



## تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المصرية: دراسة تطبيقية

أ.م.د/ محسن عبيد عبد الغفار عزام

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد

كلية التجارة - جامعة المنوفية

أ/ شريف سعد عبد الرحمن الصعيدي

ماجستير محاسبة وباحث دكتوراه

كلية التجارة - جامعة المنوفية

### ملخص البحث

استهدفت الدراسة تحليل مدى تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على مؤشرات الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية، خلال الفترة من الربع الأول لعام 2019 حتى الربع الثاني لعام 2021 لعدد (12) بنكاً، حيث بلغ عدد المشاهدات التي خضعت للتحليل الإحصائي (120) مشاهدة. ولقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية لإختبار الفروض مثل تحليل الانحدار وتحليل الارتباط بالإضافة لمجموعة من الإحصاءات الوصفية لتوصيف سلوك متغيرات الدراسة ومدى إعتدالية توزيعها، ولقد كشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها: ارتفاع مؤشرات الملاءة المالية للبنوك المصرية مقارنة بالمعدلات المقررة بلجنة بازل، وتوجه البنوك المصرية لتعزيز حجم مخصصات خسائر الائتمان الخاصة للتحوط للخسائر الائتمانية المحتملة مستقبلاً، بالإضافة إلى وجود فروق معنوية بين البنوك المصرية من حيث الملاءة المالية لكل بنك، وجود فروق معنوية بين البنوك المصرية حسب الحجم وفقاً لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، ووجود تأثير معنوي لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المصرية حيث بلغ معامل التحديد المعدل نحو (0.902)، كما أظهرت النتائج أن أكثر المتغيرات تأثيراً على الملاءة المالية هي مخاطر الأصول، الرافعة المالية، الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة، ومعدل التكاليف مقابل الدخل. وخلصت الدراسة لمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة زيادة رؤوس أموال البنوك بصفة مستمرة لمقابلة زيادة المكون من مخصص خسائر الائتمان المتوقعة في السنوات القادمة للمحافظة على رأس المال التنظيمي.

**الكلمات المفتاحية:** نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، الملاءة المالية، كفاية رأس المال، نموذج

.Bank O Meter

## **The effect of Applying The Expected Credit Losses Model on The Financial Solvency of Egyptian Banks: An Empirical Study**

### **Abstract**

The study aimed to analyze the impact of applying the expected credit losses model on the financial solvency indicators of banks listed on the Egyptian Stock Exchange, during the period from the first quarter of 2019 to the second quarter of 2021 for (12) banks, where the number of views that were subjected to statistical analysis reached (120) views. The study relied on a set of statistical methods to test hypotheses such as regression analysis and correlation analysis, in addition to a set of descriptive statistics to describe the behavior of the study variables and the moderation of their distributions.

The study revealed a set of results, the most important of which are: the increasing in the financial solvency indicators of Egyptian banks compared with the rates established by the Basel Committee, and the tendency of Egyptian banks to enhance the credit losses provisions to hedge against the potential credit losses in the future, in addition to the existence of significant differences between Egyptian banks in terms of the financial solvency of each bank, There are significant differences between Egyptian banks by size according to the expected credit losses model indicators, and there are significant effect of the expected credit losses model indicators on the financial solvency of Egyptian banks, where the adjusted coefficient of determination is about (0.902), and the results showed that the most influential variables on the financial solvency are Asset Risk, Financial Leverage, Expected credit losses for stage three, and Cost-to-Income Ratio. The study concluded with a set of recommendations, the most important of which are the need to increase the banks' capital continuously to meet the increasing component of the expected credit losses provisions in the next years to preserve the regulatory capital.

**Keywords:** Expected Credit Losses Model, Financial Solvency, Capital Adequacy Ratio, Bank O Meter Model.

## 1-1 مقدمة الدراسة

يحظى مفهوم الملاءة المالية للبنوك بأهمية متزايدة من الإقتصاديين عامة والمصرفيين خاصة؛ حيث يرتبط هذا المفهوم بتراكم رأس المال في البنك. وقد تزايدت هذه الأهمية في العقدين الآخرين بصورة كبيرة للدرجة التي إرتفعت معها التوجهات والرؤى الخاصة بالمؤسسات المالية الدولية الفاعلة مثل صندوق النقد الدولي، البنك الدولي، بنك التسويات الدولية، ولجنة بازل للرقابة المصرفية إلى مرتبة الإلزام (توفيق، 2018). وفي ظل التطورات المتلاحقة التي تشهدها الأسواق المالية العالمية، ومع تزايد المنافسة المحلية والدولية ونتيجة لعوامل داخلية أو خارجية أصبحت البنوك عرضة لعدة مخاطر أهمها المخاطر الائتمانية، مخاطر السوق، مخاطر السيولة، ولقد بدأ البحث عن آليات للحد من هذه المخاطر منذ قيام لجنة بازل للرقابة المصرفية عام 1974، وتعاقدت الإتفاقيات المنظمة بدءاً باتفاقية بازل الأولى في عام 1988 واتفاقية بازل الثانية في عام 1999 ثم إتفاقية بازل الثالثة في عام 2010. ومنذ هذا التاريخ أصبح مصطلح كفاية رأس المال المصرفي أحد الأركان الأساسية في إدارة البنوك والحكم على جدارتها الائتمانية (عبد الجواد، 2021). ولقد إستهدفت مقررات بازل الثالثة زيادة متطلبات رأس المال وتعزيز جودة رأس المال لقطاع البنوك حتى يتسنى له تحمل الخسائر المحتملة خلال فترات التقلبات الاقتصادية، وذلك من أجل الحفاظ على الأداء المالي للبنوك بإعتباره أحد الأدوات الإستثمارية الداعمة للكفاءة الإقتصادية ومعدلات النمو الإقتصادي (مكاوي وعبد المنعم، 2018).

وقد ترتب على تأخير الإعتراف بخسائر الائتمان سلسلة متعددة من الأزمات المالية طالت عدداً من البنوك وأسفرت عن إنهيارات مالية بها، ونتيجةً لذلك ولدرأ هذه المخاطر بهذا القطاع قام مجلس معايير المحاسبة المالية بإصدار معيار جديد للأدوات المالية (IFRS9) لإلزام البنوك بالإعتراف والقياس بمخصصات خسائر القروض من خلال نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بدلاً من نموذج الخسائر الفعلية والذي يتطلب الاعتراف بالخسائر وقت حدوثها. ويعتمد النموذج الجديد الخاص بالخسائر الائتمانية المتوقعة على تصنيف الأصول المالية إلى ثلاث فئات في ضوء جودتها الائتمانية؛ تشتمل الفئة الأولى على الأصول المالية التي لم يتحدد لها إضمحلال عند الإعتراف الأولى، أما الفئة الثانية والثالثة سوف يُكون لها مخصص يقاس على مدى عمر خسائر الائتمان المتوقعة للأصول المالية، حيث يميز المعيار (IFRS9) بين ثلاث مراحل أساسية لمخاطر الائتمان (Hashim et al., 2015). ويرى الباحثان أن تكوين مخصصات للخسارة المتوقعة يتطلب تصنيف القروض إلى فئات مختلفة وتوفير سياق مناسب لفهم طبيعة هذه المخصصات، وفهم

طبيعة وجودة الأصول والتي تعتبر أساس تقييم صحة النظام المصرفي ككل، حيث أنه كلما زادت الشفافية في هذا المجال كلما زاد الإستقرار المالي بهذا القطاع.

وتواجه البنوك التجارية في الآونة الأخيرة ما يسمى بزيادة عبء الإمتثال في ظل سعيها لتعزيز الإستقرار المالي وذلك لحتمية التزامها بتطبيق الأطر والضوابط سواء التنظيمية أو المحاسبية التي تحكم قياس وتقييم المخاطر المصرفية والرقابة عليها وفقاً لما أقرته مقررات بازل (3) للرقابة المصرفية مع ضرورة توافق تلك المتطلبات مع المعايير الدولية للتقارير المالية الحاكمة للقطاع المصرفي والتي تقوم بدور فعال فيما يتعلق بالقياس والإفصاح عن المخاطر المصرفية في التقارير المالية للبنوك، ولا سيما المعيار الدولي (IFRS9) والذي يسهم في تحسين أسس التصنيف والإعتراف والقياس المحاسبي للأدوات المالية كأحد المصادر الرئيسية لحدوث تلك المخاطر (Gornjak, 2017).

## 1-2 مشكلة الدراسة

لقد كشفت الأزمة المالية العالمية عن أوجه القصور الجوهرية في المعايير المحاسبية والتي أقرت الإعتراف بخسائر الائتمان وفقاً لنموذج الخسائر الائتمانية الفعلية وهذه المعالجة كانت تعني تأخير الإعتراف بالخسائر لحين حدوثها، ونظراً لأن القروض تشكل ما يتراوح بين 60% و70% من إجمالي أصول البنك فإن هذه المعالجة المعترف بها من قبل المعايير المحاسبية سابقاً قبل إصدار (IFRS9) قد ألحقت الضرر بقطاع البنوك والذي أصبح عرضة للإفلاس، كما أدت هذه المعالجة إلى فقدان الثقة في النظام المالي بأكمله خلال فترة الأزمة المالية العالمية (Hashim et al 2015). ولقد أدى تأخر الاعتراف بخسائر القروض في إطار منهج الخسارة المحققة أو الفعلية وفقاً للمعيار الدولي (IAS39) إلى انتقاداتٍ شديدة منذ بداية الأزمة المالية عام 2008، وذلك باعتباره نقطة ضعف رئيسية لمعايير المحاسبة المالية، حيث تتمثل المشكلة الجوهرية للنموذج في أنه لا يعترف بتلك الخسارة إلى حين تحقق أحداث تكشف عن حدوث خسائر ائتمانية فعلية (أحمد، 2016).

ولقد ألزَمَ البنك المركزي المصري البنوك العاملة بإعداد تقاريرها المالية وفقاً للمعيار المحاسبي (IFRS9) الذي يتبنى تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، وتم ربط توقيت البدء بالتطبيق وفقاً لتواريخ إصدار التقارير المالية لهذه البنوك، وإجمالاً حث البنك المركزي البنوك على البدء في التطبيق أول 2019 وبعد اقصى منتصف نفس العام. كما أصدر البنك المركزي توجيهاً هاماً

للبنوك جوهره تكوين احتياطي مخاطر معيار (IFRS9)<sup>1</sup> بنسبة 1% من إجمالي المخاطر الائتمانية المرجحة وذلك من صافي الربح بعد الضريبة عن عام 2017، ليتم إدراجه ضمن بند رأس المال الأساسي بالقاعدة الرأسمالية، ولا يتم استخدامه إلا بموافقة البنك المركزي، وذلك في إطار الاستعداد لتطبيق المعيار الجديد وتدعيم المراكز المالية لمواجهة الزيادة المتوقعة في حجم المخصصات (البنك المركزي المصري، 2018). ولاشك أن تكوين مثل هذا الإحتياطي سيؤثر بالسلب على أرباح البنوك حسب مراكزها المالية، وما يمكن أن تحتاجه من زيادة في المخصصات.

من ناحية أخرى أدى اصدار المعيار (IFRS9) إلى إلزام البنوك بتبويب أصولها المالية إلى ثلاثة مجموعات الأولى أصول مالية يتم قياسها بالتكلفة المستهلكة، الثانية أصول مالية بالقيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر، والثالثة أصول مالية بالقيمة العادلة من خلال الأرباح والخسائر. والتبويب المستحدث في المعيار (IFRS9) كشف عن ظهور العديد من التحديات بشأن التطبيق السليم للمتطلبات الجديدة في البنوك. وتكمن مشكلة الدراسة في أن نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والذي يمثل جوهر المعيار (IFRS9) قد ألزم البنوك بتكوين مخصصات إحترازية للخسائر المتوقعة على جميع العمليات الائتمانية عند نشأتها وخلال مراحل عمرها المختلفة وليس على القروض المتعثرة فقط، بالإضافة إلى تكوين مخصص خسائر الإضمحلال لمواجهة انخفاض قيمة الأصول، ويتم التطبيق على صعيد جميع الأصول المالية وليس على القروض والتسهيلات الائتمانية فقط كما كان سائداً قبل إصدار معيار (IFRS9). وبالتالي فإن تطبيق النموذج قد يؤدي إلى زيادة كبيرة للغاية في المخصصات، ومن ثم التأثير على كل من الأرباح ورأس المال التنظيمي وقدرة البنوك على الإقراض.

وقد صدر قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي رقم 194 لسنة 2020، والذي يهدف إلى تعزيز الملاءة المالية وإستقلالية البنك المركزي وحماية حقوق العملاء وتدعيم الإستقرار المالي، حيث شمل القانون زيادة الحد الأدنى لرؤوس أموال البنوك ليصبح (5) مليارات جنيه بالنسبة للبنوك التي تتخذ شكل شركة مساهمة مصرية و(150) مليون دولار أمريكي لفروع البنوك الأجنبية بهدف تدعيم القاعدة الرأسمالية للبنوك، كما ألزم القانون البنوك بإعداد خطط إعادة هيكلة وخطة تسوية لكل بنك. ويتمثل جوهر المشكلة البحثية في محاولة التعرف على مدى تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية في البنوك المقيدة في البورصة المصرية، بالإضافة إلى

1- يتم تكوينه من أرباح محققة فعلا سواء من فترات مالية سابقة أو الفترات المالية الجارية، وفي حالة عدم تحقيق البنك للأرباح المقررة حتى نهاية السنة المالية 2017/12/31، أو عدم وجود أرباح محتجزة لديه فإنه لا مجال لتكوين احتياطي لعدم توافر مصدر تكوينه.

محاولة إختبار مدى معنوية الفروق بين البنوك المقيدة بالبورصة المصرية فيما يتعلق بالملاءة المالية ومؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة. وفي هذا السياق يمكن توصيف المشكلة البحثية من خلال عرض مجموعة التساؤلات التالية:

1. إلى أى مدى توجد فروق معنوية بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية فيما يتعلق بالملاءة المالية؟
2. إلى أى مدى توجد فروق معنوية بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية فيما يتعلق بالخسائر الائتمانية المتوقعة؟
3. ماهى طبيعة العلاقة بين الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية بالبنوك المقيدة فى البورصة المصرية؟
4. ما هو أثر مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة فى البورصة المصرية؟

### 3-1 أهداف الدراسة

فى ضوء المشكلة البحثية، يمكن بلورة مجموعة الأهداف التالية:

1. دراسة وتحليل مدى معنوية الفروق بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية فيما يتعلق بالملاءة المالية.
2. التعرف على مدى معنوية الفروق بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية فيما يتعلق بمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة.
3. دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة ومؤشرات الملاءة المالية بالبنوك المقيدة فى البورصة المصرية.
4. التعرف على مدى تأثير مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة فى البورصة المصرية.

### 4-1 فروض الدراسة

يمكن صياغة فروض الدراسة فى صيغتها العدمية كمايلى:

1. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية تتعلق بالملاءة المالية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين البنوك المقيدة فى البورصة المصرية تتعلق بمؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة.

3. لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة ومؤشرات الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.
4. لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

## 1-5 أهمية الدراسة

تتمثل الأهمية العلمية والعملية للدراسة فيما يلي:

1. تستمد الدراسة أهميتها العلمية من كون أن المحاسبة عن الخسائر الائتمانية وتكوين مخصصات لمواجهةها أحد أهم القضايا المحاسبية المثيرة للجدل في الوقت الحاضر وذات الصلة بمتطلبات تطبيق المعايير المحاسبية.
2. تستمد الدراسة الحالية أهميتها العلمية من تطرقها لأحد مستجدات معايير المحاسبة -خاصة متطلبات (IFRS9) وآثار التطبيق في البيئة المصرية بما يساعد على التأطير والتنظير لنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والذي يمثل جوهر وصلب هذا المعيار المحاسبى.
3. تعتبر الدراسة الحالية إمتداداً للدراسات المهمة بكفاية رأس المال وخاصةً في العقدين الأخيرين، لاسيما خلال الأزمات المالية وحالات الإفلاس التي لحقت ببعض البنوك.
4. تسهم الدراسة الحالية في التوصل لنماذج تنبؤية خاصة بالملاءة المالية في البنوك المقيدة في البورصة المصرية.
5. تعتبر هذه الدراسة الحالية من أوائل الدراسات المحلية والعربية التي تسعى إلى إبراز درجة تأثير التطبيق الفعلى لنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة وذلك بالتطبيق على القطاع المصرفى المصرى.
6. تساعد الدراسة الحالية من الناحية العملية مدراء البنوك في تحديد مخصصات الخسائر الائتمانية المتوقعة.
7. تساهم الدراسة الحالية من الناحية العملية مدراء البنوك في إدارة المخاطر بصفة عامة ومخاطر الائتمان بصفة خاصة.

## 1-6 حدود الدراسة

تجدر الإشارة إلى أن الدراسة الحالية يتم تنفيذها في ظل مجموعة من الحدود العلمية والزمانية والمكانية والنوعية، حيث تشير الحدود العلمية إلى تركيز الدراسة الحالية على تناول مدى تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

بينما تشير الحدود الزمانية للدراسة على إقتصارها على البيانات المالية ذات الصلة بقياس الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية للبنوك من واقع التقارير المالية خلال الفترة من الربع الأول لعام 2019 وحتى الربع الثاني لعام 2021 وهي الفترة ما بعد البدء في تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بالبنوك المصرية. في حين تشير الحدود المكانية للدراسة على إقتصارها على البنوك المقيدة في البورصة المصرية دون المؤسسات المالية الأخرى. وقد إقتصرت الدراسة التطبيقية على بند القروض والتسهيلات الائتمانية باعتباره البند الأكبر حجماً في أصول البنك، والأكثر تعرضاً للمخاطر دون بقية الأصول المالية المالية، وبناءً عليه يخرج عن نطاق الدراسة المخاطر الأخرى بخلاف مخاطر الائتمان وأية مخصصات أخرى بخلاف مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة.

وفي إطار هيكلة الدراسة فقد تضمن القسم الأول كلاً من المقدمة والمشكلة والأهداف والفروض والأهمية وحدود الدراسة. أما القسم الثاني فسوف يتناول تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بكل الملاءة المالية، الخسائر الائتمانية المتوقعة، مدى التوافق بين المعايير المحاسبية ومقررات لجنة بازل (3)، آثار الخسائر الائتمانية المتوقعة، ومدى تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية الممتوقعة على الإستقرار المالي، وبشكل موجز يتضمن هذا القسم (5) مجموعات من الدراسات السابقة المتنوعة ذات الصلة بالإضافة لتقييم هذه الدراسات لتحديد الفجوة البحثية. أما القسم الثالث فسوف يتناول منهجية الدراسة من مجتمع وعينة الدراسة والأساليب الإحصائية ومتغيرات الدراسة وطرق قياسها. أما القسم الرابع فسوف يتناول تفسير نتائج إختبارات الفروض. بينما يتضمن القسم الخامس من الدراسة الخاتمة وأهم النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية.

## 2. الدراسات السابقة ذات الصلة

تضمن هذا القسم مجموعة الدراسات السابقة ذات الصلة بالملاءة المالية وأهم الآثار المترتبة عليه من منظور إدارة المخاطر، بالإضافة إلى الدراسات المتعلقة بنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، ومزايا الإعراف المبكر بالخسائر الائتمانية، والتوافق المحاسبي بين معيار (IFRS9) وبازل (3) إلى جانب تحليل أهم الآثار المترتبة على تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية وفيما يلي توضيحاً موجزاً لهذه الدراسات:

### 2-1 الدراسات المتعلقة بالملاءة المالية

اختبرت دراسة سيد (2018) أثر القياس المحاسبي لكفاية رأس المال على إجمالي أرصدة الإقراض المقدمة للعملاء من البنوك العاملة في مصر باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة من



2013 إلى 2017. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة معنوية للقياس المحاسبي لكل من معدل كفاية رأس المال وإجمالي رأس المال الرقابي (القاعدة الرأسمالية) والأصول المرجحة بالمخاطر على إجمالي أرصدة الإقراض المقدمة للعملاء.

كما توصلت دراسة خليل (2019) من خلال قيمة Z-Score بنموذج Altman إلى أن جميع البنوك المصرية المقيدة في البورصة خلال الفترة من 2001 إلى 2016، تقع في المنطقة الآمنة بعد الأزمة المالية العالمية 2008. كما أظهرت النتائج أن بنكي قناة السويس والإتحاد الوطني هما الأكثر استقراراً، بينما كشفت النتائج عن صعوبة الحكم على بنكي المصري الخليجي والكويت الوطني خلال السنوات قبل الأزمة بسبب تدني أغلب المؤشرات لهذا النموذج، وهذا يدل على عدم الاستقرار المالي بهذين البنكين. ولقد أكدت دراسة البغدادي (2020) المطبقة على البنوك التجارية العاملة في مصر (الأهلي، التجاري الدولي، والكويت الوطني) على أن نموذج Altman هو الأنسب لتصنيف السلامة المالية لما يحتويه من نسب شاملة للجوانب المالية المختلفة في تاريخ التقرير المالي وهو ما يتوافق مع منهج المشاهدات اللحظية<sup>1</sup> والذي يعد من متطلبات معيار (IFRS9) عند احتساب احتمالات التعثر.

كما استهدفت دراسة تريعة (2020) تقديم نموذج لتقييم الملاءة المالية للبنوك باستخدام اختبار الضغط، حيث تم إجراء هذا الاختبار على البيانات المالية للمؤسسة العربية المصرفية في الجزائر لسنة 2018. وتوصلت الدراسة إلى أن الملاءة المالية انخفضت في جميع الصدمات المفترضة لكن اختلف التأثير حسب نوع الخطر حيث انخفض هذا التأثير عند زيادة نسبة القروض المتعثرة خاصة عند حدوث السيناريو الأسوأ. أما فيما يتعلق بصدمات مخاطر أسعار الفائدة فإن التغيرات في الفائدة لم تكن ذات أثر كبير على الملاءة المالية. كما أظهرت نتائج صدمات السيناريو التآثر الكبير لكل من الملاءة المالية وأرباح البنك جراء تلك الصدمات.

كما هدفت دراسة سليمان (2020) إلى التعرف على واقع كفاية رأس المال للبنوك العربية كمقياس للملاءة المالية، وباستخدام تحليل التباين الأحادي والإختبارات البعدية توصلت الدراسة إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة معنوية بين البنوك العربية فيما يتعلق بكفاية رأس المال، وأوصت الدراسة بضرورة أن تعمل البنوك العربية على رفع معدلات كفاية رأس مالها لما له من أثر إيجابي

1- يقدم هذا المنهج تقييم لاحتمال تعثر المقترض عن السداد على مدى زمني قصير نسبياً، وبالتالي يمكن أن يتغير هذا التقييم إلى حد كبير على مدار الدورة التجارية، وسوف تتباين تقديرات احتمال التعثر بشكل ملحوظ في حالات الازدهار عنها في فترات الركود أو الأزمة (البغدادي، 2020).

في تحسين الأداء المالي. كما هدفت دراسة (Vu and Dang (2020) إلى تحديد العوامل المؤثرة في كفاية رأس المال للبنوك التجارية بفترة من 2011 إلى 2018، وقد كشفت النتائج عن أن إحتياطيات خسائر القروض والرافعة المالية والعائد على رأس المال لهم تأثير سلبي على كفاية رأس المال وأن العائد على الأصول له تأثير إيجابي وأن حجم البنك والودائع والقروض لم يكن لهم تأثير كبير على نسبة كفاية رأس مال هذه البنوك.

ولقد توصلت دراسة على وصالح (2021) إلى وجود تأثير سلبي لمستوى الإفصاح عن كفاية رأس المال وإدارة المخاطر على قيمة البنوك التجارية المصرية مقاسة بمؤشر Tobin's Q<sup>1</sup>؛ حيث أن سعر سهم البنك لا يتحدد بمستوى الإفصاح غير المالي بشكل عام، وبالأخص كفاية رأس المال وإدارة المخاطر ذات الصلة<sup>2</sup>، وإنما يتحدد على أساس عدد كبير من العوامل أهمها الربحية وتوزيعات الأسهم ونسبة القروض المتعثرة. كما اختبرت دراسة عبد الجواد (2021) تأثير كفاية رأس المال على الأداء المالي للقطاع المصرفي في مصر، مقاساً بثلاثة مؤشرات للربحية هي معدل العائد على الأصول، معدل العائد على حقوق الملكية، وربحية السهم من صافي الربح، وذلك بالتطبيق على البنوك التجارية المقيدة في البورصة المصرية، وبالباغة إحدى عشر بنك، خلال الفترة من 2004 إلى 2018. وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لكفاية رأس المال على الأداء المالي لبنوك الدراسة وخاصةً في الأجل الطويل.

## 2-2 الدراسات المتعلقة بالإعتراف المبكر بالخسائر الائتمانية

تباينت نتائج الدراسة السابقة حول أهمية الإعتراف المبكر بالخسائر الائتمانية، حيث انتهت دراسة (Bholat et al. (2016 إلى أن الإعتراف المبكر بالخسائر المتوقعة في الأوقات الجيدة أمر يحظى بإتفاق صانعي السياسات التمويلية للمساهمة في زيادة مرونة البنوك وتخفيف تأثير الأزمات على ميزانيات البنوك، وهذا بدوره يقلل من احتمالية حدوث فترات ركود تؤدي إلى أزمات ديون تستمر لعدة سنوات أو حتى عقود. وفي نفس السياق توصلت دراسة Novotny- Farkas (2016) إلى أن الاعتراف المبكر بالخسائر الائتمانية سيقبل من الخسائر المتراكمة (الخسائر المرحلة من الفترة السابقة) والمبالغة في رأس المال التنظيمي في فترات الإزدهار، بما يؤدي في النهاية إلى تعزيز الاستقرار المالي. إلا أن هناك مشكلة رئيسية محتملة في نموذج الخسائر

1- مؤشر Tobins Q = (إجمالي الإلتزامات + القيمة السوقية لحقوق الملكية) / القيمة الدفترية لإجمالي الأصول (على وصالح، 2021).

2- الإفصاحات المتعلقة بمخاطر الائتمان، مخاطر ائتمان الطرف المقابل، تخفيف مخاطر الائتمان، التوريق، مخاطر السوق، مخاطر التشغيل، مخاطر الرفع المالي، ومخاطر السيولة (على وصالح، 2021).

الائتمانية المتوقعة وهي أن الاعتراف التدريجي بخسائر القروض في المرحلتين الأولى والثانية قد يؤدي إلى زيادة أو نقص في مخصصات خسائر القروض، وهذا سيتوقف على كيفية تطبيق البنوك لمتطلبات المعيار (IFRS9) ومدى إحتوائها على المعلومات ذات الصلة وتحديث مخصصات خسائر القروض. وتظهر تلك المشكلة بصفة خاصة فيما يتعلق بالأصول المالية التي تنتقل من المرحلة الأولى والمرحلة الثانية، فإذا كانت الإدارة غير قادرة أو غير راغبة في تحديد أية زيادات جوهرية في مخاطر الائتمان في الوقت المناسب، فإن التحول من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية سيؤدي إلى نفس المشاكل التي كانت في المعيار (IAS39)<sup>1</sup>. كما توصلت دراسة Rocamora et al. (2017) المطبقة على عينة من البنوك الإسبانية، إلى أنه بالرغم من أن الاعتراف المبكر بالخسائر له بعض المزايا من منظور الاستقرار المالي، إلا أنه قد يضع بعض البنوك على حافة الإفلاس من وجهة النظر المحاسبية، وقد يتفاقم هذا التأثير أكثر إذا تم تنفيذ اختبار الضغط خلال فترة الإنكماش.

### 2-3 الدراسات المتعلقة بالتوافق بين معيار (IFRS9) وبازل (3)

ركزت العديد من الدراسات على التوافق بين المعايير المحاسبية خاصة معيار (IFRS9) والمقررات التنظيمية خاصة بازل (3)، حيث أوضحت دراسة Kruger et al. (2018) أن مخصصات خسارة القروض وفقاً للمعيار (IFRS9)، تتضمن تخفيض الشريحة الأولى لرأس المال التنظيمي لبازل (3)، ويكون هذا التخفيض أكثر خلال فترات الركود الاقتصادي، وفي حالة محافظ الائتمان ذات الجودة المنخفضة، بالنسبة للبنوك التي لا تطبق معايير رأس المال خلال فترات الركود، وعند استخدام تعريف غير صارم للزيادة الجوهرية في مخاطر الائتمان. ويمكن للمؤسسات المالية الحد من التخفيض الدوري لمستويات رأس المال من الشريحة الأولى بسبب مخصصات خسائر القروض اعتماداً على عدة عوامل أهمها تحسين جودة المحفظة الائتمانية من خلال الحد من المخاطر الائتمانية بها، التشدد في معايير الإقراض خلال فترات الإنكماش، وتطبيق استراتيجية إعادة استثمار المحفظة.

وقد أكدت دراسة Sánchez Serrano (2018) أن عناصر زيادة رأس المال لبازل (3) تتضمن متطلبين لهما أهمية خاصة لأغراض التغلب على الدورات الاقتصادية الناتجة عن زيادة

1- مثل مشكلة تأثير الجرف (Cliff-Effect): والتي تنشأ نتيجة لانتقال التعرضات الائتمانية من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية، حيث أن الأفق الزمني الذي يجب أخذه في الاعتبار عند حساب خسائر الائتمان المتوقعة يتغير من 12 شهراً إلى العمر الكامل للأداة (ESRB, 2019)

المخصصات أولهما إحتياطي رأس المال المعاكس للدورات الاقتصادية وثانيهما احتياطي المحافظة على رأس المال. أما دراسة (Menin 2019) فقد توصلت إلى أن تأثير تطبيق معيار (IFRS9) له نتائج مختلفة وفقاً لحجم البنك والمنهج المستخدم لقياس مخاطر الائتمان حيث أظهرت النتائج أنَّ البنوك الصغيرة التي تستخدم المنهج المعياري<sup>1</sup> تعترف بزيادة أقل في المخصصات مقارنةً بالبنوك الكبيرة التي تعتمد على منهج التصنيف الداخلي<sup>2</sup>. ومع ذلك، فإن التأثير على القاعدة الرأسمالية أقل بالنسبة للبنوك التي تعتمد على التصنيف الداخلي مقارنةً بالبنوك التي تعتمد على المنهج المعياري، ويرجع السبب إلى أن التأثير على رأس المال الأسهم العادية للبنوك التي تطبق التصنيف الداخلي نتيجة زيادة المخصصات يمكن تعويضه من خلال تخفيضات أقل لبعض الفوائد وفقاً لقواعد رأس المال التنظيمية، والتي لا تنطبق على البنوك التي تطبق المنهج المعياري. وبالنسبة للبيئة المصرية فقد توصلت دراسة شحاته (2019) إلى عدم وجود فروق معنوية بين الخسائر الائتمانية المتوقعة وفقاً لمتطلبات معيار (IFRS9) والخسائر الائتمانية المتوقعة وفقاً لمتطلبات بازل (3)، الأمر الذي يعكس التوافق بين هذين الإطارين بشأن قياس وتقييم الخسائر الائتمانية المتوقعة. كما توصلت دراسة المهبي (2015) إلى التوافق بين أساليب القياس والإفصاح عن مخاطر السيولة في ظل مقررات بازل (3) ومعايير (IFRS). أما دراسة البغدادى (2020) فقد انتهت إلى أن نموذج الخسارة المتوقعة وفقاً لمعيار (IFRS9) أكثر توافقاً مع المعايير الاحترازية لمقررات بازل.

## 2-4 الدراسات المتعلقة بآثار تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة

يوجد اهتمام متزايد بنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة وأثره على المخصصات ومستوى رأس المال، حيث توصل البعض (أحمد، 2016؛ مشراوي، 2019؛ Deloitte، 2016؛ Halilbegovic et al. 2019؛ Ntaikou et al. 2018) إلى أن تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة قد أدى إلى ارتفاع كبير في مستوى المخصصات بالبنوك، إلى جانب انخفاض في نسبة رأس المال الأساسي ومن ثم انخفاض معيار كفاية رأس المال كمؤشر للملاءة المالية للبنوك، حيث اتضح وجود علاقة عكسية بين تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة ورأس المال التنظيمي، بمعنى أن الإنخفاض في الخسائر الائتمانية المتوقعة يؤدي إلى زيادة رأس المال

1- يقوم على أساس اعطاء أوزان مخاطر للبنود داخل وخارج قائمة المركز المالي للبنك، اعتماداً على التصنيفات الائتمانية الصادرة من المؤسسات الدولية للتصنيف الائتماني (مؤسسة ستاندر أند بورز، مؤسسة موديز، ومؤسسة فيتش للتصنيف) بشأن الملاءة أو الجدارة الائتمانية سواء للبنوك أو الشركات مع الدول (شاهين وعمران، 2019).

2- يقوم على أساس اعتماد البنوك على تقديراتها الداخلية لمكونات المخاطر، وذلك عند حساب متطلبات رأس المال اللازمة لمواجهة المخاطر الائتمانية، بشرط الحصول على موافقة السلطات الرقابية لاستخدام التصنيف الداخلي (شاهين وعمران، 2019).

التنظيمي والعكس صحيح. في حين يرى البعض أن تطبيق معيار (IFRS9) قد أدى إلى زيادة مخصصات خسائر الائتمان ومن ثم تقليل أرباح البنوك بعد الضرائب، وبالتالي قد تضطر البنوك إلى احتجاز الأرباح ومن ثم زيادة مستويات رأس المال عما كانت عليه بموجب معيار (IAS39) (Frykström and Li, 2018; Fatouh *et al.*, 2020). بينما توصلت دراسة (Sultanoglu (2018) المطبقة على البنوك التركية إلى أن تطبيق الخسائر الائتمانية المتوقعة قد أدى إلى انخفاض إجمالي المخصصات وبالتالي التأثير الإيجابي على نسبة رأس المال الأسهم العادية وعلى معيار كفاية رأس المال.

كما توصلت دراسة (EY (2018 إلى وجود فروق ذات معنوية بين البنوك فيما يتعلق بالتأثير على نسبة رأس المال الأساسي للأسهم العادية والتغيرات في مخصصات الخسائر الائتمانية، وأرجعت الدراسة هذه الفروق لسببين أولهما أن التأثير على نسبة رأس المال الأسهم العادية يعكس عمليات إعادة تصنيف القروض بموجب معيار (IFRS9) والتي قد تؤثر على حقوق المساهمين، وخاصة التغيرات في القياس من التكلفة المطفأة إلى القيمة العادلة والعكس صحيح، ومن ثم فإن الآثار الإيجابية لعمليات إعادة التصنيف تتناسب بشكل كبير مع الزيادة في مخصصات خسائر انخفاض القيمة. وثانيهما انخفاض المخصصات المحاسبية مقارنة بالخسائر التنظيمية المتوقعة، والتي يتم خصمها من رأس المال الأسهم العادية اعتماداً على سياسات المخصصات الخاصة بهم ومدى تطبيق منهج التصنيف الائتماني المتقدم.

وفيما يتعلق بتطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة في البيئة المصرية فقد استهدفت دراسة مختار (2018) وضع إطار مقترح يحقق التقارب بين نموذج الخسائر المتوقعة ومتطلبات البنك المركزي المصري الهادفة لتطبيق السياسات الإصلاحية في البنوك المصرية. ولقد تم إجراء الدراسة على مرحلتين شملت الأولى الدراسة الاستكشافية والتي اعتمدت على قائمة الاستقصاء بينما شملت الثانية الدراسة التجريبية بغرض التعرف على ما إذا كان هناك اختلاف جوهري في المحاسبة عن مخصص خسائر الائتمان في ظل الإطار المقترح ونموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة وفقاً لمعيار (IFRS9). وقد توصلت الدراسة إلى صعوبة تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة في صورته الحالية في البيئة المصرية لعدة أسباب منها الطبيعة المعقدة للأدوات المالية وبيئة التقارير المالية ومستخدمى القوائم المالية، بالإضافة إلى أن الفترة الزمنية المتاحة لتطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة تعد فترة غير كافية لعمل الاستعدادات اللازمة لعملية التطبيق. أما دراسة البغدادي (2020) المطبقة على البنوك التجارية، فقد توصلت الدراسة إلى إدراك وإمام البنوك التجارية بشكل جيد لمتطلبات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، وكذلك بالإرشادات الرقابية

المتعلقة بممارسات قياس الخسائر الائتمانية المتوقعة. كما توصلت الدراسة إلى قيام إدارات البنوك التجارية بتخفيض نسب مخصصات خسائر القروض نتيجة التزامها في المقابل بتكوين احتياطي مخاطر معيار (IFRS9)، وهذا ما قد يشير إلى قلق مسئولو البنوك التجارية من التأثير الكبير المتوقع للنموذج الجديد على زيادة قيمة المخصصات في السنوات القادمة وبالتالي تخفيض قيم الأرباح السنوية للبنوك.

## 2-5 الدراسات المتعلقة بتأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على

### الإستقرار المالي

يتضمن الفكر المالي بعض الدراسات ذات الصلة بآثار تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الاستقرار المالي حيث توصلت بعض الدراسات; (Novotny-Farkas (2016) Frykström and Li (2018); Sultanoglu(2018) إلى أن تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة قد أدى إلى التحسن المحتمل في مؤشرات الإستقرار المالي للبنوك في دول الاتحاد الأوروبي في أعقاب الأزمة المالية العالمية عام 2008 من خلال الحد من التقلبات الدورية نتيجة الإعتراف بالخسائر الائتمانية في الوقت المناسب. أما دراسة (Rocamora et al. (2017 فقد توصلت إلى أن الخسائر الائتمانية المتوقعة لها تأثيرات مسايرة للدورات الاقتصادية ويرجع ذلك لسببين، حيث يشير الأول إلى أن الانتقال من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية على بعض القروض، سيتطلب زيادة في المخصصات المقابلة للخسائر المتوقعة على مدى عمر القرض بدلاً من الخسائر المتوقعة على مدى 12 شهراً. بينما يشير الثاني إلى التطور الدوري لمعاملات الخسائر الائتمانية المتوقعة (أي احتمالية التعثر، المديونية عند التعثر، والخسارة عند التعثر) نظراً لأن الخسائر الائتمانية المتوقعة تعتمد في حسابها على منهجية نقطة في الوقت المحدد بدلاً من المتوسط خلال الدورة<sup>1</sup>.

1- يتم حساب احتمالية التعثر من خلال طريقتين (Orban and Tamimi, 2020)

- في نقطة محددة: يتم تحديدها في أية نقطة زمنية في المستقبل، وهي الأكثر تطبيقاً وتكون ضمن فترة زمنية قصيرة، حيث تحتسب الأثر الاقتصادي للعميل أو الأداة المالية والاقتصاد لكن بنقطة زمنية وبحقل مرتبط بالعميل أو الأداة. وهنا ستكون هذه الطريقة حساسة، لأننا لم نأخذ أسوأ سيناريو اقتصادي، والتوقع يكون مرتبط بحقل معين وبنقطة زمنية معينة، أي بنطاق ضيق لذا تكون حساسيته عالية.
- خلال الدورة: هذه الطريقة تكون لفترات زمنية طويلة، إذ تحتسب الأثر الاقتصادي للعميل والاقتصاد الشامل ولكن ليس بنقطة زمنية معينة ولا بحقل مرتبط، وإنما يأخذ الاقتصاد بشكل شمولي مع أسوأ سيناريو اقتصادي. وهنا ستكون هذه الطريقة غير حساسة، لأننا أصلاً أخذنا أسوأ توقع للاقتصاد أي أسوأ سيناريو اقتصادي.

وعلى عكس النتيجة السابقة، فقد توصلت دراسة (Seitz et al 2018) إلى أن نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة قد لا يكون قادراً على معالجة هدف مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB للحد من التقلبات الدورية؛ فعندما توجد أزمة مفاجئة مثل الأزمة المالية العالمية، تزداد المخصصات فقط خلال سنوات الأزمة خاصةً عندما يتم نقل القروض إلى المرحلة الثانية. وهي نفس ما انتهت إليه دراسة (López-Espinosa et al. 2020) والتي توصلت إلى أنه بالرغم من أن نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة ECL قد يكون أقل مسايرة للتقلبات الدورية من نموذج الخسائر الائتمانية الفعلية ICL، إلا أنه في ضوء ظروف انكماشية شديدة ومفاجئة كما هو الحال في ظل أزمة كوفيد19 قد يكون لنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة تأثير سلبي على الاستقرار المالي، حيث اتضح أن التغيرات في مبادلة مخاطر الائتمان السيادية<sup>1</sup> مرتبطة بشكل كبير بعدد حالات الإصابة بالفيروس. بالإضافة إلى ذلك، فإنه عند تدهور وضعية الائتمان، فإن نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة يجبر البنوك على دمج الأخبار السيئة في الاحتياطات.

ويمكن لوضع السياسات الائتمانية التغلب على آثار التقلبات الدورية من خلال أحد أمرين، حيث يشير الأمر الأول إلى محاولة التخفيف من حدة تأثير الخسائر الائتمانية على المركز الرأسمالي للبنوك، وذلك في فترات الانكماش من منظور التحوط الكلي، على الرغم من ذلك، فإن مثل هذا التعديل سيكون أكثر تحفظاً لأنه سيهدف إلى تجنب تقلص الائتمان في الاقتصاد الحقيقي (هدف نموذجي في سياسة التحوط الكلي، أو السياسة الاحترازية الكلية). بينما يشير الأمر الثاني إلى إمكانية زيادة مرونة البنك من خلال مطالبة البنوك بالاحتفاظ باحتياطات رأسمالية إضافية خلال الأوقات الجيدة، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك للتعويض عن الخسائر الائتمانية عندما تتخفف الدورة الاقتصادية (تشتد الأزمة) (Sánchez Serrano, 2018).

## 2-6 تقييم الدراسات السابقة والتعليق عليها

من خلال استعراض الدراسات السابقة، تبين أن الدراسات المتعلقة بنموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة قد تناولت مدى إستعداد البنوك لتطبيق هذا النموذج المستحدث ومدى فعاليته في الحد من المخاطر المحتمل ظهورها بالقطاع المالي بوجه عام والبنوك بوجه خاص وأهم هذه المخاطر المخاطر الائتمانية، مخاطر السوق، ومخاطر السيولة. كما تطرقت الدراسات السابقة إلى الآثار

1- اتفاق على المبادلة المالية حيث يعوض بائع مبادلة مخاطر الائتمان، المشتري في حالة عدم سداد القرض أو غيرها من حالات الائتمان. ويسدد مشتري مبادلة مخاطر الائتمان سلسلة من الدفعات للبائع، وفي المقابل، يتلقى فائدة في حالة عدم سداد القرض. وفي حالة عدم السداد، يتلقى مشتري مبادلة مخاطر الائتمان تعويضات، ويستحوذ بائع مبادلة مخاطر الائتمان على القرض المتعثر.

الكمية والنوعية المترتبة على تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بالإضافة إلى التحديات وصعوبات تطبيق هذا النموذج. وإزاء الزخم الفكري بشأن تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة يمكن استخلاص مجموعة الدلالات التالية:

- يترتب على تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة زيادة مخصصات الخسارة بشكل كبير مما يؤثر سلباً على حقوق الملكية والأرباح المحتجزة المتاحة لرأس المال من الشريحة الأولى وهو ما يؤدي لتقليل نسب رأس المال.
- بالرغم من أن تأثير تطبيق معيار IFRS9 (زيادة مخصصات خسائر الائتمان للعديد من البنوك والمؤسسات المالية) لم يكن ضئيلاً، إلا أن النظام المصرفي الأوروبي قد استطاع استيعاب هذه الخسارة دون صعوبة.
- تزداد الحاجة لعمل البنوك بشكل تكاملي تحت مظلة البنك المركزي. ولتطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة يجب على البنوك التعامل مع بعضها البعض بشكل جماعي، للتغلب على التأثير السلبي على رأس مالها التنظيمي الناتج عن التطبيق الأولى لنموذج ECL، وذلك من خلال تقليل الإقراض، إذ أنها قد لا تكون قادرة في هذا التوقيت على زيادة رأس المال، وخاصة عندما تكون في ظل ظروف انكماشية.
- تباين نتائج الدراسات السابقة حول مدى وجود فروق معنوية في مخصصات خسائر القروض قبل وبعد تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، فضلاً عن تباين تأثير تطبيق النموذج على رأس المال المصرفي وتحاول الدراسة الحالية الوصول لأدلة وبراهين مستمدة من البنوك المصرية بشأن مدى تأثير تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك.

### 3- منهجية الدراسة

#### 3-1 مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع البنوك العاملة في مصر والبالغ عددهم (38) بنكاً، حيث يشمل المجتمع بنوك عامة عددها (4) بنوك، وبنوك خاصة عددها (27) بنكاً، وفروع لبنوك اجنبية عددها (7) بنوك (تقرير البنك المركزي المصري، 2020)، ولقد إتمد الباحثان على عينة من البنوك المقيدة في البورصة المصرية. وفيما يأتي مفردات عينة الدراسة مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً لحجم الأصول نهاية ديسمبر 2020، وذلك كما هو مبين في الجدول رقم (1). وقد تم إختيار مفردات العينة وفقاً لأسلوب العينة الحكمية، على أن يحكم إختيار البنوك التي تضمنتها عينة الدراسة مجموعة الشروط التالية خلال نطاق فترة الدراسة:



1. انتظام نشر التقارير المالية عبر المواقع الالكترونية الخاصة بالبنوك، بالإضافة إلى توافر كافة البيانات المالية الفعلية اللازمة لإجراء الاختبارات البحثية خلال فترة الدراسة.
2. أن يتم توحيد عملة إعداد القوائم المالية لجميع البنوك داخل عينة الدراسة لتكون بالعملة المحلية.
3. أن تكون نهاية السنة المالية لتلك البنوك في 12/31 من كل عام، وبناءً عليه تم استبعاد البنك المصري لتنمية الصادرات من عينة الدراسة.
4. أن يتم طرح أسهم البنك للاكتتاب العام، وبناءً عليه تم استبعاد بنك القاهرة، إذ أن استئناف خطة طرح حصة من البنك بالبورصة مرهون بتحسين الأوضاع الرهانة الناتجة عن تداعيات فيروس كورونا.

### جدول 1: البنوك بعينة الدراسة

م	اسم البنك	إجمالي الأصول (ج.م)	تاريخ القيد في البورصة
1	البنك التجاري الدولي	426.144.830.000	1995/02/02
2	بنك قطر الأهلي الوطني	285.475.945.165	1996/07/03
3	بنك القاهرة	205.326.747.000	2017/02/08
4	بنك فيصل الإسلامي المصري	114.912.934.000	1995/06/07
5	بنك البركة - مصر	75.533.159.337	1984/12/25
6	مصرف أبو ظبي الإسلامي - مصر	72.769.372.000	1996/06/19
7	البنك المصري الخليجي	72.027.491.549	1983/11/17
8	بنك الشركة المصرفية العربية الدولية	68,161,352,014	1980/11/29
9	البنك المصري لتنمية الصادرات	63.388.789.000	1995/12/14
10	بنك الكويت الوطني - مصر	62.193.575.000	1994/09/12
11	بنك التعمير والإسكان	58.316.269.084	1983/09/13
12	بنك قناة السويس	54.319.853.000	1982/09/15
13	بنك كريدي أجريكول - مصر	51.736.464.000	1996/07/03
14	بنك أبو ظبي التجاري - مصر	34.303.942.684	1995/11/05

المصدر: التقارير المالية الصادرة من البنوك عينة الدراسة نهاية ديسمبر 2020

### 3-2 الأساليب الإحصائية المستخدمة

- إعتمدت الدراسة الحالية على مجموعة من الأساليب الإحصائية لتوصيف متغيرات الدراسة وإختبار فروضها ومن أهم هذه الأساليب مايلي:
1. الإحصاءات الوصفية مثل الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، الالتواء، الحد الأدنى، والحد الأقصى، وذلك للتعرف على سلوك بيانات متغيرات الدراسة.
  2. تحليل التباين الأحادي لتحديد مدى معنوية الفروق بين البنوك عينة الدراسة.
  3. تحليل الارتباط لاختبار طبيعة العلاقة من حيث القوة والاتجاه والمعنوية بين مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية والملاءة المالية.

4. تحليل الانحدار بنماذجه المختلفة للتعرف على مدى تأثير مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك.
5. اختبار درين واتسون بغرض التعرف على مدى وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات (Akoi and Andrea, 2020).

### 3-3 متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

يمكن عرض متغيرات الدراسة وطرق قياسها كما هو مبين في الجدول رقم (2) كما يلي:

جدول 2: متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

م	المؤشر	طريقة القياس	المصدر
<b>أولاً: المتغير التابع</b>			
1	الملاءة المالية	المقياس الأول: معيار كفاية رأس المال CAR	(حلاق، 2017)
2		المقياس الثاني: قيمة S لنموذج Bank O Meter	(Africa, 2018)
<b>ثانياً: المتغيرات المستقلة: نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة</b>			
1	قروض الأفراد	قروض الأفراد/ إجمالي القروض	(Rocamora et al., 2017)
2	قروض الشركات	القروض المقدمة للشركات/ إجمالي القروض	
3	الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى ECL S1	قروض المرحلة الأولى/ إجمالي القروض	(شحاته، 2019)
4	الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى ECL S2	قروض المرحلة الثانية/ إجمالي القروض	
5	الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى ECL S3	قروض المرحلة الثالثة/ إجمالي القروض	
6	مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى LLP S1	مخصص قروض المرحلة الأولى/ إجمالي قروض المرحلة الأولى	(مقترحة من الباحثان)
7	مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية LLP S2	مخصص قروض المرحلة الثانية/ إجمالي قروض المرحلة الثانية	
8	مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة LLP S3	مخصص قروض المرحلة الثالثة/ إجمالي قروض المرحلة الثالثة	
9	نسبة التغطية Coverage	مخصص خسائر الائتمان/ القروض غير العاملة	(ألبير، وعبيد، 2020)

10	مخاطر التركيز الائتماني (مؤشر هرفندال هيرشمان HHI)	إجمالي قروض البنك/ إجمالي قروض القطاع المصرفي	(قلبة، 2019)
11	نسبة مخصصات الخسائر الائتمانية إلى حقوق الملكية P.ECLEQ	مخصص خسائر الائتمان/ إجمالي حقوق الملكية	(Brouwer et al., 2021)
12	معدل التغير في الخسائر الائتمانية المتوقعة ECL Change	(الخسائر الائتمانية المتوقعة في نهاية الفترة- الخسائر الائتمانية المتوقعة في بداية الفترة)/ الخسائر الائتمانية المتوقعة في بداية الفترة	
<b>ثالثاً: المتغيرات الضابطة</b>			
1	حجم البنك Bank Size	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول	(Cummings Durrani, 2016)
2	مخاطر الأصول Assets Risk	الأصول المرجحة بأوزان المخاطر/ إجمالي الأصول	
3	العائد على حقوق الملكية ROE	صافي ربح الفترة/ إجمالي حقوق الملكية	(البطراني، 2017)
4	هامش صافي العائد NIM	صافي العائد من الفوائد/ إجمالي الأصول المدرة للدخل	(López- Espinosa et al., 2020)
5	نسبة السوق MVTBV	القيمة السوقية للبنك/ القيمة الدفترية لحقوق الملكية	
6	العائد على القروض ROL	صافي الربح قبل المخصصات/ إجمالي القروض	(Hasouba, 2021)
7	نسبة القروض للأصول LTA	إجمالي القروض/ إجمالي الأصول	(Dong, Oberson, 2020)
8	نسبة الرافعة المالية Leverage	الشريحة الأولى لرأس المال/ إجمالي التعرض	
9	معدل التكاليف مقابل الدخل CIR	المصروفات العمومية والإدارية/ صافي الدخل التشغيلي (قبل المخصصات والضرائب)	(Elsa et al. 2018)

ولقد اعتمدت الدراسة في قياسها للملاءة المالية للبنوك على نموذج Bank O Meter والذي يتأسس على المعادلة الرياضية التالية (Shar et al., 2010):

$$S = 1.5 CA + 1.2 EA + 3.5 CAR + 0.6 NPL + 0.3 CIR + 0.4 LA$$

حيث تشير (S) القيمة المعيارية للحكم على الملاءة المالية للبنوك فكلما زادت القيمة عن (70) كلما زادت الملاءة المالية، وكلما كانت القيمة أقل من (50) كلما انخفضت الملاءة المالية للبنوك وحدث تعثر للبنوك، (CA) يشير إلى نسبة رأس المال إجمالي الأصول وهذه النسبة يتعين أن تكون أكبر من أو تساوي (4%)، (EA) يشير لنسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول ويتعين أن تكون أكبر من أو تساوي (2%)، (CAR) يشير إلى معيار كفاية رأس المال ويتعين أن تكون في المدى من (8%) إلى (25%)، (NPL) يشير لنسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض ويتعين أن تكون أقل من أو تساوي (15%)، (CI) يشير إلى نسبة التكاليف مقابل الدخل ويتعين أن

تكون أقل من أو تساوي (40%)، بينما (LA) يشير إلى نسبة القروض إلى إجمالي الأصول ويتعين أن تكون أقل من أو تساوي (65%).

#### 4- اختبار الفروض الإحصائية

يتناول هذا القسم مناقشة نتائج التحليل الإحصائي بما في ذلك الإحصاءات الوصفية ونتائج تحليل التباين في اتجاه واحد وتحليل الارتباط وتحليل الإنحدار وذلك بغرض إجراء اختبار لفروض الدراسة. وفيما يلي عرض موجز لنتائج التحليل الإحصائي التي أجريت بغرض اختبار فروض الدراسة.

#### 4-1 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

يعرض الجدول رقم (3) نتائج الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

جدول 3: الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء	أعلى قيمة	أقل قيمة
المقياس الأول للملاءة المالية: كفاية رأس المال	0.1965	0.0493	0.603	0.3191	0.1252
المقياس الثاني للملاءة المالية : قيمة (S) قروض الأفراد	1.1113	0.1645	0.321	1.4764	0.8266
قروض الشركات	0.7641	0.1418	0.896	0.9654	0.0346
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	0.7859	0.1503	1.861 -	0.9392	0.3463
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	0.1479	0.1227	1.295	0.6141	0.0236
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	0.0569	0.0416	2.014	0.2147	0.0140
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	0.0142	0.1300	2.729	0.0717	0.0015
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	0.1322	0.0909	0.583	0.3819	0.0096
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	0.7337	0.1497	1.405 -	0.9928	0.3102
نسبة التغطية	1.2846	0.5025	0.953	2.8894	0.4718
مخاطر التركيز الائتماني	0.0206	0.0221	1.859	0.0868	0.0045
مخصصات الخسائر الائتمانية إلى حقوق الملكية	0.2929	0.1928	1.673	1.0324	0.0426
معدل التغير في الخسائر الائتمانية المتوقعة	0.0247	0.0448	0.648 -	0.1465	0.1499 -

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

تشير نتائج الجدول رقم (3) بأن المتوسط الحسابي لمؤشر كفاية رأس المال بلغ (19.6%)، وبلغت أعلى قيمة للمؤشر للبنوك بعينة الدراسة (31.9%) وذلك بينك فيصل الإسلامي في الربع الثاني لعام 2021، بينما بلغت أقل قيمة ما مقداره (12.5%) بينك قناة السويس في الربع الثاني لعام 2019. ويلاحظ أن هذه القيمة أعلى من الحد الأدنى المقرر بلجنة بازل3 والبالغ 10.5%، وتشير هذه القيم إلى أن البنوك المقيدة في البورصة المصرية ذات أداء جيد وأنها لديها القدرة على تغطية التزاماتها من خلال أموالها الخاصة، كما أنها تحتفظ بهامش لمواجهة المخاطر المحتملة. وتشير قيمة الانحراف المعياري لكفاية رأس المال والبالغة (0.049) وهي أقل من 1، بشكل عام إلى أن أغلب قيم السلسلة الزمنية لمؤشر كفاية رأس المال للبنوك العينة قريبة من قيمة المتوسط الحسابي للمؤشر. كما يتضح من قيمة الانحراف المعياري لبقية المؤشرات أن كلاً من: مخاطر التركيز الائتماني، الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة، معدل التغير في الخسائر الائتمانية، ومخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية، تميزا بكونهم أقل المتغيرات تقلباً، في حين جاءت نسبة تغطية القروض المتعثرة كأكثر المتغيرات تقلباً بقيمة (0.5025)، كما اتضح اختلاف اشارة معامل الالتواء للمتغيرات حيث جاءت سالبة لكل من قروض الشركات، الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى، مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة، ومعدل التغير في الخسائر الائتمانية المتوقعة مما يعكس ميل هذه المتغيرات نحو الطرف الأيسر للتوزيع، في حين كان هذا المعامل موجب القيمة لبقية المتغيرات مما يشير إلى اتجاه هذه المتغيرات نحو الطرف الأيمن للتوزيع.

#### 4-2 اختبار الفرض الأول للدراسة الخاص بمدى معنوية الفروق بين البنوك فيما يتعلق بالملاءة المالية

اعتمد الباحثان على تحليل التباين الأحادي وذلك لاكتشاف مدى وجود فروق ذات دلالة معنوية في مؤشرات الملاءة المالية لدى البنوك بعينة الدراسة تبعاً لمتغير حجم البنك، حيث أمكن تبويب البنوك وفقاً لحجم البنك إلى بنوك كبيرة وبنوك متوسطة وبنوك صغيرة<sup>1</sup>. ويوضح الجدول رقم (4) نتائج الاختبار والدلالة المعنوية:

1- تم تبويب البنوك اعتماداً على حجم الأصول في نهاية ديسمبر 2019 إلى البنوك كبيرة الحجم وهي التي تتعدى حجم أصولها ال (100) مليار جنيه وهي، البنك التجاري الدولي، بنك قطر الأهلي الوطني، وبنك فيصل الإسلامي المصري، والبنوك متوسطة الحجم وهي التي تقع في الفئة ما بين أكثر من (50) مليار جنيه إلى أقل من (100) مليار جنيه وهي، بنك البركة، بنك الشركة المصرفية العربية الدولية، البنك المصري الخليجي، بنك الكويت الوطني، وبنك أبو ظبي الإسلامي، والبنوك صغيرة الحجم وهي التي يقل حجم أصولها عن (50) مليار جنيه وهي بنك قناة السويس، بنك كريدي أجريكول، بنك التعمير والإسكان، وبنك أبو ظبي التجاري.

## جدول 4: نتائج تحليل التباين الأحادي في مؤشرات الملاءة المالية

المؤشر	حجم البنك	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة المعنوية
المقياس الأول للملاءة: كفاية رأس المال	كبيرة الحجم	0.2477	0.04610	33.318	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.1793	0.0395			
	صغيرة الحجم	0.1795	0.0346			
المقياس الثاني للملاءة: Bank O Meter	كبيرة الحجم	1.2562	0.1290	23.706	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	1.0348	0.1470			
	صغيرة الحجم	1.0984	0.1386			

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يوضح الجدول رقم (4) نتائج تحليل التباين الأحادي والتي تكشف عن وجود فروق ذات دلالة معنوية في مؤشرات الملاءة المالية لدى البنوك المقيدة في البورصة المصرية تبعاً لمتغير حجم البنك، حيث جاءت (ف) لكل من مؤشر كفاية رأس المال، ونموذج Bank O Meter بقيمة (33.318) و(23.706) على الترتيب بقيمة احتمالية (0.000)، كما يوضح الجدول ارتفاع قيمة المتوسطات للبنوك كبيرة الحجم عن البنوك متوسطة وصغيرة الحجم، حيث كانت أعلى الفئات في قيمة مؤشر كفاية رأس المال هي البنوك كبيرة الحجم بقيمة متوسط بلغت (24.77%)، في حين بلغ متوسط كفاية رأس المال للبنوك متوسطة الحجم (17.93%) والبنوك صغيرة الحجم (17.95%). وللتعرف على سبب الفروق المعنوية بين البنوك تم إجراء اختبار المقارنات البعدية والتي توضح مصدر الفروق الدالة معنوياً، وذلك كما يتضح من الجدول رقم (5).

## جدول 5: نتائج اختبار المقارنات البعدية في مقاييس الملاءة المالية للبنوك

المؤشر	حجم البنك	الفرق في المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة المعنوية
المقياس الأول: كفاية رأس المال	كبيرة – صغيرة الحجم	0.06829	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.06842	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.00013	1.000	غير دالة
المقياس الثاني: نموذج Bank O meter	كبيرة – صغيرة الحجم	0.15779	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.22133	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.06353	0.086	غير دالة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

يتضح من نتائج الجدول رقم (5) أن سبب الفروق الدالة معنوياً في الملاءة المالية وفقاً للمقياس الأول بين البنوك المقيدة في البورصة المصرية تبعاً لمتغير حجم البنك حيث يرجع الفرق بين البنوك كبيرة الحجم من ناحية وكلاً من البنوك المتوسطة والبنوك الصغيرة من ناحية أخرى وبفرق في المتوسط (0.0684) و(0.0682) على الترتيب وبمستوى معنوية (0.000). ويمكن تفسير ذلك بأن البنوك كبيرة الحجم تخضع لمتطلبات رقابية أعلى، حيث أنه وفقاً لمتطلبات بازل (3) مطلوب منها بناء هوامش رأس مال خاصة بها، وهذا يوضح بأن حجم أصول البنوك لعب دوراً أساسياً كمحدد لكفاية رأس المال في القطاع المصرفي. ويرى الباحثان بأن قرار البنك المركزي المصري بإلزام البنوك بزيادة رؤوس أموالها إلى خمسة مليارات جنيه، وتكوين الاحتياطات الخاصة بالمعيار (IFRS9)، سيعزز من القاعدة الرأسمالية بالقطاع المصرفي خلال الفترة المقبلة. وفيما يتعلق بالمقياس الثاني للملاءة المالية، أشارت النتائج إلى وجود فروق معنوية بين البنوك الكبيرة من ناحية وكل من البنوك الصغيرة والمتوسطة حيث بلغت المعنوية بين هذه البنوك (0.000).

وفي ضوء ما سبق من نتائج يمكن رفض فرض العدمي الأول وقبول الفرض البديل القائل بوجود فروق معنوية بين البنوك فيما يتعلق بالملاءة المالية بين البنوك المقيدة في البورصة المصرية. ويلاحظ تحقق النتيجة ذاتها عند الشروع في قياس الملاءة المالية للبنوك وفقاً للمقياس الأول والثاني للملاءة المالية .

#### 3-4 اختبار الفرض الثاني للدراسة الخاص بمدى معنوية الفروق بين البنوك بشأن

##### مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة

تم إجراء تحليل التباين الأحادي لإكتشاف مدى وجود فروق معنوية في مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة لدى البنوك بعينة الدراسة بعد تصنيفها وفقاً لمتغير الحجم إلى بنوك كبيرة الحجم وبنوك متوسطة الحجم وبنوك صغيرة الحجم. ويوضح الجدول رقم (6) أهم نتائج هذا الإختبار.

## جدول 6: نتائج اختبار التباين الأحادي في مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة

المؤشر	حجم البنك	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة المعنوية
قروض الأفراد	كبيرة الحجم	0.1716	0.0560	14.154	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.2055	0.0949			
	صغيرة الحجم	0.3219	0.1891			
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	كبيرة الحجم	0.6717	0.2113	15.347	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.8356	0.0939			
	صغيرة الحجم	0.8234	0.0739			
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	كبيرة الحجم	0.2502	0.1632	20.846	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.1222	0.0869			
	صغيرة الحجم	0.0891	0.0357			
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	كبيرة الحجم	0.0448	0.0239	16.847	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.0422	0.0185			
	صغيرة الحجم	0.0875	0.0579			
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	كبيرة الحجم	0.0143	0.0063	6.397	0.002	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.0098	0.0052			
	صغيرة الحجم	0.0200	0.0201			
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	كبيرة الحجم	0.1606	0.1105	3.669	0.029	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.1058	0.0774			
	صغيرة الحجم	0.1414	0.0804			
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	كبيرة الحجم	0.7820	0.1996	3.369	0.038	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.7363	0.1035			
	صغيرة الحجم	0.6863	0.1386			
نسبة التغطية	كبيرة الحجم	1.7669	0.6052	25.456	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	1.1687	0.3170			
	صغيرة الحجم	1.0800	0.3767			
مخاطر التركيز الائتماني	كبيرة الحجم	0.0475	0.0314	57.963	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.0135	0.0038			
	صغيرة الحجم	0.0093	0.0018			
نسبة المخصص إلى حقوق الملكية	كبيرة الحجم	0.1892	0.0968	11.197	0.000	دالة معنوياً
	متوسطة الحجم	0.2774	0.1332			
	صغيرة الحجم	0.3899	0.2569			

يوضح الجدول رقم (6) نتائج تحليل التباين الأحادي والتي تشير لوجود فروق ذات دلالة معنوية في مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة لدى البنوك المقيدة في البورصة المصرية تبعاً لمتغير حجم البنك. كما يوضح الجدول السابق ارتفاع قيمة متوسطات الخسائر الائتمانية المتوقعة (وخاصةً



المرحلتين الأولى والثالثة) للبنوك صغيرة الحجم عن البنوك كبيرة ومتوسطة الحجم. في المقابل تبين ارتفاع مخاطر التركيز الائتماني، ونسبة تغطية القروض المتعثرة في البنوك كبيرة الحجم مقارنةً بالبنوك متوسطة وصغيرة الحجم، كما تبين ارتفاع حجم القروض الممنوحة للأفراد للبنوك صغيرة الحجم مقارنةً بالبنوك المتوسطة والكبيرة الحجم. وبناء عليه تم رفض الفرض العدمي الثاني وقبول الفرض البديل القائل بوجود فروق معنوية بين البنوك فيما يتعلق بمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بين البنوك المقيدة في البورصة المصرية. كما تم إجراء اختبار المقارنات البعدية للتعرف على مصدر الفروق المعنوية بين البنوك فيما يتعلق بمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة.

ويلاحظ من الجدول رقم (7) وجود فروق معنوية في نسبة القروض الممنوحة للأفراد بين البنوك صغيرة الحجم من ناحية وكلاً من البنوك الكبيرة والبنوك المتوسطة من ناحية أخرى، وذلك بمتوسط فروق تساوي (0.1503) و(0.1164) على الترتيب، ويرجع ذلك نتيجة التأثير الإيجابي للتحوّل الرقمي والشمول المالي على زيادة معدلات نمو البطاقات الائتمانية بشكل خاص. هذا إلى جانب قرار البنك المركزي الخاص برفع الحد الأقصى لنسبة إجمالي أقساط القروض الممنوحة للأفراد لأغراض استهلاكية إلى 50% من إجمالي دخولهم الشهرية بدلاً من 35%. بالإضافة إلى ارتفاع حجم القروض وخاصةً للمشروعات الصغيرة والمتوسطة، نتيجة تراجع أسعار الفائدة على الإقراض وخفض تكلفة التمويل.

كما يلاحظ وجود فروق معنوية في نسبة الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية بين البنوك كبيرة الحجم من ناحية وكل من البنوك المتوسطة والبنوك صغيرة الحجم، وهذا يعني أن البنوك الكبيرة الحجم ستمكن من استيعاب تلك الخسائر بشكل جيد، وذلك نتيجة لملاءتها المالية. كما يلاحظ وجود فروق معنوية بين البنوك الصغيرة من ناحية وكلاً من البنوك الكبيرة والمتوسطة من ناحية أخرى فيما يتعلق بالخسائر الائتمانية في المرحلة الثالثة، وهذا يرجع إلى تسرع البنوك صغيرة الحجم في منح القروض رغبةً منها في اجتذاب العملاء، واكتساب حصة سوقية. كما إن متطلبات بازل 3 المتعلقة بالبنوك ذات الأهمية النظامية (كبيرة الحجم) تضمنت متطلبات رقابية كمية ونوعية، ورقابة مكثفة على هذه البنوك، وإختبارات أوضاع ضاغطة مكثفة تراعي حجم البنوك، مما يضطرها إلى عدم التسرع في منح الائتمان، فكلما زادت مخاطر العملاء كلما أدى ذلك إلى متطلبات كفاية رأس مال أعلى. وهو ما يفسر كفاءة البنوك كبيرة الحجم في إدارة أصولها المالية بشكل حصيف وأكثر كفاءة مقارنةً مع البنوك صغيرة الحجم.

## جدول 7: نتائج اختبار المقارنات البعدية لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة

المؤشر	حجم البنك	الفرق في المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة المعنوية
قروض الأفراد	كبيرة – صغيرة الحجم	- 0.1503	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	- 0.0339	0.789	غير دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.1164	0.000	دالة
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	كبيرة – صغيرة الحجم	- 0.1516	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	- 0.1638	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	0.0122	0.916	غير دالة
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	كبيرة – صغيرة الحجم	0.1611	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.1279	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	0.0331	0.359	غير دالة
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	كبيرة – صغيرة الحجم	- 0.0428	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.0026	0.953	غير دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.0453	0.000	دالة
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	كبيرة – صغيرة الحجم	- 0.0057	0.169	غير دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.0045	0.275	غير دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.0102	0.002	دالة
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية	كبيرة – صغيرة الحجم	0.0192	0.668	غير دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.0549	0.028	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.0356	0.194	غير دالة
مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	كبيرة – صغيرة الحجم	0.0957	0.029	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.0458	0.388	غير دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	0.0500	0.304	غير دالة
نسبة التغطية	كبيرة – صغيرة الحجم	0.6868	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.5981	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	0.0887	0.585	غير دالة
مخاطر التركيز الائتماني	كبيرة – صغيرة الحجم	0.0381	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	0.0339	0.000	دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	0.0042	0.427	غير دالة
نسبة مخصصات الخسائر الائتمانية إلى حقوق الملكية	كبيرة – صغيرة الحجم	- 0.2007	0.000	دالة
	كبيرة – متوسطة الحجم	- 0.0882	0.085	غير دالة
	متوسطة – صغيرة الحجم	- 0.1125	0.010	دالة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

كما أظهرت النتائج الواردة في الجدول رقم (7) أن مصدر الفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة والمتوسطة والصغيرة فيما يخص مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى يرجع إلى الفروق المعنوية بين البنوك المتوسطة والبنوك الصغيرة حيث بلغت المعنوية (0.002) كما بلغ متوسط الفروق بينهما (-0.0102). كما كشفت النتائج أن مصدر الفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة والمتوسطة والصغيرة فيما يتعلق بنسبة التغطية يرجع إلى الفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة

من ناحية وكل من البنوك المتوسطة والصغيرة من ناحية أخرى بمستوى معنوية (0.000) ومتوسط فروق بلغ (0.5891) و(0.6868) بالترتيب، ويرجع ذلك إلى إنفراد البنوك الكبيرة بميزة تنافسية ذات صلة بالقاعدة الرأسمالية مقارنة بالبنوك المتوسطة والصغيرة الحجم. كما أظهرت النتائج أن مصدر الفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة والمتوسطة والصغيرة فيما يتعلق بمخاطر التركيز الائتماني يرجع إلى الفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة من ناحية وكل من البنوك المتوسطة والصغيرة من ناحية أخرى بمستوى معنوية (0.000) ومتوسط فروق بلغ (0.0339) و(0.0381) بالترتيب، ويرجع ذلك إلى الميزة التنافسية المتوفرة لدى البنوك الكبيرة بشأن مواجهة مخاطر التركيز الائتماني مقارنة بإمكانيات البنوك متوسطة وصغيرة الحجم، وهذا يدل على أن البنوك متوسطة وصغيرة الحجم تميل لتنوع محافظها الائتمانية بالمقارنة مع البنوك كبيرة الحجم والتي تميل إلى تركيز محافظها الائتمانية على مستوى القطاعات والمناطق. وكذلك كشفت النتائج عن أن مصدر الفروق المعنوية بين البنوك فيما يتعلق بنسبة مخصصات الخسائر الائتمانية إلى حقوق الملكية يرجع للفروق المعنوية بين البنوك الكبيرة والبنوك الصغيرة حيث بلغت المعنوية بينهما (0.000) بمتوسط فروق بلغ (-0.2007)، بالإضافة إلى الفروق المعنوية بين البنوك المتوسطة والبنوك صغيرة الحجم حيث بلغت المعنوية (0.010) بمتوسط فروق بلغ (-0.1125). وفي ضوء ما سبق من تحليل للنتائج الإجمالية والتفصيلية بشأن الفروق بين البنوك فيما يتعلق بمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة يمكن رفض فرض العدمي الثاني وقبول الفرض البديل القائل توجد فروق معنوية بين البنوك فيما يتعلق بمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة.

#### 3-4 اختبار الفرض الثالث للدراسة والخاص بمدى وجود علاقة ارتباط بين الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية

إعتمدت الدراسة على معامل ارتباط بيرسون للتعرف على طبيعة العلاقة بين مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية<sup>1</sup> للبنوك المصرية عينة الدراسة، وذلك من حيث القوة والاتجاه والمعنوية. وذلك كما هو مبين بالجدول رقم (8).

1- تم قياس الملاءة المالية بناء على المقياس الأول وهو معيار كفاية رأس المال.

## جدول 8: معاملات الارتباط بين الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية للبنوك عينة الدراسة

الترتيب حسب الأهمية	الأهمية النسبية	معامل الارتباط	المتغيرات
N.S	0.0028	0.053	قروض الأفراد
N.S	0.0028	0.053 -	قروض الشركات
(4)	0.2190	**0.468 -	الخسائر المتوقعة للمرحلة الأولى
(1)	0.3794	**0.616 -	الخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية
(5)	0.1128	**0.336 -	الخسائر المتوقعة للمرحلة الثالثة
(7)	0.0552	*0.235	مخصص المرحلة الأولى
N.S	0.0009	0.031	مخصص المرحلة الثانية
N.S	0.0014	0.038	مخصص المرحلة الثالثة
(3)	0.2570	**0.507	نسبة التغطية
(6)	0.0670	**0.259	مخاطر التركيز الائتماني
(2)	0.2948	**0.543 -	نسبة المخصص إلى حقوق الملكية
N.S	0.0040	0.064 -	معدل التغير في الخسائر المتوقعة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (8) إلى وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين بعض مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية للبنوك، حيث أظهرت النتائج تبايناً في قوة علاقة الارتباط واتجاهها ومعنويتها، وكما هو مبين في الجدول رقم (8) توجد علاقة ارتباط عكسية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك والخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية (والتي تتضمن الأصول المالية التي بها زيادة جوهرية في مخاطر الائتمان منذ الاعتراف الأولى ولكن لا يوجد دليل موضوعي على اضمحلال القيمة) حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (-0.616)، حيث تأتي الخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية في المرتبة الأولى من حيث الارتباط بالملاءة المالية للبنوك. وبالمثل توجد علاقة عكسية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك ونسبة المخصص إلى حقوق الملكية حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (-0.543)، حيث أن الزيادة في نسبة المخصص إلى حقوق الملكية تعني حجم رأس المال المستقطع من حقوق الملكية لتغطية الزيادة الفعلية في حجم المخصصات الائتمانية بعد تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، بما يترتب عليه إنخفاض الملاءة المالية للبنوك المصرية. وعلى العكس من ذلك تبين وجود علاقة ارتباط طردية عالية المعنوية بين نسبة تغطية القروض المتعثرة والملاءة المالية، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.507)، وتؤكد هذه العلاقة على قدرة القطاع المصرفي المصري على مواجهة الصدمات، يدعم ذلك عملية البناء المستمر

للمخصصات لمواجهة متطلبات شطب الديون المتعثرة، ومواصلة تكوين هذه المخصصات بما يقوي المصدات المالية للبنوك ويزيد من ملاءتها المالية، ويعزز قدرتها على تقديم خدماتها إلى كافة قطاعات الاقتصاد الوطني بكفاءة عالية. وترجع الزيادة في نسبة تغطية القروض المتعثرة إلى نمو قيمة المخصصات، التي استقطعتها البنوك مقابل تلك القروض خلال فترة الدراسة.

كما تبين من الجدول رقم (8) وجود علاقة ارتباط عكسية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك وكلاً من الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى (والتي تتضمن الأصول المالية التي لا تتطوى على زيادة جوهرية في مخاطر الائتمان منذ الاعتراف الأولى، أو التي تتطوى على مخاطر ائتمانية منخفضة نسبياً)، والخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة (والتي تتضمن الأصول المالية التي يوجد بها دليل موضوعي على انخفاض القيمة في تاريخ القوائم المالية)، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (-0.468)، (-0.336) لكل منهم بالترتيب، حيث تأتي الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى في المرتبة الرابعة، والخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة في المرتبة الخامسة، من حيث الارتباط بالملاءة المالية للبنوك. ويمكن تفسير العلاقة العكسية بين الخسائر الائتمانية المتوقعة بمراحلها الثلاثة والملاءة المالية في إن زيادة حجم الخسائر الائتمانية المتوقعة سيترتب عليه أمرين: أولهما، زيادة حجم الأصول المرجحة بالمخاطر، ومن ثم انخفاض معيار كفاية رأس المال. وثانيهما، هو أن توقع الخسائر الائتمانية قبل وقوعها، سيتطلب من البنوك تجنب مخصصات إضافية عند بداية التطبيق التزاماً بالمعيار IFRS9، ومن ثم انخفاض قيمة حقوق المساهمين وبالتبعية رأس المال، بشكل يعمل على انخفاض معيار كفاية رأس المال، وفي النهاية الملاءة المالية.

وكما هو مبين في الجدول رقم (8) توجد علاقة ارتباط طردية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك ومخاطر التركيز الائتماني، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.259)، حيث تأتي مخاطر التركيز الائتماني في المرتبة السادسة من حيث الارتباط بالملاءة المالية للبنوك، وهذه العلاقة تدل على أن التركيز الائتماني في محفظة القروض يؤثر إيجاباً في الملاءة المالية للبنوك المصرية؛ حيث أنه يزيد من فاعلية الرقابة، فالبنوك لديها خبرة في القطاعات التي تقدم قروض لها ويسهل عليها اختيار عملائها ومراقبتهم، بعكس التنوع والذي يقلل من هذه الفاعلية، لأنه من الصعب على البنوك مراقبة عملائها في القطاعات المختلفة، فضلاً عن المنافسة التي يمكن أن تواجهها من البنوك الأخرى.

كما يتبين من الجدول رقم (8) وجود علاقة ارتباط طردية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك ومخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0.235)، حيث يأتي مخصص المرحلة الأولى في المرتبة الأخيرة من حيث الارتباط بالملاءة المالية للبنوك. وهذه النتيجة تخالف الواقع الإقتصادي؛ فبناءً على نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، عندما يتم منح قرض للمرة الأولى، يتم تقييمه وفق الخسائر المتوقعة على مدار 12 شهراً، ويتم تسجيل المخصص مسبقاً بشكل تلقائي، الأمر الذي يؤدي إلى إلحاق الضرر برؤوس الأموال مباشرة. لكن من الناحية الإيجابية بالنسبة للبنوك المقيدة في البورصة المصرية، فإن أثر تسجيل المخصصات مسبقاً لن يكون كبيراً، لأن هذه البنوك بالأساس اعتادت على تسجيل احتياطات عامة عندما تمنح قروضاً جديدة. وبالتالي فإن تطبيق نموذج الخسائر المتوقعة سيؤدي إلى تعزيز متانة وملاءة البنوك والتحوط للصدمات المحتملة، فالمخصصات الإضافية التي قد تنتج عن تطبيق المعيار (خاصة في بداية التطبيق) تزيد من قدرة البنوك على مواجهة المخاطر، وتمثل حماية إضافية لرأس المال، حيث يعزز هذا النموذج المستحدث من تحوط البنوك للمخاطر، من خلال بناء مخصصات تأخذ بالإعتبار البعد التنبؤي للخسائر (بما يشمل البعد الاقتصادي)، منذ اليوم الأول لمنح الائتمان، وهذا بدوره يمثل هامش تحوط إضافي يقلل العبء على رأس المال ويعزز من ملاءة البنوك. وهو ما يعنى إن زيادة مخصصات الخسائر الائتمانية للمرحلة الأولى، جاءت لتدعيم القاعدة الرأسمالية الخاصة بالبنوك المصرية.

وبناءً على النتائج السابقة يلاحظ وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية للبنوك المصرية المقيدة في البورصة مما يعنى رفض الفرض العدمي الثالث وقبول الفرض البديل.

#### 4-4 اختبار الفرض الرابع للدراسة الخاص بمدى تأثير مؤشرات نموذج الخسائر

##### الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية

اعتمدت الدراسة على تحليل الانحدار المتعدد للتعرف على تأثير مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية<sup>1</sup> للبنوك المقيدة في البورصة المصرية، كما هو مبين في الجدول رقم (9). حيث تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (9) إلى وجود تأثير معنوي لبعض مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك، حيث أظهرت النتائج تبايناً في قوة واتجاه ومعنوية معامل الانحدار، وكما هو مبين في الجدول رقم (9) فإن قيمة معامل

1- تم قياس الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية من خلال معيار كفاية رأس المال.

الانحدار لمؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة والمتمثلة في (نسبة التغطية) موجبة، وتدل على إن الزيادة في نسبة تغطية القروض المتعثرة بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية للبنوك بمقدار 3.30%. في حين كانت قيمة معامل الانحدار لمؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة والمتمثلة في (الخسائر المتوقعة للمرحلة الأولى، ونسبة المخصص لحقوق الملكية) سالبة، وهذا يدل على إن النقص في الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 17.1%، وإن النقص في نسبة المخصص إلى حقوق الملكية بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 17.4%. كما تبين من الجدول رقم (9) أن قيمة معامل الارتباط (R) تساوي (0.867)، وهذا يدل على أن العلاقة بين مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية علاقة طردية قوية، أي أنه كلما زادت مؤشرات الخسائر الائتمانية مجتمعة زادت معها الملاءة المالية. كما إن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) تساوي (0.751)، وهذا يعني أن مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة مجتمعة تفسر ما نسبته (75.1%) من التغيرات التي تحدث في الملاءة المالية، وإن باقى التأثير راجع إلى عوامل أخرى لم تشملها الدراسة.

### جدول 9: نتائج تحليل الانحدار المتعدد لقياس أثر الخسائر الائتمانية المتوقعة

#### على الملاءة المالية

المتغيرات المفسرة	R	$R^2$	قيمة F	معنوية	معامل الانحدار B	قيمة T	معنوية T
قروض الأفراد	0.867	0.751	28.631	0.000	0.43	1.355	0.179
الخسائر المتوقعة للمرحلة الأولى					-0.171	-4.650	0.000
الخسائر المتوقعة للمرحلة الثالثة					0.310	1.861	0.066
مخصص المرحلة الأولى					0.325	0.950	0.344
مخصص المرحلة الثانية		0.024			0.520	0.604	
مخصص المرحلة الثالثة		0.041			1.007	0.317	
نسبة التغطية		0.033			2.289	0.024	
مخاطر التركيز الائتماني		0.025			0.143	0.887	
نسبة المخصص لحقوق الملكية		0.725			-0.174	-5.959	0.000
معدل التغير في الخسائر المتوقعة					0.024	0.383	0.703

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

أما قيمة معامل التحديد المعدل ( $Adj R^2$ ) فقد بلغت (0.725)، وتعنى أن حوالى (72.5%) من التغيرات التى تحدث فى الملاءة المالية يمكن تفسيرها من التغيرات التى تحدث فى المتغيرات المستقلة والمتمثلة فى مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة. وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (28.631) وهى أكبر من من قيمتها الجدولية، كما أن مستوى المعنوية لنموذج الانحدار (F.Sig) يساوي (0.00) وهى أصغر من (0.05)، مما يشير إلى وجود تأثير معنوي لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة فى البورصة المصرية وهو ما يعنى رفض الفرض العدمى الرابع وقبول الفرض البديل. ويعرض الجدول (10) لمؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة والتي تم استبعادها من تحليل الانحدار.

#### جدول 10: معاملات الانحدار الجزئية للمتغيرات المستبعدة من تحليل الانحدار المتعدد

المتغير التابع	المتغيرات المستبعدة	معامل الانحدار	قيمة T	معنوية T	الارتباط الجزئى
كفاية رأس المال	قروض الشركات	_____	_____	_____	_____
	الخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية	-53.691	-0.382	0.703	-0.039

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج الواردة فى الجدول رقم (10) إلى المتغيرات التى تم استبعادها من نموذج الانحدار المتعدد والخاص بقياس أثر مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية، حيث تبين النتائج استبعاد نسبة قروض الشركات وذلك لوجود علاقة ارتباط خطية سالبة مثالية بينها وبين نسبة قروض الأفراد، وكذلك كما توضحها مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرين، فكلما ارتفعت القروض الممنوحة للأفراد بنسبة معينة انخفضت قروض الشركات بنفس النسبة. كما تم استبعاد نسبة الخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية لعدم معنويتها، وانخفاض قيمة معامل الارتباط الجزئى بينه وبين المتغير التابع كفاية رأس المال.

#### 4-5 اختبار أثر المتغيرات الضابطة على الملاءة المالية

يوضح الجدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لإختبار أثر المتغيرات الضابطة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة فى البورصة المصرية. حيث تشير النتائج الواردة فى الجدول رقم (11) إلى وجود أثر ذو دلالة معنوية لبعض المتغيرات الضابطة على الملاءة المالية للبنوك، حيث أظهرت النتائج تبايناً فى قوة واتجاه ومعنوية معامل الانحدار، وكما هو مبين فى الجدول رقم (11) فإن قيمة معامل الانحدار للمتغيرات الضابطة والمتمثلة فى: (هامش صافى العائد، ونسبة الرافعة المالية) موجبة، وتدل على إن الزيادة فى هامش صافى العائد بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية للبنوك بمقدار 100.43%، وأن الزيادة فى نسبة الرافعة المالية بمقدار 100%



يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 100.35%. في حين كانت قيمة معامل الانحدار للمتغيرات الضابطة والمتمثلة في: (مخاطر الأصول، العائد على حقوق الملكية، ومعدل التكاليف مقابل الدخل) سالبة، وهذا يدل على إن النقص في نسبة مخاطر الأصول بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 24.6%، وإن النقص في معدل العائد على حقوق الملكية بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 27.9%، وإن النقص في معدل التكاليف مقابل الدخل بمقدار 100% يؤدي إلى زيادة الملاءة المالية بمقدار 10.3%.

### جدول 11: نتائج تحليل الانحدار المتعدد لقياس أثر المتغيرات الضابطة على الملاءة المالية<sup>1</sup>

المتغير التابع	المتغيرات المفسرة	R	R <sup>2</sup>	قيمة F	معنوية F	معامل الانحدار B	قيمة T	معنوية T
الملاءة المالية	حجم البنك	0.864	0.864	56.631	0.000	-0.021	1.585	0.117
	مخاطر الأصول					-0.246	8.586	0.000
	العائد على حقوق الملكية					-0.279	3.523	0.001
	هامش صافي العائد	0.930	Adj R <sup>2</sup>			1.435	3.120	0.003
	العائد على القروض					-0.031	0.423	0.673
	نسبة القروض للأصول					-0.005	0.146	0.885
	نسبة الرافعة المالية	0.849	0.849			1.352	9.930	0.000
	نسبة السوق					0.001	0.264	0.792
	معدل التكاليف مقابل الدخل					-0.103	02.488	0.015

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

كما تبين من الجدول رقم (11) أن قيمة معامل الارتباط الثنائي (R) تساوي (0.930)، وهذا يدل على أن العلاقة بين المتغيرات الضابطة والملاءة المالية علاقة طردية قوية، أي أنه كلما زادت المتغيرات الضابطة مجتمعة زادت معها الملاءة المالية. كما إن قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) تساوي (0.864)، وهذا يعني أن المتغيرات الضابطة مجتمعة مسؤولة عن تفسير ما نسبته (86.4%) من

1- تم قياس الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية من خلال معيار كفاية رأس المال.

التغيرات التي تحدث في الملاءة المالية، وإن باقى التأثير راجع إلى عوامل أخرى لم تشملها الدراسة. أما قيمة معامل التحديد المعدل ( $Adj R^2$ ) فقد بلغت (0.849)، وتعنى أن حوالى (84.9%) من التغيرات التي تحدث في الملاءة المالية يمكن تفسيرها من التغيرات التي تحدث في المتغيرات الضابطة. وقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (56.631) وهي أكبر من من قيمتها الجدولية، كما أن مستوى المعنوية لنموذج الانحدار (F.Sig) يساوي (0.0.00) وهي أصغر من (0.05)، مما يشير إلى وجود أثر معنوي ذو دلالة معنوية للمتغيرات الضابطة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية. ويتبين من النتائج السابقة الأثر السلبى لكل من: مخاطر الأصول، العائد على حقوق الملكية، ومعدل التكاليف مقابل الدخل، والأثر الإيجابى لكل من: هامش صافى الفوائد، ونسبة الرافعة المالية، على الملاءة المالية للبنوك المصرية. فى المقابل تبين عدم معنوية تأثير كل من: العائد على القروض، نسبة القروض إلى الأصول، ونسبة السوق على الملاءة المالية للبنوك المصرية.

#### 4-5 نتائج اختبار تحليل الانحدار التدريجى للتنبؤ بالملاءة المالية

نظراً لتباين تأثير مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك عينة الدراسة كما دلت عليه نتائج تحليل الانحدار المتعدد؛ فقد استخدم الباحثان تحليل الانحدار التدريجى لتقييم أكثر المتغيرات التنبؤية المؤثرة على الملاءة المالية، ويعتمد هذا الأسلوب على اختيار المتغيرات ذات التأثير المعنوى على المتغير التابع مع استبعاد المتغيرات التي يوجد بينها ارتباط ذاتى.

#### 4-5-1 الملاءة المالية وفقاً لمعيار كفاية رأس المال

يعرض الجدول رقم (12) نتائج تحليل الانحدار التدريجى لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الملاءة المالية.

جدول 12: نتائج تحليل الانحدار المرحلى لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على كفاية رأس المال

المتغيرات التنبؤية <sup>(1)</sup>	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T	المعنوية Sig
مخاطر الأصول	- 0.229	0.016	- 0.631	- 14.137	0.000
نسبة الرافعة المالية	1.394	0.084	0.731	16.608	0.000
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	- 0.397	0.052	- 0.357	- 7.672	0.000
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى	- 0.093	0.019	- 0.251	- 4.821	0.000

0.002	3.165 -	0.143 -	0.024	0.077 -	معدل التكاليف مقابل الدخل
				0.277 =	الثابت (Constant) a
				0.953 =	معامل الارتباط المتعدد (R)
				0.908 =	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )
				0.902 =	معامل التحديد المعدل (R <sup>2</sup> Adj.)
				163.129 =	قيمة ف للنموذج (F- Value)
				1.635 =	مقياس Durbin Watson
				0.0155133 =	الخطأ القياسي Std. Error
					مستوى المعنوية عند مستوى 1% (1) المتغيرات رتب حسب الأهمية النسبية لها

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (12) أن أكثر مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة تأثيراً على كفاية رأس المال، والتي لا يوجد بينهما ارتباط ذاتي هي: مخاطر الأصول، الرافعة المالية، الخسائر الائتمانية للمرحلة الثالثة، الخسائر الائتمانية للمرحلة الأولى، ومعدل التكاليف مقابل الدخل. كما تبين النتائج أن قيمة معامل الارتباط قد بلغت 95.3%، كما بلغت قيمة معامل التحديد (90.8%)، وذلك بما يعكس أن هذه المتغيرات هي الأكثر تأثيراً على كفاية رأس المال، ويمكن الاعتماد عليها في الدلالة على مدى أثر مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية. وقد بلغت قيمة (F) 163.129 عند مستوى معنوية 1%، وهذا ما يعكس دلالتها المعنوية، كما بلغت قيمة معامل التحديد (0.908)، وهي تقترب من قيمة معامل التحديد المعدل والتي تبلغ (0.902)، وذلك بما يعكس دقة النموذج واستقلالية المتغيرات المؤثرة. وللتأكد من خلو نموذج الانحدار من مشكلة الارتباط الذاتي تم إجراء إختبار ديرين واتسون، وقد ظهرت قيمة إحصائية الإختبار (1.635)، وهي بذلك تقع ضمن المدى الملائم (1.5 - 2.5)، مما يدل على عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي تؤثر على صحة النتائج.

ويمكن التنبؤ باتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة المؤثرة على الملاءة وفقاً لمعدل كفاية رأس المال من خلال المعادلة:

$$Y = 0.027 - 0.229 \text{ AS.Risk} + 1.394 \text{ Leverage} - 0.397 \text{ ECLS3} - 0.093 \text{ ECLS1} - 0.077 \text{ CIR.}$$

#### 4-5-2 التنبؤ بالملاءة المالية وفقاً لنموذج Bank O Meter

يوضح الجدول رقم (13) نتائج تحليل الانحدار التدريجي لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الملاءة المالية للبنوك وفقاً لنموذج Bank O Meter للبنوك المقيدة في البورصة المصرية.

## جدول 13: نتائج تحليل الانحدار المرحلي لتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الملاءة المالية

المتغيرات التنبؤية <sup>(1)</sup>	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري Std.Error	Beta	قيمة T	المعنوية Sig
نسبة الرافعة المالية	7.562	0.537	1.197	21.177	0.000
مخاطر الأصول	- 0.743	0.052	- 0.602	- 14.399	0.000
معدل التكاليف مقابل الدخل	- 0.448	0.072	- 0.251	- 6.256	0.000
الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة	- 1.829	0.255	- 0.497	- 7.160	0.000
نسبة المخصص إلى حقوق الملكية	0.311	0.065	0.412	4.754	0.000
مخصص الخسائر المتوقعة للمرحلة الثانية	0.222	0.069	0.121	3.204	0.002
الثابت (Constant) a = 0.771					
معامل الارتباط المتعدد (R) = 0.956					
معامل التحديد (R <sup>2</sup> ) = 0.913					
معامل التحديد المعدل (R <sup>2</sup> Adj.) = 0.907					
قيمة F للنموذج (F- Value) = 143.849					
مقياس Durbin Watson = 1.607					
الخطأ القياسي Std. Error = 0.0501023					
مستوى المعنوية عند مستوى 5% ( <sup>1</sup> ) المتغيرات رتبنا حسب الأهمية النسبية لها					

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (13) إلى أن أكثر مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة تأثيراً على نموذج Bank O Meter، والتي لا يوجد بينهما ارتباط ذاتي هي: نسبة الرافعة المالية، مخاطر الأصول، معدل التكاليف مقابل الدخل، الخسائر الائتمانية للمرحلة الثالثة، نسبة مخصص الخسائر الائتمانية إلى حقوق الملكية، ونسبة مخصص الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية. كما تبين النتائج أن قيمة معامل الارتباط قد بلغت (95.6%)، كما بلغت قيمة معامل التحديد (91.3%)، وذلك بما يعكس أن هذه المتغيرات هي الأكثر تأثيراً في نموذج (Bank O Meter)، ويمكن الاعتماد عليها في الدلالة على مدى تأثير مؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية. وقد بلغت قيمة (F) (143.849) عند مستوى معنوية 1%، وهذا ما يعكس دلالتها المعنوية، كما بلغت قيمة معامل التحديد (0.913) وهي تقترب من قيمة معامل التحديد المعدل والتي تبلغ (0.907)، وذلك بما يعكس دقة النموذج واستقلالية المتغيرات المؤثرة. وللتأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي تم إجراء اختبار ديرين واتسون، وقد ظهرت قيمة إحصائية الاختبار (1.607)، وهي بذلك تقع ضمن المدى الملائم

(1.5 - 2.5)، مما يدل على عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي تؤثر على صحة النتائج. ويمكن التنبؤ باتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة المؤثرة على الملاءة المالية من خلال المعادلة التالية:

$$Y = 0.771 + 7.562 \text{ Leverage} - 0.743 \text{ AS.Risk} - 0.448 \text{ CIR} - 1.829 \text{ ECLS3} + 0.311 \text{ PECL.EQ} + 0.222 \text{ P.ECLS2}.$$

## 5- النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية

### 1-5 خلاصة الدراسة

أصدر مجلس معايير المحاسبة المالية معيار للأدوات المالية (IFRS9) ملازماً للبنوك بالإعتراف والقياس لمخصصات خسائر القروض من خلال نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة وجوهره تكوين مخصصات احترازية للخسائر المتوقعة على جميع العمليات الائتمانية عند نشأتها وخلال مراحل عمرها المختلفة وليس على القروض المتعثرة فقط، بالإضافة إلى تكوين مخصص خسائر الإضمحلال لمواجهة إنخفاض قيمة الأصول، ويتم التطبيق على صعيد جميع الأصول المالية وليس على القروض والتسهيلات الائتمانية فقط كما كان سائداً قبل إصدار معيار (IFRS9) وبالتالي فإن تطبيق النموذج قد يؤدي إلى زيادة كبيرة للغاية في المخصصات، ومن ثم التأثير على كل من الأرباح ورأس المال التنظيمي، ومن ثم كفاية رأس المال، وبالتالي الملاءة المالية.

ولقد استهدفت الدراسة تحليل مدى معنوية الفروق بين البنوك المقيدة في البورصة المصرية فيما يتعلق بكل من الملاءة المالية، ومؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة خلال الفترة من الربع الأول لعام 2019 وحتى الربع الثاني لعام 2021 وهي الفترة ما بعد البدء في تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بالبنوك المصرية. بجانب دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين الخسائر الائتمانية المتوقعة والملاءة المالية، والتعرف على مدى تأثير مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على الملاءة المالية للبنوك المقيدة في البورصة المصرية، وذلك في ضوء مجموعة من الفروض الإحصائية. وقد تم تبويب البنوك إلى بنوك كبيرة الحجم وبنوك متوسطة الحجم وبنوك صغيرة الحجم، اعتماداً على حجم أصولها نهاية عام 2019.

ولقد تضمن هيكل الدراسة خمسة أقسام حيث تناول القسم الأول المقدمة والمشكلة والتساؤلات والاهداف والفروض واهمية الدراسة وحدودها. بينما تناول القسم الثاني الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، وتناول القسم الثالث منهجية الدراسة والتي تضمنت إشارة لمجتمع وعينة الدراسة ومتغيراتها وطرق قياسها بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المناسبة لإختبار الفروض، بينما يتناول

القسم الرابع عرض نتائج إختبارات الفروض وتفسيرها، فى حين تناول القسم الخامس خلاصة الدراسة وعرض أهم نتائجها والتوصيات والدراسات المستقبلية.

## 5-2 نتائج الدراسة

- فى ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، يمكن عرض أهم نتائج الدراسة التطبيقية كمايلى:
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين البنوك المصرية على اختلاف حجمها بشأن الملاءة المالية حيث بلغت المعنوية (0.000).
  - وجود فروق معنوية بين البنوك المصرية بشأن مؤشرات نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة حيث تراوحت قيمة المعنوية بين (0.000) إلى (0.038) لمؤشرات الخسائر الائتمانية المتوقعة التى بلغ عددها (10) مؤشرات.
  - وجود علاقة عكسية عالية المعنوية بين الملاءة المالية للبنوك المصرية من ناحية وكل من الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الأولى، الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثانية، الخسائر الائتمانية المتوقعة للمرحلة الثالثة، نسبة المخصصات إلى حقوق الملكية من ناحية أخرى حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون نحو (-0.468)، (-0.616)، (-0.336)، و(-0.543) بالترتيب.
  - وجود علاقة طردية معنوية بين الملاءة المالية للبنوك المصرية من ناحية وكل من نسبة التغطية ومخاطر التركيز الائتمانى ومخصص المرحلة الأولى حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون نحو (0.507)، (0.259)، و(0.235) بالترتيب.
  - كشفت النتائج عن وجود تأثير سلبى معنوى للخسائر المتوقعة فى المرحلة الأولى على الملاءة المالية للبنوك المصرية حيث بلغ معامل الإنحدار نحو (-0.171) بمستوى معنوية (0.00).
  - كشفت النتائج عن وجود تأثير سلبى لنسبة المخصصات إلى حقوق الملكية على الملاءة المالية للبنوك المصرية حيث بلغ معامل الإنحدار نحو (-0.174) بمستوى معنوية (0.00).
  - كشفت نتائج تحليل الإنحدار عن وجود تأثير سلبى لكل من العائد على حقوق الملكية ومعدل التكاليف مقابل الدخل على الملاءة المالية للبنوك المصرية حيث بلغ معامل الإنحدار نحو (-0.279) و(-0.103) بمستوى معنوية (0.000) و(0.015).

### 3-5 توصيات الدراسة

- ضرورة زيادة رؤوس أموال البنوك بصفة مستمرة لمقابلة زيادة المكون من مخصص خسائر الائتمان المتوقعة في السنوات القادمة للمحافظة على رأس المال التنظيمي.
- المراقبة المستمرة للتسهيلات الائتمانية الممنوحة من البنوك ومراعاة الحدود الائتمانية للعميل تقادياً لأية آثار سلبية ممكن أن تحدث مستقبلاً.
- تعاون القطاع المصرفي المصري مع كل القطاعات والمؤسسات لتقديم الدعم المتبادل واطلاق المبادرات بهدف تعزيز الملاءة المالية للبنوك المصرية.

### 4-5 الدراسات المستقبلية المقترحة

- أثر تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على كفاءة الاستثمار في سوق الأوراق المالية.
- التشريعات والقوانين الضريبية في ضوء نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة.
- أثر التزام باحتياطي مخاطر معيار (IFRS9) على ربحية البنوك التجارية.
- دراسة العلاقة بين الملاءة المالية وتعظيم قيمة البنك.

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

- أحمد، وفاء يوسف. (2016). أثر قياس الخسائر الائتمانية وفقاً للمعايير المحاسبية والضوابط الرقابية ذات العلاقة على جودة المعلومات المحاسبية في البنوك المصرية. الفكر المحاسبى، 20(7)، 9-87.
- ألبير، نادر وعبيد، عمار. (2020). تحليل العلاقة بين جودة الأصول والكفاءة المصرفية: دراسة مقارنة بين المصارف المصرية والسورية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (1)، 83-113.
- البطراني، رنا محمد. (2017). الكفاءة التشغيلية للقطاع المصرفي المصري دراسة تطبيقية خلال الفترة (2010-2014). المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، حلوان، (1)، 31-1، 32-1.
- البغدادى، رجب محمد. (2020). نموذج مقترح للقياس المحاسبى والتقييم المالى للمخاطر المصرفية فى ضوء بازل3 والمعايير الدولية للتقرير المالى- دراسة تطبيقية. رسالة دكتوراه الفلسفة، جامعة مدينة السادات، قسم المحاسبة.
- البنك المركزى المصرى. (2018). مؤشرات السلامة المالية للبنوك. قطاع الرقابة والإشراف، وحدة التقارير الدورية.
- الميهي، رمضان عبد الحميد. (2015). القياس والافصاح عن مخاطر السيولة المصرفية فى ضوء مقررات بازل3 ومعايير التقارير المالية الدولية IFRS: دراسة ميدانية على البنوك التجارية المصرية. الفكر المحاسبى، 19(4)، 384-458.
- تريعة، حنان. (2020). تقييم الملاءة المالية باستخدام اختبار الضغط- دراسة حالة المؤسسة العربية المصرفية الجزائرية. مجلة الباحث، 20(1)، 747-759.
- توفيق، محب خلة. (2018). متطلبات كفاية رأس المال المصرفى، مجلة الاقتصاد والمحاسبة، نادى التجارة، 668، 16-20.



حلاق، ميرفا جورج. (2017). العوامل المؤثرة في الملاءة المالية بالمصارف التجارية السورية الخاصة. رسالة ماجستير في علوم الإدارة، المعهد العالي لإدارة الأعمال، قسم الإدارة المالية والمصرفية.

خليل، منى على. (2019). دور مؤشر الاستقرار والسلامة المالية في إدارة المخاطر المالية- دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي المصري. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (1)، 325-350.

سليمان عبد الحميد، أسماء. (2020). واقع كفاية رأس المال بالبنوك العربية: دراسة مقارنة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 11(4)، 1119-1146.

سيد، سيد عبدالفتاح. (2018). اثر القياس المحاسبي لكفاية رأس المال على الاقراض المصرفي (مع دراسة تطبيقية). المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 9(4)، 727-777.

شحاتة، محمد موسي علي. (2019). إنعكاسات التقييم المحاسبي للخسائر الائتمانية في ضوء التوافق بين معيار (IFRS9) ومقررات بازل 3 علي تصنيف مجفظة القروض المصرفية مع دراسة تطبيقية بالبنوك التجارية المصرية. المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، 1(1)، 447-533.

شاهين، عبد الحميد أحمد و عمران، رجب محمد. (2019). القياس المحاسبي لمخاطر الائتمان في ضوء معايير الرقابة المصرفية لبازل 3 والمعيار 9 IFRS. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 4(2)، 109-156.

عبد الجواد، راضي السيد. (2021). تأثير كفاية رأس المال على الأداء المالي للقطاع المصرفي في مصر. مجلة السياسة والاقتصاد، 10(9)، 1-30، يناير 2021.

على، عبد الوهاب نصر & صالح، نرمين محمد. (2021). أثر مستوى الإفصاح عن كفاية رأس المال وإدارة المخاطر ذات الصلة على قيمة البنك التجارى دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية، 5(2)، 50-108.

قلبه، عبد الرحمن. (2019). القياس والإفصاح عن مخاطر التركيز الائتماني في البنوك في ضوء المعايير المحاسبية ومقررات بازل- دراسة تطبيقية. رسالة ماجستير، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة.

مختار، شيريهان محمد. (2018). إطار مقترح لتطبيق نموذج الخسائر المتوقعة للقروض فى البنوك التجارية- دراسة تطبيقية. رسالة دكتوراه، جامعة الاسكندرية، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة.

مسعودى، فتيحة و النصارى، فاطيمة. (2020). قياس الكفاءة التشغيلية باستخدام النسب المالية لعينة من المؤسسات المالية فى الجزائر - دراسة حالة بنك الخليج الجزائر AGB. رسالة ماجستير، جامعة أحمد دراية أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية.

مشراوى، سميرة. (2019). أثر الخسائر الائتمانية المتوقعة وفق المعيار الدولى رقم 9 على رأس المال التنظيمى. مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم الاجتماعية، 12(2)، 742-755.

مكاوى، نادية و عبد المنعم، إبراهيم. (2018). تأثير المخاطر التشغيلية على كفاية رأس المال وفقاً لمقررات بازل فى البنوك التجارية المصرية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 2( يوليو)، 145-163.

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Akoi, S., & Andrea, S. (2020). The determinants of the performance of the banking sector: evidence from an emerging market. Journal for Social Sciences (MEIJSS), 2(4), 192-202.

Africa, L. A. (2018). Bankometer Models for Predicting Financial Distress in Banking Industry. Journal of Finance and Banking, 22(2), 373-379.

Bholat, D., Lastra, R. M., Markose, S. M., Miglionico, A., & Sen, K. (2018). Non-performing loans at the dawn of IFRS 9: regulatory and accounting treatment of asset quality. Journal of banking regulation, 19(1), 33-54.

Brouwer, T., Huttenhuis, J., & ter Hoeven, R. (2021). Empirical results for expected credit losses of G-SIBs during COVID-19. The proof of the pudding is in the eating. Monthly magazine for Accountancy and Business Economics, 95, 381.

- Cummings, J. R., & Durrani, K. J. (2016). Effect of the Basel Accord capital requirements on the loan-loss provisioning practices of Australian banks. *Journal of Banking & Finance*, 67, 23–36.
- Dong, M., & Oberson, R. (2021). Moving toward the expected credit loss model under IFRS 9: capital transitional arrangement and bank systematic risk. *Accounting and Business Research*, 1–39.
- ESRB. (2019). The cyclical behaviour of the ECL model in IFRS 9. European Systemic Risk Board. Working Series, 1–38. Available at: [www.esrb.europa.eu](http://www.esrb.europa.eu).
- EY. (2018). IFRS 9 Expected Credit Loss: Making sense of the transition impact. Available at <https://eyfinancialservicesthoughtgallery>.
- Fatouh, M., Bock, R., & Ouenniche, J. (2022). Impact of IFRS 9 on the cost of funding of banks in Europe. *Journal of Banking Regulation*, 1–31.
- Frykström, N., & Li, J. (2018). IFRS 9—the new accounting standard for credit loss recognition. *Economic Commentaries*, 3, 1–13.
- Gornjak, M. (2017). Comparison of IAS 39 and IFRS 9: The analysis of replacement. *International Journal of Management, Knowledge and Learning*, (1), 115–130.
- Halilbegovic, S., Šaković, E., Arapovic–Omerbegovic, A., & Celebic, N. (2019). Implementation Effects of IFRS 9 Impairment Modelling for Financial Instruments on Regulatory Capital Banks in Federation of Bosnia and Herzegovina. *European Journal of Economic Studies*, 2(8), 120–130.
- Hasouba, K. (2021). The impact of the expected credit loss model under IFRS 9 on loan loss recognition timeliness: early evidence from the Egyptian banks. *Scientific Journal for Financial and Commercial Studies and Researches (SJFCSR)*, Faculty of Commerce, Damietta University, 2 (2), 244–273.

- Kumar, M. A., Harsha, G. S., Anand, S., & Dhruva, N. R. (2012). Analyzing soundness in Indian banking: A CAMEL approach. *Research Journal of Management Sciences* ISSN, 2319, 1171.
- López-Espinosa, G., Ormazabal, G., & Sakasai, Y. (2021). Switching from incurred to expected loan loss provisioning: Early evidence. *Journal of Accounting Research*, 59(3), 757–804.
- Menin, L. (2019). IFRS 9–The interaction between accounting and prudential frameworks in the banking system. An analysis of the first time adoption. PhD thesis. University of Padua. Department of Economic and Business Science.
- Novotny–Farkas, Z. (2016). The interaction of the IFRS 9 expected loss approach with supervisory rules and implications for financial stability. *Accounting in Europe*, 13(2), 197–227.
- Ntaikou, D., Vousinas, G., & Kenourgios, D. (2021). The expected impact of IFRS 9 on the Greek banking system’s financial performance: theoretical considerations and insights. Available at SSRN 3794677.
- Orban, I., & Tamimi, O. (2020). Accounting model for impairment under IFRS 9 and its impact on loss allowance. *European Research Studies Journal*, 23, (4), 1259–1277.
- Hashim, N., Li, W., & O’Hanlon, J. (2016). Expected–loss–based accounting for impairment of financial instruments: The FASB and IASB proposals 2009–2016. *Accounting in Europe*, 13(2), 229–267.
- Pradhan, P., Shyam, R., & Shrestha, A. (2017). The impact of capital adequacy and bank operating efficiency on financial performance of Nepalese commercial banks. (September 27, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3044068>.
- Rocamora, M., Plata Garcia, C. T., Villar Burke, J., & Rubio González, A. (2017). IFRS 9. Pro–Cyclicality of Provisions. Spanish Banks as an

- Illustration. Pro-Cyclicality of Provisions. Spanish Banks as an Illustration (October 8, 2017).
- Elsa, E., Utami, W., & Nugroho, L. (2018). A Comparison of Sharia Banks and Conventional Banks in Terms of Efficiency, Asset Quality and Stability in Indonesia for the Period 2008-2016. *International Journal of Commerce and Finance*, 4(1), 134-149.
- Seitz, B., Dinh, T., & Rathgeber, A. (2018). Understanding loan loss reserves under IFRS 9: a simulation-based approach. *Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting*, (16), 311-357.
- Sánchez Serrano, A. (2018). Financial stability consequences of the expected credit loss model in IFRS 9. *Financial Stability Review*. Issue 34 (May 2018), 77-95.
- Shar, A. H., Shah, M. A., & Jamali, H. (2010). Performance evaluation of banking sector in Pakistan: An application of bankometer. *International Journal of Business and Management*, 5(9), 81.
- Sultanoğlu, B. (2018). Expected credit loss model by IFRS 9 and its possible early impacts on European and Turkish banking sector. *Journal of the World of Accounting Science*, 20(3), 476-506.
- Vu, H., & Dang, N. (2020). Determinants influencing capital adequacy ratio of Vietnamese commercial banks. *Accounting Journal*, 6(5), 871-878.