات حولها، وخاصة حول جدواها الحالية والاتجاهات الجديدة في النمذجة الاقتصادية الكلية. وعليه، سنخصص القسم التالي لمناقشة هذه القضايا بالتفصيل.

المبحث الثالث: النمذجة الاقتصادية الكلية بعد الازمة المالية العالمية

أحدثت المدرسة الكلاسيكية الجديدة تحولا في النمذجة الاقتصادية الكلية، سواء على المستوى النظري (المحتوى) من خلال إعطاء أهمية أكبر لدور التوقعات والسلوك العقلاني للأفراد على المستوى الجزئي، وكذلك على المستوى التطبيقي (الأسلوب) من خلال إدخال أساليب حديثة في النمذجة الاقتصادية الكلية مثل أساليب التحسين وطرق حل نماذج التوقعات العقلانية. وقد تم تعزيز إطار النمذجة الاقتصادية الكلية مع دخول الكينزيون الجدد من خلال تضمين مجموعة من الاحتكاكات، مثل لزوجة الأسعار والأجور وإعطاء أهمية أكبر للسياسات الاقتصادية، بشكل خاص السياسة المالية والسياسة النقدية في تحفيز النشاط الاقتصادي. وقد أدى الجمع بين أفكار المدرستين إلى بروز إطار الإجماع الجديد للاقتصاد الكلي (NCM)

والذي أنجب أحد أشهر نماذج الاقتصاد الكلي، وهو نموذج DSGE، والذي أصبح النواة لتطوير معظم النماذج على مستوى المصارف المركزية والهيئات الاقتصادية الدولية. وعليه، نشأ إجماع بين خبراء الاقتصاد الكلي السائد على أن الإطار الاقتصادي الكلي القائم على نماذج DSGE هو أفضل ما تم إنتاجه في مجال الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية.

لكن الأمور تغيرت بعد الأزمة المالية العالمية 2008–2009، حيث فشلت نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي، ممثلة في نموذج DSGE، في التنبؤ بالأزمة، ما أدى إلى شكوك حول قدرتها على مواجهة التحولات الاقتصادية المستقبلية. وعليه، سنخصص هذا القسم لمناقشة أسباب فشل نماذج الإجماع الجديدة في الاقتصاد الكلي، الممثلة أساسا في نموذج DSGE، في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية، وما هي الاتجاهات الجديدة في النمذجة الاقتصادية الكلية بعد هذه الأزمة؟

المطلب الأول: إخفاق نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية

نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي، والتي يعدّ نموذج DSGE حجر الزاوية فيها، في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية، جدلاً واسعاً في الأوساط الاقتصادية، أكاديمياً وعملياً، حول جدوى استمرار استخدام نماذج DSGE في مجال الاقتصاد الكلي. وقد وصف بول كروجمان الحائز على جائزة نوبل عام 2008 حالة النمذجة الاقتصادية الكلية في ظل اعتمادها الواسع على نماذج DSGE بأنها تعيسة أو حزينة. كما شكك كروجمان في القوة التنبؤية لهذه النماذج، قائلاً: "هل كانت هناك أي تنبؤات مثيرة للاهتمام من نماذج DSGE والتي تم التحقق منها من خلال الأحداث؟ إذا كان الأمر كذلك، فأنا لست على علم بها". ويتابع: "ومع ذلك، حتى بدون تقديم أي مكاسب قابلة للقياس في الفهم، كان لنماذج DSGE تأثير إزاحة الأشياء التي كانت تعمل بالفعل".[1] ولكن كروجمان ليس الوحيد الذي انتقد هذه النماذج؛ فقد فعل ذلك عدد من خبراء الاقتصاد البارزين، بما في ذلك الحائزون على جائزة نوبل. ومن بينهم جوزيف ستيجليتز، الذي فاز بالجائزة في عام 2001، والذي قال إن نماذج DSGE "لم تؤد الوظائف التي يجب أن يقدمها النموذج الاقتصادي الكلي المصمم بشكل جيد. إن التحدي الأهم الذي يواجه أي نموذج اقتصادي كلي هو تقديم رؤى حول فترات الركود العميق التي تتكرر بشكل مستمر وما يجب القيام به استجابة لذلك. بالطبع، سيكون من الأفضل إذا كان لدينا نماذج يمكنها التنبؤ بهذه الأزمات". ويضيف قائلا "بينما كانت أزمة 2008 وعدم

[1] Paul Robin Krugman, **The State of Macro Is Sad (Wonkish)**, New York Times Company, 2016, retrieved from https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2016/08/12/the-state-of-macro-is-sad-wonkish/ accessed 25 January 2025.

قدرة نموذج DSGE على التنبؤ بتلك الأزمة أو تقديم توجيهات للسياسات حول كيفية التعامل مع تداعياتها هي التي أثارت عدم الرضا الحالي عن النموذج، فإن أوجه القصور أعمق من ذلك: يفشل نموذج DSGE بنفس الشكل في سياق فترات الركود العميق الأخرى".[1]

إضافة إلى ذلك، يشير سيرفاس ستورم، "إن علم الاقتصاد الكلي يعيش أزمة وجودية ممتدة لعقود. فبعد التفاؤل المبالغ فيه الذي ساد في أغسطس 2008 ("حال الاقتصاد الكلي جيدة"، بلانشارد 2008) جاء التراجع: الأزمة المالية التي حدثت في سبتمبر 2008 وفشل الخبراء في مجال الاقتصاد الكلي في التنبؤ بها، أوضحت بوضوح لمعظم المراقبين أن علم الاقتصاد الكلي بحاجة إلى إصلاح جذري".[2] وعبر ستورم عن الحالة السائدة لدى خبراء الاقتصاد الكلي عند بناء النماذج الاقتصادية، بأنهم يحاولون "تجميل" نموذج DSGE وملاءمته للأحداث الاقتصادية بطريقة قد تكون مصطنعة وغير دقيقة، وكأنها قصة خيالية تهدف إلى إرضاء المتلقي وليس بالضرورة تفسير الواقع بطريقة علمية دقيقة. وقال: "انشغل خبراء الاقتصاد الكلي بتعزيز سيرهم الذاتية في النشر وتطوير مسيراتهم المهنية عبر محاولة جعل هذا النموذج، بالرغم من عيوبه، أكثر واقعية من خلال إضافة المزيد من الاحتكاكات الاقتصادية والتشوهات في أسواق العمل والمال، وإدخال تصحيحات في التوقعات، كانت النتيجة هي تضخم في عدد نماذج DSGE، بحيث أصبح كل نموذج منها "يفسر" الانهيار المالي الهائل والتعافي البطيء الذي تلا الأزمة، بالاعتماد على احتكاك طفيف أو صدمة توقعات غير تقليدية". نظرا لذلك، شبه ستورم معظم تحليلات DSGE، في روحها، بأنها شبيهة بقصص روديارد كبلينغ (1902) "قصص كذلك" (Just So Stories) نظرا لأنها باتت تقدم تفسيرات تبدو وكأنها قصص مختلقة لتفسير أحداث معقدة.[3]

الانتقادات المذكورة ليست الوحيدة؛ فهناك انتقادات أخرى، ولكن لا يمكن تناولها دفعة واحدة. ومع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن التحول في لهجة خبراء الاقتصاد السائد لم يكن مرضيا، على غرار عدم الرضا عن قدرة نماذج DSGE على تقديم تنبؤات عن احتمالية حدوث الأزمة المالية العالمية، ويعود ذلك إلى أن عددا من خبراء الاقتصاد الكلي السائد دافعوا عن النهج القائم على هذه النماذج، بحجة عدم الحاجة إلى أي تغيير، سواء في المحتوى أو الطريقة. ويتمثل حلهم في إدخال بعض التعديلات على نموذج DSGE

[1] Joseph Stiglitz, **Where modern macroeconomics went wrong**, Oxford Review of Economic Policy, Vol 34, No 1–2, 2018, P-P: 70-71.
[2] Servaas Storm, **Cordon of Conformity: Why DSGE Models Are Not the Future of Macroeconomics**, International Journal of Political Economy, Vol 50, No 2, 2021, P:77.
[3] Servaas Storm, **Op. cit.,** P: 89.

لمواكبة التحديات التي تواجه النمذجة الاقتصادية الكلية. بالطبع، سيتم مناقشة هذا التوجه بالتفصيل في المطلب الثاني.

تم ذكر عبارة "حيث لا يرون الحاجة إلى التغيير، بالطبع، في المحتوى" للإشارة إلى أن حتى اقتصاديو التيار السائد في الاقتصاد الكلي الذين ينتقدون الطريقة لا يقصدون بالضرورة انتقاد المحتوى، بل على العكس من ذلك، قد يدافعون عنها. على سبيل المثال كروجمان، على الرغم من انتقاده لطريقة النمذجة الاقتصادية الكلية التي ركزت على نماذج DSGE بدلاً من التمسك على الأقل بما كان صالحا من قبل، مثل نماذج IS–LM، لذلك ذكر "أنها كانت تعمل بالفعل" في الاقتباس الذي أشرنا إليه، فإنه كان مدافعا عن النموذج الفكري السائد. وعليه، فهو لا يرى المشكلة في المحتوى، بل في استغلال هذا المحتوى الغني في عملية النمذجة. ولكن ليس في قبول أي محتوى، بل المتعلق بالدرجة الأولى بالفكر الكينزي.

بالعودة إلى السؤال الرئيسي، وهو لماذا فشلت نماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي، ممثلة أساسا في نماذج DSGE، في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية؟ للإجابة عن هذا السؤال، الذي لا يخلو من التعقيد، سيتم مناقشة الأسباب الرئيسية التي أدت إلى هذا الفشل، وليس هذا فحسب، بل الخوض بشكل أعمق فيما وراء هذا الفشل، أي الفرضيات المعيبة التي أسست إطار النمذجة وفق DSGE، والتي حدت من قدرتها على التقاط الديناميكيات الاقتصادية المعقدة التي سبقت الأزمة المالية العالمية.

1- استبعاد القطاع المالي والاحتكاكات المالية

في الفصل الثاني من هذه الدراسة، وتحديداً في المبحث الثالث، تم تناول الأسباب التي أدت إلى حدوث أزمة الرهن العقاري بشكل متتابع وكيف تحولت إلى أزمة مالية عالمية. والملاحظ أنه بغض النظر عن العوامل الأخرى المسببة للأزمة المالية، فإن أهم هذه العوامل كان مرتبطا بشكل مباشر بهشاشة القطاع المالي، بغض النظر عن العوامل التي أدت إلى هذه الهشاشة. وبالنظر إلى معظم نماذج DSGE في الأدبيات، على غرار النموذج الذي تم تقديمه في المبحث الثاني من هذا الفصل، يتبين أن النموذج تضمن الأسر وقطاع الاعمال ولكنه لم يحتوي على القطاع المالي. كما احتوى النموذج على احتكاكات مثل لزوجة الأسعار والأجور وتكاليف تعديل الاستثمار وما إلى ذلك، ولكن لم تكن هناك احتكاكات مالية. وعليه، كيف يمكن طرح تساؤل حول فشل نماذج DSGE في التنبؤ بالأزمة المالية العالمية، مع غياب القطاع المالي من جهة والاحتكاكات المالية من جهة أخرى، بالمختصر غياب "الجانب المالي"، في معظم هذه النماذج؟

يشير كريستيانو وآخرون إلى أن عوامل الفشل مرتبطة بعدم قدرة نماذج DSGE على التقاط الضعف المتزايد للاقتصاد الأميركي في مواجهة الأزمة المالية، والتي يقولون إنها كانت نتيجة لأزمة إعادة التمويل في قطاع الظل المصرفي الضخم المثقل بالديون – الاعتماد على الديون قصيرة الأجل لتمويل الأصول طويلة الأجل. لم تصمم نماذج DSGE لالتقاط هذه العوامل، لأنها لم تأخذ في الاعتبار النمو غير المنظم لهذا القطاع، ولم تتمكن من التنبؤ بأن هذا التحول من شأنه أن يضعف الاقتصاد الأميركي ويجعله أكثر عرضة للأزمات المصرفية والمالية.[1] ومع ذلك، يشير كريستيانو وآخرون إلى أن الفشل لم يكن من جانب واحد فحسب، بل كان مزدوجا، أي أن الفشل كان مرتبطا بعدم قدرة نماذج DSGE على التقاط الجانب المالي، وكان الفشل مرتبطا أيضا بفشل أوسع نطاقا في مجتمع الاقتصاد، حيث "لم يدرك الغالبية العظمى من الأكاديميين والمنظمين والممارسين أن نظام المصارف الموازي الصغير قد تحول إلى قطاع ضخم غير منظم بشكل كاف، ولم يكن محميا بالتأمين على الودائع أو شبكات الأمان كملاذ أخير".[2] يظهر نقدهم أن نماذج DSGE، والنظام الأكاديمي، والممارسات العملية، فشلت جميعها في ملاحظة وتحليل المخاطر، بالدرجة الأولى المخاطر النظامية، التي نشأت مع توسع النظام المصرفي الظل، ما أدى إلى ضعف هيكلي كبير في الاقتصاد الأميركي، الذي كان ينتظر فقط صدمة تتسبب في الانهيار، وقد حدث ذلك بالفعل، وحدثت أزمة الرهن العقاري، والتي امتدت إلى أزمة مالية أثّرت على العديد من دول العالم.

لكن لماذا كان الجانب المالي غائبا عن نماذج DSGE؟ أحد الأسباب، وفقاً لكريستيانو وآخرين، هو أن نماذج DSGE التي تضمنت احتكاكات مالية لم تكن مرضية كما كان ينبغي لها أن تكون، وحجتهم على ذلك مجموعة من الدراسات، على سبيل المثال دراسة ليندي، سميتس، ووترز (2016) التي تضمنت نموذج DSGE معززا باحتكاكات مالية باتباع النهج الأساسي الذي قدمه بيرنانكي، جيرتلر، وجيلكريست (1999) المتمثل في نموذج التسريع المالي. تظهر دراسة ليندي وآخرون أنه بدون الاحتكاكات المالية – أي استخدام نموذج DSGE كما هو موضح في المبحث السابق – فشل النموذج في التنبؤ بالأزمة المالية، على الرغم من أن التنبؤ استند إلى بيانات متاحة حتى الربع الثالث من سنة 2008. تنبأ نموذج DSGE بنمو اقتصادي ثابت، بينما شهد النشاط الاقتصادي الفعلي انخفاضا حادا في الربع الرابع من سنة 2008.[3] في حين أن إدراج الاحتكاكات المالية في نموذج DSGE قد حسن بشكل كبير من جودة التنبؤ بالأزمة

[1] Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **Op. cit.,** P-P: 13-14.

[2] **Ibid.**, P: 13.

[3] Jesper Lindé, Frank Smets, Rafael Wouters, **Challenges for Central Banks' Macro Models**, Riksbank Research Paper Series, 2016, P-P: 18-19.

المالية العالمية لعام 2008 ، إلا أن نتائج النموذج لم تكن كافية تماما للتنبؤ بالحجم الكامل للأزمة المالية أو الركود الذي حدث في الولايات المتحدة في الربع الأخير من عام 2008.[1] لذلك، وكما ذكر كريستيانو وآخرون، "بالاستناد إلى بيانات ما بعد الحرب من الولايات المتحدة وأوروبا الغربية، وبالاعتماد على خبرة النماذج الحالية للاحتكاكات المالية، ركز مصممو نموذج DSGE على الاحتكاكات غير المالية".[2]

وبالنظر إلى بعض الأعمال التي استشهد بها كريستيانو وآخرون، على سبيل المثال ليندي، سميتس، ووترز (2016) وبيرنانكي، جيرتلر، وجيلكريست (1999)، فإن المسألة لنا لا تتعلق فقط بإدخال الاحتكاكات المالية في النماذج الاقتصادية الكلية، بدرجة خاصة نماذج DSGE، بل تتعلق أيضا بالطريقة التي يتم بها نمذجة القطاع المالي والاحتكاكات المالية، بغض النظر عن بقية مكونات النموذج؛ هل الطريقة التي يتم بها إدراج القطاع المالي والاحتكاكات المالية في هذه النماذج واقعية أم لا؟ هل شملت جميع الجهات الفاعلة في القطاع المالي؟ هل آلية عملها هي نفسها التي تحدث في الممارسة المؤسساتية أم لا؟ إن الإجابة على هذه الأسئلة تشكل نقطة انطلاق مهمة لفتح النقاش حول إمكانات الاحتكاكات المالية لتعزيز بنية نماذج DSGE وجعلها أكثر واقعية. على سبيل المثال، لم يتضمن إطار التسريع المالي لبيرنانكي وآخرون، المشار إليه فيما بعد باسم BGG، القطاع المصرفي، وهو ما يعني أن دور المصارف في التقلبات الاقتصادية التي تحدث بشكل دوري (مثل دورات الازدهار والانكماش) غائب. وإذا تم إغفال دور المصارف في تحليل التقلبات الدورية، فقد يكون النموذج غير مكتمل ولا يعكس الواقع بشكل كاف؛ فكيف يمكننا الاعتماد على هذا النوع من النماذج، الذي أصبح أساسا لتعديل نموذج DSGE لدراسات أخرى مثل ليندي وآخرون، في التنبؤ بالأزمة المالية، عندما لا يشمل المصارف التي هي، حسب كريستيانو وآخرين، سبب رئيسي في الأزمة المالية العالمية، بالضبط كما قالوا، أزمة في "قطاع الظل المصرفي".

2- فرضية التوقعات العقلانية

عندما تم بناء نموذج DSGE في المبحث الثاني، وبعد حل مشكلة الوكلاء الاقتصاديين وإيجاد المعادلات التي تعبر عن سلوكهم الامثل، على سبيل المثال الوصول الى معادلة أويلر ومنحنى فيليبس الكينزي الجديد، من الملاحظ أنها تضمنت العنصر $\mathbb{E}_t[X_{t+1}]$ الذي يمثل جانب التوقعات لمتغير معين X_{t+1} في المستقبل، والذي قد يكون الاستهلاك أو سعر الفائدة أو التضخم أو الناتج، إلخ، بناء على

[1] **Ibid**., P-P: 47-58.

[2] Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **Op. cit.,** P: 13-.

المعلومات المتاحة في الزمن t. بمعنى اخر، هو توقع ما سيكون عليه المتغير X ، مثلا إذا كان هو معدل التضخم π كما في منحنى فليبس الكينزي الجديد، للفترة $t+1$ ، عندئذ يتم استخدام $\mathbb{E}_t[\pi_{t+1}]$ للتعبير عن التضخم المتوقع، أي ما سيكون عليه التضخم في المستقبل $(t+1)$، بناء على بنية النموذج والمعلومات المتاحة للوكلاء الاقتصاديين في الزمن t . وعليه فإن السلوك الأمثل للفاعلين الاقتصاديين واستخدامهم لبنية النموذج المتاحة (النموذج الاقتصادي الصحيح) والمعلومات المتاحة في تشكيل توقعاتهم المستقبلية يؤدي إلى مفهوم التوقعات العقلانية كأحد أشهر الافتراضات التي تبنى عليها نماذج DSGE. في هذا الصدد، وفقاً لستورم، "فإن افتراض "التوقعات العقلانية" يتيح لمصمم النماذج حل مشكلة التحسين بين الفترات الزمنية لوكلاء النموذج الذين لديهم توقعات مستقبلية (تتعلق بالتضخم). يعتمد مفهوم التوقعات الرشيدة على افتراض أن: (1) وكلاء النموذج يعرفون "النموذج الاقتصادي الصحيح"، معلماته، وطبيعة العمليات العشوائية التي تحكم تطوره بمرور الوقت؛ و(2) النتائج المتوقعة للنموذج لا تختلف بشكل منهجي أو مستمر عن مسار النمو التوازني للنموذج. وبناء على ذلك، فإن وكلاء النموذج (المزودين بتوقعات متوافقة مع النموذج) لا يرتكبون أخطاء منتظمة عند التنبؤ بالمستقبل".[1]

يحدد قطاع الأعمال الأسعار الحالية بناء على التكاليف المختلفة التي يتحملها، ومستوى الطلب على سلعه وخدماته. كما يأخذ في الاعتبار توقعاته المستقبلية لما سيكون عليه الوضع الاقتصادي، على سبيل المثال، هل سيكون انتعاشاً أم ركوداً، التضخم المستقبلي، هل ستتمكن السياسة النقدية من تحقيق أهدافها، وما إلى ذلك. هذا مجرد مثال واحد على دور التوقعات المستقبلية في عملية صنع القرار، وهناك أمثلة أخرى كثيرة. بناء على ذلك، تبدو فرضية التوقعات العقلانية معقولة إلى حد ما؛ من غير المنطقي تجاهل السلوك العقلاني للأفراد، نظرا لأن الأفراد يسعون إلى اتخاذ أفضل القرارات (لديهم نظرة مستقبلية كاملة) من خلال تعظيم منفعتهم في ضوء المعلومات المتاحة (المعلومات الكاملة)؛ كما لا يمكننا تجاهل دور توقعاتهم في اتخاذ قراراتهم، لأنها تشكل أمرا حاسما في تشكيل سلوكهم الاقتصادي والتأثير على اتجاهات السوق والدورات الاقتصادية.

أصبح هذا الافتراض فيما بعد شرطاً مسبقاً لقبول أي نموذج اقتصادي كلي، لأنه بدون التوقعات العقلانية لا يوجد مجال للاستمرارية في النمذجة الاقتصادية الكلية، كما قال غراوي "مع بروز نظرية التوقعات العقلانية في السبعينيات، والتي علمتنا أن النماذج الاقتصادية الكلية لا يمكن قبولها إلا إذا كانت

[1] Servaas Storm, **Op. cit.,** P: 80.

توقعات الوكلاء متسقة مع هيكل النموذج الأساسي".[1] ويواصل غراوي الحديث عن مزايا هذا النهج في الاقتصاد الكلي المستند على نظرية التوقعات العقلانية مقارنة بالنماذج الاقتصادية الكلية السابقة: "الميزة الرئيسية هي أنها توفر إطاراً تحليلياً متماسكاً ومتكاملاً، ما يجعلها جذابة فكرياً؛ ليست هناك حاجة إلى افتراضات اعتباطية (Ad-hoc assumptions) حول كيفية تصرف الوكلاء أو كيفية صياغة توقعاتهم؛ التوقعات العقلانية وتعظيم المنفعة تدخل الانضباط في نمذجة سلوك الوكلاء الاقتصاديين".[2]

من ناحية أخرى، فإن فرضية التوقعات العقلانية تدفع إلى طرح سلسلة من التساؤلات حول مدى واقعيتها. ألا تبدو هذه الفرضية قوية للغاية (بل ربما مفرطة القوة) فيما يتعلق بسلوك الأفراد، مما يثير تساؤلات حول قدرتها على تمثيل السلوك البشري الحقيقي؟ هل يتمتع الأفراد حقاً بالبصيرة اللازمة للتنبؤ بالمستقبل بدقة؟ هل يعرفون حقاً النموذج الاقتصادي الصحيح؟ هل هم قادرون على فهم التعقيد الكامل ضمن واقعهم؟ بالإضافة إلى ذلك، هل يمتلك الأفراد المعلومات الكاملة والقدرة المعرفية لفهم التعقيد الكامل للنظام الاقتصادي واتخاذ قرارات عقلانية دائما؟ هل يتصرف الأفراد بعقلانية في جميع الأوقات وفي جميع الظروف؟ ألا يميل الأفراد إلى سلوك القطيع، وخاصة في حالات الذعر والأزمات، وهل يؤدي سلوك القطيع في حد ذاته إلى هذه المواقف؟ ألا يمكن للعواطف مثل الأنانية والخوف أن تدفعهم إلى اتخاذ قرارات بعيدة كل البعد عن الفرضية المثالية للتوقعات العقلانية؟ إذن، ألا تكفي هذه التساؤلات نفسها لإقناعنا بأن فرضية التوقعات العقلانية مبالغ فيها عند مقارنتها بالسلوك البشري الحقيقي، الذي يتميز بالتعقيد والانحراف عن العقلانية المثالية؟

بطبيعة الحال، تحتاج هذه التساؤلات إلى أدلة لقبولها أو تفنيدها، وهو ما يقتضي العودة إلى أدبيات الاقتصاد الكلي. لكن السؤال هل يتم الاستناد مرة أخرى الى النظرية الاقتصادية الكلية وفق الإجماع؟ وفقاً لما تقدم حتى الآن، لا تبدو الخيار الصحيح، لأن أدبيات الاقتصاد الكلي السائد قد تبنت بشكل مفرط فكرة أن الوكلاء يفهمون تماماً بنية النماذج التي يعملون بها، ولكن في المقابل توجد علوم أخرى، مثل علم النفس وعلم الأعصاب، تبدو قادرة على القيام بذلك، نظراً لكشفها المتزايد عن انحراف السلوك الفردي عن العقلانية. على سبيل المثال، فإن القيود المعرفية (Cognitive limitations) التي تواجه الأفراد في اتخاذ قراراتهم تمنعهم من أن يكونوا عقلانيين تماماً. في هذا الشأن يقول غراوي: "نتعلم من هذه العلوم أن الأفراد يفهمون أجزاء صغيرة فقط من العالم الذي يعيشون فيه، وبدلاً من السعي إلى تحقيق أقصى منفعة بناء على جميع

[1] Paul De Grauwe, **BEHAVIORAL MACROECONOMICS**, 2010, P: 26.
[2] **Ibid.,** P-P: 27-28.

المعلومات المتاحة، يعتمد الأفراد على قواعد بسيطة (Heuristics) لتوجيه سلوكهم وتوقعاتهم المستقبلية. وهذا يثار التساؤل عما إذا كانت النظرية الاقتصادية الكلية المستندة إلى الأسس الدقيقة، والتي أصبحت معيارا معتمدا، تستند إلى أسس علمية متينة.[1]

أدت هذه العلوم إلى ظهور ما يعرف اليوم بالاقتصاد السلوكي، وهو "مجال حديث نسبيا يقدم منظورا نفسيا لتفسير القرارات والسلوكيات التي يتبناها الأفراد في سياقات اجتماعية واقتصادية متنوعة. ومن خلال الجمع بين الرؤى المستمدة من علم النفس والمعرفة المتعمقة في مجالات الاقتصاد والقانون والعلوم السياسية وإدارة الأعمال، استطاع الاقتصاد السلوكي تحقيق فهم أعمق للدوافع التي تجعل الأفراد، في العديد من المواقف المختلفة، يتخذون خيارات ليست بالضرورة الأكثر نفعا، بل وقد تكون أحيانا ضارة".[2] وقد ساهم عمل رواد مدرسة الاقتصاد السلوكي في دحض نظرية التوقعات العقلانية التي جاءت من النظرية الاقتصادية التقليدية أو النظرية الاقتصادية غير السلوكية، إن صح التعبير، نظريا وعمليا (دراسات تطبيقية). وقد ساهم عمل رواد مدرسة الاقتصاد السلوكي في دحض نظرية التوقعات العقلانية التي جاءت من النظرية الاقتصادية التقليدية أو النظرية الاقتصادية غير السلوكية، إن صح التعبير، نظريا وعمليا (دراسات تطبيقية). وفي هذا الصدد، ظهرت مفاهيم أخرى ونظريات بديلة تعارض نظرية التوقعات العقلانية. ومن بين هذه المفاهيم العقلانية المحدودة (Bounded Rationality)، التي قدمها هربرت سيمون في عام 1957، والذي أكد على أن فكرة تعظيم المنفعة ليست معقولة. ونظراً للتعقيد الهائل للمهام التي تواجه قطاع الاعمال والمستهلكين فإن التحسين يتجاوز القدرات المعرفية للبشر. ولذلك فلابد من استبداله بفكرة أكثر واقعية للسلوك الاقتصادي تتضمن الرضا وتكييف مستويات الطموح مع النجاح والفشل.[3]

وعليه، يشير مفهوم العقلانية المحدودة إلى الفكرة التي مفادها أن البشر، عند اتخاذ قراراتهم، لا يمكنهم الوصول إلى حلول مثالية أو عقلانية بالكامل بسبب حدود معرفتهم وقدراتهم العقلية. هذه الفكرة تتناقض مع النموذج التقليدي الذي يفترض أن الأفراد قادرون على معالجة كل المعلومات المتاحة واتخاذ قرارات عقلانية تماما بناء على تلك المعلومات (كما في نموذج "الإنسان الاقتصادي" أو Homo Economicus). كما قام كل من تفيرسكي وكانيمان الحائز على جائزة نوبل للاقتصاد عام 2002 بإدخال مفهوم التحيز المعرفي تبعا لمجموعة من الدراسات، ويشير المفهوم إلى التوجهات الثابتة التي يلتزم بها

[1] Paul De Grauwe, **Op. cit.,** P-P: 26-28.

[2] Milena Nikolova, **Behavioral Economics for Tourism**, Academic Press, USA, 2021, P:1.

[3] Reinhard Selten, **Bounded Rationality**, Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol 146, No 4, 1990, P: 649.

الأفراد في عمليات اتخاذ القرار، حتى وإن كانت هذه التوجهات تؤدي إلى أخطاء في الحكم. تناولت دراستهم المنشورة 1974 مجموعة من القواعد العقلية (Heuristics) أو هي استراتيجيات عقلية بسيطة "إرشادات" يستخدمها الناس لاتخاذ قرارات أو إصدار أحكام في مواقف معقدة أو غير مؤكدة (حالة عدم اليقين). الفكرة الأساسية هي أن هذه القواعد تجعل عملية التفكير أكثر سرعة وكفاءة، لكنها ليست خالية من الأخطاء، فأحيانا تقود إلى تحيز (Biases) تجعل الأحكام خاطئة أو غير منطقية.[1] وفي دراسة أخرى أجراها هذان الباحثان في عام 1979، أطلقوا نظرية الاحتمالات (Prospect Theory)، التي أظهرت أن الأفراد لا يتخذون القرارات بناء على تعظيم المنفعة المتوقعة فقط، بل يتأثرون بكيفية تقديم الخيارات عند اتخاذ قرارتهم ويتجنبون الخسائر أكثر مما يسعون إلى المكاسب.[2]

وثّقت هذه العينة من الدراسات، التي شكّلت فيما بعد الأساس لأدبيات الاقتصاد السلوكي، بدايات الانحراف عن فرضية التوقعات العقلانية، بدءاً من الإشارة إلى أن الأفراد يستخدمون قواعد بسيطة عند اتخاذ قراراتهم، وخاصة في حالات عدم اليقين، مما يؤدي إلى ظهور تحيزات تجعل أحكام الأفراد غير صحيحة أو غير عقلانية. كما تم التشكيك في فكرة تعظيم المنفعة كوصف لسلوك الوكلاء، من خلال ما جاءت به نظرية الاحتمالات كبديل لتعظيم المنفعة التقليدية في ظل ظروف عدم اليقين من ناحية أخرى.[3] استمرت عملية نقد الفرضيات التقليدية للاقتصاد الكلاسيكي من خلال إبراز محدودية فرضية التوقعات العقلانية مع رواد مدرسة الاقتصاد السلوكي، وهذه المرة مع عمل ريتشارد ثالر، الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 2017، والذي اشتهر بعمله في توثيق "الانحرافات" (Anomalies) او "الحالات الشاذة" التي تسلط الضوء على سلوكيات الأفراد التي لا تتوافق مع النظريات الاقتصادية غير السلوكية. بعبارة أخرى، كشف ريتشارد ثالر عن العديد من الانحرافات أو الظواهر الشاذة التي تشير إلى أن الأفراد يواجهون مشاكل معرفية (Cognitive problems) عميقة تحد من قدرتهم على فهم ومعالجة تعقيد المعلومات التي يتلقونها، وتحد من قدرتهم على اكتساب البصيرة والاكتمال الذي يمكنهم من اتخاذ القرارات المثلى وتكوين توقعات عقلانية.[4] بالإضافة إلى ذلك، نشر ريتشارد ثالر كتبا في هذا المجال، وأبرزها كتاب التنبيه "Nudges" مع زميله كاس سنشتاين؛ حيث يتعمق في التحيزات السلوكية، ويسلط الضوء أيضا على

[1] Amos Tversky & Daniel Kahneman, **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases**, Science, Vol 185, No 4157, 1974, P-P: 1124-1131.
[2] Daniel Kahneman & Amos Tversky, **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk**, Econometrica, Vol 47, No 2, 1979, P-P: 263-265.
[3] Paul De Grauwe, **Op. cit.**, P: 28.
[4] **Ibid.**, P-P: 28-29.

الاقتصاد السلوكي والجانب المالي. ولم يتوقف عند هذا الحد، بل قدم أدوات لمعالجة التحيزات السلوكية التي يتعرض لها الوكلاء الاقتصاديون، وهي تدخلات صغيرة مصممة لتوجيه الوكلاء نحو اتخاذ قرارات أفضل دون إجبارهم أو تقييد حريتهم.[1] ومن وجهة نظر سلوك الأفراد في الأسواق المالية، فقد حظي أيضا باهتمام كبير من قبل الاقتصاديين للحد من افتراض السلوك العقلاني وكفاءة السوق واكتمال المعلومات وغيرها من المواضيع. ويذكر هنا على وجه الخصوص عمل روبرت شيلر وكتابه الشهير "النشوة اللاعقلانية" الذي سبق وأشرنا اليه، في البحث في دور العوامل النفسية، وتحديداً العدوى النفسية من شخص إلى آخر لنقل وتضخيم القصص، في تشكيل الفقاعة المالية في الأسواق المالية ومن ثم تحولها إلى أزمة مالية.

بناء على ما تقدم، فإن ما يميز مدرسة الاقتصاد السلوكي هو انحرافها عن "الإنسان الاقتصادي" الذي يعد أحد ركائز الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، وقد سبق أن أشرنا إليه في المطلب الأول من المبحث الأول عندما ناقشنا البديهيات الثلاث للاقتصاد الكلاسيكي الجديد، وتحديداً البديهية الثانية "الأداتية المنهجية"، والتي أدت إلى "إزالة كل تلميحات النقاش الفلسفي حول عقلانية "الإنسان الاقتصادي"؛ وقد كسر رواد الاقتصاد السلوكي هذا الحاجز وفتحوا النقاش النقدي، حيث يعتقدون أن هذا النموذج المثالي للفرد الاقتصادي لا يعكس الواقع الإنساني بدقة. ولا تبدو فكرة "الإنسان الاقتصادي" واقعية، إذ ليس من المعقول أن يتخذ الأفراد قرارات عقلانية تماماً لا تهدف إلا إلى تعظيم المنفعة الشخصية باستخدام كل المعلومات المتاحة لهم؛ فكثيراً ما يتخذ الأفراد قرارات غير عقلانية أو غير مثالية بسبب مجموعة من العوامل النفسية والمعرفية التي تم الإشارة إليها سابقاً. وعليه، فإن فرضية التوقعات العقلانية التي تتميز بالقوة المفرطة في نماذج DSGE، ووفقا من خلال أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة سنة 2007 وتحولها اللاحق إلى أزمة مالية عالمية 2008–2009، فإن هذا الافتراض يضعف بشكل أكبر مكانتها، ويؤدي إلى الانحراف عنها بالتوجه نحو نماذج اقتصادية كلية أكثر واقعية وقادرة على محاكاة السلوك الفعلي للفاعلين الاقتصادين.

نظرا لأهمية تحقيق ما ورد في النقطة الثانية المتعلقة بـ "فرضية التوقعات العقلانية"، يطرح السؤال التالي: كيف يمكن الانحراف عن فرضية التوقعات العقلانية مع الحفاظ على فكرة أن الأسر وقطاع الأعمال يهتمون بالمستقبل؟ هذا السؤال طرحه بلانشارد في عام 2018.[2] إضافةً إلى ذلك، يبرز سؤال آخر: كيف

[1] رتشارد ثالر وكاس سنشتاين، **التنبيه**، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان، 2016.

[2] Olivier Blanchard, **On the future of macroeconomic models**, Oxford Review of Economic Policy, Vol 34, No 1–2, 2018, P: 50.

يمكن إدخال انحرافات عن فرضية التوقعات العقلانية في النماذج الاقتصادية الكلية؟ ستتم الإجابة على هذه الأسئلة في القسم الأخير من هذه الدراسة.

3-فرضية الوكيل التمثيلي

في المبحث الثاني، يشرح بالتفصيل كيفية بناء نموذج DSGE، بدءا من سلوك الأفراد على المستوى الجزئي، مما أتاح نمذجة الأسر، ثم الانتقال إلى قطاع الأعمال، بما في ذلك تجار الجملة والتجزئة، والاستمرار حتى نمذجة جميع الفاعلين الاقتصادين (وكلاء اقتصاديين). بالنسبة للأسر، يفترض أن عددا لا نهائيا منها يشكل الاقتصاد، ويرمز لها بـ $h \in [0 ، 1]$. تسعى هذه الأسر إلى تعظيم منفعتها (هدفها) بين الفترات الزمنية من خلال زيادة الاستهلاك $C_t(h)$ بأقل جهد عمل ممكن $L_t(h)$ على مدى فترة زمنية طويلة (أو بالضبط لامتناهية)، مع مراعاة قيود ميزانيتها (قدراتها). بعد حل مشكلة الأسرة التمثيلية – تعظيم المنفعة بمرور الوقت مع مراعاة قيود الميزانية – وإيجاد شروط FOC من الدرجة الأولى، نحصل على معادلات مرقمة من 7 إلى 11 تمثل القرارات المثلى (التوازن المثالي) التي اتخذتها الأسرة التمثيلية. وفقاً لهذا النمط من النمذجة، يوجد تجانس بين الأسر، مما يستلزم وجود أسرة نموذجية واحدة تتصرف نيابةً عن الجميع، وفقاً لمعادلة أويلر ؛ لا يوجد فرق بين الأسر على أساس التفضيلات أو الدخل أو الثروة، بمعنى أن لديهم نفس التفضيلات، ويواجهون نفس القيود، ويتصرفون بنفس الطريقة، مما يجعل هناك وكيلاً تمثيليا يجمع سلوك جميع الأسر في وحدة افتراضية واحدة (تجميع سلوك الأسر في وكيل تمثيلي واحد).

حسب جوردي غالي، لفرضية الوكيل التمثيلي، أو الأسرة التمثيلية، للإبقاء على نفس المثال، لها آثار قوية على الظواهر التي يمكن – أو لا يمكن – تفسيرها باستخدام نماذج DSGE.* في هذا السياق، يشير غالي إلى تأثيرين رئيسيين لهذه الفرضية: أولاً، تستبعد معادلة أويلر للأسرة التمثيلية تماماً إمكانية تواجد أسعار الفائدة الطبيعية السلبية، وذلك لأن سعر الفائدة الحقيقي ومعدل الخصم الزمني للمستهلك على مسار النمو المتوازن يرتبطان ارتباطاً وثيقاً. ويخلق هذا الوضع العديد من التحديات للسياسة النقدية الرامية إلى تحقيق استقرار الأسعار، وخاصة في ظل وجود الحد الأدنى الصفري لأسعار الفائدة الاسمية ZLB. ثانياً، فرضية الأسرة التمثيلية التي تعيش إلى الأبد "تستبعد وجود فقاعات عقلانية (Rational bubbles) في التوازن. والسبب في ذلك هو أن وجود مثل هذه الفقاعات ينتهك شرط التناقص للأسر (Household's

* تنتمي نماذج DSGE الكينزية الجديدة إلى فئة نماذج الوكيل التمثيلي. وتسمى هذه النماذج نماذج RANK DSGE: "نماذج الوكيل التمثيلي الكينزية الجديدة".

transversality condition)، بالنظر إلى أنه في التوازن، يجب على الفقاعات أولا أن تنمو بمعدل الفائدة، وثانيا يحتفظ بها أفراد الأسرة التمثيلية فقط، نظرا لعدم وجود أطراف أخرى تحتفظ بها. بالنظر إلى الأدلة التي تبرز الدور المهم الذي تلعبه طفرات وتراجعات أسعار الأصول، والتي يرجح أن تكون مدفوعة بالفقاعات، كعامل وراء الأزمات المالية، من اللافت أن النماذج القياسية غير مناسبة لتحليل مثل هذه الظواهر وتفاعلها مع السياسة النقدية".[1]

بناء على ما سبق، نمذجة عدد لا نهائي من الأسر الموجودة ضمن الاقتصاد في شكل وكيل تمثيلي يستبعد من ناحية إمكانية وجود سعر فائدة طبيعي سلبي مستمر وفقاً لمعادلة أويلر، ما يجعل من الصعب على السلطات النقدية تحقيق هدف استقرار الأسعار، ومن ناحية أخرى، بصفة كون الأسر وكيل تمثيلي، فإنه يستبعد وجود فقاعات مالية، ما يجعل الأزمات المالية غير محتملة. يبدو أن التضمين الثاني لهذه الفرضية قد تمت مناقشته بالفعل في كل من الفصل الثاني وفي هذا الفصل في النقطة السابقة حول فرضية التوقعات العقلانية. وعلى النقيض من ذلك، لم تتم مناقشة التأثير المتعلق بمعادلة أويلر من قبل، لذا فمن المهم التحدث عنها قليلاً، خاصة وأن أهداف بناء نموذج DSGE في المبحث الثاني تندرج ضمن ذلك.

أولاً: يمكن استخراج معادلة أويلر من خلال استغلال معادلات نموذج DSGE في المبحث السابق، والممثلة بالمعادلة 6 بصيغتها عند الزمن t وعند الزمن $t+1$، ودمجها في المعادلة 10، وللتبسيط، نفترض غياب تكوين العادات ومعامل الخصم يساوي واحدا، وبناء عليه نحصل على ما يلي:

$$E_t\left[\frac{1}{\pi_{t+1}}\left(\frac{C_{t+1}(h)}{C_t(h)}\right)^{-\sigma}\right]R_t^b = 1$$

تصف هذه المعادلة سلوك الوكيل لتمثلي، في هذه الحالة أسرة تمثيلية، عند اتخاذ القرار بين الاستهلاك الحالي والاستهلاك المستقبلي. ما يعني أن الأسر تقارن بين المنفعة الحالة للاستهلاك مقابل النفعة المستقبلية للاستهلاك التي تتجسد في الميل إلى الادخار، في هذا النموذج يكون في شكل شراء سندات، وفي حالات أخرى مثلا في نموذج RBC يكون في العادة شراء السلع الاستثمارية. على وجه التحديد، عند تحديد مستوى الادخار، تقارن الأسر بين الزيادة في المنفعة المستمدة من استهلاك وحدة إضافية من السلع اليوم "تعني تفضيل كل الاستهلاك اليوم" مع الزيادة في منفعة الغد الناتجة عن الاستهلاك الحالي الأقل بشكل طفيف "تعني إنقاص في الاستهلاك اليوم من أجل الغد". هذا يعني أنه إذا ارتفع سعر الفائدة المتوقع، في حالتنا

[1] Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **Op. cit.,** P-P: 87-89.

هذه سعر الفائدة الاسمي على السندات، يصبح استهلاك "اليوم" (في الزمن t) أغلى أو أكثر تكلفة، وسيزداد الاستهلاك في المستقبل (في الزمن $t + 1$). بالإضافة الى ذلك، في حال توقع بارتفاع الأسعار مستقبلا، فإن الاستهلاك اليوم يصبح اقل تكلفة، وبالتالي يزداد الاستهلاك اليوم وينقص غدا.

بعد وضع معادلة أويلر في صيغتها الرياضية وتوضيح الأساس التي تقوم عليه، يمكن الاستمرار في مناقشة أوجه قصورها، كما أشار غالي في النقطة الأولى السابقة، في إطار تأثيرات فرضية الوكيل التمثيلي في تفسير الظواهر الاقتصادية باستخدام نماذج DSGE. معادلة أويلر تعتمد على افتراضات مثالية، أولها التوقعات العقلانية، والتي سبق الكشف عن نقاط ضعفها سابقًا، لأنها محدودة في قدرتها على تمثيل السلوك الفعلي للوكلاء الاقتصاديين. وعليه، فإن تفنيد هذا الافتراض يضعف مصداقية فرضية الوكيل التمثيلي؛ يصبح تجانس سلوك الوكلاء الاقتصاديين موضع شك، ما يعني أن الوكيل التمثيلي ليس تمثيليا في الواقع، وتصبح قدرته على التطلع إلى المستقبل مبالغًا فيها إلى حد كبير (أو أقل تقديرا إلى حد كبير)، ما يعني أن التوقعات وفقًا للوكيل التمثيلي مبالغ فيها أيضًا (أو أقل تقديرا إلى حد كبير). وسيكون لهذا عواقب على السياسات الاقتصادية، وخاصة آلية انتقال تأثيرات السياسة النقدية إلى الاقتصاد. ثانياً، افتراض غياب قيود الائتمان، وهو ما يعني أن الأسر تتمتع بالقدرة الكاملة على الوصول إلى مصادر التمويل، حيث يستطيع الأفراد الاقتراض أو الادخار بحرية تامة لتسوية استهلاكهم بين الحاضر والمستقبل. ولكن بمجرد الابتعاد عن هذا الافتراض وافتراض وجود قيود ائتمانية، تظهر اختلافات واضحة مقارنةً بالنتائج التي تقدمها نماذج DSGE، من حيث سلوك استهلاك الأسر أو تأثير السياسات الاقتصادية.

إضافةً إلى الجوانب المذكورة أعلاه، توجد آثار أخرى لفرضية الوكيل التمثيلي. أدى قبول هذه الفرضية إلى استبعاد العديد من القضايا المهمة التي تتطلب بحثًا جادًا ودراسة متأنية لعواقبها عند صياغة السياسات الاقتصادية، مثل عدم المساواة في الدخل والثروة وآثار التوزيع. ولأن هذه القضايا تقع خارج نطاق نماذج الاقتصاد الكلي ضمن عائلة الوكيل التمثيلي، مثل نموذج DSGE، أو لأن دراستها تتطلب موارد حاسوبية كبيرة (تحديات حسابية معقدة) مرتبطة بحل نماذج الوكلاء غير المتجانسين، فإنها لم تحظَ بالاهتمام الكافي في المتعلقة بالنمذجة ضمن إطار الاقتصاد الكلي التوافقي الجديد (NCM).

مع ذلك، فقد هيمنت نماذج الوكيل التمثيلي في إطار نماذج DSGE على مجال النمذجة الاقتصادية في الدوائر الأكاديمية والمؤسسية. لقد أصبح تأثير تجاهل إدخال عدم التجانس في نماذج DSGE واضحا بعد الأزمة المالية العالمية في عام 2008، عندما أصبحت الفوارق في الدخل والثروة في العالم الحقيقي

كبيرة جدا بحيث لا يمكن تجاهلها. لقد أصبح الأغنياء أكثر ثراء، والفقراء أكثر فقرا، والطبقة المتوسطة، معظمها، منحرفة نحو الفقراء، مع ميل قلة منها نحو الأغنياء. أصبح الناس يائسين وغاضبين بشكل متزايد. بدأ الناس يحتجون على فواتير الإنقاذ غير المشروطة والسخية من الحكومات، في الواقع هي أموال دافعي الضرائب، للمصارف والمؤسسات المالية الكبرى التي تسبب سلوكها السيئ في الأزمة المالية في المقام الأول؛ لقد اعتقدوا أنها أكبر من أن تفشل.[1] ومع ذلك، ومع التقدم في مجال الحوسبة، ونظرا لأهمية القضايا المتعلقة بعدم المساواة في الدخل والثروة ودور السياسة الاقتصادية، أعاد مجموعة من الباحثين طرح فكرة تتضمن وكلاء غير متجانسين في نماذج الاقتصاد الكلي، وهو ما سيتم تناوله في القسم التالي.

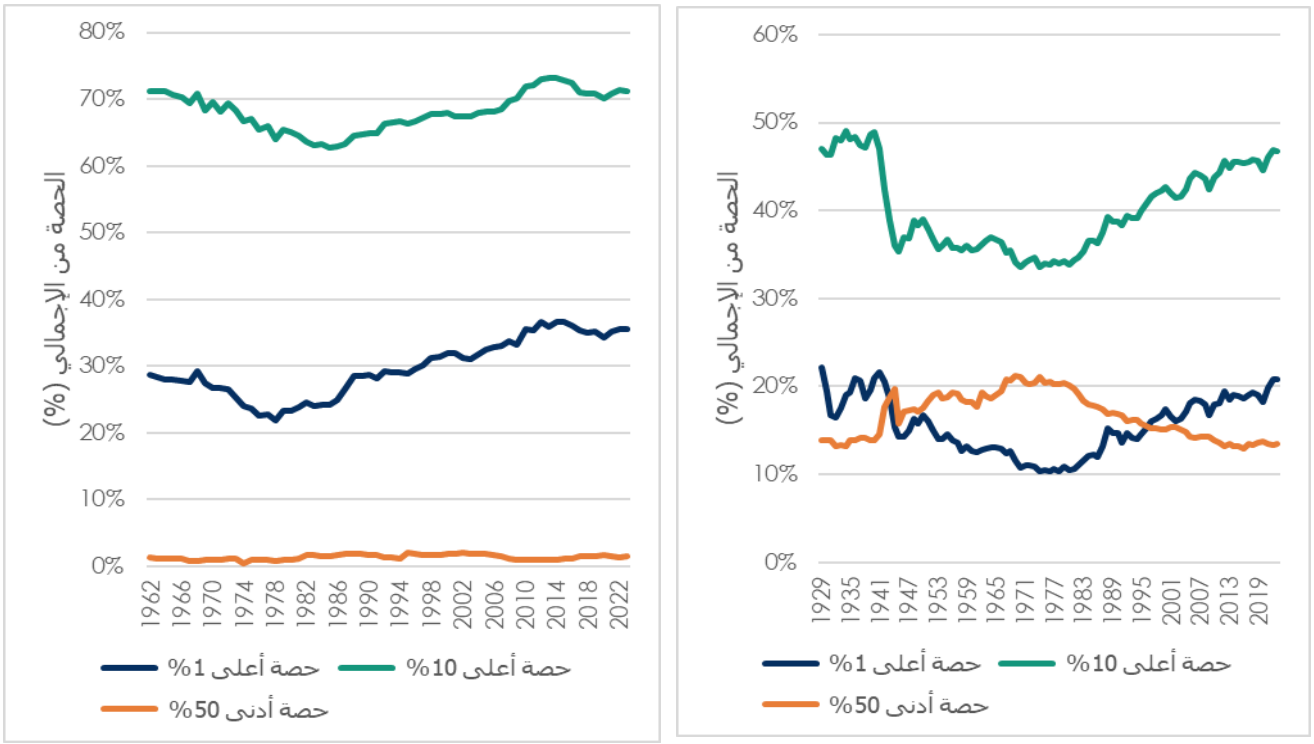
استنادا إلى ما سبق، فإن الاستمرار في تبني فرضية الوكيل التمثيلي يظهر قصورا في تمثيل عدم التجانس بين الوكلاء الاقتصاديين. على سبيل المثال، هناك فئات من الأسر، بعضها ينتمي إلى الطبقة الغنية، تتمتع بدخول مرتفعة، ما يسمح لها بالاستهلاك بحرية، ولديها إمكانية واسعة للوصول إلى مصادر التمويل، وفرص أكبر لزيادة ليس فقط دخلها بل وثروتها أيضاً. وعلى النقيض من ذلك، فإن أولئك الذين ينتمون إلى الطبقة الفقيرة هم عكس الأغنياء تقريباً، ما يعني أنهم يعيشون ظروف صعبة. في حين أن أولئك الذين ينتمون إلى الطبقة المتوسطة يعيشون حياة مقبولة الى حد ما. يعد الاختلاف بين الأسر (تقسيم الأسر إلى طبقات) على أساس الدخل أو الثروة بعدا واحدا من عدد كبير من أبعاد عدم التجانس، حيث يختلف الأفراد من حيث العمر، والمناطق الجغرافية، والمستوى التعليمي، وما إلى ذلك. مع ذلك، استمر خبراء الاقتصاد الكلي السائد في تبني فرضية تجانس الوكلاء الاقتصاديين بدلاً من التوجه نحو افتراض عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصادين. ولكن لماذا لم يتم الأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس؟ هل ثمة تفسير مقنع؟ فهل توزيع الدخل، على سبيل المثال، موزع بشكل طبيعي إلى الحد الذي يفترض فيه خبراء الاقتصاد السائد أن المجتمع قابل للاختزال في صورة وكيل تمثيلي، بحيث يعكس متوسط دخل الأفراد غالبية دخل المجتمع، على سبيل المثال، متوسط دخل الأفراد قريب للغاية من الوسيط.

لمناقشة الأمر بشكل موجز، تعرض بيانات عدم المساواة في الدخل والثروة في الولايات المتحدة، كما هو موضح في الشكل 3-5: يمثل الجانب الأيمن عدم المساواة في الدخل، بينما يمثل الجانب الأيسر عدم المساواة في الثروة. يلاحظ أن الحصة الأكبر من الدخل الوطني قبل الضريبة في الولايات المتحدة تتركز في أيدي أقلية من الأفراد، وخاصة أولئك الذين ينتمون إلى أعلى 10 % من المجتمع. وتصبح الفوارق

[1] Servaas Storm, **Op. cit.,** P-P: 87-88.

أكبر عندما نأخذ في الاعتبار توزيع الثروة، حيث تتركز الثروة في أيدي أقلية من الأفراد، بالخصوص حصة أعلى 10 %، بهامش كبير مقارنة بحصة بأدنى 50 %.

الشكل 3-5 – عدم المساواة في الدخل والثروة، الولايات المتحدة الأمريكية



المصدر: من اعداد الطالب باستخدام بيانات: World Inequality Database, 2025, retrieved from: https://wid.world/, accessed January 2025.10

اتسعت الفجوة بين حصة الدخل والثروة التي يكتسبها ويملكها أعلى 1 % وأعلى 10 % مقابل أدنى 50%، على التوالي، بمرور الوقت. فمنذ سبعينيات القرن الماضي وحتى عام 2023، ازدادت حصة العشر الأعلى باطراد مقارنة بحصة النصف الأدنى (بمرور الوقت، تركّزت حصة الدخل والثروة في أيدي الأفراد في القمة مقارنة بالفئات الأدنى). وقد أكدت العديد من الدراسات حول عدم المساواة في الدخل والثروة هذه الملاحظة، ولا سيما دراسات ستيغليتز (2012) وبيكيتي (2013)، بالإضافة إلى دراسات تطبيقية أخرى مثل دراسات سايز وزوكمان (2020) وخافيير (2021).[1] وقد دفعت الأعمال المتعلقة بعدم المساواة على

[1] Joseph Stiglitz , **The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future**, W.W. Norton & Company, USA, 2012; Thomas Piketty, **Capital in the Twenty-First Century**, Harvard University Press, USA, 2013; Emmanuel Saez, Gabriel Zucman, **The Rise of Income and Wealth Inequality in America: Evidence from Distributional Macroeconomic Accounts**, NBER, No 27941, 2020; Inês Xavier, **Wealth Inequality in the US: the Role of Heterogeneous Returns**, ECB, ECB, 2021.

مستوى الاقتصاد الكلي الاتجاه نحو الانتقال من النماذج الاقتصادية الكلية القائمة على فرضية الوكيل التمثيلي إلى تطوير نماذج تأخذ في الاعتبار عدم التجانس بين الوكلاء، على سبيل المثال من حيث الدخل والثروة، وهو ما سيناقش في المطلب الثاني.

4-الأسس الجزئية الخاطئة لتوصيف الجوانب الرئيسية للسلوك الاقتصادي

من أهم مميزات نماذج DSGE أنها تربط السلوك الاقتصادي على المستوى الوحدوي (سلوك الكيانات الاقتصادية الفردية) بالسلوك الاقتصادي على المستوى الكلي؛ الانتقال من الاقتصاد الجزئي إلى الاقتصاد الكلي، من خلال المرور عبر فرضيات تمثل أسساً جزئية (Microfoundations). على سبيل المثال، لما تم بناء نموذج DSGE في القسم الثاني، أخذ مثال جانب الأسر، البداية كانت من سلوكهم على المستوى الجزئي، من خلال حل مشكلة تعظيم المنفعة لديهم (تحسين منفعتهم طوال حياتهم)، التي تضمنت معلمات هيكلية، في ظل القيود المفروضة عليهم، مما سمح بإيجاد المعادلات السلوكية لكيفية اتخاذ قرارتهم بشكل مثالي، من خلال الاختيار، وفقاً لتفضيلاتها الزمنية وسعر الفائدة، مقدار ما تستهلكه اليوم (تفضيل الاستهلاك الحالي) وما ستستهلكه غداً (تفضيل الادخار على شكل سندات في نموذجنا) في غياب القيود الائتمانية ووجود المعلومات الكاملة (انظر المعادلتين 6 و10)، الأمر الذي سمح باستخلاص معادلة أويلر التي تم التطرق إليها بإيجاز في النقطة الثالثة المتعلقة بفرضية الوكيل التمثيلي. توفّر الأسس الجزئية لنماذج DSGE، من ناحية، إطارا متماسكاً لفهم الديناميكيات الاقتصادية، ومن ناحية أخرى، تضمن أنها تلبي نقد لوكاس، لأنها تستند إلى معلمات "عميقة" أو "هيكلية" تعكس القواعد الأساسية والثابتة للسلوك الفردي، والتي تضمن نوعاً من الاستقرار عند تغير السياسات الكلية، مما يقلّل بشكل كبير من الانحراف بين الهيكل "الحقيقي" السابق والهيكل "الحقيقي" السائد بعد تنفيذ السياسات الكلية، خاصة في ظل وجود فرضية التوقعات العقلانية.

يتجلى هذا الاستقرار في بنية نماذج DSGE، ليس فقط في صلاحيتها من حيث التنبؤ، بل وأيضاً في بناء السياسات الاقتصادية، إذ أنها قادرة على تقديم تنبؤات "مشروطة بالسياسة"، أي تنبؤات قوية حول تأثيرات السياسات الاقتصادية الكلية، على عكس النماذج الأخرى، وخاصة النماذج القياسية الاقتصادية التي تفتقر إلى الأسس الجزئية المناسبة، مما يجعلها غير قادرة على التغلب على نقد لوكاس.[1]

[1] Robert Lucas,1976, **Op. cit.,** P-P: 19-25; Servaas Storm, **Op. cit.,** P-P: 82-83.

يشكّل إدخال الأسس الجزئية في إطار الاقتصاد الكلي مصدر قوة تفسيرية كبيرة لنماذج DSGE مقارنة بالنماذج الأخرى، ويتيح لها التغلب على العديد من الانتقادات مثل نقد لوكاس، مما يعزز مكانتها في صنع السياسات الاقتصادية. وبالتالي، إذا كانت الأسس الجزئية صحيحة، فإن نماذج DSGE ستكون صحيحة، وإذا كانت الأسس الجزئية غير صحيحة، فإن نماذج DSGE ستكون خاطئة، ولكن من يستطيع ضمان استيفاء هذا الشرط؟ وهل تسمح الأسس الجزئية حقاً بالتغلب على انتقاد لوكاس أم أنها مجرد افتراض بلا حجج أو أدلة؟ إذا سقط هذان الأساسان اللذان يعبران عن قوة الأسس الجزئية، فسيتم التشكيك في صحة نماذج DSGE.

فيما يتعلق بالمسألة الأولى، وهي صلاحية الأسس الجزئية، يقول ستيجليتز إن "معظم العناصر الأساسية لنموذج DSGE معيبة – معيبة بدرجة كافية لدرجة أنها لا توفر حتى نقطة انطلاق جيدة لبناء نموذج جيد للاقتصاد الكلي". وقد ذكر عددا من النواقص منها نظرية المستهلك كما سبق أن ذكرنا "مشكلة الأسرة" مشيرا إلى أن هذه الجهات الاقتصادية الفاعلة مثل الأسر يتم نمذجتها كوكلاء تمثيليين "نموذج الوكيل التمثيلي" الذي يمثّل سلوك المجتمع. ومع ذلك، فإن هذه الافتراضات التي تميز الوكيل التمثيلي لا تتوافق مع الواقع، إذ لا يتمتع جميع الأفراد بحرية الوصول إلى الائتمان، ولا يتسم جميع الأفراد بالعقلانية، ولا يمتلك جميع الأفراد نفس مستوى المعلومات.[1] وبالتالي، على الرغم من أهمية الأسس الجزئية، فإن هذه الأسس نفسها لم تجنب نماذج DSGE من النقد؛ بل على العكس، فقد وجهت إليها انتقادات بسببها تحديدا.

فيما يتعلق بالادعاء بأن نموذج DSGE لمحصن ضد نقد لوكاس لأنه يستند إلى الأسس الجزئية ومعلمات عميقة أو هيكلية مستقرة تسمح له بمواجهة التغيرات في السياسة الاقتصادية. فإذا تغيرت الأخيرة فإن المعايير العميقة لا تتغير معها ما يعطيها صلاحية في تقديم نصائح السياسة الاقتصادية. وقد أظهرت بعض الدراسات أن هذا مجرد ادعاء، لا يستند إلى حجج وبراهين مقنعة، على سبيل المثال، قدم فيلافيردي ورامير (2007) أدلة قوية تشير إلى تغيرات في المعلمات داخل الاقتصاد الأمريكي كدراسة حالة.[2] وبالمثل، أوضح هورتادو (2013)، باستخدام نموذج DSGE (سميتس ووورتز، 2007)، أن معظم المعلمات، بما في ذلك تلك التي يفترض أنها هيكلية مثل حصة رأس المال في الإنتاج أو تكوين العادات أو مرونة عرض العمل بالنسبة للأجور الحقيقية، ليست ثابتة بل قابلة للتغير، الأمر الذي يجعل التوصيات السياسية المستمدة

[1] Joseph Stiglitz, **Op. cit.,** P-P: 6-8

[2] Jesús Fernández Villaverde, Juan Rubio Ramír, **How Structural Are Structural Parameters?**, NBER, No 13259, 2007, P-P:1-6.

من نماذج DSGE لا تختلف جوهريا عن تلك التي يستخلصها صانعو السياسات من منحنيات فيليبس التقليدية ذات الشكل المختزل في سبعينيات القرن الماضي.[1]

تشير هذه الأدلة التجريبية إلى أن معلمات نماذج DSGE القائمة على الأسس الجزئية، وخاصة المعلمات العميقة منها، ليست عميقة بما يكفي، لأنها غير مستقرة في مواجهة التغيرات في الأنظمة السياسية. وهذا يعني أن هناك حاجة إلى مزيد من الجهود لتحديد "أسس جزئية" أكثر "عمقاً" لنماذج DSGE. مع ذلك، يرى ستورم أن هذه الجهود غير ذات جدوى وتدفع الاقتصاد الكلي نحو مسار محدود الأفق، إذ يقول: "معلمات النماذج الاقتصادية تتغير وتتطور باستمرار في الواقع"، ثم يقتبس من بولدينج (1981) الذي قال: "لا يمكنك التنبؤ بالمستقبل دون تغييره". بالنسبة لستورم، هذا هو جوهر الحجة: "النماذج المقاومة لانتقادات لوكاس غير موجودة، لأن قواعد السلوك الفردية يمكن أن تتغير استجابة لتغيير في النظام السياسي، فالإنسان، في نهاية المطاف، ليس آلة ميكانيكية، ولا خوارزمية مغلقة".[2]

بناء على ما سبق، من الضروري إعادة النظر في الأسس الجزئية، لجعلها أكثر واقعية وشمولية لتعقيدات الاقتصاد الحقيقي. ويمكن تحقيق ذلك، كما ذُكر سابقاً، من خلال التوجه نحو تبني عدم التجانس بين الوكلاء، الأخذ في الاعتبار نتائج الاقتصاد السلوكي والدراسات التجريبية حول سلوك الوكلاء، ومراعاة عدم اليقين، وما إلى ذلك. وبذلك، تصبح الأسس الجزئية نقطة انطلاق سليمة لربط الاقتصاد الجزئي بالاقتصاد الكلي بشكل مناسب يؤدي في نهاية المطاف إلى بناء نموذج اقتصادي يتجاوز أوجه القصور في نماذج DSGE.

5- انتقادات إضافية لنماذج DSGE

إضافةً إلى الانتقادات الشائعة التي تم تناولها في النقاط السابقة، توجد انتقادات أخرى لنموذج DSGE، سيتم ذكرها بإيجاز هنا. من بين هذه الانتقادات ما ورد في نتائج بول دي غراوي، الذي خلص إلى أن النسخة المعايرة من نموذج DSGE تفتقر إلى نظرية واضحة لدورة الأعمال، سواء من حيث الارتباط بين الملاحظات المتتالية لفجوة الناتج (الارتباط الذاتي) أو حدوث فترات ازدهار وكساد حادة (ذيول سميكة). علاوة على ذلك، لم تحقق النسخة المعدلة من النموذج، التي تضمنت بعض خصائص البيانات المرصودة في البيانات مثل تكوين العادات وزيادة القصور الذاتي في التضخم (ارتفاع درجة جمود التضخم)، لم تحقق نجاحا كبيرا بالنسبة للحظات الأعلى (العزوم ذات الرتب العليا) مثل الالتواء وذيول السميكة، حيث

[1] Samuel Hurtado, **DSGE Models and the Lucas critique**, Banco de España, No 1310, 2013, P :1.
[2] Servaas Storm, **Op. cit.,** P: 86.

ظل افتراض التوزيع الطبيعي دون تغيير.[1] لذلك، فإن نموذج DSGE الذي تمت معايرته، كما عرض في المبحث الثاني، غير قادر على رصد الأحداث الكبرى مثل الأزمات المالية، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه للتنبؤ بالأزمة المالية العالمية، لأن نتائجه ستكون بعيدة كل البعد عن الأحداث المتطرفة وأقرب إلى الأحداث العادية.

من الانتقادات الأخرى لهذه النماذج الاعتماد المفرط على الصدمات الخارجية لتفسير الدورات الاقتصادية. وبالعودة إلى نموذج DSGE الموصوف في المبحث الثاني، كانت هناك مجموعة من الصدمات الهيكلية – صدمة التفضيل المرتبطة بزيادة عدم الرضا، وصدمة الإنتاجية، وصدمة الإنفاق الحكومي، وصدمة السياسة النقدية – التي سمحت بإجراء عمليات المحاكاة لتحديد آثارها على المتغيرات الاقتصادية. وما يميز هذه الصدمات في نموذج DSGE (انظر المعادلتين 30 و31) هو أنها صدمات خارجية وليست صدمات تتشكل من داخل النموذج.

في هذا الصدد، يشير غراوي إلى مشكلتين رئيسيتين في نماذج DSGE الكينزية الجديدة ونظرية دورة الأعمال: فيما يتعلق بالمشكلة الأولى، يذكر أنه في نماذج DSGE "الدورات الاقتصادية ليست نتيجة ديناميكيات داخلية، بل تحدث نتيجة للصدمات الخارجية والانتقال البطيء لهذه الصدمات". بعبارة أخرى، تصور نماذج DSGE عالما مليئاً بوكلاء عقلانيين ومطلعين تماما، وفي مثل هذا العالم لن تكون هناك دورات اقتصادية. الدورات تنشأ بسبب اضطرابات خارجية وقيود على قدرة الوكلاء على التفاعل بشكل فوري مع هذه الصدمات. وبالتالي، تنتج صدمة معينة تأثيرات متسلسلة في الاقتصاد، أي حركات دورية". أما بالنسبة للمشكلة الثانية فقال إنها منهجية: "عند اختبار النموذج الكينزي الجديد تجريبيا، يجد الباحث أن هناك الكثير من ديناميكيات الناتج التي لا يتنبأ بها النموذج. تُعزى هذه الديناميكيات غير المفسرة إلى مصطلحات الخطأ. حتى هنا يبدو الأمر منطقيا. ولكن الخطوة التالية التي يتخذها مصممو نماذج DSGE هي اعتبار أن هذه الأخطاء (التي تكون عادة مترابطة ذاتيا) يجب أن تُعتبر صدمات خارجية. المشكلة في هذا النهج أنه غير علمي. فعندما يواجه مصمم نموذج DSGE ديناميكيات غير متوقعة بالنموذج، يقرر أن النموذج الكينزي الجديد لا بد أن يكون صحيحا (لأنه لا يمكن الشك في أن الوكلاء الأفراد عقلانيون)،

[1] Paul De Grauwe, **Op. cit.,** P-P: 15-17.

وبالتالي فإن الاختلاف بين الديناميكيات المرصودة وتلك التي يتنبأ بها النموذج يجب أن ينشأ من عوامل خارجة عن النموذج".[1]

بالإضافة إلى ذلك، هناك انتقاد آخر ضمن الخطوة الأخيرة في نماذج DSGE يتمثل في مدى ملاءمة البيانات، والتي تعني اختبار النموذج على اللحظات الناتجة عن البيانات المرصودة، مثل لحظات البيانات لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية: التباين، الارتباط الذاتي، التباين المشترك، وغيرها، لمعرفة مدى قدرته على محاكاة هذه اللحظات. يتم قبول النماذج التي تتوافق مع اللحظات المرصودة تقريبا، في حين يتم رفض النماذج التي لا تتوافق البيانات. وعلى الرغم من أن هذا النهج في نماذج DSGE يبدو منطقيا، لأنه يسعى في النهاية إلى تحقيق تطابق بين نتائج المحاكاة (بيانات المحاكاة) المولدة عن طريق النماذج والبيانات المرصودة، مع ذلك تطرح أربع مشكلات رئيسية: المشكلة الأولى مرتبطة المعالجة المسبقة للسلاسل الزمنية المستخدمة في نموذج DSGE، على سبيل المثال "تُستخدم طرق مثل مرشح هودريك–بريسكوت (HP filter) لإزالة الاتجاهات والتركيز على التقلبات عند ترددات دورة الأعمال. رغم أن هذا الاجراء يبدو مفيد في بعض التطبيقات، إلا أنه قد يؤدي إلى فقدان معلومات جوهرية، نظرا لأن العديد من الظواهر الاقتصادية الكلية تكون غير مستقرة أو تحدث عند ترددات منخفضة. وهذا يعني أن استخدام مرشح لإزالة الاتجاه العام أو عزل التقلبات قصيرة الأجل يؤدي إلى فقدان بيانات مهمة. الأمثلة البارزة في السنوات الأخيرة تأثير الأزمات المالية على النمو الاقتصادي في العديد من البلدان.[2] تتعلق المشكلة الثانية باختيار اللحظات الإحصائية، وبشكل أكثر تحديدا تكمن المشكلة في عدم وجود أساس علمي قوي لتفضيل مجموعة معينة من اللحظات الإحصائية على غيرها عند تقييم النماذج. يركّز الاقتصاديون عادةً على اللحظات من الدرجة الأولى والثانية، مما يمثل مشكلة عند دراسة الأحداث الاقتصادية الكبرى كالأزمات المالية. ويرجع ذلك إلى أن الأزمات المالية، وخاصةً الكبرى منها كأزمة عام 2008، نادرة الحدوث (بما يتوافق مع نظرية "البجعة السوداء")، تسبب انحرافات كبيرة وتوزيعات ذات أطراف سمينة (Fat tails) في البيانات. لذلك، عند محاولة بناء نموذج جيد للأزمات المالية، قد لا يكون قادرا على مطابقة اللحظات التقليدية لدورات الأعمال في الظروف العادية، ما يجعل معيار المطابقة هذا غير مناسب لتقييم صحة النموذج. تتمثل المشكلة الثالثة في الافتقار إلى مقياس دقيق لمدى ملاءمة نموذج DSGE للبيانات، أو ما

[1] Paul De Grauwe, **Op. cit.,** P-P: 23-24.

[2] Anton Korinek, **Thoughts on DSGE Macroeconomics: Matching the Moment, But Missing the Point?**, SSRN, 2017, P:7.

يشكّل تحسناً في هذا الصدد. غالبا ما يتم تحديد مدى نجاح النموذج في المطابقة عبر مقارنة بصرية، مما يترك الحكم للقارئ، وهو ما يثير تساؤلات حول الصرامة العلمية لهذه الطريقة. وتتعلق النقطة الأخيرة بفكرة مفادها أن جميع النماذج الاقتصادية تبسط التفاعلات الاجتماعية المعقدة إلى مجموعة صغيرة من المتغيرات والعلاقات. علاوة على ذلك، غالبا ما تفرض نماذج DSGE قيوداً تتعارض مع الأدلة الدقيقة من الاقتصاد الجزئي. إذا تم رفض نموذج ما بناء على بعض الأبعاد، فإن استخدام إحصائية لقياس مدى تطابقه مع أبعاد أخرى يصبح بلا معنى. وعليه كل النماذج الاقتصادية تُرفض جزئياً من قبل البيانات.[1]

كما ينتقد بلانشارد الطريقة القياسية للتقدير، والتي هي عبارة عن مزيج من المعايرة والتقدير البايزي (Bayesian estimation)، مشيرا إلى أنها غير مقنعة. وفيما يتعلق بالمعايرة، يقدم مثالاً لاستخدام معامل كافو بين بلدان مختلفة، وهو أمر مشكوك فيه للغاية، لأنه من غير المعقول افتراض أن ديناميكيات التضخم متشابهة بين البلدان. وفي هذا الصدد، يقول إن "الاعتماد على مجموعة من المعلمات القياسية في كثير من الحالات هو ببساطة وسيلة لتحويل المسؤولية عن اختيار المعلمات إلى الباحثين السابقين". يتم تقدير المعلمات المتبقية من خلال التقدير البايزي للنموذج الكامل. هنا يشير بلانشارد إلى مشكلتين: "الأولى هي المشكلة المعتادة في تقدير الأنظمة. إن عدم دقة بعض أجزاء النموذج يؤثّر على تقدير المعلمات في الأجزاء الأخرى من النموذج. على سبيل المثال، قد يؤدي عدم دقة الطلب الكلي إلى تقديرات غير صحيحة لتعديل الأسعار والأجور، وهكذا. تحدث هذه الأخطاء بطرق غامضة للقارئ. أما المشكلة الأخرى فترتبط بتعقيد ربط المعلمات بالبيانات. إن التقدير الكلاسيكي غير قابل للتطبيق عمليا، حيث أن دالة الاحتمالية تكون مسطحة في العديد من الأبعاد. من المفترض أن يكون التقدير البايزي هو الطريق الأمثل، إذا كان لدينا افتراضات قوية عن المعلمات. ولكن في العديد من الحالات، يكون تبرير هذه الافتراضات ضعيفاً في أحسن الأحوال، وما يتم تقديره يعكس في كثير من الأحيان أكثر افتراضات الباحث من دالة الاحتمالية".[2]

في هذا السياق، يطرح كورينك سؤالاً بالغ الأهمية: هل من المفترض أن توفّر النماذج التي تحقق توافقاً أفضل مع اللحظات الإحصائية تمثيلاً أكثر دقة للواقع؟ وإجابته هي: "لا يوجد أساس علمي للإجابة بـ "نعم" على هذا السؤال". ولكن ما هي عواقب تركيز الباحثين على المطابقة الكمية للنماذج؟ تكمن الإجابة في الحوافز التي تولدها، مثل إدخال عناصر لا تعكس الواقع الاقتصادي في حد ذاته لمجرد تحقيق توافق

[1] Anton Korinek, **Op. cit.,** P-P:7-9.

[2] Olivier Blanchard, **Op. cit.**, P-P: 45-46.

أفضل. استخدام عناصر غامضة تمنح الباحث حرية ضبط المعلمات بسهولة. تحسين المطابقة للحظات المعلن عنها بينما قد تتدهور المطابقة لأبعاد أخرى غير معلن عنها.[1]

المطلب الثاني: الاتجاه نحو أطر جديدة للنمذجة الاقتصادية الكلية

بعد الأزمة المالية العالمية، بدأ العديد من الاقتصاديين بانتقاد نماذج DSGE لعدم قدرتها على التنبؤ بهذه الأزمة ونتيجةً لذلك، ظهرت دراسات عديدة تناقش العوامل الرئيسية التي أدت إلى هذا الفشل، كما هو مفصل في المطلب الأول من هذا المبحث. ولمعالجة هذه القضية، عقدت جلسات ومؤتمرات عديدة، وأُطلقت مشاريع بحثية واعدة لمعالجة نقاط ضعف هذه النماذج واقتراح حلول بديلة لإعادة توجيه الاقتصاد الكلي. وقد أسفر ذلك عن عدة مقترحات، يمكن تلخيصها في اتجاهين رئيسيين: يدعو الاتجاه الأول إلى الحفاظ على إطار نموذج DSGE مع مواصلة تحسينه وتطويره لمراعاة القضايا المعاصرة. ويتضمن ذلك التركيز على عدة نقاط رئيسية، أهمها دمج عوامل الاحتكاك الأخرى، مثل الاحتكاكات المالية، مما يعني إيلاء أهمية أكبر للقطاع المالي. كما يشمل تخفيف بعض الافتراضات وتعديل بنية النموذج. فعلى سبيل المثال، اقترح البعض تخفيف افتراض التوقعات العقلانية من خلال تبني مفهوم العقلانية المحدودة أو إدخال قواعد توقعات أبسط. علاوة على ذلك، اقترح البعض التخلي عن فرضية الوكيل التمثيلي (الوكيل المتجانس) والتوجه نحو إدخال وكلاء غير متجانسين، مما يسمح بتمثيل أكثر دقة للواقع الاقتصادي المعقد. في المقابل، اقترح فريق آخر، الاتجاه الثاني، المتمثل في التخلي عن هذه النماذج ووضعها في "المتحف"، لأنها غير قادرة على مواكبة قضايا العصر. بل يذهب البعض إلى حد القول بأنها لم تكن فعالة كذلك في الماضي، إذ كانت معيبة لدرجة لا تسمح بإصلاحها أو استخدامها كنموذج أساسي لتطوير نماذج الاقتصاد الكلي. وعليه، أقترح التوجه نحو أطر جديدة لنمذجة الاقتصاد الكلي بعيدا عن إطار نموذج DSGE. ومن بين هذه المقترحات تبني مقاربات بديلة مثل النمذجة القائمة على الوكلاء (ABM)، والتي ستكون محور الفصل الأخير من هذه الدراسة.

بناء على ما سبق، يبدو أن هناك انقساما بين خبراء الاقتصاد حول ما إذا كان ينبغي الاستمرار في العمل بنموذج DSGE مع تطويره للتغلب على الانتقادات الموجه إليه وبما يتوافق مع متطلبات المرحلة الراهنة، أو التخلي عنه تماما والانتقال إلى أطر بديلة. ما يؤكد هذا الانقسام هو مخرجات مشروع إعادة

[1] Anton Korinek, **Op. cit.,** P-P:8-9.

بناء نظرية الاقتصاد الكلي المنشورة في مجلة أكسفورد للسياسة الاقتصادية: "في هذا العدد، نجد أن جميع المؤلفين تقريبا يتفقون على أن نموذج DSGE الكينزي الجديد المرجعي يحتوي على عيوب. كما يتفق معظمهم مع وجهة نظرنا التي ترى أنه يمكن، بل ويجب، إعادة بنائه بدلاً من التخلي عنه، على الرغم من وجود اختلافات كبيرة في الآراء حول المتطلبات المنهجية لإعادة بناء النموذج. ومع ذلك، يعتقد بعض المؤلفين أن النموذج المرجعي الحالي لـ DSGE يجب أن يلغى تماما وأن نبدأ من جديد. نرى أن هناك الكثير لنتعلمه من معارضتهم البناءة لمشروع إعادة بناء نظرية الاقتصاد الكلي".[1]

1- مشروع إعادة بناء نظرية الاقتصاد الكلي

ردا على الانتقادات الموجهة إلى إطار النمذجة القائم على DSGE (النمذجة الاقتصادية الكلية وفق للإجماع الجديد NCM) بعد حدوث الأزمة المالية العالمية، فتح العديد من خبراء الاقتصاد والباحثين، بما في ذلك الحائزون على جائزة نوبل في الاقتصاد، النقاش حول ما يمكن القيام به لتجاوز النقائص التي طالت لمدة طويلة نظرية الاقتصاد الكلي بشكل عام والنمذجة الاقتصادية الكلية بشكل خاص. نشر هؤلاء أعمالاً تمس المسارات المحتملة للنمذجة الاقتصادية الكلية بعد هذه الأزمة. ومن أبرز الجهود البحثية التي برزت في هذا السياق، اللقاء الذي جمع نخبة من الاقتصاديين المعروفين في الساحة مثل ستيغليتز وكروجمان وبلانشارد وغيرهم، بإشراف جامعة أكسفورد (أنشئ من قبل مجلة "أوكسفورد لمراجعة السياسة الاقتصادية")، والتي نظّمت مؤتمرين، الأول في أكتوبر 2016، قبل كتابة أي أوراق بحثية، والثاني في فبراير 2017، حيث تم عرض مسودات الأوراق، ضمن ما أطلقوا عليه مشروع "إعادة بناء نظرية الاقتصاد الكلي" تحت إشراف ديفيد فاينز؛ تم فتح المناقشات حول كيفية إصلاح الاقتصاد الكلي وبناء نموذج أساسي جديد، مما أدى في عام 2018 إلى نشر مجموعة من الدراسات التي أجراها خبراء اقتصاديون بارزون، من كبار خبراء الاقتصاد الكلي، الذين شاركوا في هذا المؤتمر.[2] لقد أتاح هذا المشروع الفرصة لمناقشة الأسئلة التي كان ينبغي مناقشتها منذ سنوات حول إطار الإجماع الجديد للاقتصاد الكلي بشكل عام، ونموذج DSGE بشكل خاص، والذي عجز عن تقديم تفسير لأسباب الأزمة المالية العالمية. وقد شملت الأسئلة المطروحة للمناقشة عدة جوانب من النمذجة الاقتصادية الكلية، بدءاً من نموذج DSGE نفسه بطرح السؤال العام: هل هو النموذج المرجعي أو الأساسي المناسب؟ ثم التطرق لمناقشة أسئلة خاصة: هل يمكن الاعتماد

[1] David Vines & Samuel Wills, **Op. cit.,** P: 17.

[2] **Ibid.,** P: 3.

عليه مرة أخرى في قضايا رئيسية مثل القدرة على وصف آلية عمل النظام الاقتصادي، وهل لا يزال صالحاً لدعم صنع القرار وتوجيه السياسات الاقتصادية المستقبلية، بالأخص السياسة النقدية على مستوى المصارف المركزية، هل له القدرة على التنبؤ بأزمات مالية مستقبلية أخرى؟ تؤدي هذه الأسئلة إلى جانب آخر يتمثل في الاتجاه نحو المقترح المتمثل في إيجاد نموذج أساسي جديد قادر على الاستمرار ومواجهة معظم التحديات التي عجز نموذج DSGE عن التغلب عليها. ولكن ما الذي يجب تعديله وما الذي يجب التخلي عنه حتى يتمكن النموذج الأساسي الجديد من التغلب على التحديات التي أدت إلى الأزمة المالية العالمية؟ وعليه، كيف قد يبدو النموذج الأساسي الجديد؟ هل يجب أن يكون من بين النماذج كبيرة الحجم أم أن النماذج صغيرة الحجم كافية للإجابة عن الأسئلة السابقة؟ كذلك، تم فتح النقاش حول العلاقة بين النموذج الأساسي الجديد والبيانات، أي كيفية بناء جسر بين النموذج المقترح والبيانات الفعلية، ما يؤدي إلى سؤال آخر: كيف ينبغي للنموذج الأساسي الجديد أن يرتبط بالعمل المهني القائم على الأدلة التجريبية والمدفوع بالبيانات الذي يقوم به خبراء الاقتصاد الكلي عند تقديم المشورة لصناع السياسات؟

اختتم المشروع بأربع توصيات رئيسية (تغييرات) لما ينبغي أن يتضمنه النموذج الأساسي الجديد بناء على المشاركين في هذا المؤتمر ("ما يعتقد المؤلفون أنه ينبغي القيام به"): التركيز على إدخال الاحتكاكات والقيود المالية، التخلي على فرضية التوقعات العقلانية أو على الأقل التخفيف من صرامتها، ودمج عدم التجانس بين الوكلاء، وابتكار أسس جزئية أكثر ملاءمة. وفقاً لفينس وويلز، فإن النتيجة لن تكون تحولاً نموذجياً، بل تطوراً نحو نظام أكثر تعددية، وبالتالي وصفا للنتيجة المحتملة بأنها تطور تدريجي وليس تحولاً جذرياً في النموذج الفكري.[1]

بغض النظر عن تعدد الأسئلة من جهة وتعدد البدائل من جهة أخرى، ما يضع الخبراء والباحثين في مجال الاقتصاد الكلي أمام تحد، يتمثل في إعادة بناء النظرية الاقتصادية الكلية بشكل أكثر واقعية دون إهمال الجانب النظري، ما يعني أن هناك تحديا قائما على القدرة على الموازنة بين الجانب النظري والجانب العملي، ما يسمح بالإجابة عن الأسئلة الرئيسية المذكورة أعلاه. إلا أن هذا ليس بالأمر السهل بالنسبة للباحثين، حيث أن مجال الاقتصاد ليس علما تجريبيا، بل هو علم اجتماعي، ما يجعل من الصعب بناء نظريات مستقرة (تستمر بمرور الوقت) ومتجانسة (تلمس جميع شرائح المجتمع) حول السلوكيات غير المستقرة وغير المتجانسة للفاعلين الاقتصاديين، خاصة في ظل تعقيد النظام الاقتصادي. ومع ذلك، يجب

[1] David Vines & Samuel Wills, **Op. cit.,** P: 1-4.

على الاقتصاديين على الأقل الاعتراف بمحدودية نماذج DSGE. وهذا يعني تبني قدر من التواضع عند تطوير نماذج الاقتصاد الكلي، كما اقترح مارشال وكينز، للبدء في بناء نظرية الاقتصاد الكلي.

2-الاتجاه الإصلاحي لنماذج DSGE

اقترح عدد من خبراء الاقتصاد الكلي الحفاظ على مكتسبات نموذج DSGE، لكن مع إدخال تعديلات جوهرية عليه لإضفاء طابع أكثر واقعية عما كان عليه قبل الأزمة المالية العالمية. في هذا السياق، كتب بلانشارد سلسلة من المقالات، خمس مقالات، اثنتان في عام 2016 واثنتان في عام 2017، والأخيرة في عام 2018، تتقارب حول نقطة واحدة، وهي إثراء النقاش حول ما ينبغي أن تكون عليه نماذج التوازن العام الديناميكي، وهو ما يلخص رؤية بلانشارد حول ضرورة إتباع مسار التحسين بدلا من مسار التخلي عن هذه النماذج، وهو ما يعني أنه ينتمي إلى التيار الإصلاحي.

كانت استجابة بلانشارد الأولية في ظل التحدي المتمثل في تطوير نماذج DSGE الأكثر ملاءمة وفعالية في تحليل القضايا الاقتصادية، من خلال اقتراح اتجاهين لتطوير هذه النماذج؛ يتمثل التحدي في كيفية معالجة أوجه القصور في هذه النماذج حتى تصبح أكثر تكاملاً مع فروع أخرى من الاقتصاد. وهو يدعو إلى: **أولاً**، الحد من العزلة من خلال الاستفادة من التطورات في فروع أخرى من الاقتصاد، مثل الاقتصاد السلوكي وعلوم البيانات، والتي توفّر مساحة كبيرة لتطوير أجزاء معينة من النموذج من الخارج، بدلاً من محاولة إصلاحها من الداخل. يقدم بلانشارد مثالاً، من بين العديد من الأمثلة، على الحاجة إلى نمذجة سلوك المستهلك، الممثل في نماذج DSGE، بواسطة معادلة أويلر التي تم مناقشتها بالفعل، بطريقة أكثر واقعية بناء على دراسات من فروع أخرى. في رأيه، فإن هذا من شأنه أن يوفّر فهما لتداعياته في التوازن الجزئي، وهو أمر مهم للغاية لرؤية التوازن في سوق واحدة، وربما أيضا في جميع الأسواق في آن واحد (جميع الأسواق معا)، أي لفهم التوازن العام، باستخدام آليات مبسطة، ثم دمجها فقط في نماذج DSGE . وفي هذا الصدد، يؤكد بلانشارد على الحاجة إلى مزيد من الجهد على مستوى البحث، لتكريس الوقت لبناء الأجزاء الفردية، من خلال تطوير نماذج التوازن الجزئي ودراسة الأدلة التجريبية المرتبطة بها. توفّر هذه الخطوة الأساس أو القاعدة التي تبنى عليها نماذج DSGE لأن البنية الجزئية الممثلة في النماذج الجزئية موجودة ولم يتبق سوى دمجها في النموذج الذي يجمع كل هذه الأجزاء في نظام موحد كامل ضمن إطار نموذج DSGE، وبالتالي، فإن التوازن العام في إطار هذه النماذج يعد ثمرة نتائج النماذج الجزئية التي تدرس الأجزاء الفردية للاقتصاد. باختصار، يدعو هذا الاقتراح إلى إجراء تحليل معمق للأسواق بشكل

منفصل، ثم استغلالها لإجراء تحليل معمق للأسواق مجتمعة في إطار نماذج DSGE. **ثانيا**، يدعو إلى ضرورة إدراك سواء من قبل الأكاديميين أو المهنيين في المجال لأهمية تنوع النماذج الاقتصادية الكلية لمقابلة تنوع الحاجات، حيث قال "أنواعا مختلفة من النماذج مطلوبة لمهام مختلفة.[1] وبتعبير آخر، يدعوا بلانشارد للاعتماد على أنواع مختلفة من النماذج الاقتصادية الكلية. فبالنسبة له لا يوجد نوع أفضل من الآخر. كلها ضرورية، وفي الواقع يجب أن تتفاعل جميعها. في الواقع، يفصل بلانشارد بين النماذج التي يجب أن تتمتع بأسس نظرية صارمة، وهي نماذج DSGE، لا يجب بالضرورة أن تتوافق مع البيانات الفعلية، فمثلا قد توضح لنا حسب قوله "ما نعتقد أنه الخصائص الأساسية لسلوك الأسر وقطاع الأعمال على المستوى الكلي، بدلاً من محاولة استيعاب جميع الديناميكيات ذات الصلة. فقط بهذه الطريقة يمكن أن تحقق الغرض منها، وتظل بسيطة بما يكفي، وتوفّر منصة للنقاشات النظرية". في المقابل، النماذج المصممة للسياسات الاقتصادية يمكن أن تمتع بالأسس النظرية الفضفاضة، لذلك، على مصممي هذه النماذج أن لا يحاولوا أكثر من اللزوم عن المعادلات تتوافق مع البيانات وفي نفس الوقت تستند إلى أسس نظرية صارمة، فالحل بالنسبة لهم قبول أسس نظرية فضفاضة إذا رغبوا في التوجه نحو النماذج المصممة للسياسات الاقتصادية. بناء عليه، يدعو بلانشارد إلى مقاربة واقعية وعملية في تصميم نماذج السياسات، بحيث يتم التوازن بين الإطار النظري العام والاعتماد على البيانات. الهدف هو بناء نماذج فعالة للتنبؤ وتحليل السياسات دون الوقوع في فخ السعي وراء "الكمال النظري"، والذي قد يضعف من قدرة النماذج على التكيف مع الواقع الاقتصادي المتغير. خلال مؤتمر إعادة بناء الاقتصاد الكلي الذي نظمه ديفيد فاينز في فبراير 2017، قدم بلانشارد تصنيفاً للنماذج الاقتصادية، مميزاً بين النماذج النظرية ونماذج تصميم السياسات الاقتصادية، واقترح خمسة أنواع مختلفة، وهي: النماذج التأسيسية، نماذج التوازن العام الديناميكي العشوائي (DSGE)، نماذج تصميم السياسات الاقتصادية، النماذج البسيطة، ونماذج التنبؤ. ومع ذلك، وكما ذكرنا سابقاً، يركز بلانشارد على نماذج التوازن العام، قائلاً: "أنا أقتصر على نماذج التوازن العام، على الرغم من أن جزءاً كبيراً من الاقتصاد الكلي، كما ذكرت سابقاً، يجب أن يدور حول بناء الأجزاء الفردية، وتطوير نماذج التوازن الجزئي، ودراسة الأدلة التجريبية المرتبطة بها، وهي المكونات التي تستند إليها نماذج التوازن العام لاحقاً.[2]

[1] Olivier Blanchard, **Op. cit.**, P-P: 43-47.

[2] Olivier Blanchard, **Ibid.,** P-P: 51-53.

يعد اقتراح بلانشارد أحد أهم الاقتراحات في جانب الاتجاه الإصلاحي، فهو ينادي للتنوع بدل من أخذ مسار نموذج واحد صالح لكل شيء، فهذا حسبه غير قابل للتحقق؛ كل مرض له دوائه فلا يوجد دواء لكل الأمراض، هذا هو المبدأ الذي يقوم عليه مقترحه. على نفس المنوال ضمن الاتجاه الإصلاحي، يرى غالي "أن الانتقادات الموجهة لنماذج DSGE تبدو في غير محلها وتعكس نقصا في المعرفة بالتطورات الحديثة في هذا المجال. وبالنسبة له، أي شخص يعارض نهج DSGE في نمذجة الاقتصاد الكلي، كما هو مفهوم بهذا المعنى الواسع، سيجد صعوبة في تقديم نهج بديل ليصبح المنهجية المركزية للاقتصاد الكلي. مع ذلك، من الواضح أن أي نموذج أو اختيار أسلوب للنمذجة قد يكون عرضة للانتقاد. وينبغي أن يظل هذا الانتقاد، سواء كان يركّز على تنبؤات النموذج التي تخالف الواقع أو على عدم معقولية بعض فرضياته، المحرك للتقدم في علم الاقتصاد الكلي". وفي هذا السياق، يقدم غالي رأيه أو قلقه إن صح التعبير في شكل مجموعة من الانتقادات ومقترحات في نهج DSGE، حيث ركّز في المقام الأول على ضرورة الابتعاد عن الوكيل التمثيلي، كما أشير إليه سابقًا بالتفصيل في المطلب الأول من هذا المبحث.

تحدّث أيضا عن التحليلات القياسية المستندة إلى نماذج DSGE، بما فيها التي تضيف احتكاكات مالية، تركّز عموما على التوازنات التي تتخذ شكل تقلبات خطية مستقرة مدفوعة بصدمات خارجية. يوصي غالي بتكثيف الجهود لتطوير نماذج قادرة على التقاط خصائص الأزمات المالية، مشيراً بشكل خاص إلى أهمية تمثيل فقاعات أسعار الأصول. ويختتم بالإشارة إلى عمل بلانشارد لعام 2017، وهو الأول في سلسلته المذكورة أعلاه، فيقول: "هناك العديد من الأسباب لعدم الإعجاب بنماذج DSGE الحالية، إلا أن تحسينها ممكن للغاية، وهي النقطة الجوهرية لمستقبل الاقتصاد الكلي." ثم يقول: "لا أعرف كيف يمكنني أن أختلف معه.[1]

لم يكتف الاقتصاديون الذين يمكن تصنيفهم ضمن حركة الإصلاح باقتراح الحلول فحسب، بل تعاملت مجموعة كبيرة من الباحثين مع الأمر بجدية وأجروا عددا كبيرا من الدراسات، لا سيما في الجامعات الأمريكية والبريطانية والألمانية. وسيذكر أهم هذه الدراسات، بما يتماشى مع الانتقادات الموجهة إلى نماذج DSGE المذكورة في المطلب الأول من هذا القسم، ومع المقترحات المقدمة لتطوير هذه النماذج وتحسينها.

من أهم الجوانب التي ركّزت عليها الدراسات اللاحقة في نماذج DSGE هي إدخال الاحتكاكات المالية، والقطاع المصرفي والقطاع المالي؛ نماذج DSGE فشلت في تمثيل الجانب المالي بشكل واقعي،

[1] Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **Op. cit.,** P-P: 89-90.

ما جعل من الصعب على الاقتصاديين فهم ديناميكيات الأسواق، وخاصة المالية منها، لذلك كان حدوث الأزمة المالية مفاجأة بالنسبة لهم. وعليه، كان من الضروري تغطية هذه الفجوة. ومن الدراسات التي تناولت هذا الأمر دراسة لورانس كريستيانو، روبرتو موتو، ماسيمو روستانيو (2013)، التي كشفت أن صدمة المخاطرة تفسر جزءا كبيرا من التقلبات في الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى.[1] من جهة أخرى، قامت دراسة بويساي وكولارد وسميتس بتفسير مراحل الأزمات المصرفية ضمن نموذج DSGE يتضمن قطاعا مصرفيا معقدا (هناك مصارف تتعامل مع وكلاء مختلفين وهناك سوق بين المصارف)؛ وعلى النقيض من العديد من الدراسات التي تفسر الأزمات، سواء كانت مصرفية أو مالية، على أنها صدمات خارجية – أي أنها تتبع عملية خارجية – فقد نمذجتها هذه الدراسة كعملية داخلية تتبع دورة الائتمان.[2] استنادا إلى ما سبق، يظهر من دراسة كريستيانو وآخرين (2013) أنها ركّزت على الصدمات الخارجية (صدمة المخاطرة) وحاولت في نهاية المطاف تطوير تفسيرات محتملة لأهمية التقلبات الناجمة عن هذه الصدمة. في المقابل، دراسة بويساي وآخرون، ركّزت على نمذجة البنية الداخلية لعملية الأزمة المالية ضمن نموذج DSGE باعتبارها عملية داخلية (دورة داخلية من فترات الازدهار والكساد) بدلاً من تقديمها كعملية خارجية ناجمة عن صدمات سلبية كبيرة.

من أجل ادخال قدرات معرفية واقعية على الوكلاء الاقتصاديين في نموذج DSGE، سعى العديد من الاقتصاديين إلى تحقيق هذا الغرض من خلال إجراء تعديلات ومقترحات على فرضية التوقعات العقلانية، ومن بينهم غابيكس، الذي أضاف الخصم الإدراكي (Cognitive discounting) كسمة سلوكية في نموذج DSGE الكينزي الجديد، ما يعني أن الوكلاء لا يمتلكون قدرات معرفية غير واقعية في المستقبل البعيد بسبب قصر نظرهم. وقد ساهمت هذه الإضافة في تغيير عدة نقاط لم تكن موجودة من قبل في نموذج DSGE التقليدي أو النموذج الذي يتميز بالعقلانية الكاملة (نموذج غير سلوكي)، ما أدى إلى ظهور نموذج DSGE السلوكي الذي يتميز بقيوده المعرفية التي تبعده عن العقلانية الكاملة. ومن نتائج هذا النموذج السلوكي قدرته على حل مشكلة التوجيه المستقبلي (Forward guidance)؛ تحقيق مبدأ تايلور يصبح أسهل مقارنة بالحالة التي يكون فيها الوكلاء عقلانيين تماما؛ الحد الأدنى الصفري (ZLB) أقل تكلفة بكثير، مما يعني أنه حتى عندما يصل سعر الفائدة إلى مستوى قريب من الصفر، فإن السياسة

[1] Lawrence Christiano, Roberto Motto, Massimo Rostagno, **RISK SHOCKS**, NBER, No 18682, 2013, P: 28.
[2] Frédéric Boissay, Fabrice Collard,Frank Smets, **Booms and banking crises**, BIS Working Papers, No 597 2016, P: 2.

النقدية التقليدية لا تقيد كما في حالة النموذج غير السلوكي؛ استهداف مستوى الأسعار ليس مثاليا (نوعيا) كما في النموذج غير السلوكي؛ التحفيز المالي فعال، بسبب غياب التكافؤ الريكاردي في حالة النموذج السلوكي، ما يمنح الفرصة لاستخدام أدوات السياسة المالية بشكل فعال؛ تسمح الخصائص السلوكية بالوصول إلى نموذج ""نيو فيشري" على المدى الطويل و"كينزي" على المدى القصير.[1] وفي السياق نفسه، ولفهم تأثير الاحتكاكات الواقعية في المعلومات أو العقلانية على تفاعلات التوازن الكلي للاقتصاد، أضاف أنجيلتوس وليان ثلاثة مناهج للانحراف عن العقلانية الكاملة غالى جانب الخصم الإدراكي، وهي: إزالة المعرفة المشتركة للصدمات الكلية مع الحفاظ على التوقعات العقلانية؛ استبدال التوقعات العقلانية بـ Level–k Thinking أو نوع ناعم منها؛ الافتراضات المبدئية غير المتجانسة.[2]

أجرى غراوي، الذي سبق تم الاشارة إلى عمله في المطلب السابق، تحديدا نقطة "قيود فرضية التوزيع الطبيعي في تفسير دورات الأعمال"، مجموعة من التعديلات على سلوك الوكلاء الاقتصاديين العقلانيين في نموذج DSGE التقليدي، تسمح بالانحراف عن فرضية التوقعات العقلانية وإلقاء الضوء على التأثيرات التي ينطوي عليها هذا النموذج في فهم كيفية عمل الاقتصاد الكلي ودورة الأعمال. قام بذلك عن طريق تعديل الطريقة التي يستخدم بها الأفراد المعلومات لتوقع المستقبل. أي أنه سيتم الافتراض أن الأفراد يستخدمون قواعد أو آليات التقدير لتوقّع المستقبل، على سبيل المثال قاعدة "التعلّم عن طريق التجربة والخطأ". من بين النتائج التي تم التوصل إليها فإن إدخال قواعد سلوكية لتكوين التوقعات بدل من التوقعات العقلانية في إطار DSGE السلوكي، يسمح بالتقاط اللحظات الأعلى مثل الالتواء والذيول السميكة على عكس النموذج DSGE التقليدي الذي لم يستطع ذلك. وعليه، للنموذج السلوكي قدرة على التقاط التغيرات الكبيرة (مثل الركود الشديد أو الطفرات الاقتصادية). يوفر النموذج تفسيرا لهذا التوزيع غير الطبيعي استنادا إلى مفهوم الأرواح الحيوانية، التي تمثل موجات من التفاؤل والتشاؤم التي تؤثّر على سلوك الوكلاء. يمكن أن تؤدي هذه الموجات إلى تقلبات كبيرة في الإنتاج والأسعار.[3]

بالعودة إلى ما جاء به جابايكس، ولكن مع التركيز على تأثيره على الدراسات اللاحقة، فقد سمح بظهور دراسات أخرى أخذت بعين الاعتبار فكرة الانحراف عن فرضية التوقعات العقلانية المستندة إلى فكرة الخصم المعرفي من جهة والانحراف عن فرضيات أخرى، مثل فرضية الوكيل التمثيلي من جهة أخرى.

[1] Gabaix, Xavier, **A Behavioral New Keynesian Model**, NBER, No 22954, 2020, P-P:1-2.
[2] George Marios Angeletos, Chen Lian, **Dampening General Equilibrium: Incomplete Information and Bounded Rationality**, NBER, No 30394, 2022, P-P: 13-23.
[3] Paul De Grauwe, **Op. cit.,** P-P: 34-35.

إحدى هذه الدراسات، أجراها بفوتي وسيريش، من خلال فحص الجانب السلوكي للفاعلين الاقتصاديين وعدم تجانسهم لمعرفة التأثيرات على السياسة النقدية. وكانت النتائج من جهة قريبة من نتائج جابايكس، ومتوافقة أيضا مع الدراسات الأكاديمية التي كرست لدراسة عدم تجانس الفاعلين الاقتصاديين.[1] ولكن ما الذي حققته هذه الدراسات، التي ركزت على الابتعاد عن فرضية الوكيل التمثيلي والتوجه نحو افتراض عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصادين؟

يعدّ إدخال عدم التجانس في نماذج DSGE التقليدي ثمرة جهود العديد من الباحثين، بمن فيهم كابلان ومول وفيولانتي (2018)، وبيلبي (2020)، وأوكليرت وروغلي وستراوب (2020)، وباير وبورن ولوتيك (2024). ونتيجةً لذلك، طُورت نماذج كينزية جديدة قائمة على وكلاء غير متجانسين (HANK).[2] تكمن الفكرة وراء هذه النماذج في أنها تحافظ على العديد من ميزات نماذج DSGE أو النماذج الكينزية الجديدة لكنها تنحرف عن فرضية الوكيل التمثيلي ولكنها تنحرف عن فرضية الوكيل التمثيلي وتغطي أيضا مجموعة من القضايا كانت غائبة تقريبا في أدبيات نماذج DSGE مثل قضايا التفاوت في الدخل والثروة. الميزات الأكثر شمولا التي تحتوي عليها نماذج HANK، مثل عدم التجانس في أبعاد مختلفة، قيود الاقتراض، والأصول السائلة وغير السائلة، توزيع الثروة والدخل، الأسواق غير المكتملة، والصدمات الفردية، وما إلى ذلك، مما يسمح بدراسة أكثر شمولاً لأهمية توزيع الدخل والثروة والديناميكيات المتعلقة بعدم المساواة عند تحليل السياسات الاقتصادية.

تعدّ التطورات الأخيرة التي طرأت على نماذج DSGE بالغة الأهمية، لاسيما فيما يتعلق بإدخال الاحتكاكات المالية، والانحراف عن فرضية التوقعات العقلانية، والتوجه نحو ادخال عدم التجانس بين الوكلاء بدلاً من الاستمرار في تبني فرضية الوكيل التمثيلي غير الواقعية. تعكس هذه التطورات جهدا واضح لتطوير نماذج أكثر واقعية قادرة على تفسير الديناميكيات الاقتصادية المعقدة بشكل أفضل. ومع ذلك، هناك آراء، سبق ذكرها في المطلب الأول من هذا المبحث، ترى أن هذه التطورات في نماذج الاقتصاد الكلي

[1] Oliver Pfäuti, Fabian Seyrich, **A Behavioral Heterogeneous Agent New Keynesian Model**, CRC TR 224 Discussion Paper Series, No 329, 2022.

[2] Greg Kaplan, Benjamin Moll and Giovanni Violante, **Monetary Policy According to HANK**, American Economic Review, Vol 108, No 3, 2018; Florin Bilbiie, **The New Keynesian cross**, Journal of Monetary Economics, Vol 114, 2020; Adrien Auclert, Matthew Rognlie, Ludwig Straub, Micro Jumps, **Macro Humps: Monetary Policy and Business Cycles in an Estimated HANK Mode**, NBER, No 26647, 2020; Christian Bayer, Benjamin Born, Ralph Luetticke, **Shocks, Frictions, and Inequality in US Business Cycles**, American Economic Review, Vol 114, No 5, 2024.

السائدة غير كافية ولا تطرح بديل أكثر واقعية، بل إن البعض ينظر إليها على أنها مجرد تعديل، وليس تغييراً جذرياً، وهو ما سيتم التطرق إليه.

3- المقاربة البديلة لنماذج DSGE

بالعودة إلى مخرجات مؤتمر مشروع إعادة بناء النظرية الاقتصادية الكلية، اقترح المشاركون مجموعة من التعديلات على نماذج DSGE، والتي لخصها فاينز وويلز في أربع نقاط رئيسية، النقاط الثلاث (الاحتكاكات المالية، فرضية التوقعات العقلانية، الوكيل التمثيلي) التي أشير إليها في القسم الأول المخصص للانتقادات وفي جانب المقترحات الخاصة باتجاه الإصلاح، في حين أن النقطة الرابعة هي الأسس الجزئية التي ينبغي أن تكون أكثر إقناعا مما هو موجود في نماذج DSGE الحالية. ويشير فاينز وويلز إلى أنه على الرغم من الاتفاق العام على الحاجة إلى أسس جزئية أفضل، يبدو أن هناك ثلاث مقترحات مختلفة وفقاً لثلاثة مناهج لكيفية القيام بذلك: يميل النهج الأول نحو تحسين الأسس الجزئية في النموذج الأساسي الحالي (نموذج DSGE). ومن بين الاقتصاديين الذين يدعون إلى هذا نجد بلانشارد وكروجمان. يشير بلانشارد إلى الحاجة إلى فهم أعمق لمدى لزوجة الأسعار والأجور والابتعاد عن التفسير السطحي، بمعنى الابتعاد عن الافتراضات البسيطة مثل السلوك العقلاني وتوازن السوق، والانتقال نحو العوامل الأساسية، مثل تكاليف جمع المعلومات التي قد تتجاوز قدرتها تحديد الأسعار والأجور. وبالتالي، ستكون هناك تداعيات سلبية إذا لم تؤخذ هذه العوامل في الحسبان. في حين يرى كروجمان الحاجة إلى إعادة النظر في الافتراضات التي تبناها الاقتصاديون لسنوات، على سبيل المثال، حول التضخم ومعدل البطالة الطبيعي، وخاصة أثناء الأزمات المالية. يقترح النهج الثاني نهجاً أعمق للأسس الجزئية، وأحد هؤلاء الذين يدافعون عن هذا النهج هو رايت راندال، الذي يؤكد على أن متغيرات مثل النقود والائتمان ينبغي أن تنشأ داخليا، بدلاً من إدخالها كمعطيات خارجية في النموذج. وبناء على ذلك، يقترح راندال أنه بدلاً من يفترض تواجد المصارف بشكل مسبق في النماذج – بناء نماذج تنشأ فيها المصارف كعملية داخلية. يقترح رايت تبني نظرية لفهم كيفية تعامل الأفراد وتفاعلهم مع بعضهم البعض في وجود احتكاكات هيكلية، بدلاً من كيفية تعاملهم وفق قيود ميزانياتهم. وفقاً له، ربما يكون أفضل مسار لتحقيق ذلك هو نظرية البحث والتوفيق (Search and Matching Theory). ويبدو أن المقترحين، في سياق الأسس الجزئية، يدخلان ضمن محاولة هؤلاء الاقتصاديين إصلاح ما يمكن إصلاحه، كل حسب أسلوبه الخاص، سواء من حيث المحتوى أو الطريقة، مع مراعاة نقطة البداية الصحيحة لتصحيح الأخطاء السابقة قبل الأزمة المالية العالمية،

إما بالعودة إلى المحتوى التقليدي أو تعديل النماذج الاقتصادية الكلية السائدة. ولذلك، فإن فكرة التخلي التام عن مكاسب نظرية الاقتصاد الكلي وإطار النمذجة وفقاً للإجماع الجديد غير مقبولة.[1]

في المقابل، يقترح النهج الثالث مساراً آخرا للأسس الجزئية في النموذج الأساسي، عن طريق الاعتماد على أساليب المحاكاة بدلاً من النماذج التحليلية، في إطار نظام اقتصادي ثري، يعرف بالنمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM). ليس هذا فحسب، بل إن هذا النهج يحتوي عدة مقترحات تندرج تحت بند التحول الكامل في النموذج الفكري، وهو ما يعني الانتقال إلى العمل ضمن إطار جديد للنمذجة الاقتصادية الكلية. وعليه، فإن الاقتصاديين الذين يؤيدون هذه الطريقة ينادون في واقع الأمر باستبدال نماذج DSGE بنماذج ABM؛ فالنموذج السائد، وخاصة من حيث المنهج، قد تخلى عنه رواد النمذجة وفق ABM، بغض النظر عن انتشاره الواسع من ناحية، وقبوله من جانب خبراء الاقتصاد الكلي السائد كما هو الحال مع نماذج DSGE من ناحية أخرى.

لكن ما الذي يميز نماذج ABM عن غيرها من نماذج الاقتصاد الكلي مثل نموذج DSGE؟ أولاً، تقوم فكرة نماذج ABM على بناء نظام اقتصادي على الكمبيوتر، والذي يشمل جميع مكونات هذا النظام، وفي مقدمتها "الفاعلون الاقتصاديون"، الذين يتفاعلون مع بعضهم البعض في هذه البيئة على غرار ما يفعله الناس في الواقع. ثم يترك النموذج في الكمبيوتر ليعمل من تلقاء نفسه، دون افتراض النتيجة مسبقاً، من أجل محاكاة الواقع، وبالتالي يظهر السلوك العام للنظام ككل كنتيجة لتفاعلات الفاعلين الاقتصاديين داخل هذا النظام.[2] وعليه، تتميز نماذج ABM بقدرتها على توليد أنماط اقتصادية داخليا، وهو ما يعكس الواقع من خلال محاكاة التفاعلات المعقدة والترابط المتعدد بين الفاعلين الاقتصاديين غير المتجانسين عبر أبعاد مختلفة. ثانيا، تتمتع نماذج ABM بالقدرة على العمل في بيئات تتسم بالتعقيد وعدم الاستقرار غالبا ما تسود خلال فترة الأزمات المالية. على سبيل المثال، كشفت أزمة الرهن العقاري التي تحولت إلى أزمة مالية عالمية عام 2008، عن حقائق تتسم بالتعقيد وعدم الانتظام في النظام المالي في الولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك في اقتصاديات الدول المتقدمة التي امتدت إليها عدوى الأزمة، أو التي انخرطت مؤسساتها، لا سيما المالية منها، في هذه الاضطرابات.

تشير "الحقائق المعقدة وغير المنتظمة" إلى الطبيعة غير الخطية وغير المتوقعة للأنظمة الاقتصادية والمالية، وخاصة في سياق الأحداث الكبرى مثل الأزمات المالية. بمعنى أن هذه الأنظمة تتميز بعدم

[1] David Vines & Samuel Wills, **Op. cit.,** P-P: 23-24.

[2] Mark Buchanan, **Economics: Meltdown modelling**, Nature, 2009, P:680.

الاستقرار والتفاعلات غير الخطية المعقدة بين مكوناتها المختلفة، ما يجعل من الصعب التحكم في سلوكها والتنبؤ به باستخدام النماذج الاقتصادية الكلية، والتي تندرج تحت مظلة الاقتصاد السائد.

في ضوء ذلك، تسمح النمذجة القائمة على ABM بتغطية هذه الفجوة، المتمثلة في نمذجة هذه الحقائق الفوضوية، نظرا لقدرتها على استيعاب العديد من النقاط الأساسية مثل التعقيد والتفاعلات وعدم الخطية وعدم التجانس والبنية الداخلية للأزمات، والسلوك الواقعي للجهات الفاعلة البعيدة عن العقلانية الكاملة، مثل العقلانية المحدودة والأفق المحدود، والأسواق غير المكتملة ودور الدين وغيرها. كما أنها تمكن من دراسة الأنظمة الخارجة عن التوازن والتي لا يتم فيها تصفية الأسواق. بالإضافة إلى ذلك، تتميز النمذجة المبنية على ABM بالمرونة وقابلية التعديل، مما يجعلها قادرة على دراسة العديد من النقاط الأساسية التي تمت مناقشتها.[1]

باختصار، ودون التعمق في تعقيدات وتفاصيل نموذج الفاعل الاقتصادي (ABM)، الذي سيتم تناوله في الفصل الأخير من هذه الدراسة، يتمثل دور نموذج ABM في محاكاة البيئة الاقتصادية ككل بناء على سلوك الفاعلين الاقتصاديين مع مراعاة مطابقة سلوكهم للواقع. يشمل هؤلاء الفاعلون الأسر وقطاع الأعمال والمصارف والمؤسسات المالية غير المصرفية والحكومات، وغيرها، والتي يجب أن تحاكي جميعها السلوك المرصود في الواقع بدقة. ونظرا لقدرة نماذج ABM على نمذجة الظواهر المعقدة والترابطات المتعددة كأداة قوية للاستخدام في معالجة القضايا المعقدة، سيكون نموذج ABM هو الأداة التي سيتم استخدامها للإجابة على مشكلة هذه الدراسة، والتي تتعلق بدور الحوكمة المصرفية – المرتبط أساسا بالجانب الاقتصادي الجزئي – في الحد من الأزمات المالية – المرتبطة أساسا بالجانب الاقتصادي الكلي. إن دمج هذين الجانبين ضمن نموذج اقتصادي كلي واحد يجعل نمذجتهما في غاية التعقيد. وهذا هو جوهر هذه الدراسة: معالجة مشكلة الدراسة من جهة والتغلّب على تحدي نمذجة مثل هذه الظواهر في إطار النمذجة الاقتصادية الكلية، والابتعاد عن الافتراضات غير الواقعية لنموذج DSGE، ما يسمح في نهاية المطاف بتقديم قيمة علمية مضافة لهذا الموضوع الثري والمعقد.

[1] David Vines & Samuel Wills, **Op. cit.,** P: 24; Mark Buchanan, **Op. cit.,** P: 681.

خلاصة الفصل

خصَّص هذا الفصل لعرض تطورات النمذجة الاقتصادية الكلية قبل الأزمة المالية العالمية وبعدها، حيث تم تقديم مقاربات المدرستين الاقتصاديتين الرئيسيتين، الكلاسيكية والكينزية، اللتين شهدتا فترات متفاوتة من التأثير في إحداهما على حساب الاخرى إلى غاية أن ظهر توافق بينهما، يعرف باسم إطار الإجماع الجديد للاقتصاد الكلي (NCM). وقد أدى هذا التقارب إلى تطوير نماذج DSGE، التي أصبحت بمثابة الأدوات الأساسية للتحليل الاقتصادي وإعداد التوقعات للمصارف المركزية والمؤسسات النقدية والمالية الدولية. إلا أنه مع حدوث الأزمة المالية العالمية، واجهت نماذج DSGE انتقادات واسعة النطاق من جهات مختلفة لعجزها عن التنبؤ بالأزمة. وقد أدى ذلك إلى دعوات لإعادة تقييم أسس النظرية الاقتصادية الكلية وقدرتها على تلبية متطلبات النمذجة الاقتصادية الكلية الحديثة، وذلك من أجل التوجه نحو نماذج أكثر شمولية وواقعية تأخذ في الحسبان العلاقات بين مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع المصرفي والمالي، وتتخلى عن فرضية التوقعات العقلانية أو على الأقل محاولة الحد من صرامتها، وتدمج عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصاديين وأن تسمح بالتفاعلات غير الخطية التي قد تفاقم الأزمات. وبناء على ذلك، ظهر اتجاه يدعو إلى إصلاح نماذج DSGE من حيث افتراضاتها وبنيتها الهيكلية من أجل مواكبة هذه التحولات والتغلب على الاختلالات، في حين برز اتجاه ثانٍ قائم على مبدأ اعتماد أساليب جديدة للنمذجة الاقتصادية الكلية بعيدا عن إطار نماذج DSGE. ومن بين هذه الاتجاهات الناشئة، النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM)، والتي تقوم على فكرة محاكاة سلوك وتفاعل الفاعلين الاقتصاديين غير المتجانسين في بيئة تفاعلية داخلية تأخذ في الحسبان التعقيدات والتفاعلات غير الخطية.

الفصل الرابع: نمذجة آليات الحوكمة المصرفية والأزمات المالية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

تمهيد

بعد حدوث الأزمة المالية العالمية عام 2008، ناقش خبراء الاقتصاد الكلي جدوى الاستمرار في العمل ضمن إطار النمذجة الاقتصادية الكلية وفقا للإجماع الجديد (NCM). دعا فريق إلى الإبقاء على هذه النماذج كإطار أساسي للنمذجة الاقتصادية الكلية، مع معالجة نقاط ضعفها، والتي تعود أساسا إلى افتراضات غير واقعية كالعقلانية المفرطة، وتجانس الفاعلين الاقتصاديين (فرضية الوكيل التمثيلي)، وغياب القطاع المالي، وضعف الأسس الجزئية، مما يجعلها عاجزة عن محاكاة الحقائق الاقتصادية. في المقابل، اختار فريق آخر التخلي عن هذا الإطار والانتقال إلى إطار جديد، يختلف عن النمذجة وفق DSGE، نظرا لعجزه عن التنبؤ بالأزمة. في هذا السياق، ظهرت النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM)، واعدة بتجاوز العديد من نقاط ضعف نماذج DSGE. وعليه، يهدف إطار ABM إلى نمذجة تعقيدات الواقع الاقتصادي دون إغفال حقيقة أن علم الاقتصاد، في جوهره، علم اجتماعي.

بناء على ما سبق، سيخصص هذا الفصل الأخير لتقديم إجابات كمية على الأسئلة المطروحة في مقدمة هذه الدراسة، والتي أعيدت صياغتها في شكل فرضيات، وذلك باستخدام إطار عمل ABM. بناء على ذلك، سيقدم "**المبحث الأول**" لمحة عامة عن نموذج ABM، واقتراح حول كيفية دمج الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في هذا النموذج. سيخصص "**المبحث الثاني**" لعرض هيكل نموذج ABM المطور الذي سيستخدم في عملية المحاكاة. وأخيرا، سيعرض "**المبحث الثالث**" معايرة معلمات النموذج، ونتائج المحاكاة، والسيناريوهات المختلفة.

المبحث الأول: النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي وطريقة دمج الحوكمة المصرفية

يقدم هذا المبحث لمحة موجزة عن إطار عمل النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM)، بما في ذلك أسسه النظرية والمنهجية لفهم السلوك الاقتصادي لمختلف الفاعلين الاقتصاديين وتفاعلاتهم مع بعضهم البعض ومع بيئتهم. مما يتيح تحديد الاختلافات الجوهرية بين نموذج ABM ونماذج الاقتصاد الكلي السائدة، ولا سيما نموذج DSGE "**المطلب الأول**". بعد ذلك، سيتم تقديم مقترح لكيفية دمج الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية ضمن إطار ABM، وهذا من شأنه أن يرسخ أساسا نظريا متينا يستند إليه لاحقًا، في المبحث الثاني، عند بناء نموذج ABM يجمع بين الاقتصاد الكلي والأزمة المالية والحوكمة المصرفية "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: مدخل الى النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

يقدم هذا القسم لمحة عامة عن تطور النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي، متبوعا بمجموعة من التعريفات المتعلقة بإطار عمل هذه ABM، مما يتيح صياغة تعريفًا شاملًا. وأخيرا، يناقش ما يميز هذا الإطار عن إطار الاقتصاد الكلي وفقًا للتوافق الجديد.

1-لمحة عن النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

تتميز العديد من الظواهر الواقعية بدرجة عالية من التعقيد والاحداث غير المنتظمة، مما يجعل نمذجتها باستخدام المعادلات الرياضية تحديا كبيرا للمتخصصين في مختلف المجالات. تزداد هذه المهمة صعوبة في العلوم الاجتماعية، مثل الاقتصاد، نظرا لتعقيد السلوك الفردي (الذي يتميز بعدم التجانس والتغير مع مرور الوقت)، وتداخل المتغيرات، وعدم اليقين المرتبط بما سيحدث في المستقبل، مما يجعل نمذجة الظواهر الاقتصادية المعقدة ضمن إطار رياضي أو حسابي، مع الحفاظ على قدر معقول من الدقة والواقعية تحديا كبيرا للاقتصاديين. وقد تجلّى ذلك عندما عجزت نماذج DSGE عن التنبؤ بالأزمة المالية العالمية. في المقابل، أتاح تطور علوم الحاسوب وظهور الذكاء الاصطناعي فرصةً لمحاكاة هذه الظواهر ضمن أنظمة معقدة قائمة على تفاعل الوكلاء؛ تولّد تفاعلاتهم سلوك عام للنظام، والذي يسهم بدوره في إعادة تشكيل سلوك الوكلاء، مما ينشئ ديناميكية مستمرة داخل النظام. يعرف هذا النهج، المطبق في مجالات عديدة، باسم الحوسبة القائمة على الوكلاء (ABC). وقد أشار جينينغز إلى أن هذا النهج يمثل

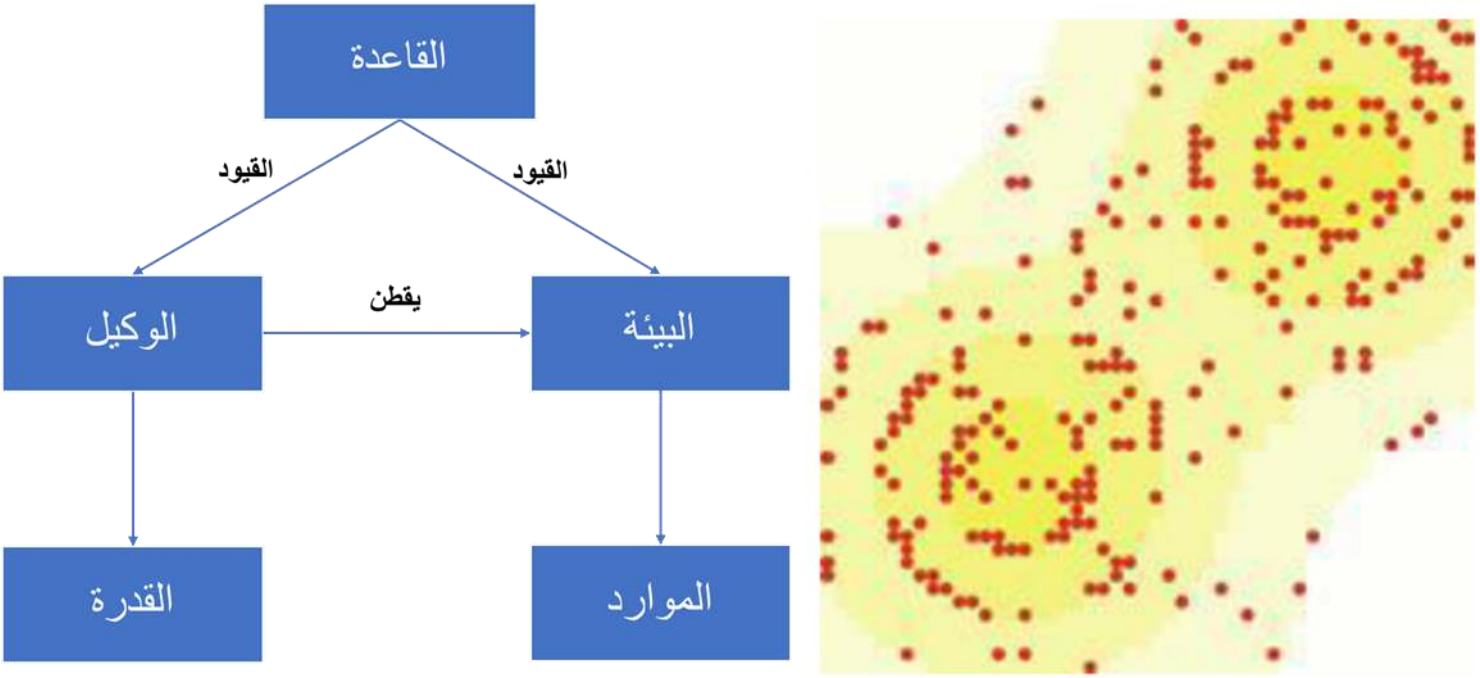
"تكاملاً جديداً ومثيراً بين الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب بشكل عام، إذ يمتلك القدرة على تحسين كلٍّ من النظرية والتطبيق في مجالات النمذجة، والتصميم، وتنفيذ الأنظمة الحاسوبية المعقدة".[1]

يعود أصل نهج ABC إلى المنظور الحسابي المرتبط بالأوتوماتا الخلوية (Cellular automata)، المطور من قبل فون نيومان (1951) في البداية، والذي عمل بدوره على الاستنساخ الذاتي للأنظمة (Self–replication of systems) باستخدام آلة تورينغ الشاملة. على الرغم من أهمية هذا العمل، إلا أنه لم يحظ في البداية باهتمام كبير في الأوساط العلمية، وخاصةً خلال ستينيات القرن الماضي. لم يدم هذا الإهمال طويلاً، ففي سبعينيات القرن الماضي، بدأ الاهتمام بهذا العمل ينتشر بين العلماء، ثم اتسع نطاقه في الثمانينيات، لا سيما مع أبحاث ستيفن ولفرام الذي وجد في معهد سانتا فيه (Santa Fe Institute) بيئةً محفزة لدراساته حول التعقيد الحاسوبي (كان قد استخدم مصطلح "التعقيد" في أوائل الثمانينيات).[2] إضافةً إلى ذلك، ساهم آرثر (1990)، إلى جانب عمل هولاند (1986)، في ظهور المنهجية التكيفية للفردانية ("النظام التكيفي المعقد"). ترسخت أهمية الأوتوماتا الخلوية في معهد سانتا فيه رسميا عام 1994 عندما أسس الفيزيائي جيم كراتشفيلد مشروع الأوتوماتا الخلوية لدراسة التفاعلات الحاسوبية. في تسعينيات القرن العشرين، شهد البحث القائم على الحاسوب انتشارا واسعا، لا سيما مع تزايد التقدم التكنولوجي في مختلف الجوانب، مما أتاح إمكانية جمع كميات هائلة من البيانات الضخمة القابلة للتحقيق، واستنباط أنماط لم يكن من الممكن الكشف عنها قبل هذا التقدم في الحوسبة. في هذا السياق، توسع استخدام ABC ليشمل العديد من المجالات والتطبيقات، مثل سلوك الناخبين، والتكتيكات العسكرية، والسلوك التنظيمي، وانتشار الأوبئة، وأنماط الازدحام المروري، وغيرها من الظواهر التي يصعب حصرها في هذا القسم.[3]

من أشهر النماذج التي تم تطويرها خلال تلك الفترة هو نموذج Sugarscape، المقدم من قبل جوشوا إبستاين وروبرت أكستيل في عام 1996 (أنظر الشكل 4–1). يحاكي هذا النموذج تفاعل الوكلاء المستقلين داخل بيئة معينة ويتكون من ثلاث مكونات رئيسية: الوكلاء، والبيئة، والموارد الموزعة داخلها.

[1] Nicholas Jennings, **Agent-Based Computing**, Intelligent information processing, Springer, 2002, P:17.
[2] Christophe Schinckus, **Agent-based modelling and economic complexity: a diversified perspective**, Journal of Asian Business and Economic Studies, Vol 26, No 2, 2019, P-P:171-172.
[3] **Ibid**.

الشكل 4-1- نموذج Sugarscape البسيط ونموذجه الإطاري



المصدر: من اعداد الطالب بناء على: Tang Mingsheng, Mao Xinjun, Zhou Huiping, **Zombie-city: A New Artificial Society Model**, Journal of Computational Information Systems, 2013, P-P: 4990-4991.

يوضح الشكل 4-1 بنية نموذج Sugarscape، حيث تمثل البيئة شبكة من الوحدات التي يوزع فيها السكر كمورد (مربعات صفراء داخل الشبكة). يتمتع الوكلاء، الممثلون بنقاط حمراء، بقدرات خاصة، مثل القدرة على استشعار السكر في محيطهم والتحرك داخل البيئة لاستهلاكه. ومع ذلك، يخضع سلوكهم لقواعد محددة تحكم تفاعلاتهم مع البيئة ومع بعضهم البعض، مما يعكس مبادئ النمذجة القائمة على الوكلاء في دراسة الظواهر المعقدة. يعد نموذج Sugarscape بمثابة تجريد لسلسلة من القضايا، مما يتيح تبسيطها وتحليلها باستخدام هذا النموذج. لذلك، لهذا النموذج تطبيقات في العديد من مجالات البحث الأخرى، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، دراسة توزيع الثروة.[1]

في سياق نمذجة النظم الاجتماعية والاقتصادية، شكل عمل أوركت عام 1957 استثناء مبكرا، إذ طور أول نموذج قائم على الوكلاء بدافع اقتصادي بسيط بهدف الحصول على علاقات كلية ناتجة عن

[1] Tang Mingsheng, Mao Xinjun, Zhou Huiping, **Zombie-city: A New Artificial Society Model**, Journal of Computational Information Systems, Vol 9, No 12, 2013, P-P: 4990-4991.

تفاعل وحدات غير متجانسة من خلال المحاكاة.[1] كما ساهم توماس شيلينج (1969) أيضا في دراسة التفضيلات السكنية ودور الفصل أو العزل العنصري (Racial segregation) في انشاء أنماط سكنية شديدة التميز؛ يكشف نموذجه عن عملية التوليد الذاتي للأحياء المنفصلة، حيث يؤدي تفضيل الأفراد لجيران من نفس العرق إلى تشكيل أحياء منفصلة، حتى في غياب أي قوانين تمييزية صريحة. وفي مجال التمويل، ظهر استخدام النماذج القائمة على الوكلاء أيضا خلال التسعينيات من خلال مشروع معهد سانتا فيه لدراسة الاقتصادات كأنظمة معقدة، وطبقت على سوق الأوراق المالية، وتحديدا نمذجة ديناميكيات التداول في سوق الأسهم من خلال تضمين أسواقاً مأهولة بوكلاء يستخدمون استراتيجيات تداول مختلفة.[2]

استمر نهج الحوسبة القائمة على الوكلاء (ABC) في التوسع خلال القرن الحادي والعشرين، مدفوعا بتوافر قوة حاسوبية متزايدة وتوافر البيانات الضخمة على نطاق غير مسبوق، مما مكّن الباحثين من استكشاف قضايا معقدة في مجموعة واسعة من المجالات. ونظرا لاعتماد نماذج الحوسبة القائمة على الوكلاء في تخصصات متعددة، فقد أُطلق عليها تسميات مختلفة تبعا لسياق استخدامها. فعلى سبيل المثال، يعرف هذا النهج في معظم العلوم الاجتماعية باسم (ABM)، بينما يطلق عليه في علم الحاسوب باسم "الأنظمة متعددة الفاعلين (Multi–Agent Systems – MAS)، وفي علم البيئة باسم "النمذجة القائمة على الأفراد (Individual–Based Modeling – IBM). وبغض النظر عن التسميات والاختصارات كـ ABM وMAS وIBM، فإنها جميعا تندرج تحت مظلة الحوسبة القائمة على الوكلاء ABC، وتشير عموما إلى فئة من التقنيات الحسابية التي أثبتت فائدتها في تمثيل سلوك الوكلاء في بيئات مختلفة لغرض دراسة العديد من المجالات والتطبيقات، بما في ذلك تلك التي أشرنا إليها سابقاً.

2- تعريف النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

بعد عرض مسار نشأة الحوسبة القائمة على الوكلاء (ABC)، أو بالأحرى أهم محطاتها، بدءا من ظهور الأتوماتا الخلوية، مرورا بأعمال مجموعة من الباحثين في معهد سانتا في خلال الثمانينيات، ثم تطورها التدريجي خلال التسعينيات، وصولاً إلى تعزيز مكانها نتيجة التقدم في الحوسبة وتوافر البيانات الضخمة، مما جعلها قابلة للاعتماد في العديد من التخصصات – بما فيها الاقتصاد – تحت مسمى

[1] Sebastian Poledna, Michael Gregor Miess, Cars Hommes and Katrin Rabitsch**, Economic forecasting with an agent-based model**, European Economic Review, Vol 151, 2023, P: 4.
[2] Richard Bookstaber, **Agent-Based Models for Financial Crises**, Annual Review of Financial Economics, Vol 9, 2017, P: 91.

"النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي"، حتى أصبحت اليوم إحدى أكثر الأدوات استخداما في تحليل تعقيد النظم الاقتصادية.[1] وفي هذا السياق، يصبح من الضروري تحديد مفهوم ABM من خلال تقديم مجموعة من التعريفات التي تسهم في بناء فهم شامل لهذا النهج.

يعرف هانابي نموذج المحاكاة القائم على الوكيل ABM بناء على خصائصه الأساسية (السمات الجوهرية)، مشيرا إلى أن "الفكرة الأساسية لنماذج المحاكاة المعتمدة على الوكلاء (ABM) هي أن الوكلاء، وهم كيانات حية تستخدم بنية النماذج الداخلية لبناء تصوراتهم، يتم محاكاتهم بواسطة برامج حاسوبية".[2] ووفقًا له، فإن نقطة البداية هذه يترتب عليها:

- **هيكلة الوكيل:** يجب أن يكون البرنامج الذي يصف الوكيل معقدًا بما يكفي للسماح بتتبع التسلسل التالي: (أ) الإدراك، (ب) التضمين في نموذج داخلي، (ج) اختيار الإجراء أو الفعل (بما في ذلك الإجراء "التواصل")؛
- **عدم التجانس بين الوكلاء:** من المتوقع أن يكون للوكلاء والبرامج التي تمثلهم خصائص مختلفة، أي أن النموذج القياسي لنماذج ABM عادةً ما يكون غير متجانس؛
- **برنامج بيئي مستقل:** يجب أن يكون هناك برنامج رئيسي، ليس وكيلًا، والذي يقدم وصفًا للبيئة التي يمكن للوكلاء من خلالها إدراك هذه الديناميكيات البيئية والتأثير عليها (التأثير في ديناميكياتها) من خلال أفعالهم.

كما يعرف نموذج ABM بأنه "محاكاة حاسوبية لعدد من صانعي القرار (وكلاء) والمؤسسات الذين يتفاعلون وفق قواعد محددة مسبقًا. يمكن أن يكون الوكلاء متنوعين بقدر الحاجة – من مستهلكين إلى صانعي سياسات ومهنيين في وول ستريت – ويمكن أن يشمل الهيكل المؤسسي كل شيء من المصارف إلى الحكومة".[3] يضيف الباحثان دوين فارمر ودنكان فولي إلى هذا التعريف مزايا نموذج ABM مقارنةً بالنماذج الأخرى، والتي يقسمانها إلى نوعين: نماذج القياس الاقتصادي ونماذج DSGE. وتشمل هذه المزايا أن نماذج ABM "لا تعتمد على فرضية أن الاقتصاد سيتحرك نحو حالة توازن محددة سلفًا. بل على

[1] Christophe Schinckus, **Op. cit.,** P: 172.

[2] GERHARD HANAPPI, **Agent-based modelling. History, essence, future**, PSL Quarterly Review, Vol 70, No 283, 2017, P: 457.

[3] Doyne Farmer, Duncan Foley, **The Economy Needs Agent-Based Modeling**, Nature, Vol 460, No 7256, 2009, P: 685.

العكس، في كل لحظة زمنية، يتصرف كل وكيل بحسب وضعه الحالي، وحالة العالم من حوله، والقواعد التي تحكم سلوكه". كما تستطيع نماذج ABM أيضا "التعامل مع نطاق أوسع بكثير من السلوكيات غير الخطية مقارنةً بالنماذج التقليدية القائمة على التوازن. وهكذا، يمكن لصناع السياسات أن يحاكوا اقتصاداً اصطناعيا تحت سيناريوهات سياسية مختلفة ويستكشفوا نتائجها كميا".

يعرَّف نموذج ABM في سياق الأزمات المالية بأنه "يستمد أدواته من علم التعقيد، ويستخدم المحاكاة الحاسوبية لتبني منهجا تصاعديا (Bottom–up)، حيث يدرس سلوك الأفراد غير المتجانسين الذين يشكلون النظام المالي، ثم يدرس عواقب أنشطتهم على النظام ككل". تتميز نماذج ABM بقدرتها على رصد التفاعلات ثنائية الاتجاه بين الوكلاء وبيئتهم. في بداية كل فترة زمنية، يراقب كل وكيل بيئته المحلية ويتخذ قرارات بناء على استراتيجيتهم الاستدلالية البسيطة، دون معرفة النظام بأكمله. بناء على قرارات الوكلاء، تنشأ بيئة جديدة. في الفترات اللاحقة، يجد الوكلاء أنفسهم في بيئة جديدة متأثرة بأفعالهم السابقة؛ وفي هذه الحالة، تحدث تفاعلات ديناميكية بينهم وبين البيئة.[1] وهكذا، يتم الوصول إلى نظام ذي تأثيرات متبادلة من الأفراد إلى البيئة، ومن البيئة إلى الأفراد، وهو ما يميز هذه النماذج عن النماذج الاقتصاد الكلي السائد مثل نماذج DSGE.

يمكن فهم نماذج ABM على أنها "محاكاة لعوالم اصطناعية يسكنها وكلاء مستقلون ومتفاعلون. يتم تزويد كل وكيل بخصائص تصف حالته الداخلية، إلى جانب قواعد سلوكية توجه تفاعله مع الآخرين. وبمجرد إنشاء الاقتصاد الاصطناعي، يترك ليعمل بشكل مستقل، حيث يتفاعل الوكلاء وفقًا لقواعد محددة".[2]

كما يعد ABM نهج حسابي يربط بين السلوك الفردي للوكلاء الاقتصاديين – بما في ذلك خصائصهم واتخاذهم للقرارات – وبين الخوارزميات المجردة التي تصف تفاعلاتهم داخل بيئة معينة. من خلال هذه التفاعلات، تنشأ أنماط معقدة وظواهر اقتصادية كلية، مما يجعل نموذج المحاكاة القائم على العوامل أداة مناسبة لدراسة الديناميكيات المعقدة وغير الخطية وتحليل الآثار المحتملة للسياسات الاقتصادية.[3]

من خلال التعاريف السابقة، يستخلص أن النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM) تمثل نهجا تصاعديا (من الأسفل إلى الأعلى) لمحاكاة سلوك الفاعلين الاقتصاديين غير المتجانسين و/أو مع

[1] Richard Bookstaber, **Op. cit.,** P: 88.
[2] Matthias Lengnick, **Agent-based macroeconomics: A baseline model**, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol 86, 2013, P: 104.
[3] Christophe Schinckus, **Op. cit.,** P-P: 172-173.

بيئتهم في الحاسوب وذلك في ضوء المعلومات المتاحة. من خلال التفاعلات غير الخطية بين هؤلاء الفاعلين الاقتصادين وبين بيئتهم، تنشأ أنماط سلوكية جماعية معقدة بشكل ذاتي (ناشئة) دون الحاجة إلى أي توجيه مركزي (نشوء نظام كلي معقد ناشئ داخليا). وبهذا، تشكّل نماذج ABM أداة مناسبة لدراسة الظواهر الاقتصادية ضمن إطار واقعي يأخذ في الاعتبار الخصائص السلوكية والاجتماعية للفاعلين.

3- تحليل مقارن بين النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي ونماذج الاقتصاد الكلي السائدة

تتمتع النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي بالقدرة على التغلب على العديد من أوجه القصور في نماذج DSGE لأنها توفر إطارا أكثر واقعية ومرونة. تمثل نماذج ABM الاقتصاد كنظام غير خطي وغير متوازن ومتطور باستمرار، يضم فاعلين اقتصاديين غير متجانسين. وبالتالي، تعتمد هذه نماذج على افتراضات أقل تقييدا وتتجه نحو محاكاة اقتصاد أكثر عمومية وخارج التوازن. هذا يعني أن انها لا تفترض بالضرورة أن النظام في حالة توازن أو أنه يتجه بالضرورة نحو التوازن (البحث عادة عن توازن ديناميكي حول حالة مستقرة). بدلاً من ذلك، فإنها تمثل الاقتصاد كنظام ديناميكي قد يواجه اختلالات وأزمات وتحولات هيكلية. وهذا مهم بشكل خاص لفهم الأزمات، التي هي بطبيعتها اختلالات (حالات عدم التوازن). ونتيجة لذلك، يشير دهاني وأبولايش إلى أن العديد من الباحثين يؤيدون التحول إلى نهج ABM بسبب مزاياه المذكورة أعلاه وإمكاناته في المساعدة على فهم الأزمات قبل وقوعها. من هذا المنظور، سنحاول تسليط الضوء على أهم الفروقات بين النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي والنماذج الاقتصادية الكلية السائدة، والمتمثلة أساسا في نموذج DSGE.[1]

3-1- النهج التصاعدي مقابل النهج التنازلي

تعتمد النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي على نهج تصاعدي "من الأسفل الى الأعلى" (Bottom-up)، أي بناء نماذج أو تحليل الظواهر من المستوى الجزئي إلى المستوى الكلي، بدلاً من العكس، كما هو الحال في النهج التنازلي "من الأعلى إلى الأسفل" (Top-down) الذي تعتمد عليه نماذج DSGE. هذا يعني أن ABM تخالف ما اقترحه رينيه ديكارت (1637)، الذي "صاغ قواعد معينة للمنهج العلمي ينبغي أن يتبعها مجتمع المتخصصين في اكتشاف الأنماط التي تحكم العالم (أي العلماء، حسب قوله). ووفقًا لديكارت، فإن مهمة اكتشاف القوانين العلمية يجب أن تبدأ بملاحظة المشكلة على المستوى

[1] Khawla Dahani & Rajae Aboulaich, **DSGE and ABM, Towards a "True" Representation of the Real World?**, International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development, Springer, 2023, P: 672.

الكلي، ثم تقسيمها إلى مشاكل أصغر وأسهل حلاً؛ وهذا هو جوهر التحليل بمعناه الأصلي". في المقابل، عند الاعتماد على ABM، يتبع الباحث نهجا من الأسفل إلى الأعلى من خلال تصميم بيئة تفاعلية (ساحة التفاعل) تضم الفاعلين الاقتصادين وفقاً لافتراضات تحدد سلوكهم، ومن ثم يتفاعلون داخل هذه البيئة وفق قواعد محددة، مما يؤدي إلى ظهور أنماط وسلوكيات على المستوى الكلي.[1]

يؤكد هانابي على أن عملية البحث وفقا لنهج ABM لا ينبغي أن يتوقف عند المرحلة التصاعدية، أي مرحلة "ظهور المعرفة"؛ لا ينبغي أن تكون عملية استنباط الأنماط الكلية نهاية لأبحاث ABM لأنها في الواقع مجرد نقطة انطلاق تمهد الطريق للمرحلة التنازلية (الانتقال من الأعلى كنقطة سابقة إلى الأسفل مرة أخرى)، وهكذا دواليك في عملية نمذجة تكرارية تفضي في النهاية إلى نموذج يسمح بمحاكاة الواقع الاقتصادي. وفقاً لذلك، تصبح عملية البحث ضمن إطار ABM عملية لا نهاية لها من المراجعات التكرارية، بالتناوب بين النهج التصاعدي والنهج التنازلي.[2]

3-2 مشكلة التجميع

عند بناء نماذج DSGE، يتم التعامل مع الاقتصاد كقوانين يضعها الباحث في شكل معادلات رياضية تحل فيما بعد لكي تعبر عن سلوك الفاعل الاقتصادي التمثيلي بشكل مثالي. تصبح هذه القواعد لاحقاً إلزامية بغض النظر عن واقعيتها، على سبيل المثال، يتخذ الأفراد قراراتهم بناء على المعرفة غير المكتملة وليس على المعلومات الكاملة، مما يعني أن المتخصصين في نماذج DSGE يتجاهلون حقيقة أن الاقتصاد ينتمي الى العلوم الاجتماعية وليس العلوم التجريبية الدقيقة.[3] تجاهلهم لهذه المسألة يوفر لهم مجال للتغلب على مشكلة التجميع، أو بالأحرى يمكن القول الالتفاف حول المشكلة، وذلك لأنهم قادرين التغلب على الصعوبة النظرية والمنهجية في استنتاج السلوك الكلي للاقتصاد من سلوك الأفراد أو الوحدات الاقتصادية الجزئية، وذلك نتيجة فرضية "الوكيل التمثيلي"، التي وجهت إليها انتقادات في الفصل السابق في نماذج DSGE، لا تبرز الحاجة إلى الانطلاق من المستوى الجزئي ثم الانتقال إلى المستوى الكلي، إذ يفترض ضمنيا وجود فاعل اقتصادي ممثل واحد يعكس سلوك جميع الأفراد (الوكيل التمثيلي). يساعد هذا

[1] GERHARD HANAPPI, **Op. cit.,** P-P: 462-463.
[2] **Ibid**., P-P: 462-464.
[3] Khawla Dahani & Rajae Aboulaich, **Op. cit.,** P: 672.

التبسيط على إيجاد حلول رياضية متسقة تسمح بالتغلب على مشكلة التجميع، ولكنه يتجاهل عدم التجانس بين الأفراد، والتفاعلات غير الخطية، والتأثيرات النظامية التي يمكن أن تظهر في الواقع الاقتصادي.

تتخطى نماذج ABM فرضية الوكيل التمثيلي، لأنها تسمح بتواجد عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصادين في بيئة تفاعلية، والتي تسمح بتجاوز ضرورة افتراض أي علاقة بين المجاميع الكلية؛ تحدث جميع التفاعلات على المستوى الجزئي (مستوى الفاعلين الاقتصادين غير المتجانسين)، ويتم الحصول على السلوك الكلي من خلال جمع السلوكيات الفردية التي تخضع لقواعد إرشادية بسيطة، كما يحدث في الواقع، وذلك بفضل ميزة الانبثاق التي تعني أن النتيجة الإجمالية لتصرفات الأفراد (سلوك الاقتصاد الكلي) تختلف عن أفعالهم الفردية (سلوكيات الاقتصاد الجزئي)، بل قد تكون غير مرتبطة بها بشكل واضح ومعقدة للغاية. توضح هذه الفكرة كيف يمكن أن يؤدي اتخاذ القرارات العقلانية من منظور فردي إلى نتائج غير مستقرة على المستوى الكلي. قد تبدو البيئة التي يتفاعل فيها الأفراد مستقرة، بينما قد يكون النظام ككل هشاً وغير مستقر. لذلك، تستطيع نماذج ABM تتبع الأنماط الكلية المنبثقة أو الناشئة (Emergent Patterns) من التفاعلات على المستوى الجزئي، مما يجعلها أداة فعالة لدراسة الاقتصاد كنظام معقد.[1]

3-3- التجانس مقابل عدم التجانس بين الفاعلين الاقتصادين

تمكّن نماذج ABM من نمذجة الاختلافات بين الفاعلين الاقتصادين (الوكلاء)، مما يجعل السلوك الملتقط على المستوى الكلي معتمداً على تصرفات الوكلاء غير المتجانسين. بمعنى آخر، تسمح نماذج ABM للظواهر الاقتصادية الكلية بالظهور من تفاعلات جزئية دون الحاجة إلى افتراضات غير واقعية مثل الوكيل التمثيلي.[2] في المقابل، لا يزال افتراض الفاعل الاقتصادي شائع الاستخدام في نماذج DSGE، لأنه بدون هذه الفرضية يصعب استخدام الأدوات الرياضية في النمذجة الاقتصادية الكلية. إذا افترض أن جميع الفاعلين الاقتصاديين يتصرفون بطريقة متسقة ومتوافقة باستخدام نفس النموذج الصحيح، فسيكون من الأسهل اختزال العالم إلى وكيل تمثيلي واحد يمثل جميع العوامل وقادر على تمثيلهم في المتوسط.[3] وبالتالي، تتجاوز نماذج ABM افتراض الوكيل التمثيلي غير الواقعي الشائع في نماذج DSGE، مما يسمح للباحثين في الخوض في العديد من القضايا الاقتصادية المرتبطة بعدم التجانس، مثل عدم المساواة في الدخل والثروة،

[1] Khawla Dahani & Rajae Aboulaich, **Op. cit.,** P: 673; Richard Bookstaber, **Op. cit.,** P-P: 87-88.

[2] **Ibid**., P-P: 672-673.

[3] Richard Bookstaber, **Op. cit.,** P-P: 89-90.

التي يصعب معالجتها باستخدام نماذج الاقتصاد الكلي السائدة. لقد أزال إطار عمل ABM القيد القائم منذ زمن طويل والذي يجبر الفاعلين الاقتصاديين على التصرف وفقاً لما تصوره نماذج الاقتصاد الكلي السائدة، مثل نموذج DSGE، بطريقة تتسق مع النموذج المستخدم لتمثيلهم. وهذا ما يطلق عليه سارجنت "شيوعية النماذج".[1] لذلك، النمذجة في إطار ABM لا تتبنى "شيوعية النماذج"، بل تتجه نحو ادخال عدم التجانس. فهي تراعي الاختلافات بين الأفراد في أبعاد متعددة، على عكس النمذجة في إطار الاقتصاد الكلي السائد، الذي يفترض وجود وكيل تمثيلي واحد. وهذا يعكس حقيقة لا جدال فيها، وهي أنه لا يمكن اختزال المجتمع الاقتصادي في فرد واحد قادر على تمثيلهم جميعا.

3-4- طبيعة الصدمات الاقتصادية

تفترض نماذج الاقتصاد الكلي السائدة، مثل نموذج DSGE، أن التقلبات الاقتصادية ناتجة عن صدمات خارجية (Exogenous shocks) تؤثر على توازن الاقتصاد (انحرافه عن التوازن)، لكن سرعان ما يحدث تصحيح – عن طريق قوى السوق أو تدخل الدولة – يعيد الاقتصاد إلى حالة توازنه. هذا الافتراض – بأن التقلبات الاقتصادية ناجمة عن صدمات عشوائية تؤثر على الاقتصاد كنظام مستقر ثم يعود إلى التوازن – يتعارض مع الواقع. فالصدمات الاقتصادية غالبا ما تكون داخلية المنشأ (Endogenous). على سبيل المثال، نتج انهيار سوق الإسكان عام 2007 عن ممارسات غير مسؤولة على مستوى المؤسسات المالية والأسواق، بالإضافة إلى سياسات اقتصادية معيبة، كما نوقش في الفصل الثاني، وليس نتيجة صدمة خارجية عشوائية. مع ذلك، لا تزال نماذج DSGE تعمل وفقاً لهذه الرواية غير الواقعية.[2]

في مقابل ذلك، تستند نماذج ABM إلى خاصية "الظواهر الناشئة" من خلال ديناميكيات معقدة لتفاعلات الوكلاء، مما قد يؤدي إلى أحداث مفاجئة تحدث اضطرابات قد تؤدي إلى وضع يبعد الاقتصاد عن حالة التوازن. لذلك، تتضمن نماذج ABM إمكانية الانحراف عن التوازن وعدم العودة إليه (الانحراف الدائم)، على عكس نماذج DSGE، التي تسمح بوجود اضطرابات طفيفة تؤدي إلى انحراف مؤقت يصحح بسرعة إما بقوى السوق، كما جاءت به المدرسة الكلاسيكية، أو بتدخل الدولة، وفقاً للمدرسة الكينزية. هذا يعني أن هذه الاضطرابات تختفي في النهاية ويعود الاقتصاد إلى حالة التوازن السابقة. نظرا لأن نماذج

[1] Richard Bookstaber, **Op. cit.,** P: 89.
[2] Servaas Storm, **Op. cit.,** P: 90; Khawla Dahani & Rajae Aboulaich, **Op. cit.,** P-P: 670-671.

DSGE المعيارية تستند إلى افتراض العودة نحو توازن فريد مع تصحيح الاختلالات قصيرة الأجل، يصبح التنبؤ بالأزمات صعبا للغاية، إن لم يكن مستحيلاً. وبغض النظر عن الصدمات التي قد يتعرض لها الاقتصاد، يفترض دائما العودة إلى الحالة المستقرة – أي الحالة المستقرة السابقة. وكما يشير بوكستابر، "يزدهر الاقتصاد في عالم من التوازن، وتتطلب معظم النماذج الاقتصادية آليات تنظيمية لضمان عودة أي انحرافات عن الاستقرار إلى وضعها الطبيعي". ويواصل بوكستابر نقاشه مستشهدا بلوكاس (2009)، الذي أدرك هذا القصور، مشيرا إلى أن " عمليات المحاكاة لم تقدم كضمان لعدم وقوع أزمة، بل كانت بمثابة توقع لما يمكن أن يحدث بشرط عدم وقوع أزمة".[1] في المقابل، فإن نماذج ABM لا تتبع هذا المنطق؛ فهي لا تخضع لشرط التوازن، مما يسمح بظهور ديناميكيات غير منتظمة تظهر خلال الأزمات المالية.

3-5- تكوين التوقعات

في العالم الواقعي، يواجه الأفراد تحديات عديدة عند اتخاذ القرارات وتكوين التوقعات، منها تعقيد البيئة الاقتصادية، وعدم اليقين بشأن المستقبل، ونقص المعلومات أو ارتفاع تكلفت الحصول عليها. استجابةً لهذه التحديات، يعتمد الأفراد على استراتيجيات استدلالية مبسطة (Heuristics)، مثل القاعدة التمثيلية، تحيز التوافر، وقاعدة الارتساء والتعديل، لمساعدتهم على اتخاذ قرارات سريعة وفعالة. رغم أن هذه القواعد تسهل عملية اتخاذ القرار، إلا أنها قد تؤدي أيضا إلى تحيزات سلوكية، مما يجعل بعض القرارات غير دقيقة أو غير عقلاني. إضافةً إلى ذلك، يعاني الأفراد من تحيزات معرفية تؤثر على طريقة معالجتهم للمعلومات. هذه التحيزات تجعلهم غير قادرين على التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة، مما يؤدي إلى انحرافات عن القرارات المثلى وتكوين توقعات عقلانية.[2] ونتيجةً لذلك، يمكن أن تؤثر هذه العوامل بشكل كبير على سلوك الأفراد عند اتخاذ القرارات المتعلقة، على سبيل المثال، بالاستهلاك والادخار والاستثمار وحتى بالسياسات العامة. وعليه، فإن الاعتماد على فرضية التوقعات العقلانية عند بناء نموذج اقتصادي كلي ليس الخيار الأمثل في ضوء هذه الحقائق. وعليه، تعتمد نماذج ABM في تكوين توقعات الفاعلين الاقتصادين على استراتيجيات استدلالية مبسطة بدلاً من فرضية التوقعات العقلانية المعتمدة في نماذج DSGE، والتي سبق أن ثبت، كما تم توضيحه في الفصل السابق، أنها بعيدة عن الواقع. تعد فكرة أن

[1] Richard Bookstaber, **Op. cit.,** P-P: 86-90.

[2] Paul De Grauwe, **Op. cit.,** P-P: 28-29.

الفاعلين الاقتصادين لا يرتكبون أخطاء منهجية عند التنبؤ بالمستقبل، نظرا لمعرفتهم بالنموذج الاقتصادي الصحيح والمسار المتوازن، مبالغ فيها إلى حد كبير وفقًا لإطار ABM.[1] وبعبارة أخرى، فإن فكرة امتلاك الأفراد لرؤية مستقبلية كاملة، حيث أنهم يسعون إلى اتخاذ أفضل القرارات من خلال تعظيم منفعتهم في ضوء المعلومات الكاملة، هي فرضية مفرطة القوة لا يمكن الأخذ بها في مجال الاقتصاد.

3-6- الاتساق الرياضي

تركز نماذج الاقتصاد الكلي السائدة على قضايا الاتساق الداخلي، أو على تقديم أبسط الافتراضات "البطولية" التي يمكن حلها تحليليا، على حساب تمثيل الواقع الخارجي. هذا يعني أن التركيز قد تحول إلى تلبية المتطلبات الرياضية المتعلقة بأناقة النماذج وقابليتها للحل، على حساب تمثيل الواقع. وهذا ما يشير إليه هانابي بقوله: "مع تحول تركيز علم الاقتصاد (الذي أصبح في هذه الأثناء يضم الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي) إلى مسائل الاتساق الداخلي وفقدانه أي مسؤولية تجاه تمثيل الواقع الخارجي، أُعيد تعريف نطاق هذا العلم، حيث أصبح خاضعا لمتطلبات رياضية تتعلق بالأناقة وقابلية الحل، أي أن التركيز أصبح منصبا على البنية الشكلية للأدوات الرياضية المستخدمة.[2]

خلافًا لذلك، سعت نماذج ABM إلى الاقتراب قدر الإمكان من الديناميكيات الفعلية للعملية الاقتصادية المادية، ما يعنى أن هذه النماذج تجاوزت الاتساق الرياضي لتركز أكثر على الاتساق الاقتصادي الواقعي. في هذا السياق، ذكر هانابي أن هدف هذه النماذج لم يكن عادة "اختبار الاتساق الداخلي أو تقديم أبسط الافتراضات "البطولية" التي يمكن حلها تحليليا؛ بل سعت إلى الاقتراب قدر الإمكان من الديناميكيات الفعلية للعملية الاقتصادية المادية. حاولت محاكاة عمليات حقيقية تتجاوز نطاق اللغة الرياضية المستخدمة – أي العمليات الفعلية في العالم المادي الملموس. باختصار ، بدلا من أن تكون مدفوعة بالبنية الشكلية (Syntax)، أصبحت هذه النماذج مدفوعة بالمعنى (Semantics)".[3]

[1] Servaas Storm, **Op. cit.,** P: 80.

[2] GERHARD HANAPPI, **Op. cit.,** P: 460.

[3] **Ibid.,** P: 460.

المطلب الثاني: طريقة نمذجة آليات الحوكمة المصرفية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

يركز المطلب الثاني على تقديم الإطار النظري لكيفية نمذجة الحوكمة على مستوى المصارف بما يتماشى مع الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي. سيستخدم هذا الإطار لاحقًا لتطوير نموذج ABM، الذي سيتم اعتماده في الجانب التطبيقي.

1- تقديم الإطار النظري لنمذجة آليات الحوكمة المصرفية

يعد تطبيق الحوكمة على المستوى المصرفي أمرا بالغ الأهمية للمصارف نفسها (على المستوى الجزئي)، إذ يسهم في تجسيد إدارة سليمة تمكّنها من تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة. من جهة أخرى، تكتسب الحوكمة المصرفية أهمية بالغة على المستوى الكلي، إذ يسهم تطبيقها في استقرار النظام المصرفي من خلال الحد من انتقال الصدمات بين المصارف، مما يقلل من خطر انتقالها داخل النظام المصرفي (مما يقلل من خطر العدوى). وهذا بدوره يقلل من المخاطر النظامية ويدعم سلامة النظام المالي ككل، مما يعزز قدرة الاقتصاد الكلي على امتصاص الصدمات. لذلك، يعد فهم كيفية تفاعل الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية، مع سلوك المصارف أمرا بالغ الأهمية، نظرا لتأثيرها على القرارات المتعلقة بتقديم الائتمان من قبلها، سواء من حيث الكمية أو الجودة أو الشروط. وعليه، كلما زادت كفاءة وفعالية آليات الحوكمة المصرفية، زاد الانضباط فيما يتعلق بقرارات منح الائتمان، مما يؤدي إلى الحد من التوسع الائتماني المفرط ومنح قروض منخفضة المخاطر، الأمر الذي يؤثر إيجابا على استقرار المصارف ويعزز قدرتها على تحمل الصدمات؛ تؤدي الحوكمة الضعيفة الى التوسع المفرط في الائتمان دون تقييم مناسب للمخاطر، مما يعرض المصرف لمخاطر الإفلاس. كما تؤثر الحوكمة على اساليب إدارة المخاطر وفعالية الرقابة المصرفية، حيث تسهم الحوكمة القوية في تقليل التعرض للمخاطر، وتدعم تطبيق أنظمة رقابة شاملة وأكثر كفاءة. علاوة على ذلك، تعد درجة الشفافية في الإفصاح عن الوضع المالي للمصرف عنصرا أساسيا في بناء الثقة بين المصارف من جهة، والفاعلين الاقتصادين ومختلف أصحاب المصلحة من جهة أخرى. وهذا يقلل من الممارسات غير السليمة ويعزز من استقرار المنظومة المصرفية والمالية ككل. بناء عليه، كلما شددت الحوكمة على ضرورة توفر الإفصاح والشفافية، كان الأثر إيجابيا. من ناحية أخرى، يعد مدى تطبيق الأطر التنظيمية الصادرة عن السلطات الإشرافية عاملاً حاسما في فعالية الحوكمة، حيث أن القوانين

الصارمة دون تواجد آليات إنفاذ فعّالة تُفقد الحوكمة فعاليتها. تجدر الإشارة أيضا إلى أن الأزمات المالية المتكررة، وآخرها الأزمة المالية العالمية، قد سلّطت الضوء على الحاجة الملحة إلى فهم أعمق لتأثير ممارسات الحوكمة المصرفية على سلوك المصارف وأدائها، بهدف الحد أو على الأقل التخفيف من المخاطر النظامية وتعزيز الاستقرار المالي.

لمعالجة جميع هذه الجوانب، من الضروري بناء نموذج اقتصادي كلي يدمج بشكل واقعي خصائص الاقتصاد الكلي وسلوك الفاعلين الاقتصادين، مثل الأسر وقطاع الأعمال والمصارف، بعيدا عن الافتراضات غير الواقعية لنماذج الاقتصاد الكلي السائد المذكورة في الفصل الثالث (لما تم عرض الانتقادات الموجهة لنموذج DSGE). بمعنى آخر، يجب بناء نموذج يتجاوز معظم الانتقادات التي ذكرت سابقًا، مثل غياب الاحتكاكات المالية، والارتكاز على فرضية التوقعات العقلانية، والاعتماد على الوكيل التمثيلي. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون النموذج قادرا على استيعاب خصائص الأزمة المالية، كما ذكر سابقًا عند تعريف الأزمة المالية: "الأزمة المالية هي حالة من الاضطراب الشديد ومتعدد الأوجه يؤثر على جزء من مكونات النظام المالي أو جميعها، بما في ذلك البنوك والمؤسسات المالية غير المصرفية والأسواق المالية وأسواق العملات وغيرها".

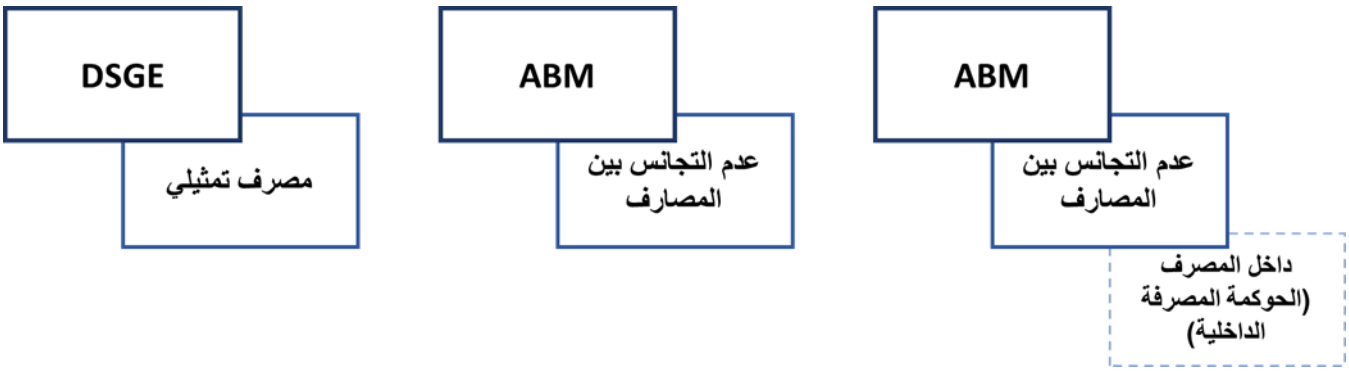
ستغطى جميع هذه النقاط في القسم التالي من خلال تطوير نموذج ABM. لكن، لن يتم تحقيق ذلك إلا بعد تحديد كيفية دمج آليات الحوكمة المصرفية في هذا النموذج. لتحقيق ذلك، سيتم الاعتماد على محتوى الفصل الأول من هذه الدراسة وكذلك الاستفادة من المبحث الثالث من الفصل الثاني. وفقًا لذلك، سيقدم اقتراحا لكيفية تصميم الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية ضمن إطار ABM، من خلال توضيح كيفية دمج كل عنصر في آليات الحوكمة المصرفية. على سبيل المثال، بالنسبة للآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، سيشرح وفقًا لكل واحدة، الهدف، وآلية اتخاذ القرار وكيفية التفاعل مع بقية عناصر الحوكمة المصرفية ومع الجهات الفاعلة الاقتصادية في بيئة اقتصادية يتفاعل فيها الجميع الاطراف.

يتضح مما سبق أن المشكلة معقدة فيما يتعلق بجانب النمذجة، نتيجةً للانتقال من العمل على مستوى المصارف (كيف تعمل المصارف أو كيف تتصرف بشكل عام) إلى مستوى أعمق (طبقة أعمق)، وهو

كيفية تصرف الفاعلين داخل المصارف، أي سلوك المسيرين فيها (كيفية عملهم أو كيف يتصرف الفاعلون على مستوى المصارف).*

يمكن توضيح هذه الفكرة بشكل أكبر من منظور الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية من خلال إسقاطها على مخطط، كما هو موضح في الشكل 4-2. يتضح من الجانب الأيمن من الشكل انه تمت اضافة طبقة جديدة ضمن إطار ABM، محاطة بالمستطيل المتقطع، تمثل الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية على أساس تواجد مصارف غير متجانسة، على عكس نماذج DSGE القائمة على فرضية الوكيل التمثيلي (التي تعني وجود مصرف تمثيلي، والتي تم انتقادها في الفصل الثاني)، كما هو موضح في الجانب الأيسر من الشكل.

الشكل 4-2- طبقات نماذج الاقتصاد الكلي عند ادخال المصارف



المصدر: من اعداد الطالب.

بناء على ذلك، سيتم العمل على إدخال عدم التجانس بين المصارف كما هو الحال في اغلب نماذج ABM، ولكن مع اضافة طبقة أخرى، وهي ما يحدث داخل المصارف، من أجل بناء نموذج اقتصادي كلي يسمح بإدخال حوكمة المصارف بطريقة أكثر واقعية، بعيدا عن استخدام المؤشرات الكلية أو المؤشرات التي تنوب عن الحوكمة (Proxy). مع ذلك، فإن النهج الذي يتم اقتراحه هنا لا يخلو من التحديات، إذ يتمثل التحدي الأساسي في تعقيد النموذج بشكل كبير، مما يجعل العمل على صياغة المعادلات وتحويلها لاحقاً إلى كود برمجية لتشغيل النموذج أمر بالغ الصعوبة. وبهذا، تبرز مفاضلة بين درجة التبسيط من جهة، والتكلفة من جهة أخرى. فكلما زاد التبسيط، انخفضت التكلفة، لكن ذلك يكون على حساب فقدان الواقعية

* ينطبق الأمر نفسه على الآليات الخارجية لل حوكمة المصارف التي تتطلب طبقةً أعمق. أما تلك التي لا تتطلب ذلك، فسيتم نمذجتها بالطريقة المعتادة، كما سيتم شرحه في النقطة الثانية وكذلك في نموذج ABM الذي سيطور في المبحث الثاني.

في تمثيل الظواهر الاقتصادية الكلية. انطلاقًا من هذا، تم اختيار عن قصد مسارا أكثر تعقيدا لكنه أكثر واقعية، يتمثل في تعميق نمذجة القطاع المصرفي، لا سيما من خلال تمثيل سلوك المصارف ككيانات غير متجانسة، والانتقال بعد ذلك إلى نمذجة الطبقة الداخلية للمصارف، بما يشمل سلوك المدراء التنفيذيين، مجالس الإدارة وغيرهم، وهو ما يتيح ربط البنية السلوكية للمصارف بمفاهيم الحوكمة المصرفية بطريقة أكثر واقعية وتماسكًا.

2-طريقة نمذجة الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية في نموذج ABM

كما ذكر في الفصل الأول، تشمل الآليات الداخلية لحوكمة المصارف – باعتبارها الأدوات والآليات المحددة التي يتم من خلالها تطبيق الحوكمة المصرفية – هيكل الإدارة، الذي يتألف من مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية بقيادة الرئيس التنفيذي، ونظام الحوافز المرتبط بهما، بالإضافة إلى هيكل الملكية وهيكل الرقابة الداخلية للمصرف. في نموذج ABM، سيتم التركيز بشكل أكبر على هيكل الإدارة وهيكل الرقابة الداخلية، باعتبارهما من أهم الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية التي تؤثر على سلوك المصرف وقراراته الاستراتيجية.

1-1- نمذجة هيكل الإدارة

في نموذج ABM المطور، يتم افتراض أن لكل مصرف هيكلًا إداريا مستقلًا، يتكون من مجلس إدارة يحدد استراتيجية المصرف ويشرف على الإدارة التنفيذية ويراقبها بما يتوافق مع المبدأ الأول (المسؤوليات الشاملة لمجلس الإدارة) الذي سنته لجنة بازل عام 2015 كمبادئ للحوكمة في المصارف. في المقابل، يفترض أن الإدارة التنفيذية، بصفتها "الوكيل"، والتي سيتم اختصارها في الرئيس التنفيذي، مسؤولة عن تنفيذ استراتيجية الشركة واتخاذ القرارات التشغيلية (إدارة أعمال المصرف)، مثل منح القروض لمختلف الجهات الاقتصادية الفاعلة (على سبيل المثال، تحديد حجم ونوع القرض والجهة التي يمنح لها) وهو ما يتوافق مع المبدأ الرابع لمبادئ بازل. يفترض أيضا أن الرئيس التنفيذي يتلقى تعويضا بناء على اتعابه، على شكل راتب، بالإضافة إلى مكافأة (بونص) كتعويض إضافي يرتبط بشكل أساسي بمعايير أداء المصرف. من ناحية أخرى، ينطلق التحليل من فرضية أن لمجلس الإدارة صلاحية تعديل شروط التعويض؛ أي أن له الحق في تحديد معايير منح التعويض وهذا يتوافق مع المبدأ الثالث والمبدأ الحادي عشر لمبادئ لجنة بازل.

فيما يتعلق بسلوك الإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة، يفترض النموذج غياب المثالية أو أن سلوكهم عقلاني بشكل كامل، بل على فكرة احتمال وجود سلوك متحيز متأثر بالظروف الاقتصادية وغير الاقتصادية. هذا يعني أن النموذج لديه القدرة على التقاط سلوك إداري شبه عقلاني. لذلك، يفترض أن هيكل الإدارة يعمل ضمن إطار أبعد ما يكون عن العقلانية الكاملة. على سبيل المثال، قد يتصرف الرئيس التنفيذي (ممثل الإدارة التنفيذية) بطريقة تتعارض مع مصالح المساهمين، كاللجوء إلى سلوك محفوف بالمخاطر لتعظيم الأرباح قصيرة الأجل بهدف تعظيم قيمة مكافآتهم. نتيجة لذلك، وخاصة في ضوء عدم تطابق الأهداف والمعلومات، يزداد احتمال حدوث مشكلة الوكالة. وبناء على ذلك، يسمح نموذج ABM المطور بتحديد ما يمكن أن تقدمه الحوكمة المصرفية –باعتبارها الإطار العام الذي يحدد المبادئ التي يجب أن تسير وفقها المصارف– لا سيما من خلال تحديد مسؤوليات الإدارة التنفيذية ودور مجلس الإدارة (حيث تحدد الحوكمة توزيع المسؤوليات بين مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية)؛ كما تنظّم العلاقة بينهما وتحدد التعويضات اللازمة (وما يقابلها من أجور أو مكافآت) التي توازن بين مكافأة المديرين لتحسين أداء المصرف على المدى القصير وتعزيز قيمته على المدى الطويل، بما يخدم مصالح الجميع، بمن فيهم المساهمين. مع ذلك، إذا هيمنت الإدارة التنفيذية، بقيادة الرئيس التنفيذي، على مجلس الإدارة بسبب عدم الفصل بين منصبي الرئيس التنفيذي ورئيس مجلس الإدارة، فسيؤدي ذلك إلى اختلال في عملية صنع القرار، مما ينتج عنه قرارات تميل إلى تعظيم المصالح الشخصية للمديرين على حساب تعظيم قيمة المصرف.

تشكل هذه الافتراضات النظرية أساسا لتطوير نموذج ABM، لا سيما فيما يتعلق بإدراج جانب الحوكمة المصرفية. يتضمن النموذج مجموعة من المصارف غير المتجانسة في عدة أبعاد، والتي سيتم تناولها في القسم التالي، متجاوزا بذلك افتراض الوكيل التمثيلي (التخلي عن فرضية التجانس). بالإضافة إلى ذلك، يفترض أن لكل مصرف مجلس إدارة ورئيس تنفيذي يتفاعلان وفقًا للوصف المذكور أعلاه. علاوة على ذلك، فإن تفاعلاتهما، التي تؤثر على توجه المصرف، تتأثر بدورها بالبيئة التي يعملان فيها. لذلك، سيتضمن هذا النموذج، من حيث نمذجة المصارف، بعدا آخر من عدم التجانس مرتبط بالآليات الداخلية لحوكمة المصارف الممثلة في هيكل الإدارة في كل مصرف. مما يعني أن آليات الحوكمة ليست متطابقة في جميع المصارف ، وهو الحال عادة في الممارسة العملية (كما كشفت عنه العديد من الدراسات المذكورة سابقًا في الفصل الأول). يختلف كل مصرف في: جودة مجلس الإدارة، وسلوك الإدارة التنفيذية، وخاصة

الرئيس التنفيذي، ونوع الحوافز التي يتلقونها، وفعالية الرقابة الداخلية، وشفافية الإفصاح عن المعلومات، وما إلى ذلك. نتيجةً لذلك، ستظهر مصارف ذات مستويات حوكمة ضعيفة: ستميل إلى المخاطرة بشكل أكبر، وقد تحقق أرباحا مؤقتة، لكنها أكثر عرضة للإفلاس. في المقابل، ستحقق المصارف ذات الحوكمة القوية استقرارا طويل الأمد، ولكن مع نمو أكثر تحفظًا. هنا، يصبح النموذج قادرا على محاكاة الاختلافات بين المصارف، ليس فقط على مستوى كل مصرف على حدة (أي الوكيل)، ولكن أيضا على مستوى الإدارة (أي الوكيل الفرعي).

1-2- نمذجة الهيكل الرقابي الداخلي

يؤدي هيكل الرقابة الداخلية، كمجموعة من القواعد والضوابط، دوراً هاماً في تعزيز الحوكمة المصرفية من خلال ضمان تحقيق الأهداف التشغيلية بفعالية وكفاءة، وضمان الامتثال للقوانين والأنظمة المعمول بها، والتحقق من امتثال التقارير المعدة للمعايير المعمول بها، وبالتالي تعزيز موثوقيتها، والحد من المخاطر (تعد الرقابة الداخلية خط الدفاع الأول ضد المخاطر)، والكشف المبكر عن التجاوزات ومنع الغش وسوء الإدارة، وتعزيز الشفافية والمساءلة، ودعم اتخاذ القرار.* لإدراج الهيكل الرقابي الداخلي في نموذج ABM المطور يفترض إن هذا الهيكل يعد وسيلة لتحقيق هذه الغاية، وليس غاية في حد ذاتها بما يتوافق بما جاء في إطار COSO للرقابة الداخلية. يتم افتراض أن الهيكل الرقابي الداخلي يتضمن مكونين رئيسين من مكونات الرقابة الداخلية COSO وهي تقييم المخاطر وأنشطة الرقابة بصفة عامة، بينما مكون المعلومات والاتصال لا يبدو خيار واقعي لنمذجة في نموذج اقتصاد كلي. يعزى اختيار هذين المكونين من طبيعتهما التشغيلية المباشرة وتأثيرهما المباشر على سلوك المصرف، لا سيما فيما يتعلق بالتعرض للمخاطر ومنح الائتمان. يمكّن تقييم المخاطر من خلال تحديد المخاطر المحتملة (الكشف عنها ومن ثم تقديرها من حيث الاحتمالية والأثر)، التي قد يتعرض لها المصرف مما يعكس قدرته على تحديد التهديدات ومن ثم التوجه نحو كيفية التعامل معها، وهو ما يجيب على السؤال: "ما الذي قد يهدد أهداف المصرف؟". في الوقت نفسه، تعكس أنشطة الرقابة فعالية الإجراءات والسياسات التي يطبقها المصرف للحد من هذه المخاطر والأخطاء والانحرافات (بشكل مختصر التهديدات)، مما يجيب على السؤال: "ماذا سيفعل المصرف حيال

* تتوافق هذه الغايات التي يسعى الهيكل الرقابي لتحقيقها مع ما جاء في تعريفات الرقابة الداخلية التي أشرنا إليها سابقًا في الفصل الأول من قانون ساربينز-أوكسلي، ولجنة بازل، إطار COSO.

هذه التهديدات؟". يعد هذا التركيز مناسبا للنمذجة داخل إطار ABM، نظرا لقابلية هذين البعدين للتمثيل السلوكي والبرمجي (على مستوى تنفيذ كود النموذج) دون تعقيد تقني مفرط، مع الحفاظ على العمق المفاهيمي المرتبط بجودة الهيكل الرقابي الداخلي.

بعد تحديد وضعية الرقابة الداخلية، يتم تمثيلها في النموذج من خلال معلمة خاصة بالرقابة الداخلية تجمع بين أنشطة تقييم المخاطر والرقابة، سيتم إرسال الإشارة إلى مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات المناسبة وفقاً لدرجة استجابتهم لحالة الرقابة الداخلية. وعليه، هذه المعلمة ستسمح لهيكل الإدارة على اكتشاف مستوى المخاطر والسلوكيات غير الرشيدة في وقت مبكر، وبالتالي تسمح لهم باتخاذ القرارات المناسبة. على سبيل المثال تسمح لمجلس الإدارة بالتأثير على قرارات المدير التنفيذي، اما بالنسبة للأخير تسمح له أيضا بتعديل قراراته خاصة في منح الائتمان (احتمالية رفض قرارات غير سليمة). وبالتالي فإن أنشطة تقييم المخاطر وأنشطة الرقابة في النموذج تجعل المصرف "أكثر انضباطا" و"أقل عرضة لاتخاذ قرارات خاطئة أو محفوفة بالمخاطر"، وهو ما يعكس أهداف الحوكمة المصرفية.

3-طريقة دمج الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية في نموذج ABM

بالإضافة إلى الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، هناك آليات خارجية والتي لا تقل أهمية عن الاولى. وتشمل هذه الآليات، كما تم مناقشته في الفصل الأول، انضباط السوق، والأطر القانونية والتنظيمية، سواء كانت محلية أو دولية، بالإضافة إلى المنظمات والأنظمة التي تعزز حوكمة المصارف، مثل نظام ضمان الودائع، ووكالات التصنيف الائتماني، وأخيرا التدقيق الخارجي.

3-1- آلية انضباط السوق من منظور أصحاب المصلحة

فيما يتعلق بنمذجة آليات حوكمة المصارف الخارجية في نموذج ABM المطور، سيتم شرح النهج المتبع، مع الإشارة إلى القيود التي يمكن مواجهتها مع ادخال بعض آليات الخارجية للحوكمة المصرفية، انطلاقا من آلية انضباط السوق، ثم الانتقال إلى الآليات المتبقية. يتميز هذا النموذج بالقدرة على استيعاب آلية انضباط السوق من منظور أصحاب المصلحة، (المشاركين في السوق). في هذا النموذج، يشمل هذا المودعين، سواء كانوا أسرا أو الوحدات الإنتاجية في قطاع أعمال، والذين يمكنهم اتخاذ قرارات تؤثر على سلوك المصارف. على سبيل المثال، تؤثر قراراتهم المتعلقة بالإيداعات أو السحوبات بشكل مباشر على الأداء المالي للمصرف وتتأثر به. وبالتالي، يؤثر سلوك المشاركين في السوق، أي المودعين، على سلوك

المصارف، والعكس صحيح. بمعنى آخر، يؤثر سلوك المشاركين في السوق وهم المودعين على سلوك المصارف، بدوره يؤثر سلوك المصارف على سلوك هؤلاء المشاركين، بالإضافة إلى الفاعلين الاقتصاديين الآخرين ، فيما يسمى بحلقة التغذية الراجعة المتبادلة تؤدي إلى أنماط ناشئة في النظام الاقتصادي. وبهذه الطريقة، يوفر النموذج تمثيلاً مبسطاً ولكن فعالاً لانضباط السوق، مما يسمح بتحليل تفاعلات جانب من جوانب الحوكمة المصرفية دون الحاجة إلى نمذجة معقدة للسوق المالية أو سلوك المستثمرين. علاوة على ذلك، يمتلك نموذج ABM المطور القدرة على تحديد العوامل التي تحد من دور انضباط السوق (الاحتكاكات التي قد تعيق قدرة المشاركين في السوق على التأثير على الإدارة التنفيذية) في تعزيز حوكمة المصارف، مثل المعلومات غير المتماثلة، ومشكلة الوكالة، وتضارب المصالح بين أصحاب المصلحة.

3-2- تكامل الأطر القانونية والتنظيمية مع نموذج ABM

يشرح هذا القسم كيفية ربط الأطر القانونية والتنظيمية بنموذج ABM المطور . ويفترض أن المصرف المركزي، بوصفه "مصرف المصارف"، هو الجهة المخولة بوضع هذه الأطر التي يجب على المصارف الالتزام بها، مع التركيز بشكل أكبر على مقررات بازل 3، لا سيما أنها جاءت بعد الأزمة المالية العالمية عام 2008 في محاولة لمعالجة أوجه القصور في المعايير السابقة. بناء على ذلك، سيتم دمج المعايير الدولية للجنة بازل 3 في هذا النموذج، مع كون المصرف المركزي الجهة المشرفة على ذلك. يمكن أيضا افتراض أن هيئة تنظيمية مخولة أخرى، مثل هيئة مستقلة للاستقرار المالي، تتولى هذه المهمة. مع ذلك، لن تؤثر خصوصية الهيئة التنظيمية على نتائج المحاكاة في هذا النموذج، حيث إن الهدف هو نمذجة آثار هذه الأطر القانونية والتنظيمية – وخاصة تلك التي يمكن تمثيلها كميا – مثل نسب كفاية رأس المال، ونسب السيولة، ونسب المخاطر، وغيرها – على سلوك المصارف، بغض النظر عن الجهة التي تطبقها. سيتم البدأ في هذا القسم بالإلمام بما ورد في مقررات بازل 3، لا سيما فيما يتعلق بالركيزة الاولى (الركيزة الأولى من الركائز الثلاث كما ورد في الفصل الأول) ونسب السيولة والرافعة المالية، مع التركيز على كيفية ترجمتها داخل نموذج ABM كعناصر قابلة للمحاكاة والتفاعل بين الفاعلين الاقتصادين.[1]

[1] الوثيقة المرجعية للوائح بازل 3 هي تلك التي نشرها مصرف التسويات الدولية عام 2010 بعنوان "**بازل 3: إطار تنظيمي عالمي لتعزيز متانة المصارف والأنظمة المصرفية** ". لمزيد من التفاصيل، انظر:

Basel Committee on Banking Supervision, **Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems**, BIS, 2010.

في هذا الجانب سيتم التركيز على الركيزة الأولى (Pillar 1)، وبشكل خاص متطلبات رأس المال، نظرا لتوفرها على القدرة على التأثير بشكل مباشر على سلوك المصارف، وكذلك نتيجة لإمكانية ترجمة هذه المتطلبات إلى قيود كمية تحكم سلوك كل مصرف على حدة في هذا النموذج. حددت لجنة بازل 3 الحد الأدنى لنسبة كفاية رأس المال (Capital Adequacy Ratio – CAR) عند 10.5 %، بدلاً من 8 % (كما كانت في بازل 2). تحسب هذه النسبة بقسمة إجمالي رأس المال التنظيمي " Total regulatory capital" (المكون من رأس المال من الشريحة الأولى والشريحة الثانية) على الأصول المرجحة بالمخاطر. يعتبر رأس المال من الشريحة الأولى (رأس المال القائم أو المستمر أو الأساسي) المقياس الأساسي لمتانة المركز المالي للمصرف، ويستخدم لامتصاص الخسائر أثناء استمرار المصرف في العمل. وينقسم إلى:[1]

- الشريحة الأولى من رأس المال العادي (Common Equity Tier 1 – CET1): هو رأس المال الأساسي الجيد أو الصلب، والحد الأدنى له حدد بـ 4.5 % من الأصول المرجحة بالمخاطر في جميع الأوقات t (يجب ألا تقل نسبة الشريحة الأولى من رأس المال العادي عن 4.5%) وتشمل أعلى مكونات رأس المال من حيث القدرة على امتصاص الخسائر (الأعلى جودة)، مثل: الأسهم العادية والأرباح المحتجزة وعلاوة الإصدار ومن أجل تحقيق أفضل الممارسات، وضعت لجنة بازل حدوداً للتوزيعات عندما تقع مستويات رأس المال ضمن هذا النطاق، حيث كلما اقترب رأس مال المصرف الأساسي من الحد الأدنى التنظيمي (4.5 %)، كلما كان المصرف ملزماً بالاحتفاظ بنسبة أكبر من أرباحه وعدم توزيعها، كما هو موضح في الجدول 1.4.

الجدول 4 –1 : معايير الحفاظ على الحد الأدنى لرأس المال في المصارف

CET1 نسبة رأس المال الأساسي	الحد الأدنى للنسبة المحتفظ بها من الأرباح
< 4.5 % – 5.125 %	100 % (يجب عدم توزيع أي أرباح أو مكافآت)
< 5.125 % – 5.75 %	80 % (يمكن توزيع فقط 20% من الأرباح)
< 5.75 % – 6.375 %	60 %

[1] Basel Committee on Banking Supervision, 2010, **Op. cit.**, P-P: 12-19.

% 7 – % 6.375 <	% 40
% 7 <	0 % (لا توجد قيود على توزيع الأرباح)

المصدر: من اعداد الطالب بناء على Basel Committee on Banking Supervision, **Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems**, BIS, 2010, P: 56.

يهدف هذا النظام إلى: حماية المصارف خلال فترات الأزمات؛ وضمان احتفاظ المصارف بجزء كاف من أرباحها لدعم رأس المال إذا تكبدت خسائر؛ والحد لسلوكيات المفرطة في المخاطرة (مثل دفع أرباح كبيرة على الرغم من ضعف رأس المال).

- الشريحة الأولى الإضافية (Additional Tier 1 – AT1): يتمثل في رأس المال الإضافي من الشريحة الأولى أو من المستوى الأول، بحد أدنى 1.5 %. هذه الأدوات المالية هي أدوات مالية دائمة تخضع لشروط محددة تمكّن المصرف من استيعاب الخسائر. يجب ألا تقل نسبة الشريحة الأولى من رأس المال (Tier 1 Capital) عن 6.0 % من الأصول المرجحة بالمخاطر في جميع الأوقات.
- فيما يخص الشريحة الثانية، أو ما يعرف برأس المال من المستوى الثاني (Tier 2 Capital)، الهدف هو امتصاص الخسائر في حال تصفية المصرف (Gone–concern basis). وقد حددت لجنة بازل المكونات والمعايير التي يجب أن تستوفيها الأدوات المالية لتكون مؤهلة للإدراج في هذا النوع من رأس المال (أي استيفاء معايير الإدراج في رأس المال من المستوى الثاني).

علاوة على ذلك، استحدثت لجنة بازل وسادة أمان يطلق عليها مخزن رأس المال التحوطي (Capital Conservation Buffer) لضمان قيام المصارف بتكوين احتياطيات رأسمالية إضافية خلال فترات الاستقرار (خارج فترات الضغط). ويمكن استخدام هذه الاحتياطيات عند مواجهة الخسائر، مع تجنب أي خرق لمتطلبات الحد الأدنى لرأس المال. وقد حددت لجنة بازل هذا الاحتياطي بنسبة 2.5 % من الأصول المرجحة بالمخاطر، والتي تشمل رأس مال CET1 بالكامل.[1] وعليه، فإن نسبة إجمالي رأس المال، بما في ذلك رأس المال من الشريحة الأولى والثانية، بالإضافة إلى رأس المال التحوطي، لا ينبغي أن تنخفض عن 10.5 % من الأصول المرجحة بالمخاطر في جميع الأوقات.

[1] Basel Committee on Banking Supervision, 2010, **Op. cit.**, P-P: 54-55.

يلخيص ما سبق في المعادلة التالية والتي سوف تستخدم في نموذج ABM المطور لتحديد الحد الأدنى لرأس المال الإجمالي الذي يجب أن يحتفظ به كل مصرف (لا يقل عن 10.5% من الأصول المرجحة بالمخاطر) والتي تأخذ الشكل التالي:

$$\frac{Capital_{b,t}(Tier1_{b,t} + Tier2_{b,t} + buffer_{b,t})}{RWA_{b,t}} \geq 10.5$$

يحتوي البسط $Capital_{b,t}$ لكل مصرف b في الزمن t على $Tier1_{b,t}$ و $Tier2_{b,t}$، وهما رأس المال من الشريحة الاولى (CET1 إضافة الى AT1) ورأس المال من الشريحة الثانية، على التوالي، بالإضافة إلى رأس المال التحوطي $buffer_{b,t}$، وتقسم هذه المكونات الثلاثة على الأصول المرجحة بالمخاطر $RWA_{b,t}$. في نموذج ABM المطور، يفترض أن الحد الأدنى لنسبة كفاية رأس المال هو 10.5%، على الرغم من غياب بعض أدوات الشريحة الثانية، مثل سندات المستوى الأول (AT1) أو السندات القابلة للتحويل بشروط (CoCos)، على أساس أنها تعامل كأدوات مؤهلة تندرج ضمن الشريحة الأولى. بدلاً من ذلك، يمكن التركيز فقط على نسبة CET1، بما يتماشى مع ما قام به كروج، لينجنيك، وولتمان (2013).[1]

بعد مناقشة مكونات نسبة كفاية رأس المال في إطار بازل 3، يتم الانتقال إلى النسب بدءا بنسبة الرافعة المالية (Leverage Ratio). كانت هذه النسبة مرتفعة بشكل مفرط، سواء داخل ميزانيات المصارف والمؤسسات المالية غير المصرفية أو خارجها، قبل الأزمة المالية وأثناءها – إحدى أهم سمات الأزمة المالية هي التراكم المفرط للرفع المالي. ولمعالجة هذا الوضع، اضطرت المصارف، تحت ضغط السوق، إلى خفض مستويات الرافعة المالية بشكل زاد من الضغط الهبوطي على أسعار الأصول، مما أدى إلى تفاقم حلقة التغذية الراجعة بين الخسائر، وتراجع رأس مال المصارف، وتقلص الائتمان.

بناء على ذلك، أدخلت لجنة بازل نسبة الرفع المالي كأداة مكملة موثوقة لمتطلبات رأس المال القائم على المخاطر. تهدف نسبة الرفع المالي إلى تحقيق الأهداف التالية: الحد من تراكم الرفع المالي في القطاع المصرفي، بما يساهم في تجنب عمليات خفض الرفع المالي المزعزعة للاستقرار التي قد تضر بالنظام

[1] Sebastian Krug, Matthias Lengnick and Hans-Werner Wohltmann, **The Impact of Basel III on Financial (In)stability: An Agent-based Credit Network Approach**, Quantitative Finance, Vol 15, No 12, 2013, P: 11.

المالي الأوسع وبالاقتصاد؛ تعزيز متطلبات رأس المال القائم على المخاطر من خلال توفير "آلية حماية" بسيطة وغير قائمة على المخاطر.[1] نسبة الرفع المالي تحسب بالشكل التالي خلال فترة التطبيق الموازي:*

$$LR_{b,t} = \frac{Tier\ 1\ Capital_{b,t}}{Total\ Exposure\ Measure_{b,t}} \geq 3\%$$

يتم احتساب النسبة $LR_{b,t}$ على أساس على متوسط النسبة الشهرية خلال الربع سنة، استنادا إلى تعريفات رأس المال، في هذه الحالة رأس المال من المستوى الأول $Tier\ 1\ Capital_{b,t}$ مقسوم على إجمالي مقياس التعرض $Total\ Exposure\ Measure_{b,t}$ المتمثل في مجموع الأصول الظاهرة بالموازنة العامة مضافاً إليه البنود خارج الميزانية (Off–Balance Sheet)، مع بعض التعديلات (كما في الفقرات 154 إلى 164 من وثيقة بازل). في نموذج ABM، سيتم الاعتماد على اجمالي الأصول كمقياس للتعرض عند حساب نسبة الرفع المالي، كما فعل كروج، لينجنيك، وولتمان (2013).[2]

بالإضافة إلى النسبة السابقة، أدخلت لجنة بازل نسب السيولة (Liquidity Ratios) لأن الإدارة السليمة للسيولة عامل حاسم في تعزيز استقرار القطاع المصرفي. في حالات سيناريوهات الضغوط قصيرة الأجل، تتعرض التدفقات النقدية الصافية للمصرف لضغوط كبيرة، مما يتطلب سيولة كافية لتعويض هذه التدفقات. ومما يزيد الأمر صعوبةً هو أنه عندما تصبح مصادر التمويل قصيرة الأجل غير متاحة، وهو ما يحدث غالبا في أوقات الأزمات أو فقدان ثقة السوق، يصبح احتمال وقوع المصرف في ضائقة مالية مرتفعا للغاية. بشكل أكثر تحديدا، قدمت لجنة بازل كل من نسبة تغطية السيولة (Liquidity Coverage Ratio – LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر (Net Stable Funding Ratio – NSFR)، الأولى لتعزيز قدرة المصارف على الصمود في مواجهة اضطرابات السيولة المحتملة في غضون فترة ثلاثين يوما (تعزيز قدرة المصارف على الصمود في الأمد القريب)، بينما تهدف الثانية إلى تقليل الاعتماد المفرط على التمويل قصير الأجل والتحرك نحو تمويل أنشطتها من خلال مصادر تمويل أكثر استقرارا مع أفق زمني

[1] Basel Committee on Banking Supervision, 2010, **Op. cit.**, P-P: 60-61.

* فترة التطبيق الموازي (Parallel Run Period) هي مرحلة تجريبية (تمتد من 2013 الى 2017) إلزامية لجمع البيانات وقياس أثر تطبيق نسبة الرفع المالي قبل أن تصبح مطلبا رسميا وملزما قانونيا.

[2] Sebastian Krug, Matthias Lengnick and Hans-Werner Wohltmann, **Op. cit.**, P-P: 11-12.

يمتد إلى عام كامل على أساس هيكلي دائم لأصول المصرف والتزاماته (تعزيز القدرة على الصمود في الأمد البعيد).[1]

وبناء على ذلك، جاء تطوير هاتين النسبتين لتحقيق هدفين مختلفين، وإن كانا متكاملين. يركز معدل تغطية السيولة على ضمان امتلاك المصارف لموارد سيولة كافية وعالية الجودة لمواجهة سيناريو أزمة حادة تستمر شهرا كاملاً، بينما يشجع معدل صافي التمويل المستقر على تقييم أفضل لمخاطر السيولة في جميع مكونات الميزانية العمومية، وذلك من خلال ضمان امتلاك المصارف لمستوى أدنى من مصادر التمويل المستقرة يتناسب مع خصائص سيولة أصولها، بالإضافة إلى احتياجات السيولة المحتملة الناشئة عن الالتزامات خارج الميزانية، على مدى عام كامل. ونظرا لان NSFR يوفر حوافز مشابهة لتلك التي يوفرها LCR سيتم الاكتفاء بنمذجة نسبة تغطية السيولة (LCR) وهذا يتوافق مع ما قام به كروج، لينجنيك، وولتمان (2013).[2] يتم احتساب نسبة تغطية السيولة $LCR_{b,t}$ وفق المعادلة التالية:

$$LCR_{b,t} = \frac{HQLA_{b,t}}{NCO_{b,t}\ (next\ 30\ days)_{b,t}} \geq 100\%$$

تمثل $HQLA_{b,t}$ الأصول السائلة عالية الجودة؛ تحمل وزن مخاطرة قدره 0%، أي يجب أن تَستثنى من الأصول المرجحة بالمخاطر (RWA) المحتسبة ضمن متطلبات رأس المال (مثل الأصول من المستوى الأول كالنقد، والاحتياطيات، والسندات الحكومية).[3] تمثل $NCO_{b,t}$ صافي التدفقات النقدية الخارجة المتوقعة خلال شهر.

3-3- دمج المنظمات والأنظمة التي تعزز الحوكمة المصرفية مع نموذج ABM

كما ذُكر سابقًا في الفصل الأول، تَعزز العديد من المنظمات والأنظمة حوكمة المصارف من خلال دورها الأساسي في تنظيم سلوك المصارف والمؤسسات المالية غير المصرفية. وتشمل هذه المنظمات هيئة ضمان الودائع، التي تَسهم في تعزيز ثقة المودعين واستقرار النظام المصرفي من خلال ضمان جزء من ودائع العملاء في حال تعثّر المصارف. كما تَقيم وكالات التصنيف الائتماني الجدارة الائتمانية للمصارف

[1] Basel Committee on Banking Supervision, 2010, **Op. cit.**, P-P: 8-9.

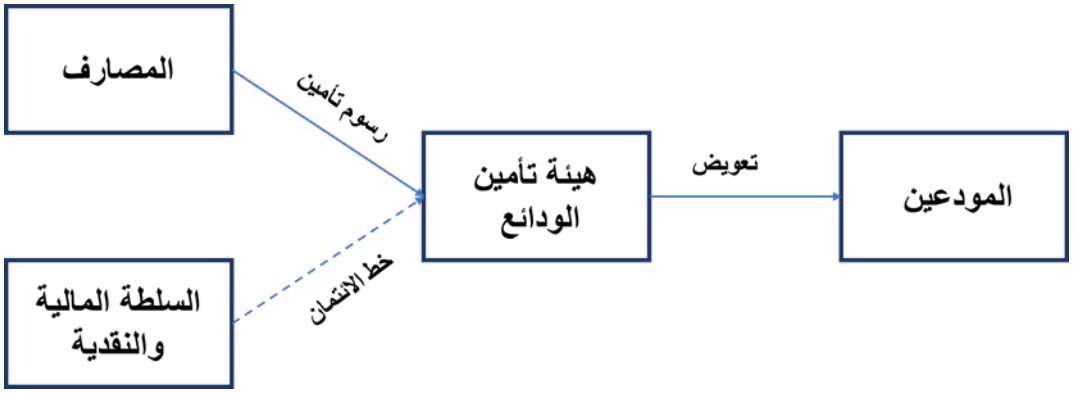
[2] Sebastian Krug, Matthias Lengnick and Hans-Werner Wohltmann, **Op. cit.**, P: 11.

[3] **Ibid.**, P: 10.

وتقدم إشارات مهمة للأسواق بشأن المخاطر المرتبطة بها. في نموذج ABM المطور، سيتم الاقتصار على إدراج هيئة ضمان الودائع كجهة مؤسسية تعزز حوكمة المصارف. وهذا يتيح لنا الحفاظ على التوازن بين الواقعية والتحكم في تعقيد النموذج (القدرة على نمذجته بطريقة لا تعقّده بشكل مفرط).

في نموذج ABM، يفترض وجود هيئة تأمين على الودائع مشابهة لمؤسسة التأمين على الودائع الفيدرالية الأمريكية (FDIC)، حيث تشارك جميع المصارف في دفع رسوم تأمين سنوية تستخدم لتعويض المودعين في حالة الإفلاس، كما هو موضح في الشكل 4-3.

الشكل 4-3- آلية نمذجة تأمين الودائع في نموذج ABM



المصدر: من اعداد الطالب.

كما يؤخذ في الاعتبار إمكانية وجود خط ائتمان، مما يعني أنه إذا كانت أموال هيئة تأمين الودائع غير كافية، وخاصة في أوقات الأزمات، يمكن للسلطات المالية والنقدية (في الولايات المتحدة، وزارة الخزانة الأمريكية والاحتياطي الفيدرالي) التدخل ووضع خط الائتمان تحت تصرفها.

للتحكم في آلية تأمين الودائع في نموذجنا المطور ABM، تم ادراج معاملاً يحدد حد التغطية (معلمة حد التغطية) . كلما اقترب المعامل من الواحد، زادت التغطية (عند الواحد، تحقق التغطية الكاملة). والعكس صحيح عندما يقترب المعامل من الصفر. في الوقت نفسه، عندما يكون المعامل عند الصفر، يمكن اعتبار ذلك مؤشرا على عدم وجود آلية تأمين ودائع في هذا النموذج، وهو أحد السيناريوهات البديلة التي سيتم محاكاتها في المبحث الأخير.

فيما يتعلق بالتدقيق الخارجي في نموذج ABM، يتم الاكتفاء بالتدقيق الداخلي، بافتراض أن الهدف هو الإشارة التي ينقلها التدقيق، سواء داخليا أم خارجيا، إلى مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية. أما بالنسبة لوكالات التصنيف الائتماني، فإن ادخالها يتطلب نمذجة تفاعلات إضافية مع مؤسسات خارجية إضافية، مما قد يعقّد النموذج دون أن يغير كثيرا من النتائج. لذلك، يقتصر هذا النموذج فيما يتعلق بالآيات الخارجية على آلية ضمان الودائع.

المبحث الثاني: هيكل النموذج القائم على الفاعل الاقتصادي مع دمج آليات الحوكمة المصرفية

يتناول هذا المبحث بنية نموذج ABM المطور، والذي يتضمن أهم الفاعلين الاقتصاديين، وهم الأسر وقطاع الأعمال والسلطتين المالية والنقدية بشكل أكثر واقعية خاصة فيما يخص سلوكهم وخصائصهم، مع الاخذ بعين الاعتبار انتقادات نماذج DSGE. إضافة الى ذلك سيتم ادخال المصارف بناء على النماذج المرجعية لـ ABM والتعديل عليها بما يتناسب مع مشكلة الدراسة من جهة وجعلها أكثر واقعية إذا تطلب الامر من جهة أخرى. من جانب اخر، سيتم تطوير جانب الحوكمة المصرفية عن طرق ادخال الأليات الداخلية والخارجية بناء على ما تم سرده في المبحث السابق. بناء عليه، فإن نموذج ABM المطور يتجاوز العديد من الانتقادات الموجهة لنماذج الإجماع في الاقتصاد الكلي، مع ادخال تحسينات في الوقت ذاته على نماذج ABM المرجعية، مثل تلك التي اقترحها لوكا، وألبرتو، وماورو (2013) وريتشيتي، وروسو، وغاليجاتي (2015)، بما يتوافق مع مشكلة الدراسة.[1] علاوة على ذلك، سيشمل النموذج المطور جانب الحوكمة المصرفية بالاعتماد على المقترح الوارد في القسم السابق، والذي استند في الأصل بشكل أساسي إلى الفصل الأول من الدراسة، مع الاستفادة من النماذج المتاحة التي حاولت دمج التنظيمات المصرفية في نماذج ABM.

[1] Riccetti Luca, Russo Alberto and Gallegati Mauro, **leveraged network-based financial accelerator**, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol 37, No 8, 2013; Luca Riccetti, Alberto Russo, Mauro Gallegati, **An agent based decentralized matching macroeconomic model**, Journal of Economic Interaction and Coordination, Vol 10, No 2, 2015.

المطلب الأول: القطاعات الأساسية في نموذج ABM المطور

يتناول هذا المطلب القطاعات الأساسية المكوِنة لنموذج الفاعل الاقتصادي (ABM)، من خلال عرض مجموعة من المعادلات التي تمثل سلوك مختلف الفاعلين الاقتصاديين، والمتمثلة أساسا في قطاع الأعمال، وقطاع الأسر، والقطاع المصرفي، مع دمج الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية ضمن بنية النموذج على مستوى المصارف.

1- قطاع الأعمال

يضم الاقتصاد قطاع الأعمال، الذي يتكون بدوره من سلسلة من الوحدات الانتاجية غير المتجانسة F، المفهرسة بـ $f = 1,2, \dots, F$، والتي تسعى إلى إنتاج سلعة متجانسة تباع بسعر معين. يتم افتراض أن هذا القطاع يستخدم رأس المال المادي (رأس المال بما في ذلك الأرض) والعمالة في عملية الإنتاج، على عكس دراسات لوكا، وألبرتو، وماورو (2013) وريتشيتي، وروسو، وغاليجاتي (2015) التي شملت جانب العمالة فقط. ولذلك سيتم تضمين كليهما في هذا النموذج، وبالتالي، تُمثل دالة الإنتاج، وفقاً لتكنولوجيا نوع كوب–دوجلاس على النحو التالي:

$$Y_{f,t} = \phi(K_{f,t}^{a}, L_{f,t}^{1-a}) \qquad (1)$$

حيث يمثل ϕ الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج تتبع عملية الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى $AR(1)$. ويمثل $Y_{f,t}$ الناتج المحلي الإجمالي. يشير α حصة الإنتاج التي يتم حسابها بواسطة رأس المال (النسبة من الإنتاج المنسوبة إلى رأس المال). بينما تشير $(1-\alpha)$ حصة الإنتاج التي يتم حسابها بواسطة العمالة (النسبة من الإنتاج المنسوبة إلى العمالة).

وبما أن قطاع الأعمال يعتمد على رأس المال في الإنتاج، فمن الضروري تحديد حجم الاستثمار في كل فترة، مما يؤدي بدوره إلى تعزيز تراكم رأس المال. ويتم تحديد الاستثمار في كل فترة بناء على عنصرين: الأرباح التي يحققها القطاع والتمويل الذي يتطلبه لتمويل المشاريع الاستثمارية. أي يتم تخصيص نسبة γ من الأرباح للفترة السابقة $Z_{f,t-1}$ (يسمى هذا الاستثمار الممول ذاتيا أو التمويل الداخلي للاستثمار) ومن ناحية أخرى يستخدم التمويل من المصارف $B_{f,t}$ كما هو موضح في الصيغة التالية:

$$I_{f,t} = \gamma Z_{f,t-1} + B_{f,t} \qquad (2)$$

يتحدد مستوى $B_{f,t}$ كدالة من جهة لصافي الثروة ومن جهة اخرى الرفع المالي الذي يعرف على أنه نسبة الدين إلى صافي الثروة:

$$B_{f,t} = A_{f,t}.leverage^{*}_{f,t} \qquad (3)$$

في إطار نظرية المفاضلة الديناميكية (Dynamic trade–off theory)، يفترض أن قطاع الأعمال يستهدف مستوى معينا من الرفع المالي. يتم تحديد هذا المستوى وفقًا لقاعدة سلوكية تكيفية لأن الوكلاء في هذا النموذج ليسوا عقلانيين بالكامل، فقد لا يكونون قادرين على حساب مستوى الرفع المالي الأمثل بدقة، حيث يتم تعديل مستوى الرفع المالي الحالي صعودا أو ونزولا بناء على المقارنة بين الإيرادات المتوقعة (الأرباح المتوقعة لكل وحدة انتاجية في هذا القطاع) والفائدة المدفوعة على القروض المصرفية (تكاليف التمويل المتوقعة). وفقًا لذلك، يتم تحديد مستوى الرفع المالي المستهدف لكل شركة على النحو التالي:

$$leverage^{*}_{f,t} = \begin{cases} leverage_{f,t-1}(1 + adj \cdot u), & \text{if } p^{e}_{f,t}/\sqrt{1 + A_{f,t}/A^{max}_{f,t}} \geq r^{e}_{f,t}, \\ leverage_{f,t-1}(1 - adj \cdot u), & \text{otherwise} \end{cases}$$

حيث أن adj هو معامل يحدد الحد الأقصى للتغير في مستوى الرفع المالي مضروب في u هو رقم عشوائي مأخوذ من توزيع منتظم $u \sim U(0,1)$.

بناء على قرارات الاستثمار، يتراكم رأس المال وفق ما يلي:

$$K_{f,t} = (1 - \delta)K_{f,t-1} + I_{f,t} \qquad (4)$$

تمثل هذه الطريقة التي يتراكم بها رأس المال عبر الزمن، محدد بمستوى الاستثمار الحالي ومستوى رأس المال السابق مع الاخذ في الاعتبار الجزء المهتلك (اهتلاك رأس المال).

بما أننا أضفنا العمالة إلى دالة الإنتاج، فإن الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال تحدد احتياجاتها من العمالة في كل فترة (الطلب على العمالة) مع الأخذ في الاعتبار نسبة من عدد الأسر في الاقتصاد (عرض العمالة) بناء على أداء الاقتصاد ككل، مع الأخذ في الاعتبار درجة معينة من اللزوجة، مما يسمح للوحدات الإنتاجية التي تشكل قطاع الأعمال بتحديد ما إذا كانت ستزيد أو تخفض طلبها على العمالة. لذلك، فإن نموذج ABM المطور، يسمح بوجود جزء من الأسر التي قد تبقى عاطلة عن العمل وتتلقى

إعانات البطالة الحكومية، بما لا يقل عن نسبة مئوية معينة من متوسط الأجر $\overline{w}_t^* = \frac{\sum W_{fh,t}}{Nh_f^S}$ في تلك الفترة.*

$$L_{f,t}\begin{cases} Nh_f^S = \alpha_{f,nh} Nh \\ L_{f,t}^d = \theta_{l_f} L_{f,t-1}^d + \left(1-\theta_{l_f}\right)\bar{Y}_{f,t-1} \\ unempl.rate_t = uunempl.rate_{t-1} - \alpha_{unempl}\Delta L_{f,t}^d \\ unempl.rate_t = unempl.min, \quad if\ unempl.rate_t \le uunempl.min \end{cases} \quad (5)$$

حيث Nh هو العدد الإجمالي للأسر، $\alpha_{f,nh}$ يلتقط نسبة الأسر المتاحة للتشغيل من قبل قطاع الأعمال، $L_{f,t}^S$ هي العمالة المتاحة التي يمكن تخصيصها بين الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال قبل حساب معدل البطالة (مع الأخذ في الاعتبار حالة البطالة الطبيعية). يمثل $L_{f,t}^d$ مؤشر للطلب على اليد العاملة من قبل قطاع الأعمال، θ_{l_f} هي معلمة لزوجة الطلب على العمالة، $\bar{Y}_{f,t-1}$ هو متوسط الناتج. يعبر α_{unempl} عن معامل التعديل بناء على الطلب على العمالة، $unempl.rate_t$ هو معدل البطالة الذي يتأثر بتغير الطلب على العمالة من قبل قطاع الأعمال، $uunempl.min$ هو الحد الأدنى للبطالة والذي يمثل نسبة القوى العاملة التي تظل عاطلة عن العمل حتى عندما يقترب الاقتصاد من مستوى التشغيل الكامل (أي عند مستوى الإنتاج الكامن). ترتبط هذه البطالة، على سبيل المثال، بعوامل هيكلية واحتكاكية في سوق العمل: البطالة الاحتكاكية الناتجة عن التنقل الوظيفي أو الوقت اللازم للعثور على وظيفة جديدة، والبطالة الهيكلية الناتجة عن عدم التوافق بين مهارات العمال أو مواقعهم ومتطلبات الوظائف المتاحة. تمثل هذه العناصر المكونات الأساسية لسوق العمل في هذا النموذج، والتي تحدد في النهاية عدد العاملة $L_{f,t}$ التي تعتمد عليها الوحدات المنتجة لهذا القطاع في عملية الإنتاج. علاوة على ذلك، يراعي نموذجنا الصلة بين جانب الطلب لدى الأسر وجانب العرض لدى قطاع الأعمال، حيث تُعدّل هذه الأخيرة إنتاجها بناء على التغيرات في الطلب الاستهلاكي الحقيقي للأسر (المتوسط المتحرك الأسي)، مما يعني أننا نميز بين الإنتاج المرغوب للوحدات الإنتاجية لقطاع الأعمال وإنتاجها الفعلي.

* تعد طريقة نمذجة جانب العمل بسيطةً نسبيا (وخاصةً جانب العرض)، نظرا لأن هذه الدراسة لا تتعلق بنمذجة سوق العمل بالتفصيل، ولا تتطلب مزيدا من التعقيد في هذا الجانب، لا سيما مع وجود جوانب أخرى تتطلب نمذجةً أعمق، وأبرزها الحوكمة مصرفية. ومع ذلك، تكمن مساهمة هذه الدراسة في كونها تدخل البطالة، وهو أمر غائب في نماذج DSGE المعيارية.

بعد عرض معادلات جانب الإنتاج، يتم الانتقال إلى آلية تسعير المنتجات التي يبيعها قطاع الأعمال للمستهلكين. ولهذا السبب، يقترح اعتماد التسعير على أساس التكلفة (Cost–Based Pricing)، مع مراعاة اللزوجة في الأسعار. السبب في اختيار هذا هو محاولة الابتعاد عن الافتراضات المفرطة في التبسيط في آلية التسعير كما هو الحال في العديد من نماذج ABM، كما هو الحال إلى حد كبير في لوكا، وألبرتو، وماورو (2013) وريتشيتي، وروسو، وغاليجاتي (2015).

يتم تحديد الأسعار النهائية التي يبيع بها قطاع الأعمال منتجاته بناء على المعادلة التالية:

$$p_{f,t} = \left[\theta_{p_f} p_{f,t-1} + \left(1 - \theta_{p_f}\right)\left(\overline{mp}_f + tc_{f,t}\right)\right] \qquad (6)$$

تبين هذه المعادلة أن مستوى سعر كل وحدة انتاجية في قطاع الأعمال $p_{f,t}$، يتحدد بإجمالي التكاليف $tc_{f,t}$ ونسبة هامش الربح $\overline{mp}_f$ المضافة إلى التكاليف لتحقيق الربح، والتي يفترض أنها ثابتة. كما تم إدخال لزوجة الأسعار كما هو معمول به في نماذج الاقتصاد الكلي الديناميكية، والملتقطة عبر معلمة θ_{p_f}. ويعبر عن إجمالي تكاليف الوحدة الواحدة على مستوى كل وحدة انتاجية في قطاع الأعمال على النحو التالي:

$$tc_{f,t} = \alpha_{fc}\overline{fc}_f + \alpha_{vc} vc_{f,t} \qquad (7)$$

من أجل التبسيط، دون الخوض في تفاصيل التكاليف، على سبيل المثال، تقسيم الأجور بين الثابتة وغير الثابتة، يفترض أن إجمالي التكاليف يتكون من التكاليف الثابتة $\overline{fc}_f$ تتحمل خلال الفترة، والمرتبطة بحجم الوحدات الانتاجية في قطاع الأعمال، بينما التكاليف المتبقية، التي يرمز لها بـ $vc_{f,t}$، ترتبط بالأجور (بعد خصم الضرائب المدفوعة على الأجور) المدفوعة للعمال $W_{fh,t}$، والفوائد المدفوعة على القروض ذات الرصيد القائم $payments_{f,t}^{int}$ والاهتلاك على رأس المال $\delta K_{f,t}$، وبالتالي تكون الصيغة كما يلي:*

$$vc_{f,t} = \frac{payments_{f,t}^{int} + W_{fh,t} + \delta K_{f,t}}{Y_{f,t}}$$

يتم تحديد الأجور المدفوعة للعمال مع الاخذ بعين الاعتبار لزوجة الأجور على النحو التالي:

$$W_{fh,t} = [\theta_{w_f} W_{fh,t-1} + (1 - \theta_{w_f}) w_{fh,t} L_{f,t}](1 - tax_{w,fh})$$

* يتمثل $r_{k_{f,t}}$ في معدل العائد على رأس المال الذي نفترض انه يتبع سعر الفائدة على الاقتراض من المصارف $r_{B_{f,t}}$.

حيث θ_{w_f} هو معلمة لزوجة للأجور، بينما $tax_{w,fh}$ هو معدل الضريبة على الدخل (المرتبطة بالأجور). يعبر الجزء $L_{f,t}w_{fh,t}$ عن كتلة الأجور التي تدفعها كل وحدة انتاجية في قطاع الأعمال (تظهر في جدول حساب النتائج وتحسب كنسبة مئوية من مجلس الإدارة

الأعمال) وفقاً لحجم كل وحدة، بغض النظر عن وجود اللزوجة.*

عن طريق اختيار الكميات المناسبة من عناصر الإنتاج الممثلة في رأس المال والعمالة، يمكن لقطاع الاعمال تحديد الارباح $Z_{f,t}$ وفق ما يلي:

$$Z_{f,t} = p_{f,t}Y_{f,t} - W_{fh,t} - payments_{f,t}^{int} - \delta K_{f,t}$$
$$Z_{f,t}^{after} = Z_{f,t}(1 - tax_{prof,f}) \qquad (7)$$

بعد دفع الضريبة على الأرباح بمعدل $tax_{prof,f}$، تحول نسبة من هذه الأرباح الى مالكي قطاع الاعمال (المساهمين)، وهم في هذا النموذج الأسر، وبناء على ذلك،

$$div_{h,t}^{f} = \bar{\delta} Z_{f,t}^{after}(1 - tax_{div,fh}) \qquad (8)$$

تمثل $\bar{\delta}$ النسبة التي ستوزع من الارباح التي تذهب للأسر بحكم أنها تملك هذا القطاع في شكل توزيعات $div_{h,t}^{f}$، في حين يمثل $tax_{div,fh}$ معدل الضريبة على الدخل صنف توزيعات الأرباح. بناء على الربح المحقق وبعد اتخاذ قرار توزيع الأرباح على المساهمين بنسبة $\bar{\delta}$، تقوم الوحدات الانتاجية في قطاع الأعمال بتحديث صافي ثروتها وفق ما يلي:

$$A_{f,t+1} = A_{f,t} + (1 - \bar{\delta})Z_{f,t} \qquad (9)$$

تعلن الوحدة الانتاجية إفلاسها إذا تحقق الشرط التالي:

$$A_{f,t+1} < 0$$

أي إذا تكبدت خسارة وكانت هذه الخسارة كبيرة بما يكفي لاستنزاف صافي قيمتها، أي عندما:

$$Z_{f,t} < -A_{f,t}$$

* ف ي هذه الحالة يأخذ حجم المبيعات بعين الاعتبار القيمة الحالية للناتج المطلوب ومستوى السعر وفقا للقاعدة التكيفية، لأن تحديد مستوى السعر الجديد يتطلب وجود كتلة الأجور الجديدة.

عندما تُعلن وحدة إنتاجية في قطاع الأعمال إفلاسها، يفترض أن تدخل وحدة جديدة إلى السوق.

2- الأسر

يعتمد هذا الجانب المخصص لنمذجة الأسرة على النماذج المستخدمة من قبل كارداتشي ألبرتو (2018) وكذلك ريتشيتي، وروسو وغاليجاتي (2014)، مع إدخال تعديلات مناسبة تتوافق مع هذه الدراسة من ناحية، ومحاولة لإضافة الواقعية من ناحية أخرى، من خلال ادخال تكوين العادات، والتمييز بين أنواع القروض وفقًا لتواريخ الاستحقاق التي يمكن للأسر طلبها، وإمكانية تخصيص الثروة السائلة بين الودائع المصرفية والنقد المتاح.

يضم الاقتصاد سلسلة متصلة من الأسر H والتي يتم فهرستها بواسطة $h = 1,2, \dots, H$، حيث تسعى الى اشباع حاجياتها عن طريق زيادة الاستهلاك مع مراعاة ما تحصل عليه من دخل وما تملكه من ثروة (بعد خصم الضرائب):

$$c_{h,t} = \hat{\gamma} c_{h,t-1} + (1 - \hat{\gamma})\left[\omega_1 w_{h,t}^{d} + \omega_2 A_{h,t}\right] \qquad (10)$$

يمثل $c_{h,t}$ استهلاك الأسر المرغوب، $w_{h,t}^{d}$ هو الأجر الذي تتلقاه الأسر، $A_{h,t}$ هو صافي ثروة الأسر. تلتقط $\hat{\gamma}$ تأثير تكوين عادات الأسر. تسمح هذه المعادلة بالتعبير عن الاستهلاك المرغوب (Desired consumption) أو المخطط، والذي يمكن أن يساوي الاستهلاك الفعلي $c_{h,t}^{effective}$ (Effective consumption) أو يقل عنه أو يتجاوزه.* ومع ذلك، وبناء على الموارد الممكن تخصيصها للاستهلاك، يوجد حد أقصى لا يمكن تجاوزه، ويتم التعبير عنه على النحو التالي:

$$c_{h,t}^{max} = \frac{\alpha_h^{max} resources_{h,t}^{c^{max}}}{(1 + tax_{TVA})} \qquad (11)$$

يتمثل $c_{h,t}^{max}$ الحد الأقصى الذي يمكن استهلاكه وفقًا للحد الأقصى للموارد $resources_{h,t}^{c^{max}}$ الممكن التي يمكن توجيهها نحو الاستهلاك بعامل α_h^{max}. تدرج في هذه المعادلة ضريبة يدفعها المستهلك بمعدل tax_{TVA} تحدده مصلحة الضرائب (ضريبة القيمة المضافة)؛ زيادة هذا المعدل تزيد من تكلفة كل وحدة إنفاق، مما يقلّص القدرة على شراء السلع بنفس الموارد.

* $0 < \omega_1 \leq 1$ هو الميل للاستهلاك من الاجور، و $0 \leq \omega_2 \leq 1$ هو الميل للاستهلاك من الثروة $A_{h,t}$.

$$\begin{cases} resources_{h,t}^{c^{max}} = y_{h,t} + liq_{h,t} - payments_{h,t} \\ y_{h,t} = w_{h,t}^{d} + div_{h,t} + r_{B_{h,t}}^{D} D_{h,t}^{time} \\ liq_{h,t} = cash\_on\_hand_{h,t} + loans_{h,t}^{c} + \partial D_{h,t}^{time} - transaction_{h,t}^{cost^{D}} \\ transaction_{h,t}^{cost^{D}} = \kappa \left| \partial D_{h,t}^{time} \right| \\ payments_{h,t} = payments_{h,t}^{int} + payments_{h,t}^{B} \end{cases} \quad (12)$$

تتضمن مصادر هذه الموارد في اجمالي الدخل $y_{h,t}$ المكون من أجور وتوزيعات الأرباح كما سبق تعريفها، الفوائد المحصلة من الودائع $r_{B_{h,t}}^{D} D_{h,t}^{time}$.* كما يتضمن مصادر السيولة $liq_{h,t}$ المكونة من النقد المتاح $cash\_on\_hand_{h,t}$، قروض للاستهلاك $loans_{h,t}^{c}$، $\partial D_{h,t}^{time}$ الودائع للأجل في المصرف الممكن تحويلها بمعامل ∂ مع الاخذ بعين الاعتبار تكلفة التحويل $transaction_{h,t}^{cost^{D}}$ التي تم اضافتها من خلال الاستلهام من دراسة كابلان، مول، وفيولانتي (2018) بمعامل التكلفة κ الذي يحول حجم المعاملة إلى تكلفة نقدية.** كما تطرح المدفوعات $payments_{h,t}$ المكونة من مدفوعات الأقساط والفوائد على القروض المصارف خلال الفترة t. إن الفرق بين الاستهلاك المرغوب والحد الأقصى الذي يمكن استهلاكه يساوي فجوة الاستهلاك والتي قد تكون صفراً، أي لا حاجة للاقتراض، إما لأن الموارد كافية لتلبية الاستهلاك المرغوب أو لأن الاستهلاك يساوي تماماً الموارد المتاحة (حالة التوازن)، بينما عندما تكون الفجوة موجبة فإن هذا يعني أن هناك حاجة لتمويل الفجوة بالقروض إذا سمحت شروط المصرف بذلك، ما يعني هناك احتمالية للحصول على القروض (نعبر عنها بمعلمة $\theta_{loans^{c}}$). بناء على هذه الحالات يتحدد الاستهلاك الفعلي $c_{h,t}^{effective}$. تجدر الإشارة إلى أن الأسر تختار المصارف التي ستحصل منها على القروض على أساس أقل سعر فائدة تقدمه.

تتطور صافي ثروة $A_{h,t}$ الأسر h وفق ما يلي:

$$\begin{aligned} A_{h,t} = \Big[& A_{h,t-1} + w_{h,t}^{d} + cash\_on\_hand_{h,t} + D_{h,t} + div_{h,t} \\ & + Int_{h,t}^{D^{time}} - c_{h,t}^{effective} \\ & - total\_outstanding\_loan_{h,t} \Big] \end{aligned} \quad (13)$$

$$div_{h,t} = div_{h,t}^{f} + div_{h,t}^{b}$$

$$D_{h,t} = D_{h,t}^{current} + D_{h,t}^{time}$$

* يفترض أن معدل الفائدة على الودائع $r_{B_{h,t}}^{D}$ مرتبط بسعر الفائدة التوجيهي.

**يسمح هذا النموذج المطور باختيار نوع اخر من القروض عن طريق تغير مدة الاستحقاق.

يعبر $D_{h,t}$ عن اجمالي الودائع المكونة من $D_{h,t}^{current}$ و $D_{h,t}^{time}$ الودائع الجارية والآجلة على التوالي. يمثل $div_{h,t}$ اجمالي التوزيعات المحصلة من قطاع الأعمال $div_{h,t}^{f}$ والمصارف $div_{h,t}^{b}$. يشير $Int_{h,t}^{D^{time}}$ إلى الفائدة المحصلة على الودائع الآجلة (بمعنى هي ضرب معدل الفائدة $r_{B_{h,t}}^{D}$ على الودائع المصرفية في حجم الودائع $D_{h,t}^{time}$)، تمثل $total\_outstanding\_loan_{h,t}$ خدمات القرض المتبقية (جانب الخصوم). وقد تم تعريف المتغيرات المتبقية سابقًا. يمثل التفضيل بين النقد المتاح وأنواع الودائع المختلفة (الجارية أو للأجل) بالأوزان (ستعرض في جدول المعايرة في القسم الأخير). أي أن تخصيص صافي الثروة بين $cash\_on\_hand_{h,t}$ و $D_{h,t}^{current}$ و $D_{h,t}^{time}$ يكون على أساس وزن w_1^h، w_2^h و w_3^h على التوالي.

تعلن الأسر إفلاسها إذا استوفي الشرط التالي: إذا كان مجموع الأصول السائلة (النقد المتاح والودائع) والدخل الكلي المتوقع (الأجور والفائدة المحصلة على الودائع والتوزيعات)، مضافًا إليه القروض الجديدة المرجحة باحتمالية الحصول عليها، أقل من مجموع المدفوعات الإلزامية (الأصل والفائدة المتبقية للفترات اللاحقة حسب مدة القرض) مضافًا إليها الحد الأدنى المطلوب من الاستهلاك (يتوقع ان يستهلك كحد أدى باحتمالية θ_{c_h}) ما يعكس القيود المعيشية الدنيا.

3- المصارف

تفترض الدراسات المرجعية لنماذج ABM، المذكورة سابقًا في قسم قطاع الأعمال والأسر، أن المصارف تتلقى ودائع من قطاع الأعمال وتعتمد على صافي ثروتها المتاحة لمنح القروض. لكن في نموذج ABM المطور لهذه الدراسة، سيشمل ودائع قطاع الأعمال والأسر على حد سواء. علاوة على ذلك، لن يقتصر الإقراض على هذه الوحدات الانتاجية فحسب، بل سيشمل الأسر أيضا.

يضم الاقتصاد سلسلة من المصارف غير المتجانسة B، المفهرسة بـ $b = 1,2, \dots, B$، والتي تتكون مواردها من صافي الثروة بالإضافة إلى الودائع:

$$Resources_{b,t} = A_{b,t} + (1 - \mu)D_{b,t} \qquad (14)$$

بناء على هذه الصيغة، يعبر عن موارد المصرف بـ $Resources_{b,t}$ بينما صافي الثروة بـ $A_{b,t}$. يمثل $D_{b,t}$ إجمالي الودائع، مع الأخذ بعين الاعتبار نسبة الاحتياطي الإلزامي μ. ويعبر عن إجمالي الودائع بـ،

$$D_{b,t} = \sum_{j\in\{f,h\}} \sum_{\bar{k}\in\{demand,time\}} D^{\bar{k}}_{j,b,t} \qquad (15)$$

حيث أن $j \in \{f,h\}$ تمثل فاعلين الاقتصادين وهم الأسر h وقطاع الأعمال f. يشير $\bar{k}$ إلى أجل استحقاق الودائع، سواء كانت ودائع تحت الطلب (ودائع جارية) $demand$ أو ودائع لأجل $time$. بالنسبة لقطاع الأعمال يتم تخصيص نسبة $(1-\gamma)$ من صافي الثروة في المصارف كودائع جارية. أما بالنسبة لودائع للأسر تقسم إلى الجارية والآجلة، كما ذكر سابق. بما أن المصارف تعمل بموجب نظام الاحتياطي الجزئي، فإن الودائع لا تشمل الأموال المودعة من قبل الفاعلين الاقتصادين فحسب، بل تشمل أيضا الجزء الذي تم إنشاؤه أثناء عملية الإقراض (عملية إنشاء النقود)، والذي يتم تحديده من خلال مضاعف الائتمان المحسوب على النحو التالي:[1]

$$mc = \frac{1}{\mu + c - \mu c} \qquad (16)$$

حيث mc هو مضاعف الائتمان، μ هو نسبة الاحتياطي الإلزامي التي يحددها المصرف المركزي، c هي نسبة تفضيل السيولة (في هذا النموذج، تفترض أنها تقتصر على الأسر). من المهم ملاحظة أن نماذج الإجماع الاقتصادي الكلي تتجاهل هذه الآلية، وحتى نماذج ABM المعيارية لا تركز عليها. لذلك، يغطي نموذجنا هذا الجانب المهم من آلية عمل المصارف عمليا، وفقاً لخاصية إنشاء النقود المذكورة في الفصل الأول (المطلب الثاني من المبحث الاول).

أشير في القسم الخاص بقطاع الأعمال والأسر أن كلا منهما يتقدم بطلب للحصول على القروض، سواء للاستثمار أو للاستهلاك على التوالي.* وبناء على ذلك، يمكن للمصارف تلبية هذه الاحتياجات وفق الشروط التي سنوضحها لاحقاً. لذا، يمكن التعبير عن إجمالي الطلب على القروض على النحو التالي:

$$DB_{b,t} = \sum_{k\in\{s,m,l\}} \sum_{h_t\in\mathcal{H}} B^{(k)}_{h,b,t} + \sum_{f_t\in\mathcal{F}} B_{f,b,t} \qquad (17)$$

[1] لمزيد من التفاصيل حول مضاعف الائتمان، انظر: الطاهر لطرش، **الاقتصاد النقدي والبنكي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص: 127.

* يتمتع نموذج ABM المطور في هذه الدراسة بالمرونة الكافية ليشمل أيضا أنواعا أخرى من القروض الموجهة للشركات، مثل القروض التشغيلية، ولكن من أجل التبسيط، فإننا ندرج فقط القروض الموجهة للاستثمار.

يمثل $DB_{b,t}$ مجموع الطلب على القروض المتلقي من قبل الأسر المعبر عنها بـ $B_{h,b,t}^{(k)}$ وقطاع الأعمال المعبر عنها بـ $B_{f,b,t}$ المقابلة لكل مصرف تنتمي إليه. يشير $k \in \{s,m,l\}$ الى نوع القرض حسب المدة (قصير s، متوسط m، طويل l). يعبر $h_t \in \mathcal{H}$ و $f_t \in \mathcal{F}$ عن مجموعة الأسر والوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال في الفترة t التي تنتمي إلى المجموعة التي تقدمت بالفعل بطلب للحصول على قروض، على التوالي. تختار الأسر وقطاع الاعمال المصرف بناء على أقل سعر فائدة على القروض، ويتحدد الأخير على النحو التالي:

$$\begin{cases} R_{b,f,t} = f_1\left(L_{b,t-1}\right) + f_2^f\left(L_{f,t}\right) \\ R_{b,h,t}^{(k)} = f_1\left(L_{b,t-1}\right) + f_2^{(k)}\left(L_{h,t}^{(k)}\right) \\ f_1\left(L_{b,t-1}\right) = \dfrac{\xi}{A_{b,t-1}} + r_t^{CB} \\ f_2^f\left(L_{f,t}\right) = \xi \dfrac{leverage_{f,t}^*}{\left(\dfrac{1+A_{f,t}}{max(A_{f,t})}\right)} \\ f_2^{(k)}\left(L_{h,t}^{(k)}\right) = \xi \dfrac{DTI_{h,t}}{1+A_{h,t}} + \eta^{(k)}, \qquad \{\eta^{(s)} < \eta^{(m)} < \eta^{(l)}\} \end{cases} \tag{18}$$

يتضح من هذه الصيغة أن معدل الفائدة على القروض لقطاع الأعمال $R_{b,f,t}$ وللأسر $R_{b,h,t}^{(k)}$ يحدَّد بناء على مكوِن مشترك، $f_1\left(L_{b,t}\right)$، مرتبط بالوضع المالي للمصرف $\frac{\xi}{A_{b,t-1}}$، حيث ξ هو معامل ثابت يحدد حساسية سعر الفائدة تجاه قوة المركز المالي (معلمة علاوة المخاطر)، بالإضافة إلى سعر الفائدة التوجيهي للمصرف المركزي r_t^{CB}. بمعنى آخر، يزداد المكوِن المشترك بارتفاع سعر الفائدة التوجيهي من جهة، وينخفض بتحسن الوضع المالي للمصرف من جهة أخرى. لذلك، إذا كان المصرف قويا ماليا، فسيكون أكثر استعدادا لتقديم الائتمان بشروط أفضل لزيادة حصته في السوق. يترجم المكون الخاص إلى علاوة مخاطرة تختلف باختلاف المستفيد من القرض، سواء أكان وحدات إنتاجية في قطاع الأعمال أم أسرا، وكذلك نوع القرض. يتحدد المكون الخاص بقطاع الأعمال $f_2^f\left(L_{f,t}\right)$ من خلال مستوى الرفع المالي بعلاقة طردية (كلما زادت المخاطر، يطلب المصرف سعر فائدة أعلى)، وعكسياً من خلال حجمها، الذي يعكس دور القوة التفاوضية والحجم. يتبع مكوِن الأسر $f_2^{(k)}\left(L_{h,t}^{(k)}\right)$ نفس النمط، ولكن ببسط مختلف، وهو مرتبط بنسبة دين الأسرة إلى دخلها $DTI_{h,t}$. كما تضاف علاوة الاستحقاق $\eta^{(k)}$ ، المرتبطة بمدة

القرض (Maturity premium)، حيث مع زيادة مدة القرض (البعد الزمني)، يرفع المصرف سعر الفائدة ما يشبه فكرة منحنى العائد. بشكل عام، يختلف هذا المكون في نموذج ABM المطور في هذه الدراسة عن نموذج لوكا، ألبرتو، وماورو (2013)، نظرا للأخذ في الاعتبار تأثير نوع القرض والفاعل الاقتصادي المستفيد في تحديد سعر الفائدة.

تتطور الروابط (Links) بين المصارف وقطاع الأعمال والأسر بمرور الوقت من خلال ما يسمى بديناميكيات شبكة الائتمان. في المرحلة الأولى (تهيئة الروابط الأولية)، تتشكل شبكة الائتمان (من يقترض من أي مصرف) بشكل عشوائي. هذا يعني أن كل وحدة إنتاجية في قطاع الأعمال وأسرة ترتبط في البداية بمصرف معين دون استراتيجية محددة. في المرحلة الثانية، والتي تسمى آلية الاختيار الاستراتيجي، في الفترة t، تراقب الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال والأسر أسعار الفائدة لعدد عشوائي من المصارف χ_b، مما يعني أن رؤيتهم محدودة (تكلفة البحث، والعقلانية المحدودة)، وتختار المصرف ذي أقل سعر فائدة وفقاً لما يلي:

$$\begin{cases} ps_{j,t} = 1 - e^{\lambda(R_{b,t}^{new} - R_{b,t}^{old})/(R_{b,t}^{new})} \ \textit{if}\ R_{b,t}^{new} < R_{b,t}^{old},\ j \in \{f,h\} \\ ps_{j,t} = 0 \ \textit{otherwise} \end{cases} \quad (19)$$

إذا وجدت وحدة إنتاجية في قطاع الأعمال أو أسرة أن مصرفاً جديدا يقدم سعر فائدة أقل من مصرفها، فهناك احتمال $ps_{j,t}$ لتغيير المصرف (الانتقال إلى ممول جديد) يتزايد بشكل غير خطي مع الفرق بين $R_{b,t}^{new}$ و $R_{b,t}^{old}$، أي بين سعر الفائدة الذي يقدمه المصرف الجديد المحتمل وسعر الفائدة للمصرف السابق. يمثل المعامل λ درجة لزوجة الارتباط بين المقرض والمقترض. تعكس القيمة المنخفضة شبكة ائتمان ذات تكاليف تحويل عالية، وبالتالي درجة عالية من "اللزوجة.

في نماذج ABM المرجعية، تعد هذه الخطوة الأخيرة في نمذجة جانب المصارف، بالطبع، بعد تحديد تطور الأرباح والثروة. واستنادا إلى أهداف هذه الدراسة، تضاف مرحلة اخرى إضافية في هذا القسم، تعنى بنمذجة جانب الحوكمة المصرفية في إطار نموذج ABM المطور، بالبدء بالآليات الداخلية لحوكمة المصارف، كما هو موضح في المبحث الأول من هذا الفصل، ولكن مع تحويل الجانب النظري إلى معادلات رياضية تتسق مع هيكل هذا النموذج المطور. وهذا يعني نمذجة ليس فقط المصارف نفسها، بل أيضا الجهات الفاعلة داخلها وما تقوم به من عمليات وقرارات. كما سيتم لاحقاً التطرق لجانب نمذجة

الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية، بالتحديد في جانب قسم السلطة المالية والمصرف المركزي، نظرا لعلاقتهما بصندوق ضمان الودائع، وعلى وجه الخصوص، العلاقة بين التنظيمات خاصة المتعلقة بمقررات بازل 3 والمصرف المركزي.

على مستوى هيكل إدارة المصارف، يوجد داخل كل مصرف رئيس تنفيذي يمثل الإدارة التنفيذية ويدير أعمالها CEO_B، المفهرس بـ $ceo_b = 1,2,\dots,CEO_B$. ونظرا لوجود رئيس تنفيذي لكل مصرف، فإن العدد الإجمالي يساوي $CEO_B = B$. كما يوجد على مستوى كل مصرف مجلس إدارة – يضع استراتيجية المصرف ويشرف على الإدارة التنفيذية ويراقبها – مفهرس بواسطة $board_d = 1,2,\dots,BOARD_b$. في المجمل، يضم كل مصرف أعضاء مجلس إدارة N_{BB} مع عضوية الرئيس التنفيذي، لذا فإن العدد الإجمالي للأعضاء يساوي $BOARD_b = N_{BB} \times B + CEO_B$.

يتم افتراض أن دخل الرئيس التنفيذي $y_{ceo_b,t}$ يتكون من الراتب الأساسي $w_{ceo_b,t}$ ومكافأة (بونص) $bonus_{ceo_b,t}$ كتعويض إضافي يرتبط بشكل أساسي بمعايير أداء المصرف، مع منح مجلس الإدارة الحق في تحديد المعايير المرتبطة بها.

$$y_{ceo_b,t} = w_{ceo_b,t} + bonus_{ceo_b,t} \qquad (20)$$

بالنسبة لراتب الأساسي للرئيس التنفيذي لكل مصرف فهو يتحدد على أساس مضاعف الأجر المتوسط مضروب في الوزن النسبي لكل مصرف في النظام المصرفي ما يعكس عدم التجانس بينهم بناء على حجم أو أهمية المصرف مقارنة ببقية (تُخصم الضريبة على راتب الرئيس التنفيذي بمعدل tax_{w,ceo_b}). بالنسبة للبونص فهو يتحدد كنسبة α_{bonus} من أرباح المصرف الذي يديره الرئيس التنفيذي $Z_{b,t-1}$ مع ادخال معامل تحكّم لمجلس الإدارة نرمز له بـ $\chi^{control}_{bonus_{b,t}}$، وعليه

$$\begin{cases} w_{ceo_b,t} = \left[\theta_{w_b} w_{ceo_b,t-1} + (1-\theta_{w_b})\left(\dfrac{A_{b,t}}{2\sum A_{b,t}} CWR\overline{w}_t^* + \dfrac{CWR\overline{w}_t^*}{2}\right)\right](1 - tax_{w,ceo_b}) \\ bonus_{ceo_b,t} = (\alpha_{bonus} Z_{b,t-1})\chi^{control}_{bonus_{b,t}} \\ \chi^{control}_{bonus_{b,t}} = \omega_1^{perf} performance_{b,t} + \omega_2^{stab} stability_{b,t}\ , \chi^{control}_{bonus_{b,t}} \in [0,1] \\ performance_{b,t} = f_{normilz}(ROA_{b,t}, profit\_margin) \\ stability_{b,t} = f_{normilz}(NPL_{b,t}, profit\_volatility) \end{cases} \qquad (21)$$

يتمثل $w_{ceo_{b,t}}$ في الراتب بعد الضريبة، θ_{w_b} هي معلمة لزوجة الاجور كما سبق وشرح في قسم قطاع الأعمال، CWR تقيس عدد المرات التي يتجاوز فيها راتب المدير التنفيذي متوسط أجر العامل (نسبة أجر المدير التنفيذي إلى أجر العامل)، يعبر $\overline{w}_t^*$ عن متوسط الاجر. يتحدد $\chi_{bonus_{b,t}}^{control}$ بناء على مؤشر الأداء المالي $performance_{b,t}$ المحسوب باستخدام دالة التطبيع $f_{normilz}$ لكل من العائد على الأصول $ROA_{b,t}$ وهامش الربح $profit\_margin$ ، ومؤشر الاستقرار $stability_{b,t}$ المتضمن نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض القائمة $NPL_{b,t}$ وتذبذب الأرباح $profit\_volatility$ بالاعتماد على دالة التطبيع (Normalization). تسمح المعلمتان ω_1^{perf} و ω_2^{stab}، الأولى مرتبطة بالأداء والثانية مرتبطة بالاستقرار، بتحديد توجه مجلس الإدارة فيما يتعلق بسياسات التعويض، البونص في هذه الحالة، وعلاقتها بتوجه المصرف، مما يؤثر على سلوك الرئيس التنفيذي.

يتخذ الرؤساء التنفيذيون، وعددهم CEO_B، والذين يختلفون فيما بينهم من حيث القرار (غير متجانسين فيما بينهم)، قرارتهم بناء على دالة قرار تأخذ الشكل التالي:

$$Decision_{ceo_{b,t}} = \frac{1}{1+e^{\left(-\kappa(\omega_1^{ceo} performance_{b,t}+\omega_2^{ceo}(\frac{stability_{b,t}+stability_{b,t}COSO_b}{2}+\frac{stability_{b,t}COSO_b}{2})+\omega_3^{ceo} bonus_{ceo_{b,t}}+\omega_4^{ceo}\chi_{strategy_{b,t}}^{control}-x_0\right)}} \quad (22)$$

.n.b. $Decision_{ceo_{b,t}} \in [0,1]$

تشير هذه الصيغة إلى أن قرار الرئيس التنفيذي يخضع لعامل مرتبط بأداء المصرف $performance_{b,t}$، والذي يقاس بترجيح هامش الربح، المحسوب كنسبة صافي الربح إلى إجمالي الإيرادات، والعائد على الأصول (ROA)، المحسوب كنسبة صافي الربح إلى إجمالي الأصول. يجمع هذا المؤشر بين الكفاءة التشغيلية والربحية وكفاءة استخدام الأصول.[1] علاوة على ذلك، فإن القرار مدفوع بعامل استقرار المصرف $stability_{b,t}$، المحسوب على أساس الترجيح بين نسبة القروض المتعثرة $NPL_{b,t}$ وتقلب الأرباح $profit_{b,t}^{volatilit}$. كما تم ادراج معامل $COSO_b$ لإلتقاط دور الرقابة الداخلية "إرسال إشارة إلى الرئيس التنفيذي حتى يتمكن من اتخاذ القرارات المناسبة". هناك أيضا جانب يتعلق بدوافع الرئيس التنفيذي نفسه، والذي تم التقاطه بواسطة المكافأة أو البونص $bonus_{ceo_{b,t}}$. لتحديد دور مجلس الإدارة

[1] لمزيد من التفاصيل حول المؤشرات المالية واستخداماتها على مستوى المصارف، انظر: ابراهيم بلقاضي، أحمد علاش، **دور اختبارات الضغط في تجنب وقوع الازمات على مستوى المصارف**، recherches économiques، 2024، ص-ص: 95-103.

في توجيه الرئيس التنفيذي، تم ادراج المتغير $\chi^{control}_{strategy_{b,t}}$، والذي يحدَّد بناء على مستوى الاستقرار، مع مراعاة دور الرقابة الداخلية ونمو الأرباح (متوسط متحرك سنوي). تمثل ω_2^{ceo} و ω_1^{ceo} أوزانا تعكس الأهمية النسبية لأداء المصرف واستقراره كمتغير مؤثر في قرار الرئيس التنفيذي (CEO decision) داخل نموذج. يمثل الوزن ω_3^{ceo} تأثير الحافز المتعلق بالكفاءات والحوافز الممنوحة للرئيس التنفيذي، ويعبر ω_4^{ceo} عن دور مستوى الرقابة الاستراتيجية التي يمارسها مجلس الإدارة. يتحكم κ في حساسية أو شدة القرار، ويمثل x_0 عتبة القرار.

يؤثر قرار المدير التنفيذي، الذي يتأثر بدوره بهذه العوامل المذكورة، على الائتمان الممنوح لقطاع الأعمال والأسر (العرض الائتماني) – ضمن حدود الموارد المتاحة المحددة بالمعادلة (14) ووفقاً لنظام الاحتياطي الجزئي المصرفي (انظر المعادلة 16) – اللذان يقومان بدورها بطلب القروض، كما هو محدد في المعادلة (17). وبالتالي، فإن المستوى الفعلي للإقراض في الاقتصاد ينتج عن التفاعل بين قرارات عرض الائتمان في المصارف، المتأثرة بدورها بالفاعلين داخل المصرف، وطلب القروض من قبل الوكلاء (قطاع الاعمال والأسر). ويعكس هذا الطلب، من جهة، ديناميكيات التوازن بين قيود التمويل والمخاطرة داخل النظام المصرفي، ومن جهة أخرى، دور آليات الحوكمة المصرفية.

يحدد ربح المصارف غير المتجانسة وفق ما يلي:

$$\Pi_{b,t} = \sum_{f_t \in \mathcal{F}} \hat{R}_{f,b,t}.\hat{B}_{f,b,t} + \sum_{k\in\{s,m,l\}} \sum_{h_t \in \mathcal{H}} \hat{R}^{(k)}_{h,b,t}.\hat{B}^{(k)}_{h,b,t} - Int^{D^{time}}_{h,b,t} - bad_{b,t} - y_{ceo_b,t} - \theta^{FDIC}.\phi^{FDIC}.D_{b,t} \quad (22)$$

حيث يمثل $\Pi_{b,t}$ ربح المصرف b خلال الفترة t، يعبر $\hat{R}^{(k)}_{h,b,t}.\hat{B}^{(k)}_{h,b,t}$ عن إيرادات الفوائد المتعلقة بالفترة t المتأتية من القروض الممنوحة الأسر (هو نفسه $payments^{int}_{h,t}$ في جانب الأسر، أنظر المعادلة 12)، بينما يمثل $\hat{R}_{f,b,t}.\hat{B}_{f,b,t}$ إيرادات الفوائد المحصلة من قطاع الأعمال (هو نفسه $payments^{int}_{f,t}$ في جانب الأسر، أنظر المعادلة 7). تشير $Int^{D^{time}}_{h,b,t}$ إلى الفائدة التي تدفعها المصارف على ودائع (وهي نفسها الفائدة التي تتلقاها الأسر مقابل إيداع الأموال في المصرف، أنظر المعادلة 13). كما تم تعريفه من قبل، فإن $y_{ceo_b,t}$ هو دخل الرئيس التنفيذي (يتكون من الراتب الأساسي $w_{ceo_b,t}$ ومكافأة $bonus_{ceo_b,t}$). أما $\phi^{FDIC}.D_{b,t}$ فتمثل قسط التأمين (تكاليف تأمين الودائع)، وهي حاصل ضرب إجمالي الودائع في رسوم تأمين سنوية، مع الأخذ في الاعتبار معلمة حد التغطية θ^{FDIC}، التي

تخضع إلى لآلية تأمين الودائع (مثل المؤسسة الفيدرالية الأمريكية لتأمين الودائع)، وذلك بناء على السيناريو المفترض في الجانب التطبيقي (القسم الأخير من الدراسة). ويمثل $bad_{b,t}$ الديون المعدومة، والذي يتم حسابه كمجموع جميع القروض الممنوحة للأسر وللشركات التي تعثرت خلال الفترة مضروبا في معدل الخسارة عند التعثر (LGD)،

$$bad_{b,t} = D_{b,t}^{(def)}.LGD \qquad (23)$$

تحسب $D_{b,t}^{(def)}$ القروض الممنوحة للأسر وقطاع الأعمال التي تعثرت كما يلي:

$$D_{b,t}^{(def)} = \sum_{f \in S_t^f} B_{f,b,t} + \sum_{k \in \{s,m,l\}} \sum_{h \in S_t^k} B_{h,b,t}^{(k)}$$

تمثل S_t^f مجموعة قروض قطاع الأعمال التي تعثرت و S_t^k مجموعة القروض الاسر المتعثرة حسب تاريخ الاستحقاق خلال الفترة t. وبالتالي، فإن الديون المعدومة $D_{b,t}^{(def)}$ تتكون من مجموع جميع القروض الممنوحة للأسر وقطاع الأعمال التي تعثرت عن السداد خلال الفترة t. بينما يحسب معدل الخسارة عند التعثر (LGD)، والتي تساوي واحدا ناقص معدل الاسترداد (RR) وفق ما يلي:

$$LGD = 1 - RR$$

$$RR = \frac{\sum_{j \in S_t^j} A_{j,t}}{\sum_{j \in S_t^j} B_{j,t}} - LE$$

يتم حساب معدل الاسترداد (Recovery Rate–RR) كنسبة بين نسبة الأصول إلى الدين للفاعل الاقتصادي المفلس، مع خصم مبلغ ثابت يمثل النفقات القانونية (Legal Expenditure– LE).

تدفع المصارف ضريبة على الأرباح بمعدل محدد بـ $tax_{prof,b}$، وبالتالي، فإن الأرباح بعد الضريبة تأخذ الشكل التالي:

$$\Pi_{b,t}^{after} = \Pi_{b,t}(1 - tax_{prof,b}) \qquad (24)$$

تحول نسبة $\bar{\vartheta}$ من هذه الأرباح إلى المساهمين، وهم في هذا النموذج الأسر، وبناء على ذلك،

$$div_{h,t}^{b} = \bar{\vartheta}\Pi_{b,t}^{after}(1 - tax_{div,b}) \qquad (25)$$

بناء على الربح المحقق وبعد اتخاذ قرار توزيع الأرباح على المساهمين ودفع الضرائب على التوزيعات بمعدل $tax_{div,b}$، تتطور صافي ثروة المصارف وفق ما يلي:

$$A_{b,t+1} = A_{b,t} + (1 - \bar{\vartheta})\Pi_{b,t} \qquad (26)$$

يعلن المصرف عن إفلاسه إذا تحقق الشرط التالي:

$$A_{b,t+1} < 0$$

يفترض أنه عندما يفلس مصرف ما في الزمن t، يدخل مصرف جديد آخر إلى السوق في الزمن $t + 1$، وهكذا في كل مرة في عملية المحاكاة.

المطلب الثاني: السلطة المالية والسلطة النقدية في نموذج ABM المطور

يتناول هذا المطلب دور كل من السلطة المالية والسلطة النقدية ضمن نموذج ABM، من خلال عرض آليات عمل السلطة المالية والمصرف المركزي، بالإضافة إلى دمج الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية، والممثلة في هذا النموذج بالتدابير الاحترازية وفقاً لمقررات بازل 3 ونظام تأمين الودائع، بهدف تحليل دورها في تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي.

4- السلطة المالية

في نموذج ABM المطور، تم توسعة نطاق السلطة المالية مقارنةً بنموذج DSGE الذي تم عرضه في الفصل الثالث، ويتجلى ذلك في تنوع الضرائب المفروضة، المباشرة وغير المباشرة كما هو مبين في المعادلة التالية:*

$$\begin{aligned} \Gamma_t^{tax} &= Tax_{TVA,t} + Tax_{w,t} + Tax_{prof,t} + Tax_{div,t} \\ Tax_{prof,t} &= Tax_{prof,f,t} + Tax_{prof,b,t} \\ Tax_{div,t} &= Tax_{div,fh,t} + Tax_{dv,bh,t} \\ Tax_{w,t} &= Tax_{w,fh,t} + Tax_{w,ceo_b,t} \end{aligned} \qquad (29)$$

تُحسب كل قيمة ضريبية بناء على معدل الضريبة مضروبا في الوعاء الضريبي. على سبيل المثال، تُحسب القيمة المحصلة من ضرائب أرباح قطاع الأعمال $Tax_{prof,f,t}$ بناء على ضرب معدل $tax_{prof,f}$ مضروب في الوعاء، وهو في هذه الحالة أرباح قطاع الأعمال $Z_{f,t}$، وهكذا مع باقي الأنواع

* لم يتم التوسع في نمذجة جانب الإنفاق لأن موضوع هذه الدراسة لا يقع ضمن هذا السياق.

التي تم تحديد معدلاتها ووعائها سابقاً. على صعيد النفقات، تمنح السلطة المالية تحويلات في شكل إعانات بطالة، وتوفر خط ائتمان لصندوق التأمين على الودائع في حالة عدم كفايته، وخاصة خلال أوقات الأزمات.

تتلخص آلية عمل ضمان الودائع لهذا النموذج الذي تم تطويره في إطار ABM، باعتبارها إحدى الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية، في افتراض وجود نظام ضمان ودائع مماثل لنظام المؤسسة الفيدرالية الأمريكية لتأمين الودائع (FDIC)، كما هو موضح في المبحث الأول (المطلب الثاني النقطة الثالثة). تساهم جميع المصارف بدفع رسوم تأمين سنوية لتعويض المودعين في حالة حدوث إفلاس مصرفي، كما هو مبين في الشكل 4-3. يفترض وجود ضمانات لتعويض الودائع إذا (شرط) كانت قيمة معامل حد التغطية $\theta^{FDIC} \in (0,1]$ أكبر من الصفر وأقل من أو تساوي واحداً. لذلك، عند تحديث ودائع قطاع الأعمال والأسر بعد تحديد المصارف المتعثرة، يتم تعديل وضعية الودائع وفقاً لمستوى θ^{FDIC}. إذا كانت هذه المعلمة عند الصفر، وكانت هناك مصارف متعثرة، فقد تفقد الأسر والمنتجين في قطاع الاعمال ودائعهم عند تحديث وضعية الودائع – يشار إلى هذه الحالة بغياب نظام ضمان الودائع. علاوة على ذلك، إذا كانت اشتراكات المصارف غير كافية، يتم تعويض المودعين من قبل السلطات، وفي هذه الحالة السلطة المالية، من خلال فتح خط ائتمان، يدخل ضمن النفقات العامة.

5- المصرف المركزي

بالنسبة لجانب المصرف المركزي فقد تم الحفاظ على نفس آلية عمله كما في نموذج DSGE عن طريق محاكاة قاعدة تايلور، ما يعنى أن المصرف المركزي يستخدم أداة سعر الفائدة للتحكم في الضغوط التضخمية سواء بسبب انحراف التضخم عن مستواه المستهدف و/أو انحراف الناتج عن مستواه الطبيعي والاخذ بعين الاعتبار معامل التنعيم:

$$rCB_t = \rho_r rCB_t + (1-\rho_r)(\phi_\pi \tilde{\pi}_t + \phi_\gamma \gamma_t + rn) \qquad (30)$$

حيث يشير ϕ_π و ϕ_γ إلى حساسية سعر الفائدة الاسمي لانحرافات التضخم عن مستواه المستهدف ($\tilde{\pi}_t = \pi_t - \bar{\pi}$) والناتج عن مستواه الكامن على التوالي. يمثل rn معدل الفائدة عد الحالة المستقرة (معدل الفائدة الحقيقي "التوازني"). تمثل ρ_r معامل التمهيد أو التنعيم، كما سبق وتم الاشارة إليها في المبحث الثالث-"يعكس درجة التدرج أو البطء في استجابة السياسة النقدية للتغيرات الاقتصادية بدلاً من إجراء تعديلات حادة أو مفاجئة قد تؤثر سلبا على الاقتصاد".

من ناحية أخرى، يفترض من المصرف المركزي أن يقوم بمهمة وضع الأطر القانونية والتنظيمية، لا سيما فيما يتعلق بالمتطلبات الاحترازية وتعزيز مبادئ الحوكمة على المستوى المصرفي، استنادا إلى معايير بازل 3، من أجل تعزيز الشفافية وإدارة المخاطر وضمان استقرار النظام المصرفي. بناء على ذلك، يتكفل المصرف المركزي بتحديد نسبة كفاية رأس المال (أنظر الشرح في المبحث، المطلب الثاني، تحديد نقطة "تكامل الأطر القانونية والتنظيمية مع نموذج ABM") وضمان الامتثال لمكوناتها (جودة مكوناتها)، ونسب السيولة، ونسب الرافعة المالية. يتيح دمج هذا الجانب في نموذج ABM المطوَّر، في الجانب العملي، فهم دور هذه الآلية ضمن أطر الحوكمة المصرفية (الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية) في تعزيز الاستقرار المصرفي والحد من حدة الأزمات المالية.

المبحث الثالث: تحليل نتائج محاكاة نموذج ABM المطور

سيتناول هذا القسم معايرة نموذج المحاكاة القائم على العوامل (ABM) المطوَّر كخطوة أولى قبل عملية المحاكاة، كما هو معتاد في نماذج الاقتصاد الكلي الديناميكية "**المطلب الأول**". بعد ذلك، سيتم تحليل نتائج محاكاة النموذج، من خلال تسليط الضوء على دور الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية عن طريق مقارنة نتائج السيناريو الأساسي مع سيناريوهات بديلة، أي مقارنة افتراض غياب آليات داخلية وخارجية للحوكمة المصارف مقابل وجودها "**المطلب الثاني**".

المطلب الأول: معايرة نموذج ABM المطور

قبل مناقشة نتائج المحاكاة، من الضروري عرض عملية المعايرة، كما تم في الفصل الثالث عند معايرة نموذج DSGE. ترتبط هذه المعايرة ارتباطاً وثيقاً بخصائص الاقتصادات المتقدمة، ولا سيما الاقتصاد الأمريكي. لذا، في هذا القسم المخصص لمعايرة نموذج ABM المطوَّر، سيتم استخدام العملية نفسها لرصد الخصائص النمطية للاقتصاد الكلي (الحقائق المنمقة) للولايات المتحدة. هذا يعني أن النموذج مصمم لمحاكاة الاقتصاد الأمريكي، الذي يعد نقطة مرجعية معيارية (Benchmark) في معظم الدراسات الاقتصادية الكلية (كما نوقش في الفصل الثالث)، خاصةً مع توفر بيانات الاقتصاد الكلي والجزئي. علاوة على ذلك، وبما أن الاقتصاد الأمريكي قد شهد العديد من الأزمات المالية، وأبرزها أزمة الرهن العقاري الثانوي لعام 2007، والتي تحولت إلى أزمة مالية عالمية (كما نوقش في الفصل الثاني)، والتي تم ربطها

بعدة عوامل، في المقام الأول ضعف الحوكمة على المستوى المصرفي بناء على الدراسات التحليلية والقياس الاقتصادي، فإن معايرة النموذج ضمن سياق الاقتصادي الأمريكي، ستسمح بدراسة دور آليات الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية عند عرض نتائج محاكاة نموذج ABM المطور.

يوضح الجدول 4-2 القيم المعتمدة في معايرة معلمات نموذج ABM المطور مقسمة حسب الفاعل الاقتصادي. أولاً، بالنسبة لقطاع الأعمال، حددت معلمات المعايير القياسية المستخدمة عادة في الأدبيات الاقتصادية المعيارية، مثل مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال، ومعدل الاهتلاك، ولزوجة الأسعار والأجور، بناء على كريستيانو، تراباندت، ووالنتين (2010) وفانوف، سيمز، وفيكتور (2015).[1] حدد الحد الأقصى للتغير في مستوى الرافعة المالية وفقاً لدراسة ريتشيتي، روسو، وغاليجاتي (2015).[2] تم معايرة معلمة الحد الأدنى لمعدل البطالة، بناء على أدنى قيم البطالة التي شهدتها الولايات المتحدة، والتي تتقارب مع المعدل الذي حددنا.* فيما يتعلق بمعلمات حصة تخصيص أرباح للتمويل الذاتي، معلمة لزوجة الطلب على العمالة، ومعامل التعديل بناء على الطلب على العمالة وتوزيع أرباح قطاع الأعمال، فقد تم معايرتها لتكون منسجمة مع هيكل النموذج وأسسه السلوكية، ومتوافقة مع السمات الهيكلية والديناميكيات الأساسية للاقتصاد الأمريكي، مع الاستناد إلى نطاقات القيم الموثقة في الأدبيات التجريبية والنماذج المعيارية ذات الصلة.

[1] Lawrence Christiano, Mathias Trabandt, Karl Walentin, **Op. cit.,** P:75-77; Louis Phaneuf, Eric Sims, Jean Gardy Victor, **Op. cit.,** P: 34.

[2] Luca Riccetti, Alberto Russo, Mauro Gallegati, **Op. cit.,** 2015, P: 13.

* سجلت أدنى معدلات البطالة، التي تقل عن 4%، بعد فترة بريتون وودز، وتحديداً خلال خمسينيات القرن العشرين. كما سجلت معدلات منخفضة في منتصف إلى أواخر ستينيات القرن الماضي وفي أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين (استناداً إلى بيانات FRED). وكان متوسط هذه القيم المنخفضة هو المعدل المعتمد.

الجدول 4 –2 : معايرة معلمات نموذج ABM المطور

المعلمة او النسبة	الوصف	القيمة
	قطاع الأعمال	
α	مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال	0.3
γ	حصة تخصيص أرباح للتمويل الذاتي	0.5
adj	معامل الحد الأقصى للتغير في مستوى الرفع المالي	0.05
δ	معدل اهتلاك رأس المال	0.025
$unempl.min$	الحد الأدنى للبطالة	0.035
α_{unempl}	معامل التعديل بناء على الطلب على العمالة	0.1
θ_{l_f}	معلمة لزوجة الطلب على العمالة	0.5
θ_{p_f}	معلمة لزوجة الاسعار	0.66
θ_{w_f}	معلمة لزوجة الاجور	0.66
$\overline{\delta}$	نسبة توزيع أرباح في قطاع الأعمال	0.2
	الأسر	
$\widehat{\gamma}$	معلمة تكوين عادات الأسر	0.77
ω_1	الميل للاستهلاك من الدخل الحالي	0.8
ω_2	الميل للاستهلاك من الثروة	0.3
α_h^{max}	عامل الحد الأقصى الذي يمكن استهلاكه وفقاً للحد الأقصى للموارد	0.7
∂	معامل تحويل الودائع للأجل	0.15
κ	معامل تكلفة التحويل	0.03
θ_{loans^c}	احتمالية للحصول على القروض	0.8
w_1^h	النقد المتاح	0.05
w_2^h	الودائع الجارية	0.2
w_3^h	الودائع لأجل	0.75
	المصارف	
μ	نسبة الاحتياطي الإلزامي	0.1
c	نسبة تفضيل السيولة	0.085
ξ	معلمة علاوة المخاطر	0.5
λ	درجة لزوجة الارتباط بين المقرض والمقترض	4

$\overline{\vartheta}$	نسبة توزيع أرباح المصارف	0.35
$\eta^{(s)}$	علاوة الاستحقاق	0.1
	معدلات الضرائب	
$tax_{w,fh}$	معدل الضريبة على الدخل صنف الأجور	0.138
$tax_{prof,f}$	معدل الضريبة على أرباح قطاع الأعمال	0.22
$tax_{div,fh}$	معدل الضريبة على الدخل صنف توزيعات ارباح قطاع الأعمال	0.138
$tax_{prof,b}$	معدل الضريبة على أرباح المصارف	0.19
tax_{w,ceo_b}	الضريبة على راتب الرئيس التنفيذي	0.35
$tax_{div,b}$	معدل الضريبة على الدخل صنف توزيعات ارباح المصارف	0.138
tax_{TVA}	ضريبة المبيعات	0.059

المصدر: من اعداد الطالب بناء على المراجع المذكورة في وصف معايرة نموذج ABM المطور.

بالنسبة للأسر، حدد معامل تكوين عادات الأسر، الذي يندرج ضمن مجموعة معاملات المعايرة المعيارية، بناء على نفس الأدبيات الاقتصادية المعيارية المستخدمة في قطاع الاعمال. استندت معايرة معلمات كل من الميل للاستهلاك من الدخل الحالي والميل للاستهلاك من الثروة إلى ريتشيتي، روسو، وغاليجاتي (2015). وحدد معامل تكلفة التحويل وفقًا لدراسة كابلان، مول، وفيولانتي (2018)، مع مراعاة توزيع الثروة وفقًا لنموذج ABM المطور.[1] تم معايرة معلمات توزيع السيولة باستخدام نظام لحسابات المالية للولايات المتحدة الامريكية الرسمي (Z.1) الصادر عن مجلس الاحتياطي الفيدرالي (FED)، والذي يمثل الإطار الإحصائي لتتبع التدفقات النقدية والميزانيات والحسابات الاقتصادية الكلية المتكاملة.[2]سمح هذا الإطار بتحديد حصة النقد المتاح والودائع الجارية من جهة، والودائع لأجل من جهة أخرى. في حين أن هذه الحصص تختلف بمرور الوقت، فإن المتوسط من الخمسينيات إلى غاية الأزمة المالية العالمية عام 2008، يظهر أن حصة الودائع لأجل أكبر من حصة النقد والحسابات الجارية المتاحة. ما لا توفره حسابات Z.1 هو الفصل بين حصة النقد المتاح وحصة الحسابات الجارية، ونظرا لأن نموذج ABM المطور يفصل بينهما، فقد تم معايرة حصة النقد المتاح لتكون أقل من حصة الحسابات الجارية، باستخدام

[1] Greg Kaplan, Benjamin Moll and Giovanni Violante, **Op. cit.,** P: 724.
[2] Board of Governors of the Federal Reserve System, 2025, retrieved from https://www.federalreserve.gov/releases/z1/ accessed 18 December 2025.

بيانات المعروض النقدي الأمريكي (H.6) لنفس الفترة.* وقد حُدّدت معلمات مثل الحد الأقصى الذي يمكن استهلاكه وفقاً للحد الأقصى للموارد، معامل تحويل الودائع للأجَل، واحتمالية الحصول على القروض، بناء على توافقها مع بنية النموذج وديناميكيات الاقتصاد الأمريكي.

فيما يخص معايرة معلمات المصارف، فقد تم تحديد مثلا معلمة علاوة المخاطر بناء على ريتشيتي لوكا، روسو ألبرتو وغاليجاتي ماورو (2013).[1] كما تم تحديد درجة لزوجة الارتباط بين المقرض والمقترض بناء على نطاقات القيم الموصوفة في دراسة ليوناردو بارجيلي، وماورو غاليغاتي، ولوكا ريتشيتي، وألبرتو روسو (2014).[2] أما نسبة توزيع أرباح المصارف، فقد تم تحديدها بناء على افتراض انها أعلى من تلك الخاصة بالمؤسسات غير المالية، وفقاً لدراسة غامباكورتا، وأوليفيرو، وشين (2013).[3] وتم تحديد المعايير المتبقية بناء على توافقها مع بنية النموذج والسيناريوهات المطلوبة، والتي سيتم تناولها في القسم التالي.

فيما يتعلق بمعدلات الضرائب، تمت معايرة ضريبة المبيعات بما يتوافق مع حالة الولايات المتحدة الامريكية اعتمادا على ساكسون، توسون، ويانغ (2025).[4] حدد معدل ضريبة على الدخل صنف الأجور بناء على دونغان ومودري (2007)، ولتبسيط الأمر، يفترض أنه مساوٍ لمعدل ضريبة الدخل على أرباح قطاع الاعمال وأرباح المصارف.[5] كما يفترض أن الضريبة على راتب الرئيس التنفيذي أعلى من هذه المعدلات. حدد معدل ضريبة أرباح قطاع الاعمال بناء على بيانات وزارة الخزانة الأمريكية (2016)، وكذلك معدل ضريبة أرباح المصارف.[6]

* يسمح نموذج ABM المطور بالنمذجة الديناميكية لهذه المعلمات، ولكن من أجل تبسيط وتسهيل عملية الحساب وفقاً لأهداف هذه الدراسة، تم تحديد القيم المتوسطة.

[1] Riccetti Luca, Russo Alberto and Gallegati Mauro, **Op. cit.,** P: 1631.

[2] Leonardo Bargigli, Mauro Gallegati, Luca Riccetti and Alberto Russo, **Network analysis and calibration of the "leveraged network-based financial accelerator"**, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol 99, 2014, P-P: 21-24.

[3] Leonardo Gambacorta, Tommaso Oliviero, Hyun Song Shin, **Low price-to-book ratios and bank dividend payouts: economic policy implications**, BIS Working Papers, No 907, 2020.

[4] Nicholas Saxon, Mehmet Serkan Tosun and Jingjing Yang, **State and Local Sales Taxes and Business Activity in the United States**, IZA Discussion Paper, No 9413, 2025, P: 9.

[5] Adrian Dungan & Kyle Mudry, **Individual Income Tax Rates and Shares, 2007**, The Internal Revenue Service (IRS), P: 19.

[6] U.S. Department of the Treasury, **Average Effective Federal Corporate Tax Rates**, U.S. Department of the Treasury, 2016, P: 2.

المطلب الثاني: تحليل مخرجات نموذج ABM المطور

سيتم تخصيص هذا المطلب لتحليل مخرجات نموذج ABM المطور، من خلال مناقشة دور الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية على الحد من الأزمات المالية، عن طريق مقارنة نتائج السيناريو الذي يفترض غياب هذه الآليات، مع نتائج السيناريو البديل الذي يفترض وجودها. علاوة على ذلك، سيتم توسيع نطاق التحليل بإضافة الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية إلى جانب الآليات الداخلية كسيناريو ثاني، ومقارنتها بالنتائج السابقة. وأخيرا، يتم تقييم فعالية آليات الحوكمة المصرفية في معالجة الاحتكاكات والاضطرابات المالية، من خلال افتراض عدم امتثال عينة من المصارف مقابل امتثال المصارف الأخرى، من ناحية، وافتراض أن المصرف المركزي قد غير موقف سياسته النقدية برفع أسعار الفائدة تدريجيا قبل حدوث أزمة مالية بعد أن كانت منخفضة، من ناحية أخرى.[1]

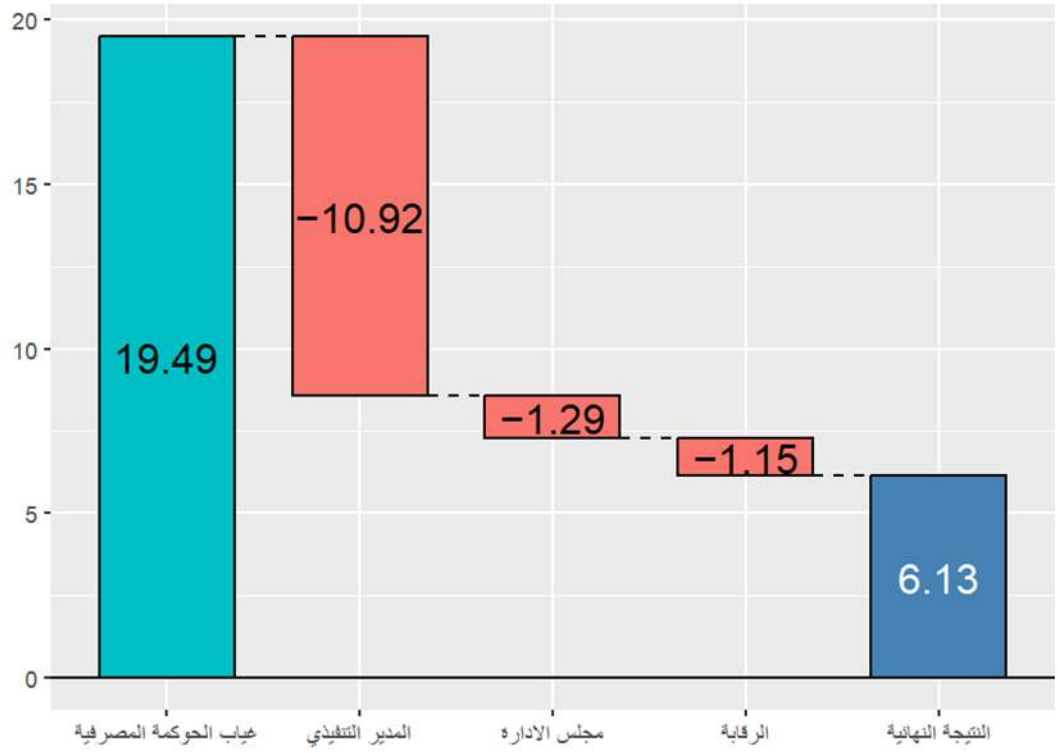
1- تحليل دور الآليات الداخلية للحكومة المصرفية في الحد من الازمات المالية

يستعرض هذا القسم تحليل نتائج المحاكاة فيما يتعلق بالسيناريو المتمثل في غياب إطار الحوكمة المصرفية، مع السيناريو البديل الأول القائم على وجود آليات داخلية للحوكمة المصرفية (افتراض عدم التجانس) ممثلة في الإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة والرقابة، وهو ما يسمح بتحديد دور هذه الآليات في تعزيز الاستقرار المصرفي، ومن ثم مدى قدرتها على الحد من الأزمات المالية على مستوى النظام الاقتصادي.

يوضح الشكل 4-4 أن الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية ساهمت في خفض معدل إفلاس المصارف من 19.49 % في السيناريو المتعلق بغياب هذه الآليات إلى 6.13 % في السيناريو البديل الأول. تشير هذه النتيجة إلى أن النظام المصرفي يعاني من درجة عالية من الهشاشة في غياب آليات داخلية فعالة للحوكمة المصرفية.

[1] تمت برمجة نموذج الفاعل الاقتصادي (ABM) المطور باستخدام لغة البرمجة R.

الشكل 4-4- معدل افلاس المصارف في ظل غياب ووجود آليات داخلية للحوكمة المصرفية

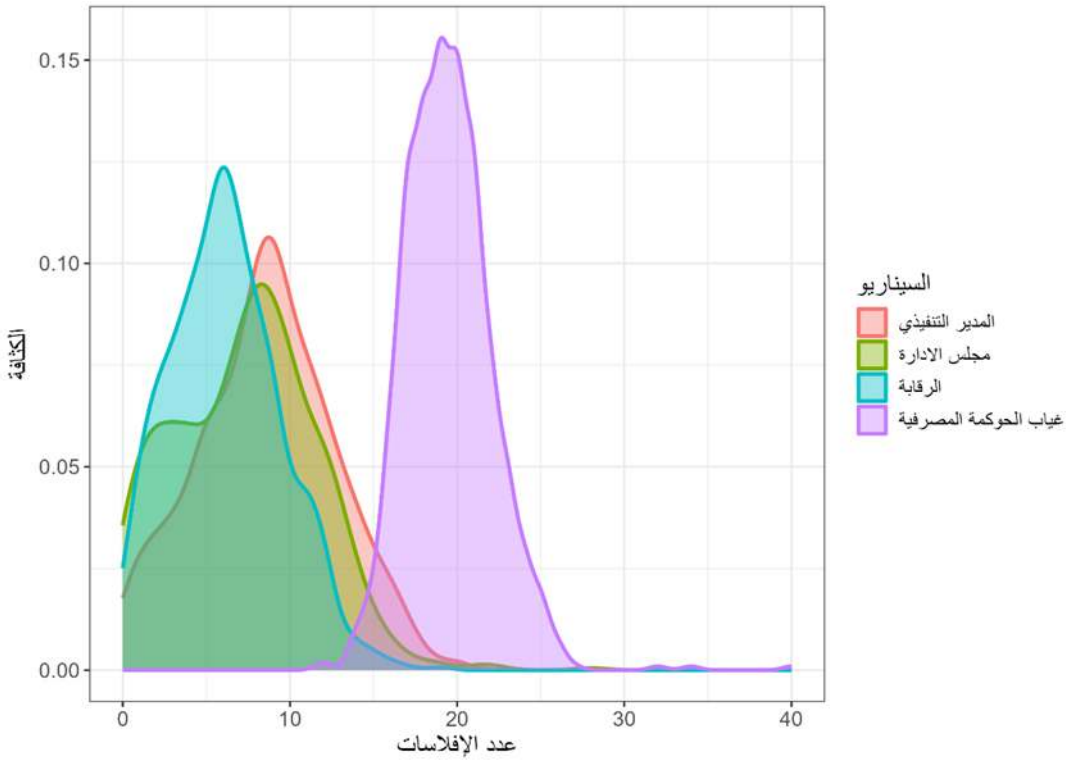


المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

في المقابل، تسهم كل آلية داخلية للحوكمة المصرفية إضافية في تحسين استقرار المصارف بشكل ملحوظ. وقد ساهمت الإدارة التنفيذية بشكل أساسي في خفض المعدل إلى النصف تقريبا، مما يظهر أن العمل ضمن إطار حوكمة مصرفية محكم يعزز استقرار المصارف ويقلل من احتمالية إفلاسها، نظرا لأن الإدارة التنفيذية في هذه الحالة تراقب الأداء المالي بدقة؛ فإذا كان الأداء جيدا، توسع نطاق منح الائتمان، وإذا كان ضعيفا، تقلصه. كما تعطي الإدارة التنفيذية الأولوية لمستوى استقرارها المصرفي وتعدل سلوكها لتحقيقه.

يتضح مما سبق أن الآليات الداخلية لحوكمة المصارف ساهمت في خفض متوسط معدل إفلاس المصارف، ولكن ليس ذلك فحسب، بل أدت أيضا إلى تقليل تركز حالات الإفلاس عند المستويات المرتفعة، وكذلك تقليل حدوث الحالات المتطرفة، كما هو موضح في الشكل 4-5.

الشكل 4-5- توزيع معدل افلاس المصارف في ظل غياب ووجود آليات داخلية للحوكمة المصرفية



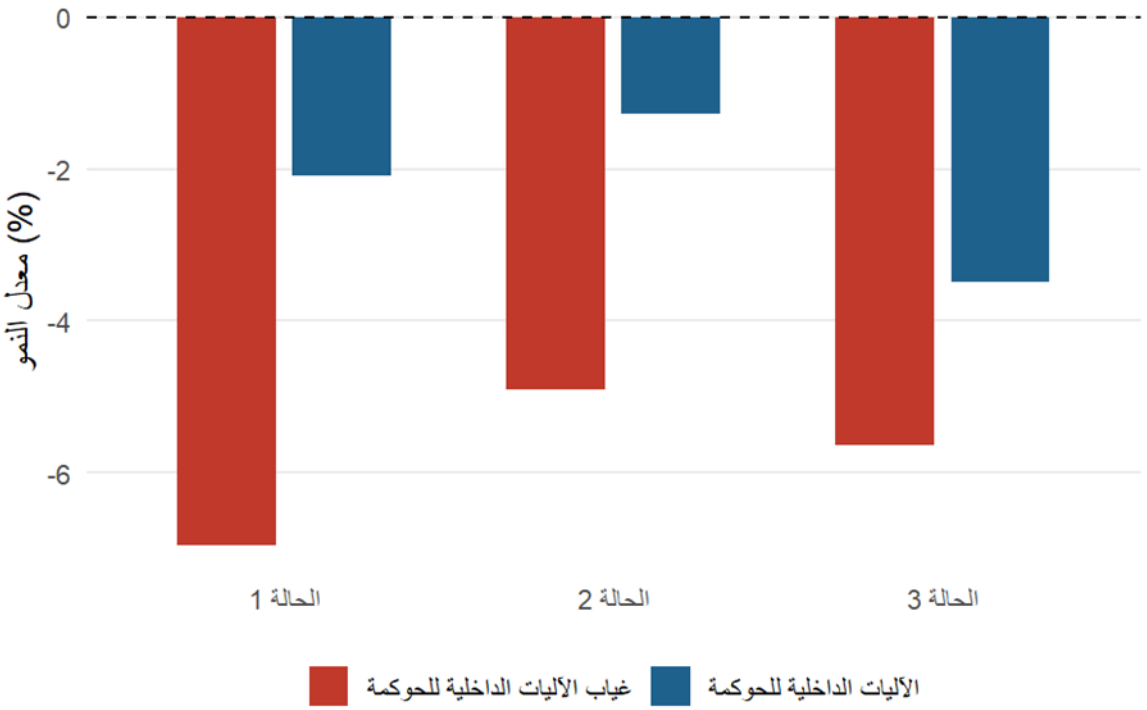
المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

في حالة غياب الحوكمة المصرفية، سجل أعلى متوسط لمعدل إفلاس المصارف (19.49)، مع معامل التواء موجب (Skewness = 1.08) وتفرطح شديد (Kurtosis = 8.61)، مما يعكس هشاشة النظام المصرفي في غياب آليات حوكمة مصرفية فعالة. ولكن عندما تم إدخال الإدارة التنفيذية، أدى ذلك إلى انتقال منحنى توزيع حالات الإفلاس إلى اليسار. ومع إضافة مجلس الإدارة والرقابة المصرفية، ازداد انزياح منحنى التوزيع إلى اليسار. وفقا لهذا السيناريو، انخفض معامل الالتواء بمقدار الثلث تقريبا، وانخفض معامل التفرطح ليصل تقريبا إلى 3. تشير هذه النتائج إلى أن الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية قد ساهمت في تقليل مخاطر الذيل وتقليل حدوث حالات إفلاس نادرة، مما ساهم في تعزيز الاستقرار المصرفي.

تشير النتائج السابقة إلى أن النظام المصرفي يصبح أكثر استقرارا عند تطبيق آليات داخلية للحوكمة المصرفية مقارنة بحالة غيابها. بعبارة أخرى، مع تفعيل الحوكمة، يكتسب النظام المصرفي استقرارا أكبر، منتقلا من حالة أزمة ناتجة عن غياب الحوكمة، أو حتى من حالة حوكمة ضعيفة مع تراكم الاختلالات،

إلى حالة استقرار نسبي. لدعم هذه الحجة وربطها بالأزمات المالية كما عرفت سابقا (الفصل الثاني، المبحث الأول)، سيتم عرض نتائج محاكاة تتوافق مع فترات الركود الاقتصادي – فجوة ناتج سلبية ونمو اقتصادي سلبي – وهي نتائج تتوافق إلى حد كبير مع الأزمة المالية 2008–2009 (الشكل 2–9 والشكل 2–10 في الفصل الثاني). وبالتالي، فإن معايير تعريف الأزمة المالية مرتبطة بما لوحظ في حالة الولايات المتحدة الامريكية (أربع انخفاضات ربع سنوية متتالية في النمو الاقتصادي تزامنت مع أزمة الرهن العقاري، والتي تصاعدت لاحقا إلى أزمة مالية عالمية)، وهذا يتوافق مع التعريف المحدد في هذه الدراسة للأزمة المالية (الصلة بين الجوانب المالية والحقيقية). يبين الشكل 4–6 بوضوح الفرق بين مستوى النمو الاقتصادي السنوي في غياب آليات حوكمة مصرفية وفي وجود ثلاث آليات داخلية للحوكمة المصرفية مجتمعة في آن واحد. في الحالة الأولى، كان الفرق كبيرا، مما يشير إلى أن الآليات الداخلية ساهمت في الحد من احتمالية دخول الاقتصاد في حالة ركود عميق، مما أدى إلى تسجيل نمو اقتصادي سلبي طفيف فقط مقارنة بالانكماش الحاد الذي لوحظ في حالة غياب الحوكمة المصرفية. في الحالة الثانية، سجل نمو اقتصادي سلبي، ولكنه أقل، في ظل وجود الآليات الداخلية لحوكمة المصارف. أما في الحالة الثالثة، فلم يكن الفرق جوهريا، مما يعني أن هذه الآليات لم تتمكن من تحقيق الكثير في هذه الحالة. بناء عليه، تظهر هذه النتائج أنه في حالة وقوع أزمة مالية، يمكن للآليات الداخلية للحوكمة المصرفية أن تخفف من حدة أثر الأزمة على النمو الاقتصادي (تخفف من حدة الركود)، وفي بعض الحالات، تحد من تفاقم الاختلالات الفردية إلى أزمات مالية واسعة النطاق.

الشكل 4-6- النمو الاقتصادي خلال الأزمات في وجود آليات حوكمة مصرفية داخلية وفي غيابها



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

تكمن الآلية وراء هذه النتائج في لجوء المصارف، في ظل غياب الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، إلى اتخاذ قرارات محفوفة بالمخاطر، ومنح الائتمان بشكل مفرط حتى للفاعلين الاقتصادين ذات الجدارة الائتمانية المنخفضة، والسماح للمديرين التنفيذيين بإعطاء الأولوية للمصلحة الذاتية على مصلحة المصرف، ما يؤدي إلى تفاقم مشاكل الوكالة وزيادة تعرض المصرف للصدمات، واختلال التوازن الداخلي. في هكذا بيئة عالية المخاطر وغير مستقرة، ترتفع حالات التخلف عن السداد من جانب الأسر والوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال على حد سواء، الأمر الذي يؤدي إلى مواجهة المصارف لصعوبات مالية ويؤدي إلى إفلاسها. ويزداد الوضع سوءاً مع تراجع الطلب الاستهلاكي من جانب الأسر، مما يدفع هذه الوحدات الانتاجية إلى خفض الإنتاج، وتسريح العمال، وخفض الأجور، ومراجعة الخطط المستقبلية، وخاصة تلك المرتبطة بالاستثمار (تقليل الرفع المالي). ومع انخفاض الدخل وارتفاع معدلات البطالة، تقل الأسر من طلبها على السلع والخدمات، مما يؤثر بشكل أكبر على قطاع الأعمال. وفي الوقت نفسه، تصبح الوحدات الإنتاجية أقل رغبة في الاستثمار، وبالتالي فإن كلاهما سيقلل من الطلب على القروض، وهو ما يؤدي

بدوره إلى إبطاء النشاط المصرفي. وتزداد الضغوط على المصارف، مع مواجهة الأسر وقطاع الأعمال صعوبات في سداد ديونها القائمة، مما يقلل أرباحها تدريجيا ويدفعها نحو الإفلاس، وهو ما ينذر باحتمال حدوث أزمة ائتمانية، ما يعني إما تقليل الائتمان المتاح أو توفيره جزئيا وبتكلفة أعلى (زيادة أسعار الفائدة لجميع المقترضين)، وهذا بدوره يؤدي إلى تفاقم مشكلة الأسر وقطاع الأعمال ويجعلها غير قادرة على سداد ديونها، وفي الوقت نفسه تقلل من إنفاقها، مما يؤدي إلى مزيد من الانخفاض في الطلب الكلي، وهكذا في حلقة مفرغة تنتهي بتراجع النمو الاقتصادي ودخول الاقتصاد في حالة من الركود.

في المقابل، فإن وجود إطار للحوكمة المصرفية، مقترنا بآلياته الداخلية التي تسمح بترجمته إلى ممارسات فعلية داخل المصرف، يؤدي إلى خلق بيئة مستقرة تقوم على الحد من المخاطر المفرطة، وترشيد القرارات الائتمانية، وحماية حقوق جميع الأطراف الفاعلة، مما يساهم في الحد من المشاكل بما في ذلك مشاكل الوكالة. وينعكس هذا الوضع إيجاباً على المصارف وبقية الفاعلين الاقتصادين، حيث تنخفض حالات الإفلاس حتى بين الأسر والوحدات الانتاجية، وتقل احتمالية حدوث الأزمات المصرفية، مما يساهم في تقليل الآثار السلبية على النشاط الاقتصادي (القطاع الحقيقي) ويقلل من حدة الركود الاقتصادي في حال حدوثه. ولذلك فإن الحوكمة المصرفية الجيدة تحد من تفاقم الاختلالات الفردية وتحولها إلى أزمات مالية تؤثر على الاقتصاد بأكمله من خلال نفس الآلية التي تم شرحها في حال غياب الحوكمة المصرفية.

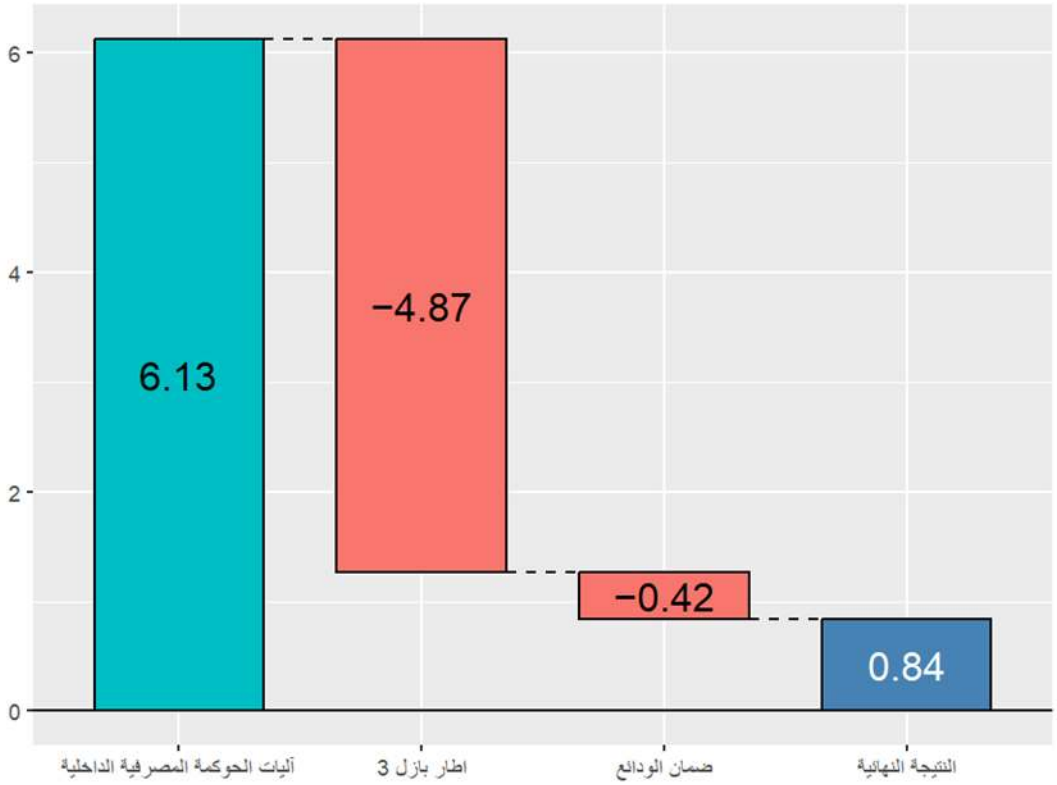
2- تحليل دور الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية

بعد تحليل نتائج عملية محاكاة الجانب المتعلق بالآليات الداخلية لحوكمة المصارف، يتم الانتقال إلى الجانب الثاني، الذي يضيف آليات خارجية للحوكمة المصارف إلى جانب الآليات الداخلية، بهدف تقييم دورها في تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي والحد من الأزمات المالية. في هذا السياق، تُجرى محاكاة امتثال المصارف للأطر القانونية والتنظيمية التي يضعها المصرف المركزي ويشرف عليها، استنادا إلى مقررات بازل 3 كإطار تطبيقي.

يظهر الشكل 7.4 أن التزام المصارف بنسبة كفاية رأس المال، ونسبة السيولة، ونسبة الرافعة المالية، وفقا لمقررات بازل 3، إلى جانب وجود آليات داخلية للحوكمة المصارف، يساهم في خفض معدلات إفلاس المصارف بنحو 80 % مقارنة بحالة وجود آليات داخلية لوحدها. وفيما يتعلق بنسبة كفاية رأس المال، فقد تمت محاكاة هذا السيناريو بافتراض أن المصارف تراقب هذه النسبة دوريا، فإذا انخفضت عن الحد الأدنى

المحدد 10.5 %، فإنها تبدأ عملية تعزيز رأس المال للوصول إلى هذا المستوى بحلول نهاية العام كحد أقصى (امتثال تدريجي).

الشكل 4-7- معدل إفلاس المصارف في ظل وجود آليات حوكمة مصرفية خارجية



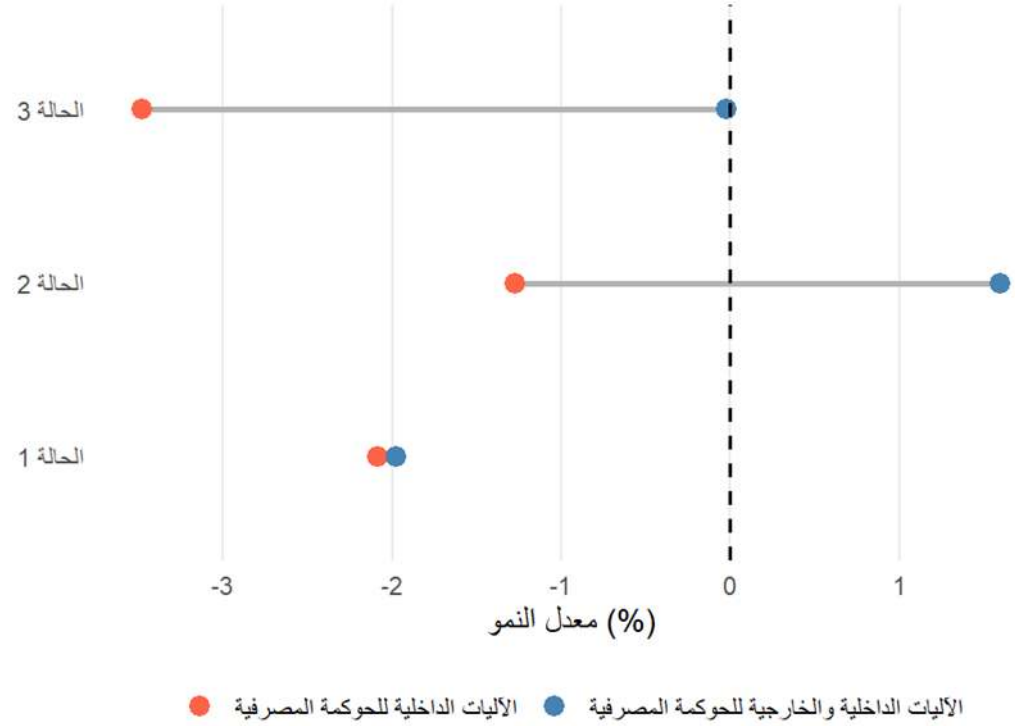
المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

تظهر النتائج أن جهود المصارف لتحقيق هذه النسبة تقلل من مخاطر الإفلاس، حيث أن زيادة رأس المال لتلبية الحد الأدنى التنظيمي تعزز قدرتها على استيعاب الصدمات التي قد تؤثر على المصرف وتمنعه من الوصول إلى مرحلة الإفلاس. علاوة على ذلك، فإن التزام المصارف بمتطلبات السيولة يمكنها من تلبية طلبات السحب من الجهات الاقتصادية الفاعلة؛ تقلل هذه النسبة من احتمالية تعرض المصرف لضائقة مالية قد تؤدي إلى فقدان ثقة السوق، إذ توفر سيولة كافية للتعويض عن أي اضطرابات محتملة في التدفقات النقدية الصافية، مما يعزز قدرته على الصمود. كما تمنع حدود الرافعة المالية من تحمل مخاطر مفرطة – الحد من التراكم المفرط للروافع المالية وتعزيز صلابة الوضع المالي للمصارف – الأمر الذي يقلل من حالات إفلاس المصارف، ويمنع أيضا الإفراط في منح القروض، وبالتالي يقلل من احتمالية حدوث إفلاسات واسعة النطاق في حال تخلف الأفراد وقطاع الأعمال عن سداد القروض.

من جانبه، يساهم نظام تأمين الودائع بدوره في خفض معدل إفلاس المصارف. ففي حال تأمين جزء من الودائع – نصفها مثلا – يحمي ذلك العملاء من خطر إفلاس المصرف. وهذا بدوره يسمح للمودعين، وخاصة الأسر، على البقاء ضمن النظام، الأمر الذي يؤدي إلى استقرار وضعهم المالي بشكل أكبر وانخفاض معدل إفلاسهم، ويمكنهم ذلك من الحفاظ على مستويات إنفاق مقبولة، مما يسمح للاقتصاد بمواصلة النمو بوتيرة معتدلة دون حدوث صدمات كبيرة قد تعرقل مساره. في هذا السياق، تبقى المصارف في السوق، مما يقلل من حالات إفلاسها ويعزز الاستقرار المصرفي. وعليه، يحمي نظام تأمين الودائع المودعين في حال إفلاس المصارف، ويخفف من الآثار السلبية للصدمات، ويعزز استقرار السيولة داخل النظام المصرفي، مما يقلل من حالات إفلاس المصارف وبقية الفاعلين الاقتصادين.

في القسم السابق، تم عرض نتائج محاكاة الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية ودورها في الحد من الأزمات المالية. وبالمثل، سيتم تحليل مخرجات محاكاة إضافة الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية إلى جانب الآليات الداخلية، كما هو موضح في الشكل 4–8. بدءا من الحالة الثانية، يتضح أن الجمع بين الآليات الخارجية والداخلية يؤدي الى عكس اتجاه النمو الاقتصادي من الانكماش (–1.27 %) إلى التوسع (+1.60 %). وهذا يعني أن دمج الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية لا يخفف من آثار الصدمات والاختلالات فحسب، بل تساهم أيضا في الحد منها. في الحالة الثالثة، يكون الفرق بينهما كبيرا، لكن الاتجاه لم ينعكس بشكل واضح، حيث تحول النمو الاقتصادي من –3.48 % إلى –0.02 %، مما يشير إلى أن دور آليات الحوكمة الخارجية، بالتزامن مع وجود الآليات الداخلية، قد خفف من الأثر السلبي (التخفيف من حدة الازمة المالية). في الحالة الأولى، على الرغم من وجود كلا الآليتين، ظل النمو الاقتصادي في المنطقة السلبية عند حوالي –2 %، مما يشير إلى استمرار الأزمة المالية وبالتالي استمرار تجذرها العميق في النظام، لأنه نظرا لأن النظام الاقتصادي في نموذج ABM المطور يعتمد على الأسس الرأسمالية للاقتصاد الأمريكي، فسيظل هناك مصدر محتمل لعدم الاستقرار وحدوث الأزمات المالية، وإن كان بدرجة أقل في حالة تواجد الحوكمة المصرفية الجيدة.

الشكل 4-8- النمو الاقتصادي خلال الأزمات مع الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

يتضح من هذا التحليل أن الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية تلعب دوراً محورياً في تعزيز الاستقرار المصرفي وتقليل الحالات التي يتعرض فيها النظام الاقتصادي لأزمات مالية، مما يشير إلى أن وجود إطار قوي وفعال للحوكمة المصرفية يساهم في تحسين قدرة المصارف على إدارة المخاطر وتعزيز قوة مراكزها المالية وتقليل احتمالات التعثر والإفلاس، مما ينعكس إيجاباً على استقرار النظام المالي ككل. إلا أن النتائج أظهرت أن هناك حالات لم تتمكن فيها الحوكمة المصرفية من الحد من الأزمات المالية، حيث تزداد وتيرة هذه الأزمات في ظل الاحتكاكات والاضطرابات المالية، وهو ما يتم مناقشته ضمن تحليل السيناريوهات.

3- تحليل السيناريوهات – فعالية آليات الحوكمة المصرفية في التعامل مع الاحتكاكات والاضطرابات المالية

بعد مناقشة مخرجات نموذج ABM المطور، ولا سيما فيما يتعلق بدور الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية، اتضح جليا أن الحوكمة المصرفية السليمة تسهم في الحد من حدة الأزمات المالية عبر تنظيم العلاقة بين الأطراف ذات المصلحة (الإدارة التنفيذية، مجلس الإدارة والمودعين، وغيرهم)، والتحكم في الحوافز، وكبح السلوكيات عالية المخاطر – الحد من الإفراط في المخاطرة، وتعزيز الرقابة والشفافية) – وهو ما يعني تأطير عملية اتخاذ القرار داخل المصرف. وهذا بالتكامل مع تطبيق ما جاءت به مقررات بازل 3 (كآلية خارجية تعزز الحوكمة) من خلال تحسين متطلبات رأس المال والسيولة وخفض الرافعة المالية. وبالتالي، تسهم آليات الحوكمة المصرفية في الحد من المخاطر وتعزيز قدرة المصارف على استيعاب الصدمات، مما يعزز مرونة النظام المالي ويجعله أكثر صلابة.

تسهم الحوكمة المصرفية في التخفيف من حدة الأزمات المالية ليس عن طريق منع الصدمات نفسها، ولا، في نموذج ABM المطور، عن طريق التغلب على الاختلالات الداخلية، لأن العملية داخلية، بل عن طريق الحد من هشاشة النظام المالي وتعزيز قدرته على استيعاب الصدمات أو، إلى حد ما، السيطرة على الاختلالات الداخلية. ومع ذلك، قد تواجه آليات الحوكمة المصرفية احتكاكات واضطرابات مالية تحد من فعاليتها، بل وقد تؤدي إلى أزمات مالية، حتى مع وجود حوكمة مصرفية سليمة. وتشمل هذه العوامل، على سبيل المثال لا الحصر، عدم التماثل في التزام المصارف بقواعد الحوكمة، وارتفاع أسعار الفائدة، والمخاطر الأخلاقية وغيرها. بناء على ذلك، يخصص هذا القسم لمناقشة هذه النقاط من خلال محاكاة سيناريوهات مثل عدم امتثال بعض المصارف – التي يتم افتراض أنها ذات أهمية نظامية – لقواعد الحوكمة المصرفية، بينما يفترض امتثال باقي المصارف، ما يتيح دراسة كيف لبعض المصارف، حتى مع تطبيقها للحوكمة المصرفية، لا تزال معرضة لخطر الإفلاس بسبب تأثير الدومينو، مما يؤدي إلى اضطراب نظامي. سيعرض أيضا سيناريو ينتهج فيه المصرف المركزي سياسة نقدية توسعية، ثم يتحول تدريجيا إلى سياسة نقدية انكماشية برفع أسعار الفائدة قبل الأزمة المالية، بما يتماشى مع نهج الاحتياطي الفيدرالي قبل الأزمة المالية العالمية. هذا التحول في موقف السياسة النقدية يزيد الضغط على المقترضين، مما قد يؤدي إلى حالات تعثر، كما حدث خلال الأزمة المالية العالمية (الشكل 2-16 الفصل الثاني)، وهذا بدوره يؤثر على الوضع

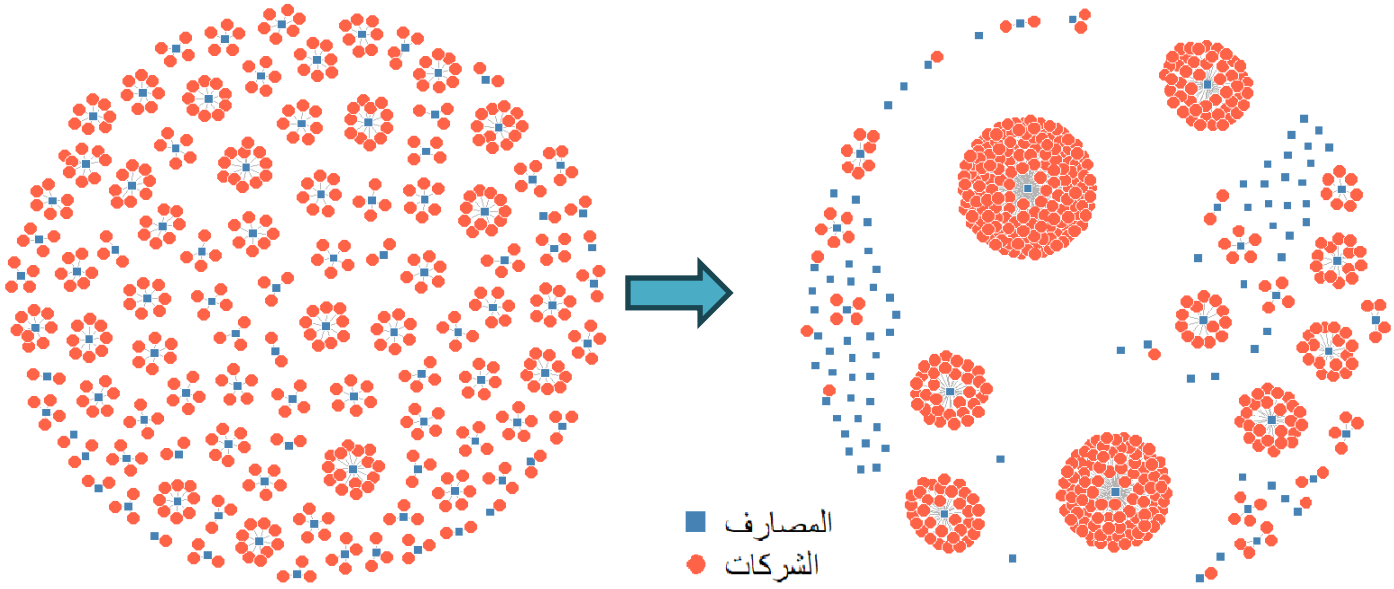
المالي للمصرف حتى لو كان ملتزم بقواعد الحوكمة وقد يفلس إذا تفاقم الوضع. وبالتالي، قد تتصاعد الأزمة في بعض المصارف إلى أزمة مصرفية، ثم إلى أزمة مالية، مما يؤدي في النهاية إلى ركود اقتصادي.

3-1- سيناريو عدم التماثل في التزام المصارف بقواعد الحوكمة المصرفية

تمهيدا لعرض نتائج محاكاة هذا السيناريو، تجدر الإشارة إلى أن إحدى إحدى المزايا الأساسية لنموذج ABM المطور، مقارنةً بنماذج الإجماع الجديد في الاقتصاد الكلي (DSGE)، تتمثل في قدرة ABM على تنفيذ هذا النوع من السيناريوهات، في حين تفتقر نماذج DSGE إلى هذه الإمكانية لاعتمادها على افتراض وجود وكيل تمثيلي للمصرف (فرضية الوكيل التمثيلي)، مما يؤدي إلى تجاهل عدم التجانس بين المصارف من حيث حجمها، صافي الثروة، وشبكة علاقاتها، وسلوك إدارتها، ومستوى المخاطر ووضعها المالي وما إلى ذلك. في المقابل، يتميز نموذج ABM المطور بوجود مصارف متعددة وغير متجانسة تختلف في الجوانب المذكورة آنفا، مما يسمح بتطبيق سياسات احترازية أو تدخلات تنظيمية موجهة. يعد هذا أمرا بالغ الأهمية لفهم تحليل الآثار غير الخطية وغير المتناظرة للسياسات الاحترازية، سواء الجزئية منها أو الكلية. وينطبق الأمر نفسه على السيناريو الذي يفترض غياب التدخلات التنظيمية الموجهة لمصارف محددة أو مصارف ذات امتثال أقل لقواعد الحوكمة، وهو السيناريو الذي سيعرض هنا. وعليه، ونظرا لميزة هذا النموذج، والذي يتضمن عدم تجانس الفاعلين الاقتصادين، يصبح تنفيذ سيناريو عدم تماثل امتثال المصارف لقواعد الحوكمة المصرفية أمرا ممكنا، خاصة أن النموذج يمثل بشكل صريح شبكة الائتمان التي تربط المصارف بالعملاء من قطاع الأعمال والأسر. وكما هو موضح في الشكل 4-9، والمتعلق بشبكة الائتمان بين المصارف والوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال (المشار إليها باسم "الشركات")، يقوم هذا النموذج داخليا بإنشاء روابط ائتمانية غير متمركزة نسبيا في بداية المحاكاة، مما يعني أنه لا يوجد مصرف يظهر دورا مهيمنا واضحا كما هو مبين على الجانب الأيسر من الشكل. ومع ذلك، يتغير هذا الهيكل تدريجيا بمرور الوقت نتيجة للتفاعلات اللامركزية بين الفاعلين الاقتصادين، وآليات مطابقة الائتمان، وتراكم الأداء غير المتماثل بين المصارف. ومع تطور المحاكاة (بمرور الوقت)، تبدأ بعض المصارف في اكتساب عدد أكبر من العلاقات الائتمانية مقارنة بغيرها، وذلك نتيجة لمجموعة من العوامل، أبرزها مراكزها المالية الأقوى، وتراكم ثروتها الصافية بشكل ثابت، وانخفاض معدلات التخلف عن السداد في محافظها، وقدرتها الأكبر على تقديم الائتمان بشروط أكثر ملاءمة، مما يجعلها جذابة للعملاء. يؤدي هذا إلى زيادة التمركز

في شبكة الائتمان، وذلك بشكل داخلي (Endogenously)، حيث تتحول الشبكة من هيكل متفرق نسبياً (غير متمركزة نسبيا) إلى هيكل يتميز بترابط وثيق بين المصارف وعملائها، وهم في هذه الحالة الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال، كما هو موضح في الجانب الأيمن من الشكل.

الشكل 4-9- شبكة الائتمان بين المصارف وقطاع الاعمال



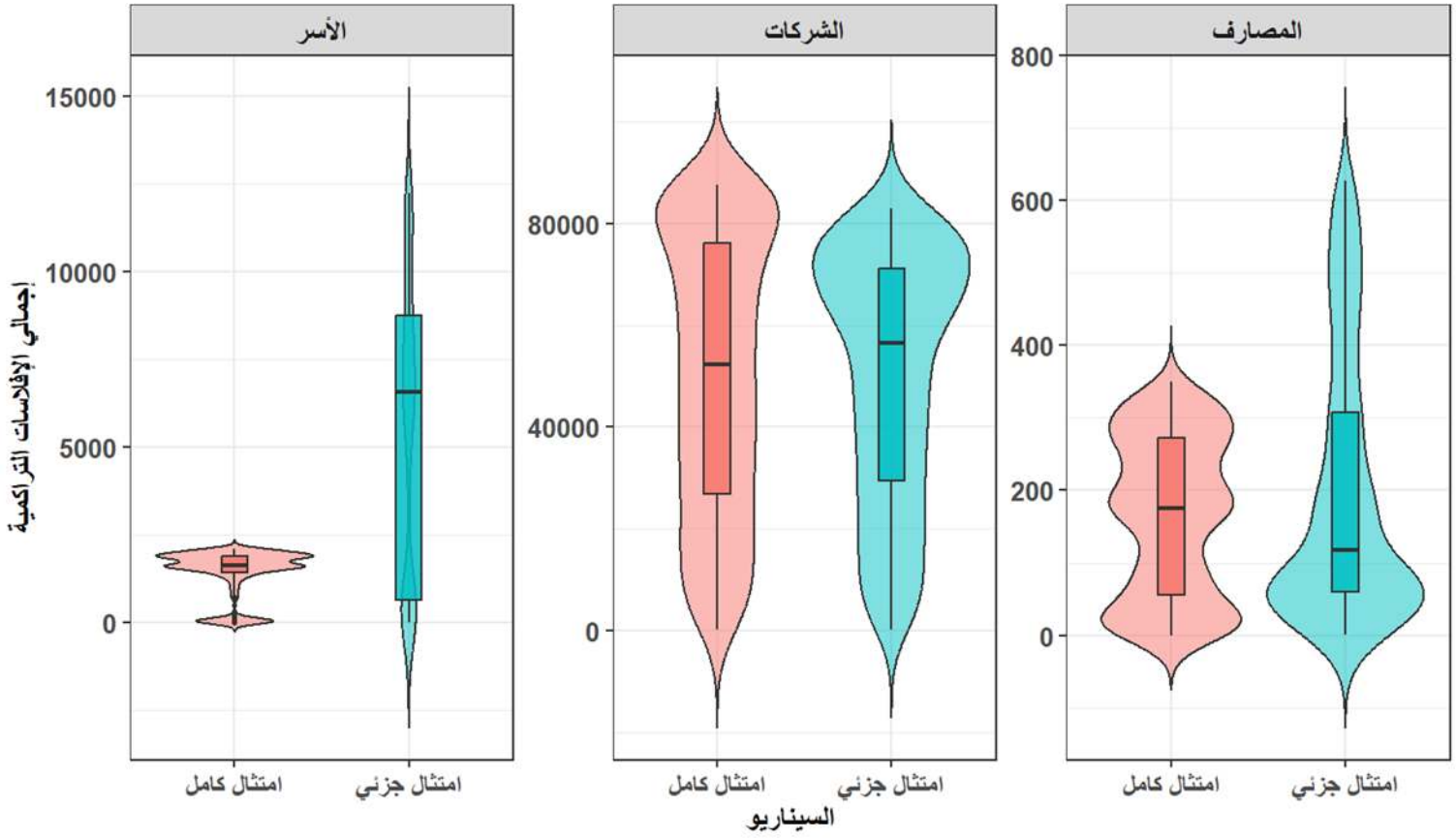
المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

يظهر هذا الشكل وجود مصارف ذات أهمية نظامية – على سبيل المثال، خمسة مصارف رئيسية – يتركز حولها غالبية العملاء (المصارف الأكثر تركيزا). يعد التزام هذه المصارف بقواعد الحوكمة المصرفية، وفقا للآليات الداخلية للحوكمة – المعرفة بأنها القواعد والهياكل والإجراءات التي تنظم السلوك الداخلي للمصرف، وتراقب عمليات صنع القرار، وتشرك الجهات الفاعلة في الحوكمة لتحسين جودة القرار والحد من السلوك الانتهازي – ووفقا لمقررات لجنة بازل 3 كآلية خارجية – إطار تنظيمي احترازي أدخل متطلبات كفاية رأس المال والسيولة والرافعة المالية (متطلبات تنظيمية موحدة) تنفذها السلطات المختصة للحد من المخاطر النظامية وتعزيز الاستقرار المالي – حجر الزاوية في استقرار النظام المصرفي. ويشكل غياب هذا الالتزام عاملا رئيسيا في عدم استقرار النظام المصرفي، وبالتالي سببا رئيسيا للأزمات المالية. بعبارة أخرى، يؤدي عدم التجانس في تطبيق آليات الحوكمة بين المصارف إلى اختلافات فعلية في عمليات

صنع القرار داخل المصارف. وبالمثل، فإن الاختلافات في درجة الامتثال لمتطلبات مثل كفاية رأس المال والسيولة ونسب الرافعة المالية، كما هو منصوص عليه في لوائح بازل 3، تؤدي إلى سلوكيات مخاطرة غير متجانسة بين المصارف داخل الشبكة المالية، مما يؤدي إلى انتقال آثار غير خطية إلى الاقتصاد.

بالنظر إلى نتائج محاكاة هذا السيناريو، يتضاعف معدل إفلاس المصارف تقريبا، بمقارنة سيناريو الامتثال الكامل مع سيناريو الامتثال الجزئي. علاوة على ذلك، فإن توزيع حالات الإفلاس التراكمية للمصارف في سيناريو الامتثال الكامل أكثر تركيزا حول الحد الأدنى، مع ذيول أقصر مقارنة بسيناريو الامتثال الجزئي. ويعكس هذا استقراراً نظامياً أعلى إذا كانت جميع المصارف، ولا سيما المصارف ذات الأهمية النظامية، متماثلة في امتثالها لقواعد الحوكمة المصرفية (تحتكم لنفس آليات الحوكمة المصرفية)، كما هو موضح في الشكل 4-10.

الشكل 4-10- توزيع حالات الإفلاس التراكمية حسب الفاعل الاقتصادي (سيناريو عدم التماثل في امتثال المصارف لقواعد الحوكمة المصرفية)



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

تتمثل الآلية الكامنة وراء ذلك، على سبيل المثال، في لجوء الأسر إلى الاقتراض بشكل أكبر في سيناريو الامتثال الجزئي نظرا لتوافر الائتمان من المصارف الكبيرة، مما يجعل وضعها المالي أكثر عرضة للصدمات، ويؤدي إلى زيادة حالات التخلف عن السداد، كما هو موضح في الجانب الأيسر من الشكل. بلغ معدل إفلاس الأسر ما يقارب ستة أضعاف مقارنة بسيناريو الامتثال الكامل مع عدم الامتثال الجزئي.

تسبب حالات تعثر العملاء عن السداد مشاكل مالية للمصارف، ويجبرها ضعف وضعها المالي، ولا سيما ارتفاع مستويات ديونها، على خفض إنفاقها. وهذا بدوره يؤثر على الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال نتيجة انخفاض الطلب الاستهلاكي، ما يدفعهم إلى تسريح العمال وخفض الأجور. كما يؤثر هذا الوضع، الذي يتسم بانخفاض الدخول وضعف سوق العمل (ارتفاع معدلات البطالة)، على الأسر الأخرى، مما ينتج عنه انخفاض الطلب على السلع والخدمات والقروض، وصعوبات في سداد الديون القائمة، وبالتالي زيادة الضغط على المصارف. وفي هذا السياق، تتأثر المصارف الملتزمة بقواعد الحوكمة المصرفية السليمة، نظراً لعلاقاتها الوثيقة بالجهات الاقتصادية الفاعلة ضمن شبكتها الائتمانية. ويعود ذلك إما إلى انخفاض حاجة قطاع الأعمال إلى تمويل الاستثمارات (تقليل الرافعة المالية) نتيجة تراجع الطلب على سلعها وخدماتها، أو إلى انخفاض الطلب على قروض من قبل الأسر مع ارتفاع حالات إفلاس الوحدات الإنتاجية في قطاع الأعمال والأسر نتيجة انخفاض الأرباح والدخول، على التوالي. وقد يؤدي هذا إلى المزيد من حالات إفلاس المصارف، ما يزيد من احتمالية حدوث أزمة ائتمانية، ما يعني تخفيض الائتمان المتاح و/أو ترتفع أسعار الفائدة لجميع المقترضين، إذ يجبر ضعف الجدارة الائتمانية للعملاء المقرضين على خفض الإقراض ومنحه بعلاوة مرتفعة، مما يزيد من صعوبة سداد المقترضين لديونهم ويفاقم الأزمة. وفي ظل هذه الظروف، يتباطأ النمو الاقتصادي، ويدخل الاقتصاد في حالة ركود.

في ضوء ما سبق، يتضح أن في ظل سيناريو تفاوت الالتزام بتطبيق قواعد الحوكمة المصرفية، وبافتراض عدم امتثال عدد من المصارف ذات الأهمية النظامية مقارنة بإجمالي عدد المصارف، فإن المصارف المتبقية، على الرغم من التزامها بقواعد الحوكمة، معرضة لخطر الإفلاس. يؤدي هذا إلى عدم استقرار النظام المصرفي ككل، ثم ينتقل تأثيره إلى الاقتصاد بأكمله عبر قنوات: الائتمان، والدخل والثروة، والطلب الكلي، وشبكة الائتمان. ونظرا لترابط الفاعلين الاقتصادين، خاصة في ظل تواجد شبكة ائتمان مترابطة، فإن تأثير الصدمات لا يقتصر على الفاعل الاقتصادي الوحيد الذي نشأت منه، بل ينتشر عبر

الروابط المالية وغير المالية من فاعل اقتصادي إلى آخر، مولدا سلسلة من الآثار السلبية التي تؤدي إلى عدم استقرار في القطاع المصرفي على وجه الخصوص، والقطاع المالي بشكل عام. يمتد عدم الاستقرار في القطاع المصرفي والمالي إلى القطاع الحقيقي، مما يؤدي إلى ركود اقتصادي. وهكذا، فإن المسرع القائم على الشبكة يجسد ضمنيا ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية والمالية بتأثير الدومينو. يسلط هذا التحليل الضوء على الدور الحاسم لتحليل التشابكات بين الفاعلين الاقتصاديين غير المتجانسين في سياق شبكات الائتمان في فهم الهشاشة المالية – وهو بعد غالبا ما يتم تجاهله في نماذج DSGE.

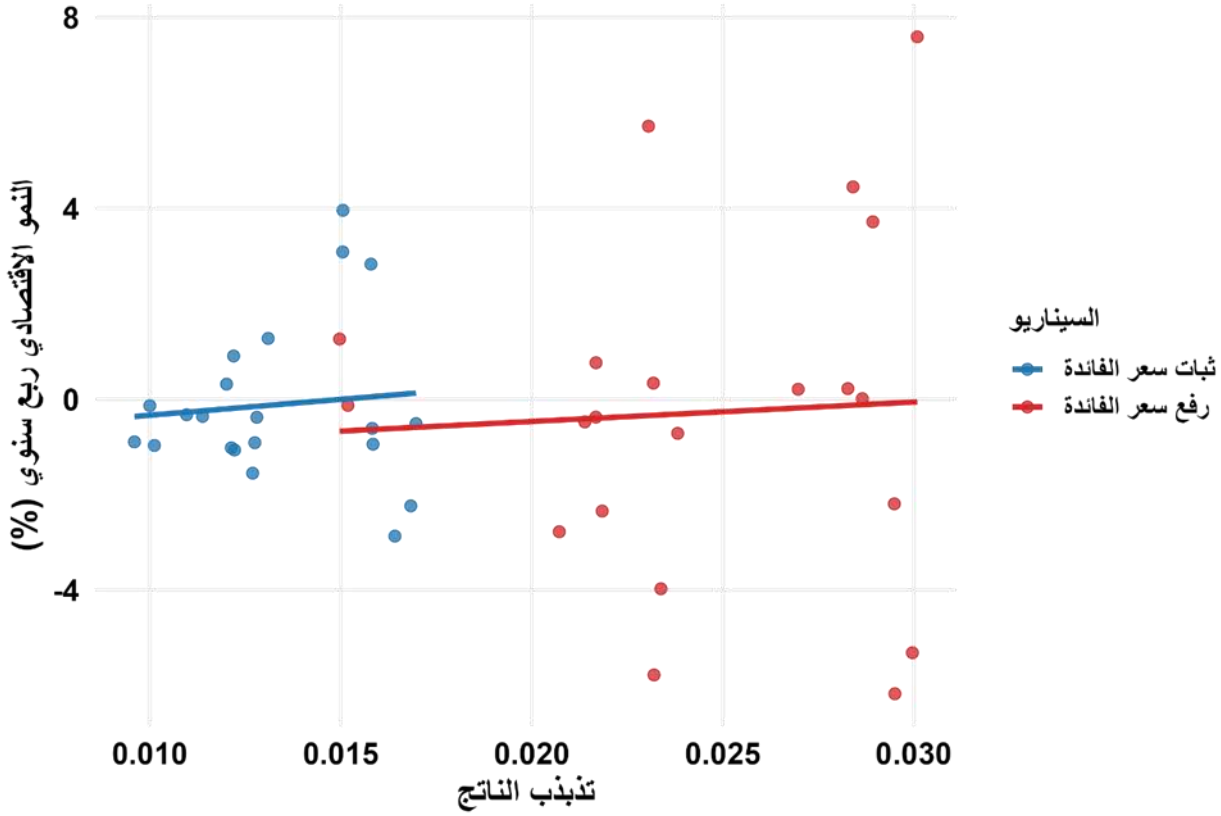
3-2- سيناريو الرفع من معدل الفائدة قبل حدوث الازمة المالية

في السيناريوهات السابقة، تم افتراض أن المصرف المركزي يحدد سعر الفائدة على الأموال الفيدرالية بالقرب من سعر الفائدة الحقيقي التوازني المسجل خلا فترة ما قبل عام 2008، وذلك لتحييد تحركات المصرف المركزي. يتيح هذا الاجراء بعرض هذا السيناريو، المتمثل في بدأ الاحتياطي الفيدرالي في رفع سعر الفائدة على الأموال الفيدرالية قبل الأزمة المالية العالمية، ليصل إلى 5.25 %، ولكن على مراحل (انظر الشكل 2-12، الفصل الثاني): قام الاحتياطي الفيدرالي برفع سعر الفائدة لأول مرة في منتصف عام 2004، من 1 % إلى 1.25 %، ثم واصل رفعه حتى وصل إلى 5.25 % في منتصف عام 2006، بمعدل 17 زيادة بواقع 25 نقطة أساس، ثم ثبته الى غاية أغسطس 2007، ثم البدء في خفضه (كان التخفيض الأول في سبتمبر 2007 بمقدار خمسين نقطة أساس) قبل نحو عام من انخفاض الناتج المحلي الإجمالي (في الولايات المتحدة، بدأ الانخفاض في الربع الثالث من عام 2008، كما تم توضيحه في الفصل الثاني، الشكل 2-10). يتيح هذا الاجراء فهم آلية انتقال تأثير قناة سعر الفائدة على الفاعلين الاقتصاديين، ولا سيما الأسر وقطاع الأعمال، مما يؤدي إلى تداعيات على المصارف التي تلتزم بقواعد الحوكمة المصرفية. أي أن تحول المصرف المركزي من موقف إلى آخر في السياسة النقدية له تبعات وآثار على النظام المصرفي والاقتصادي، وسيتضح ذلك من خلال تحليل مخرجات النموذج لهذا السيناريو.

يوضح الشكل 4-11 أنه إذا كانت السياسة النقدية توسعية، ثم تحولت تدريجيا إلى سياسة انكماشية قبل وقوع أزمة مالية، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة تقلبات الناتج من جهة، وانخفاض معدلات النمو من جهة أخرى، مقارنةً بحالة السياسة النقدية المحايدة (سعر الفائدة الفعلي عند مستوى التوازن)؛ عندما يقرر

المصرف المركزي تثبيت سعر الفائدة عند مستواه التوازني، تنخفض تقلبات الناتج ويرتفع النمو الاقتصادي من جهة أخرى.

الشكل 4-11- نمو الناتج وتقلباته في ظل سيناريو اختلاف موقف السياسة النقدية

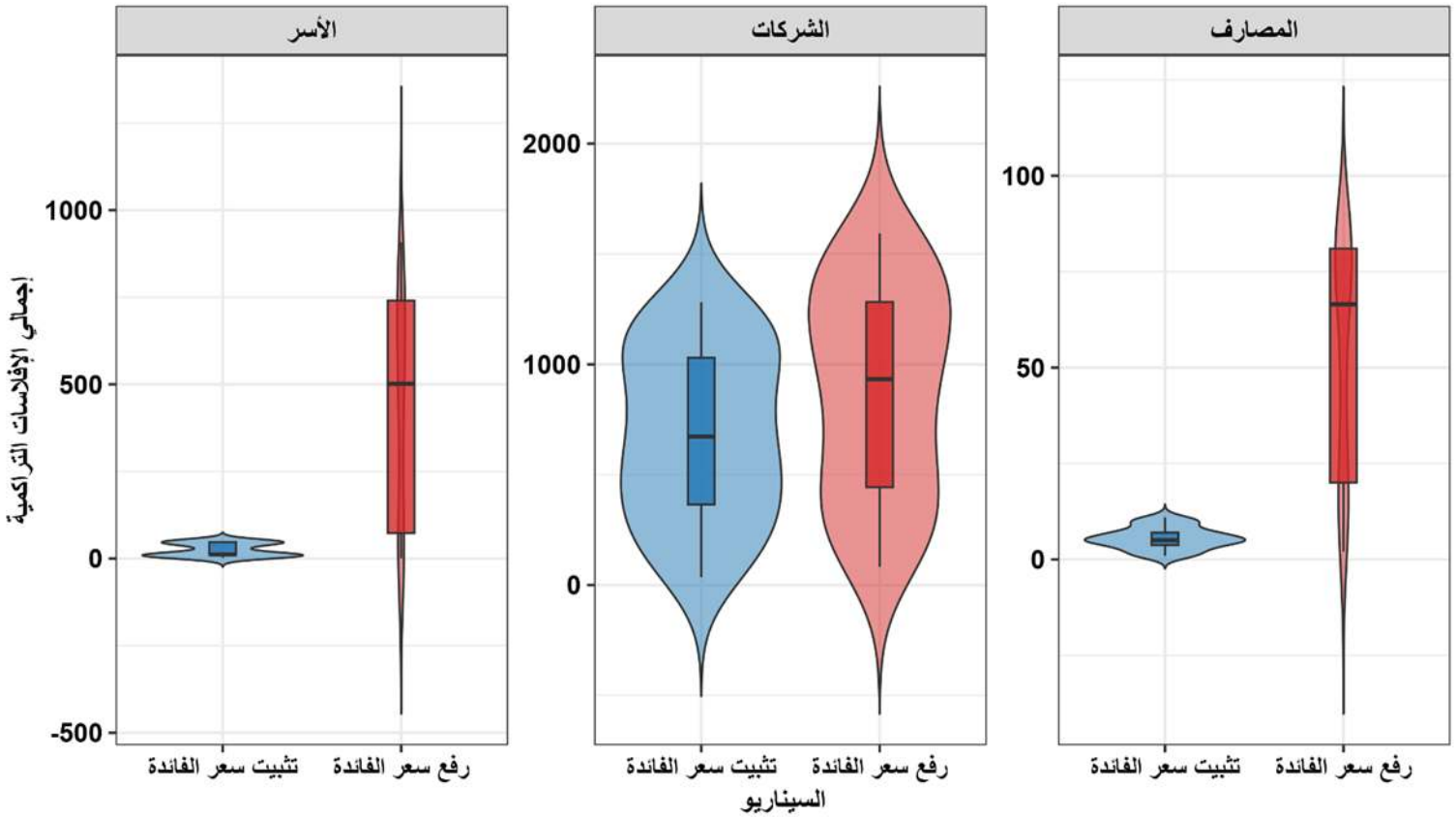


المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

إذا تبنى المصرف المركزي سياسة نقدية توسعية، فإن شروط الائتمان تصبح أسهل (تكلفة أقل)، مما يسمح للأسر وقطاع الأعمال بالاقتراض بسهولة أكبر، وهو ما يعني زيادة الاستهلاك والاستثمار على التوالي، مما يساهم في رفع مستوى الإنتاج وخلق المزيد من فرص العمل، وبالتالي رفع النمو الاقتصادي تبعاً لذلك. لكن، مع اتجاه المصرف المركزي لتبنى سياسة نقدية انكماشية مثلا نتيجة ارتفاع معدلات التضخم عن المستوى المستهدف (2 % للاحتياطي الفدرالي)، تصبح شروط الائتمان غير ميسرة، ما يكبح الطلب على القروض من جهة ويزيد من تكلفة سداد الديون القائمة، حينها تصبح مثلا الأسر في وضع لا يسمح لها بالسداد ما يقودها نحو الإفلاس، حتى لو كانت جدارتها الائتمانية جيدة، أي أن معدلات الفائدة المرتفعة تزيد من تكلفة سدادا ديونها القائمة وتصعب عليها الحصول على قروض جديدة بتكلفة مقبولة.

الأمر ذاته ينطبق على قطاع الأعمال. في هذه الحالة تزيد حالات الإفلاس العملاء (تزداد حالات التخلف عن السداد كما حدث خلال الأزمة المالية العالمية، كما هو موضح في الشكل 2-16، الفصل الثاني)، مما يضع المصارف في وضع متأزم بغض النظر عن مدى التزامها بقواعد الحوكمة وقد يؤدي إلى إفلاسها إذا تفاقم الوضع كما هو مبين في الشكل 4-11.

الشكل 4-12- توزيع حالات الإفلاس التراكمية حسب الفاعل الاقتصادي (سيناريو رفع معدل الفائدة قبل الازمة المالية)



المصدر: من اعداد الطالب اعتمادا على نتائج محاكاة النموذج.

نتيجة لذلك، قد تتفاقم الاضطرابات في بعض المصارف لتتحول إلى أزمة مصرفية، قبل أن تمتد آثارها إلى النظام ككل في شكل أزمة مالية، الأمر الذي يفضي في نهاية المطاف إلى تباطؤ النشاط الاقتصادي ودخول الاقتصاد في حالة ركود. ويرتبط هذا المسار التصاعدي أساسا بتزايد حالات التعثر، وتراجع مستويات السيولة، وارتفاع درجة عدم اليقين، بما يؤدي إلى تشديد شروط الائتمان وانكماش التمويل، وهو ما ينعكس سلبا على الاستثمار والاستهلاك، ويعمق حدة الركود الاقتصادي.

خلاصة الفصل

يتناول هذا الفصل النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM)، من حيث مفاهيمها وتطورها التاريخي، واختلافاتها عن إطار NCM. تقوم نماذج ABM على نمذجة الفاعلين أساسا على بناء توقعات شبه عقلانية بدلًا من توقعات عقلانية، وعلى عدم تجانس الفاعلين الاقتصاديين بدلًا من تجانسهم، وعلى إدراج القطاع المصرفي بدل من تجاهله. ومن السمات المميزة الأخرى لنمذجة ABM قدرتها على نمذجة التعقيد والأنظمة غير المهيكلة، وهو ما يتوافق مع واقع الأزمات المالية وحوكمة القطاع المصرفي. ونتيجة لذلك، تم تطور نموذج ABM لمحاكاة نظام اقتصادي مشابه للنظام الأمريكي، متجاوزا الانتقادات الموجهة لنماذج DSGE، ويفترض أن الأزمات المالية تنشأ داخليا، ويتضمن آليات حوكمة مصرفية. وقد كشفت نتائج المحاكاة أن الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية تسهم في تعزيز استقرار القطاع المصرفي وتخفيف حدة الأزمات المالية. علاوة على ذلك، فقد ثبت أن إدراج الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية إلى جانب الآليات الداخلية يسهم في الحد من الأزمات المالية. مع ذلك، فإن الاختلالات المالية، كعدم امتثال المصارف ذات الأهمية النظامية لقواعد الحوكمة المصرفية، قد تزعزع استقرار النظام المالي وتؤثر سلبا حتى على المصارف الملتزمة بهذه القواعد. علاوة على ذلك، فإن تبني المصرف المركزي لسياسة نقدية توسعية، كخفض أسعار الفائدة، قد يؤدي إلى تداعيات سلبية على النظام المصرفي تحديدا والاقتصاد عموما، لا سيما عند التحول إلى سياسة نقدية انكماشية، مما يقيد الائتمان المتاح للمقترضين، ويرفع تكلفته على المقترضين الحاليين، مما يزيد من احتمالية التخلف عن السداد، وهذا بدوره يزيد الضغط على المصارف ويفاقم خطر إفلاسها، مما يزعزع استقرار النظام المصرفي ويزيد من احتمالية حدوث الأزمات المالية.

الخاتمة

الخاتمة

يعدّ تطبيق ممارسات الحوكمة الرشيدة في القطاع المصرفي أمراً بالغ الأهمية، لا سيما في ظل الأزمات المالية المتكررة وتزايد تعقيد الأنظمة المالية وترابطها مع الاقتصاد الحقيقي. وقد أظهرت التجارب السابقة أن ضعف الحوكمة يجعل المصارف أكثر عرضة للصدمات، ويفاقم الاختلالات، ويزيد من هشاشة القطاع المصرفي. وهذا بدوره يزيد من احتمالية امتداد عدم الاستقرار المصرفي إلى القطاع المالي، مما قد يزعزع استقرار الاقتصاد الحقيقي ويؤدي في نهاية المطاف إلى الركود. ومن هذا المنطلق، لم تعد الحوكمة المصرفية مجرد إطار تنظيمي أو أداة رقابية تقليدية، بل أصبحت عنصرا حاسما في تعزيز الاستقرار المصرفي والمالي والحد من المخاطر النظامية. ويتطلب تحليل دور الحوكمة المصرفية في تعزيز الاستقرار المصرفي والحد من الأزمات المالية أدوات تسمح بدراسة هذه المسألة ضمن إطار قادر على نمذجة هذه الديناميكيات على المستويين الجزئي والكلي. وفي هذا السياق، تبرز نمذجة الاقتصاد الكلي وفقاً للإجماع الجديد كمقاربة مرجعية في مجال تحليل السياسات الاقتصادية وبناء التوقعات، وذلك باستخدام نموذج DSGE، القائم على الأسس الجزئية التي تتجاوز نقد لوكاس، السلوك العقلاني للأفراد، تجانس الوكلاء، والتوازن الاقتصادي الكلي المتسق. ومع ذلك، تظل هذه النماذج، على الرغم من أهميتها، محدودة في قدرتها على استيعاب جوانب من الواقع الاقتصادي وبعض الديناميكيات غير الخطية الأساسية المرتبطة بالأنظمة المصرفية والمالية، لا سيما فيما يتعلق عدم تجانس الفاعلين الاقتصادين، وإدخال السلوكيات الفردية المتحيزة والتوقعات شبه العقلانية، والتفاعلات غير الخطية في القطاع المصرفي والمالي التي قد تؤدي إلى عدم الاستقرار وحدوث الأزمات المالية. من هذا المنطلق، برزت الحاجة إلى البحث عن مقاربات بديلة قادرة على استيعاب الطبيعة المعقدة والتفاعلية للمصارف ومختلف الفاعلين الاقتصادين في بيئة معقدة. وقد ظهرت النماذج القائمة الفاعل الاقتصادي (ABM) كبديل واعد، إذ تسمح بتمثيل الاقتصاد كنظام معقد يتألف عدة فاعلين اقتصادين غير متجانسين تتفاعل فيما بينها وفقاً لقواعد سلوكية محددة وتتفاعل مع بيئتها، في ظل تغذية راجعة، مما يتيح محاكاة أكثر واقعية لديناميكيات النظام المصرفي.

تمحورت هذه الدراسة حول تحليل دور الحوكمة المصرفية في الحد من الأزمات المالية، وذلك من خلال تطوير نموذج ABM يدمج الآليات الداخلية والخارجية الحوكمة المصرفية، ويلتقط التفاعلات بينها وبين مختلف الفاعلين الاقتصاديين على المستوى الكلي، ويحدد كيفية نشوء الأزمات المالية. وقد وكشف النموذج، في المجمل، عن وجود أن حالات عديدة أسهمت فيها الحوكمة المصرفية في الحد من حدوث

الأزمات المالية، على الرغم من وجود حالات تحول فيها الاحتكاكات والاضطرابات المالية دون إمكانية الحد من هذه الأزمات.

أولا: نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن إيجازها على النحو الآتي:

- **النتائج النظرية للدراسة**

- تشمل الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية الهيكل الإداري (بما في ذلك مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية)، وهيكل الملكية، وهيكل الرقابة الداخلية. أما الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية فتشمل انضباط السوق، والأطر القانونية والتنظيمية، والمنظمات والأنظمة التي تعزز الحوكمة المصرفية، مثل وكالات التصنيف الائتماني وبرامج تأمين الودائع. وتلعب الحوكمة المصرفية الجيدة دورا محوريا في تحسين الأداء المالي وتخفيف المخاطر المصرفية من خلال هذه الآليات الداخلية والخارجية التي تأطر الممارسات المصرفية وتعزز إدارة المخاطر.
- تَعدّ الأزمة المالية في جوهرها عملية داخلية، ناتجة عن تراكم اختلالات تبدأ بتوسع الائتمان واتساع الفجوة بين القيمة العادلة والقيمة السوقية للأصول. ويتزامن ذلك مع عوامل تَسرع أو تَبطئ الأزمة، مثل عدم تماثل المعلومات، وارتفاع أو انخفاض أسعار الفائدة، وعدم كفاءة تخصيص الموارد، وسلوك القطيع. بعد أن يبلغ التوسع ذروته، يدخل الاقتصاد في مرحلة انكماش، وصولاً إلى أدنى مستوياته (قاع)، ثم تتكرر الدورة، حيث تشكّل الأزمة المالية المرحلة التأسيسية لهذه الدورة.
- أصبحت نماذج DSGE المعيارية، التي تمثل تقاربا بين الاقتصاد الكلاسيكي الجديد والاقتصاد الكينزي الجديد، الأدوات الرئيسية للتحليل والتنبؤ الاقتصادي. أدت بعد الأزمة المالية إلى انتقادات واسعة النطاق، لا سيما فيما يتعلق بفشلها في التنبؤ بالأزمة، مما دفع إلى المطالبة بإعادة تقييم نظرية الاقتصاد الكلي لتلبية متطلبات النمذجة الاقتصادية الكلية الواقعية. وشمل ذلك التحول نحو نماذج تَدمج القطاع المصرفي والمالي، وتقلل من قوة افتراض التوقعات العقلانية، وتَدمج عدم تجانس الفاعلين الاقتصاديين، وتسمح بالتفاعلات غير الخطية التي قد تفاقم الأزمات. ونتيجة لذلك، ظهر مسار لإعادة تقييم نموذج DSGE وإصلاحه من خلال معالجة نقاط ضعفه وإدخال افتراضات أكثر واقعية. وفي الوقت نفسه، ظهر اتجاه ثانٍ يدعو إلى مناهج جديدة للنمذجة الاقتصادية الكلية خارج إطار نموذج DSGE. ومن بين هذه الاتجاهات الناشئة النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي (ABM)، والتي تستند إلى فكرة

محاكاة سلوك وتفاعلات الفاعلين الاقتصاديين غير المتجانسين في بيئة تفاعل داخلية تأخذ في الاعتبار التعقيدات والتفاعلات غير الخطية.

- **نتائج الجانب التطبيقي للدراسة**

– ساهمت الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية، بإضافة كل مرة آلية بالترتيب، الإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة والرقابة، في خفض متوسط معدل إفلاس المصارف. وفي ظل تواجد الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية مجتمعة، انخفض هذا المعدل بـ 13.36 %، لينتقل من 19.49 % إلى 6.13 %. ولم يقتصر الأمر على ذلك فحسب، بل أدى أيضاً إلى تقليل تركز حالات الإفلاس عند مستويات عالية، فضلاً عن الحد من حدوث الحالات المتطرفة. ومن ناحية أخرى، لم تتمكن هذه الآليات من تحقيق الكثير على صعيد الحد من الأزمات المالية في هذه الحالة، رغم أنها ساهمت في تخفيف تأثير الأزمة المالية على النمو الاقتصادي (تخفيف حدة الركود) مقارنة بغياب آليات الحوكمة المصرفية الداخلية.

– ينخفض معدل افلاس المصارف ويعزز الاستقرار المصرفي في حالة إضافة آليات خارجية لحوكمة المصارف إلى جانب الآليات الداخلية في عملية المحاكاة، حيث إن التزام المصارف بنسبة كفاية رأس المال ونسبة السيولة ونسبة الرافعة المالية، وفقا لمقررات بازل 3 خفض معدلات إفلاس المصارف بنحو 80 % مقارنة بحالة وجود آليات داخلية لوحدها، حيث انتقل معدل افلاس المصارف من 6.13 % إلى 1.26 %. ومع إضافة نظام تأمين الودائع، ينخفض بدوره معدل إفلاس المصارف ليصل إلى 0.84 %، وهذا بالطبع في ظل وجود كافة الآليات الداخلية وباقي الآليات الخارجية للحوكمة المصرفية. من جانب مخرجات محاكاة الآليات الداخلية للحوكمة المصرفية الى جانب تواجد الآليات الداخلية ودورها في الحد من الأزمات المالية، يتضح أن هناك حالات تم الحد من الأثر السلبي للأزمات المالية، مما يشير إلى أن النظام المصرفي أصبح أكثر استقرارا. لكن هناك حالة تم تسجيل استمرار الأزمة المالية، مما يشير إلى تجذرها العميق في النظام الاقتصادي القائم على الأسس الرأسمالية في ظل عمل المصارف وفق آلية نظام الاحتياطي الجزئي، ما يعني بقاء مصادر محتملة لعدم الاستقرار وحدوث الأزمات المالية، وإن كان بدرجة أقل في حالة تواجد الحوكمة المصرفية.

– يتضاعف معدل إفلاس المصارف تقريبا عند مقارنة سيناريو الامتثال الكامل بسيناريو الامتثال الجزئي. علاوة على ذلك، يصبح توزيع حالات الإفلاس التراكمية للمصارف في سيناريو الامتثال الجزئي أكثر تركيزاً حول الحد الأعلى، مع ذيول أطول مقارنةً بسيناريو الامتثال الكامل. يعكس ذلك عدم استقرار نظامي أكبر

إذا فشلت بعض المصارف في العمل ضمن إطار حوكمة سليم، وفي هذه الحالة، المصارف ذات الأهمية النظامية. وبالتالي، إذا فشلت المصارف الكبيرة في الامتثال لقواعد الحوكمة، فإن المصارف المتبقية، حتى تلك الممتثلة، معرضة لخطر الإفلاس، مما يؤدي إلى عدم استقرار في النظام المصرفي، الذي يمتد إلى الاقتصاد الحقيقي من خلال قنوات الائتمان والدخل والثروة والطلب الكلي. كما تضخم قناة شبكة الائتمان هذا التأثير من خلال الترابطات المالية وغير المالية بين الفاعلين الاقتصاديين، مما يولّد سلسلة من ردود الفعل تؤدي إلى عدم استقرار في القطاع المصرفي والمالي، والذي بدوره يؤثر على الاقتصاد الحقيقي ويؤدي في النهاية إلى ركود اقتصادي.

– إن اعتماد المصرف المركزي لسياسة نقدية توسعية قبل حدوث الأزمة المالية ثم الانتقال تدريجياً إلى السياسة النقدية الانكماشية من خلال رفع سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة حالات التخلف عن السداد ويضع المصارف في حالة أزمة بغض النظر عن مدى التزامها بقواعد الحوكمة، مما يؤدي إلى زيادة قياسية في حالات الإفلاس، مما قد يؤدي إلى أزمة مصرفية، قبل أن تمتد آثارها إلى النظام ككل على شكل أزمة مالية، مما يؤدي في النهاية إلى دخول الاقتصاد في حالة الركود.

ثانيا: اختبار الفرضيات:

بناء على النتائج التي تم الحصول عليها في هذه الدراسة، يتم فحص فرضيات الدراسة إما برفضها أو قبولها؛ لذلك:

الفرضية الأولى: تشير هذه الفرضية إلى وجود علاقة طردية بين غياب الحوكمة المصرفية واحتمال حدوث الأزمات المالية. وقد أكدت نتائج محاكاة نموذج ABM هذه الفرضية، موضحةً أنه في غياب آليات حوكمة مصرفية فعالة، تزداد حالات إفلاس المصارف، ويتفاقم عدم الاستقرار المصرفي، وترتفع احتمالية حدوث أزمات مالية، ويدخل الاقتصاد في حالة ركود. لذا، تقبل هذه الفرضية.

الفرضية الثانية: تفيد هذه الفرضية بأن مقاربة النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي، بدلاً من الإطار الاقتصادي الكلي وفقًا للإجماع الجديد، هي الطريقة الأكثر فعالية لبناء نموذج اقتصادي كلي قادر على محاكاة التفاعلات بين حوكمة القطاع المصرفي والأزمات المالية. وقد أوضحت الدراسة هذا الأمر من خلال تقديم مقارنة بين المنهجين، نظرياً وعملياً. لذا، تقبل هذه الفرضية.

الفرضية الثالثة: تنص هذه الفرضية على أن تطبيق الحوكمة المصرفية الرشيدة وحده كاف لتعزيز الاستقرار المصرفي والمالي. وقد أظهرت الدراسة أن عوامل مثل عدم الالتزام غير المتماثل بقواعد الحوكمة المصرفية

ورفع أسعار الفائدة بشكل استباقي تزيد من هشاشة النظام المالي واحتمالية حدوث أزمات مالية. لذلك، تَرفض هذه الفرضية.

ثالثا: الاقتراحات والتوصيات:

بناء على النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة، تقَدم مجموعة الاقتراحات والتوصيات التالية:

- اعتماد هياكل حوكمة مصرفية داخلية فعالة تستند إلى رشادة الإدارة التنفيذية – من خلال تحقيق الاستدامة المؤسسية والمالية، وتعزيز الاستقرار، والحد من السلوكيات المحفوفة بالمخاطر– وضمان استقلالية مجلس الإدارة، وتعزيز دور لجان التدقيق والرقابة المصرفية.
- ضرورة تجسيد نظام حوكمة فعال على مستوى القطاع المصرفي من خلال فرض معايير صارمة تتعلق بالشفافية والإفصاح وإدارة المخاطر.
- يتعين على السلطات الاشرافية تبني أدوات رقابية استباقية بدلاً من الاعتماد فقط على المراقبة البعدية. وينبغي أن يقترن ذلك بتعزيز السياسات الاحترازية الكلية والجزئية، مما سيساعد على الحد من المخاطر النظامية وتعزيز قدرة النظام المالي على امتصاص الصدمات، وبالتالي المساهمة في تحقيق استقرار أكبر في القطاع المصرفي والمالي، الأمر الذي سيكون له أثر إيجابي على الاقتصاد الحقيقي.
- تعزيز الامتثال لمبادئ ومعايير لجنة بازل، ولا سيما متطلبات بازل III المتعلقة بكفاية رأس المال، نسب السيولة والرافعة المالية.
- الاتجاه نحو نماذج الاقتصاد الكلي التي تتجاوز الانتقادات الموجهة إلى نماذج DSGE فيما يتعلق بافتراض التوقعات العقلانية، والوكيل التمثيلي، وإهمال القطاع المالي، والعودة إلى المسار التوازني الوحيد، والصدمات الخارجية كعامل رئيسي للتقلبات، والأسس الجزئية.
- ضرورة تبني المصارف المركزية، على رأسهم الاحتياطي الفدرالي، لإطار النمذجة القائم على الفاعل الاقتصادي لتعزيز ادواتها في تحليل المخاطر النظامية وصياغة سياسات فعالة والتنبؤ بالأزمات لإجراء السياسة الضرورة للحد من آثارها.
- يتعين على الاحتياطي الفدرالي الحد من الاحتكاكات والاضطرابات المالية، وذلك من خلال الحد من اصطناع بيئة ائتمانية ميسرة من خلال سياسة نقدية توسعية، يتبعها سياسة نقدية انكماشية (تشديد للشروط النقدية). علاوة على ذلك، يجب عليه التعامل بحزم مع المصارف ذات الأهمية النظامية التي

لا تلتزم بقواعد الحوكمة؛ إذ يقلل عدم الالتزام بهذه القواعد من فعالية الآليات الداخلية والخارجية للحوكمة المصرفية في منع الأزمات المالية أو التخفيف من آثارها السلبية.

رابعا: افاق البحث

سعت هذه الدراسة إلى إيجاد إجابات حول دور حوكمة البنوك في التخفيف من حدة الأزمات المالية، وذلك من خلال تطوير نموذج اقتصادي كلي ضمن مقاربة النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي، بالتركيز على معالجة نقطتين رئيسيتين: أولاً، دمج حوكمة المصارف في نموذج اقتصادي كلي، وثانياً، تجاوز معظم الانتقادات الموجهة إلى نماذج DSGE المستخدمة على نطاق واسع في المصارف المركزية والهيئات الدولية. مع ذلك، قد تتيح تفاصيل ونقاط أخرى لم تتناولها هذه الدراسة آفاقاً بحثية مستقبلية، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:

- دراسة دور الحوكمة المالية في تعزيز الاستقرار المالي باستخدام النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي
- أثر الازمات المالية على عدم المساواة في الدخل والثروة: دراسة باستخدام نموذج ABM
- نمذجة الأنظمة المصرفية والمالية في عالم غير متجانس في الدول المصدرة للنفط ضمن إطار النمذجة القائمة على الفاعل الاقتصادي

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

1- الكتب

- ابراهيم طلب أبو نحلة، **الحاكمية المؤسسية وإدارة المخاطر**، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، 2021.
- آدم سميث، **ثروة الأمم**، دار الفرقد، دمشق، 2019.
- جاستن فوكس، **خرافة عقلانية السوق: تاريخ من المخاطر والمكاسب والأوهام في وول ستريت**، مؤسسة هنداوي، القاهرة، 2014.
- جالبريت جون كينيث، تاريخ الفكر الاقتصادي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 2000
- رتشارد ثالر وكاس سنشتاين، **التنبيه**، الدار العربية للعلوم ناشرون، لبنان، 2016.
- الطاهر لطرش، **الاقتصاد النقدي والبنكي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
- عبد الحميد طمار، **الليبرالية وأسسها النظرية**، دار الأمة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2014.
- فتيحة بنابي، **الاقتصاد البنكي من الاساسيات الى المستحدثات**، دار المتنبي للطباعة والنشر، الجزائر، 2024.
- كيم كينيث، نوفسنجر جون، وموهر ديرك، **حوكمة الشركة: الأطراف الراصدة والمشاركة**، مكتبة الحرية، القاهرة، 2008.
- مسعود مجيطنه، **دروس في المالية الدولية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- نبيل مهدي الجنابي، **التوقعات العقلانية المدخل الحديث لنظرية الاقتصاد الكلي**، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2017.

2- المقالات في المجلات والدوريات

- ابراهيم بلقاضي، أحمد علاش، **دور اختبارات الضغط في تجنب وقوع الازمات على مستوى المصارف**، recherches économiques، 2024.
- رانيا عامر، **الأزمات المالية العالمية**، المجلة الاجتماعية القومية، المجلد 51، العدد 3، 2014.
- سوراية بن سليمان، رتيبة بوهالي، وجمال قدام، **تأثير الميكانزمات الداخلية لحوكمة الشركات على تكاليف الوكالة**، Les Cahiers du Cread، 2021.

- السيد محمود الحناوى، **أثر هيكل الملكية على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية**، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد 6، العدد 1، 2019.
- عبد الرزاق سعيد بلعباس، **الأزمة المالية العالمية: أسباب وحلول من منظور إسلامي**، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، 2009.
- عبد المجيد كموش، **دراسة تحليلية لنماذج حوكمة الشركات – الآليات ونظام التشغيل**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد 2، العدد 2، 2018.

3- الرسائل والاطروحات

- أميرة بن مخلوف، **آليات الحوكمة لإدارة المخاطر المصرفية وتعزيز الاستقرار المالي**، جامعة ام البواقي كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير– اطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في علوم التسيير، 2016.

4- التقارير

- اتحاد الشركات الاستثمارية، **حوكمة الشركات**، مكتبة آفاق، 2021.
- صندوق النقد الدولي، **الإسكان والادورة الاقتصادية**، 2008.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1- الكتب

- Erik Banks, **Corporate Governance: Financial Responsibility, Controls and Ethics**, Palgrave Macmillan, London, 2003.
- Adolf Berle, Gardiner Means, **The Modern Corporation and Private Property**, The macmillan company, USA, 1932.
- Robert Shiller, **Irrational Exuberance**, Princeton University Press, USA, 2005.
- KEYNES JOHN MAYNARD, **THE GENERAL THEORY OF EMPLOYMENT, INTEREST AND MONEY**, ROYAL ECONOMIC SOCIETY, 2023.
- Milton Friedman & Anna Schwartz, **A Monetary History of the United States, 1867–1960**, Princeton University Press for the NBER, USA, 1963.
- Lionel McKenzie, **Classical General Equilibrium Theory**, MIT Press, USA, 2002.

- Celso José Costa Junior, **Understanding DSGE models**, Vernon Press, No 24811, 2018.
- Jordi Galí, **Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework**, Princeton University Press, Princeton, USA, 2008.
- Paul De Grauwe, **BEHAVIORAL MACROECONOMICS**, 2010.
- Milena Nikolova, **Behavioral Economics for Tourism**, Academic Press, USA, 2021.
- Joseph Stiglitz, **The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future**, W.W. Norton & Company, USA, 2012.
- Thomas Piketty, **Capital in the Twenty-First Century**, Harvard University Press, USA, Vol 34, No 1–2.

2- المقالات في المجلات والدوريات

- Adrian Dungan & Kyle Mudry, **Individual Income Tax Rates and Shares**, 2007, The Internal Revenue Service (IRS).
- Adrien Auclert, Matthew Rognlie, Ludwig Straub, **Micro Jumps, Macro Humps: Monetary Policy and Business Cycles in an Estimated HANK Mode**, NBER, No 26647, 2020.
- Ahmad Swaiss, **Unveiling the Credit Rating Agencies: A Critical Legal Analysis for Reform**, Global Scientific Journal, Vol 12, No 3, 2024.
- Alexandre Reichart & Abdelkader Slifi, **The influence of monetarism on Federal Reserve policy during the 1980s**, Cahiers d'économie Politique, 2016.
- Alexandru Balasescu & Apurv Jain, **Financial Bubbles and Their Magic. Asset Price as Heroic Journey into the Financial Markets**, Journal of Philosophical Economics, Vol 9, No 2, 2016.
- Amine Amara & Azeddine Zoubiri, **The Role of Internal Control System in Enhancing Corporate Governance**, Economic Sciences, Management and Commercial Sciences Review, Vol 13, No 2, 2020.
- Amos Tversky & Daniel Kahneman, **Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases**, Science, Vol 185, No 4157, 1974.
- Anton Korinek, **Thoughts on DSGE Macroeconomics: Matching the Moment, But Missing the Point?**, SSRN, 2017.

- Ayhan Kose & Stijn Claessens, **Financial Crises Explanations, Types, and Implications**, IMF Working Paper, No 2013/028, 2013.
- Bill Phillips, **The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957**, Economica, Vol 25, No 100, 1958.
- Binh Thi Thanh Dao & Hoang Thi Huong Giang, **Corporate Governance and Performance in Vietnamese Commercial Banks**, Journal of Economics and Development, Vol 14, No 2, 2012.
- Boitan Iustina, **Handbook of Research on Financial and Banking Crisis Prediction through Early Warning Systems**, Business Science Reference, Hershey, PA, USA, 2016
- Busta Ilduara, **CORPORATE GOVERNANCE IN BANKING: A SURVEY OF THE LITERATURE**, Corporate Ownership and Control, Vol 7, No 3, 2010.
- Camilo Tovar, **DSGE models and central banks**, BIS Working Papers, No 258, 2008.
- Carl Chen, Thomas Steiner and Marie Ann Whyte, **Does stock option-based executive compensation induce risk-taking? An analysis of the banking industry**, Journal of Banking & Finance, Vol 30, No 3, 2006.
- Castrillon Manuel Alfonso, **The concept of corporate governance**, Visión de Futuro, Vol 25, No 2, 2021.
- Catarina Fernandes, Jorge Farinha, Vitorino Martins Francisco, Cesario Mateus, **The impact of board characteristics and CEO power on banks' risk-taking: stable versus crisis periods**, Journal of Banking Regulation, Vol 22, No 4, 2021.
- CFRR, **Banking Supervisors and External Auditors: Building a Constructive Relationship**, Centre for Financial Reporting Reform, Governance Global Practice, The World Bank, 2015.
- Christian Arnsperger & Yanis Varoufakis, **What Is Neoclassical Economics? The three axioms responsible for its theoretical oeuvre, practical irrelevance and, thus, discursive power,** Panoeconomicus, Vol 53, No 1, 2006.
- Christian Bayer, Benjamin Born, Ralph Luetticke, **Shocks, Frictions, and Inequality in US Business Cycles**, American Economic Review, Vol 114, No 5, 2024.

- Christoph Van der Elst, **Corporate governance and banks: how justified is the match?** ECGI Working Paper Series in Law, No 228/2014, 2014.
- Christophe Schinckus, **Agent-based modelling and economic complexity: a diversified perspective**, Journal of Asian Business and Economic Studies, Vol 26, No 2, 2019.
- Colin Mayer, Corporate Governance, **Competition and Performance**, OECD Economic Studies, 1996.
- Dafna Avraham, Selvaggi Patricia and Vickery James, **A Structural View of U.S. Bank Holding Companies**, FRBNY Economic Policy Review, Vol 12, No 2, 2012.
- Daniel Detzer & Hansjörg Herr, **Theories of financial crises – an overview**, Institute for International Political Economy Berlin, No 32/2014, 2014.
- Daniel Kahneman & Amos Tversky, **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk**, Econometrica, Vol 47, No 2, 1979.
- David Erkens, Mingyi Hung and Pedro Matos, **Corporate Governance in the 2007-2008 Financial Crisis: Evidence from Financial Institutions Worldwide**, Journal of Corporate Finance, Vol 18, No 2, 2012.
- David Erkens, Mingyi Hung and Pedro Matos, **Corporate Governance in the 2007-2008 Financial Crisis: Evidence from Financial Institutions Worldwide**, Federal Deposit Insurance Corporation, 2009.
- David Hoelscher, Michael Taylor and Ulrich Klueh, **Introduction of a Deposit Insurance Scheme**, IMF, 2006.
- David Michael Bordo & Hugh Rockoff, **The Influence of Irving Fisher on Milton Friedman's Monetary Economics**, NBER Working Papers, No 17267, 2011.
- DAVID MIN, **UNDERSTANDING THE FAILURES OF MARKET DISCIPLINE**, Washington University Law Review, Vol 92, No 5, 2015.
- David Vines & Samuel Wills, **The rebuilding macroeconomic theory project: an analytical assessment**, Oxford Review of Economic Policy, Vol 34, No 1–2, 2018.
- Delroy Chevers, Devon Lawrence, Arlene Laidlaw, Dane Nicholson, **The effectiveness of internal audit in Jamaican commercial banks**, Accounting and Management Information Systems, Vol 15, No 3, 2016.

- Deniz Anginer, Asli Demirgüç-Kunt, Harry Huizinga & Kebin Ma, **Corporate Governance of Banks and Financial Stability**, Journal of Financial Economics, 2018.
- Deniz Anginer, Asli Demirguc-Kunt, Harry Huizinga, Kebin Ma, **Corporate governance of banks and financial stability**, Journal of Financial Economics, Vol 130, No 2, 2018.
- Didier Sornette & Peter Cauwels, **Financial bubbles: mechanisms and diagnostics**, arXiv, 2024.
- Donato Masciandaro, **Banking Supervision and External Auditors in the European Union**. Economics, Institutions and Policies, European Parliament, 2015
- Donato Masciandaro, Oana Peia, Davide Romelli, **Banking supervision and external auditors: Theory and empirics**, Journal of Financial Stability, Vol 46, 2020.
- Doyne Farmer, Duncan Foley, **The Economy Needs Agent-Based Modeling**, Nature, 2009.
- Dyna Heng, Fei Han, Sovanney Chey, Raksmey Uch, Dy Kuchsa and Pholla Phork, **Nowcasting and Near-Term Forecasting Cambodia's Economy**, IMF Working Papers, No. 2024/147, 2024.
- Efstathios Polyzos, Khadija Ali Abdulrahman & Apostolos G. Christopoulos, **Good Management or Good Finances? An Agent-Based Study on the Causes of Bank Failure**, Business Perspectives, 2018.
- Emmanuel Saez, Gabriel Zucman, **The Rise of Income and Wealth Inequality in America: Evidence from Distributional Macroeconomic Accounts**, NBER, No 27941, 2020.
- Ethan Cohen-Cole, Eleonora Patacchini & Yves Zenou, S**ystemic Risk and Network Formation in the Interbank Market**, CEPR Discussion Papers, 2011.
- Finn Kydland & Edward Prescott, **Time to build and aggregate fluctuations**, Econometrica, Vol 50, No 6, 1982.
- Florin Bilbiie, **The New Keynesian cross**, Journal of Monetary Economics, Vol 114, 2020.
- Frank Smets, Raf Wouters, **AN ESTIMATED DYNAMIC STOCHASTIC GENERAL EQUILIBRIUM MODEL OF THE EURO AREA**, Journal of the European Economic Association, Vol 1, No 5, 2003.

- Frederic Boissay, **Fabrice Collard and Frank Smets, Booms and systemic banking crises**, Working Paper Series from European Central Bank, No 1514, 2013.
- Frédéric Boissay, Fabrice Collard,Frank Smets, **Booms and banking crises**, BIS Working Papers, No 597 2016.
- Gabaix, Xavier, **A Behavioral New Keynesian Model**, NBER, No 22954, 2020.
- George Marios Angeletos, Chen Lian, **Dampening General Equilibrium: Incomplete Information and Bounded Rationality**, NBER, No 30394, 2022.
- Georgios Vousinas, **Assessing the Effectiveness of Internal Audit Units in Addressing Bank Fraud**. Evidence From the Greek Banking System, SSRN, 2018.
- GERHARD HANAPPI, **Agent-based modelling. History, essence, future**, PSL Quarterly Review, Vol 70, No 283, 2017.
- Giulia Romano, Paola Ferretti and Alessandra Rigolini, **Corporate Governance and Performance in Italian Banking Groups**, Corporate governance & regulation: outlining new horizons for theory and practice, 2012.
- Greg Kaplan, Benjamin Moll and Giovanni Violante, **Monetary Policy According to HANK**, American Economic Review, Vol 108, No 3, 2018.
- Gregory Sierra, Eli Talmor, James Wallace, **An Examination of Multiple Governance Forces within Bank Holding Companies**, Journal of Financial Services Research, Vol 29, No 2, 2006.
- Gürkaynak Refet & Tille Cédric, **DSGE Models in the Conduct of Policy: Use as intended**, CEPR Press, 2017.
- Hardy Bryan & Sever Can, **Financial Crises and Innovation**, BIS Working Paper, No 846, 2020.
- Houda Arouri, Mohammed Hossain and Badrul Mohammad Muttakin, **OWNERSHIP STRUCTURE, CORPORATE GOVERNANCE AND BANK PERFORMANCE: EVIDENCE FROM GCC COUNTRIES**, Corporate Ownership & Control, Vol 8, No 4, 2011.
- Igor Vetlov, Ricardo Mourinho Félix, Laure Frey, Tibor Hlédik, Zoltán Jakab, Niki Papadopoulou, Lukas Reiss and Martin Schneider, **The Implementation of Scenarios Using DSGE Models**, No 10, 2010.

- Inês Xavier, **Wealth Inequality in the US: the Role of Heterogeneous Returns**, ECB, ECB, 2021.
- Isaiah Oino & Mohammed Itan, **Impact of Corporate Governance on Bank**, Journal of Business Management and Economics, Vol 6, No 1, 2018
- Isaiah Oino, Mohammed Itan, **Impact of Corporate Governance on Bank**, Journal of Business Management and Economics, 2018.
- James Meade, **A Simplified Model of Mr. Keynes' System**, The Review of Economic Studies, Vol 4, No 2, 1937.
- Jerry Tempelman, **Austrian Business Cycle Theory and the Global Financial Crisis: Confessions of a Mainstream Economist**, Quarterly Journal of Austrian Economics, Vol 13, No 1, 2014.
- Jesper Lindé, Frank Smets, Rafael Wouters, **Challenges for Central Banks' Macro Models**, Riksbank Research Paper Series, 2016.
- Jesús Fernández Villaverde, Juan Rubio Ramír, **How Structural Are Structural Parameters?**, NBER, No 13259, 2007.
- John Richard Hicks, **Mr. Keynes and the "Classics"; A Suggested Interpretation**, Econometrica, Vol 5, No 2, 1937.
- Jonathan Macey and O'Hara Maureen, **THE CORPORATE GOVERNANCE OF BANKS, Economic Policy Review**, Vol 9, No 1, 2001.
- Jordi Galí & Mark Gertler, **MACROECONOMIC MODELING FOR MONETARY POLICY EVALUATION**, NBER, No 13542, 2007.
- Joseph Stiglitz, **Where modern macroeconomics went wrong**, Oxford Review of Economic Policy, 2018.
- Julio Rotemberg, **Monopolistic Price Adjustment and Aggregate Output**, Review of Economic Studies Ltd, Vol 49, No 4, 1982..
- Karim Abdul, Mofid Mahmoud, **Failure of Lehman Brothers**, Journal of Finance and Investment Analysis, Vol 10, No 4, 2021.
- Karl Farmer & Laurie Conway, **Neo-Austrian Views of the Global Financial Crisis and Its Pre-Corona Aftermath**, Modern Economy, Vol 12, No 4, 2021.
- Kim Young Ah, **The Agency Problem of Lehman Brothers' Board of Directors**, Illinois Business Law Journal, 2016.
- Kithsiri Ehelepola, **Optimal Monetary Policy and Welfare Analysis: a Case Study for Sri Lanka**, Central Bank of Sri Lanka, 2016.

- Krishna Rao, Argia Sbordone, Andrea Tambalotti and Kieran Walsh, **Policy analysis using DSGE models: an introduction**, Economic Policy Review, Vol 16, No 2, 2010.
- Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum and Mathias Trabandt, **On DSGE Models**, NBER, 2018.
- Lawrence Christiano, Martin Eichenbaum, Charles Evans, **Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy**, Journal of Political Economy, Vol 113, No 1, 2005.
- Lawrence Christiano, Mathias Trabandt, Karl Walentin, **DSGE Models for Monetary Policy Analysis**, NBER, 2010.
- Lawrence Christiano, Roberto Motto, Massimo Rostagno, **RISK SHOCKS**, NBER, No 18682, 2013.
- Leonardo Bargigli, Mauro Gallegati, Luca Riccetti and Alberto Russo, **Network analysis and calibration of the "leveraged network-based financial accelerator"**, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol 99, 2014.
- Leonardo Gambacorta, Tommaso Oliviero, Hyun Song Shin, **Low price-to-book ratios and bank dividend payouts: economic policy implications**, BIS Working Papers, No 907, 2020.
- Louis Phaneuf, Eric Sims, Jean Gardy Victor, **INFLATION, OUTPUT, AND MARKUP DYNAMICS WITH FORWARD-LOOKING WAGE AND PRICE SETTERS**, NBER, 2015.
- Luca Riccetti, Alberto Russo, Mauro Gallegati, **An agent based decentralized matching macroeconomic model**, Journal of Economic Interaction and Coordination, 2015.
- Luca Riccetti, Alberto Russo, Mauro Gallegati, **An agent based decentralized matching macroeconomic model**, Journal of Economic Interaction and Coordination, Vol 10, No 2, 2015.
- Luís José Sanchez Fernandez, María Odriozola & Manuel Luna, **How Corporate Governance Mechanisms of Banks Have Changed After the 2007–08 Financial Crisis**, Global Policy, London School of Economics and Political Science, 2020.
- Marc Quintyn & David Hoelscher, **Managing Systemic Banking Crises**, IMF, 2003.

- Marek Dabrowski, **Currency Crises in Emerging - Market Economies: Causes, Consequences and Policy Lessons**, CASE-Center for Social and Economic Research, 2002.
- Mark Buchanan, **Economics: Meltdown modelling**, Nature, 2009.
- Martin Slanicay, **Some Notes on Historical, Theoretical, and Empirical Background of DSGE Models**, Review of Economic Perspectives, Vol 14, No 2, 2014.
- Matthias Lengnick, **Agent-based macroeconomics: A baseline model**, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol 86, 2013.
- Mejd Aures Benlala, **A Scrutiny of the Demand Deposit (Current Account) Through the Lenses of Law and Islamic Jurisprudence**, Law and World, Vol 8, No 4, 2022.
- Mejd Aures Benlala, **Perspectives on Fractional Reserve Banking and Money Creation/Production through the Lenses of Legal and Religious Moral Precepts and Ethics**, Perspectives of Law and Public Administration, Vol 12, No 1, 2023.
- Michael McLeay, Radia Amar, and Thomas Ryland, **Money creation in the modern economy**, Bank of England Quarterly Bulletin, 2014.
- Michelle & Baddeley, **Herding, social influence and economic decision-making: socio-psychological and neuroscientific analyses**, Philosophical Transactions of the Royal Society B, Vol 365, No 1538, 2010.
- Milton Friedman, **The Role of Monetary Policy**, The American Economic Review, Vol 58, No 1, 1968.
- MIN, DAVID, **UNDERSTANDING THE FAILURES OF MARKET DISCIPLINE**, Washington University Law Review, 2015.
- Miroslav Mateev, Petko Bachvarov, **Bank behaviour in good times and bad times: the impact of regulations and risk taking on bank performance**, American J of Finance and Accounting, Vol 5, No 1, 2018.
- NADEGE JASSAUD & FABIANA MELO, **European Union Banking Regulatory Framework and Authorities: An Overview**, IMF, 2013.
- Ngoc Hiep Luu, **Corporate Governance, Regulation and Bank Risk-Taking Behaviour in Developing Asian Countries**, Journal of Governance and Regulation, Vol 4, No 1, 2015.
- Nicholas Jennings, **Agent-Based Computing, Intelligent information processing,** Springer, 2002.

- Nicholas Saxon, Mehmet Serkan Tosun and Jingjing Yang, **State and Local Sales Taxes and Business Activity in the United States**, IZA Discussion Paper, No 9413, 2025.
- Oliver Pfäuti, Fabian Seyrich, **A Behavioral Heterogeneous Agent New Keynesian Model**, CRC TR 224 Discussion Paper Series, No 329, 2022.
- Olivier Blanchard, **On the future of macroeconomic models**, Oxford Review of Economic Policy, Vol 34, No 1–2, 2018.
- Pablo Andres & Eleuterio Vallelado, **Corporate governance in banking: The role of the board of directors**, Journal of Banking & Finance, Vol 32, No 12, 2008.
- Paul Krugman, **Currency Crises**, University of Chicago Press, USA, 2000.
- Paul Samuelson & Robert Solow, **Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy**, American Economic Association, Vol 50, No 2, 1960.
- Philip Arestis, **New Consensus Macroeconomics: A Critical Appraisal**, CAMBRIDGE CENTRE FOR ECONOMIC AND PUBLIC POLICY, No WP05-09, 2009.
- Ralph Chami, Cosimano Thomas, Ma Jun and Rochon Céline, **What's Different about Bank Holding Companies?** IMF Working Paper, 2017.
- Randall Kroszner, **Analyzing and Assessing Banking Crises, Conference on the Asian Financial Crisis Revisited**, Federal Reserve Bank of San Francisco, 2007.
- Ranjeeta Nayak, **Banking regulations: do they matter for performance?**, Journal of Banking Regulation, Vol 22, No 3, 2021.
- Reinhard Selten, **Bounded Rationality**, Journal of Institutional and Theoretical Economics, Vol 146, No 4, 1990.
- Reuven Glick, Michael Hutchison, **Currency Crises**, Federal Reserve Bank of San Francisco, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series, No 2011-22, 2011.
- Riccetti Luca, Russo Alberto and Gallegati Mauro, **leveraged network-based financial accelerator**, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol 37, No 8, 2013.
- Richard Bookstaber, **Agent-Based Models for Financial Crises**, Annual Review of Financial Economics, Vol 9, 2017.

- Richard John Harrison, Kalin Nikolov, Meghan Quinn, Gareth Ramsay, Alasdair Scott and Ryland Thomas, **The Bank of England Quarterly Model**, Bank of England, 2005.
- Richard John Harrison, Kalin Nikolov, Meghan Quinn, Gareth Ramsay, Alasdair Scott and Ryland Thomas, **An Assessment of the FRBNY DSGE Model's Real-Time Forecasts, 2010-2013**, Federal Reserve Bank of New York, 2014,
- Rita Yuniarti, Rahmat Taufik, Irvan Muhammad Rachmat, **OWNERSHIP STRUCTURE AND CORPORATE GOVERNANCE**, PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology, Vol 17, No 4, 2020.
- Robert Bliss & Mark Flannery, **Market Discipline in the Governance of U.S. Bank Holding Companies: Monitoring vs. Influencing**, European Finance Review, Vol 6, No 3, 2002.
- Robert Lucas & Thomas Sargent, **After Keynesian Macroeconomics**, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol 3, No 2, 1979.
- Robert Lucas, **Econometric policy evaluation: A critique**, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol 1, 1976.
- Robert Lucas, **Macroeconomic Priorities**, American Economic Review, Vol 93, No 1, 2003.
- Rosalind Bennett, Vivian Hwa, Myron Kwast, **Market discipline by bank creditors during the 2008–2010 crisis**, Journal of Financial Stability, 2015.
- Rosalvo Ermes Streit & Denis Borenstein, **An Agent-Based Simulation Model for Analyzing the Governance of the Brazilian Financial System**, Expert Systems with Applications, 2009.
- Saiz Lorena & Bańbura Marta, **Short-term forecasting of euro area economic activity at the ECB**, ECB, 2025.
- Samuel Hurtado, **DSGE Models and the Lucas critique**, Banco de España, No 1310, 2013.
- SASCHA KOLARIC, FLORIAN KIESEL, STEVEN ONGENA, **Market Discipline through Credit Ratings and Too-Big-to-Fail in Banking**, Journal of Money, Credit and Banking, Vol 53, No 2–3, 2021.
- Scott Frame, Andreas Fuster, Joseph Tracy and James Vickery, **The Rescue of Fannie Mae and Freddie Mac**, Federal Reserve Bank of New York, No 719, 2015.

- Sebastian Krug, Matthias Lengnick and Hans-Werner Wohltmann, **The Impact of Basel III on Financial (In)stability: An Agent-based Credit Network Approach**, Quantitative Finance, Vol 15, No 12, 2013.
- Sebastian Poledna, Michael Gregor Miess, Cars Hommes and Katrin Rabitsch, **Economic forecasting with an agent-based model**, European Economic Review, Vol 151, 2023.
- Servaas Storm, **Cordon of Conformity: Why DSGE Models Are Not the Future of Macroeconomics**, International Journal of Political Economy, Vol 50, No 2, 2021.
- Shams Pathan & Robert Faff, **Does board structure in banks really affect their performance?**, Journal of Banking & Finance, Vol 37, No 5, 2013.
- Shams Pathan, **Strong boards, CEO power and bank risk-taking**, Journal of Banking & Finance, Vol 33, No 7, 2009.
- Shefali Virkar, **Predicting Global Financial Meltdown and Systemic Banking Failure: An Assessment of Early Warning Systems (EWSs) and Their Current Relevance**, IGI Global, Romania, 2016.
- Sopani Gondwe, Tendai Gwatidzo, Nyasha Mahonye, **Bank regulation and risk-taking in sub-Sahara Africa**, Journal of Financial Regulation and Compliance, Vol 31, No 2, 2023.
- Sumit Agarwal & Calvin Ho, **Comparing the Prime and Subprime Mortgage Markets**, Chicago Fed Letter, 2007.
- Takeshi Yagihashi**, DSGE Models Used by Policymakers: A Survey**, PRI Discussion Paper Series, 2020.
- Tang Mingsheng, Mao Xinjun, Zhou Huiping, **Zombie-city: A New Artificial Society Model**, Journal of Computational Information Systems, Vol 9, No 12, Vol 9, No 12, 2013.
- Wendy Beekes & Philip Brown, **Do Better-Governed Australian Firms Make More Informative Disclosures?**, Journal of Business Finance Accounting, Vol 33, No 3–4, 2006
- Wendy Beekes, Philip Brown, **Do Better-Governed Australian Firms Make More Informative Disclosures?**, Journal of Business Finance Accounting, 2006.
- William Ryback, **Case Study on BEAR STEARNS**, Toronto Leadership Centre, 2011.

- Yuniarti, **New Perspective on Bank Corporate Governance**. Advances in Social Science Education and Humanities Research, Vol 131, 2017.
- Zacharias Sautner & Martin Weber, **Corporate Governance and the Design of Stock Option Contracts**, American Finance Association, 2011.
- Zou Weikang, **Corporate Governance in the Banking Sector in China**, Springer, 2019.

3- الرسائل والاطروحات

- CHUNG Chun Pong Thomas, **Corporate Governance in the Banking and Finance Sector**, University of Wolverhampton, 2017.

4- التقارير

- Basel Committee on Banking Supervision, **A new capital adequacy framework**, BIS, 1999.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework**, BIS, 2004.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems**, BIS, 2010.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems**, BIS, 2010.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Core principles for effective banking supervision**, BIS, 2021.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Corporate governance principles for banks**, BIS, 2015.
- Basel Committee on Banking Supervision, **Corporate governance principles for banks**, BIS, 2015.
- Basel Committee on Banking Supervision, **External audits of banks**, BIS, 2013.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Internal Control—Integrated Framework**, 2012.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), **Internal Control—Integrated Framework**, 2012.
- Congress, **Wall Street and the Financial Crisis: Anatomy of a Financial Collapse**, 2011.
- European Central Bank (ECB), **Annual Report: 2004**, 2004.

- FDIC, **Crisis and Response: An FDIC History, 2008–2013**, Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), 2017.
- IMF, **Europe's Union, Step by Step**, Finance & Development, 2014.
- OECD, **G20/OECD Principles of Corporate Governance**, 2015.
- PRMIA, **Washington Mutual**, Professional Risk Managers' International Association, 2021.
- World Bank, **Bank Regulation and Supervision a Decade after the Global Financial Crisis**, 2020.

5- المصادر الإلكترونية

- Central Bank of Ireland, **What Is Shadow Banking?**, 2023, retrieved from: https://www.centralbank.ie/consumer-hub/explainers/what-is-shadow-banking.
- CHASE, **Housing market**, 2024, retrieved from https://www.chase.com/personal/mortgage/housing-market.
- CNB, **Monetary policy of the last two years in the rear-view mirror, or what we managed to prevent**, 2022, retrieved from https://www.cnb.cz/en/about_cnb/cnblog/Monetary-policy-of-the-last-two-years-in-the-rear-view-mirror-or-what-we-managed-to-prevent/.
- CNB, **Monetary policy of the last two years in the rear-view mirror, or what we managed to prevent**, 2022, retrieved from https://www.cnb.cz/en/about_cnb/cnblog/Monetary-policy-of-the-last-two-years-in-the-rear-view-mirror-or-what-we-managed-to-prevent.
- DENIZ ANGINER & Ata Can BERTAY, **Market discipline**, 2019, retrieved from blogs world bank: https://blogs.worldbank.org/allaboutfinance/market-discipline.
- Drew Dahl, **How Valuable Are External Auditors to the Banking Industry?**, 2021, retrieved from https://www.stlouisfed.org/publications/regional-economist/third-quarter-2021/how-valuable-are-external-auditors-banking-industry.
- Fed, **Overview: The History of the Federal Reserve**, 2021, retrieved from: https://www.federalreservehistory.org/, accessed 16 April 2024.
- Federal Reserve History, **Federal Reserve History**, 2024, retrieved from world bank: https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/banking-crisis.

- Gregory Mankiw, **New Keynesian Economics**, Econlib, 2024, retrieved from https://www.econlib.org/library/Enc/NewKeynesianEconomics.html.
- KPMG, Fraud, **Bribery and Corruption Survey 2012**, 2012, retrieved from kpmg.com/nz.
- Laura Kodres, **Shadow Banks: Out of the Eyes of Regulators**, Finance and Development, 2019, retrieved from IMF: https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Shadow-Banks.
- Nasdaq, **Economic-bubble**, 2024, retrieved from world bank: https://www.nasdaq.com/glossary/e/economic-bubble,
- NOAH SMITH, **Noahpinion**, 2023, retrieved from https://www.noahpinion.blog/p/thus-passes-robert-lucas.
- Obama White House, **Wall Street Reform: The Dodd-Frank Act**, retrieved from: https://obamawhitehouse.archives.gov/economy/middle-class/dodd-frank-wall-street-reform.
- Paul Robin Krugman, **The State of Macro Is Sad (Wonkish)**, New York Times Company, 2016, retrieved from https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2016/08/12/the-state-of-macro-is-sad-wonkish/
- Pentti Hakkarainen, **Internal Auditors – Key figures within a stable European banking sector**, ECB, 2017, retrieved from https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2017/html/ssm.sp171121.en.html.
- Reserve Bank of Australia, **Statement on Monetary Policy**, 2019, retrieved from https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2014/09/an-assessment-of-the-frbny-dsge-models-real-time-forecasts.
- Ricki Tigert Helfer, **What Deposit Insurance**, 1999, retrieved from: https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1999/03/tigert.htm.
- SOXCPA, The Sarbanes-Oxley Act, 2002, retrieved from: https://sarbanes-oxley-act.com/
- The Office of the Comptroller of the Currency (OCC), **OCC History: 2008 – Present**, retrieved from: https://www.occ.gov/about/who-we-are/history/2008-present/index-occ-history-2008-present.html.

- WORLD BANK, **Banking crisis**, 2024, retrieved from world bank: https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/banking-crisis.

6- الملتقيات والتظاهرات العلمية

- Khawla Dahani & Rajae Aboulaich, **DSGE and ABM, Towards a "True" Representation of the Real World?**, International Conference on Advanced Intelligent Systems for Sustainable Development, Springer, 2023.

7- المواقع

- https://www.federalreserve.gov/releases/z1/
- https://fred.stlouisfed.org/
- https://www.eba.europa.eu/single-rulebook
- https://www.fdic.gov/about/what-we-do/
- https://www.spglobal.com/ratings/en/about/understanding-credit-ratings,
- https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions,
- https://www.fhfaoig.gov/
- https://www.bostonfairhousing.org/timeline/1934-FHA.html
- https://www.sifma.org/resources/research/us-mortgage-backed-securities-statistics/
- https://bfi.uchicago.edu/insight/research-summary/mortgage-backed-securities-and-the-financial-crisis-of-2008-a-post-mortem/
- https://bfi.uchicago.edu/insight/research-summary/mortgage-backed-securities-and-the-financial-crisis-of-2008-a-post-mortem/
- https://www.dynare.org/about/
- https://wid.world/
- www.bankingsupervision.europa.eu,
- https://www.eba.europa.eu/single-rulebook,
- https://www.hbs.edu/behavioral-finance-and-financial-stability/data/Pages/global.aspx,