

دور إستخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية – دليل تطبيقي بالبنوك التجارية المصرية

بحث مقدم

للنشر فى المؤتمر العلمى الدولى الثانى

إعداد

الباحثة / فاطمة محمود عبد اللاه عمارة
مدرس مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة

إشراف

أ.م.د/ محمد موسى على شحاته
أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
ورئيس قسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة مدينة السادات

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية
كلية التجارة – جامعة مدينة السادات

المجلد السادس عشر – (عدد خاص – الجزء الثانى) – سبتمبر ٢٠٢٤م

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على، (٢٠٢٤)، " دور إستخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية – دليل تطبيقي بالبنوك التجارية المصرية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، كلية التجارة، جامعة مدينة السادات، ١٦ (خاص)، ٦٤٦ – ٦٧٨.

رابط المجلة: <https://masf.journals.ekb.eg>

● ملخص البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في بيان دور استخدام الآليات المنهجية لبناء سيناريوهات تحمل الضغوط في إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية، وتحديد الآثار الناتجة عن حدوث تغيرات أسعار الصرف لمجموعة من البنوك التجارية المصرية، وتحديد معدل كفاية رأس المال و مقارنته بالنسب الإسترشادية لمقررات بازل IV، وتعليمات البنك المركزى المصرى لتوفير معلومات ملائمة وإسترشادية تدعم إتخاذ القرارات بشأن التنبؤ بالمخاطر ومعرفة أثارها المالية المحتملة. وقد تم التطبيق على عينة مكونة من أربعة بنوك تجارية عاملة في مصر لعام ٢٠٢٢/٢٠٢٣ (البنك الأهلى المصرى، وبنك مصر، والبنك التجارى الدولى، و بنك قطر الأهلى)، وتم جمع البيانات و تحليلها وعرضها بإستخدام الدوال المتقدمة ببرنامج EXCEL تمهيدا لإختبار فروض البحث .

وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها ، أن كافة البنوك التجارية محل الدراسة قد حققت معدل كفاية رأس مال فعلى قدره ١٥%، ١٦%، ٢٦%، ٢٥% وهو ما يتجاوز الحد الأدنى الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥% كمتطلب لرأس المال الأساسى والمساند لمواجهة الأوزان المرجحة لمخاطر الائتمان والسوق والتشغيل . كما كشفت السيناريوهات الثلاثة (السيناريو الأساسى – السيناريو المتوسط، السيناريو الأكثر حدة) عن قدرة كافة البنوك التجارية محل الدراسة على الإحتفاظ بملاءة مالية تلبى متطلبات بازل IV.

الكلمات المفتاحية :

إختبارات تحمل الضغوط ، معدل كفاية رأس المال ، تقلبات أسعار الصرف ، معدل التعرض لتقلبات أسعار الصرف .

● Abstract:

The main objective of the research is to demonstrate the role of using methodological mechanisms to build stress scenarios in managing the risks of foreign exchange rate fluctuations, determining the effects resulting from exchange rate changes for a group of Egyptian commercial banks, determining the capital adequacy rate and comparing it with the indicative ratios of Basel IV decisions, and the instructions of the Central Bank of Egypt to provide appropriate and indicative information that supports decision-making on forecasting risks and knowing their potential financial impacts. The research was applied on a sample of four commercial banks operating in the Egypt for the year 2022/2023 (National Bank of Egypt, Egypt Bank, Commercial International Bank, and Qatar National Bank), and the data was collected, analyzed and presented using advanced functions in the EXCEL program in preparation for testing the research hypotheses.

The research concluded a set of results, the most important of which is that all commercial banks under study have achieved an actual capital adequacy rate of 15%, 16%, 26%, 25%, which exceeds the minimum approved by the Basel IV Committee for Banking Supervision of 10.5% as a requirement for basic and supporting capital to meet the weights weighted for credit, market and operating risks. The three scenarios (the basic scenario - the medium scenario, the most severe scenario)

revealed the ability of all commercial banks under study to maintain solvency that meets the requirements of Basel IV.

Keywords: Exchange Rate Fluctuations , Foreign Exchange Rate Exposure ,Stress Testing ,Capital Adequacy Ratio .

القسم الأول الإطار العام للبحث

أولاً: المقدمة:

تمثل إختبارات تحمل الضغوط إشارة إنذار مبكر لتوفر إجراءات لإدارة المخاطر بالبنوك التجارية على النحو المنشود، ومع مرور الوقت أصبح اختبار التحمل جزءاً لا يتجزأ من وظيفة إدارة المخاطر في جميع البنوك تقريباً التي استثمرت مبالغ كبيرة من المال والجهد لتطوير منهجيات اختبار التحمل والعمليات المناسبة وقدرات تكنولوجيا المعلومات (إعداد التقارير ومعالجة البيانات) اللازمة للإبلاغ بدقة وإدارة المخاطر (Daning,2013) ، حيث قدم مزيد من الثقة للبنوك في تحقيق عوائد مع إبقاء مخاطرها تحت السيطرة. وقد أثبتت الأزمات المالية أن نماذج إختبارات تحمل الضغوط كانت ضعيفة، والافتراضات المقدمة لسيناريوهات اختبار التحمل كانت خاطئة لذلك قامت معظم البنوك بتحسين قدراتها على اختبار التحمل. وقد شاركت مجموعة واسعة من أصحاب المصلحة في تعريف سيناريوهات اختبار التحمل وتحسين قدراتها على اختبار التحمل في مخاطر الائتمان والسيولة، وتعزيز آليات المراقبة والتحقق.

ومع ذلك، لا يزال هناك الكثير مما ينبغي عمله. يجب أن يكون اختبار التحمل جزءاً لا يتجزأ من عملية صنع القرار بطريقة متسقة عبر وحدات الأعمال، ورفع مستوى نماذج التقييم، وأخيراً، التغلب على قيود الكفاءة مثل مشاكل إدارة البيانات والقيود التي تفرضها النظم القديمة على نطاق المنظمة. ومع وجود المزيد من التغيرات السوقية والتنظيمية التي تواجه صناعة الخدمات المالية، تحتاج البنوك إلى إختبارات تحمل فعالة من أجل حماية ميزاتاتها العمومية وقدرتها على توليد الإيرادات. ومن الواضح أن هناك حاجة إلى نهج جديدة لتصميم إختبارات التحمل وتنفيذها (تقرير البنك الدولي للإنشاء والتعمير، ٢٠٢٣)

ثانياً: مشكلة البحث:

قامت الحكومة المصرية في الثالث من نوفمبر عام ٢٠١٦ بإتخاذ قرار تحرير سعر الصرف للعملة الأجنبية من خلال تركه لقوى العرض والطلب (قرار وزير الإستثمار، ٢٠١٧). مما أثر على نتائج أعمال الشركات ومركزها التنافسى، وأصبح التعرض لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية أحد مصادر عدم التأكد وذلك من خلال تأثير التغيير غير المتوقع لأسعار صرف العملات الأجنبية على التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية والمبيعات الخارجية وقيمة الأصول والالتزامات (karadagli,2015) .

وكنتيجة حتمية لتدخل البنك المركزى المصرى كسلطة إشرافية برفع سعر الفائدة و تحريك أسعار الصرف خلال شهرى مارس وأكتوبر ٢٠٢٢ كتحركات غير إعتيادية لتعكس الواقع العالمى الجديد مما نتج عنه إنخفاض قيمة الجنية المصرى مقابل الدولار الأمريكى بنسبة كبيرة ، مما أثر على الشركات التي لديها أرصدة إلتزامات كبيرة بالعملة الأجنبية سواء طويلة أو قصيرة الأجل بخسائر فزوق عمله إستثنائية نتيجة إعادة ترجمة هذه الأصول ، مما إنعكس على نتائج الأعمال ومؤشرات الأداء المالى لكافة الشركات والمؤسسات المصرفية . الأمر الذى فرض علي القطاع المصرفى ضرورة تطوير ثقافة إدارة المخاطر في ضوء المتطلبات والمتغيرات الجديدة ، وفي ظل التزام البنك المركزى المصرى كسلطة إشرافية ورقابية بتطبيق مقررات لجنة بازل III و IV للرقابة المصرفية ، وإلزامه البنوك المصرية بتطبيق تلك المقررات وما تتضمنه من تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط كإلية هامة من أدوات إدارة المخاطر المصرفية(KPMG,2020).

وإنطلاقاً من أن إختبارات تحمل الضغوط تعد أداة فعالة تركز عليها البنوك والمؤسسات المالية الرقابية لقياس وتقييم تأثير الصدمات المختلفة التي تنشأ المتغيرات المالية والاقتصادية وذلك بهدف تقييم قدرة البنوك التجارية على مواجهة المخاطر المختلفة في ظل إفتراض سيناريوهات سلبية إستثنائية بإحتمالات حدوث مختلفة وقياس تأثير هذه المخاطر على مؤشرات كفاية رأس المال والسيولة للقطاع المصرفي (البنك المركزى المصرى، ٢٠٢٣؛ شحاته ٢٠٢٤).

وفي هذا السياق تتجسد مشكلة البحث في قياس أثر استخدام إختبارات تحمل الضغوط على إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية . ومن ثم يمكن صياغة المشكلة البحثية في الأسئلة التالية:

1. ماهى مخاطر التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية؟ وما هي أهم العوامل المؤثرة فيها؟
2. ما طبيعة العلاقة بين استخدام إختبارات تحمل الضغوط وإدارة مخاطر تقلبات أسعار الصرف؟

ثالثاً: عرض وتحليل الدراسات السابقة:

يمكن عرض وتحليل الدراسات السابقة من حيث ارتباطها بمتغيرات البحث ودورها في

التأكيد على أهميته وذلك كما يلي:

أ- دراسات تناولت إختبارات تحمل الضغوط كأداة لإدارة المخاطر المصرفية :

تناولت دراسة (Initio,2012) أهمية إختبارات التحمل كأداة هامة ومكاملة لإدارة المخاطر في البنوك، حيث أن نتائج هذه الإختبارات تؤثر بشكل مباشر على الاستراتيجيات التي تحددها الإدارة وتوصلت الدراسة إلى أن القطاع المصرفي يواجه العديد من التحديات التي تنشأ من أدوات الإعداد لإختبارات تحمل الضغوط في البنوك منها التنسيق بين خطوط الأعمال وإدارة المخاطر ومدى إمكانية إدارة قاعدة بيانات موحدة ومميزة بواسطة البنك وتتضمن معلومات كمية ونوعية مناسبة لتنفيذ السيناريوهات المحتملة.

وإقترحت دراسة (Hkma,2012) دليلاً للسلطات الإشرافية على إختبارات التحمل في البنوك وأكدت الدراسة على حتمية وضرورة الفحص الدوري والتقييم النوعي والكمي لاستمرار فعالية ومثانه برنامج إختبار التحمل، ويشمل هذا الفحص جوانب متعددة منها فعالية برنامج إختبار التحمل للوصول إلى أهدافها المرجوة، ومدى كفاية الرقابة الإدارية والتوثيق للبرنامج ودمج الإختبارات في إدارة المخاطر اليومية وعمليات صنع القرار على المستويات الإدارية المناسبة وكذلك تنفيذ برنامج الإختبار في ضوء التغييرات الهامة أو أعمال التطوير في استراتيجيات الأعمال والبنوك وخصائص المخاطر أو البيئة الخارجية.

وإستهدفت دراسة (عبد الله، ٢٠١٥) قياس قدرة البنوك التجارية على تحمل المخاطر فى ظل تطبيق إختبارات التحمل ومعايير بازل III ، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب أن يكون لدى البنوك بنية تحتية متينة وتأهيلاً مناسباً في المكان، ومرن بما فيه الكفاية لاستيعاب إختبارات الضغط المختلفة لمواجهة الأزمات المالية المختلفة. كما أن الأزمات المالية أظهرت أن الجهات الرقابية تفقد الخبرة والمعرفة لتقييم المخاطر التي تتعرض لها البنوك والتي تتطلب الرقابة على الممارسات ذات المخاطر مثل الإقراض.

في حين إستهدفت دراسة (DICO,2013) التعرف على الغرض من إختبارات تحمل الضغوط، ودور مجلس الإدارة والإدارة العليا في إعداد ومتابعة الإختبارات، والاعتبارات العامة الواجب مراعاتها في إختبارات التحمل، وسبل تطوير برنامج الإختبار، ومجالات تركيز محددة في البرنامج. هذا بالإضافة إلى تقييم ما إذا كانت السيناريوهات المستخدمة تتفق مع المخاطر، بالإضافة إلى تقييم ما إذا كانت وتيرة وتوقيت إختبارات التحمل كافية لدعم الإجراءات الإدارية في الوقت المناسب. وتقييم ما إذا كان برنامج إختبار التحمل والسيناريوهات المختارة مناسبة لحجم وتعقيد وصور المخاطر بالبنوك، وتقييم نطاق وشده أو صرامة إختبار التحمل، بالإضافة إلى تقييم مدى إدماج تحليل إختبار التحمل في عملية صنع القرار.

بينما تناولت دراسة (شحاته، ٢٠١٦) تقييم نماذج القياس والإفصاح عن المخاطر المصرفية وتقديم نموذج مقترح لقياس المخاطر التي تواجه البنوك التجارية المصرية في ضوء مبادئ وآليات حوكمة بازل II و III للرقابة المصرفية وبيان مدى قدرة البنوك على استخدام إختبارات تحمل الضغوط كأداة لإدارة المخاطر المصرفية وتناولت الدراسة ضوابط حوكمة القطاع المصرفي في ضوء متطلبات لجنة بازل II و III للرقابة المصرفية مع

إجراء دراسة تطبيقية لإدارة وحوكمة المخاطر المصرفية في ضوء إختبارات التحمل. وتوصلت الدراسة إلى أن التطبيق الفعال لآليات الحوكمة يساعد السلطات الإشرافية (البنك المركزي) في التحقق من قدرة البنوك التجارية على إدارة المخاطر بفاعلية. التأكيد على أهمية إختبارات تحمل الضغوط كأداة لإدارة المخاطر المصرفية وذلك لأنها:

- ✓ تساعد إدارة المخاطر الداخلية في البنك في تعزيز الرقابة على المخاطر.
- ✓ نستخدم كمؤشر لقياس قدرة البنك على مواجهة التغيرات الاقتصادية المتوقعة وغير المتوقعة.
- ✓ مؤشر مرن للتعرف على رأس المال المطلوب لامتناس الصدمات التي يتعرض لها البنك.
- ✓ لا بد من وجود ثلاثة محاور رئيسية لنجاح النموذج المقترح للقياس والإفصاح عن المخاطر المصرفية في ضوء حوكمة إختبارات تحمل الضغوط، المحور الأول هو إدراك مجلس الإدارة والإدارة العليا بالبنك بأهمية إدارة وحوكمة المخاطر المصرفية المحور الثاني هو منهجية تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط كأداة داخلية لإدارة المخاطر المصرفية المحور الثالث هو التحليل الكمي والنوعي لتنفيذ إختبارات تحمل الضغوط.

وقد قدم (تقرير توبياس وأخرون ، ٢٠٢٠) أهمية ومزايا إختبارات تحمل الضغوط، والتي تقيس مدى الصلابة المالية في مواجهة المخاطر المناخية، حيث تعد أداة فعالة لقياس إختبار تحمل الضغوط المناخية، وكيفية تأثير أزمات المناخ على النظام المالي، سواء على المستوى الكلي (العالمي أو مستوى كل دولة على حدة) أو على المستوى الجزئي للمؤسسات المصرفية. وترصد إختبارات تحمل الضغوط كيف يمكن أن يتسع نطاق الصدمة المالية المبدئية نتيجة العديد من العوامل والأحداث لتشمل كل أجزاء النظام المالي، كما أكد التقرير على أن إختبارات تحمل الضغوط مؤشرا لمدى قدرة المؤسسات المالية كالبنوك وشركات التأمين على مواصلة تقديم الخدمات المالية ذات الأهمية البالغة في ظل أسوأ السيناريوهات .

في حين تناولت دراسة(عبد العال ، ٢٠٢٢) مناهج إختبار فعالية السياسات الإحترازية الكلية وسيناريوهات الضغوط المالية، والتي تمثل حجر الزاوية عند بناء وتصميم مؤشر الاستقرار المالي المصرى ، للحكم الدقيق على مسار فعالية السياسات الإحترازية الكلية داخل الإقتصاد المصرى في الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٢١ ، وتوصلت الدراسة إلى أنه بإستخدام خوارزم الإشتقاق المنهج الهيكلي بإستخدام نماذج الشبكات العصبية ذات التغذية الأمامية والانتشار الخلفى يمكن الوصول إلى مؤشر الاستقرار المالي المصرى، الذي يعد بمثابة نظام للإنذار المبكر لسيادة حالة من الوهن أو الهشاشة المالية المستقبلية خاصة في ظل الصدمات أو الأزمات غير المتوقعة كما يمكن التعويل عليه كمرتكز للسياسات الإحترازية الكلية بالإضافة إلى كونه المؤشر الرئيس لنتائج إختبارات الضغوط المالية.

وأكدت دراسة(البنك المركزي المصري، ٢٠٢٣) على أن إختبارات تحمل الضغوط تطبق في إطار سيناريو متكامل من المخاطر الاقتصادية والمالية لتقدير التأثير الكمي للصدمة المختلفة على استقرار النظام المالي، من خلال تقدير درجات مختلفة لحدة الصدمات (السيناريو الأساسي ومتوسط الحدة والأكثر حدة)، وقد أكدت الدراسة على أنه يتم تطبيق تلك الإختبارات على المستوى الكلي لعدد من البنوك التي تمثل ما يتجاوز ٨٠% من إجمالي المركز المالي للقطاع المصرفي، متضمنة مجموعة متنوعة من بنوك القطاع العام والبنوك الخاصة وتشمل إختبارات الضغوط إختبارات الملاءة المالية والتي تشمل مخاطر كل من الإلتزام والتركز والسوق والتشغيل، بالإضافة إلى مخاطر السيولة بالعملتين المحلية والأجنبية.

وإستهدفت دراسة (شحاته، ٢٠٢٤) تحديد الأسس و الآليات المنهجية لبناء سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط بشكل أكثر دقة و موضوعية للتكيف مع مخاطر التغيرات المناخية والحد من بثاها و تداعياتها السلبية ، وبيان دور هذه السيناريوهات في قياس وتقدير التأثيرات المالية المحتملة لمخاطر الإلتزام والسوق و التشغيل المقترنة بالتغيرات المناخية ومن ثم تحديد معدل كفاية رأس المال ومقارنته بالنسب الإسترشادية لمقررات يازل و تعليمات البنك المركزي المصرى وتوصلت الدراسة إلى أن إختبارات تحمل الضغوط كآلية لإدارة مخاطر التغيرات المناخية تتطلب فهم متعمق للقيمة المعرضة للخطر ، كما تسهم إختبارات تحمل الضغوط في تحسين

ممارسات إدارة المخاطر من خلال بناء سيناريوهات محتملة تعكس الظروف غير العادية و ضمان كفاية رأس المال اللازم لمواجهة تلك المخاطر و التغلب على أثارها ، و إمداد مجلس الإدارة و الإدارة العليا بمؤشرات تقيس قدرة البنوك و القطاع المصرفي ككل على تحمل الأزمات المالية .

وإستهدفت دراسة (على ،حسب الله، ٢٠٢٤) تطبيق إختبارات الضغوط ذات المتغيرات المتعددة -تحليل السيناريوهات – على شركات تأمينات الحياة المصرية بكل من القطاع العام والخاص، وبيان كيفية إستخدامها كأداة فعالة في إدارة المخاطر لتلك الشركات، وتوصلت الدراسة إلى أن إختبارات الضغوط ذات المتغيرات المتعددة قد أظهرت تقييم جيد لمستوى قدرة شركات تأمينات الحياة المصرية محل الدراسة على مواجهة مختلف الصدمات المالية المختلفة و ينبغي على تلك الشركات فحص ملائمتها المالية بشكل دورى من خلال تطبيق تلك الإختبارات.

ب- دراسات تناولت مخاطر تقلبات أسعار الصرف العملات الأجنبية:

استهدفت دراسة (Uhuru,2014) التعرف على محددات التعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف وتأثيرها على الأداء المالي والربحية بالتطبيق على عينة من الشركات الكينية في الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٢). وتوصلت الدراسة إلى أن التقلبات غير المتوقعة لأسعار الصرف للعملات الأجنبية تشكل خطراً حقيقياً على ربحية الشركات، حيث تؤثر تقلبات أسعار الصرف بصورة مباشرة على تكلفة المواد الخام المستوردة، وأسعار السلع الوسيطة، وأسعار البيع للمستهلك، كذلك وجود علاقة سلبية بين التعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف والأداء المالي للشركة.

بينما تناولت دراسة (Prasad and Suprabha,2015) مفهوم التعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف وكيفية قياسه. حيث عرفته الدراسة بأنه حالة من عدم التأكد بسبب التحركات غير المتوقعة في أسعار الصرف بين العملات. وتناولت الدراسة ثلاثة أنواع من مخاطر التعرض لأسعار الصرف (التعرض الناتج عن المعاملات، والتعرض الناتج عن الترجمة، والتعرض الاقتصادي). وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تقوم بإدارة مخاطر التعرض يكون هناك تأثير إيجابي على قيمة الشركة عندما يتم إدارة هذا التعرض بصورة منتظمة. **وإستهدفت دراسة (محمود ، ٢٠١٧)** قياس أثر تحرير أسعار صرف العملات الأجنبية على الدور التقويمي للمعلومات المحاسبية وذلك بالتطبيق على الشركات المفيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٤ إلى ٢٠١٦، وقد توصلت الدراسة إلى أنه في ظل تحرير أسعار صرف العملات الأجنبية تتخفف المقدرة التقييمية للأرباح ويرجع ذلك إلى زيادة عدم التأكد وزيادة المخاطر المرتبطة بتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية مما يؤثر على نتائج أعمال الوحدات الاقتصادية . وأوضحت النتائج أنه مع زيادة الإضطرابات المحيطة بتحرير أسعار صرف العملات الأجنبية و إنخفاض قيمة العملة المحلية تتزايد المقدرة التقييمية للقيمة الدفترية لحقوق الملكية والتدفقات النقدية التشغيلية ، و ذلك نظرا لأنخفاض قدرة قائمة الدخل على توفير معلومات حول فرص الربحية الطبيعية للمنشأة وإتجاه المستثمرين للبحث عن مصادر أخرى لإتخاذ قراراتهم .

وتناولت دراسة (Belghotar et al., 2021) تأثير تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية على أداء الشركات الصغيرة و المتوسطة البريطانية خلال الفترة (١٩٩٨ - ٢٠١٤)، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم معرضة بشكل أكبر لمخاطر تقلبات أسعار الصرف، وذلك نظراً لحجمها وهيكل ملكيتها والوصول المحدود للموارد البشرية والمالية، كذلك عدم تماثل التعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في حالة ارتفاع وانخفاض قيمه الجنيه الإسترليني مقابل الدولار واليورو، وأن الشركات المصدرة تواجه مخاطر تعرض لأسعار الصرف بصورة أكبر مقارنة بالشركات المحلية مع ارتفاع تكاليف التحوط الفعال.

وإستهدفت دراسة (Agnihatri and Arora,2021) التعرف على محددات التعرض لتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية على الشركات الهندية بالتطبيق عينة مكونة من ٢٦٠ شركة هندية خلال الفترة (٢٠٠٤ - ٢٠١٩). وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية معنوية بين حجم الشركات ومخاطر التعرض لتقلبات أسعار الصرف وهو ما يتفق مع نظرية التحوط، كما تتخفف مخاطر التعرض لتقلبات أسعار الصرف للشركات التي ترتفع لديها نسبة السيولة والتي لديها أصول يسهل تحويلها إلى نقدية.

وتناولت دراسة (Ariff and Zarei, 2022) تأثير مخاطر تقلبات أسعار الصرف على أسعار الأسهم باستخدام عينة من الشركات المدرجة في البورصة الأسترالية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩)، وتوصلت الدراسة إلى أن رد فعل أسعار الأسهم لتقلبات أسعار الصرف كان أكبر بالنسبة للشركات ذات المعاملات الأجنبية حيث أن هذه الشركات تتعرض بشكل مباشر لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية، إلا أن الشركات المحلية التي ليس لديها معاملات أجنبية تتعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف أو تتعرض بصورة غير مباشرة من خلال مصادر أخرى مثل تكلفة السلع الوسيطة إذا انخفضت قيمه العملة.

وتناولت دراسة (Hishamuddin et al, 2022) طبيعة وكيفية قياس مخاطر التعرض لتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية، بالتطبيق على عينة مكونة من ٤٠٥ شركة مدرجة بالبورصة تعمل في أربع دول آسيوية هي إندونيسيا وماليزيا وسنغافورة تايلاند خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٧). وتوصلت الدراسة إلى أن ٦٥% من إجمالي شركات العينة معرضة بشكل كبير لمخاطر تقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية.

وإستهدفت دراسة (Tai, 2022) بيان العلاقة بين عوائد الأسهم وتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية، وبيان ما إذا كانت عوائد الأسهم للشركات حساسة للتغيرات غير المتوقعة في أسعار صرف العملات الأجنبية، وبالتطبيق على عينة من الشركات الصينية تمثل أربعين قطاعًا صينيًا خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٢٠). وتوصلت الدراسة أن تأثير تقلبات أسعار الصرف على التدفقات النقدية للشركات مما يؤثر على قيمه الشركة وعوائد الأسهم. هذا بالإضافة إلى أن تحركات أسعار الصرف تؤثر على العوائد اللاحقة بدلًا من العوائد السابقة، مما يعنى أن هذه المخاطر تتطلب علاوة مخاطر إضافية يطلبها المستثمرون ومن ثم هذه المخاطر يترتب عليها زيادة تكلفة رأس المال في سوق الأسهم الصينية.

في حين قدمت دراسة (محمود، ٢٠٢٣) محددات التعرض لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية وأثر تلك المخاطر على تكلفة رأس المال من منظور محاسبى مع دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٢، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير معنوى لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية على تكلفة رأس المال للشركة. وأكدت الدراسة أن الشركات الصغيرة والمتوسطة أكثر عرضة لمخاطر تقلبات أسعار الصرف مقارنة بالشركات الكبيرة وذلك لأنها تمتلك الموارد المادية والبشرية التي تمكنها من استخدام إستراتيجيات التحوط مما يمكنها من إدارة مخاطر التعرض لتقلبات أسعار الصرف الأجنبية.

• التعليق على الدراسات السابقة :

- 1- إتفقت بعض الدراسات والتقارير المهنية (تقرير البنك المركزى، ٢٠٢٣؛ شحاته، ٢٠٢٤؛ تقرير البنك الأهلى، ٢٠٢٠) على أهمية إختبارات تحمل الضغوط كآلية لإدارة المخاطر المصرفية .
- 2- إتفقت دراستى (Uhuru, 2014) و (Belghotar et al., 2021) أن التقلبات غير المتوقعة لأسعار الصرف للعملات الأجنبية تشكل خطرًا حقيقيًا على ربحية الشركات و بالتالى الأداء المالى للشركات .
- 3- ركزت بعض الدراسات (Tai, 2022; Ariff and Zarei, 2022) العلاقة بين عوائد الأسهم وتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية.
- 4- ندرة الدراسات التي تناولت التعرض لمخاطر تقلبات أسعار الصرف الأجنبية بالتطبيق على البنوك التجارية المصرية وبيان كيفية بناء سيناريوهات موضوعية لتنفيذها .

٤- أهداف البحث:-

يتمثل الهدف الرئيسى للبحث في بيان دور استخدام الآليات المنهجية لبناء سيناريوهات تحمل الضغوط في إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية ، وتحديد الأثار الناتجة عن حدوث تغيرات أسعار الصرف لمجموعة من البنوك التجارية المصرية . وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:-

1. تحديد طبيعة مخاطر التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية وبيان أهم العوامل المؤثرة فيها.
2. تحديد طبيعة العلاقة بين استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار الصرف.

٥- أهمية البحث: يمكن عرض أهمية البحث من المنظورين العلمى والعملى كما يلى :

١/٥ : الأهمية العلمية:

- تقديم الضوابط والأطر الموضوعية التى تحكم إدارة مخاطر التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية بالبنوك التجارية المصرية .
- تسليط الضوء على أهمية بناء سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط كمنهجية جيدة لإدارة مخاطر تقلبات أسعار الصرف .
- المساهمة فى بناء نظام معلومات متكامل قادر على تحديد وقياس مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية و تحديد الإستراتيجيات المختلفة للتعامل معها .

٢/٥ : الأهمية العملية:-

- تعزيز الإمتثال لمتطلبات البنك المركزى المصرى كسلطة إشرافية و رقابية فيما يتعلق بإدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية .
- تفعيل دور الهيئات والجهات الإشرافية بشأن إرساء الأطر التنظيمية و الضوابط المنهجية التى تدعم إستراتيجيات إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية .
- تمكين إدارة المخاطر بالبنوك التجارية المصرية فى قياس وتقييم مخاطر تغيرات سعر الصرف، و التنبؤ بآثارها المالية المستقبلية .

٦- فروض البحث :

- **الفرض الأول:** توجد إختلافات ذات دلالة معنوية بين البنوك التجارية (عامة- خاصة) بشأن مخاطر التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية ، و أهم العوامل المؤثرة فيها .
- **الفرض الثانى:** توجد علاقة ذات دلالة معنوية لإستخدام إختبارات تحمل الضغوط وإدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية .

٧- منهج البحث :

- ١/٧ **المنهج الاستنباطي:** وذلك بهدف دراسة الأدبيات المحاسبية السابقة التى يتضمنها الفكر المحاسبى و المتعلقة بموضوع البحث وكيفية الاستفادة منها فى معالجة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه.
- ٢/٧ **المنهج الاستقرائي:** يتمثل فى إجراء دراسة تطبيقية من خلال البيانات التى تتعلق بمؤشرات قياس المتغيرات المستقلة والتابعة من واقع القوائم والتقارير المالية السنوية للبنوك التجارية محل الدراسة .

٨- حدود البحث :

- **حدود مكانية:** إقتصرت الدراسة على البنوك التجارية (العامة - الخاصة) ذات الحصة السوقية الأعلى فى القطاع المصرفى المصرى .
- **حدود زمنية :** تم تحليل البيانات التى تخدم متغيرات الدراسة من خلال القوائم والتقارير للبنوك محل الدراسة خلال عام ٢٠٢٣ كسنة أساس و إستشراف السيناريوهات المستقبلية .

- ٩- **تنظيم البحث :** سعياً نحو تحقيق أهداف البحث، واختبار الفروض واستخلاص النتائج والتوصيات. تم تقسيم البحث على النحو التالى: -

- ❖ أولاً: الإطار العام للبحث .
- ❖ ثانياً: منهجية إختبارات تحمل الضغوط كأداة لإدارة المخاطر المصرفية.
- ❖ ثالثاً: مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية (المفهوم - الأنواع - مداخل القياس) .
- ❖ رابعاً: الدليل التطبيقي بالبنوك التجارية المصرية .
- ❖ خامساً: النتائج والتوصيات و البحوث المستقبلية .
- ❖ سادساً: المراجع .

ثانياً: منهجية إختبارات تحمل الضغوط كأداة لإدارة المخاطر المصرفية

١- مفهوم إختبارات تحمل الضغوط :

عرفت (Dico,2013) إختبارات تحمل الضغوط بأنها تقنية إدارة المخاطر المستخدمة لتقييم التأثيرات المحتملة على الوضع المالي للمؤسسة من أحداث استثنائية ولكن معقولة، ومحاولة تحديد تأثير الحالات التي يتم فيها تقسيم الافتراضات المستخدمة في إدارة الأعمال . وعرفت لجنة بازل للرقابة المصرفية (BCBS,2021) إختبارات الضغط Stress-testing بأنها استخدام البنك لتقنيات مختلفة لتقييم قدرته على مواجهة الانكشافات في ظل أوضاع وظروف عمل صعبة من خلال قياس أثر مثل هذه الانكشافات على مجموعة المؤشرات المالية للبنك، وبصفة خاصة الأثر على مدى كفاية رأس المال وعلى الربحية . وعرفت (Hiroko & Schumacher,2012) إختبارات تحمل الضغوط بأنها تقنية تقيس نقاط ضعف المحفظة أو المؤسسة أو النظام المالي بأكمله في ظل أحداث أو سيناريوهات افتراضية مختلفة. وقد أكد تقرير (البنك المركزى المصرى ،٢٠٢٣) على أن إختبارات تحمل الضغوط تمثل آلية فعالة لتقييم مدى قدرة المؤسسات المالية على مواجهة المخاطر و الصدمات المختلفة التي تنتج عن التغيرات والظروف الاقتصادية .

حيث أصبح إختبار التحمل جزءاً لا يتجزأ من إدارة المخاطر على مستوى المؤسسة ويجب أن يتم دمجها في عملية التخطيط الاستراتيجي وعملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال(ICAAP). وينبغي أن تستخدم نتائج إختبارات التحمل في عملية صنع القرار بما في ذلك تحديد مدى تقبل المؤسسة المخاطر، وتحديد حدود التعرض للخطر، وأهداف رأس المال، وتقييم الخيارات الاستراتيجية على المدى الطويل، حيث **يتمثل الهدف الأساسي لتنفيذ إختبارات تحمل الضغوط بالبنوك في الأهداف التالية** (Initio,2012؛ البنك المركزى المصرى ،٢٠٢٣):

- دعم إدارة رأس المال: ينبغي أن يشكل إختبار التحمل جزءاً لا يتجزأ من عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال(ICAAP)، ويستخدم لتحديد الأحداث أو التغيرات الشديدة في ظروف السوق التي قد تؤثر سلباً على مركز رأس المال للبنك.
- تحديد المخاطر والتحكم فيها: ينبغي إدراج إختبار التحمل في أنشطة إدارة المخاطر للبنك. وبوجه خاص، ينبغي استخدامه لمعالجة جميع المخاطر المادية على نطاق المؤسسة، والنظر في التركزات والتفاعلات بين المخاطر في بيئات التحمل التي يمكن التغاضي عنها. كما يلعب إختبار التحمل دوراً هاماً في وضع خطط التخفيف من المخاطر أو خطط الطوارئ عبر مجموعة من الظروف الشديدة.
- تقديم منظور المخاطر التكميلية إلى أدوات إدارة المخاطر الأخرى: ينبغي أن تكمل إختبارات التحمل أدوات إدارة المخاطر الأخرى التي غالباً ما تستند إلى نماذج كمية باستخدام البيانات التاريخية والعلاقات الإحصائية المقدرة. حيث يسمح إختبار التحمل بمحاكاة الصدمات المحتملة أو التغيرات في البيئة الاقتصادية، والتي ربما قد حدثت من قبل، ويساعد على الكشف عن نقاط الضعف.
- وترى الباحثة أن إختبار الضغط يعد من أدوات إدارة المخاطر المهمة التي تستخدم من قبل البنوك كجزء من الإدارة الداخلية للمخاطر ويمكن تلخيص دور إختبارات الضغوط فى عملية إدارة المخاطر فى النقاط التالية :
- توفير تقييمات مستقبلية للمخاطر حيث يحذر هذا الإختبار إدارة البنك من سلبية النتائج غير المتوقعة لمجموعة من المخاطر.
- التغلب على قيود البيانات التاريخية والنماذج
- دعم الاتصالات الداخلية والخارجية.
- مساعدة مجلس الإدارة في تحديد درجة تحمل البنك للمخاطر.
- تسهيل تطوير خطط التخفيف من مخاطر وخطط الطوارئ في الظروف الضاغطة أو الحرجة.
- استكمال نماذج إدارة المخاطر الحالية
- يوفر مؤشراً عن حجم رأس المال اللازم لاستيعاب الخسائر في حال حدوث صدمات.

٢- تطور ممارسات إختبارات تحمل الضغوط بالبنوك : (HKMA,2012 ; BCBS,2009)

١/٢- استخدام إختبار الضغط والإدماج في حوكمة المخاطر **Use of stress testing and integration in risk governance**

سريع للمخاطر، لذلك فإن تدخل مجلس الإدارة والإدارة العليا أمر مهم في ضمان الاستخدام المناسب لإختبار الضغط في حوكمة مخاطر البنوك والتخطيط لرأس المال وهذا يشمل وضع أهداف إختبار الضغط وتعريف السيناريوهات ومناقشة نتائج إختبارات الضغط وتقييم الأعمال المحتملة واتخاذ القرارات.

٢/٢- منهجيات إختبار الضغط **Stress testing methodologies**

كانت الإختبارات تعتمد على العلاقات الإحصائية التاريخية لتقييم المخاطر وتفترض أن المخاطر تأتي من عملية إحصائية معروفة وثابتة وبالتالي لم تكن قادرة على التنبؤ بالمستقبل وكانت عيوب هذه الطريقة:

✓ لم تكن الإختبارات تأخذ بعين الاعتبار تأثير رد فعل السوق في بعض الظروف.

✓ كانت الإختبارات تقتصر على الشمولية والتي تأخذ في الاعتبار العلاقات ما بين الإختبارات المختلفة.

لذلك أصبحت إختبارات الضغط تعطى مجموعة من المنهجيات يمكن أن تختلف درجة التعقيد لتتراوح بين

إختبارات الحساسية البسيطة (Simple Sensitivity Tests) وإختبارات ضغط معقدة (Complex Stress Tests) التي تسعى لتقييم أثر حدث اقتصادي كلي شديد على قياسات مثل العوائد ورأس المال الاقتصادي.

٣/٢- إختيار السيناريو **Scenario selection**

لم تكن معظم إختبارات الضغط في البنوك مصممة لمواجهة أحداث السوق الشديدة وتميل السيناريوهات إلى عكس الصدمات الخفيفة وتفترض فترات أقصر وتقلل من الترابطات بين المراكز وأنواع المخاطر. وتم استخدام مجموعة من التقنيات بهدف تطوير إختيار السيناريو مثل (إختبارات الضغط التي على المستوى البسيط تصدم بشكل عام عوامل فردية إلا أن هذه السيناريوهات تتجاهل العديد من عوامل الخطر وأثار ردود الفعل، ولكن الفائدة الرئيسية لها هي إنها يمكن أن تقدم تقييما سريعا لحساسية المحافظ أمام خطر معين وتحديد تركيزات المخاطر، كذلك هناك إختبارات أكثر تطورا تطبق صدمات على عدة عوامل في آن واحد وعادة ما تكون إما معتمدة على التاريخ أو افتراضية)

٤/٢- إختبارات الضغط لمخاطر ومنتجات محددة **Stress testing of specific risks and products**

لم تكن السيناريوهات تشمل بعض أنواع المخاطر مثل (سلوك المنتجات المركبة تحت ظروف سيولة ضاغطة أو تحت ظروف نقص السيولة، مخاطر ائتمان الطرف المقابل، مخاطر التوريق، المخاطر المحتملة Contingent risks، المخاطر الأساسية فيما يتعلق باستراتيجيات التحوط، مخاطر سيولة التمويل) ولذلك قامت معظم البنوك بتعزيز هيكل إختبارات الضغط من حيث أنواع المخاطر التي يجب أخذها بعين الاعتبار ومن الإجراءات التي اتخذتها البنوك في هذا المجال:

✓ مراجعة السيناريوهات بشكل مستمر والبحث عن سيناريوهات جديدة.

✓ مراجعة المنتجات الجديدة لتحديد ما تحتويه من مخاطر.

✓ تطوير عملية تحديد معاملات الارتباط ما بين المخاطر المختلفة وكذلك مخاطر السوق ومخاطر الائتمان ومخاطر السيولة.

و يمكن عرض الأسس والممارسات السليمة لإختبارات تحمل الضغوط تجاه المخاطر بشكل عام من خلال النقاط التالية :

- **تحسين إدارة المخاطر ومراقبة مجلس الإدارة:** غيرت البنوك تكوين مجالس الإدارة، بإضافة أعضاء لديهم خبرة ذات صلة في المجال المالي وقضايا إدارة المخاطر، وأنشأت البنوك أيضا لجاناً لمجلس الإدارة وذلك للتركيز على قضايا المخاطر الرسمية، في حين ركزت أخرى على رقابة المخاطر. وأصبحت مجالس الإدارة أكثر مشاركة في تحديد وتوضيح رغبة البنوك في المخاطرة ومشاركتها في ممارسات إختبار التحمل.

- **دمج نهج إدارة المخاطر:** إن النقص الأساسي هو تطبيق رؤية متكاملة للسيناريوهات ذات الصلة والمطبقة على مخاطر البنك بما في ذلك مخاطر السوق ومخاطر الائتمان ومخاطر السمعة والسيولة، فقبل الأزمات المالية- تم تصميم المنهجيات والإجراءات القائمة مثل القيمة المعرضة للخطر ورأس المال الاقتصادي لإعطاء الإدارة نظرة عامة شاملة للمخاطر. وكانت مفيدة ولكنها غير مكتملة.
- **تعزيز منهجية اختبار التحمل:** تدرك معظم البنوك أن اختبار التحمل القائم على النماذج غير كاف وان هناك حاجة إلى الإلزام بشأن تحديد وتطبيق السيناريوهات. ويجب توسيع الأبعاد الخاصة باختبار التحمل من أجل تزويد البنوك بفهم كاف لتأثير ذلك على الدخل، والمخصصات، والأصول المرجحة بالمخاطر، ورأس المال الاقتصادي والتنظيمي، وكذلك العرض الرأسمالي.
- **تغيير العمليات ونموذج التشغيل لإختبارات التحمل:** وهناك مجالان يستحقان اهتمام خاصا في إطار العمليات الحالية، الأول هو مجال التخطيط للطوارئ والإجراءات المبكرة لتسمح باتخاذ إجراءات منسقة في الوقت المناسب، مثل (أن تكون هناك إدارة محددة للزامات على نطاق المؤسسة ككل). أما المجال الجديد للبنوك فهو الرقابة والتحقق. حيث أن آليات الرقابة والتحقق المنظمة حاليا لا تسيطر بشكل كاف على فعالية منهجيات اختبار التحمل والإجراءات ذات الصلة.
- **تعزيز البيانات والأنظمة:** ويرجع ذلك جزئيا إلى أن النظم القائمة لإدارة المخاطر لا تزال غير متكاملة ومركزة حصريا على مجالات مثل الأسواق والائتمان دون تقديم نظرة شاملة، وتوجد أيضا تحديات في تجميع البيانات عبر خط الأعمال والكيانات القانونية المختلفة. وتستخدم بعض البنوك إجراءات معقدة ومتعددة لتجميع البيانات، ولكن سرعة وجودة البيانات المجمع ليست مرضية بالضرورة.
- **توسيع وظائف إعداد التقارير:** تحتاج البنوك إلى إعداد تقارير أفضل عن نتائج إختبارات التحمل. وينطبق ذلك بوجه خاص على المنهجيات الجديدة المتطورة التي تنطوي على استخدام كبير للمدخلات غير القابلة للرصد، وتشمل المبادرات الجديدة داخل البنوك إدراج تحليل حساسية المخاطر في إعداد التقارير المالية. وهذا يعنى أن البنوك تحتاج إلى اكتساب معلومات إضافية عن الافتراضات المستخدمة في استنتاج تحليل القيمة العادلة، فضلا عن المعلمات غير الملحوظة، سواء في عزلة أو في إطار افتراضات مترابطة.

٣- متطلبات تصميم وتطبيق إختبارات تحمل الضغوط : (Ernst & TAA,2013; Young,2009)

- ١/٣- **العمليات والسياسات والإجراءات-**تقدم توجيهات بشأن عمليات وضع وتنفيذ برنامج اختبار التحمل لمساعدة المؤسسات المعتمدة في تحديد المخاطر ومراقبتها، والتخطيط لرأس المال والسيولة، واتخاذ القرارات بشأن وضع سياسات وإجراءات واضحة المعالم وموثقة جيدا لاختبار التحمل.
- ٢/٣- **الحوكمة والهياكل الأساسية-**تقدم التوجيهات بشأن أدوار ومسؤوليات مجلس الإدارة والإدارة العليا فيما يتعلق ببرنامج اختبار التحمل بالمؤسسات. ومن المتوقع أن يشكل اختبار التحمل جزءا لا يتجزأ من أطر إدارة المخاطر والإدارة العامة للمنظمة، وينبغي أن يكون قابلا للتنفيذ بمعنى أن نتائج إختبارات التحمل ينبغي أن تغذى عمليات صنع القرار على مستويات الإدارات المختلفة. وينبغي أيضا أن تضمن المؤسسات وجود نظم معلومات وبنية تحتية كافية وقوية لدعم برامج اختبار التحمل.
- ٣/٣- **نهج اختبار تحمل الضغوط :** توجد مجموعة متنوعة من المنهجيات والتقنيات اللازمة لإجراء اختبار التحمل. ينبغي أن تتبنى المؤسسات تلك المنهجيات والتقنيات المناسبة لطبيعة ونطاق وتعقيد أنشطتها التجارية والمخاطر المرتبطة بتلك الأنشطة. والتأكد أيضا على أهمية استخدام نهج متكامل وشامل على نطاق واسع في اختبار التحمل، والارتباطات المحتملة بين أنواع المخاطر وأثار التغذية المرتدة في اختبار التحمل.
- ٤/٣- **تصميم ووضع سيناريوهات تحمل الضغوط :** تقدم الإرشادات بشأن المبادئ الرئيسية التي يقوم عليها تصميم سيناريوهات التحمل وقياس أثار التحمل، ومن المتوقع أن تستخدم المؤسسات مجموعة من سيناريوهات التحمل الشديدة ولكن المعقولة من خلال مجموعة من الأحداث ومستويات الخطورة لجميع عوامل الخطر ذات

الصلة، مع مراعاة التفاعل بين عوامل الخطر. وينبغي أن تكون سيناريوهات التحمل المستخدمة تطلعيه وقادرة على تقديم تقييم على نطاق المؤسسة للمخاطر ومواطن الضعف الناشئة.

٥/٣ - استخدام نتائج إختبارات تحمل الضغوط واستراتيجيات التخفيف من المخاطر: تقدم الإرشادات بشأن إعداد التقارير عن نتائج إختبارات التحمل إلى مجلس الإدارة والإدارة العليا كذلك إعداد التقارير بشأن صياغة وتحديد استراتيجيات التخفيف من المخاطر استجابة لنتائج إختبار التحمل

٦//٣ - تفسير نتائج إختبارات التحمل وتوصيلها: ينبغي أن تكون المؤسسات على داريه بالقيود المفروضة على إختبارات التحمل عند تفسير النتائج الناتجة عن تلك الإختبارات، التي تكون عادة حساسة لتصميم برنامج إختبار التحمل ومدخلاته، وينبغي أن تشير فقط إلى الآثار المقدره، ولا تشير إلى الاحتمالات، لأحداث التحمل التي تحدث. وينصب التركيز أيضا على التوصيل المناسب لنتائج إختبارات التحمل داخل المؤسسات ومع الأطراف الخارجية مثل المشرفين والمشاركين في السوق وغيرهم من أصحاب المصلحة في المؤسسات.

٧/٣ - نظرة / مراجعة لبرنامج إختبار التحمل: تقدم إرشادات بشأن الحاجة إلى مراجعة / نظرة منتظمة ومستقلة لبرنامج إختبار التحمل بالمؤسسات، وعن الجوانب الرئيسية للبرنامج الذي سيشمله هذه المراجعة. وقد لخص معيار كفاية رأس المال بازل III هذه المتطلبات لذلك ألزم البنوك بما يلي:

✓ إدخال إختبارات الضغط في عمليات إدارة المخاطر لديها وان تقوم بإجراء هذه الإختبارات بصفة دورية.

✓ تطوير برامج شاملة لإختبارات ضغط تعكس خصائص المخاطر المحددة في المحافظ الخاصة بكل بنك، وعلى البنوك أن تقوم بتوثيق السياسات والمنهجيات المطبقة في هذا الشأن.

✓ على البنوك أن تسعى بشكل مستمر إلى تطوير برامج إختبارات الضغط لديها وذلك من خلال وسائل الرقابة المختلفة أخذا في الاعتبار ما يلي (معيار كفاية رأس المال، ٢٠١٤):

- مدى درجة المخاطر وتعقيدها لدى البنك.
- مدى كفاءة إختبارات الضغط (أنواع السيناريوهات والمعاملات) التي تم إختيارها.
- كفاءة سياسات إدارة المخاطر لدى البنك وإجراءات إختبارات الضغط.
- مدى ملائمة مستوى التعرض للمخاطر (معتدل-متوسط-قوي) بالنسبة للأهداف المعلنة والمخاطر المسموح بها.
- كفاءة خطط الطوارئ لدى البنك، أو الإجراءات الواجب اتخاذها، في حالة حدوث أحد سيناريوهات إختبارات الضغط.
- مستوى الإشراف الذي يمارسه مجلس الإدارة والإدارة العليا في البنك على برامج إختبارات الضغط ونواتج هذه الإختبارات.
- كفاءة عملية المراجعة والتدقيق الداخلي لبرامج إختبارات الضغط لدى البنك .

وبناء على ما تقدم يمكن تلخيص مجموعة من الشروط لتصميم وتطبيق برامج إختبارات تحمل الضغوط فى ما يلي:

- يتعين على البنوك أن تضع سياسات وإجراءات تنظم برامج إختبار التحمل، وينبغي توثيق عملية البرنامج توثيقا مناسبيا.
- يتعين على البنوك أن تكون لديها بنية تحتية مناسبة ومرنة بما فيه الكفاية لاستيعاب مختلف إختبارات الضغط التي من المحتمل أن تتغير
- يتعين على البنوك الحفاظ على إطار إختبار التحمل وتحديثه وينبغي تقييم فعالية برامج إختبار التحمل، فضلا عن تقييم متانة المكونات الفردية بشكل منتظم ومستقل.
- ينبغي أن تأخذ برامج إختبارات الضغط وجهات النظر من جميع الإدارات المسؤولة عن إدارة المخاطر في المؤسسة

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط في إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

٤- أنواع وجوانب اهتمام إختبارات تحمل الضغوط: (Benjamin et,al,2012;Common wealth Bank of Australia,2017;BCBS,2013)

هناك أربعة أنواع من إختبارات التحمل تستند إلى هدفها النهائي كما بالجدول التالي :

جدول رقم (١)

أنواع إختبارات تحمل الضغوط

إدارة الخطر الداخلي	إدارة الأزمات	الإشراف التحوطي الجزئي	الإشراف التحوطي الكلي	السمات
إدارة المخاطر من المحفظة الحالية والمدخلات لتخطيط الأعمال	مدخلات إعادة وسلطة البنوك وخطط إعادة هيكله الأعمال.	تقييم صحة المؤسسة الفردية، والإبلاغ عن إشراف المؤسسة.	الكشف عن مصادر المخاطر النظامية ونقاط الضعف في سياق الإشراف والرقابة المنتظمة على نطاق المنظومة.	الهدف الرئيسي
المؤسسات المالية	السلطات التحوطية الجزئية والكلية	المشرف والسلطة التحوطية الجزئية	البنوك المركزية، السلطات التحوطية الكلية، صندوق النقد الدولي.	التنظيم من قبل
المؤسسة الفردية	تخلف، ولكن ينبغي أن تشمل جميع المؤسسات المتعثرة وشبه المتعثرة.	المؤسسات الفردية الخاضعة للإشراف (يمكن إجراء إختبارات لبنوك مختلفة في أوقات مختلفة).	جميع أو أكبر عدد ممكن من المؤسسات، وخاصة المؤسسات ذات الأهمية النظامية.	تغطية المؤسسات
كثيرا (يوما أو أسبوعي) لمخاطر السوق، وانخفاض الممارسات على نطاق المؤسسة.	كما هو مطلوب	يتم إختيار المؤسسات الفردية حسب الحاجة. ويؤدي عدد متزايد من المشرفين إلى إجراء إختبارات التحمل المنتظمة (مع افتراضات مشتركة).	عادة ما تكون سنوية أو نصف سنوية للسلطات بالدولة، أو في سياق برامج تقييم القطاع المالي.	التكرار
النظامية (التي تهم مؤسسة معينة).	الضغط النظامي المستمر (خط الأساس) أو الصدمات الخفيفة نسبيا، مع التركيز بشكل رئيسي على مخاطر عدم القدرة على الدفع.	في كثير من الأحيان. يتم إجراء افتراضات عامة مشتركة في بعض الأحيان لاستعراض أفقي أو مواضيعي عبر المؤسسات.	الصدمات المنتظمة والمشاركة بين المؤسسات. والصدمات تميل إلى أن تكون متطرفة.	طبيعة الصدمات
من خلال الصدمات الكلية والسوقية.	من خلال الصدمات الكلية والسوقية.	من خلال الصدمات الكلية والسوقية.	من خلال الصدمات الكلية والسوقية والسمات الإضافية على نطاق المنظومة (مثل آثار الشبكة).	القدرة على دمج المخاطر النظامية
يختلف	مرتفع	منخفض	منخفض	احتمال حدوث الصدمات المقترضة
مؤشرات تحمل المخاطر الداخلية	المتطلبات التنظيمية الحالية أو المستقبلية	المتطلبات التنظيمية الحالية أو المستقبلية أو البدايات البديلة، إذ كان ذلك مناسباً.	التنظيمية الحالية أو المستقبلية أو البدايات البديلة، إذا كان ذلك مناسباً.	معايير التقييم (معدلات)

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط في إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

إدارة الخطر الداخلي	إدارة الأزمات	الإشراف التحوطي الجزئي	الإشراف التحوطي الكلي	السمات
والمطلوبات التنظيمية.	أو البدايات البديلة، إذا كان ذلك مناسباً.			الحد الأدنى لعائد الاستثمار)
مؤشرات المؤسسات الفردية.	مؤشرات المؤسسات الفردية.	مؤشرات المؤسسات الفردية.	المؤشرات الإجمالية للنظام، وتشتتها.	مقياس الإنتاج الرئيسي
قد أو قد لا تتطلب إدارة العمل.	كثيراً ما تلزم مؤسسات (الفاشلة) باتخاذ إجراءات إدارية رئيسية، مثل إعادة الرسملة، ربما بدعم حكومي.	غالباً ما يطلب المؤسسات ذات النتائج الضعيفة أن تشرح وتتخذ إجراءات إدارية إذا رأي المشرفون ذلك ضرورياً.	عادة لا تتبع المؤسسات الفردية، ولكن غالباً ما تستخدم كأساس لمناقشة الإجراءات التحوطية الكلية أو على نطاق المنظومة.	إجراءات المتابعة بعد الإختبارات
لا	يختلف	نادراً	غالباً	النشر
مقاييس المخاطر القيمة المعرضة للمخاطر).	برنامج تقييم رأس المال الإشرافي لجنة المصرفيين الأوروبيين (٢٠١١) والممارسات في بعض بلدان برنامج صندوق النقد الدولي (مثل اليونان وإيرلندا)	مراجعة تقييم رأس المال الشامل، الإختبارات المطلوبة بموجب إطار بازل، لجنة المصرفيين الأوروبيين.	تقارير الاستقرار المالي، برنامج تقييم القطاع المالي، تقرير الاستقرار المالي العالمي.	الأمثلة

Source: Hiroko our & Liliana Schumacher, "macro financial stress testing- principles and practices", the monetary and capital markets department, international monetary fund, p.12, Aug22, 2012

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

٥- تطوير إطار متكامل لاختبارات تحمل الضغوط:

لقد وضعت Accenture نهجاً لمساعدة البنوك في وضع إطار الاختبارات تحمل الضغوط من أجل تلبية احتياجاتها المتنامية، ويشمل هذا النهج خمسة عناصر رئيسية وهي: (Beard Shaw,2011) (Ernst & Young,2009)

١/٥- حوكمة ورقابة مخاطر اختبارات تحمل الضغوط :

يتطلب وضع نهج متكامل لاستخدام نتائج اختبارات التحمل حوكمة واضحة ومشاركة نشطة من جانب جميع أصحاب المصلحة والأموال المخصصة والتركيز على إدارة البرنامج. ومن المهم إنشاء حوكمة واضحة ليس فقط داخل مجلس الإدارة، ولكن أيضاً داخل الأقسام ووحدات الأعمال، يجب على البنوك مراجعة نموذج المشاركة الحالي لاختبار التحمل وتحديد مسؤوليات واضحة ونقاط اتصال من مكتب الاستقبال إلى مجلس الإدارة. وتتمثل إحدى المسؤوليات الرئيسية للحوكمة في ضمان إدماج الهيكل الجديد في جميع خطوط الأعمال، واستخدامه بنشاط في صنع القرار. لأن التحول الناجح لوظيفة اختبار التحمل يعتمد على وضع ميزانية مخصصة لتنفيذ نموذج اختبار التحمل الجديد كما أن تحديد نموذج التشغيل المستهدف لاختبار التحمل في المراحل الأولى من برنامج التنفيذ سوف يعمل على زيادة فرص النجاح زيادة كبيرة. وحيث أن مهارات اختبار التحمل قليلة داخل أي منظمة، والنظم اللازمة لتحقيق التكامل تكون عادة كبيرة جداً وفي حالة تغير مستمر: ونظراً لأن اختبارات التحمل تتنافس مع الأولويات الأخرى داخل البنك، فمن الضروري إيجاد التوافق والمشاركة في وقت مبكر من مرحلة إنشاء البرنامج. ويتضح مما سبق أن إطار حوكمة اختبارات تتحمل الضغوط يركز على ستة ركائز:

- ✓ الرقابة والاستراتيجية المتكاملة لكفاية رأس المال والسيولة.
- ✓ رأس المال والسيولة المتكاملة في عملية إدارة وأداء المؤسسة
- ✓ عملية قوية لتقييم كفاية رأس المال الداخلية.
- ✓ نهج متكامل لحساسية واختبار الضغط
- ✓ تحديد وقياس المخاطر.
- ✓ تعزيز عمليات إدارة مخاطر السيولة.

٢/٥- التصميم التنظيمي وعمليات اختبارات تحمل الضغوط : (صندوق النقد العربى ، ٢٠١٢)

إن تنفيذ منهج متكامل لاختبارات الضغط سيكون له آثار واسعة وعميقة في المنظمة، حيث ينطوي هذا التكافل على موازنة العمليات من مستوى مجلس الإدارة إلى مكتب الاستقبال (أي على مستوى المنظمة ككل). ويشمل الإطار التنفيذي لعمليات اختبارات التحمل سبعة مراحل:

١/٢/٥- تحديد عوامل المخاطر: على البنك تحديد قائمة بعناصر المخاطر لديه في ضوء المخاطر الخاصة بكل محفظة وتحليل هذه العناصر مع تحديد علاقة الارتباط فيما بينها لأنها تشكل الأساس لتطوير أحداث اختبارات الضغط العائدة لهذه الاختبارات. وتشمل عناصر المخاطر العامة ذات الصلة بأعمال البنوك ما يلي:

- ✓ مخاطر البلدان، وهي المخاطر التي تتسم بزيادة احتمالات تعثر العملاء
- ✓ مخاطر التركيز، وتشمل التركيز في صورة الكشافات تجاه الأفراد أو صناعات معينة أو التركزات في قطاعات معينة
- ✓ مخاطر سعر الفائدة، وهي المخاطر الناتجة عن التغيرات في أسعار الفائدة في الأسواق الرئيسية
- ✓ مخاطر أسعار السوق، وهي المخاطر الناتجة عن التغيرات المعاكسة في أسعار الأصول
- ✓ مخاطر السيولة، وهي المخاطر الناتجة عن تقليص في خطوط الائتمان وتراجع مستويات السيولة في الظروف الصعبة
- ✓ مخاطر التشغيل الناتجة من (الاختلاس الداخلي أو الخارجي، فشل الأنظمة)
- ✓ عوامل الاقتصاد الكلى

٢/٢/٥- إنشاء السيناريو: يتعين على كل بنك تطوير سيناريو اختبار الضغط الخاص بطبيعة نشاطهما في ذلك استخدام مجموعة النماذج وأوراق العمل الملائمة في هذا الشأن، وذلك بما يظهر النتائج الكلية للاختبار من حيث التأثير على كل من الربحية والمخصصات ونسبة كفاية رأس المال ويمكن للبنوك الرجوع إلى بعض الأحداث أو الأزمات التي حصلت في الماضي. سواء كانت أزمات وأحداث محلية أو خارجية واستقرار أثرها من حيث الانخفاض أسعار الأسهم والانخفاض في نسبة تغطية الضمان لديون والتزامات العملاء وأثر هذه العوامل مجتمعة على نوعية الأصول وعلى الربحية.

يفضل أن يتغذى سيناريو هات اختبارات الضغط ثلاث مستويات مختلفة للأثار المعاكسة (مستوى معتدل مستوى متوسط مستوى صعب حيث يقيس تحليل السيناريو الأثار المترابطة للتحركات المعاكسة في عدد من عناصر المخاطر ويحدد الافتراضات المناسبة للعناصر المختلفة لمخاطر اختيار الضغط التي يتم إدخالها في سيناريو معين ويقدر التأثير الناتج على المركز المالي للبنك.

٣/٢/٥- تنفيذ السيناريو: يوجد العديد من السيناريوهات التي يمكن تطبيقها، وعلى كل بنك أن يقرر مدى ملائمة هذه السيناريوهات مع المخاطر لديه، مع مراعاة تطوير هذه السيناريوهات بما يتلاءم مع تلك المخاطر وأيضاً مراعاة الترابط أو الدمج بين السيناريوهات المختلفة. وفيما يلي أمثلة لسيناريوهات خاصة بالمخاطر المختلفة:

✓ أمثلة لسيناريوهات خاصة بمخاطر الائتمان/ التمويل:

- الزيادة في معدلات الديون غير المنتظمة والمخصصات المحددة حيث يقيس هذا السيناريو مدى مرونة محفظة التمويل من حيث أثر الزيادة في المخصصات على الأرباح وعلى كفاية رأس المال.
- تراجع في النشاط الاقتصادي المحلي حيث يقيس هذا السيناريو أثر التغيرات المعاكسة في أهم المتغيرات الاقتصادية الرئيسية على نوعية الأصول بالبنك، والربحية، وكفاية رأس المال.

✓ أمثلة السيناريوهات متعلقة بمخاطر أخرى

- الانخفاض في القيمة السوقية للأدوات المالية حيث يقيس هذا السيناريو أثر التغيرات المعاكسة في أسعار السوق وأوضاع السيولة على القيمة السوقية للأدوات المالية.
 - أزمات السيولة حيث يقيس هذا السيناريو مدى كفاية السيولة قصيرة الأجل للبنك لمواجهة حالات الأزمات مثل (تدفقات نقدية كبيرة للخارج، تضيق حدود الائتمان)
- وتصنف سيناريوهات اختبارات تحمل الضغوط إلى نوعين، سيناريوهات ذات متغير واحد، وسيناريوهات متعددة المتغيرات:

- السيناريوهات ذات المتغير الواحد: (Single factor stress test sensitivity tests) وهي اختبارات تحدد حساسية محفظة البنك لنوع واحد من المخاطر على المدى القصير مثل (أثر التغير في سعر الفائدة، أثر التغير في سعر الصرف، وأثر التغير في أسعار الأسهم)
- السيناريوهات متعددة المتغيرات (Multiple factor stress testing scenario testing) وهي اختبارات تقييم تأثير عدة متغيرات تتعلق بأكثر من نوع من المخاطر التي قد تؤثر على الوضع المالي للبنك

٤/٢/٥- قياس الأثار الناتجة: يتعين على البنوك أن تكون على دراية كافة بحدود تفسيرها للنتائج اختبارات الضغط نظراً لأن الاختبار يقدر الانكشاف لاختبار حدث معين دون أن يعطي احتمالية لوقوع ذلك الحدث ولذلك فإن عملية الاختبار تعتمد وبصورة خاصة على ثقافة عوامل أساسية هي:

(اختبار البنك للسيناريوهات الصحيحة، تفسير بنتائج الاختبار بصورة صحيحة، إنشاء البنك للإجراءات الصحيحة حيل تلك النتائج.)

٥/٢/٥- الإجراءات التقديرية وفعالية التحوط: ترحيل تأثير السيناريو (رأس المال المستوى الأول والمستوى الثاني) بسبب الإجراء التقديري (على سبيل المثال تخفيض الأرباح).

٦/٢/٥- تقييم مؤشرات الأداء الرئيسية: قياس مؤشرات النسبة المالية ورأس المال الرئيسية.

٧/٢/٥- التخطيط للطوارئ: إدراك النتائج في خطط الطوارئ ولتحقيق ذلك، يمكن للبنوك أن تستخدم نموذج التشغيل المستهدف الذي يستخدم مزيجاً من وظائف مركز التميز والخدمات المشتركة والمخاطر المخصصة للمؤسسة.

٣/٥ - منهجية اختبار التحمل:

وتشكل المنهجية النموذج التشغيلي لمنظمة اختبار التحمل، فضلاً عن بيئة المخاطر التي تقوم عليها البيانات والتطبيقات المستخدمة في تنفيذ اختبارات التحمل في جميع أنحاء البنك يجب على البنك تطبيق منهجية متكاملة لاختبار التحمل باستخدام مناهج من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى ف نهج من أسفل إلى أعلى يتم تقدير تأثير الصدمات والسيناريوهات باستخدام بيانات من الأطراف المقابلة الفردية والتعرض للمخاطر، وهذا يتيح للبنك التركيز على المخاطر والتأثير المحتمل. وينبغي أن يؤدي ذلك عموماً إلى نتائج أكثر دقة.

٤/٥ - بيانات وأنظمة اختبار التحمل:

يجب أن يكون مكون أداة تغذية البيانات للنموذج قادراً على استخراج البيانات المناسبة من المصادر المعتمدة وينبغي أن ينشر مبدأ تنسيق البيانات حيث يتم جمع بيانات المخاطر الأساسية على أساس «متاح للاستخدام» ويتم إرسالها عندما تكون مقاييس المخاطر ذات الصلة والمترابطة متاحة كاملة. على سبيل المثال، يجب أن تكون بيانات تقييم المخاطر ومقاييس يكون مكون أداة تغذية البيانات متوافقاً تماماً مع عمليات بيانات البنك.

٥/٥ - إعداد تقارير اختبار التحمل:

ينبغي أن تكون أداة إعداد التقارير عن المخاطر قادرة على إنشاء التقارير في مجموعة متنوعة من الأشكال ومن خلال أبعاد البيانات المختلفة المخزنة في قاعدة البيانات ومن الأمور الحاسمة في تنفيذ أداة إعداد التقارير عن المخاطر القدرة على الحفاظ على الروابط بين بيانات نماذج المخاطر وبيانات الاقتصاد الكلي والبيانات داخل وخارج الميزانية العمومية وتخزين وتقديم بيانات التحليل الكمي وغير الرسمي. ويجب أن يكون نموذج اختبار التحمل قادر على دعم إعداد التقارير من خلال خطوط الإنتاج، والأعمال التجارية والكيانات القانونية. إن دعم مثل هذه السمات هو أمر أساس في إنشاء وظيفة اختبار التحمل كأداة حاسمة لاتخاذ القرارات بشأن اتجاه العمل على جميع المستويات داخل البنك.

ومن العرض السابق ترى الباحثة إن اختبارات التحمل لا تهدف إلى التنبؤ بالأزمات وهي أداة تطلعيه لتقييم اليسر المالي للمؤسسات المالية وسيولتها ومرونة النظام المالي بأكمله على الصمود في ظل سيناريوهات عكسية محتملة، ولكنها لا تتنبأ بإمكانية تجسيد هذه السيناريوهات، كماتعداختبارات التحمل هي عمليات معقدة مع العديد من "أجزاء متحركة" ولا تعتمد فعاليتها على عدد قليل من العوامل المتغيرة مهما كانت حرجة، أو على درجة الإفصاح العلني عن نتائجها، ولكن أيضاً على السياق الذي تتم فيه. ويشمل هذا السياق فهم واضح لنطاق اختبارات التحمل وأهدافها؛ معرفة المؤسسات المالية الفردية الرئيسية في النظام، ونماذج أعمالها، والقنوات الرئيسية لنقل المخاطر؛ القرارات المناسبة بشأن محيط الاختبارات والتغطية؛ أدوات تقييم تكاملية أخرى؛ استراتيجية اتصالات مصممة خصيصاً لظروف الاختبارات والغرض منها، والتزام موثوق به لاتخاذ الإجراءات التي قد تكون مطلوبة لمعالجة نقاط الضعف التي كشفت عنها الاختبارات. وأخيراً ينبغي أن يستند تصميم وتنفيذ اختبار التحمل على أفضل وجه إلى مبادئ "أفضل الممارسات" التي تتضمن الدروس المستخلصة من الأزمة الأخيرة، وهي فعالة بما فيه الكفاية. وينبغي أن توفر هذه المبادئ الإرشاد التشغيلي للممارسين بشأن كيفية تكييف اختبارات التحمل لمجموعة واسعة من الظروف في الدولة والقطاعات مع الحفاظ على الحد الأدنى من المعايير التي يمكن أن تعزز المقارنة بين مختلف الممارسات.

ثالثاً: مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية (المفهوم- الأنواع-مداخل القياس)

يمارس سعر صرف العملات الأجنبية دوراً هاماً في المعاملات الدولية على مستوى الدول وعلى مستوى الوحدات الاقتصادية داخل الدولة سواء من خلال الصادرات والواردات وحركات رأس المال طويل الأجل مثل الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يؤثر على مستويات التضخم وأسعار الفائدة، وميزان المدفوعات، وظهور الأسواق الموازية للسوق الرسمي. ويمكن تحديد أسعار الصرف بسعر ثابت أو السماح لها بالتقلب، وبالتالي يمكن التمييز بين عدة أنظمة لأسعار الصرف سواء نظام سعر الصرف الثابت، أو نظام سعر الصرف الحر أو أنظمة أسعار الصرف التي تخضع للرقابة من أجل استقرار أسعار الصرف ومنع المضاربة في العملات. (محمود، ٢٠١٧)

١- مفهوم التعرض لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية:

يعرف (Bea et,al, 2018) التعرض لمخاطر أسعار صرف العملات الأجنبية بأنها المخاطر الناتجة عن التغيير غير المرغوب في قيمة العملة (سعر الصرف) مما ينتج عنه نقص غير متوقع في الأرباح والتدفقات وقيمة الشركة. ويعرفها (Saidie et,al 2021) بأنها المخاطر الناتجة عن التغيير غير المتوقع في أسعار صرف العملات الأجنبية. و عرقتها دراسة (محمود، ٢٠٢٣) بأنها درجة التقلب في أسعار صرف عملة معينة نسبة إلى العملات الأخرى، وتمثل هذه المخاطر حالة من عدم التأكد حول السعر الذي من الممكن أن يتم تبادل به العملة المحلية بدلالة العملة الأجنبية مستقبلاً، وبالتالي تتضمن تلك المخاطر خسائر مباشرة أو غير مباشرة، حيث يكون هناك خسائر مباشرة نتيجة التعرض غير المتوقع عنه، أما الخسائر غير المباشرة تكون التدفقات النقدية للشركة، أو الأصول والالتزامات المقومة بالعملات الأجنبية، أو انخفاض صافي الأرباح، ومن ثم التأثير على قيمة الشركة نتيجة التغيير غير المتوقع في أسعار صرف العملات الأجنبية.

٢- أنواع التعرض لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية:

تنشأ مخاطر أسعار صرف العملات الأجنبية من ثلاثة مصادر أساسية للتعرض لتلك المخاطر وهي، مخاطر المعاملات، ومخاطر الترجمة، والمخاطر التشغيلية.

١/٢- مخاطر المعاملات Transaction Risk ويعرفها (Waithera,2018) بأنها تأثير التغيرات غير المتوقعة في أسعار صرف العملات الأجنبية على التدفقات النقدية الحالية المرتبطة بالأصول أو الالتزامات المالية المقومة بعملات أجنبية ناتجة عن معاملات حقيقية.

٢/٢- مخاطر الترجمة Translation Risk وتنشأ هذه المخاطر نتيجة تحويل أو ترجمة القوائم المالية للفروع الأجنبية إلى عملة موحدة لإعداد قوائم مالية موحدة للشركة، وبالتالي إذا تغيرت أسعار صرف العملات الأجنبية منذ فترة التقرير السابقة، فسوف تتأثر بنود قائمة المركز المالي (الأصول والخصوم)، وكذلك بنود قائمة الدخل (الإيرادات والمصروفات والمكاسب والخسائر) المقومة بعملات أجنبية عند تحويلها بأسعار صرف محددة إلى العملة الأساسية أو المحلية في تاريخ مستقبلي محدد (Koroma et al., 2023).

٣/٢- المخاطر التشغيلية أو الاقتصادية (Operation/ Economic Risk) ويعرفها (Tomanova , 2014) بأنها تأثير التغيير غير المتوقع لأسعار صرف العملات الأجنبية على التدفقات النقدية المستقبلية للشركة ومركزها التنافسي. وتتصف هذه المخاطر بصعوبة تحديدها، إذ تعتمد على تقييم أثر تغيرات أسعار الصرف على المعاملات التي لم يتم الاتفاق عليها بعد، ولتحديد هذه المخاطر يكون من الضروري قياس التغيير في التدفقات النقدية المستقبلية للشركة استجابة للتغيرات في أسعار الصرف، أي التأثير المحتمل لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية على القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية، وذلك من خلال قياس التأثير المحتمل لتقلبات أسعار الصرف عند التنبؤ بإيرادات الشركة والتكلفة المتوقعة خلال الفترة المستقبلية.

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط في إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

٤/٢- **مخاطر التعرض الضريبي:** وتنتج بشكل أساسي عن حالة عدم التأكد واختلاف الممارسات المحاسبية باختلاف البلدان فيما يتعلق بمكاسب أو خسائر العملات الأجنبية المحققة لأغراض احتساب الدخل الخاضع للضريبة، فقد يتم خصم خسائر الصرف الأجنبي المحققة فقط لأغراض احتساب ضرائب الدخل، وأن مكاسب الصرف الأجنبي المحققة فقط هي التي تحقق دخلاً خاضعاً للضريبة (Kuchin et al., 2019).

٥/٢- **المخاطر الائتمانية (Credit Risk):** وهي المخاطر التي تنشأ عن عدم قدرة أحد أطراف العقد المقوم بالعملة الأجنبية على الوفاء بالتزامات التعاقد في الوقت المحدد، مما يعنى التأخير في سداد المقترض لالتزاماته. ويمكن السيطرة على هذه المخاطر من خلال أحكام الرقابة على مجموع المبالغ التي يمكن منحها كائتمان للأطراف الأخرى (Qing et al., 2021).

٣- مداخل قياس التعرض الاقتصادي للتقلبات في أسعار صرف العملات الأجنبية:

من إستقراء الدراسات السابقة يتضح وجود مدخلين لقياس التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية، المدخل الأول مدخل رأس المال والذي يعتمد على مدي حساسية عوائد الأسهم للشركات لتقلبات أسعار الصرف لقياس التعرض الاقتصادي لتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية، بينما المدخل الثاني مدخل التدفقات النقدية والذي يقيس التعرض الاقتصادي لتقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية باستخدام نسبة الإيرادات والتكاليف بعملة اجنبيه إلي إجمالي الإيرادات والتكاليف أو من خلال مدي حساسية التغيرات في التدفقات النقدية نتيجة التغيرات في أسعار الصرف. ويعتبر مدخل رأس المال هو الأكثر قبولاً (Tomanova, 2014; prasad and Suprabha, approach 2015)

١/٣- مدخل سوق رأس المال Capital Market approach

يعتمد هذا المدخل لقياس التعرض الاقتصادي على نموذج انحدار ذو معاملين للانحدار لتقدير مخاطر التعرض الاقتصادي للشركات، ويظهر النموذج على النحو التالي:

$$R_{it} = \alpha + \beta_1 e_{it} + \beta_2 R_{mt} + v_{it} \dots\dots\dots(1)$$

حيث:

R_{it} : عوائد الأسهم للشركة (i) في الفترة (t).

e_{it} : التقلبات في أسعار الصرف خلال الفترة (t).

R_{mt} : عوائد السوق خلال الفترة (t).

v_{it} : حد الخطأ العشوائي.

β_1 : معامل انحدار حساسية قيمة الشركة لتقلبات أسعار الصرف و يقيس التعرض الاقتصادي (التشغيلي).

٢/٣- مدخل التدفقات النقدية Cash Flow approach

يعتمد هذا المدخل على نموذج انحدار بسيط لقياس مخاطر التعرض الاقتصادي (التشغيلي) دون استخدام عوائد الأسهم، وبيانات عائد السوق. وقد قام (Bodnar and Maeston (2014 بتطوير هذا النموذج، ويظهر على النحو التالي:

$$\delta = h_1 + (h_1 - h_2) \left[\left(\frac{1}{r} \right) - 1 \right] \dots\dots\dots(2)$$

حيث:

δ : مخاطر التعرض الاقتصادي (التشغيلي) لتقلبات أسعار الصرف.

h_1 : نسبة الإيرادات بعملة أجنبية إلى إجمالي الإيرادات.

h_2 : نسبة التكاليف بعملة أجنبية إلى إجمالي التكاليف.

r : نسبة الربح إلى إجمالي الإيرادات.

كما اقترح (2007) Bartram نموذج انحدار لقياس التعرض الاقتصادي باستخدام التدفقات النقدية التشغيلية على النحو التالي:

$$RCF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{st} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots(3)$$

حيث:

RCF_{it} : التغير في التدفقات النقدية للشركة (i) خلال الفترة (t).

R_{st} : نسبة التغير في أسعار صرف العملة الأجنبية (s) خلال الفترة (t).

α_1 : حساسية التغيرات في التدفقات النقدية نتيجة تغيرات أسعار الصرف (مخاطر التعرض التشغيلي أو الاقتصادي).

رابعاً: الدليل التطبيقي بالبنوك التجارية المصرية

تناولت الباحثة من خلال الجانب النظرى للبحث تأصيلاً علمياً للإطار النظرى وذلك من خلال ماتم تناوله من ما هية إختبارات تحمل الضغوط؟ ومقومات تطبيقها، وتحققاً لقيمة البحث العلمى من خلال ربط الجوانب النظرية بالجوانب العملية بحيث يكتمل موضوع البحث ويحقق أهدافه، وفى ضوء ما سبق واستكمالاً للفائدة المرجوة من البحث، وسعيًا لإختبار فروض البحث بالتطبيق على مجموعة من البنوك التجارية العاملة بمصر والتي تخضع لسلطة البنك المركزى المصرى، يمكن عرض الدليل التطبيقي على النحو التالى:

١- **مجتمع وعينة البحث:** يتمثل مجتمع الدراسة التطبيقية من كافة البنوك التجارية العاملة في مصر، والتي يبلغ عددها ٣٧ بنك من واقع تقرير البنك المركزى المصرى عام ٢٠٢٣، وتتمثل عينة الدراسة في عدد خمسة بنوك رئيسية تمثل ٦٨% من إجمالى القطاع المصرفى المصرى، حيث تخضع هذه البنوك لسلطة البنك المركزى المصرى كسلطة إشرافية ورقابية وكذلك توافر القوائم والتقارير المالية السنوية عبر المواقع الإلكترونية للبنوك وموقع البنك المركزى وموقع مباشر مصر، كما يوضحها الجدول التالى:

جدول رقم (٢)

بيان بالبنوك التجارية محل الدراسة

م	البنوك محل الدراسة	نسبة الحصة السوقية للبنك %
١	البنك الأهلى المصرى	٣٥,٤٢%
٢	بنك مصر	١٨,٩١%
٣	البنك التجارى الدولى CIB	٩,٦٤%
٤	بنك قطر الأهلى الوطنى QNB	٥,٢٢%

المصدر: من إعداد الباحثة، من خلال تقرير البنك المركزى المصرى ٢٠٢٤.

٢- **توصيف متغيرات البحث و مؤشرات قياسها:**

إسترشادا بما قدمته التقارير المهنية (مقررات لجنة بازل III,IV، وتعليمات البنك المركزى المصرى، ٢٠٢٣ وتقرير الاستقرار المالى، ٢٠٢٣) يمكن توصيف متغيرات البحث، وعرض أهم مؤشرات قياسها كما يوضحها الجدول التالى:

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

جدول رقم (٣) متغيرات البحث و مؤشرات قياسها

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسي		
المتغيرات المستقلة (x): إفتراضات إختبارات تحمل الضغوط للتقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية :				
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	<ul style="list-style-type: none"> • تتوافر لدى البنك سياسة خاصة بحفظ المتاجرة (Trading book policy • يتوافر لدى البنك سياسيات وإجراءات لتقييم المراكز المالية ضمن محفظة المتاجرة • وجود أدوات و أنظمة كفاء لقياس وضبط و مراقبة و إدارة مخاطر السوق. • إعتقاد الإستراتيجيات والسياسات المتعلقة بالمخاطر بشكل عام و مخاطر السوق بشكل خاص من قبل مجلس الإدارة . • إتخاذ الإجراءات التصحيحية إذا كانت هناك مخاطر تهدد الوضع المالى للبنك . • التأكد من التزام البنك بمتطلبات فاية رأس المال بشكل مستمر . • استخدام تحليل المحفظة المعيارى (SPAN) • استخدام تحليل القيمة عند المخاطرة (VAR) • استخدام نموذج أقصى خسارة (ML) • صدمة أسعار الصرف و أثر ذلك على كفاية رأس المال بالبنك • صدمة أسعار الأسهم و أثر ذلك على كفاية رأس المال بالبنك • صدمة أسعار الفائدة و أثر ذلك على كفاية رأس المال بالبنك
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	المتوسط المرجح لسيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
المتغيرات التابعة (Y): التأثيرات المالية لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية :				
X	X	X	جنية	إجمالى الأصول المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
X	X	X	جنية	إجمالى الإلتزامات المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
X	X	X	جنية	صافى المركز المالى المعرض لخطر سعر الصرف
X	X	X	جنية	إجمالى الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بالمخاطر
جنية				إجمالى القاعدة الرأسمالية بعد الإستيعادات
X	X	X	١٠٠%	معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل IV
X	X	X	١٢٠%	معدل كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزى

المصدر: من إعداد الباحثة.

٣- نتائج إختبارات الفروض :

١/٣ نتائج إختبار الفرض الأول : حيث ينص الفرض الأول من فروض البحث بأنه توجد إختلافات ذات دلالة معنوية بين البنوك التجارية (عامة- خاصة) بشأن مخاطر التعرض لتقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية، وأهم العوامل المؤثرة فيها، وإختبار هذا الفرض يمكن الإعتماد على البيانات والمؤشرات التالية :

- نتائج تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط بالبنك التجارى الدولى CIB: يوضح الجدول التالى إفتراضات سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط بالبنك التجارى الدولى CIB، ومدى تأثيرها على معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات بازل IV وتعليمات البنك المركزى المصرى.

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

جدول رقم (٤)
نتائج إختبارات تحمل الضغوط بالبنك التجارى الدولى (ديسمبر ٢٠٢٣)
القيمة بالمليون جنية

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
المتغيرات المستقلة () : إفتراضات إختبارات تحمل الضغوط للتقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية :				
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	المتوسط المرجح لسيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
المتغيرات التابعة () : التأثيرات المالية لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية :				
٨٥٠٧٣٩٢٣٨,٧	٨١٨٠١٨٤٩٨,٨	٧٨٥٢٩٧٧٥٨,٨	٦٥٤٤١٤٧٩٩	إجمالى الأصول المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٦٠٣٣٨٥٥٨٥,٤	٥٨٠١٧٨٤٤٧,٥	٥٥٦٩٧١٣٠٩,٦	٤٦٤١٤٢٧٥٨	إجمالى الإلتزامات المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٢٤٧٣٥٣٦٥٣,٣	٢٣٧٨٤٠٠٥١,٣	٢٢٨٣٢٦٤٤٩,٢	١٩٠٢٧٢٠٤١	صافى المركز المالى المعرض لخطر سعر الصرف
٤٩٥٩٥٩٧١٤,٩	٥٧٢٢٦١٢٠٩,٥	٤٥٧٨٠٨٩٦٧,٦	٣٨١٥٠٧٤٧٣	إجمالى الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بالمخاطر
١٠٠٠٩٢٥٩٠ بمعدل ملاءة مالية فعلى ٢٦%				إجمالى القاعدة الرأسمالية بعد الإستبعادات
٢٠,٢%	١٧,٤%	٢١,٨%	١٠,٥%	معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل IV
			١٢,٥%	معدل كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزى

المصدر : من إعداد الباحثه .

ويتبين من الجدول السابق ، أن البنك التجارى الدولى CIB قد حقق معدل كفاية رأس مال ٢٦% فى الوضع العادى لمواجهة المخاطر المقترنة بالأصول و الإلتزامات العرضية المرجحة لكل من مخاطر الائتمان و السوق و التشغيل أما فى ظل تنفيذ سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط المتعلقة بمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية يتضح لنا أنه وفقا لمقررات بازل IV و تعليمات البنك المركزى المصرى أنه يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية فى ظل السيناريوهات الثلاثة التى تم تطبيقها ، حيث بلغ معدا كفاية رأس المال ٢١,٨% ، ١٧,٤% ، ٢٠,٢% على التوالي وهو ما يتجاوز الحد الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥% و الحد الأدنى الذى أقره البنك المركزى المصرى ١٢,٥% . ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالى :

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على



• نتائج تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط بينك قطر الأهلى الوطنى QNB: يوضح الجدول التالى إفتراضات سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط لبنك قطر الأهلى الوطنى QNB ، ومدى تأثيرها على معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات بازل IV و تعليمات البنك المركزى المصرى .

جدول رقم (٥)
نتائج إختبارات تحمل الضغوط بينك قطر الأهلى الوطنى QNB (ديسمبر ٢٠٢٣)
القيمة بالمليون جنية

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
المتغيرات المستقلة (x): إفتراضات إختبارات تحمل الضغوط للتقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية .				
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	المتوسط المرجح لسيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
المتغيرات التابعة (Y): التأثيرات المالية لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية :				
٦٣٥٤١٠١١٩,٥	٦١٠٩٧١٢٦٨,٨	٥٨٦٥٣٢٤١٨	٤٨٨٧٧٧٠١٥	إجمالى الأصول المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٥٤٩١٤٠٠٩١,٥	٥٢٨٠١٩٣١٨,٨	٥٠٦٨٩٨٥٤٦	٤٢٢٤١٥٤٥٥	إجمالى الإلتزامات المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٨٦٢٧٠٠٢٨	٨٢٩٥١٩٥٠	٧٩٦٣٣٨٧٢	٦٦٣٦١٥٦٠	صافى المركز المالى المعرض لخطر سعر الصرف
٣٤٦٥٠٧٢٤٤,٢	٣٩٩٨١٦٠٥١	٣١٩٨٥٢٨٤٠,٨	٢٦٦٥٤٤٠٣٤	إجمالى الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بالمخاطر
٦٦٨٧٢٠٦٢ بمعدل ملاءة مالية فعلى ٢٥%				إجمالى القاعدة الرأسمالية بعد الاستبعادات
١٩,٢%	١٦,٧%	٢٠,٩%	١٠,٥%	معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل IV

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
			١٢,٥%	معدل كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزى

المصدر: من إعداد الباحثة .

ويتبين من الجدول السابق ، أن بنك قطر الأهلى QNB قد حقق معدل كفاية رأس مال ٢٥% فى الوضع العادى لمواجهة المخاطر المقترنة بالأصول و الإلتزامات العرضية المرجحة لكل من مخاطر الائتمان و السوق و التشغيل أما فى ظل تنفيذ سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط المتعلقة بمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية يتضح لنا أنه وفقا لمقررات بازل IV و تعليمات البنك المركزى المصرى أنه يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية فى ظل السيناريوهات الثلاثة التى تم تطبيقها ، حيث بلغ معدل كفاية رأس المال ٢٠,٩%، ١٦,٧%، ١٩,٢% على التوالي وهو ما يتجاوز الحد الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥% و الحد الأدنى الذى أقره البنك المركزى المصرى ١٢,٥% . ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالى :



- نتائج تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط بينك مصر : يوضح الجدول التالى إفتراضات سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط بينك مصر ، ومدى تأثيرها على معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات بازل IV و تعليمات البنك المركزى المصرى .

جدول رقم (٦)

نتائج إختبارات تحمل الضغوط بينك مصر (سبتمبر ٢٠٢٣) القيمة بالمليون جنية

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
المتغيرات المستقلة (x): إفتراضات إختبارات تحمل الضغوط للتقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية .				
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	المتوسط المرجح لسيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
المتغيرات التابعة (Y): التأثيرات المالية لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية :				

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
٢٢٧٨٣٦٥,٧	٢١٩.٧٣٦,٢٥	٢١.٣١٠,٦,٨	١٧٥٢٥٨٩	إجمالي الأصول المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٢٠.٣٥٣٤٨,٩	١٩٥٧.٦٦,٢٥	١٨٧٨٧٨٣,٦	١٥٦٥٦٥٣	إجمالي الإلتزامات المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
١٦٣٦٣,١	١٥٧٣٣,٧٥	١٥١.٠٤,٤	١٢٥٨٧	صافى المركز المالى المعرض لخطر سعر الصرف
١٧٨٤.٥٦,٣	٢.٥٨٥٢٦,٥	١٦٤٦٨٢١,٢	١٣٧٢٣٥١	إجمالي الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بالمخاطر
٢٢٧١.٠٣ بمعدل ملاءة مالية فعلى ١٦ %				إجمالي القاعدة الرأسمالية بعد الإستيعادات
% ١٢,٧٢	% ١١,٠٣	% ١٣,٧	% ١٠,٥	معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل IV
			% ١٢,٥	معدل كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزى

المصدر : من إعداد الباحثة .

ويتبين من الجدول السابق ، أن بنك مصر قد حقق معدل كفاية رأس مال ١٦% حتى الربع الثالث من ٢٠٢٣ (٣١ سبتمبر ٢٠٢٣) في الوضع العادى لمواجهة المخاطر المقترنة بالأصول و الإلتزامات العرضية المرجحة لكل من مخاطر الائتمان و السوق والتشغيل أما في ظل تنفيذ سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط المتعلقة بمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية يتضح لنا أنه وفقا لمقررات بازل IV يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات في أسعار صرف العملات الأجنبية في ظل السيناريوهات الثلاثة التي تم تطبيقها ، حيث بلغ معدا كفاية رأس المال ١٣,٧%، ١١,٠٣%، ١٢,٧٢% على التوالي وهو ما يتجاوز الحد الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥%.

أما طبقا لتعليمات البنك المركزى المصرى فإنه يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات في أسعار صرف العملات الأجنبية في ظل السيناريوهات (السيناريو الأساسى و السيناريو الأكثر حدة) التي تم تطبيقها ، حيث بلغ معدل كفاية رأس المال ١٣,٧%، ١٢,٧٢% على التوالي و هو الحد الأدنى الذى أقره البنك المركزى المصرى ١٢,٥%. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالى :



دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على

- نتائج تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط بالبنك الأهلى المصرى : يوضح الجدول التالى إفتراضات سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط ببنك مصر ، ومدى تأثيرها على معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات بازل IV و تعليمات البنك المركزى المصرى .

جدول رقم (٧)
نتائج إختبارات تحمل الضغوط بالبنك الأهلى المصرى (ديسمبر ٢٠٢٢)
القيمة بالمليون جنية

سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط %			المؤشرات المرجعية	المتغيرات
السيناريو الأكثر حدة	السيناريو المتوسط	السيناريو الأساسى		
المتغيرات المستقلة (x): إفتراضات إختبارات تحمل الضغوط للتقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية .				
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
٣٠%	٢٥%	٢٠%	%	المتوسط المرجح لسيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط
المتغيرات التابعة (Y): التأثيرات المالية لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية :				
٤١٥٨٥٢٧,١	٣٩٩٨٥٨٣,٧٥	٣٨٣٨٦٤٠,٤	٣١٩٨٨٦٧	إجمالي الأصول المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٣٨٢٩٨٩٨,٨	٣٦٨٢٥٩٥	٣٥٣٥٢٩١,٢	٢٩٤٦٠٧٦	إجمالي الإلتزامات المالية المعرضة لخطر سعر الصرف
٣٢٨٦٢٨,٣	٣١٥٩٨٨,٧٥	٣٠٣٣٤٩,٢	٢٥٢٧٩١	صافى المركز المالى المعرض لخطر سعر الصرف
٢٢٩٨١٧٦,٤	٢٦٥١٧٤٢	٢١٢١٣٩٣,٦	١٧٦٧٨٢٨	إجمالي الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بالمخاطر
٢٧٣٩٥٨ بمعدل ملاءة مالية فعلى ١٥ %				إجمالي القاعدة الرأسمالية بعد الإستبعادات
١١,٩ %	١٠,٣٣ %	١٢,٩ %	١٠,٥ %	معدل كفاية رأس المال وفقا لمقررات لجنة بازل IV
			١٢,٥ %	معدل كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزى

المصدر: من إعداد الباحثة .

ويتبين من الجدول السابق ، أن البنك الأهلى قد حقق معدل كفاية رأس مال ١٥% حتى نهاية ديسمبر ٢٠٢٢ فى الوضع العادى لمواجهة المخاطر المقترنة بالأصول و الإلتزامات العرضية المرجحة لكل من مخاطر الائتمان و السوق و التشغيل أما فى ظل تنفيذ سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط المتعلقة بمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية يتضح لنا أنه وفقا لمقررات بازل IV يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية فى ظل السيناريو الأساسى و الأكثر حدة التى تم تطبيقها ، حيث بلغ معدل كفاية رأس المال ١٢,٩%، ١١,٩% على التوالي وهو ما يتجاوز الحد الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥%.

أما طبقا لتعليمات البنك المركزى المصرى فإنه يوجد لدى البنك الملاءة المالية لمواجهة الخسائر المتوقعة نتيجة التقلبات فى أسعار صرف العملات الأجنبية فى ظل السيناريو الأساسى حيث بلغ معدل كفاية رأس المال ١٢,٩% و هو ما يتجاوز الحد الأدنى الذى أقره البنك المركزى المصرى ١٢,٥%. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالى :

دور استخدام إختبارات تحمل الضغوط فى إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف.....
عمارة، فاطمة محمود عبد اللاه؛ شحاته، محمد موسى على



٢/٣- نتائج إختبار الفرض الثانى : يمكن الإعتماد على التحليل الإجمالى لإختبار هذا الفرض والذى ينص على أنه توجد علاقة ذات دلالة معنوية لإستخدام إختبارات تحمل الضغوط وإدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية ، و يوضح الجدول التالى عرض وتحليل نتائج تحليل السيناريوهات للبنوك محل الدراسة .

جدول رقم (٨)

نتائج سيناريوهات إختبارات تحمل الضغوط فى ظل مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية
القيمة بالمليون جنية

و يتبين من الجدول السابق ، أن كافة البنوك التجارية محل الدراسة قد حققت معدل كفاية رأس مال فعلى قدره ١٥%، ١٦%، ٢٦%، ٢٥% و هو ما يتجاوز الحد الأدنى الذى أقرته لجنة بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥% كمتطلب لرأس المال الأساسى والمساند لمواجهة الأوزان المرجحة لمخاطر الائتمان و السوق

معدل كفاية رأس المال وفقا لسيناريوهات إختبارات الضغوط %			معدل كفاية رأس المال الفعلى	معدل كفاية رأس المال فى ضوء مقررات بازل IV	البنوك التجارية محل الدراسة
السيناريو الأكثر حدة %٣٠	السيناريو المتوسط %٢٥	السيناريو الأساسى %٢٠			
١١,٩%	١٠,٣٣%	١٢,٩%	١٥%	١٠,٥%	البنك الأهلى المصرى (ديسمبر ٢٠٢٢)
١٢,٧٢%	١١,٠٣%	١٣,٧%	١٦%		بنك مصر (سبتمبر ٢٠٢٣)
٢٠,٢%	١٧,٤%	٢١,٨%	٢٦%		البنك التجارى الدولى CIB (ديسمبر ٢٠٢٣)
١٩,٢%	١٦,٧%	٢٠,٩%	٢٥%		بنك قطر الوطنى QNB (ديسمبر ٢٠٢٣)

والتشغيل . كما كشفت السيناريوهات الثلاثة (السيناريو الأساسى - السيناريو المتوسط ، السيناريو الأكثر حدة) عن قدرة كافة البنوك التجارية محل الدراسة على الإحتفاظ بملاءة مالية تلبى متطلبات بازل IV

خامساً: النتائج والتوصيات والبحوث المستقبلية

فى إطار عرض وتحليل الإطار المفاهيمى لمتغيرات البحث ، وتقديم دليل تطبيقى بالبنوك التجارية فى مصر ، يمكن عرض نتائج البحث وتقديم مجموعة من التوصيات والدراسات المستقبلية على النحو التالى:

١/٥ - نتائج البحث :

- تعد إختبارات الضغط من أدوات إدارة المخاطر المهمة التى تستخدم من قبل البنوك كجزء من الإدارة الداخلية للمخاطر ، وتوفر مؤشرا عن حجم رأس المال اللازم لاستيعاب الخسائر فى حال حدوث صدمات.
- يركز نجاح تنفيذ إختبارات تحمل الضغوط على مدى توافر المبادئ الإرشادية للممارسين بشأن كيفية تكييف إختبارات التحمل لمجموعة واسعة من الظروف فى الدولة والقطاعات مع الحفاظ على الحد الأدنى من المعايير التى يمكن أن تعزز المقارنة بين مختلف الممارسات.
- يتعين على البنوك أن تكون لديها بنية تحتية مناسبة ومرنة بما فيه الكفاية لاستيعاب مختلف إختبارات الضغط التى من المحتمل أن تتغير
- يتعين على البنوك الحفاظ على إطار إختبار التحمل وتحديثه وينبغي تقييم فعالية برامج إختبار التحمل، فضلا عن تقييم متانة المكونات الفردية بشكل منتظم ومستقل.
- كما كشفت الدراسة التطبيقية ، أن كافة البنوك التجارية محل الدراسة قد حققت معدل كفاية رأس مال فعلى قدره ١٥%، ١٦%، ٢٦%، ٢٥% و هو ما يتجاوز الحد الأدنى الذى أقرته لجنه بازل IV للرقابة المصرفية ١٠,٥% كمتطلب لرأس المال الأساسى والمساند لمواجهة الأوزان المرجحة لمخاطر الائتمان و السوق والتشغيل .
- كما كشفت السيناريوهات الثلاثة (السيناريو الأساسى – السيناريو المتوسط ، السيناريو الأكثر حدة) عن قدرة كافة البنوك التجارية محل الدراسة على الإحتفاظ بملاءة مالية تلبى متطلبات بازل IV .

٢/٥ - توصيات البحث :

- فى سياق عرض وتحليل الإطار النظرى ونتائج الدليل التطبيقى بالبنوك التجارية فى مصر، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات أهمها :
- ضرورة تفعيل دور الهيئات الرقابية والجهات الإشرافية بشأن إرساء الأسس والضوابط التى تدعم إستراتيجيات إدارة المخاطر بالبنوك المصرية والإفصاح عنها بالتقارير السنوية .
 - ضرورة قيام البنوك التجارية المصرية بوضع خطط للطوارئ (قابلة للتطبيق) بحيث تشمل كافة أنواع المخاطر مع توفير نظام معلومات متكامل لقياس وتحديد هذه المخاطر والتنبؤ بأثارها المالية .
- ### ٣/٥ - الدراسات المستقبلية:
- يمكن للباحثين إجراء مزيد من البحوث والدراسات التى ترتبط بموضوع البحث أهمها :

- مدخل مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية لإختبارات تحمل الضغوط فى تحسين إدارة مخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية : دراسة تطبيقية بالبنوك التجارية .
- أثر استخدام إختبارات تحمل الضغوط على دقة تنبؤات المحللين الماليين بأسعار الأسهم : دراسة تطبيقية بالشركات المقيدة بالبورصة المصرية .

سادساً: مراجع البحث

أ- المراجع العربية :

1. البنك المركزى المصرى ،(٢٠٢٣)، الإطار التحليلى : مؤشرات الاستقرار المالى و إختبارات الضغوط ، مارس ٢٠٢٣ .
2. معيار كفاية رأس المال (بازل ٣) للبنوك التقليدية ، ٢٠١٤ .
3. صندوق النقد العربى ، " مبادئ إختبارات الجهد للمؤسسات المصرفية " ، ٢٠١٢ .
4. صندوق النقد العربى ، " تقرير الاستقرار المالى فى الدول العربية ٢٠٢٣ " .
5. النشرة الإحصائية الشهرية، البنك المركزى المصرى، العدد رقم (٢٥٨) سبتمبر ٢٠١٨ .
6. تقرير الاستقرار المالى، البنك المركزى المصرى، عام ٢٠١٧ .
7. قرار وزير الإستثمار رقم (١٦) لسنة ٢٠١٧، لإضافة ملحق (أ) لمعيار المحاسبة المصرى رقم (١٣) بعنوان " أثار التغيرات فى أسعار صرف العملات الأجنبية " .
8. توبياس، أدريان ؛ جيمس ، مورسينك ؛ ليليانا ، شوماكر (٢٠٢٠) ، " تقييم مخاطر تغير المناخ بإختبار أثر ضغوطه على الصلاصة المالية " ، ورقة عمل بصندوق النقد الدولى ، فبراير ٢٠٢٠ .
9. شحاته ، محمد موسى على (٢٠١٦) ، "نموذج مقترح للقياس والإفصاح المحاسبى عن المخاطر و إختبارات تحمل الضغوط فى ضوء حوكمة القطاع المصرفى-دراسة تطبيقية"، رسالة دكتوراه، كلية التجارة -جامعة مدينة السادات، ٢٠١٦ .
10. شحاته ، محمد موسى على (٢٠٢٤)، " دور إختبارات تحمل الضغوط فى قياس التأثيرات المالية المحتملة لمخاطر التغيرات المناخية بالقطاع المصرفى المصرى " سيناريوهات موضوعية و أدلة تطبيقية " ،مجلة الشروق للعلوم التجارية ، عدد خاص ، المعهد العالى للحاسبات و تكنولوجيا المعلومات ، أكاديمية الشروق ص ٦٧٥ .
11. عبد العال ، أحمد رمزى محمد (٢٠٢٢) ، " نماذج تقييم إختبارات الضغوط المالية و فعالية السياسات الإحترازية الكلية – دراسة حالة لتداعيات جائحة كورونا فى مصر "، مجلة مصر المعاصرة ، عدد ٥٤٨ ، أكتوبر ٢٠٢٢ .
12. عبد الله ، هبه محمد أحمد (٢٠١٥) ، "دراسة تحليلية لقياس قدرة البنوك التجارية على تحمل المخاطر فى ظل تطبيق إختبارات التحملو مقررات لجنة بازل ٣ وحوكمة البنوك –دراسة تطبيقية على البيئة المصرية " رسالة ماجستير، كلية التجارة ، جامعة بنى سويف ، ٢٠١٥ .
13. علي، احمد عبد الوهاب أحمد؛ حسب الله، دعاء إبراهيم محمد (٢٠٢٤)، " إدارة المخاطر بشركات التأمين باستخدام إختبارات الضغوط بالتطبيق على شركات تأمينات الحياة المصرية " ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٥ (١)
14. محمود ، عمرو السيد زكى (٢٠٢٣)، " محددات التعرض لمخاطر تقلبات أسعار صرف العملات الأجنبية و أثر تلك المخاطر على تكلفة رأس المال من منظور محاسبى : دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية "، مجلة البحوث المحاسبية ،كلية التجارة -جامعة طنطا ، العدد الرابع ، ديسمبر ٢٠٢٣ .
15. محمود ، عمرو السيد زكى(٢٠١٧)، " أثر تحرير أسعار صرف العملات الأجنبية على الدور النقوى للمعلومات المحاسبية مع التطبيق على مصر " ، مجلة الأسكندرية للبحوث المحاسبية ، قسم المحاسبة – كلية التجارة -جامعة الأسكندرية ، العدد الثانى ،المجلد الأول ، ديسمبر ٢٠١٧ .

ب- المراجع الأجنبية :

1. Agnihotri, A. and Arora, S. (2021). Asymmetric exchange rate exposure and its determinants: Analysis of the emerging market firms. Corporate Ownership and Control.18(2): 154-161.
2. Ariff, M., and Zarei, A. (2022). Are domestic firms exposed to similar currency risk as international trading firms? . International Journal of Banking and Finance.17(2): 25-56.
3. Bae, C., Kwon, H. and Park, R. (2018). "Managing exchange rate exposure with hedging activities: New approach and evidence. International Review of Economics & Finance. 53(C):133-150.
4. Bank for International Settlements 2019," Consultative Document- Consolidated Basel Framework", Issued for comment by 9 August 2019, April 2019
5. Bank for International Settlements 2023 , " Basel III Monitoring Report", February 2023
6. Basel committee on Banking supervision (BCBS), principles for sound stress testing practices and supervision" , January 2009, P.7 available at www.bis.org
7. Basel Committee on Banking Supervision, (BCBS), "Basel III: the liquidity coverage ratio and liquidity risk monitoring tools " , bank for international settlements ,Jan 2013.
8. Basel Committee on Banking Supervision. (2021a), Climate-related financial risks –measurement methodologies, BIS, ISBN 978-929259-471-8 (online).
9. Basel IV," BCBS finalizes reforms on risk weighted assets (RWA)", WWW.PWC.de
10. Beard Shaw, "Enhancing the stress testing framework-how to get it right?" Accurate risk management, 2011.
11. Belghitar, Y., Ephraim, C., Vincent, D. and Salma, M. (2021). The effect of exchange rate fluctuations on the performance of small and medium sized enterprises: Implications for Brexit. The Quarterly Review of Economics and Finance.80(C): 399-410.
12. Benjamin M. Tabak, Solange M. Guerra, Rodrigo C. Miranda, Sergio Rubens S.de Souza, "stress testing liquidity risk: the case of the Brazilian banking system", working papers series 302, control bank of Brazil, Research department. 2012 .
13. Common wealth Bank of Australia, "Basel III: Pillar 3 Capital Adequacy and Risks Disclosures as at 30 June 2017", 9 Aug 2017.
14. Daning Hu (2013) " Ontology – Based Scenario Modeling and Analysis For Bank Stress Testing " , Science Direct .
15. Deposit Insurance Corporation Of Ortario (DICO) ، ” Guidance Note: stress Testing –Class2Credit Unions” November 2013.

16. Ernst & Young, "stress testing: challenge yourself before being challenged", summer 2009.
17. European Banking Authority (EBA), "BASEL III MONITORING EXERCISE – RESULTS BASED ON DATA AS OF 31 DECEMBER 2022", 26 SEPTEMBER 2023
18. Hiroko Our & Liliana Schumacher, "Macrofinancial Stress Testing-Principles and Practices", The Monetary and Capital Markets Department, International Monetary Fund, August, 2012, P8
19. Hishamuddin A., Obiyathulla I., Norhazlina I., Ahmad M., Nurul A.(2022).An Assessment of Currency Exposure of Non-Financial Firms in Asean-4: Insights using the Stock Returns and Cash Flow Methodologies. Asian Economic and Financial Review 12(12):1002-1026.
20. Hong Kong Monetary Authority(HKMA) " Supervisory Policy Manual (SPM)-Stress Testing “9May 2012· available at www.hkma.gov
21. INITIO,”Stress Testing :Major Challenges and Best Practices “،June 2012 ,available at www.initio.eu
22. International actuarial association (TAA), “stress testing and scenario analysis”, IAA, July 2013,www.actuaries.org .
23. IPOL," upgrading the basel standards :from basel III TO basel IV",2022 .
24. Karadagli, E. (2015) . Economic exposure of emerging market firms. Actual Problems of Economics 166(4):67-74.
25. Koroma, S., Jalloh, A. and Squire, A. (2023). An Empirical Examination of the Impact of Exchange Rate Fluctuation on Economic Growth in Sierra Leone. Journal of Mathematical Finance.13: 17-31.
26. KPMG ,"Basel 4 :an overview", 2020 www.kpmg.com/regulatorychallenges
27. KPMG, "Basel 4: the journey continues", September 2020
28. Kuchin, I., Elkina, M. and Dranev, Y. (2019). The Impact of Currency Risk on the Value of Firms in Emerging Countries. **Journal of Corporate Finance Research**. 13(1): 7-27.
29. Prasad, K., Suprabha, K. (2015). Measurement of Exchange Rate Exposure: Capital Market Approach versus Cash Flow Approach.16th Annual Conference on Finance and Accounting. Procedia Economics and Finance.25:394-399.
30. Qing, H., Liu, J. and Zhang, C. (2021). Exchange Rate Exposure and Its Determinants in China. China Economic Review, Elsevier. 65(C):1-19.
31. Saidi, L., Muthalib, A., Adam, P., Rumbia, W. and Sani, L. (2021). Exchange Rate, Exchange Rate Volatility and Stock Prices: An Analysis of the Symmetric and Asymmetric Effect Using ARDL and NARDL Models. Australasian Accounting, Business and Finance Journal 15(4):179-190.
32. Tai, C. (2022). On resolving exchange rate exposure puzzle: evidence from Chinese stock market. Managerial Finance. 48 (1): 1-26.

33. Tomanová, L. (2014). Exchange Rate Exposure and its Determinants: Evidence on Hungarian Firms. *European Financial and Accounting Journal*.9(2):47-65.
34. Uhuru, B. (2014). The Effect of Foreign Exchange Rate Fluctuation on The Financial Performance of Motor Vehicle Firms in KENYA. Retrieved from: <http://erepository.uonbi.ac.ke/>.
35. Waithera, K. (2018). Effect of Foreign Exchange Risk Exposure on Performance of Donor Funded Non-Profit Organizations. A Case of Compassion International KENYA. Retrieved from: <https://erepo.usiu.ac.ke/>.