دور اختبارات الضغط الكلية في إدارة المخاطر المصرفية "دراسة تجربة البنوك الأردنية في ظل مخاطر الأزمة الصحية كوفيد 19"

role of the Macro stress testes in banking risk management " Studying the experience of Jordanian banks during the risks of the Covid-19 "

العيد صوفان[1]*

[1] جامعة جيجل (الجزائر)، e.soufane@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2024/05/16؛ **تاريخ القبول:** 2024/06/20؛ **تاريخ النشر:** 2024/06/30؛

ملخص:

يدرس البحث تجربة البنوك الأردنية في إدارة المخاطر المصرفية اعتماد على برامج اختبارات الضغط، باستخدام منهجية تحليل السيناريوهات المفترضة المتفاوتة الشدة للأوضاع والظروف الاقتصادية الصعبة المرتبطة بانعكاسات الأزمة الصحية على كل من معدل النمو الاقتصادي، معدلات البطالة، أسعار الفائدة، وتأثيراتها على نسبة الديون غير العاملة وكفاية رأس المال في البنوك الاردنية، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع نسبة الديون غير العاملة في البنوك الاردنية خلال السنوات التي تلت الأزمة الصحية بسبب عجز العملاء عن الوفاء بالتزاماتهم، في حين بقيت نسبة كفاية رأس المال مرتفعة، بحيث تجاوزت النسبة المعيارية المحددة ب 12% مما يعكس المرونة العالية للبنوك الأردنية في مجال إدارة المخاطر المرتبطة بمتغيرات الاقتصاد الكلي.

الكلمات المفتاحية : اختباراتالضغطالكلية ؛إدارة المخاطر ؛ الديون غير العاملة ؛ كفاية رأس المال.

تصنيف JEL :C53 ؛ G21؛G33

Abstract:

The research studies the experience of Jordanian banks in managing banking risks based on stress testing programs. by employs a methodology that analyzing hypothetical scenarios of varying severity, focusing on challenging economic conditions and those associated with the aftermath of the recent health crisis. Specifically, it investigates the impact of economic indicators such as growth rates, unemployment levels, and interest rates on non-performing loans and capital adequacy in Jordanian banks. The findings reveal that non-performing loans in Jordanian banks experienced an uptick in the years following the health crisis, attributed to customers' inability to meet their financial obligations. However, the capital adequacy ratio remained consistently high, surpassing the standard threshold of 12%, indicating the high flexibility of Jordanian banks in navigating macroeconomic uncertainties.

Keywords:*Macro Stress tests; Risk management; Non-performing debt; Capital adequacy.*
Jel Classification Codes : *C53, G21,G33*

*صوفان العيد.

مقدّمة:

إن الأنظمة المالية قد تتعرض إلى أزمات مالية بفعل الصدمات المفاجئة وغير المتوقعة الحدوث التي تمس المنظومة الاقتصادية العالمية، الأمر الذي يترتب عليه تراجع في معدلات النمو الاقتصادي وارتفاع في التكاليف المالية المخصصة لعملية الانقاد، ولهذا فإن صناع السياسية المالية يهدفون إلى زيادة مرونة الأنظمة المالية لمواجهة المخاطر، فالأزمات الاقتصادية والمالية لها انعكاسات سلبية على الاستقرار المالي للبنوك، لهذا تقوم السلطات الاشرافية باتخاذ تدابير وإجراءات لمواجهة الانكشافات وتوقع المخاطر المحتملة المؤثرة بشكل مباشر على أداء المنظومة البنكية كمخاطر السوق، مخاطر الائتمان، مخاطر سعر الصرف.

إن انفتاح المنظومة المصرفية الاردنية وانخراطها في المنظومة العالمية سيجعلها عرضة لصدمات مخاطر وصدمات غير محتملة وغير متوقعة، هذه الأخيرة تكون مكلفة للاقتصاد الاردني ومؤثرة على أداء ونشاط البنكي، فالأزمة الصحية كوفيد 19 أدخلت المنظومة الاقتصادية والمالية في حالة شك وعدم اليقين، الأمر الذي دفع البنك المركزي الأردني إلى استخدام اختبارات الضغط الكلية من خلال وضع سيناريوهات مختلفة للصدمات غير المواتية لكنها محتملة الحدوث وترتبط ارتباطا مباشر بالمتغيرات الاقتصادية الأساسية، وذلك لقياس أثر هذه الصدمات على أداء البنوك التجارية.

من خلال ما أشرنا إليه سابقا نطرح الاشكالية التالية:

ما مدى نجاعة إختبارات الضغط الكلية المطبقة من طرف البنك المركزي الأردني في إدارة المخاطر المصرفية ؟

فرضيات الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضيتين التاليتين:

-اختبارات الضغط الكلية قادرة على رصد المخاطر المرتبطة بالتقلبات غير المحتملة في متغيرات الاقتصاد الكلي.

– هناك علاقة عكسية مؤثرة بين معدل النمو الاقتصادي في الاردن وبين نسبة الديون غير العاملة في البنوك التجارية الأردنية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في أنها تتناول إختبارات الضغط الكلية كأحد أهم الأدوات المستحدثة من طرف البنك المركزي الأردني في مجال إدارة المخاطر المصرفية من خلال وضع سيناريوهات تكون متفاوتة الشدة وترتبط بأوضاع وأزمات اقتصادية مفاجئة وغير متوقعة إقليميا أو دوليا، يكون لها تأثيرات وانعكاسات سلبية على المنظومة المصرفية الأردنية، وقياس تأثير هذه المخاطر مجتمعة على أداء ونشاط البنك وبالتالي العمل على تحديد مصدر الخطر وتحديد السيناريو المناسب لهذا الخطر.

هدف الدراسة:

نهدف من خلال دراستنا إلى تقييم استقرار البنوك الأردنية وتحديد مصادر المخاطر المرتبطة بالظروف القاسية والأوضاع الاقتصادية غير المتوقعة، والتي تؤثر على نشاطها المصرفي وتنعكس على أداء المنظومة البنكية الأردنيةككل وذلك خلال الفترة التي تلت الأزمة الصحية، بالإضافة إلى التعرف على آليات عمل اختبارات التحمل الكلية كأداة استراتيجية تستخدم من طرف السلطات الرقابية والاشرافية الممثلة في البنك المركزي الأردني بغية تقييم الوضع المالي للبنوك وبالتالي العمل على إدارة مخاطرها خاصة تلك المرتبطة بالملاءة وهامش السيولة المتاحة لتغطية الإلتزامات، حتى تمتلك المرونة الكافية لمواجهة الظروف الاقتصادية المفاجئة وتتحمل الصدمات وبالتالي العمل على ديمومة واستمرارية النشاط المصرفي.

تقسيمات البحث:

بناء على فرضيات وأهداف الدراسة ، ستتم معالجة هذه الدراسة من خلال محورين:

المحور الأول: إطار نظري للمخاطر المصرفية واختبارات الضغط.

المحور الثاني: دور اختبارات الضغط الكلية في إدارة مخاطر البنوك التجارية الأردنية المترتبة على الأزمة الصحية كوفيد 19.

الدراسات السابقة:

- دراسة " John Taskinsoya 2018" بعنوان: (A Macro stress testing framework for Assessing financial stability Evidence from Malaysia)) تناولت الدراسة اختبارات الضغط الكلية في القطاع المصرفي في ماليزيا، من خلال مجموعة من السيناريوهات المتفاوتة الشدة والمحتملة الحدوث، التي تؤثر على كفاية رأس المال، وتوصلت الدراسة إلى أن الجهاز المصرفي في ماليزيا يتمتع بالمرونة والتنوع.

- دراسة " NohaElGaliy2022" بعنوان: (Macro economic Shocks and Credit Risk stress testing : Evidence from the Egytian banking sector)) تناولت الدراسة تقييم مخاطر الائتمان في القطاع المصرفي المصريمن خلال تأثير عوامل الاقتصاد الكلي ، هذه العوامل تمثلت في الناتج المحلي الاجمالي، التضخم، أسعار فائدة الإقراض، سعر الصرف وذلك بالتطبيق على القطاع المصرفي المصري خلال الفترة 2011 و 2020، باستخدام دراسة قياسية عن طريق تقدير نموذج الانحدار الذاتي المتجه VAR لتحليل السيناريوهات تأثير متغيرات الاقتصاد الكلي على الآداء المالي، وتوصلت الباحثة إلى أن هناك صدمة إيجابية لمتغيرات الاقتصاد الكلي على نسبة القروض المتعثرة.

- دراسة " Senkhan Sahin , Jakob dehaan, Ekaterina Neretina 2020 " بعنوان " Banking stress test effects on returns and risks" تناولت الدراسة تأثيرات اختبارات الضغط في المصارف الأمريكية على أسعار أسهم البنوك، مخاطر الائتمان، المخاطر النظامية، وتوصلت الدراسة إلى أن اختبارات الضغط قد حركت أسواق الأسهم وأسواق الائتمان، كما أنها تؤثر على المخاطر النظامية.

المحور الأول: إطار نظري للمخاطر المصرفية واختبارات الضغط

تتعرض البنوك حسب طبيعة نشاطها والبيئة الخارجية التي تعمل بها إلى مخاطر وانكشافات متعددة تؤثر بشكل مباشر على ربحية البنك وملاءته، وعليه فإن اختبارات الضغط من العناصر المهمة لإدارة وتقدير المخاطر المحتملة وتأثيراتها على أداء البنوك .

أولا– المخاطر المصرفية

1– مفهوم المخاطر البنكية

–تعرف بأنها " هي التهديدات المحتملة والشكوك التي يواجهها النظام المصرفي والتي يمكن أن تؤثر على استقراره المالي، يمكن أن تشمل هذه المخاطر عوامل مثل التدهور الحاد في الاسواق المالية العالمية، هجمات المضاربة على العملات الوطنية، الأزمات المالية (Lutsky, 2022, p. 29)."

– فالمخاطر المصرفية عوامل تؤثر على الاستقرار المالي للبنك وأدائه، وتزيد من إمكانية تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة تدفع به في النهاية إلى الفشل والافلاس.

2– أنواع المخاطر المصرفية

تواجه الصناعة المصرفية أخطار متعددة أفرزتها العولمة المالية والمنتجات المالية والمصرفية المبتكرة. تتمثل في:

2-1- المخاطر الائتمانية: وهي المخاطر التي ترتبط بالطرف المقابل في العقد وقدرته على الوفاء بالتزاماته التعاقدية كاملة في موعدها كما هو منصوص عليه في العقد، وتظهر المخاطر الائتمانية في حالة عجز الطرف الآخر عن الوفاء بشروط القرض كاملة في موعدها.(شهد، 2013، صفحة 67)

وهناك عدة عوامل تساهم في تحقق المخاطر الائتمانية:

- تغيرات الأوضاع الاقتصادية كالركود أو الكساد وتغيرات حركة السوق.
- عدم وجود سياسة ائتمانية رشيدة.
- ضعف نظم العمل الداخلية والاجراءات الرقابية.
- عدم قدرة الجهة المتعاقدة على الوفاء بالتزاماتها وتعهداتها.

2-2- خطر السيولة:ترتبط هذه المخاطر بوضع التدفقات النقدية بنوعيها وهل هناك فجوة فجوة سالبة أم موجبة بين هذه التدفقات ، ويعاني البنك من هذا الخطر إذاكان غير قادر على مواجهة التزاماته القصيرة الأجل عند تاريخ استحقاقها، وكذلك عندما ترتفع تكلفة الحصول على السيولة في وقت مواجهة طلبات السحب، أي قدرة السوق على تلبية حجم السيولة المطلوبة.

2-3- خطرسعر الفائدة: يرتبط هذا النوع من المخاطر بحساسية أصول البنك وخصومه للتغيرات التي تحدث في أسعار الفائدة، مما يؤثر على عائد البنك المتأتي من الأصول، والتكلفة التي يتحملها البنك المتأتية من التزامات البنك وخصومه.

2-4- خطر سعر الصرف:هي الخسائر المحتملة الناتجة عن التقلبات في أسعار الصرف العملات الأجنبية مقابل العملة الوطنية، وما يترتب عن ذلك من الـــاثير في ربحية وخسارة البنك، وترتبط هذه المخاطر بالتقلبات الاقتصادية وحركة أسواق المال والتجارة الدولية ومؤشرات أداء الاقتصاد العالمي وتأثيراتها على نشاطات البنك .

2-5- المخاطر التشغيلية: هي مخاطر زادت أهميتها في السنوات الأخيرةوهي مرتبطة أساسابالاختلال الوظيفي في نظم المعلومات، الأحداث الخارجية، وفي نظم رفع التقارير وفي رصد المخاطر الداخلية وفي غياب التتبع والإثبات الكفء للمخاطر، فهي مخاطر مرتبطةبالعمليات اليومية بالبنك تتركز في الإهمال، سوء التسيير ، الرشوة، الفساد، نقل خاطئ للمعلومة ... الخ.

2-6- مخاطر السوق: هي المخاطر التي تنشأ نتيجة للتقلبات في الأسواق المالية والتغيرات في قيم الأصول والأدوات المالية.

3- مفهوم إدارة المخاطر المصرفية

تعرف إدارة المخاطر المصرفية بأنها " عملية تحديد وتقييم ومراقبة المخاطر داخل النظام المصرفي ".(Anghel, 2017, p. 90)

فإدارة المخاطر عملية مستمرة لتحديد وتقييم والاشراف على المخاطر الداخلية والخارجية والتي تلعب دورا شديد الخطورة على المركز المالي للبنك، وإدارة هذه المخاطر وقياسها عن طريق التقيد بمجموعة من المعايير والمؤشرات والسياسات والاجراءات والنظم التي تعمل على الحد من الانعكاسات السلبية لهذه المخاطر على بيئة الأعمال المصرفية، وأيضا تتم عملية إدارة المخاطر من خلال آليات الرقابة الداخلية من طرف كل بنك على حدا أو تكون بشكل كلي من خلال إشراف السلطات النقدية على الجهاز المصرفي ككل.

ثانيا- برامج اختبارات الضغط

تعد برامج اختبار الإجهاد أو الضغط أو التحمل من أهم الأدوات المستخدمة في إدارة المخاطر واختبار السلامة المالية، وتقدير نقاط الضعف والقوة للأنظمة المالية، حيث تحاول هذه البرامج قياس مدى حساسية مجموعة من المؤسسات المالية والنظام المالي بأكمله لصدمة معينة.

1- مفهوم اختبارات الاجهاد

هناك مفاهيم متعددة لاختبارات التحمل الكلي نورد الآتي منها:

– اختباراتالإجهاد الاجمالية بأنها: " مجموعة من التقنيات المستخدمة التي تحاول تقييم مدى تعرض الحافظة للتغيرات الكبرى في بيئة الاقتصاد الكلي أو أحداث وظروف إستثنائية لكنها لا تزال ممكنة الحدوث "(Blaschke, 2001, p. 04)

– تعرف أيضا بأنها تقنية لإدارة المخاطر يقوم مدير المخاطر من خلالها باختبار أداء المحفظة الاستثمارية في ظل ظروف سوق تتضمن مخاطر عالية وارتباطات وثيقة بين الأسواق.(Chance, 2003, p. 31)

– اختبارات الضغط للمؤسسات الفردية هي "أدوات كمية قياسية تستخدم للحصول على قياسات رقمية لحساسية المحفظة المالية لمجموعة متنوعة من الصدمات الافتراضية والشديدة ولكن قابلة للتحقق."(Jones, 2004, p. 04)

فاختبارات الضغط عموما عبارة عن تقنية لإدارة المخاطر المرتبطة ببيئة الأعمال هدفها معرفة نقاط القوة والضعف لدى البنك أو النظام المالي ككل، تستخدم لمعرفة وتقييم مدى جاهزيةومرونة المنظومة البنكيةفي مواجهة الصدمات غير المتوقعة وغير المحتملةفي المنظومة الاقتصادية والمالية العالمية، ويتم ذلك من خلال إخضاع البنوك لمجموعة من السيناريوهات الافتراضية ذات تأثيرات قاسيةعلى ملاءة وسيولة المنظومة المصرفية.

2– أهمية إختبارات الإجهاد

اختبارات الإجهاد أداة مهمة لإدارة المخاطر تستخدم من طرف المؤسسات المالية والبنوك المركزية، يتم بواسطتها معرفة مدى تعرض البنوك أو النظام المالي ككل لصدمات غير اعتيادية ولكنها محتملة الحدوث.وعليه يمكن أن نحدد أهمية اختبارات الجهد والتحمل في النقاط التالية:

– تشكل أداة مكملة للمقارباتوالمنهجيات المعتمدة في إدارة المخاطر المصرفية بحيث تتضمن عادة مجموعة من السيناريوهات والافتراضات حول المخاطر المالية والاقتصادية التي تكون ذات تأثير كبير على اقتصاد بلد ما أو منظومته المالية.

– تحدداستوى مخاطر الذي يمكن للبنوك أن تتحمله وبالتالي تعمل برامج اختبارات الضغط على تسهيل خطط الطوارئ من خلال مجموعة من الظروف الضاغطة وغير المتوقعة.

– تسعى اختبارات الاجهاد إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في السلامة والصلابة المالية للبنوك، وفي تقييم قدراتها على إحترام الحد الادنى من مستويات الملاءة والسيولة والرافعة المالية لمواجهة المخاطر المرتبطة بالبيئة المصرفية .

– لاختبارات الضغط أهمية كبيرة خاصة في ظل الأزمات المالية، نظرا لكون هذه الأخيرة لها انعكاسات سلبية على المصارف ، فهي بمثابة إنذار مبكر لإدارة البنك وللسلطات الرقابية باحتمال تعثر البنك أو فشله، الأمر الذي يستدعي قيام البنك المركزي بتقييم إجراءات اختبارات الضغط الكلية للمنظومة المالية، وأيضا بتقييم دوري لبرامج إختبارات الضغط الخاصة بكل بنك من أجل تجنب الآثار السلبية للأزمات المالية.

– تمكن البنوك من وضع منهجية شاملة لإدارة وتقدير المخاطر المرتبطة بسيناريوهات غير مواتية ولكنها ممكنة الحدوث تخص الظروف والأوضاع الاقتصادية الطارئة والمؤثرة على أداء البنوك والمؤثرة على رأس مال البنك وسيولته.

3–الأهداف الرئيسية لاختبارات الضغط الكلي

تهدف اختبارات الضغط الكلية إلى:

– تحديد المصادر المحتملة المرتفعة الخطر، بمعنى استشراف الخطر والعمل على تزويد البنوك بالبيانات والمعلومات حول هاته المخاطر وانعكاساتها على ملاءة وسيولة البنك، وبالتالي العمل على وضع استراتيجيات مناسبة للتكيف مع الظروف الضاغطة.

– إن الغرض الرئيسي لاختبارات الضغط المصرفي هو الوصولإلى تقييم مستقل لمدى مرونة النظام المصرفي لبلد ما وفعاليتهفي امتصاص الآثار السلبية للسيناريوهات السلبية الاقتصاد الكلي على الأنشطة الائتمانية للبنوك.(Roland, 2012, p. 6)

– حسب صندوق النقد الدولي فإن الهدف من اختبارات الضغط هو تقييم صلابة القطاع المالي من حيث كفاية رأس المال والحصول على التمويل للقطاع المصرفي ، وذلك لا يتم إلابتحديد نقاط الضعف على مستوى المنظومة الماليةوفي في ظل ظروف السلبية للاقتصاد الكلي.(IMF, 2011, p. 09)

– تسعى اختبارات الضغط إلى جعل المخاطر أكثر شفافية من خلال تقدير الخسائر المحتملة من جراء التقلبات في بيئة الاقتصاد الدولي، كما أنها تعتبر أداة مكملة للنماذج والأنظمة الداخلية المستخدمة من طرف البنوك والمؤسسات المالية.

– تهدف اختبارات الضغط إلى تقييم مدى مرونة وصلابة القطاع المالي من خلال اتباع اجراءات احترازية ووقائية ذات بعد مستقبلي تركز على تقوية القطاع المصرفي والمالي وجاهزيته في مواجهة الأزمات والصدمات غير المتوقعة، ويتم ذلك من خلال وضع سيناريوهات افتراضية ذات تأثير متفاوت على الأداء البنكي وتحديد سبل تجاوز تلك السيناريوهات.

4– المقاربات المستخدمة في اختبارات الإجهاد

يتم استخدام مقاربتين أساسيتين في اختبارات الضغط:

4–1– مقاربة تحليل الحساسية: وتسمى أيضا السيناريوهات ذات المتغير الواحد Single- factor shocks

حسب هذه المقاربة يتم تقدير تأثير متغير واحد وخطر واحد على المركز المالي للبنك أو على أداء القطاع المصرفي، بمعنى قياس مدى حساسية الوضع المالي لتأثير متغير من متغيرات الاقتصاد الكلي كارتفاع حجم القروض المتعثرة، التقلبات في أسعار الصرف، التقلبات في أسعار الفائدة، التقلبات في أسعار الاسهم ومقارنتها مع حساسية متغيرات أخرى.

4–2– مقاربة تحليل السيناريو: وتسمى السيناريوهات ذات المتغيرات المتعددة Multi-factor Scenarios تعمل هذه الاختبارات على تقييم تأثير عدة مؤشرات على المركز المالي للبنوك بصفة عامة. وتتضمن مقاربة تحليل السيناريو ما يلي:

– السيناريوهات التاريخية Historical Scenarios: هي سيناريوهات تكون مبنية على أحداث تاريخية وأزمات وصدمات تكرر وحدثت سابقا، وتدرس السيناريوهات التاريخية إمكانية حدوث تلك الصدمات وتكرارها وبالتالي تأثيراتها على الأداء المصرفيوالمركز المالي للمصرف وملاءته مثل: تكرار وقوع أزمات مالية (أزمة 1929، أزمة 2008، أزمة الديون السادية ،الأزمة الصحية 2019، الأزمة الروسية الاوكرانية ... الخ.)

– السيناريوهات الافتراضية Hypothetical Scenarios : هي سيناريوهات تكون مصممة على أحداث متوقعة ومحتملة الحدوث تؤثر على الأداء المالي للبنك، وتخضع في تصميمها إلى التغيرات المعقولة والمحتملة في الظروف الاقتصادية غير المسبوقة والتي لم يكن لها سابقة تاريخية، هذه الظروف يكون لها انعكاسات مباشرة وسلبية على أداء البنوك مثل التغيرات التي تحدث في مؤشرات الاقتصاد الكلي.

عموما فإن فعالية اختبارات الاجهاد الكلية تعتمد على دقة البيانات والمعلومات المستخدمة، وكذلك على تطبيق السيناريوهات الواقعية والمحتملة واتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة لإدارة المخاطر بشكل فعال.

المحور الثاني: اختبارات الضغط الكلية ودورها في إدارة مخاطر البنوك التجارية الأردنية المترتبة على الأزمة الصحية كوفيد 19

تبنى البنك المركزي الأردني مقاربة اختبار الاجهاد الكلي بهدف تقييم قدرة البنوك على تحمل الصدمات وإدارة المخاطر المرتبطة بهذه الصدمات من خلال افتراض ثلاث سيناريوهات تتفاوت في تأثيراتها من متوسطة الحدة إلى أكثر حدة، واعتمد البنك المركزي الاردني في بناء السيناريو الأساسي الافتراضي علىالتغيرات في معدلات النمو الاقتصادي كأحد مؤشرات الاقتصاد الكليذات تأثير مباشر على حجم القروضالمتعثرة، وقياس أثر ذلك على نسبة كفاية رأس المال لدى البنك.

أولا- تحليل سيناريوهات اختبارات الأوضاع الضاغطة الكلية للفترة 2019-2021

حسب البنك المركزي الأردني فإن المخاطر الائتمانية تعتبر أهم المخاطر التي تواجه المنظومة المصرفية الأردنية، وعلى هذا الأساس تم افتراض سيناريوهات لتقييم قدرة البنوك على تحمل صدمة كوفيد 19، وتم استخدام ما يسمىالنموذج الناقل (Satellite model) للتنبؤ بنسبة الديون المتعثرة للفترة 2019-2020 وهي الفترة التي تلت دخول الاقتصاد العالمي في حالة ركود جراء الآثار السلبية لمخلفات الازمة الصحية على المنظومة الاقتصادية العالمية.

للتنبؤ بنسبة الديون المتعثرة وتأثيراتها على كفاية رأس مال المصارف الاردنيةتم استخدام النموذج الناقل من خلال افتراض ثلاث سيناريوهات متفاوتة من حيث درجة شدتها وانعكاساتها وهذه السيناريوهات تصنف حسب قوتهاكما يلي:

- السيناريوالكلي الأول وهو السيناريو الأساسي.
- السيناريو الكلي الثاني وهو السيناريو متوسط الحدة.
- السيناريو الكلي الثالث وهو السيناريو الأكثر حدة.

استخدم البنك المركزي نموذج الإنحدار المتعدد للمتغيرات المبين أدناه للتنبؤ بنسبة الديون غير العاملة الآتي:

$$NPL_t = C + B_1 NPL_{(t-1)} + B_2 \Delta GDP_{(t-1)} + B_3 UNEMP_{(t-1)} + B_4 RIR_t$$

بحيث:

NPL_t : تمثل نسبة القروض المتعثرة المتوقعة لعام 2019

C : تعبر على عدد ثابت

$NPL_{(t-1)}$: تمثل نسبة القروض المتعثرة للسنة الماضية.

$\Delta GDP_{(t-1)}$:تمثل التغير في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (معدل النمو الاقتصادي).

$UNEMP_{(t-1)}$: تمثل معدل البطالة.

RIR_t : أسعار الفائدة الفعلية.

تم افتراض مجموعة من السيناريوهات خاصة بالفترة 2019-2021 بناء التقلبات المحتملة في معدلات النمو الاقتصادي، نسبة البطالة، أسعار الفائدة.

الجدول رقم (1): السيناريوهات المتوقعةخلال سنوات 2019-2021

الوحدة: نسبة مئوية

السنة	المتغير	معدل النمو الاقتصادي	معدل البطالة	أسعار الفوائد الفعلية
سيناريوهات 2019	السيناريو الأساسي	2.2	18.6	4.2
	السيناريو متوسط الحدة	0.03-	20.28	5.7
	السيناريو الأكثر حدة	2.26-	21.95	6.2
سيناريوهات 2020	السيناريو الأساسي	2.4	18	6.2
	السيناريو متوسط الحدة	0.17	19.68	7.7
	السيناريو الأكثر حدة	2.6-	21.35	8.2
سيناريوهات 2021	السيناريو الأساسي	2.6	18	8.2
	السيناريو متوسط الحدة	0.37	19.68	9.7
	السيناريو الأكثر حدة	1.86-	21.35	10.2

المصدر: إعداد الباحث إعتمادا على تقرير الاستقرار المالي الأردني لسنة 2018 .

افتراض البنك المركزي السيناريوهات الآنفة الذكر على أساس تفاقم وصعوبة الظروف الاقتصادية في ظل الانعكاسات السلبية لأزمة كوفيد 19 على مجمل المتغيرات الاقتصادية، بالإضافة إلى تراجع حجم المساعدات المقدمة وتراجع مداخيل القطاع السياحي بفعل إجراءات الغلق، وتراجع أيضا الصادرات الوطنية وارتفاع معدلات التضخم، كل هذه المتغيرات ستنعكس في شكل تراجع وتراخي وتباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي، هذا التباطؤ في معدل النمو الاقتصادي سيؤدي إلى زيادة حجم الديون غير العاملة، بسبب عدم قدرة العملاء على سداد ديونهم.

فيما يخصأسعار الفائدة ونتيجة لتوقع البنك المركزي الأردني ارتفاعا في أسعار الفائدة على الدولار بشكل كبير، ومن أجل التحكم في سعر صرف الدينار الاردنيفقد عمل على الرفع في اسعار الفائدة .

ثانيا- تحليل نتائج اختبارات الأوضاع الضاغطة الكلية للفترة 2019-2021

بناء على النماذج والاختبارات الاحصائية المنجزة من طرف البنك المركزي الاردني على شبكة المصارف العاملة في الأردن، فقد توصل إلى أن طبيعة العلاقة بين معدلات النمو الاقتصادي ونسبة الديون المتعثرة هي علاقة عكسية، بحيث أنه كلما كان هناك تراجع في معدلات النمو الاقتصادي صاحب ذلك ارتفاعا في حجم القروض المتعثرة، في حين أن علاقة مؤشري نسبة البطالة وأسعار الفائدة مع نسبة الديون غير الناجعة علاقة طردية، بحيث كلما ارتفعت معدلات البطالة وقابلها ارتفاع في أسعار الفائدة انعكس ذلك على حجم القروض المتعثرة في شكل زيادة وارتفاع.وذلك وفق المعادلة التالية:

$$NPL_t = -5.8 + 0.57NPL_{(t-1)} - 0.54\Delta GDP_{(t-1)} + 0.51UNEMP_{(t-1)} + 0.34RIR_t$$

تناولت إختبارات الضغط الكلية تأثير القروض المتعثرة على ملاءة البنوك الاردنية، بحيث تضمنت أثر هذه القروض على كفاية رأس المال خلال ثلاث سنوات ، بناء على السيناريوهات المفترضة والمبنية على أحداث ووثائع تاريخية، وبناء على التقلبات المحتملة والمتوقعة في أداء بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي المتمثلة أساسا في معدلات النمو الاقتصادي، معدلات البطالة، أسعار الفائدة.

وقد كانت نتائج إختبارات الضغط الكلية كما يلي:

الجدول رقم (2): نتائج اختبارات الضغط الكلية للفترة 2019-2021

الوحدة: نسبة مئوية

السيناريوهات المفترضة	نسبة الديون غير العاملة		
	2019	2020	2021
السيناريو الأساسي	4.8	7.8	5
السيناريو المتوسط الحدة	6.7	9.3	10.4
السيناريو الأكثر حدة	8.3	10.7	12.7

المصدر: إعداد الباحث اعتماد على تقرير الاستقرار المالي الأردني لسنة 2019 متاح على الموقع:
https://www.cbj.gov.jo/EchoBusv3.0/SystemAssets/PDFs/2018/JFSR-A-2018%2027-08-2019%20final%20for%20publishing.pdf

من خلال الجدول أعلاه الذي بين نسبة الديون غير العاملة ونسبة كفاية رأس المال المتوقعة للفترة 2019-2021 التي أعقبت الأزمة الصحية، وبافتراض حدوث السيناريوهات أعلاه، فإننا نلاحظ ارتفاع في نسبة الديون غير العاملة سنة 2019 من 4.8% إلى 6.8% بتطبيق السيناريو المتوسط الشدة، في حين تصل 8.3%عند تطبيق السيناريو الأكثر شدة، أما سنة 2020 فالملاحظ أيضا عند تطبيق السيناريو المتوقع تصل نسبة الديون غير العاملة إلى 7.8%، لترتفع إلى 9.3% و 10.7%على التوالي بتطبيق السيناريو المتوسط والأكثر شدة، في حين فإنه في سنة 2022 تبقى نسبة الديون غير العاملة 5% عند تطبيق السيناريو المتوقع، في حين تصل إلى 10.4% و 12.7% على التوالي بتطبيق السيناريو متوسط والأكثر شدة.

من خلال هذه التوقعات والسيناريوهات المحتملة نلاحظ ارتفاع في نسبة الديون غير العاملة خلال السنوات التي تلت الأزمة الصحية كوفيد 19، وذلك بسبب عجز العملاء على الوفاء بإلتزاماتهم وتسديد ديونهم تجاه البنوك، وهذا العجز راجع إلى تراجع وانخفاض النشاط الاقتصادي وتباطؤ معدلات النمو الاقتصادي.

أما بالنسبة لنتائج إختبارات الضغط الكلية المرتبطة بتأثير السيناريوهات المفترضة المتمثلة في التغيرات المحتملة في معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات البطلة وأسعار الفائدة على نسبة كفاية رأس المال خلال الفترة التي تلت الأزمة الصحية 2019-2021 فقد كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (3): نتائج اختبارات الضغط الكلية للفترة 2019-2021

الوحدة: نسبة مئوية

السيناريوهات المفترضة	نسبة كفاية رأس المال		
	2019	2020	2021
السيناريو الأساسي	16.9	18.3	17
السيناريو المتوسط الحدة	16.7	17	15.6
السيناريو الأكثر حدة	16.5	16.7	14.9

المصدر: إعداد الباحث اعتماد على تقرير الاستقرار المالي الأردني لسنة 2019 متاح على الموقع:

https://www.cbj.gov.jo/EchoBusv3.0/SystemAssets/PDFs/2018/JFSR-A-2018%2027-08-2019%20final%20for%20publishing.pdf

نلاحظ من الجدل الخاص بنتائج اختبارات الضغط الكليةأنمعدل كفاية رأس المال خلال الفترة الممتدة من 2019 إلى 2021 وبعد تطبيق السيناريو المتوسط الحدة، ستبقى أعلى من 12%للسنوات الثلاثة المتتالية التي تلت أزمة كوفيد 19، بحيث أن أقل نسبة ستصل إليها بعد تطبيق السيناريو المتوسط 15.6% وبهامش مريح مما يعني أن المنظومة البنكية الأردنية قادرة على تحمل صدمات المتوسطة الشدة فيما يتعلق بتأثيرات الانخفاض في معدلات النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات البطالة والتقلبات في أسعار الفائدة.

أيضا وبعد تطبيق السيناريو الأكثر حدة فإن معدل كفاية رأس المال أعلى من 12% وهو الحد والمستوى المعياري المطلوب، مما يفسر تمتع المنظومة البنكية الأردنية بملاءة مالية معتبرة ومرتفعة تستطيع تحمل صدمات تراجع معدلات النمو الاقتصادي بسبب الركود الاقتصادي الناتج عن أزمة كوفيد19.

عموما فإن كفاية رأس المال لدى القطاع المصرفي الأردني في السنوات من 2019 إلى 2021 التي أعقبت الأزمة الصحية كوفيد 19 ورغم افتراض السيناريو المتوسط والأكثر حدة، ستبقى أعلى من الحد الأدنى المقبول المتمثل في 12% ، ويعود تحقيق المنظومة البنكية الاردنية للمعدل المقرر في لوائح اتفاقية بازل وفي اللوائح التنظيمية للبنك المركزي الاردني إلى الملاءة المالية التي تتمتع بها شبكة المصارف الاردنية وإلى حصيلة الأرباح المتأتية من نشاطها وادائها، الأمر الذي جنبهاخسائر إضافية ومخصصات إضافية لمواجهة الصدمات المحتملة والمرتبطة بالأزمة الصحية كوفيد 19 وانعكاساتها على المؤشرات الاقتصادية الكلية الأساسية المتمثلة في معدل النمو الاقتصادي، معدلات البطالة، أسعار الفائدة، وتأثيركل ذلك على رأس مال البنوك، الأمر الذي جعل البنوك الأردنية تتمتع بصلابة مالية وببمرونة عالية في مجال إدارة المخاطر غير المتوقعة والمرتبطة بمتغيرات الاقتصاد الكلي.

الخاتمة:

توصلنا من خلال دراساتنا لاختبارات الضغط الكلية واستخداماتها في المنظومة المصرفية الأردنية إلى جملة من النتائج أهمها:

-أظهرت الدراسة صحة الفرضية الأولى والمتمثلة في قدرة اختبارات الضغط الكلية المفترضة من طرف البنك المركزي الأردني على رصد وتوقع المخاطر المرتبطة بالتقلبات في بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي (تراجع معدلات النمو الاقتصادي، ارتفاع معدلات البطالة، ارتفاع أسعار الفائدة الفعلية) والمترتبة عن التأثيرات والانعكاسات المحتملة للأزمة الصحيةكوفيد 19 على الاقتصاد الأردني.

- بالنسبة للفرضية الثانية فقد أبانت الدراسة عن أن تراجع وتباطؤ معدلات النمو الاقتصادي في الأردن بسبب الجائحة وذلك ناتج عن دخول الاقتصاد العالمي في حالة ركود وما ارتبط بهذا الركود من تراجع في مداخيل المتأتية من قطاع السياحة وتراجع في معدلات الاستثمار ، الأمر الذي أدى إلى الزيادة في حجم العملاء المتعثرين وغير القادرين عن سداد التزاماتهم تجاه البنوك في تاريخ استحقاقها، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات النمو الاقتصادي وحجمالديون المتعثرة.

- إن المخاطر الائتمانية هي أكثر أنواع المخاطر تأثيرا على نشاط وعمل المصارف الأردنية، كما أنها الأشد تأثيرا على الملاءة المالية خاصة في ظل ضعط العولمة المالية وما صاحبها من أزمات مالية دورية ومتكررة، ولهذا عمل البنك المركزي الأردني على وضع وتوظيف النموذج الناقل وهو نموذج للتنبؤ ولقياس نسبة الديون غير العاملة وتأثيرها على كفاية رأس المال.

- استخدامالبنك المركزي الأردني منهجية اختبارات الضغط الكلية لإدارة مخاطر الائتمان المرتبطة أساسا بعجز العملاء عن سداد التزاماتهم تجاه البنوك، وذلك كأداةاستباقيةوإحترازيةوإشرافية ورقابية على عمل المنظومة المصرفية في الفترة من 2019 إلى 2021 التي تلت الأزمة الصحية كوفيد 19.

- تمتع المنظومة المصرفية الاردنية بمرونة عالية في مجال إدارة المخاطر المرتبطة بمتغيرات الاقتصاد الكلي، وذلك بسبب تمتعها بمستويات مرتفعة من رأس المال ومستويات مريحة من الأرباح مكنها من مجابهة التقلبات في مؤشرات الاقتصاد الكلي سواء داخليا أو خارجيا.

- رغم افتراض السيناريو المتوسط والأكثر حدة إلا أن نسبة كفاية رأس المال تجاوزت 12% وهذا يعني تمتع الجهاز المصرفي الأردني بمتانة وصلابة مالية تمكنه من مواجهة المخاطر المحتملة .

بالاعتماد على نتائج الدراسة يمكن تقديم الاقتراحات التالية:

-إن انخراط البنوك الجزائرية في المنظومة العالمية سيجعلها عرضة لصدمات وأزمات تكون مكلفة، ولهذا يجب استخداماختبارات الضغط كأالية لتحديد مصادر المخاطر المحتملة ووضع السيناريوهات والافتراضات المتفاوتة الشدة للوقوف على مدى جاهزية ومرونة المنظومة المصرفية الجزائرية على مواجهة هذه المخاطر، مع العمل على القيام بتدريب العنصر البشري على تقنيات استخدام اختبارات الضغط.

- يعاني الجهاز المصرفي الجزائري عموما من إشكالية ارتفاع حجم القروض المتعثرة، وهذا مؤشر ذو دلالة على سوء إدارة المخاطر المرتبطة بالائتمان، وعليه يجب العمل على وضع اختبارات ضغط خاصة بكل بنك هدفها رصد وتحديد المتغيرات الاقتصادية الأشد تأثيرا على ملاءة وسيولة البنك.

- تشكل مخاطر الائتمان أكبر مصدر يهدد المنظومة المصرفية الجزائرية، وعليه يجب على البنك المركزي الجزائري تبني ووضع نموذج خاص باختبارات الضغط الكلية كأداة لإدارة المخاطر غير المتوقعة وكأداة إحترازية للصدمات غير المتوقعة.

قائمة المراجع:

1.Anghel, M. G. (2017). bank risk management. *romanian stastical review supplement, vol65*, 2.

2.berger Roland .(2012) .*stress testing spanish banks. financial report.*madrid.

3.Chance, D. (2003). *analysist of dereivation for the CFA program.* USA: united book press.

4.IMF .(2011) .*stree testing the banking sector technical note.*

5.IMF .(2012) .*macrofinancial stress testing- principles and practices.*

6.M Jones, Hilbers .(2004) .*stress testing financial systems, what to do when the Governor calls.*IMF working paper.July 2004.

7.Mariia Lutsky .(2022) .identification of banking risks and their impact on financial stability .*journal of socio-economic relation in the digital society* ، tom4. vol 64.

8.Schmieder Christian .(2011) .next generation balance sheet stress testing .IMF.

9.w Blaschke .(2001) .*stress testing of financial systems: an over view of issues, methodologies, and FASP experiences.IMF working paper , June 2001*

10.عبد الحكيم قندوزي. (2020). *المخاطر الصرفية وأساليب قياسها*. صندوق النقد العربي.

11.عبد الناصر براني أبو شهد. (2013). *إدارة المخاطر في المصارف الاسلامية*. الأردن: دار النفائس للنشر والتوزيع.

12.فايزة لعراف. (2013). *مدى تكييف النظام المصرفي الجزائري مع معايير لجنة بازل وأهم انعكاساته*. مصر : الدار الجامعية للنشر والتوزيع.