قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي: دراسة تطبيقية

إعـــــــــداد

د/ سمحي عبد العاطي حامد ضيف الله
مدرس بقسم المحاسبة
كلية التجارة وادارة الأعمال
جامعة حلوان

أ.م.د/ وائل حسين محمد محمود
أستاذ مساعد بقسم المحاسبة
معهد القاهرة العالي للغات والترجمة والعلوم الإدارية بالمقطم

د/ محمد ابراهيم المرسى أبو العلا
مدرس بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة جامعة قناة السويس

ملخص البحث:

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في كيفية قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل بالاعتماد على تقرير البنك المركزي الصادر في 2017 في إطار مقررات لجنة بازل ٢ والتي تمثلت في ثلاثة أساليب هي أسلوب المؤشر ال أساسيBIA، والأسلوب ال معياري TSAوالمعياري البديلASA ، وأسلوب القياس المتقدم AMA، وانعكاس ذلك على قيمة البنك متمثلة بالقيمة السوقية للأسهم وأدائه المالي باستخدام معدل العائد على حقوق الملكية، ومعدل الكفاءة التشغيلية، والرافعة المالية. وتم تطبيق البحث على البنوك المقيدة في البورصة المصرية وعددها (١١) بنك عن الفترة من (٢٠١٣-٢٠٢١)، وقد تم استخدام أسلوب المؤشر الأساسي في حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل وذلك لعدم توافر متطلبات تطبيق كل من الأسلوب المعياري والأسلوب المتقدم، وكذلك لالتزام البنوك المقيدة بالبورصة المصرية بتوجيهات البنك المركزي المصري. وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية وكل من متوسط القيمة السوقية لأسهم البنوك المقيدة بالبورصة المصرية، والأداء المالي لهذه البنوك متمثلا في معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل الكفاءة التشغيلية والرفع المالي، وهذه العلاقة طردية.

الكلمات الافتتاحية:

مخاطر التشغيل، أسلوب المؤشر الأساسي، قيمة البنك، الأداء المالي.

Measuring the capital required to facing operational risks and its impact on the bank's value and financial performance: an applied study

Abstract:

The main objective of the research is how to measure the capital required to face operating risks, based on the Central Bank report issued in 2017 within the framework of the decisions of the Basel II Committee, which was represented in three methods: the basic indicator Approach (BIA), The Standardized Approach (TSA), and Alternative Standard Approach (ASA), and the Advanced Measurement Approach (AMA), and its relationship to the value of the bank represented by the market value of shares and its financial performance using the rate of return on equity, the rate of operational efficiency and financial leverage. The research was applied to the (11) banks listed on the Egyptian Stock Exchange for the period (2013-2021), and the basic indicator approach was used in calculating the capital required to face operating risks, due to the lack of requirements for applying both the standard approach and the advanced approach, as well as to comply with Banks listed on the Egyptian Stock Exchange under the directives of the Central Bank of Egypt. The results of the study concluded that there is a statistically significant relationship between the capital requirements for operational risks and each of the average market value of the shares of banks listed on the Egyptian Stock Exchange, and the financial performance of these banks represented in the rate of return on equity, the rate of operational efficiency and financial leverage, and this relationship is positive.

Key words:

Operational risks, basic indicator approach, bank value, Financial Performance.

أولا: الإطار العام للبحث

١/١ ـمقدمة:

يؤثر الوضع المالي والاقتصادي الحالي في العالم بصفة عامة وفي مصر بصفة خاصة على أنشطة جميع قطاعات الاقتصاد، بما في ذلك تحديات للبنوك في ظروف عدم الاستقرار، ويتعين على القطاع المصرفي أن يولي اهتمامًا كبيرًا للمخاطر التي يتعرض لها وإدارتها. ومن بين جميع المخاطر التي يتعرض لها البنك، تمثل المخاطر التشغيلية مجموعة مهمة بسبب تفاصيلها وعدم وجود معايير لها ومن ثم تتطلب دراسة أكثر تفصيلاً. وتعتبر المخاطر التشغيلية ذات أهمية خاصة، فعلى الرغم من أنها تؤثر فعليًا على جميع مجالات القطاع المصرفي، إلا أنه من الصعب تحديدها وفصلها عن مخاطر البنوك الأخرى. وتجدر الإشارة إلى أنه في كل عام تظهر جميع الأنواع الجديدة من المخاطر التشغيلية التي لها تأثير قوي على أنشطة المؤسسات المالية بسبب تطور المعلومات وأنظمة الكمبيوتر وتعقيد أدوات سوق الأوراق المالية وتحسين طرق العمل. لذلك يحاول المنظمون في جميع البلدان التحسين المستمر للإطار التنظيمي المتعلق بإدارة المخاطر التشغيلية للبنوك والمؤسسات المالية، بناءً على التوصيات المقدمة من لجنة بازل للرقابة المصرفية (Vasiliev et al, 2018).

ويمكن أن تؤدي إدارة المخاطر التشغيلية غير الكافية إلى أداء مالي غير متوقع، كما يمكن أن تؤثر سلبًا على إيرادات البنوك ويؤدي إلى تآكل صافي ثروات البنوك ، والأهم من ذلك أنه يمكن أن يكون لها عواقب نظامية وخيمة، حيث لا ينكر أحدًا أن المخاطر التشغيلية لعبت الدور الأكبر في الأزمة المالية لعام ٢٠٠٨ (Muriithi & Waweru, 2017) ، حيث ستؤدي الإدارة الفعالة للمخاطر التشغيلية إلى تحسين عملية اتخاذ القرار وتحسين رضا العملاء والموظفين وتقليل الخسائر التشغيلية ، وتقليل تكاليف المراجعة، وضبط الأنشطة غير القانونية وتقليل التعرض للمخاطر المستقبلية(Habib et al, 2014).

وقد استهدفت لجنة بازل للإشراف المصرفي منذ عام ١٩٨٨ تحقيق الاستقرار المالي للبنوك وذلك بتحقيق التوافق بين الأنظمة والممارسات الرقابية داخل البنوك وأصدرت معيارا موحدا لكفاية رأس المال يغطى المخاطر الائتمانية وسميت تلك المقررات (بازل ١). الا أن تلك المقررات كانت قاصرة عن تحقيق الهدف لعدم أخذها في الاعتبار كافة أنواع المخاطر وتعطى مميزات تفضيلية لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عن غيرها مما جعل اللجنة تقوم بإصدار مقررات جديدة عام ٢٠٠٤ سميت مقررات (بازل٢)، لعلاج القصور في المقررات الأولى من خلال ثلاثة دعائم تشمل متطلبات الحد الأدنى لمعيار كفاية رأس المال، وضع آلية للمتابعة والرقابة وتحقيق الشفافية المالية الا أن حدوث الأزمة الاقتصادية العالمية في النصف الثاني من عام ٢٠٠٨ جعل العالم يدرك أهمية وجود دعائم اضافية لمواجهة هذه المخاطر ومن ثم أصدرت اللجنة في يناير ٢٠١٠ مشروع مقررات (بازل ٣) لتحقيق هدف الاستقرار المالي للمجتمع الاقتصادي (سعد & ابراهيم ،٢٠٢١).

وأصبحت ادارة مخاطر التشغيل أحد السمات الرئيسية للإدارة السليمة في البنوك العالمية، جيت يجب أن تأخذ البنوك في الاعتبار جميع مخاطر التشغيل المادية التي تواجهها في الوقت الحالي، وذلك لأن اخفاق البنوك في مواجهة الخطأ أو الاحتيال يسبب خسائر مالية ومخاطر كبيرة للبنوك، ومن هنا نشأت الحاجة لإدارة مخاطر التشغيل لدى الجهاز المصرفي والاحتفاظ برأس مال كافي لمواجهتها. وقد سعى البنك المركزي المصري باتخاذ خطوات رئيسية كاستراتيجية للإدارة الفعالة لمخاطر التشغيل وكيفية احتساب رأس المال المقابل لها في ضوء تطبيقات إطار بازل ٢ بالجهاز المصرفي ومدى كفاية رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل بالبنوك المصرية (تقرير البنك المركزي المصري ،٢٠١٧).

٢/١ الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية: تعددت الدراسات التي تناولت متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل الا أنه لا يوجد دراسة -في حدود علم الباحثين-قد ربطت مخاطر التشغيل بقيمة البنك وأدائه المالي للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية كما يلي:

-دراسة (محمد، ٢٠١٢)، هدفت هذه الدراسة الى وضع اطار محاسبي يمكن من قياس المخاطر التشغيلية وادارة هذه المخاطر في البنوك التجارية، وتقديم منهج للتنبؤ بالمخاطر التشغيلية التي يتعرض لها البنك وتخصيص رأس المال المناسب لمقابلة المخاطر التشغيلية للالتزام بالضوابط الرقابية، وقد توصلت الدراسة الى منهج لقياس وادارة المخاطر التشغيلية يتضمن ثلاثة مستويات حيث يغطى المستوى الأول ادارة المخاطر النوعية، ويغطى المستوى الثاني ادارة المخاطر الكمية، ويغطى المستوى الثالث المراجعين الخارجيين والداخليين للقيام بعملية ضبط المخاطر التشغيلية، كما بينت الدراسة وجود قصور في تعبير القوائم المالية بوضعها الحالي عن تناول المخاطر التشغيلية المستقبلية وانما تتناول فقط الآثار المالية للعلميات والأحداث التي حدثت بالفعل.

-وتناولت دراسة (Aebi et al, 2012) ادارة المخاطر التشغيلية في ظل الأزمة المالية العالمية، وبحثت الدراسة فيما إذا كانت آليات حوكمة الشركات لها علاقة بإدارة المخاطر في البنوك التجارية أم لا مثل وجود رئيس إدارة مخاطر(CRO) في المجلس التنفيذي للبنك وما إذا كان يتم تقديم تقارير عن المخاطر إلى الرئيس التنفيذي أو مباشرة إلى مجلس الإدارة. وتشير نتائج الدراسة إلى أن البنوك التي تقدم مستوى حوكمة عالي وادارة أفضل للمخاطر التشغيلية، تظهر عوائد أعلى (أي أقل سلبية) أثناء الأزمة المالية العالمية. وعلى النقيض من ذلك، فإن البنوك ذات الحوكمة الأقل وتجاهل ادارة المخاطر التشغيلية غالبًا ما تكون سلبيًا بأداء البنوك السلبي أثناء الأزمة المالية العالمية.

- وبحثت دراسة (Prabhu & Shankar, 2017) في محاولة فهم وتحليل إشراف مجلس الإدارة والإدارة العليا للبنوك على إدارة المخاطر بشكل عام ، وتقييم عوامل المخاطر التشغيلية (أحداث الخسارة) وتأثيرها على عمليات البنك بأكملها ، وعوامل المخاطر التشغيلية المتعلقة بأحداث الخسارة بناءً على الخبرة الشخصية للموظفين المشاركين في ممارسات إدارة المخاطر التشغيلية، وتقييم العوامل المساهمة في المخاطر التشغيلية، والموافقة على السياسات والإجراءات التشغيلية والرأي حول سياسات إدارة المخاطر التشغيلية الشاملة التي تتبعها البنوك المختارة.

- تناولت دراسة (Aloqab et al, 2018) مفهوم المخاطر في إطار مقررات لجنة بازل ١ و٢ و٣ وكيفية تطبيقها على المؤسسات المالية، وقد ناقشت الدراسة الحاجة المتزايدة لإدارة المخاطر التشغيلية في سياق المؤسسات المالية مع الأخذ في الاعتبار النماذج والأساليب المختلفة المستخدمة في إدارة المخاطر المالية. كما تناولت الطرق المختلفة لتحديد وإدارة المخاطر التشغيلية، وقد توصلت الدراسة الى أنه من أجل إدارة أفضل للمخاطر التشغيلية في البنوك يجب توافر مجموعة من اللوائح والإجراءات والمعايير الوطنية والدولية والتي يجب على المؤسسات المالية الامتثال لها.

- وبينت دراسة (الأجنف& زائد، ٢٠١٨) أثر المخاطر التشغيلية في الأداء المالي للمصارف الاسلامية العاملة بمملكة البحرين خلال الفترة بين (٢٠٠٦-٢٠١٥)، وتوصلت الدراسة الى أن المصارف الاسلامية تواجه مخاطر تشغيلية أكبر من المصارف التقليدية، وأن القياس الكمي للمخاطر التشغيلية يعد من الأساليب الهامة في التعرف على حجم الأضرار التي تلحق بالمصرف، ومن ثم اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة هذه المخاطر، وفى النهاية توصلت الدراسة الى وجود أثر ذو دلالة معنوية احصائية للمخاطر التشغيلية في كل من العائد على حقوق الملكية وفى الكفاءة التشغيلية ومعدل الرفع المالي للبنوك الاسلامية العاملة بمملكة البحرين، كما أن هذه المخاطر التشغيلية ترتفع نتيجة زيادة حجم عمليات البنك وتعقيداتها.

- وتناولت دراسة (أحمد، ٢٠١٨) مسببات المخاطر التشغيلية وفقا لمتطلبات بازل ١، ٢، ٣ وذلك بالمقارنة بين البنوك التقليدية والاسلامية في السعودية، وتم اضافة مسبب الحوكمة المصرفية وأثر ذلك على أداء البنوك مما يخفض الخسائر المحتملة للنظام المصرفي، وخلصت الدراسة الى عدم وجود اختلاف بين البنوك التقليدية والبنوك الاسلامية في مسببات المخاطر التشغيلية وفى استخدام مداخل قياس المخاطر التشغيلية الكمية والوصفية، في حين يعد مسبب تغير الآراء الفقهية في البنوك الاسلامية جوهري مما يدعم الحوكمة متعددة الطبقات بإضافة حوكمة هيئة الرقابة الشرعية، كما وجدت الدراسة اختلافات في نتائج علاقة الارتباط بين السيولة والربحية ومعايير كفاية رأس المال والمؤشرات المالية وغير المالية لمخاطر التشغيل في المصارف الاسلامية وغير الاسلامية.

- وهدفت دراسة (Vasiliev et al, 2018) إلى تطوير نظام فعال لإدارة المخاطر التشغيلية للبنوك التجارية. وقدمت الدراسة وصفا لماهية المخاطر التشغيلية وأنواعها وأدواتها وطرق تقييمها؛ ومقارنة أنظمة إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك المدروسة؛ وتعميم وتحليل المعلومات الواردة؛ حيث يساعد تحديث وتحسين نظام إدارة المخاطر التشغيلية على استقرار البنك، وزيادة الربحية، وتقليل توفير رأس المال للمخاطر التشغيلية، وزيادة جاذبية الخدمات المصرفية للعملاء، وقد تم تطبيق الدراسة من خلال المقارنة بين بنكين في روسيا لفحص أنظمة إدارة المخاطر التشغيلية. وقد وجد أن إدارة هذا النوع من المخاطر في كلا البنكين مبنية بشكل مشابه. حيث أن كل منهم يحدد بنفسه ما هي المخاطر التشغيلية، ويميز خصائص التصنيف، وكذلك الأهداف والغايات ومبادئ الإدارة. وقد اقترحت الدراسة نموذجًا لإدارة المخاطر التشغيلية يعتمد على مزيج من الممارسات الأجنبية والروسية، وقد بدأ نموذج الإدارة الذي تم إنشاؤه في الظهور تدريجياً في البنوك وقد نجح بالفعل في تحقيق بعض النتائج.

- وتناولت دراسة (Imbierowicz et al, 2018) كيفية استجابة البنوك للتغيرات في متطلبات الإفصاح ورأس المال الخاص بالبنك. وتوصلت الدراسة الى أن الزيادة في متطلبات رأس المال التنظيمي الخاصة بالبنك تؤدي إلى ارتفاع نسبة رأس مال البنك، نتيجة تقليل مخاطر الأصول. ويشير الانخفاض في الاستجابة لمتطلبات رأس المال إلى مزيد من الاقتراض وتقليل من رأس المال وزيادة الرافعة المصرفية. ولم يتم ايجاد أي اختلافات بين الإفصاح السري والعلني لمتطلبات رأس المال. وتوضح نتائج الدراسة أن هناك علاقة بين مرونة البنوك وتعزيز الاقتصاد من خلال المزيد من الإقراض المصرفي باستخدام متطلبات رأس المال للبنوك كأداة للسياسة.

- وتناولت دراسة (محجوب& سنوسى، ٢٠٢٠) قياس المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية بالمقارنة بين البنوك التقليدية والمصارف الاسلامية باستخدام تقنية مؤشر Z-SCORE لقياس الاستقرار المالي، وهذا المؤشر يقيس احتمال تعرض البنك لخطر الافلاس وقياس استقرار وسلامة البنك والتنبؤ بإمكانية تعرض البنك للإفلاس خلال سنتين، وتوصلت الدراسة الى أن هذا المؤشر يعتبر الحل الأنسب للتقليل من المخاطر التشغيلية مع ضرورة تعديله ليكون أكثر ملائمة للعمل المالي والمصرفي الإسلامي.

- وتناولت دراسة (Fadun & Oye, 2020) أثر ادراه مخاطر التشغيل على الأداء المالي في البنوك التجارية في نيجيريا وأظهرت النتائج أن الممارسات السليمة لإدارة المخاطر التشغيلية تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي للبنوك. وأوصت الدراسة أن تقوم إدارة البنوك بتخصيص موارد كافية لفهم المخاطر التشغيلية لضمان إدارة سليمة للمخاطر التشغيلية وتحسين الأداء المالي للبنوك. أيضا هناك حاجة إلى دورات تدريبية منتظمة مجدولة حول إدارة المخاطر التشغيلية وفوائدها وتطبيقاتها على مستوى البنك حيث يجب على مجالس إدارة البنوك التركيز على مؤشرات الأداء الرئيسية ذات الصلة ((KPIs في بطاقات الأداء لموظفي الإدارة لتوليد انتشار ثقافة ادارة المخاطر.

- واستهدفت دراسة (صالح& على، ٢٠٢١) اختبار أثر مستوى الافصاح عن كفاية رأس المال وادارة المخاطر ذات الصلة وفقا لمقررات بازل٣ على قيمة البنك التجاري بالتطبيق على البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠٠٧ حتى ٢٠١٩، وخلصت الدراسة الى أن الافصاح عن كفاية رأس المال وادارة المخاطر يزيد من الشفافية ويقلل من عدم تماثل المعلومات مما يساهم في تحسين جودة التقارير المالية للبنك، والتأثير على تقييم المستثمرين للبنك عند اتخاذ القرار الاستثماري كما يؤثر على دقة تنبؤات المحللين الماليين وهو الأمر الذى يؤثر بدوره على أسعار الأسهم للبنوك، كما بينت الدراسة وجود تأثير سلبي لمستوى الافصاح الفعلي عن كفاية رأس المال وادارة المخاطر ذات الصلة على قيمة البنوك مقاسة ب Tobin's Q حيث أن سعر السهم للبنوك العاملة في البيئة المصرية لا يتحدد بمستوى الافصاح غير المالي بشكل عام وبالأخص كفاية رأس المال وادارة المخاطر ذات الصلة، وانما يتحدد على أساس عدد كبير من العوامل أهمها الربحية وتوزيعات الأسهم ومعدل القروض المتعثرة الى غير ذلك من البيانات المالية.

- وتناولت دراسة (سعد & ابراهيم، ٢٠٢١) قياس وتحليل المخاطر التشغيلية للبنوك التجارية ومدي علاقتها بهامش الربح التشغيلي، وكيفية احتساب رأس المال لمقابلة المخاطر التشغيلية وفقا لمقررات لجنة بازل ٢ واصلاحات لجنة بازل ٣ الصادرة في ديسمبر٢٠١٧ ووفقا لتعليمات البنك المركزي بشأن ادارة مخاطر التشغيل، وطبقت الدراسة على أكبر عشرة بنوك تجارية عاملة في مصر وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة عكسية بين المخاطر التشغيلية وربحية البنوك التجارية ووجود علاقة طردية بين المخاطر التشغيلية ومتطلبات رأس المال اللازم لمواجهة البنوك لهذه المخاطر التشغيلية.

الفجوة البحثية:

بعد فحص دقيق للأبحاث السابقة التي أجريت، يمكن الاستنتاج أنه تم إجراء العديد من الدراسات حول المخاطر التشغيلية المرتبطة بالبنوك التجارية في مصر ودول أخرى. وعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات البحثية متعددة الأبعاد التي أجريت على الجوانب المالية المختلفة للبنوك، إلا أنه لا يوجد أي دراسة حاولت الربط بين متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا للقواعد الصادرة عن قطاع الرقابة والاشراف في البنك المركزي المصري وفى ضوء مقررات لجنة بازل ٢ والتي حددت أساليب متعددة لحساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك من خلال متابعة أداء البنك في سوق الاوراق المالية وكذلك الأداء المالي لهذه البنوك وهو ما سوف تتناوله هذه الدراسة.

3/١ طبيعة المشكلة: ان مشكلات إدارة المخاطر التشغيلية قد زادت كثيرًا بطريقة تستدعى انتباه القطاع المصرفي العالمي والمحلى بسبب عدم وجود استراتيجية محددة بوضوح يمكن استخدامها لتوزيع المخاطر التي تتعرض لها البنوك. ويجب على البنوك أن تبحث عن كيفية مواجهة المخاطر التشغيلية التي من المحتمل التعرض لها في المستقبل لتجنب التحديات والمشكلات التي شهدتها البنوك من الأزمات المتعاقبة وأثرها على القطاع المصرفي، ولذلك قامت لجنة بازل للأشراف المصرفي بإصدار العديد من المقررات لمواجهة هذه المخاطر ومنها طرق قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل.

ومن ثم تتمثل المشكلة الرئيسية للبحث في دراسة طرق قياس رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل في المؤسسات المالية، ومدى مناسبة هذه الطرق لطبيعة عمل البنوك المقيدة في البورصة المصرية، وتحديد الاجراءات اللازم عملها من قبل هذه البنوك للانتقال بين هذه الطرق بدءًا من الانتقال من أسلوب المؤشر الأساسي الى أسلوب القياس المعياري وأسلوب القياس المعياري البديل الى أسلوب القياس المتقدم، وبيان علاقة رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل بكل من قيمة البنك متمثلة في متوسط القيمة السوقية لأسعار الأسهم لهذه البنوك في البورصة المصرية، والأداء المالي متمثلا في كل من معدل العائد على حقوق الملكية، ومعدل الكفاءة التشغيلية، ومعدل الرافعة المالية.

٤/١ -أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة أساليب قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي، وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. بيان تطور ادارة القطاع المصرفي المصري والحاجة إلى إدارة مخاطر التشغيل.
٢. تحديد أنواع المخاطر المختلفة التي تتعرض لها البنوك التجارية المصرية.
٣. بيان أساليب الإدارة والتخفيف من مخاطر التشغيل في البنوك التجارية المصرية.
٤. بيان متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل في البنوك التجارية المصرية وفقا لتوجيهات البنك المركزي المصري.
٥. دراسة وتوضيح أساليب قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لتطبيقات إطار بازل ٢ بالجاز المصرفي.
٦. توضيح العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل في البنوك المقيدة في البورصة المصرية وقيمة البنك.
٧. بيان العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

٥/١ -فروض البحث:

يقوم البحث على اختبار صحة الفرضيات التالية:

الفرض الأول (H_1): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

الفرض الثاني (H_2): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

٦/١ -الأهمية العلمية والعملية للبحث:

تتمثل الأهمية العلمية للبحث في دراسة مخاطر التشغيل ورأس المال اللازم لمقابلة هذه المخاطر في ضوء مقررات لجنة بازل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي، والتي تمثل نقطة بحثية مهمة في الفكر المحاسبي المعاصر، ويزيد من تلك الأهمية تقرير البنك المركزي المصري حول متطلبات رأس المال لمقابلة المخاطر التشغيلية للبنوك المحلية لمواكبتها للتطورات في البيئة العالمية. أما الأهمية العملية للبحث تتمثل في محاولة الربط بين متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا للقواعد الصادرة عن قطاع الرقابة والاشراف في البنك المركزي المصري وفى ضوء مقررات لجنة بازل ٢ والتي حددت أساليب متعددة لحساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي بالتطبيق على البنوك المقيدة في البورصة المصرية، من خلال متابعة أداء البنك في سوق الاوراق المالية ومتابعة أهم مؤشرات الأداء المالي المتمثلة في معدل العائد على حقوق الملكية، ومعدل الكفاءة التشغيلية، ومعدل الرافعة المالية. لذلك يري الباحثين وجود فجوة بحثية تطبيقية تتمثل في دراسة العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمقابلة المخاطر التشغيلية وقيمة البنك وأدائه المالي بالتطبيق على البنوك المقيدة في البورصة المصرية.

٧/١ -نطاق وحدود البحث :

تمثلت حدود البحث كما يلي

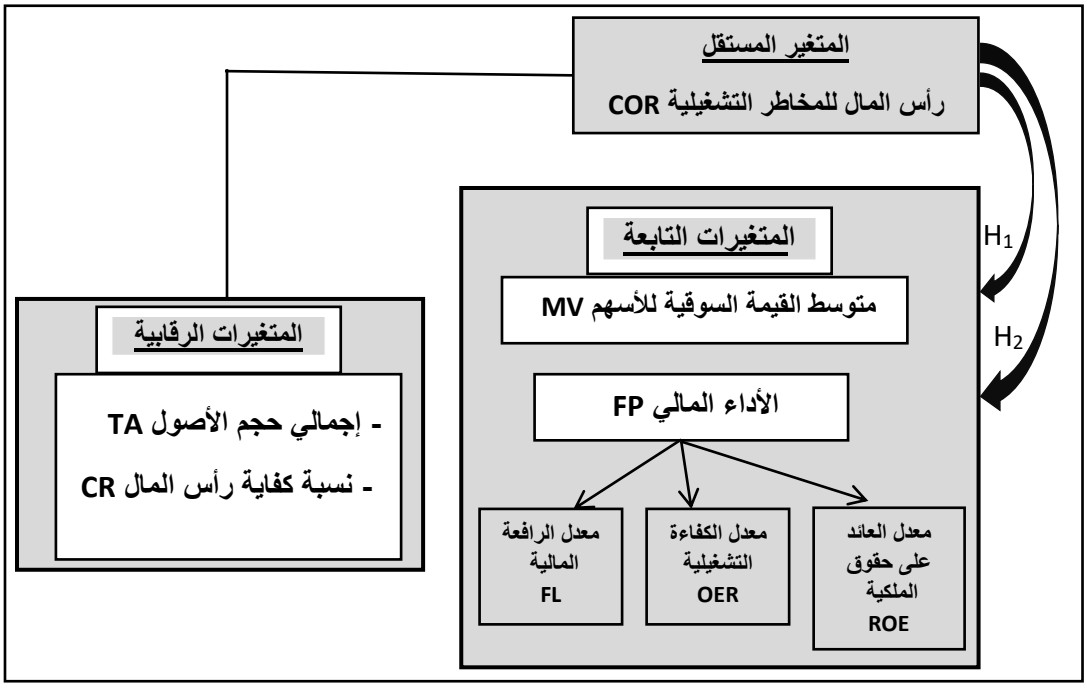
الحدود الموضوعية: يركز البحث على دراسة العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لأسلوب المؤشر الأساسي وقيمة البنك وأدائه المالي.

الحدود المكانية: التطبيق على البنوك المقيدة في البورصة المصرية وتشمل ١١ بنكا.

الحدود الزمنية: القوائم المالية للبنوك عن الفترة من ٢٠١٣-٢٠٢١.

٨/١ -نموذج البحث:

بناء على فرضيات البحث يمكن اشتقاق نموذج البحث كما يلي



المصدر: اعداد الباحثين.

٩/١ -هيكل وتنظيم البحث:

لتحقيق هدف البحث واختبار صحة فرضياته، تم تقسيمه الى:

أولا: الإطار العام للبحث.

ثانيا: ماهية مخاطر التشغيل وأساليب قياس رأس المال اللازم لمقابلتها.

ثالثا: الدراسة التطبيقية واختبار فرضيات البحث.

رابعا: الخلاصة والنتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية.

ثانيا: ماهية مخاطر التشغيل وأساليب قياس رأس المال اللازم لمقابلتها.

١/٢ -مفهوم مخاطر التشغيل:

كان ينظر الى مفهوم مخاطر التشغيل حتى عام ١٩٩٨ بأنها جميع المخاطر التي لا تصنف ضمن مخاطر الائتمان أو مخاطر السوق، ثم قامت لجنة بازل بتحديد هذا التعريف الشامل ليتضمن فقط الخسارة الناتجة عن عدم كفاية أو فشل العمليات الداخلية والنظم والأفراد أو نتيجة أحداث خارجية (Basel Committee,1998).

ومن ثم تعرف مخاطر التشغيل Risk Operational بأنها الخسائر الناجمة عن إخفاق أو عدم كفاية الاجراءات الداخلية والعنصر البشرى والأنظمة لدى البنوك أو نتيجة لأحداث خارجية، ويشمل هذا التعريف المخاطر القانونية، ولكنه لا يشمل كل من مخاطر إستراتيجية البنك ومخاطر السمعة. المخاطر القانونية Risk Legal هي الخسائر الناتجة عن الغرامات والعقوبات والجزاءات المطبقة على البنوك في حالة إخفاقها في التزاماتها التعاقدية والقانونية، أو نتيجة تطبيقها بشكل مخالف لنصوص العقد، أو لكون تلك النصوص لا تعكس الحقوق والالتزامات التعاقدية للبنك و / أو الطرف المقابل بشكل واضح وسليم (تقرير البنك المركزي المصري ،٢٠١٧).

ويُعرَّف مصطلح إدارة المخاطر التشغيلية (ORM) بأنه عملية دورية مستمرة تتضمن تقييم المخاطر واتخاذ القرارات بشأن هذه المخاطر واتباع الضوابط اللازمة لمواجهة هذه المخاطر، مما يؤدي إلى التخفيف منها أو تجنبها. والإشراف على كافة المخاطر التشغيلية، بما في ذلك مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم كفاية أو فشل العمليات والأنظمة الداخلية؛ والأخطاء الناتجة عن العوامل البشرية؛ والأحداث الخارجية. وتلخص المخاطر التشغيلية المخاطر التي تتحملها الشركة عندما تحاول العمل في مجال أو صناعة معينة، ومخاطر التشغيل هي مخاطر غير متأصلة في المخاطر المالية أو النظامية أو مخاطر السوق ككل، وهي المخاطر المتبقية بعد تحديد مخاطر التمويل والمخاطر المنتظمة ، وتشمل المخاطر الناتجة عن الأعطال في الإجراءات الداخلية والأفراد والأنظمة (Prabhu & Shankar, 2017).

وللتأكيد عن أهمية ادارة مخاطر التشغيل فان شركة أوركس العالمية (ORX) وهي شركة متخصصة في تجميع البيانات عن الخسائر المحققة قد كشفت في نهاية عام ٢٠٠٨ عن نحو ١٢٤ ألف حدث بقاعدة البيانات تعدى قيمة كل حدث منها مبلغ ٢٠ ألف يورو أي بقيمة تجاوزت ٤٠ مليار يورو، كما أن الخسائر الناتجة عن التداول في بنك بارينجز، وبنك سوستيه جنرال قد كشفت عن حقيقة هامة مؤداها أن نطاق ادارة المخاطر يمتد لأبعد من مجرد مخاطر الائتمان ومخاطر السوق ليشمل مخاطر التشغيل (تقرير البنك المركزي، ٢٠١٧).

٢/٢ -أنواع المخاطر التشغيلية في البنوك:

تتعدد أنواع الخسائر الناجمة عن المخاطر التشغيلية في البنوك، كما يلي (Okeke et al, 2018 ، أحمد، ٢٠١٨، سعد & ابراهيم ،٢٠٢١، تقرير البنك المركزي المصري،٢٠١٧، جمعان، ٢٠١٧):

- الاحتيال الداخلي: هو أي فعل يقصد به الاحتيال أو اختلاس الممتلكات أو التحايل على القوانين أو سياسة البنك (بخلاف تزوير بطاقات الائتمان)، والتي تنطوي على طرف واحد على الأقل من داخل المؤسسة.
- الاحتيال الخارجي: هي الخسائر الناتجة عن الاحتيال وانتزاع الممتلكات بدون حق أو الالتفاف حول القانون أو سياسة البنك (بخلاف تزوير بطاقات الائتمان) من جانب طرف خارج البنك.
- تزوير بطاقات الائتمان: هي مصطلح واسع النطاق ويشمل السرقة والاحتيال الذي قد يرتكب عن طريق استخدام بطاقة ائتمان مزورة للاحتيال على مصدر الأموال في أي معاملة، وقد يكون الغرض من ذلك هي الحصول على بضائع من دون دفع، أو للحصول على أموال غير مصرح بتا من حساب.
- الممارسات المتعلقة بالعمالة وسلامة مكان العمل: تشمل أي فعل يتعارض مع قوانين العمل، والصحة والسلامة أو القوانين أو الاتفاقات، أو نتيجة لدفع التعويضات عن الأضرار الشخصية أو نتيجة أحداث غير متكررة.
- الممارسات الخاطئة المرتبطة بالعملاء والمنتجات وممارسات العمل: يقصد بها الأخطاء غير المقصودة أو إجمال القيام بالواجب المهني تجاه العملاء بما في ذلك متطلبات منح الجدارة الائتمانية الملائمة، حسب طبيعة أو تصميم المنتج المصرفي.
- الأضرار التي تلحق بالأصول المادية: وتشمل تلك الخسائر والأضرار الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو غيرها من الأحداث.
- تعطل الأعمال وفشل النظم الالكترونية: ويقصد بها الخسائر الناتجة عن تعطيل واضطرابات العمل أو فشل الأنظمة بسبب البنية التحتية، تكنولوجيا المعلومات، عطل أو خلل في الأنظمة تشمل أخطاء البرمجة – فيروسات الحاسب – انهيار أنظمة الكمبيوتر – الفائدة المفقودة بسبب العطل.
- القصور في ادارة وتنفيذ العمليات: يقصد به فشل معالجة المعاملات أو إدارة العمليات، التي تتم مع الأطراف الخارجية مثل أخطاء ادخال البيانات أو الدخول الى البيانات غير المصرح الدخول لها أو الخلافات التجارية وغيرها.

٣/٢ -الممارسات السليمة لإدارة مخاطر التشغيل:

تزايد تعرض الجهاز المصرفي محليا وعالميا الى تعقيدات تخطت المخاطر المعتادة فيما يخص مخاطر التشغيل والتي يصعب قياسها، وذلك لأسباب عدة من أهمها أن مخاطر التشغيل تتعامل مع عدد من العناصر المتطورة والمتغيرة باستمرار، والتي يصعب قياسها أو التحكم فيها، فمن المستحيل على أرض الواقع أن يتم وضع الضوابط الرقابية المناسبة لمقابلة مخاطر التشغيل التي يمكن تطبيقها في كل عصر وفي كل مناسبة، ولكن يوجد مجموعة من الممارسات السليمة لإدارة مخاطر التشغيل المتفق عليها في كثير من الدراسات (Hakimi & Boukaira, 2019، تقرير البنك المركزي المصري، ٢٠١٧) كما يلي:

- يجب على مجالس ادارة البنوك الالمام بالجوانب الرئيسية لمخاطر التشغيل والذي يجب أن يتضمن تعريف شامل لماهية مخاطر التشغيل واعتماد مراجعة ادارة تلك المخاطر بصفة دورية.
- يجب على البنوك تحديد وتقييم مخاطرها التشغيلية المتعلقة بمنتجاتها وأنشطتها وعملياتها وأنظمتها المصرفية، وعلى البنوك أن تكفل وتضمن أن منتجاتها وأنشطتها وعملياتها وأنظمتها المصرفية الجديدة والمستحدثة قد خضعت مخاطرها التشغيلية لإجراءات تقييم كافية.
- يجب على البنوك أن تكفل المتابعة المنتظمة لعمليات إدارة المخاطر وأساس التعرض للخسائر، كما لا بد من وجود تقارير منتظمة للمعلومات ذات الصلة توضع تحت نظر الادارة العليا للبنك ومجلس الادارة لمساعدتها على إدارة مخاطر التشغيل.
- يجب على البنوك توفير خطط للطوارئ وخطط لإدارة مخاطر التشغيل في ظل الظروف العادية وضمان إدارة تلك المخاطر بشكل مستمر تحت كافة الظروف وفى ضوء حدود معينة للخسائر.
- يجب على البنوك موافاة البنك المركزي بإطار قابل للتطبيق لمخاطر التشغيل يتسم بالفاعلية والتغطية لكافة المخاطر التشغيلية من حيث تحديد وتقييم ومتابعة ورقابة/تخفيف تلك المخاطر باعتبارنا جزء من إدارة المخاطر بالبنك ككل.
- يجب على البنوك الافصاح العام والكافي عن مخاطر التشغيل بالبنك للسماح لكافة أطراف السوق بتقييم أسلوب البنك في إدارة تلك المخاطر.

وكان لمقررات لجنة بازل بإصداراتها المتعددة ١، ٢، ٣ الأثر الكبير في ادارة المخاطر التشغيلية، حيث طورت لجنة بازل مجموعة متكاملة من التدابير الاصلاحية لوضع المعايير المناسبة للرقابة على البنوك التجارية، ووضع نماذج للممارسات الجيدة وحث الدول على تطبيقها لتحسين ادارة القطاع المصرفي لاستيعاب الصدمات المالية والاقتصادية ، وقد ركزت مقررات بازل١ على كفاية رأس المال لتغطية مخاطر السوق والائتمان وذلك بتحديد نسبة ٨٪ من الأصول حسب درجة خطورتها بطريقة مرجحة لكفاية رأس المال، والتي كان لها آثار ايجابية متعددة على النظام المصرفي مثل دعم واستقرار النظام المصرفي، وربط مخاطر الأصول بمعايير كفاية رأس المال، واستبدال الأصول الخطرة بأصول أخرى أقل مخاطرة وسهولة التطبيق، وعلى الرغم من ذلك كان لمقررات بازل١ بعض السلبيات مثل اهمال مخاطر السيولة ومخاطر التشغيل، وكذلك تدفع البنوك على الاستثمار في الأصول السائلة واحجامها عن الاستثمار في المشروعات الضخمة ذات المخاطر المرتفعة مما يتعارض مع توجهات وتطلعات الدول النامية(أحمد، ٢٠١٨).

أما مقررات لجنة بازل٢ فطبقت عام ٢٠٠٧، وتميزت بإضافة مخاطر التشغيل، وتقوم على ثلاثة أركان أساسية للرقابة والاشراف على صحة النظام المالي المصرفي، الأولى متطلبات الحد الأدنى وتتضمن تغيير أساليب قياس متطلبات المخاطر الائتمانية والتشغيلية، وتحديد ٣ أساليب لقياس متطلبات الحد الأدنى لرأس المال هي أسلوب التقييم الداخلي الأساسي (المؤشر الأساسي) والأسلوب المعياري والأسلوب المتقدم، مع وضع حوافز لاستخدام أساليب التقييم الداخلي، الا أنها تتطلب أنظمة رقابية فعالة،

وتجميع بيانات الخسائر، والثانية المراجعة الداخلية وتتضمن امتلاك البنوك أساليب لتقييم الكفاءة الكلية لرأس المال وفقا لحجم المخاطر للمحافظة على مستويات رأس المال المطلوبة، ويجب على الجهة الرقابية مراجعة أساليب تقييم كفاية رأس المال والتدخل المبكر لمنع انخفاض كفاية رأس المال والالتزام بزيادته الى الحد المطلوب، والثالثة انضباط السوق التي تؤثر على أصول والتزامات البنك وتسبب خسائر تقلبات أسعار ومعدلات السوق بسبب مخاطر أسعار الفائدة، ومخاطر أسعار الصرف، ومخاطر أسعار الأوراق المالية، ومخاطر التضخم، وتقاس مخاطر السوق بالطريقة المعيارية أو طريقة النماذج الداخلية (أبوالعيون، ٢٠١٢ ، أحمد، ٢٠١٨).

ولقد كان لمقررات بازل٢ آثار ايجابية متعددة على النظام المصرفي مثل تحقيق المنافسة والغاء التمييز بين الدول، وتوسيع قاعدة المخاطر وتعزيز ثقافة قياس المخاطر، الا أن لها بعض السلبيات مثل صعوبة الالتزام بمتطلباتها للبنوك الصغيرة، وعدم وجود تصنيف ائتماني لممارساتها، مما يزيد من تكاليف التمويل ويزيد المخصصات اللازمة للوفاء برأس المال، ويزيد نسبة تكلفة/ الدخل ويؤثر على الربحية، وصعوبة قياس مخاطر التشغيل بسبب عدم الملائمة، والتركيز المضلل على خسائر مخاطر التشغيل واهمال مسبباتها، ولم تنجح في حماية البنوك من المخاطر خلال الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨ الأمر الذى ألقى شكوك حول فعالية هذه المقررات (أحمد، ٢٠١٨)، ومن ثم بدأت مراكز صنع القرار والسياسات في الهيئات الدولية في البحث عن مواطن الضعف في أنظمة الرقابة والاشراف، والتي تسببت في عدم السيطرة على الأزمة في مهدها، وقد كان من الطبيعي أن تتجه الأنظار الى لجنة الرقابة والاشراف على البنوك (لجنة بازل)، والتي نالت النصيب الأكبر من الانتقاد(يحيي، ٢٠١٧).

بينما تطلبت مقررات بازل٣ زيادة متطلبات كمية رأس المال بزيادة مصادر التمويل أو تقليل القروض، وفرض متطلبات اضافية للمخاطر الناتجة عن المشتقات وتمويل سندات الدين حتى نهاية ٢٠١٨ برفع نسبة الأصول المرجحة بالمخاطر للشريحة الأولى من ٢٪ الى ٤,٥٪ وبذلك ترتفع الشريحة الأولى من ٤,٥٪ الى ٦٪، تم تزيد بنسبة اضافية ٢,٥٪ عام ٢٠١٩ اضافة الى تكوين هامش احتياطي جديد يتكون من أسهم عادية يعادل ٢,٥٪ من الأصول لغايات التحوط، ويصبح الحد الأدنى لنسبة كفاية رأس المال وغايات التحوط ١٠,٥٪ بدلا من ٨٪ ويتم الحد من توزيع الأرباح، كما تحتفظ البنوك باحتياطي لتغطية مخاطر التقلبات الاقتصادية من صفر الى ٢,٥٪ من رأس المال الأساسي، وتغطى خسائر اعادة تقييم الأصول المالية في ضوء تقلبات أسعار ها السوقية، واذا لم تلتزم البنوك تفرض السلطات المالية قيود على توزيع الأرباح أو منح المكافآت، وتطبق تدريجيا من يناير٢٠١٣ حتى تنفذ بشكل كامل في نهاية ٢٠١٩ (BCBS,2015، Ndedi& Ketuma,2015 ، أحمد، ٢٠١٨ ، Barua, et al,2010).

ولقد تميزت مقررات بازل٣ بتحسين الشفافية وزيادة رؤوس الأموال والاحتياطيات وتحسين نوعيتها، وتخفيض احتمال حدوث أزمات مصرفية، وضمان مواجهة الصدمات دون حاجة لجهود انقاذ حكومية، وحماية النظام المصرفي ضد الافراط الائتماني، وتعزيز معايير ادارة المخاطر على المدى الطويل، وزيادة الملاءة المالية للبنوك، الا أنها لها مجموعة من التأثيرات السلبية مثل زيادة الضغوط على البنوك الصغيرة، وزيادة تكلفة الخدمات المصرفية وتخفيض هوامش الأرباح، وزيادة دوافع التحايل على أطر العمل الطبيعية المصرفية لدى البنوك الكبرى وفقا لتقرير صندوق النقد الدولي، وانخفاض معدلات نمو اقتصاديات الدول النامية بسبب عزوف البنوك عن تمويل المشروعات الضخمة في التنمية الأساسية لبلدانها (أحمد، ٢٠١٨)، وأكدت تقديرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن تنفيذ اتفاقية بازل ٣ سيؤدى لتخفيض نمو الناتج المحلى السنوي بمقدار ١,٠٥٪ الى ١,١٥٪ تقريبا (عشري، ٢٠١٣).

٤/٢ -أساليب قياس رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل:

حدد البنك المركزي المصري أنه يجب على البنوك أن تضمن وجود أنظمة مراقبة داخلية كافية لديها لمقابلة مخاطر التشغيل وعليها أن تقوم بحساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل بأحد أساليب القياس الواردة في إطار بازل ٢ والذي حدد ثلاثة أساليب للقياس رتبت بشكل متدرج من البسيط الى المتقدم الى الأكثر تقدما لذا لن يسمح لأي بنك من البنوك المصرية بالرجوع الى أسلوب أكثر بساطة في حال تطبيقه لأسلوبا متقدما الا بعد موافقة البنك المركزي المصري. ولكن إذا تبين أن البنك الذي يستخدم الأسلوب الأكثر تقدما لم يعد مستوفيا للمعايير التي تؤهله لذلك، فقد يطلب منه العودة لتطبيق الأسلوب الأكثر بساطة لبعض أو لكل عملياته وذلك لحين استيفائه للشروط المحددة التي تمكنه من العودة الى الأسلوب الأكثر تقدما.

وتشمل أساليب قياس رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل ثلاثة أساليب هي أسلوب المؤشر الأساسي BIA، الأسلوب المعياري TSA والأسلوب المعياري البديل ASA، وأسلوب القياس المتقدم AMA. وهذه الأساليب الثلاثة الحالية متدرجة في مستوى التقدم ولها ميزات أنها تناسب المستويات المتزايدة من التعقيد وحساسية المخاطر، وكان من المتوقع أن تستخدم البنوك النشطة دوليًا التي تتعرض لمخاطر تشغيلية كبيرة أسلوبًا أكثر تعقيدًا ومناسبًا لملف المخاطر الخاص بالمؤسسة، ولكن تم تشجيع البنوك على تطبيق الأساليب المتاحة لها وفقا للبيانات لديها، وبعض البنوك طورت أنظمة وممارسات أكثر تعقيدًا لقياس وإدارة المخاطر التشغيلية (KPMG, 2016). وفيما يلي شرح موجز لكل أسلوب من الأساليب السابقة (تقرير البنك المركزي المصري ،٢٠١٧):

١/٤/٢ أسلوب المؤشر الأساسي (Basic Indicator Approach (BIA: وفقا لهذا الأسلوب يجب على البنوك أن تحتفظ برأس مال لمواجهة مخاطر التشغيل يعادل ١٥٪ من متوسط مجمل الربح خلال آخر ٣ سنوات وفقا لأرقام مجمل الربح من القوائم المالية المعتمدة من المحاسب القانوني أو مراقب الحسابات في نهاية السنة وإذا كانت احدى السنوات الثلاث الأخيرة يتحقق بها مجمل خسارة يتم استبعادها من البسط ويخفض بها عدد سنوات المقام عند احتساب المتوسط، هذا ويتم احتساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لهذا الأسلوب بالمعادلة التالية (Basel Committee, 2019) ، (Basel Committee, 2020):

$$K_{BIA} = \frac{\sum (GI_{1\ldots n} \times \alpha)}{n}$$

حيث أن :

K_{BIA} = تمثل مقدار رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل

$GI_{1\ldots n}$ = مجمل الربح خلال السنوات الثلاث السابقة (إذا كان موجبا).

α (معامل ألفا) = ١٥ % تمثل نسبة المستوي العام لرأس المال المطلوب للصناعة المصرفية مقسوما علي المؤشر العام للصناعة وفقا لما قررته لجنة بازل.

n = عدد السنوات الثلاث (إذا كانت موجبة).

وأسلوب المؤشر الأساسي هو أبسط أسلوب يمكن استخدامه من قبل جميع البنوك. نظرًا لسهولة حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل من خلالها، ويعد الأسلوب مناسب بشكل خاص للبنوك ذات أنظمة إدارة المخاطر البسيطة، والتي لا تؤدي إلى تكاليف باهظة لإنشاء متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية (Valová, 2011).

ويحسب مجمل الربح لأغراض حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل وفقا لاتفاقية إطار بازل ٢ والتي حددها البنك المركزي المصري (تقرير البنك المركزي المصري، ٢٠١٧) وتناولتها أيضا كثير من الدراسات (KPMG, 2016) وذلك على أساس صافي الايراد من العوائد (مقبوضات

ومدفوعات) مضافا اليه صافي الايراد بخلاف العوائد (مقبوضات ومدفوعات) ويكون ذلك متضمنا المخصصات ومصروفات التشغيل بما في ذلك الرسوم المدفوعة لمقدمي الخدمة الخارجيين، كما تدرج الرسوم التي تلقتها البنوك الموفرة لتلك الخدمة ضمن مجمل الربح. ويستبعد من ذلك أي أرباح أو خسائر محققة من بيع أوراق مالية محتفظ بها لغير أغراض المتاجرة (أوراق مالية متاحة للبيع، وأوراق مالية محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق، والاستثمارات في شركات تابعة أو شقيقة أو ذات مصلحة مشتركة)، وكذلك يستبعد أي ايرادات أو مصروفات عرضية وأي ايراد ناتج عن تعويضات التأمين.

٢/٤/٢ الأسلوب المعياري The Standardized Approach (TSA): وفقا لهذا الأسلوب يجب على البنوك أن تقسم أنشطتها المدرة للدخل الى ثماني أنشطة أساسية ويتم احتساب متوسط مجمل الربح للثلاث سنوات السابقة لكل نوع من الأنشطة الثمانية على حدة مضروبا في معامل بيتا Beta وأيضا يتم استبعاد السنوات التي تحدث بها خسارة، ويلزم موافقة البنك المركزي قبل البدء في تطبيق هذا الأسلوب هذا ويتم احتساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لهذا الأسلوب بالمعادلة التالية (Basel Committee, 2016):

$$K_{TSA} = \frac{\sum_{years1-3} \max\left[\left(GI_{1-8} \times \beta_{1-8}\right)_3 0\right]}{3}$$

حيث : K_{TSA} يمثل رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل.

GI_{1-8} مجمل الربح عن سنة محددة لكل نوع من الأنشطة الثمانية على حدة.

B_{1-8} نسبة مئوية ثابتة لكل نشاط من الأنشطة الثمانية التى قررتها لجنة بازل، ينسب فيها مستوي رأس المال المطلوب إلي مستوي مجمل الربح لكل نوع من الأنشطة الثمانية. وتحسب بيتا Beta وفقا لكل نوع نشاط من الأنشطة الثمانية كما يلي:

جدول رقم (١): قيمة Beta للأنشطة الثمانية لأسلوب القياس المعياري TSA

رقم النشاط	نوع النشاط	Beta
1	نشاط تمويل هيكلة الشركات Corporate Finance	١٨٪
2	نشاط أعمال الاستثمارات Trading and Sales	١٨٪
3	نشاط التجزئة المصرفية Retail Banking	١٢٪
4	نشاط تمويل الشركات Commercial Banking	١٥٪
5	نشاط المدفوعات والتسويات Payment and Settlement	١٨٪
6	نشاط أعمال الوكالة Agency Services	١٥٪
7	نشاط ادارة الأصول Asset management	١٢٪
8	نشاط أعمال الوساطة والسمسرة Retail Brokerage	١٢٪

المصدر: (تقرير البنك المركزى،٢٠١٧)

وللسماح للبنوك المصرية بتطبيق الأسلوب المعياري TSA ينبغي عليها تقسيم مجمل الربح الى ثمانية أنشطة كما تم تقسيمها في الجدول رقم (١)، ويحل الأسلوب المعياري محل أسلوب المؤشر الأساسي المتبع حاليا في البنوك المصرية اعتبارا من أول يناير ٢٠٢٢ وفقا لتعليمات البنك المركزي المصري (سعد & ابراهيم، ٢٠٢١).

هذا وينبثق الأسلوب المعياري البديل The Alternative Standardized Approach (ASA) من الأسلوب المعياري ويستلزم أيضا موافقة البنك المركزي قبل التطبيق وبشرط أيضا أن يقدم

البنك ما يثبت أن تطبيق الأسلوب المعياري البديل أفضل في حساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل من تطبيق الأسلوب المعياري، ويعد رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لهذا الأسلوب هو نفسه وفقا للأسلوب المعياري لكافة الأنشطة باستثناء نوعين منها هما نشاط التجزئة المصرفية ونشاط تمويل الشركات حيث وفقا لهذا الأسلوب تحل القروض والسلفيات مضروبة في معامل ثابت (M) محل مجمل الربح لهذين النشاطين باعتبارهما مؤشرين للتوظيف ولا يوجد اختلاف في معامل Beta لهذين النشاطين عن الأسلوب المعياري.

ويمكن احتساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل لنشاط التجزئة المصرفية وفقا للأسلوب المعياري البديل وفقا لما يلي(Basel Committee, 2016):

$$K_{RB} = \beta_{RB} \times m \times LA_{RB}$$

حيث : K_{RB} تمثل رأس المال اللازم لنشاط التجزئة المصرفية.

β_{RB} تمثل beta لنشاط التجزئة المصرفية .

LA_{RB} تمثل إجمالي القروض والسلفيات لنشاط التجزئة المصرفية (غير مرجحة بأوزان المخاطر ومتضمنة المخصصات) عن متوسط ثلاث سنوات.

m يمثل معامل ثابت وفقا لاطار بازل وهو = 0.035

وبنفس الطريقة يتم احتساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل لنشاط تمويل الشركات، مع ملاحظة أن إجمالي القروض والسلفيات الخاصة بنشاط التجزئة المصرفية يمثل إجمالي المبالغ الممولة من محافظ الائتمان التالية (التجزئة والمشروعات المتوسطة والصغيرة SEMs وأوراق القبض) المشتراه ، وأجمالي القروض والسلفيات لنشاط تمويل الشركات يمثل إجمالي المبالغ الممولة من محافظ الائتمان التالية (الجهات السيادية والشركات والبنوك والاقراض المتخصص والمشروعات المتوسطة والصغيرة SEMs(للشركات) وأوراق القبض المشتراه (للشركات) والقيمة الدفترية للاستثمار في الأوراق المالية لغير أغراض المتاجرة)(Basel Committee, 2017).

وتوجد مجموعة من البنوك يمكن أن تبلغ ايراداتها من أنشطة التجزئة والخدمات المصرفية نحو ٩٠٪ من إجمالي الايرادات، وفى هذه الحالة يمكن تقسيم مؤشر التعرض للمخاطر الى أنشطة محددة حيث أن الأسلوب المعياري البديل (ASA) يتيح اختيارات اضافية للبنوك بجانب المعالجة المتبعة وفقا لأسلوب القياس المعياري (TSA) فتعالج قائمة الدخل إذا كانت سالبة ذات المعالجة وفقا للأسلوب المعياري Basel committee , 2017))

ويتيح الأسلوب المعياري البديل (ASA) عدة خيارات للبنوك بشأن قيم بيتا Betaوذلك في حالة عدم قدرتها على توزيع مجمل الربح على الأنشطة الثمانية، وتوفر هذه الخيارات نسب مختلفة من معاملات بيتا (Beta factors) للأنشطة الثمانية على النحو التالي (Fadun & Oye, 2020، Basel committee , 2018):

- معامل Beta مشترك ١٥٪ لكل من نشاط تمويل الشركات ونشاط التجزئة المصرفية ومعامل Beta مشترك للأنشطة الستة الأخرى كما هي محددة في الأسلوب المعياري (TSA) والتي تتراوح بين ١٢-١٨٪.
- معامل Beta مشترك ١٥٪ لكل من نشاط تمويل الشركات ونشاط التجزئة المصرفية ومعامل Beta مشترك ١٨٪ للأنشطة الستة الأخرى.
- معامل Beta ١٥٪ لنشاط تمويل الشركات ومعامل Beta ١٢٪ لنشاط التجزئة المصرفية ومعامل Beta مشترك ١٨٪ للأنشطة الستة الأخرى.

علما بأنه في حالة كون إجمالي رأس المال اللازم للأسطة سالبا في إحدى السنوات فانه يستبدل لهذه السنة بالقيمة صفر كما هو الحال وفقا للأسلوب المعياري ويتم حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل وفقا للأسلوب المعياري البديل ASA على إجمالي متطلبات رأس المال لكل نشاط من الأنشطة الثمانية.

وطبقا لما ورد بتقرير البنك المركزي المصري ٢٠١٧ يحل الأسلوب المعياري محل أسلوب المؤشر الأساسي المتبع حاليا في البنوك المصرية اعتبارا من أول يناير ٢٠٢٢ وفقا لتعليمات البنك المركزي المصري، وذلك بعد استيفاء مجموعة من المعايير كما يلي (اتحاد المصارف العربية،٢٠١٨، صندوق النقد العربي،٢٠١٥، تقرير البنك المركزي، ٢٠١٧):

- الدراية الكاملة من قبل مجلس ادارة البنك والادارة العليا بإطار ادارة مخاطر التشغيل في البنك.
- وجود نظام لإدارة مخاطر التشغيل يتسم بالموضوعية ويتم تنفيذه بدقة وحيادية.
- وجود موارد كافية لدى البنك لتطبيق هذا الأسلوب من خلال تقسيم ايرادات البنك الى ثمانية أنشطة بالإضافة الى متطلبات التطبيق للنواحي المتعلقة بالمراجعة والرقابة.
- يجب أن يكون لدي البنك نظام لأدراه مخاطر التشغيل مع توضيح المسئوليات المحددة بدقة لوظيفة ادارة مخاطر التشغيل تتضمن وضع استراتيجية لتحديد وتقييم ومتابعة ورقابة وتخفيف مخاطر التشغيل، ومحاولة الحد من خسائرها وتوثيق السياسات والاجراءات الخاصة بضوابط تلك المخاطر لوضع أسلوب يمكن البنك من تقييمها، ووضع نظام لأعداد التقارير الخاصة بتلك المخاطر.
- يجب على البنوك كجزء من نظامها الداخلي أن يتوافر لديها نظام لإدارة مخاطر التشغيل تكون مهمته المتابعة المستمرة للخسائر الكبيرة الناتجة عن أي نشاط من الأنشطة الثمانية واعداد تقرير للإدارة العليا عنها، كما يجب أن تكون لدى البنك التقنيات لحديثة لإيجاد حافز لتحسين ادارة مخاطر التشغيل في البنك.
- يجب أن يتوافر لدى البنوك نظام للتقارير الدورية عن مقدار التعرض لمخاطر التشغيل متضمنا خسائر التشغيل المادية لكافة الأنشطة الثمانية وللمستويات الادارية المختلفة بما فيها الادارة العليا ومجلس الادارة.
- يجب توثيق نظام ادارة البنك لمخاطر التشغيل بشكل جيد في إطار وجود نظام عمل لضمان الالتزام بالسياسات الداخلية، والضوابط والاجراءات المتعلقة بها، حيث يجب أن يتضمن أساليب موضوعية لمعالجة أي حالات خاصة بعدم الالتزام.
- يجب أن يكون نظام ادارة وتقييم مخاطر التشغيل معتمدا من مجلس ادارة البنك وكذا البنك المركزي وأن يخضع للمراجعة المستقلة والدورية سواء من قبل المراجعين الداخليين أو المراجعين الخارجيين.
- يجب أن تتضمن عملية المراجعة التي يقوم بها المراجعين الداخليين أو الخارجيين لأنظمة قياس مخاطر التشغيل عملية التحقق من مصداقية نظام قياس مخاطر التشغيل والتحقق من أن الشركات التي تقدم خدمات للبنك outsourcing في وضع يمكنهم من الوصول الى مواصفات ومعايير سليمة لتقييم المخاطر وبما يتفق مع القانون واجراءات الضبط والرقابة الداخلية.

وعندما يقوم البنك المركزي بالموافقة لبنك ما على تطبيق أسلوب قياس معين سوف يقوم بالمتابعة خلال فترة زمنية محددة للتأكد من مدى ملائمة ومصداقية الأسلوب المتبع في قياس معيار كفاية رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وذلك للاستمرار في تطبيقه.

٣/٤/٢ أسلوب القياس المتقدم Advanced Measurement Approach (AMA): هو أكثر الأساليب تقدما ويعتبر هذا الأسلوب من أكثر الخيارات التي طرحتها اتفاقية بازل ٢ تطورا وصعوبة، وينبغي أيضا موافقة البنك المركزي بعد استيفاء معايير التأهيل اللازمة للتطبيق واثبات أن هذا الأسلوب هو الأنسب لحساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل للبنك كشرط أساسي لاستخدام هذا الأسلوب. وفى كل الأحوال يجب أن تتساوى متطلبات رأس المال الرقابي (رأس المال اللازم لمواجهة

مخاطر التشغيل والمحدد من قبل البنك المركزي) مع القياس الداخلي للبنك لمخاطر التشغيل وفقا لأسلوب القياس المتقدم باستخدام المعايير الكمية والنوعية.

ووفقا لأسلوب القياس المتقدم يجب أن تستخدم البنوك أدوات أساسية للقياس مثل بيانات الخسائر الداخلية (Internal Loss Data)، وبيانات الخسائر الخارجية (External Loss Data)، وسيناريوهات المخاطر ((Risk Scenarios، وعوامل الرقابة الداخلية وبيئة الأعمال على أن يتم تضمين هذه الأدوات في النماذج الداخلية المعدة بواسطة البنك.(Muriithi & Muigai, 2017) الا أنه لصعوبة تطبيق أساليب القياس المتقدمة فان البنك المركزي المصري لا يتوقع من البنوك المصرية الانتقال الى هذه الأساليب خلال المراحل الأولى من تطبيق أساليب ادارة مخاطر التشغيل.

ان عملية احتساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل وفقا لأسلوب القياس المتقدم تعتمد على توزيع الخسائر التي من المحتمل تحققها والمرتبطة بنوع حدث ما ونشاط معين خلال فترة محددة من الوقت، ويمكن استخدام هذا التوزيع لتحديد مستوى رأس المال المطلوب لتغطية هذه المخاطر عند مستوى الثقة المطلوب وفقا لاتفاقية بازل٢، لذلك فان المعايير المطبقة بالنسبة لمخاطر الائتمان في الأسلوب القائم على التقييم الداخلي وهو عام واحد كمدي زمني ومستوى ثقة ٩٩,٩٪ تنطبق أيضا على مخاطر التشغيل (Hakimi & Boukaira, 2019، تقرير البنك المركزى،٢٠١٧).

ويجب على البنوك استيفاء مجموعة من المعايير لاحتساب متطلبات رأس المال وفقا لأسلوب القياس المتقدم (سعد & ابراهيم، ٢٠٢١، تقرير البنك المركزى،٢٠١٧):

- يجب أن يغطى نظام القياس الداخلي للمخاطر التشغيلية كافة المخاطر الواردة بتعريف مخاطر التشغيل وكذلك الأحداث المسببة لتلك الخسائر.
- يجب أن يحسب رأس المال الرقابي على أساس مجموع الخسائر المتوقعة والخسائر غير المتوقعة.
- يجب على البنوك تكوين المخصصات اللازمة لمواجهة الخسائر المتوقعة ليكون الحد الأدنى لرأس المال على أساس الخسارة غير المتوقعة.
- يجب أن يتسم نظام قياس المخاطر التشغيلية بالبنك بالتنوع بدرجة كافية لتغطية كافة الأحداث الرئيسية المسببة للمخاطر التشغيلية والتي تؤثر على تقدير الخسائر ومتابعتها.
- يجب على البنوك اضافة مقاييس تقديرية للمخاطر التشغيلية لغرض احتساب رأس المال الرقابي.
- يجب أن تتبنى البنوك أسلوب لقياس المخاطر التشغيلية يتميز بالمصداقية والتوثيق الجيد لكل عناصر قياس المخاطر التشغيلية.
- يجب أن يتوافر في نظام قياس المخاطر التشغيلية بعض العناصر الرئيسية لاستيفاء المعيار الرقابي مثل استخدام البيانات الداخلية والبيانات الخارجية ذات الصلة، وتحليل السيناريوهات والعوامل التي تعكس بيئة النشاط ونظم الرقابة الداخلية.

٥/٢ ـ علاقة المخاطر التشغيلية بقيمة البنك وأدائه المالي:

ترتبط المخاطر التشغيلية ارتباطا وثيقا بقيمة البنك وأدائه المالي، ومن ثم ركزت الصناعة المصرفية على المخاطر، اذ أن أي بنك يرغب في تحقيق عوائد عالية فعليه أن يتحمل مخاطر عالية والعكس صحيح، كما يجب على ادارة البنوك أن توازن بين متطلبات تحقيق الربحية العالية ومتطلبات السيولة والأمان، ومن هنا تبرز أهمية اكتشاف وادارة المخاطر التشغيلية ليس لتجنبها بل للعمل على احتوائها بعناية لزيادة معدل العائد على الاستثمارات الذى هو في النهاية المعيار الحقيقي للنجاح (الشمرى، ٢٠١٣، الأجنف & زائد ، ٢٠١٨).

وتؤدى مخاطر التشغيل الى احتمالات التغير في مصاريف التشغيل بصورة كبيرة، حيث أن التطور السريع في الخدمات المصرفية وتزايد الاعتماد على التقنية ووسائل الاتصال الحديثة والخدمات

المصرفية الالكترونية، بالإضافة الى تزايد اعتماد البنوك على جهات خارجية في توفير بعض الخدمات وهو ما يطلق عليه عمليات الاسناد الخارجي أدى الى تزايد أهمية المخاطر التشغيلية، ومردودها على النفقات التشغيلية، والذى قد يؤدى الى تغيرات كبيرة في معدلات العائد وقيمة البنوك متمثلة بقيمتها السوقية، وهكذا ارتبطت مخاطر التشغيل بأعباء التشغيل من حيث عدد الأقسام وعدد الموظفين والفروع (الشاهد، & حماد، ٢٠٠٠) وأيضا ارتبطت بسرعة الانجاز، وحيث أن الهدف الرئيسي للبنوك هو تحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح ومعدلات الأداء فيجب على البنوك أن تأخذ في الاعتبار جميع الظروف السوقية لمنتجاتها أو الخدمات التي تقدمها وتكلفة انتاج هذه الخدمات والمخاطر المرتبطة بها، ولكى يحقق البنك أهدافه فانه سيسعى الى توسيع قاعدة الخدمات المصرفية وتحسين نوعية الخدمات للعملاء، وكذلك تنمية الودائع، والمحافظة على رأس المال، وغيرها من أجل تحقيق المستوى المطلوب من الأداء ، وفضلا عن ذلك فان زيادة معدلات الأداء للبنوك سينعكس بالضرورة على زيادة القيمة السوقية للأسهم ومن ثم زيادة قيمة البنك(أحمد، ٢٠١٨).

ولكي يحقق البحث الأهداف المرجوة منه، سيقوم الباحثين بعمل دراسة تطبيقية على البنوك المقيدة بالبورصة المصرية للتحقق من وجود علاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وقيمة البنك وأدائه المالي في الجزء التالي من البحث.

ثالثا: الدراسة التطبيقية واختبار فرضيات البحث.

١/٣ ـ هدف الدراسة التطبيقية:

تستهدف الدراسة التطبيقية اختبار فرضيات البحث الرئيسية التالية:

الفرض الأول (H_1): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

الفرض الثاني (H_2): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

وكذلك اختبار بعض المتغيرات الرقابية وهي إجمالي حجم الأصول ونسب كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزي.

٢/٣ ـ مجتمع وعينة الدراسة التطبيقية:

يتكون مجتمع الدراسة من البنوك المصرية المقيدة لدى البنك المركزي والتي أعلنت عن قوائمها المالية لعام ٢٠٢١ وعددها (٣٧) بنك ، بينما تتمثل عينة البحث المختارة في البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٣ ـ ٢٠٢١ والتي أمكن الحصول على بياناتها وعددها (١١) بنكا وهى (البنك التجاري الدولي / البنك المصري الخليجي / بنك كريدى اجريكول / البنك المصري لتنمية الصادرات / بنك أبوظبي الإسلامي / بنك البركة / بنك التعمير والاسكان / بنك الشركة المصرفية العربية الدولية SAIB / بنك فيصل الإسلامي / بنك قطر الوطني / بنك قناة السويس)

٣/٣ ـ أدوات واجراءات ومراحل الدراسة التطبيقية:

تمثلت أدوات وإجراءات الدراسة التطبيقية في الحصول على القوائم المالية للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية، والتي تم الحصول عليها من شركة مصر لنشر المعلومات، وكذلك الحصول على أسعار الأسهم من خلال تلك القوائم والاستعانة بالمعلومات الواردة عن الأسهم في موقع مباشر.

https://www.mubasher.info/markets/EGX

وفيما يتعلق بمراحل الدراسة التطبيقية فقد تم اجرائها على أربع مراحل:

المرحلة الأولى: تم قياس المتغير المستقل وهو رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر التشغيلية باستخدام أسلوب المؤشر الأساسي وفقا لمقررات لجنة بازل والواردة في تقارير البنك المركزي المصري وهو الأسلوب المناسب لطبيعة العمل في البنوك المصرية والذي من خلاله يتم حساب رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل بالمعادلة التالية:

$$K_{BIA} = \frac{\sum (GI_{1\ldots n} \times \alpha)}{n}$$

حيث أن:

K_{BIA} = تمثل مقدار رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل

$GI_{1\ldots n}$ = مجمل الربح خلال السنوات الثلاث السابقة (إذا كان موجبا).

α (معامل ألفا) = ١٥ % تمثل نسبة المستوي العام لرأس المال المطلوب للصناعة المصرفية مقسوما على المؤشر العام للصناعة وفقا لما قررته لجنة بازل.

n = عدد السنوات الثلاث (إذا كانت موجبة)

المرحلة الثانية: تم تحديد المتغيرات الرقابية والتي تشمل متغيرين هما إجمالي حجم الأصول ونسب كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزي والتي تم الحصول عليها من واقع القوائم المالية المنشورة للبنوك المختارة.

المرحلة الثالثة: تم حساب المتغيرات التابعة كما يلي متوسط القيمة السوقية لأسعار الأسهم للبنوك المختارة من خلال جمع أسعار الاغلاق اليومي طوال العام وقسمتها على عدد المرات لنحصل على متوسط القيمة السوقية لأسعار الأسهم لكل بنك عن كل عام من ٢٠١٣ -٢٠٢١، ومعدل العائد على حقوق الملكية = (صافى الربح بعد الضريبة / إجمالي حقوق الملكية ×١٠٠) ، ومعدل الكفاءة التشغيلية = (المصروفات التشغيلية / الدخل التشغيلي ×١٠٠) ، والرافعة المالية = أجمالي الالتزامات / حقوق الملكية.

المرحلة الرابعة: تم اعداد بيان بالمشاهدات الخاصة لكل بنك من البنوك المختارة وعددها ١١ بنك ولفترة ٩ سنوات من (٢٠١٣-٢٠٢١) يشمل متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر، ومتوسط القيمة السوقية للأسهم، ومعدل العائد على حقوق الملكية، ومعدل الكفاءة التشغيلية، والرافعة المالية والمتغيرات الرقابية (إجمالي حجم الأصول ونسب كفاية رأس المال) لأجراء الاختبارات الاحصائية الملائمة لها.

٤/٣ -متغيرات الدراسة التطبيقية:

تعتمد الدراسة التطبيقية على مجموعة من المتغيرات:

- المتغيرات الأساسية تشمل المتغير المستقل وهو متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل ويرمز له بالرمز COR، والمتغيرات التابعة وهي متوسط القيمة السوقية للسهم ويرمز لها بالرمز MV، ومعدل العائد على حقوق الملكية ويرمز له بالرمز ROE، ومعدل الكفاءة التشغيلية ويرمز لها بالرمز (OER)، ومعدل الرافعة المالية ويرمز لها بالرمز (FL)
- المتغيرات الرقابية تشمل إجمالي حجم الأصول ويرمز لها بالرمز TA، ونسبة كفاية رأس المال ويرمز لها بالرمز CR.

٥/٣ نتائج الدراسة التطبيقية: بعد اجراء الدراسة التطبيقية وادخال بيانات الدراسة على برنامج EViews12 كانت النتائج كما يلي:

١/٥/٣ رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لأسلوب المؤشر الأساسي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية عن الفترة (٢٠١٣-٢٠٢١): تم قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل للبنوك المقيدة في البورصة المصرية وعددها (١١) بنك باستخدام أسلوب المؤشر الأساسي وذلك اتباعا لتعليمات البنك المركزي المصري كما في الجدول (٢):

جدول رقم (٢): رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لأسلوب المؤشر الأساسي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية (المبالغ بالألف):

م	البيان	٢٠١٣	٢٠١٤	٢٠١٥	٢٠١٦	٢٠١٧	٢٠١٨	٢٠١٩	٢٠٢٠	٢٠٢١
١	البنك التجارى الدولى	٣٢٨٣٣٤	٤٢٣٢٦٨	٥٤٥١٦٩	٧١١٩٤٠	٩٠٧٠٨١	١١٥٢٨٣٢	١٤٤٥٤٨٢	١٥٨٢٩٦٠	١٧٧٦١٩١
٢	البنك المصري الخليجى	١٩٠٦٦	٢٦٧٩٣	٣٣٧٣٧	٤٤٣٠٧	٥٩٠١٢	٧٤١٨٢	٧٨٨٧٤	٩٤١٠٤	٩٩٨١٢
٣	بنك كريدى اجريكول	٧١١٤٨	٨٩٨٦٣	١١٨٠٢٩	١٥٤٢٤٣	٢١٨٠٢٠	٢٧٦٢٣٢	٣٢٥٩٣١	٢٩٦٣١١	٢٦٥٩٤٠
٤	البنك المصري لتنمية الصادرات	٢٩٤٨٥	٣٥٧٩٩	٣٩١٢٨	٤٨٨٩٥	٥٩٦١٤	٧٧٠٤٦	١١٢٧٨٨	١٤٦٢٨١	١٤٩٣٢٣
٥	بنك أبوظبي الاسلامى	١٥٤٢٠	٢٧٥٣٠	٢٨٥٠٣	٤١٣٩٦	٤٩٩٢٧	٧٩٩٧٣	١١٧٠٧١	١٥٢٨٩٤	١٨١٦٩٥
٦	بنك البركة	٢٠٠٧٦	٢٦٣٤٥	٣٢٨١١	٥٠١٥١	٧٥١٣٩	١١٢٠٦٨	١٣٩١٣٧	١٦٥٢٦١	١٧١٦٩٧
٧	بنك التعمير والاسكان	٣١٣٩٩	٣٧٩٤٤	٥٢٢٠٦	٧٢٠٧٥	١١٠٥٤٤	١٦٧٣٠٩	٢٣٢٦٥٥	٢٦٨٩١٥	٢٧٩٠٩٥
٨	بنكSAIB	٣٩٩٣	٤٦٨٢	٥٤٢٤	٦٣٠٨	٦٣٩٧	٦٣٧١	٣٦٦١	٢٤٦٢	٢٦٣٨
٩	بنك فيصل الاسلامى	٧٣٠١٢	٩٤٨٤٧	١٠٠٩٢٣	٢١٣٢٢٧	٢٦٨٢٠١	٣٥٦٤٦٥	٣٤٧٨٣٧	٣٦٤٦١٢	٣٧٢٨٠٠

١٠	بنك قطر الوطنى	٢٣٦٤٦٢	٢٧٣٧٧١	٣٥٠٩٥٠	٤٦٥٦١٤	٦٢٠٣٦٦	٨١٢٢٣٤	١٠٢٦٦٣٠	١١٣١٨٧٧	١١٥٨٦٠٤
١١	بنك قناة السويس	٠	٠	٠	٣١٤٥٠	٤٢٤٠٨	٤٩٢٨٢	٦١٤٠٩	٧٣٧٠٣	٨٢٩٢٧

المصدر: اعداد الباحثين من واقع القوائم المالية للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/٥/٣ التحليل الوصفي لمتغيرات البحث واختبار الاعتيادية لها: فيما يلي تحليل وصفي لبيانات الدراسة وبيان مدي اعتيادية تلك البيانات سواء كانت المتغيرات مستقلة او تابعة او رقابية. حيث يبين الجدول التالي بعض خصائص المتغيرات وجودة توفيقها على التوزيع الطبيعي:

جدول رقم (٣) : مقاييس الاحصاء الوصفي للمتغيرات

المقياس	المتغيرات الرقابية		المتغير المستقل	المتغيرات التابعة			
	CR	TA	COR	MV	ROE	OER	FL
المتوسط	0.166	81.465	2.354	24.714	0.189	0.593	11.091
الوسيط	0.158	50.681	0.941	16.500	0.186	0.578	10.074
اكبر قيمة	0.322	496.651	17.762	83.020	0.363	0.851	20.575
أصغر قيمة	0.097	3.471	0.000	0.410	0.000	0.383	5.869
الانحراف المعياري	0.047	97.766	3.552	19.527	0.077	0.109	3.914
معامل الاختلاف	28.415	120.010	150.891	79.011	40.817	18.337	35.290
معامل الالتواء	1.294	2.305	2.505	0.926	0.040	0.360	0.545
معامل التفرطح	4.853	8.012	9.085	2.945	3.074	2.486	2.296
أحصاءة Jarque-Bera	41.807	191.257	256.280	14.156	0.049	3.229	6.942
المعنوية	0.000	0.000	0.000	0.001	0.976	0.199	0.051

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

يتضح من الجدول (٣) أن هناك مجموعة من المتغيرات تشتت البيانات خلالها كبير وهي المتغيرات صاحبة معامل اختلاف أكبر من 100% حيث يكون لتلك المتغيرات [الانحراف المعياري أقل من المتوسط] وهي متغيرات $TA\ ,COR$. كما أن باقي المتغيرات لها تشتت صغير حيث أن معامل الاختلاف لها أقل من 100% كما أن أكبر المتغيرات تشتتاً علي الاطلاق COR يليه TA .

من ناحية أخري وبمقارنة صف المتوسط بصف قيم الوسيط نجد أن جميع المتغيرات لها قيم متوسط أكبر من قيمة الوسيط وهذا ما يدل على أن توزيع تلك المتغيرات ملتوي ناحية اليمين وقد تأكد ذلك في صف معامل الالتواء حيث جاءت جميع قيم المعامل موجبة. وبالنظر للقيم الصغرى والقيم الكبرى للمتغيرات نجد أن هناك جميع المتغيرات حدها الأدنى أكبر من أو يساوي الصفر وجميع المتغيرات حدها الأعلى موجب وهذا ما يتفق مع المعني المحاسبي حيث لا يمكن لأي من تلك المتغيرات أن يكون حدها الأعلى سالب أو له قيمة صفرية.

ويظهر من الجدول أعلاه أن كل قيم الإحصائية Jarque-Bera أكبر من قيمة إحصاءة كاي تربيع المجدولة والتي تبلغ قيمتها 5.99 للمتغيرات $MV, COR, TA\ , CR$ أي أن هذه المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما أتضح في صف المعنوية حيث جاءت جميع القيم لها أقل من 1%. وللتغلب على مشكلة عدم اعتيادية البيانات الخاصة بتلك المتغيرات لابد من إجراء التحويلة اللوغاريتمية على هذه المتغيرات ثم تطبيق اختبار الاعتيادية مرة اخري وكانت قيم الاختبار بعد إجراء التحولية كالتالي:

جدول رقم (٤) : اختبار اعتيادية البيانات قيم لوغاريتم كل متغير من المتغيرات

المقياس	$Log(CR)$	$Log(TA)$	$Log(COR)$	$Log(MV)$
أحصاءة Jarque-Bera	25163.090	1.856	2.065	1.917
المعنوية	0.000	0.395	0.356	0.372

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

وبعد إجراء التحويلة اللوغاريتمة أصبح لوغاريتم جميع المتغيرات ما عدا $Log(CR)$ تتبع التوزيع الطبيعي وهذا ما أتضح في صف المعنوية حيث جاءت جميع قيم هذا المعنوية اكبر من 5% ما عدا للمتغير $Log(CR)$ كانت أقل من 5% ، وعليه فعند تطبيق نماذج الانحدار تالياً سوف نعبر عن جميع المتغيرات بلوغاريتم القيمة وليس القيمة نفسها واستبعاد متغير نسب كفاية رأس المال CR من المتغيرات الرقابية والاكتفاء بمتغير حجم الاصول كمتغير رقابي وحيد و ذلك لعدم استيفاء متغير نسبة كفاية رأس المال لشرط ان تكون البيانات له تتبع التوزيع الطبيعي.

٣/ ٥ اختيار نموذج السلاسل الزمنية المقطعية المناسب للدراسة: يتم الاستعانة في هذه الدراسة بأساليب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية(Panel Data) ، من خلال تقدير النموذج التجميعي (Pooled Model)، ونموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects) والتأثيرات العشوائية (Random Effects). ويعتبر نموذج الانحدار التجميعي من أبسط نماذج بيانات الPanel، حيث يهمل هذا النموذج تأثير البعد الزمني، أما نموذج التأثيرات الثابتة فيهدف استخدامه إلى معرفة سلوك كل مجموعة من البيانات المقطعية (سلوك كل بنك على حدة) ، ولغرض تقدير معلمات هذا النموذج عادة ما تستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية .

ويعتبر نموذج التأثيرات العشوائية ملائما للتقدير في حالة وجود خلل في شروط نموذج التأثيرات الثابتة، ولتقدير نموذج التأثيرات العشوائية يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة (Generalized Least Squares-GLS). ولتحديد النموذج الأكثر ملائمة يتم الاعتماد على اختبارين، اختبار أول للاختيار بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، وهو اختبار إحصائية فيشر (F) المقيد Redundant Fixed Effects Tests ، فإذا أشار اختبار إحصائية فيشر لملائمة النموذج التجميعي للبيانات يتم التوقف عند هذه المرحلة ويعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا أشارت إحصائية فيشر الملائمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي، يتم بعد ذلك إجراء الاختبار الثاني المتمثل في اختبار هوسمان (Hausman) للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

٣/ ٥/ ٤ تقدير نموذج السلاسل الزمنية المقطعية: سيتم من خلال مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة والرقابية بتحديد المتغيرات المستقلة التي لها ارتباط معنوي مع المتغيرات التابعة ثم نقوم بتصميم نموذج انحدار للبيانات المقطعية بين كل المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة والرقابية التي لها ارتباط معنوي به ثم نقارن بين تقديرات النموذج التجميعي (Pooled Model)، نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects) والتأثيرات العشوائية(Random Effects) لتحديد افضل نموذج للتقدير.

٣/ ٥/ ١/٤ مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة والرقابية مع المتغيرات التابعة: فيما يلي مصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمستقلة الرقابية مع المتغيرات التابعة

جدول رقم (٥) : مصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة والمستقلة الرقابية مع المتغيرات التابعة

		$Log(TA)$	$Log(COR)$	ROE	OER	FL
معامل الارتباط المعنوية	$Log(MV)$	0.317** 0.000	0.443** 0.000	0.425** 0.000	-0.46** 0.000	-0.366** 0.000
معامل الارتباط المعنوية	FL	-0.345** 0.000	-0.533** 0.000	-0.108 0.288	0.45** 0.000	
معامل الارتباط المعنوية	OER	-0.453** 0.000	-0.559** 0.000	-0.436** 0.000		
معامل الارتباط المعنوية	ROE	0.499** 0.000	0.593** 0.000			
معامل الارتباط المعنوية	$Log(COR)$	0.961* 0.000				

**** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.01).**

*** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.05).**

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

من الجدول (٥) نجد أن المتغير التابع $Log(MV)$ له ارتباط معنوي عند مستوي معنوية 1% مع جميع المتغيرات سواء المستقلة او الرقابية او المتغيرات التابعة الاخري. كذلك المتغير التابع FL له ارتباط معنوي عند مستوي معنوية 1% مع جميع المتغيرات سواء المستقلة او الرقابية او المتغيرات التابعة الأخرى ما عدا العلاقة بالمتغير ROE فلا يوجد ارتباط معنوي بينهما. والمتغير التابع OER له ارتباط معنوي عند مستوي معنوية 1% مع جميع المتغيرات سواء المستقلة او الرقابية او المتغيرات التابعة الأخرى. والمتغير التابع ROE له ارتباط معنوي عند مستوي معنوية 1% مع جميع المتغيرات سواء المستقلة أو الرقابية أو المتغيرات التابعة الأخرى. والمتغير المستقل $Log(COR)$ له ارتباط معنوي عند مستوي معنوية 5% مع المتغير الرقابي $Log(TA)$.

وبناء علي ما سبق يتضح وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين المتغير المستقل والذي يعبر عنه بلوغاريتم متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل والمتغير الرقابي والذي يعبر عنه بلوغاريتم اجمالي الاصول وكذلك بالمتغيرات التابعة كلاً من معدل العائد على حقوق الملكية، ومعدل الكفاءة التشغيلية، ومعدل الرافعة المالية.

٢/٤/٥/٣ نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع $Log(MV)$ وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$: وفقاً لتحليل نتائج ال Panel تم بناء نماذج Panel الثلاثة والتي يوضحها الجدول التالي

جدول رقم (٦): نتائج تحليل Panel للبيانات المقطعية بين المتغير التابع $Log(MV)$ وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$.

المتغيرات	نموذج الانحدار ذو التأثيرات العشوائية	نموذج الانحدار ذو التأثيرات الثابتة	نموذج الانحدار التجميعي
الثابت	4.187926**	8.002969**	8.394483**
	(6.50796)	(6.167209)	(6.559022)
$Log(COR)$	0.130332	1.402454**	1.399064**
	(1.163517)	(5.681701)	(5.684399)
$Log(TA)$	-0.37202*	-1.346801**	-1.448156**
	(-2.533989)	(-4.045575)	(-4.411738)

معامل التحديد R^2	0.137855	0.408143	0.335452
الاحصاءة F	7.435219	5.86157	23.47235
المعنوية Statistic-Prob(F)	0.00101	0.000001	0.000000
الثابت مقابل التجميعي Prob(Cross-section F)		0.008	
العشوائي مقابل الثابت Prob(Hausman statistic)	//	0. 0082	//

**** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.01).**

** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.05).**

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

الجدول (6) يوضح نتائج النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تبين للنموذج التجميعي ان جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنموذج معنوية عند مستوي معنوية أقل 1% وله قدرة تفسيرية معقولة حيث كانت قيمة معامل التحديد R^2 33.5 % ، والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (23.47) اكبر من 4 و المعنوية هي 0.0000 وهي أقل من 1% ، وبالانتقال لنموذج التأثيرات الثابتة ظلت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية معنوية عند مستوي معنوية أقل 1% ولكن القدرة التفسيرية ارتفعت عنها في النموذج التجميعي حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 40.81% والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (5.86) اكبر من 4 و المعنوية هي 0.000001 وهي اقل من 1% وبالنظر لاختبار Cross-section F نجد أن قيمة P-value له هي 0.008 وهي أقل من 1% وبالتالي نرفض ان يكون النموذج تجميعي ويكون النموذج ذو تأثيرات ثابتة أو نموذج ذو تأثيرات عشوائية، وبالانتقال لنموذج التأثيرات العشوائية ظل المتغير الرقابي فقط معنوي عند مستوي معنوية أقل 5% وأيضاً القدرة التفسيرية انخفضت عنها في النموذج ذو التأثيرات الثابتة حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 13.78% والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (7.43) اكبر من 4 والمعنوية هي 0.00101 وهي أقل من 1% وبالنظر لاختبار هوسمان Hausman statistic نجد أن قيمة المعنوية له هي 0.0082 وهي أقل من 1% وبالتالي نقبل أن يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات ثابتة (علي الرغم من أن القدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة مرتفعة عن النماذج الأخرى إلا أن اختبار هوسمان هو الحكم في اختيار النموذج المناسب من نماذج السلاسل الزمنية المقطعية لأنه من الممكن أن يكون الارتفاع في القدرة التفسيرية لأي نموذج سببه هو وجود مشاكل في القياس لتلك النماذج).

٣/٤/٥/٣ نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع FL وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$: وفقاً لتحليل نتائج ال Panel تم بناء نماذج Panel الثلاثة والتي يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (٧): نتائج تحليل Panel للبيانات المقطعية بين المتغير التابع FL وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$.

المتغيرات	نموذج الانحدار ذو التاثيرات العشوائية	نموذج الانحدار ذو التاثيرات الثابتة	نموذج الانحدار التجميعي
الثابت	25.90377**	28.75085**	30.1671**
	(21.69299)	(2.760752)	(2. 927854)
$Log(COR)$	-4.22415**	-6.922199*	-7.035588
	(-5.417732)	(-2.057838)	(-1.905324)
	8. 076218**	10.19523*	9.662315

$Log(TA)$	(4.442928)	(2.015929)	(1.931131)
معامل التحديد R^2	0.343044	0.200852	0.058657
الاحصاءة F	25.06420	4.306930	1.869378
المعنوية Statistic-Prob(F)	0.00000	0.0304	0.163091
الثابت مقابل التجميعي Prob(Cross-section F)		0.0091	
العشوائي مقابل الثابت Prob(Hausman statistic)	//	0. 7382	//

**** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.01).**

*** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.05).**

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

الجدول (7) يوضح نتائج النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تبين للنموذج التجميعي أن جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنموذج غير معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% وله قدرة تفسيرية منخفضة حيث كانت قيمة معامل التحديد R^2 5.86 % والنموذج ككل له معنوية منخفضة حيث كانت قيمة F (1.869) أقل من 4 و المعنوية هي 0.163 وهي أكبر من 1% ، وبالانتقال لنموذج التأثيرات الثابتة تحولت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية فأصبحت معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% والقدرة التفسيرية ارتفعت عنها في النموذج التجميعي حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 20.08 % والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (4.307) اكبر من 4 و المعنوية هي 0.0304 وهي اقل من 5% وبالنظر لاختبار Cross-section F نجد أن قيمة P-value له هي 0.0091 وهي اقل من 1% وبالتالي نرفض أن يكون النموذج تجميعي ويكون النموذج ذو تأثيرات ثابتة أو نموذج ذو تأثيرات عشوائية، وبالانتقال لنموذج التأثيرات العشوائية أصبحت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية معنوية عند مستوي معنوية أقل 1% وأيضاً القدرة التفسيرية ارتفعت عنها في النموذج ذو التأثيرات الثابتة حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 34.3% و النموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (25.06) اكبر من 4 والمعنوية هي 0.00000 وهي أقل من 1% وبالنظر لاختبار هوسمان Hausman statistic نجد أن قيمة المعنوية له هي 0.7382 وهي أكبر من 5% وبالتالي نرفض أن يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات ثابتة ونقبل أن يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات عشوائية.

٤/٤/٥/٣ نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع OER وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$: وفقاً لتحليل نتائج الPanel تم بناء نماذج Panel الثلاثة و التي يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (8): نتائج تحليل Panel للبيانات المقطعية بين المتغير التابع OER وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$.

المتغيرات	نموذج الانحدار ذو التاثيرات العشوائية	نموذج الانحدار ذو التاثيرات الثابتة	نموذج الانحدار التجميعي
الثابت	0.611342	0.613069*	0.626694**
	(0.303056)	(2.206142)	(4. 206142)
$Log(COR)$	-0.0139817*	-0.013705*	-0.014596**
	(-2.149667)	(-2.137848)	(-3.137848)
$Log(TA)$	0. 019988	0.024713*	0.018981**
	(1.213563)	(2.182564)	(5.183125)
معامل التحديد R^2	0.140306	0.17033	0.210875
الاحصاءة F	3.07908	4.10456	12.82688
المعنوية Statistic-Prob(F)	0.060713	0.0208	0.00010
الثابت مقابل التجميعي Prob(Cross-section F)		0.7903	
العشوائي مقابل الثابت Prob(Hausman statistic)	//	0. 0061	//

**** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.01).**

*** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.05).**

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

الجدول (٨) يوضح نتائج النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تبين للنموذج التجميعي أن جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنموذج معنوية عند مستوي معنوية أقل 1% وله قدرة تفسيرية مرتفعة حيث كانت قيمة معامل التحديد R^2 21.08 % والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (12.826) أكبر من 4 و المعنوية هي 0.00010 وهي أقل من 1% ، وبالانتقال لنموذج التأثيرات الثابتة تحولت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية فأصبحت معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% والقدرة التفسيرية انخفضت عنها في النموذج التجميعي حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 17.03% والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (4.104) اكبر من4 والمعنوية هي 0.0208 وهي أقل من 5% وبالنظر لاختبار Cross-section F نجد أن قيمة P-value له هي 0.7903 وهي أكبر من 5% وبالتالي نقبل ان يكون النموذج تجميعي ونرفض أن يكون النموذج ذو تأثيرات ثابتة أو نموذج ذو تأثيرات عشوائية، ويتأكد ذلك بالانتقال لنموذج التأثيرات العشوائية حيث أصبحت أغلب المتغيرات غير معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% وأيضاً القدرة التفسيرية انخفضت عنها في النموذج ذو التأثيرات الثابتة حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 14.03% والنموذج ككل له معنوية منخفضة حيث كانت قيمة F (3.08) أقل من 4 والمعنوية هي 0.0607 وهي أكبر من 5% وبالنظر لاختبار هوسمان Hausman statistic نجد أن قيمة المعنوية له هي 0.0061 وهي اقل من 1% وبالتالي نرفض أن يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات عشوائية ايضاً وعلي ما سبق يكون النموذج هو النموذج التجميعي.

٥/٤/٥/٣ نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع ROE وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$: وفقاً لتحليل نتائج الPanel تم بناء نماذج Panel الثلاثة والتي يوضحها الجدول التالي

جدول رقم (9): نتائج تحليل Panel للبيانات المقطعية بين المتغير التابع ROE وكلاً من المتغير المستقل $Log(COR)$ والمتغير الرقابي $Log(TA)$.

المتغيرات	نموذج الانحدار ذو التاثيرات العشوائية	نموذج الانحدار ذو التاثيرات الثابتة	نموذج الانحدار التجميعي
الثابت	0.22181**	0.106405**	0.224075*
	(13.051342)	(2.999461)	(2. 334122)
$Log(COR)$	-0.011412**	-0.017745*	-0.012212
	(-3.176543)	(-2.325999)	(-0.202878)
$Log(TA)$	0. 010987**	0.005623*	0.023322
	(3.65489)	(2.076111)	(1.285924)
معامل التحديد R^2	0.294321	0.210981	0.033471
الاحصاءة F	14.06071	4.61781	1.100757
المعنوية Statistic-Prob(F)	0.00000	0.043090	0.304306
الثابت مقابل التجميعي Prob(Cross-section F)		0.0032	
العشوائي مقابل الثابت Prob(Hausman statistic)	//	0. 5216	//

**** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.01).**

*** معنوي عند مستوى معنوية أقل من (0.05).**

المصدر: إعداد الباحثين بناء علي مخرجات EViews12

الجدول (٩) يوضح نتائج النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية حيث تبين للنموذج التجميعي أن جميع المتغيرات المستقلة والرقابية للنموذج غير معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% وله قدرة تفسيرية منخفضة حيث كانت قيمة معامل التحديد R^2 3.35% والنموذج ككل له معنوية منخفضة حيث كانت قيمة F (1.1) أقل من 4 والمعنوية هي 0.304 وهي أكبر من 5% ، وبالانتقال لنموذج التأثيرات الثابتة تحولت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية فأصبحت معنوية عند مستوي معنوية أقل 5% والقدرة التفسيرية ارتفعت عنها في النموذج التجميعي حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 21.09% والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (4.617) اكبر من 4 والمعنوية هي 0.043 وهي أقل من 5% وبالنظر لاختبار Cross-section F نجد أن قيمة P-value له هي 0.0032 وهي أقل من 1% وبالتالي نرفض أن يكون النموذج تجميعي ويكون النموذج ذو تأثيرات ثابتة أو نموذج ذو تأثيرات عشوائية، وبالانتقال لنموذج التأثيرات العشوائية أصبحت جميع المتغيرات المستقلة والرقابية معنوية عند مستوي معنوية أقل 1% وأيضاً القدرة التفسيرية ارتفعت عنها في النموذج ذو التأثيرات الثابتة حيث أصبحت قيمة معامل التحديد R^2 29.34% والنموذج ككل له معنوية مرتفعة حيث كانت قيمة F (14.06) أكبر من 4 والمعنوية هي 0.00000 وهي أقل من 1% وبالنظر لاختبار هوسمان

Hausman statistic نجد أن قيمة المعنوية له هي 0.5216 وهي أكبر من 5% وبالتالي نرفض أن يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات ثابتة عشوائية ونقبل ان يكون النموذج نموذج ذو تأثيرات عشوائية.

٥/٥/٣ نتائج الدراسة التطبيقية واختبار فرضيات الدراسة

١/٥/٥/٣ اختبار الفرض الأول: ينص الفرض الأول على أنه " توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية"، وعليه افترض الباحثين مجموعة من المتغيرات المستقلة والرقابية قد تؤثر في قيمة للبنك، فكان المتغير المستقل هو متطلبات رأس المال لمواجهة مخاطر التشغيل، وكانت المتغيرات الرقابية هي إجمالي حجم الأصول ونسب كفاية رأس المال، كما تم اعتماد قيمة البنك كمتغير تابع وتم التعبير عنها بمتوسط القيمة السوقية للسهم وبدراسة هذه المتغيرات تبين أنه من الصعب ادخال متغير نسبة كفاية رأس المال في النموذج كمتغير رقابي لأنه لا يتبع التوزيع الطبيعي حتي بعد إجراء تحويلة اللوغاريتم عليه .ولما كانت بيانات تلك الدراسة عبارة عن بيانات مقطعية حيث تم تجميع المتغيرات لعدد 11 بنك ولمدة تسع سنوات متتالية فقد اعتمد الباحثين تطبيق نماذج السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية وتم من خلال الدراسة قياس الارتباط بين المتغيرات المستقلة والرقابية والمتغيرات التابعة حيث تبين وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين تلك المتغيرات ، ثم في مرحلة تالية لذلك تم تطبيق نماذج السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية علي المتغيرات التابعة بالتتابع مع المتغيرات المستقلة والرقابية المرتبطة به ، وأخيرا تم دراسة نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع Log(MV) وكلاً من المتغير المستقل Log(COR) والمتغير الرقابي Log(TA) وتبين أن أفضل نموذج هو النموذج ذو التأثيرات الثابتة وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الاول وهو " توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية " وهذه العلاقة طردية بحيث أنه كلما ارتفعت قيمة رأس المال لمواجهة المخاطر التشغيلية كلما زادت قيمة البنك.

٢/٥/٥/٣ اختبار الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على "توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية"، ولدراسة مدي صحة الفرض الثاني تم تقسيمه الى ثلاثة فروض فرعية كل فرض منهم يعبر فيه عن الأداء المالي للبنوك بمتغير مختلف من متغيرات الاداء المالي وهي (معدل العائد على حقوق الملكيةROE، ومعدل الكفاءة التشغيليةOER، ومعدل الرافعة الماليةFL) كالتالي:

أولاً: تم دراسة نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع ROE وكلاً من المتغير المستقل Log(COR) والمتغير الرقابي Log(TA) وتبين أن أفضل نموذج هو النموذج التجميعي و بذلك تم التحقق من صحة الفرض الفرعي الأول وهو "توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائيا بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية ومعدل العائد علي حقوق الملكية".

ثانياً: تم دراسة نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع OER وكلاً من المتغير المستقل Log(COR) والمتغير الرقابي Log(TA) وتبين أن افضل نموذج هو النموذج ذو التأثيرات العشوائية وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الفرعي الثاني وهو "توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائيا بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية ومعدل الكفاءة التشغيلية".

ثالثاً: تم دراسة نموذج الانحدار باستخدام البيانات المقطعية بين المتغير التابع FL وكلاً من المتغير المستقل Log(COR) والمتغير الرقابي Log(TA) وتبين أن أفضل نموذج هو النموذج ذو التأثيرات العشوائية وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الفرعي الثالث وهو "توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائيا بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية ومعدل الرافعة المالية".

وعليه يمكن القول بصحة الفرض الرئيسي الثاني القائل بأن "توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائيا بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية".

رابعا: الخلاصة والنتائج والتوصيات والتوجهات البحثية المستقبلية

١/٤ -الخلاصة والنتائج:

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة أساليب قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي وذلك من خلال تحقيق مجموعة من الأهداف الفرعية:

١. بيان تطور ادارة القطاع المصرفي المصري والحاجة إلى إدارة مخاطر التشغيل.
٢. تحديد أنواع المخاطر المختلفة التي تتعرض لها البنوك التجارية المصرية.
٣. بيان أساليب الإدارة والتخفيف من مخاطر التشغيل في البنوك التجارية المصرية.
٤. بيان متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل في البنوك التجارية المصرية وفقا لتوجيهات البنك المركزي المصري.
٥. دراسة وتوضيح أساليب قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وفقا لتطبيقات إطار بازل ٢ بالجهاز المصرفي.
٦. توضيح العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل في البنوك المقيدة في البورصة المصرية وقيمة البنك.
٧. بيان العلاقة بين متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

كما قام البحث على اختبار صحة الفرضيات الرئيسية التالية "الفرض الأول (H_1): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية. والفرض الثاني (H_2): توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية

وفى سبيل تحقيق أهداف البحث واختبار صحة فرضياته تم تناول الاطار العام للدراسة أولا من خلال بيان طبيعة المشكلة وأهمية البحث في أساليب قياس رأس المال اللازم لمواجهة مخاطر التشغيل وانعكاس ذلك على قيمة البنك وأدائه المالي بالتطبيق على البنوك المقيدة في البورصة المصرية في الفترة من (٢٠١٣- ٢٠٢١) ثم تم تناول الاطار النظري للبحث من خلال بيان مفهوم وأهمية مخاطر التشغيل، وأنواع المخاطر التشغيلية في البنوك، والممارسات السليمة لإدارة مخاطر التشغيل، وأساليب قياس رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل والتي تمثلت في ثلاثة أساليب رئيسية هي أسلوب المؤشر الأساسي BIA / الأسلوب المعياري TSA والأسلوب المعياري البديل ASA/ وأسلوب القياس المتقدم AMA.

وقد اتضح أيضا من خلال دراسة تعليمات واجراءات البنك المركزي المصري تطبيق أسلوب المؤشر الأساسي للبنوك المقيدة في البورصة المصرية حتى نهاية عام ٢٠٢١ وذلك لتوافر متطلبات حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل لدى هذه البنوك باستخدام هذا المؤشر والذي يتطلب حساب مجمل الربح لأخر ثلاث سنوات من القوائم المالية المعتمدة من المحاسب القانوني أو مراقب الحسابات في نهاية السنة. كما وضح البنك المركزي المصري أنه يجب على البنوك بدءا من التقارير المالية لعام ٢٠٢٢ أن تبدأ باستخدام الأسلوب المعياري لحساب متطلبات رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل وذلك بعد استيفاء مجموعة من البيانات وحددها بدقة، أيضا البنوك التي ترغب في تطبيق الأسلوب المتقدم وجب عليها استيفاء بيانات أكثر تطورا وتعقيدا وفى كل الظروف يجب موافقة البنك المركزي المصري على استخدام أسلوب معين لأي من البنوك المصرية.

وللتحقق من صحة الفروض الرئيسية للبحث تم اجراء دراسة تطبيقية وقد تكون مجتمع الدراسة من البنوك المصرية المقيدة لدى البنك المركزي والتي أعلنت عن قوائمها المالية لعام ٢٠٢١ وعددها (٣٧) بنك ، بينما تتمثل عينة البحث المختارة في البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٣ ـ٢٠٢١ والتي أمكن الحصول على بياناتها وعددها (١١) بنكا وهى (البنك التجاري الدولي / البنك المصري الخليجي / بنك كريدى اجريكول / البنك المصري لتنمية الصادرات / بنك أبوظبي الإسلامي / بنك البركة / بنك التعمير والاسكان / بنك الشركة المصرفية العربية الدولية SAIB / بنك فيصل الإسلامي / بنك قطر الوطني / بنك قناة السويس).

وشملت مراحل الدراسة التطبيقية التي تم اجرائها أربع مراحل، في المرحلة الأولى تم قياس رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر التشغيلية باستخدام أسلوب المؤشر الأساسي وفقا لمقررات لجنة بازل والواردة في تقارير البنك المركزي المصري، وفى المرحلة الثانية تم تحديد المتغيرات الرقابية والتي تشمل متغيرين هما إجمالي حجم الأصول ونسب كفاية رأس المال وفقا لتعليمات البنك المركزي والتي تم الحصول عليها من واقع القوائم المالية للبنوك المختارة، وفى المرحلة الثالثة تم حساب كل من متوسط القيمة السوقية لأسعار الأسهم للبنوك المختارة عن الفترة من ٢٠١٣ الى ٢٠٢١ ومعدل العائد على حقوق الملكية ومعدل الكفاء التشغيلية ومعدل الرافعة المالية عن نفس الفترة، وفى المرحلة الرابعة تم اعداد بيان بالمشاهدات الخاصة لكل بنك من البنوك المختارة يشمل متطلبات رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر وكذلك متوسط القيمة السوقية للأسهم ومعدل العائد على حقوق الملكية ومعدل الكفاء التشغيلية ومعدل الرافعة المالية والمتغيرات الرقابية لأجراء الاختبارات الاحصائية الملائمة لها.

وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الاحصائية لاختبار الفروض الرئيسية للدراسة شملت تحليل وصفي لبيانات الدراسة وبيان مدي اعتيادية تلك البيانات سواء كانت المتغيرات مستقلة او تابعة او رقابية، وقد تم الاستعانة في هذه الدراسة بأساليب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)، من خلال تقدير النموذج التجميعي(Pooled Model) ، نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects) والتأثيرات العشوائية (Random Effects) . ويعتبر نموذج الانحدار التجميعي من أبسط نماذج بيانات ال Panel، حيث يهمل هذا النموذج تأثير البعد الزمني، أما نموذج التأثيرات الثابتة فيهدف استخدامه إلى معرفة سلوك كل مجموعة من البيانات المقطعية (سلوك كل بنك على حدة)، ولغرض تقدير معلمات هذا النموذج عادة ما تستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية، ويعتبر نموذج التأثيرات العشوائية ملائما للتقدير في حالة وجود خلل في شروط نموذج التأثيرات الثابتة، ولتقدير نموذج التأثيرات العشوائية يتم استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة.

ولتحديد النموذج الأكثر ملائمة يتم الاعتماد على اختبارين، اختبار أول للاختيار بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، وهو اختبار إحصائية فيشر (F) المقيد Redundant Fixed Effects Tests، فإذا أشار اختبار إحصائية فيشر لملائمة النموذج التجميعي للبيانات يتم التوقف عند هذه المرحلة ويعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا أشارت إحصائية فيشر الملائمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي، يتم بعد ذلك إجراء الاختبار الثاني المتمثل في اختبار هوسمان (Hausman) للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

وقد تم ادخال بيانات الدراسة التطبيقية على برنامج التحليل الاحصائي **EViews12**، ومن خلال دراسة قياس الارتباط بين المتغيرات المستقلة والرقابية والمتغيرات التابعة تبين وجود علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين تلك المتغيرات ، ثم في مرحلة تالية لذلك تم تطبيق نماذج السلاسل الزمنية للبيانات المقطعة علي المتغيرات التابعة مع المتغيرات المستقلة والرقابية المرتبطة به، وأخيرا تم مقارنة النماذج التي تم تحليلها واختيار افضلها في ضوء القدرة التفسيرية لتلك النماذج واختبار تفضيل نموذج علي أخر

وبذلك استطاع الباحثين قبول صحة العلاقة الواردة بالفروض الرئيسية للدراسة حيث توجد علاقة ذات دلالة معنوية احصائية بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والقيمة السوقية للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية وهذه العلاقة طردية بحيث أنه كلما ارتفعت قيمة راس المال لمواجهة المخاطر التشغيلية كلما زادت قيمة البنك. وكذلك وجود علاقة ذات دلالة معنوية احصائيا بين متطلبات رأس المال للمخاطر التشغيلية والأداء المالي (والذي تم قياسه باستخدام معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل الكفاء التشغيلية ومعدل الرافعة المالية) للبنوك المقيدة بالبورصة المصرية.

٢/٤ التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يقدم الباحثين مجموعة من التوصيات كما يلي:

١- يجب على مجالس ادارة البنوك الالمام بالجوانب الرئيسية لإدارة مخاطر التشغيل والتي يجب أن تتضمن تعريف شامل لماهية مخاطر التشغيل واعتماد مراجعة ادارة تلك المخاطر بصفة دورية.
٢- يجب على البنوك تحديد وتقييم مخاطرها التشغيلية المتعلقة بمنتجاتها وأنشطتها وعملياتها وأنظمتها المصرفية الجديدة والمستحدثة.
٣- يجب على البنوك لعاملة في مصر دراسة الانتقال من أسلوب المؤشر الأساسي الى الأساليب الأكثر تقدما لمواجهة مخاطر التشغيل.
٤- يجب على البنوك المقيدة في البورصة المصرية وجميع البنوك العاملة في مصر سرعة استيفاء متطلبات حساب رأس المال اللازم لمقابلة التشغيل وفقا لأسلوب القياس المعياري وأسلوب القياس المعياري البديل وأسلوب القياس المتقدم.
٥- يجب على البنوك موافاة البنك المركزي المصري بإطار قابل للتطبيق لمخاطر التشغيل يتسم بالفاعلية والتغطية لكافة المخاطر التشغيلية من حيث تحديد وتقييم ومتابعة ورقابة/تخفيف تلك المخاطر باعتبارنا جزء من إدارة المخاطر بالبنك ككل.
٦- يجب على البنوك العاملة في مصر الاهتمام بمتطلبات حساب رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل لما لها من تأثير على قيمة البنك وأدائه المالي.

٣/٤ -التوجهات البحثية المستقبلية:

بناء على نتائج الدراسة يقدم الباحثين مجموعة الأفكار التالية كتوجهات لأبحاث مستقبلية:

١- دراسة مقارنة لمدخلي القياس المعياري والقياس المتقدم لرأس المال للمخاطر التشغيلية وأثرها على الأداء المالي بالبنوك المقيدة بالبوصة المصرية
٢- دراسة متطلبات تطبيق مدخل القياس المعياري والمعياري المعدل لرأس المال للمخاطر التشغيلية بالبنوك التجارية المصرية.
٣- قياس رأس المال للمخاطر التشغيلية وانعكاس ذلك على قيمة البنك دراسة مقارنة بين البنوك المحلية المصرية والبنوك الأجنبية.
٤- أساليب قياس رأس المال لمخاطر التشغيل وفقا لاتفاق بازل ٢ و٣ وأثرها على استقرار الأداء المالي للبنوك.

قائمة المراجع

أولا: المراجع العربية:

١- أب والعيون، محمود (٢٠١٢)، "دورة الرقابة المصرفية (بازل٢)"، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبوظبي.

٢- اتحاد المصارف العربية، (٢٠١٨)، "مخاطر التشغيل فى ضوء مقررات بازل"، ادارة الدراسات والبحوث.

٣- الأجنف، أيمن محمد الفيتورى & زائد، محمد عقيل، (٢٠١٨)، " أثر المخاطر التشغيلية فى الأداء المالى للمصارف الاسلامية العاملة بمملكة البحرين"، **مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية**، كلية الاقتصاد والادارة، الجامعة الأسمرية الاسلامية، العدد(١١)، ص:٥١-٩٨.

٤- أحمد، خالد محمد عثمان (٢٠١٨)، "إطار مقترح لقياس وتقييم مسببات المخاطر التشغيلية وفقا لمتطلبات بازل- دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والاسلامية" ، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية** –كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مج٢، العدد ٢، ص:٢٧٥- ٣٤٤.

٥- تقرير البنك المركزى المصري (٢٠١٧) ، "قطاع الرقابة والاشراف "،وحدة تطبيق مقررات بازل ٢ ورقة مناقشة بشأن متطلبات رأس المال اللازم لمقابلة مخاطر التشغيل.

٦- جمعان، نجاة محمد (٢٠١٧)، " نموذج لقياس العلاقة بين المخاطر والعائد في المؤسسات المالية بالتطبيق على البنوك اليمنية"، **المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة**، جامعة الأزهر، كلية التجارة المجلد ١٧، العدد ١، ص: 242-161.

٧- حماد، طارق عبدالعال & الشاهد، سمير ،(٢٠٠٠)، "المحاسبة عن العلميات المصرفية الحديثة"، ط١، اتحاد المصارف العربية ، بيروت.

٨- سعد، بهاء الدين & ابراهيم، شيماء مهدى ، (٢٠٢١)، "المخاطر التشغيلية فى اطار مقررات لجنة بازل وعلاقتها بهامش الربح التشغيلي"، **مجلة البحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مج (٢٢)، العدد (٣)، ص: ٢١٦-٢٦٧.

٩- الشمرى، صادق راشد ، (٢٠١٣)، "استراتيجية ادارة المخاطر المصرفية"، **دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع**، ط١، عمان، الأردن.

١٠- صالح، نرمين محمد & على، عبدالوهاب نصر، (٢٠٢١)، "أثر مستوى الافصاح عن كفاية رأس المال وادارة المخاطر ذات الصلة على قيمة البنك التجارى: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية"، **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، قسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة، جامعة الاسكندرية، مج (٥)، العدد (٢)، ص:١-٥٨.

١١- صندوق النقد العربي، (٢٠١٥)، "متطلبات رأس المال للحد من المخاطر التشغيلية"، اللجنة العربية للرقابة المصرفية.

١٢- عشرى، محمد أحمد(٢٠١٣)، "لجنة بازل وأثرها على سلامة العمل المصرفي-دراسة مقارنة مع اشارة خاصة للاقتصاد المصري"،**رسالة دكتوراه**، قسم الاقتصاد، كلية التجارة وادارة الأعمال، جامعة حلوان.

١٣- محجوب، على & سنوسي، على (٢٠٢٠)، " قياس المخاطر التشغيلية فى البنوك التجارية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والمصارف الاسلامية باستخذام تقنية مؤشر Z-SCORE لقياس الاستقرار المالى بالتطبيق على مصرف السلام فى الجزائر"، **مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال**، جامعة المسيلة، المجلد (٦)، العدد (٣).ص: ٤٠٣-٤٢٣.

١٤-محمد، حكمت سيد،(٢٠١٢)، "اطار مقترح لقياس وادارة المخاطر التشغيلية بالبنوك: دراسة ميدانية"، **مجلة الفكر المحاسبي**، قسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة، جامعة عين شمس، مج (١٦). عدد خاص، ص:٩٥-١٨٢.

١٥-يحيي، شريف أحمد ، (٢٠١٧)، "متطلبات تطبيق بازل III وأثرها على الأداء المالى بالتطبيق على البنوك التجارية بجمهورية مصر العربية"، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، كلية التجارة بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد٨، العدد الثانى، ابريل.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1- Aebi, V, Sabato, G, & Schmid, M, (2012), "Risk management, corporate governance, and bank performance in the financial crisis", **Journal of Banking & Finance**, Vol.36, Issue.12, PP:3213-3226.

2- Aloqab, A.A , Alobaidi, F & Raweh, B, (2018), "Operational Risk Management in Financial Institutions: An Overview", **Business and Economic Research**, Vol. 8, No. 2.

3- Barua, R, Battaglia, F, Jagannathan, R, Mendis, J, & Onorato, M, (2010), "Basel III: What's new, Business and technological challenges, Vol, 12, P: 21-32.

4- Basel Committee on Banking Supervision, (٢٠١٥), "Basel III standards revised pillar 3 disclosure requirements", BIS, January.

5- Basel Committee on Banking Supervision, (2016), Standardized Measurement Approach for operational risk, Consultative Document, Bank for International Settlements.

6- Basel Committee on Banking Supervision, (2017), Operational risk standardized approach – Executive Summary, Bank for International Settlements. Available at: http://www.bis.org

7- Basel Committee on Banking Supervision, (2019), Minimum capital requirements for operational risk, Bank for International Settlements.

8- Basel Committee on Banking Supervision, (2020), Operational and cyber risks in the financial sector - BIS Working Papers No 840, Bank for International Settlements. Available at: http://www.bis.org.

9- Basel Committee, (1998) A Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations, September.

10- Fadun, O.S & Oye, D, (2020), "Impacts of Operational Risk Management on Financial Performance: A Case of Commercial Banks in Nigeria", **International Journal of Finance & Banking Studies**, Vol 9 No 1.

11- Habib, S., Masood, H., Hassan, T. S., Mubin, M., & Baig, U,(2014), "Operational risk management in corporate and banking sector of Pakistan", **IISTE Journal**, 4(5), 58-66.

12- Hakimi, A & Boukaira, S.A, (2019), "On the Relationship between Operational Risk and Tunisian Banks Performance: Does the Interaction between the Other Risks Matter?", **Business and Economics Research Journal** Vol. 11, No. 1, pp. 107-118 .

13- Imbierowicz, B., Kragh, J., Rangvid, J., (2018) , "Time-varying capital requirements and disclosure rules: Effects on capitalization and lending decisions", **Journal of Money, Credit and Banking** 50, 573–602.

14- KPMG, (2016), "Revised Operational Risk Capital Framework"

15- Muriithi, J. G., & Waweru, K. M. (2017), "Operational risk, bank size and the financial performance of commercial banks in Kenya", **Journal of Finance & Banking Studies**, 6(3), 39-50.

16- Muriithi, J.G, Muigai, R.G, (2017),"Quantitative analysis of Operational Risk and Profitability of Kenyan Commercial Banks using Cost Income Ratio", **IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF),** Vol 8, Issue 3 Ver. IV , PP 76-83.

17- Ndedi, A & Ketuma, H, (2015), "Exploration of the Impact of Basel III on the Performance of Commercial Banks". **Working paper series**, Jan.

18- Okeke, M.N , Aganoke C.U & Onuorah, A.N, (2018), "Operational Risk Management and Organizational Performance of Banks in, Edo State", **International Journal of Academic Research in Economics & Management** Sciences, Vol. 7, No. 4.

19- Prabhu, S & Shankar, R, (2017), "Operational Risk Management in Banking Sector: A Literature Based Analysis and further Scope for Research", **INTERNATIONAL JOURNAL FOR INNOVATIVE RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY FIELD**, Volume .3, Issue,1.

20- Valová , I , (2011), "BASEL II APPROACHES FOR THE CALCULATION OF THE REGULATORY CAPITAL FOR OPERATIONAL RISK", **Financial Assets and Investing Journal**, Faculty of Economics and Administration
Masaryk University , Vol.2, No,1.

21- Vasiliev I.I , Smelov P.A, Klimovskih ,N.V, Shevashkevich , M.G & Donskaya E.N, (2018), "Operational Risk Management in A Commercial Bank" **International Journal of Engineering & Technology** 7(4):524-529.