

## دراسات في العلوم الإنسانية

١٤٤-١٢٣ (١)٣١، الربيع ١٤٤٥/١٤٠٣/٢٠٢٤، ص ١٢٣-١٤٤

ISSN: 2538-2160

<http://aijh.modares.ac.ir>

مقالة محكمة

### تحديد وتصنيف أنواع المخاطر في صناعة المصارف في إيران

رسول ارجمند<sup>١</sup>، عباس نجفي زاده<sup>٢</sup>، احمد سرلك<sup>٣</sup>

١. طالبة دكتوراه في قسم الاقتصاد، فرع أراك، جامعة آزاد الإسلامية في أراك، أراك، إيران

٢. أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد، جامعة آزاد الإسلامية، فرع أراك، أراك، إيران

٣. أستاذ مساعد، قسم الاقتصاد، جامعة آزاد الإسلامية، فرع أراك، أراك، إيران

تاريخ القبول: ١٤٠٠/١١/٠٧

تاريخ الوصول: ١٤٠٠/٠٩/١٠

#### الملخص

إنّ التغيير في أشكال وطرق عمل المصارف والدخول إلى أسواق جديدة وتغيير طبيعة الأنظمة المصرفية من التقليدية والكلاسيكية إلى المصارف الإلكترونية، وكذلك ظهور التكنولوجيا المالية والشركات المبتدئة في صناعة المصارف من جانب، وفقدان رؤية شاملة وجامعة في مجال تحديد والسيطرة على المخاطر من جانب آخر زادت من قلق البنوك ومخاوفها من الأزمات الاقتصادية وما قد ينجم عن فقدان الرؤية الواضحة من المستقبل. وما هو واضح وجلي إن حجم التغييرات والتطورات في هذا المجال لا تتم عن مستقبل هادئ ومطمئن بالنسبة للمصارف والبنوك، على هذا الأساس فإن البنوك يجب أن تزيد جهودها ومساعدتها من أجل مواجهة هذا المستقبل غير الهادئ. يحاول البحث الراهن تقديم تصنيف جامع من أنواع المخاطر في صناعة المصارف في إيران. عينة البحث تتكون من مراجعة ٣٠ شخصا من الخبراء والمتخصصين في مجال صناعة المصارف في إيران وفق طريقة أخذ العينات على أساس الاستبعاد المنهجي. تم الحصول على عشرين مؤشراً مهيئاً لتصنيف المخاطر في الصناعة المصرفية من ٦٨ مكوناً مستخرجاً من مراجعة الأدب النظري للبحث، عن طريق تكرار طريقة دلفي ثلاث مرات في الفترة ١٣٩٩-١٤٠٠. ووفق النتائج التي توصلنا إليها فإن التصنيف المقترح يشمل المخاطر المالية، والمخاطر التشغيلية، والمخاطر الاقتصادية، والمخاطر السياسية - الاجتماعية، والمخاطر التطبيقية، والمخاطر المعرفية والتكنولوجية. أظهرت نتائج التحقق من الصدق وفق طريق دلفي أن معامل ألفا كرونباخ للمرحلة الثالثة كان يساوي ٠/٨٩٩، ودل ذلك على أن جميع المؤشرات كانت دالة وصحيحة، كما دل على وجود مستوى عالٍ من الإجماع بين خبراء الصناعة المصرفية حول هذه المخاطر.

**الكلمات الرئيسية:** مخاطر كفاية الاستثمار، المخاطر الاعتبارية، مخاطر النقد، مخاطر السوق، طريقة دلفي.

Email: Abbnaj@yahoo.com

١. الكاتب المسؤول:

## ١. المقدمة

إنّ المصارف والمؤسسات المالية تُقدم مختلف الخدمات الضرورية والهامة للناس وهو مفتاح الأداء الاقتصادي العالمي (Chockalingam, Dabadghao, & Soetekouw, 2018:11) والمصارف كسائر الوحدات التجارية (الشركات) تتعرض إلى أنواع المخاطر وذلك بسبب التنوع والتعقيد في أعمال المصارف وطريقة عملها، من هذه المخاطر يمكن أن نشير إلى مخاطر الائتمان، ومخاطر السوق، ومخاطر النقد ومخاطر التطبيق وغير ذلك من المخاطر (بورعباسي، عزيزي، محرابي، ١٤٢٣: ٥٢). لهذا السبب ونظراً للحاجة إلى صياغة وتنفيذ خطة إستراتيجية والحفاظ على حصة سوقية مناسبة واكتسابها، فضلاً عن الحفاظ على الاستقرار المالي تحتاج البنوك إلى معرفة وتحديد المخاطر الشاملة (Saunders & Allen, 28:2010).

إن نشاط البنوك والمؤسسات المالية فيما يتعلق بالاستثمار ومنح التسهيلات، وصدور أنواع سندات المشاركة وكذلك صدور شهادات الإيداع، وصدور الضمانات والاعتبارات السندية، أو بعبارة أخرى القيام بدورها في أسواق المال والاستثمار جعلها معرضة للمخاطر. ونتيجة لذلك فإن عدم الاستقرار المتزايد في الاقتصاد زاد من نسبة المخاطر باستمرار وهي جزء من التحديات الأساسية التي تواجهها البنوك في العالم اليوم (Oudat & Ali, 2021: 56). يساعد الفهم المتنوع للمخاطر المستثمرين والبنوك على فهم الآفاق المستقبلية وتكلفة الميزان التجاري من خلال طرق الاستثمار المختلفة (Samimi et al., 2020:49). إن تقييم المخاطر هو الآلية التي يتم من خلالها اتخاذ قرارات الاستثمار، وتنشأ إدارة المخاطر عندما يحاول المستثمر تحديد مخاطر خسارة الاستثمار، يتبعه جهد معقول لدراسة هذه المخاطر المحتملة على النتائج المالية لكيان مالي معين (أي البنك)، ربما من الناحية النقدية (Mohammadnazar & Samimi, 2019:258) يعد الأداء المالي للبنك أحد الميزات التي يستخدمها المستثمرون لتحديد استثمارات الأسهم لمساعدتهم على اكتشاف نقاط القوة في البنك واستخدام معرفة الأداء المالي ذات الصلة لاتخاذ القرار الصحيح (Almagtome & Abbas, 2020: 6778). هناك مخاطر مختلفة في جميع المشاغل والأعمال وهذه المخاطر تشمل مخاطر النقد، ومخاطر الائتمان، ومخاطر التجارة وغير ذلك (Kassi, Rathnayake, Louembe, & Ding, 2019:22). والمهم هنا هو أن البنك بما لديه من مخاطر وتحديات كيف يعمل ويقوم بمهامه؟ وهل يستطيع الأداء بشكل جيد أم لا؟ (Onsongo, Muathe, & Mwangi, 2020:52).

في حال عدم إدارة المخاطر بشكل جيد فمن المحتمل أن يخسر المصرف حصته من الأسواق لاسيما في أوقات كساد صناعة المصارف (Wu, Shao, Yang, Ding, & Zhang, 2020:6799). فيما يتعلق بالضغط المتزايد للاقتصاد العالمي على الشركات، حاول الباحثون استكشاف الطرق المناسبة للحفاظ على نمو البنوك على المدى الطويل

(Rupert & Smith, 2016:23)؛ لأنه في ظل هذه الظروف، لا تنجح هذه البنوك في تحقيق نجاح مالي مستدام، وبناءً عليه فقد تم إجراء عدد كبير من دراسات مخاطر البنوك في السنوات الأخيرة (Mohammadnazar & Samimi, 2019:253; Sathyamoorthi, Mapharing, & Dzimiri, 2020:400). وبعد دراسته وبيانه لمختلف المخاطر الموجودة في صناعة المصارف، دراسة بنية المخاطر للبنوك الداخلية والخارجية والاستفادة من إرشادات لجنة بازل للرقابة المصرفي والأصول السيادية للشركات ومراجعة شاملة للمخاطر في إدارة المصارف والبنوك، وسعينا أن نقدم الحلول الوظيفية في ظل غياب تصنيف جامع وشامل لهذه المخاطر والتحديات التي تواجهها البنوك.

## ٢. الأدب النظري وخلفية البحث

### ٢-١. المخاطر وأنواعها في صناعة المصارف

إنّ المخاطرة من وجهة نظر المصارف والبنوك هي عبارة عن عدم الجزمية فيما يتعلق بحدث من الأحداث (De Jongh, De Jongh, & Van Vuuren, 2013:365) والخطر قد يعرف بعدم تحقق التوقعات والتكهنات حول حدث من الأحداث المستقبلية، بعبارة أخرى وحسب تعريف مارك وجالاي (٢٠٠٠م)، إن الخطر يعني احتمالية حدوث خسارة أو ضرر سواء كان مالياً أو غير مالي وذلك نتيجة للقيام بعمل ونشاط ما. وفقاً لهذا التعريف، فإن الخطر هو عبارة عن أي عامل يتسبب في عدم تحقق التنبؤات المستقبلية للبنك، فاحتمال عدم تحقيق التوقعات المالية يزيد من المخاطر المالية، وأي عامل يسبب عدم اليقين في التوقعات هو في الواقع عامل خطر مالي. بسبب التغيرات المستمرة في العوامل البيئية والأنظمة الاقتصادية، تؤثر المخاطر المختلفة على الهيكل المالي للبنوك كل يوم. لدراسة المخاطر في البنوك، يجب النظر في جميع أنواع المخاطر ككل لأن التغيرات في العوامل تحدث في بيئة معقدة ليس من السهل تقييمها وتحليلها. وكما أشرنا في المقدمة فإن البنوك والمصارف تواجه مخاطر مختلفة والتي قد تصنف في الغالب بعنوان مخاطر الائتمان ومخاطر السوق والمخاطر التشغيلية والمخاطر الاستراتيجية ومخاطر المشاغل والأعمال (Chockalingam, Dabadghao, & Soetekouw, 2018:12). وفيما يلي تعريف مختصر لكل نوع من هذه الأنواع من المخاطر:

**مخاطر الائتمان:** يمكن تعريف مخاطر الائتمان على أنها الخسارة المحتملة التي تحدث نتيجة لحدث ائتماني. يقع هذا الحدث الائتماني عندما تقل قدرة الطرف المتعاقد على الوفاء بالتزاماته (Accornero, Cascarino, Felici, & Parlapiano, & Sorrentino, 2018: 778)

- **مخاطر السوق:** تعتبر مخاطر السوق معيارًا لحساب المخاطر المنتظمة ويمكن استخدامها كمؤشر لتصنيف مخاطر الأصول المختلفة.
- **المخاطر التشغيلية:** تقع أحداث المخاطر التشغيلية لمجموعة متنوعة من الأسباب، بما في ذلك أخطاء المعاملات والتشغيل، والاحتيايل، والممارسات التجارية غير السليمة، وعيوب المنتج، وفشل التكنولوجيا، والتميز الوظيفي، والكوارث الطبيعية، والإرهاب (De Jongh, De . Jongh, De Jongh, & Van Vuuren, 2013:366)

## ٢-٢. نموذج جيمس جرونج لتحليل المخاطر المصرفية

قام جيمس جرونج وزملاؤه (١٩٩٩:٢٢)، بتحليل المخاطر المصرفية في البنك الدولي، واقترحوا تصنيفًا جديدًا للمخاطر. وقدم هذا التصنيف من أجل تقييم المخاطر في البنوك والمصارف العالمية. إن الإجراءات المتعلقة بالعملة وتحرير السوق، ومن ناحية أخرى المنافسة المتزايدة والتنوع وظهور تقنيات جديدة قد عرّضت البنوك للعديد من التحديات والمخاطر، بحيث تتطلب الظروف الجديدة الابتكار المستمر في الأساليب الحالية لإدارة البنوك والمخاطر المرتبطة بها لكي تكون قادرة على الحصول على المزايا اللازمة في بيئة تنافسية. إن تغيير نموذج عمل البنوك، ودخول أسواق جديدة، وتغيير طبيعة البنوك من الأنظمة التقليدية والكلاسيكية إلى الخدمات المصرفية الإلكترونية وما بعدها، وأيضًا ظهور شركات التكنولوجيا المالية والشركات الناشئة في الصناعة المصرفية، ونوعية المخاطر والاهتمام بالأمن، كلها زادت من سعة الشبكة المصرفية في البلاد. في النموذج المقترح، يشير جيمس جرونج وزملاؤه إلى التغييرات الإيجابية والسلبية في المصالح المستقبلية، وتم تقسيم أنواع المخاطر التي تؤثر على أنشطة البنوك والمؤسسات التجارية إلى أربع مجموعات: مخاطر التشغيل، والمخاطر المالية، مخاطر الأعمال ومخاطر الأحداث. وفي هذا النموذج يقسم جيمس جرونج وزملاؤه بيئة المخاطر في الخدمات المصرفية إلى ٤ مجموعات رئيسية من ١٩ مصدرًا للمخاطر، والمصادر الرئيسية للمخاطر في الصناعة المصرفية هي المخاطر المالية الناشئة عن هيكل الميزانيات العمومية للبنوك، ومخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة، ونشاط رأس المال، وما إلى ذلك. بعبارة أخرى تتم الإشارة في النموذج إلى عوامل داخلية للبنك لكنه مع ذلك لا يقصر نطاق المخاطر على العوامل الداخلية للمصرف بل يشير كذلك إلى العوامل الخارجية التي في الغالب تكون خارج سيطرة وإدارة المصرف، ويؤكد فيما يتعلق بعوامل الخطر الأخرى مثل التقلبات الاقتصادية والتغيرات السياسية والاجتماعية وما إلى ذلك، أنه على المصارف تحديد المخاطر بشكل دقيق وامتلاك استراتيجيات واضحة ودقيقة للسيطرة على الأضرار التي تسببها هذه المخاطر والتحديات التي يصبح المصرف مواجهها لها، بعبارة أخرى، فإن الافتقار إلى رؤية شاملة لتحديد كامل للمخاطر وإهمال حتى عامل خطر واحد مهم يمكن

أن يشكل مخاطر جسيمة، كما حدث في أزمة عام ٢٠٠٨، حيث أهملت البنوك الأمريكية مخاطر السوق وانفجار محاسبات الإسكان في الولايات المتحدة وضعف المتطلبات التنظيمية بالنسبة للبنوك الأمريكية، وهو ما ترتب عليه إغراق الاقتصاد العالمي في كساد غير مسبوق.

### ٢-٣. خلفية البحث

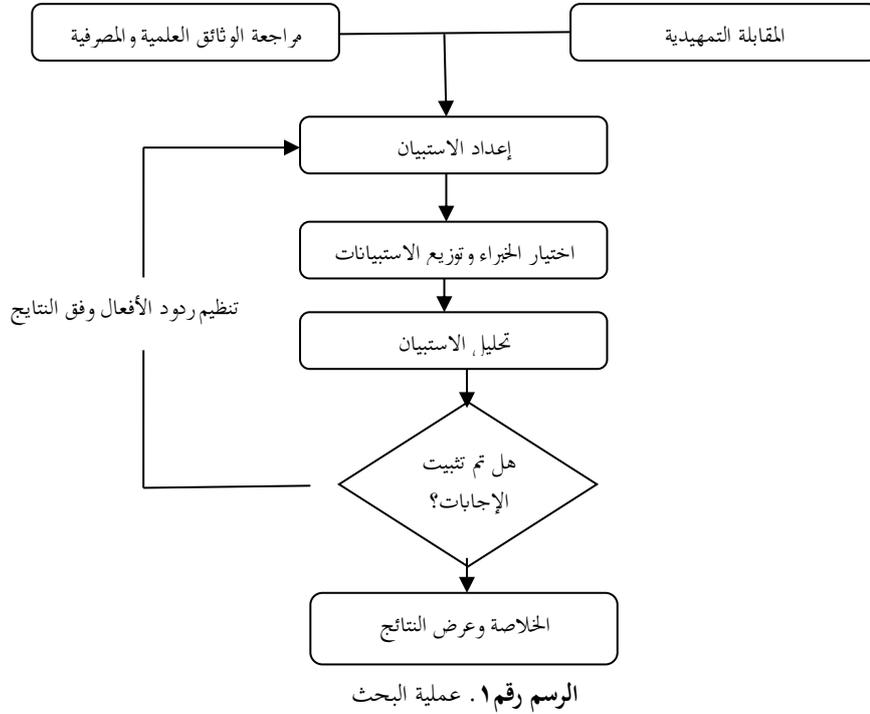
قدم جيمس جرونج وزملاؤه عام ١٩٩٩ بحثاً بعنوان "تحليل ودراسة أنواع المخاطر في البنك الدولي" حاولوا فيه تقديم تصنيف لأهم هذه المخاطر وطبيعتها. يشير جيمس جرونج وزملاؤه إلى التغييرات الإيجابية والسلبية في المصالح المستقبلية، وفي التصنيف المقترح، يتم تقسيم أنواع المخاطر التي تؤثر على أنشطة البنوك والمؤسسات التجارية إلى أربع مجموعات: مخاطر التشغيل، والمخاطر المالية، مخاطر الأعمال ومخاطر الأحداث. وفي بحث له عام ١٣٨٥ يقول فتحي في مقال له بعنوان "المخاطر المالية، تحديد مؤشرات المخاطر وحجمها" إن المخاطر يمكن أن تقع على مستويين؛ مستوى داخل المؤسسة ومستوى خارجها، ويمكن تقسيم المخاطر في المستوى الخارج عن المؤسسة إلى بعد وطني وآخر دولي. من جانب آخر يمكن تقسيم هذه المخاطر على أساس التنظيم إلى مستوى المتعلق بالمؤسسة والمستوى المتعلق بالمشروع، بعبارة أخرى، في تقييم المخاطر البيئية لتحديد عوامل ومصادر المخاطر في المؤسسات التجارية والمالية، ينبغي النظر في ٤ مستويات على مستوى الوطني والمستوى الدولي ومستوى الشركة ومستوى المشروع. في المؤسسات النقدية والتجارية، تشتمل المخاطر على مستوى الشركة بشكل أساسي على المخاطر الناشئة عن بنود الميزانية العمومية وهيكل الميزانية العمومية بما في ذلك المدخرات والديون. إن كيفية تركيب المدخرات والديون تتمتع بأهمية خاصة، بمعنى آخر هل تكوين أصول الشركة مرتبط بمخاطر عالية أم لا؟ هل من المحتمل أن تزيد أصول الشركة من حيث القيمة في المستقبل؟ تتمتع أصول الشركة بالاستقرار اللازم لمواجهة الصدمات التي تسببها المخاطر وتقلبات السوق من حيث القيمة والاعتبار.

قدم إيوانز (٢٠١١) نموذجاً بعنوان "تحليل الخطر وتصنيف كملز" باعتباره نظام تحذير سريع يسعى إلى تقييم صحة الشبكة المصرفية وكل بنك من بنوك الدولة. وفي هذا الخصوص يتم النظر في معايير جودة رأس المال وجودة الأصول والعائد على الربحية والسيولة وحساسية مخاطر السوق وتحليلها كمؤشرات لتقييم الأداء في نموذج كامل. وصمم شريف وزملاؤه (٢٠١٥)، في مقال بعنوان صناعة نموذج وتقييم مخاطر النظام المصرفي في شكل نموذج شبكة باستخدام قياس COVAR، نموذج شبكة متعدد الطبقات أظهر كيف أن اعتماد هيكل الميزانية العمومية للبنوك يسبب الأزمة لبنك واحد وكيفية انتقال أزمة هذا البنك إلى بنوك أخرى وفي نهاية المطاف أزمة في الاقتصاد بأكمله.

وقام فرتوك زاده وإلهي (١٣٨٩)، وعبر استخدام طريقة دراسة الحالة، والمقابلة الشاملة، ومراجعة الوثائق في بنك "ملت" واستخدام استبيان في أربع جولات في شكل طريقة دلفي، بتجميع قائمة بالمخاطر المصرفية الاستراتيجية وتصنيف هذه المخاطر في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة. وقسم الباحثون المخاطر في الأعمال المصرفية إلى فئتين من المخاطر داخل البنوك وخارجها واعتبروا أن أهم المخاطر خارج البنوك هي المخاطر الاستراتيجية. قدم بندار مهدي وزملاؤه (١٣٩٩) بحثاً باستخدام طريقة ديمتل التركيبية وصناعة النماذج الهيكلية بعنوان "تقييم أنواع المخاطر في النظام المصرفي بلا أرباح" وحدد الباحثون أنواعاً مختلفة من المخاطر. ووفق النتائج التي توصل إليها الباحثون فإن المعدل الأساسي والمخاطر الحكومية هي أعلى مستوى (الرابع) باعتبارها أكثر أنواع المخاطر فعالية في النظام المصرفي. وجاءت مخاطر الائتمان والسيولة والشريعة في المرتبة الثالثة، وجاءت مخاطر كفاية رأس المال والسعر والاستثمار في أدوات حقوق الملكية في المرتبة الثانية. المخاطر الأخرى في أدنى مستوى وتتأثر بالمخاطر عند المستويات الأعلى.

### ٣. منهج البحث

قامت الدراسة الحالية بجمع وتحليل البيانات باستخدام استراتيجية بحث دلفي في النموذج المفاهيمي لتصنيف المخاطر بناءً على تجميع النماذج والأبحاث السابقة بالإضافة إلى الدراسة الميدانية للبنوك المحلية والأجنبية. في البداية وباستخدام الأسس النظرية، أجريت الدراسات وطُرحت الأسئلة في شكل استبيانات من إعداد الباحثين وقدمت إلى الخبراء. شمل المجتمع الإحصائي للدراسة خبراء ومختصين في المخاطر الموجودة في الصناعة المصرفية الإيرانية من أجل تحديد المؤشرات المدروسة وأيضاً لترتيب المكونات. تم استخدام طريقة أخذ عينات الاستبعاد المنهجي لاختيار الخبراء، ثم تم توزيع استبيان قسم دلفي (متضمناً المكونات الاستخراجية) ثلاث مرات على ٣٠ خبيراً مختاراً خلال السنوات ١٣٩٩-١٤٠٠ هـ. ش. يوضح الشكل ٢ عملية تنفيذ طريقة دلفي.



من أجل تحليل البيانات استفدنا من الترميز المفتوح والترميز المحوري. كما ومن أجل تعيين نسبة صدق أو ثبات أداة القياس استفدنا من الاعتبار الصوري (المحتوى)، وفي هذا البحث كان هذا الاعتبار عبارة عن المقابلات مع الخبراء والمتخصصين في مصرف "ملت" و"تجارت" و"توسعه تعاون" و"صادرات" و"حكمت ايرانيان" و"اقتصاد نوين" و"بارسيان"، و"كارآفرين" وغير ذلك من البنوك والمصارف الإيرانية، وفي نهاية المطاف تم تأييد المكونات المستخرجة من بيانات البحث.

#### ٤. مراحل البحث

##### المرحلة الأولى: القيام بالعصف الذهني لتحديد قائمة من تصنيفات المخاطر الحقيقية

الاستبيان الأول: جمع أولي للمخاطر بناءً على دراسات سابقة (نظرية وميدانية)

يتضمن استبيان دلفي الأساسي: طلب مفتوح للأفكار، في هذا الاستبيان، ووفقاً لاستراتيجية تحديد المخاطر

- والرقابة في النظام المصرفي طرحت أربعة أسئلة مفتوحة، وهي:
- (١) ما هي المخاطر التي يواجهها البنك من أجل تحديد العملاء، وزيادة الموارد وتجهيزها، والتخصيص الأمثل للائتمانات وتحصيل المستحقات؟
- (٢) ما هي المخاطر التي يواجهها البنك في الحصول على حصة سوقية مناسبة والحفاظ على قيمة الأصول والعلامات التجارية وزيادتها؟
- (٣) ما هي المخاطر التي يواجهها البنك من أجل تغيير طريقة تقديم الخدمات من الحضور في البنك إلى العمل عن بعد (عبر الهاتف، الإنترنت، إلخ)؟
- (٤) ما هي المخاطر في البنك من أجل دمج وتحديد الفروع (نقل الفروع، بيع الفروع، تغيير استخدام الفروع وفتح فروع جديدة على أساس نموذج خلق القيمة للعملاء الرئيسيين)؟
- في الجدول التالي ٢ ووفق الدراسات الميدانية وتحليل أداء البنوك المحلية والأجنبية المختارة في مجال تحديد المخاطر والرقابة عليها، تم تصنيف النتائج ومقارنتها بناءً على نموذج جرونج. وفي هذه المقارنة قام الباحثون أيضاً بتقييم قوانين لجنة بازل للرقابة المصرفية وفق هذه الآلية التقييمية.

الجدول رقم ٢: مقارنة تطبيقية بين مخاطر البنوك وفق نموذج جرونج (المصدر: بيانات البحث)

مؤشرات مخاطر نموذج جرونج	المخاطر التجارية			المخاطر التشغيلية				المخاطر المالية					
	الهيكل المالي	الاستراتيجية	خارطة الطريق	القانون	لجنة الإدارة	داخلي	الإبداع	الاستراتيجية	العملة	السوق	السيولة	الائتمان	كفاية رأس المال
قوانين لجنة بازل للرقابة المصرفية										✓	✓		✓
مصرف دانسكه الدنماركي				✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
مصرف دويتشه	✓			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

المخاطر التجارية				المخاطر التشغيلية				المخاطر المالية				مؤشرات	
الهيكل المالي	الاستراتيجية	خارطة الطريق	القانون	لجنة الإدارة	داخلي	الإبداع	الاستراتيجية	العملة	السوق	السيولة	الائتمان	كفاية رأس المال	مخاطر نموذج جرونج
													الألماني
			✓						✓	✓	✓	✓	المصرف الصبني
		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓		مصرف رويال الكندي
			✓						✓	✓	✓	✓	مصرف صادرات
									✓	✓	✓	✓	مصرف حكمت
			✓						✓	✓	✓		مصرف ملت
			✓						✓	✓	✓		مصرف تجارات
								✓	✓	✓	✓		مصرف اقتصاد نوين
									✓	✓	✓		مصرف باريسيان
								✓	✓	✓	✓		مصرف كارأفرين
										✓	✓		مصرف سراميه
									✓	✓	✓		مصرف

المخاطر التجارية			المخاطر التشغيلية				المخاطر المالية				مؤشرات		
الهيكل المالي	الاستراتيجية	خارطة الطريق	القانون	لجنة الإدارة	داخلي	الإبداع	الاستراتيجية	العملة	السوق	السيولة	الائتمان	كفاية رأس المال	مخاطر نموذج جرونج
													سينا
									✓	✓	✓		مصرف أنصار

وحسب نتائج الدراسة الميدانية تبين أن البنوك المحلية والأجنبية وعبر الاستفادة من متطلبات ولوائح لجنة بازل للرقابة المصرفية ومبادئ حوكمة الشركات قامت بتنفيذ لجنة المخاطر ولجنة الامتثال ولجنة التدقيق في هيكلها التنظيمي، وركزت بشكل أساسي على التحليل وتحديد المخاطر المالية (مخاطر الائتمان، كفاية رأس المال، السيولة، وما إلى ذلك) وأشكال أخرى من المخاطر، لا سيما مخاطر البنود خارج الميزانية العمومية للبنوك التي عادة ما يتم دراستها وتحليلها بشكل أقل. إن البنوك والمصارف الداخلية والخارجية من حيث الاستراتيجيات المتخذة من أجل تحديد وتحليل أنواع المخاطر تفتقر لأي نوع من القوانين المحددة والمصادق عليها، وهي في الغالب الأعم تعمل وفق اللوائح والقوانين التي وضعها لجان إدارة هذه البنوك والمصارف. وعلى هذا الأساس تكون كل من هذه المصارف تعمل وفق طريقتها الخاصة ويكون أدائها مختلفا؛ لذلك يتم تجاهل بعض أنواع المخاطر مثل مخاطر المعرفة والتكنولوجيا، والمخاطر السياسية، ومخاطر نموذج الأعمال، وما إلى ذلك في معظم البنوك. وبسبب فقدان نظام شامل لتحديد ومراقبة المخاطر المصرفية وتأثير الاقتصاد الكلي في النظام المصرفي، يصبح من غير المستبعد تكرار الأزمات المالية في الثلاثينيات وأزمة ٢٠٠٧-٢٠٠٨.

### المرحلة الثانية: تحديد المخاطر

في هذه المرحلة تتحدد القوائم، والغرض من هذه المرحلة هو تسهيل الترتيب. طُلب من كل خبير أن يختار أحد عشر خطراً على الأقل من مجموعة المكونات المستخرجة (الجدول ٢). وبناء على آراء الخبراء وباستخدام تقنية دلفي تم تحليل الهيكل المقترح لإدارة المخاطر المصرفية (نوع المخاطر، مؤشرها، مصدر المخاطر، تعريف وحدة القياس الخاصة بها) من خلال تحليل الإجابات على استبيان المرحلة الثانية، و هي كما يلي:

الجدول رقم ٣، تصنيف المخاطر المصرفية وفق النموذج المقترح (المصدر: بيانات البحث)

أنواع المخاطر	المؤشر	المستوى (مصدر الخطر)	وحدة القياس
المخاطر المالية	مخاطر كفاية رأس المال	المصرف	نسبة رأس المال إلى الأصول الموزونة وفق المخاطر
	مخاطر الائتمان	المصرف	١- رصيد الذمم المدينة غير المتداولة إلى إجمالي رصيد التسهيلات ٢- الذمم المدينة غير المتداولة المتبقية لرأس المال ٣- رصيد الذمم المدينة غير المتداولة إلى إجمالي الأصول
	مخاطر السيولة	المصرف	١- الأصول النقدية إلى الخصوم المتداولة ٢- الأصول النقدية إلى إجمالي الأصول ٣- الأصول النقدية إلى إجمالي الودائع
	مخاطر السوق	وطني	١- قيمة السهام إلى إجمالي الأصول ٢- قيمة الأسهم إلى إجمالي رأس المال ٣- مؤشر البورصة ٤- القيمة المعرضة للمخاطر
	مخاطر الربح	المصرف	١- العائد على الأصول ٢- العائد على رأس المال ٣- هامش الربح ٤- سعر الفائدة
	مخاطر هيكل الميزانية العمومية	المصرف	١- تركيب الأصول حسب المخاطر ٢- معدل العائد على الأصول ٣- الأصول غير المنتجة إلى إجمالي الأصول
	المخاطر التشغيلية	مخاطر شهرة المصرف	المصرف
مخاطر الإدارة		المصرف	١- نسبة الودائع للموظفين ٣- نسبة المصروفات إلى الموارد ٢- نسبة الودائع للفروع ٤- نسبة التكلفة الإجمالية إلى الموظفين
مخاطر الموظفين		المصرف	١- عدم التدريب الصحيح للموظفين ٢- مستوى المهارة والتجربة ٣- الرضا وحوافز الموظفين
مخاطر العملاء		المصرف	١- العملاء أصحاب المصلحة ٢- ولاء العملاء ٣- نسبة رضا العملاء
مخاطر الرقابة		المصرف	١- الرقابة الفعالة والتقييم الصحيح للإجراءات (حضور - غير حضوري)
مخاطر نماذج المشاغل		المصرف	١- الهيكل والنموذج التشغيلي ٢- كفاءة العمليات ٣- درجة توافق المنتجات مع احتياجات العملاء

أنواع المخاطر	المؤشر	المستوى (مصدر الخطر)	وحدة القياس
	والأعمال		
	مخاطر الاستراتيجية والهيكلة والبرنامج	المصرف	١- تطوير وثيقة تحمل المخاطر على أساس الأهداف الاستراتيجية وتطوير الهيكل التنظيمي المناسب
المخاطر الاقتصادية	مخاطر الاقتصاد الداخلي	الاقتصاد الداخلي	١- معدل النمو الاقتصادي ٢- معدل التضخم ٣- معدل اليأس ٤- معدل البطالة ٥- التدخل الحكومي ٦- معدل مخاطر القطاع الاقتصادي
	مخاطر الاقتصاد الخارجي	الاقتصاد الإقليمي الاقتصاد الدولي	١- مخاطر سعر الصرف ٢- مخاطر العقوبات ٣- نسبة الاستيراد إلى الصادرات ٤- معدل النمو الاقتصادي العالمي إلى متوسط السنوات الثلاث الماضية و... ٥- معدل النمو الاقتصادي العالمي
المخاطر السياسية - الاجتماعية	المخاطر السياسية- الاجتماعية	وطني	١- الأزمة ٢- الحرب ٣- الانتخابات ٤- الفوضى
		اقليمي	٥- الحروب البيولوجية (الفيروسات)
		دولي	
مخاطر التطبيق	مخاطر التجارة الداخلية	وطني	الامتثال لقوانين العمل والضرائب، وضرائب والتأمين والصادرات والواردات والقوانين الرقابية والقوانين العليا
	مخاطر التجارة الدولية	دولي	، اينكوترمز و... ucp قواعد ولوائح
مخاطر المعرفة والتكنولوجيا	خطر عدم التناسق المعلومات		١) الاختيار الجاني (الاختيار السالب) ٢- احتكار المعلومات (خطر أخلاقي)
	مخاطر الرقابة التكنولوجية		١) تحديث الأنظمة المصرفية ٢- الوصول إلى شبكة الصرافة النقدية والمصرفية ٣- معامل التأثير وحصة الشركات الناشئة والتكنولوجيا المالية في سوق المال

في النموذج المقترح وبعد الاستماع إلى آراء ووجهات نظر الخبراء قدمنا تصنيفا جديدا لأنواع المخاطر في صناعة المصارف الإيرانية كمحاولة لتطوير النماذج السابق. وفي هذا التصنيف كان خطر عدم التناسق المعلوماتي هو المفتاح

الرئيسي لعملية اتخاذ القرار الصحيح وذلك نظرا إلى الأهمية والخطورة التي تحتلها المعرفة والمعلومات ونسبة الحصول عليها. وتحسب مخاطر المنافسة التكنولوجية بسبب ظهور الشركات الناشئة والتقنيات المالية ودخول الإنسان إلى عالم الواقع الافتراضي (Metaverse) على أنها مخاطر جديدة تهدد نموذج أعمال البنوك ويتم تضمينها في التصنيف الجديد.

### المرحلة الثالثة: ترتيب وتقييم قيمة تصنيف مخاطر البنوك

الغاية من هذه المرحلة هي الوصول إلى اتفاق في الآراء حول ترتيب وتصنيف المخاطر المصرفية. إن نتائج المكونات المستخرجة أشير إليها في الجدول رقم ٤:

الجدول رقم ٤: نتائج اختبار T في المرحلة النهائية من تقنية دلفي للمؤشرات

الأبعاد	المؤشر	T	المستوى الدال	CVR
المخاطر المالية	مخاطر كفاية رأس المال	٧/٤٣٠	٠/٠٠٠	٠/٧٨
	مخاطر الائتمان	٦/٤٣٣	٠/٠٠٠	٠/٧٦
	مخاطر السيولة	٨/٢٣٣	٠/٠٠٠	٠/٨٥
	مخاطر السوق	٦/٣٣٢	٠/٠٠٠	٠/٧٨
	مخاطر الربح	٦/٤٥٨	٠/٠٠٠	٠/٧٠
	مخاطر هيكل الميزانية العمومية	٥/٣٢١	٠/٠٠٠	٠/٧٨
المخاطر التشغيلية	مخاطر شهرة المصرف	٧/٤٤٤	٠/٠٠٠	٠/٦٩
	مخاطر الإدارة	٥/٤٥٩	٠/٠٠٠	٠/٧٥
	مخاطر الموظفين	٧/٢٣٠	٠/٠٠٠	٠/٨٥
	مخاطر العملاء	٤/٥١	٠/٠٠٠	٠/٧٨
	مخاطر الرقابة	٦/٢٣٥	٠/٠٠٠	٠/٨٥
	مخاطر الأعمال والمشاكل	٦/١١١	٠/٠٠٠	٠/٨٥
المخاطر الاقتصادية	المخاطر الاستراتيجية والهيكلي البرنامج	١٠/٢٥٦	٠/٠٠٠	٠/٨٧
	مخاطر الاقتصاد الداخلي	٩/٣٩٨	٠/٠٠٠	٠/٩٢
	مخاطر الاقتصاد الخارجي	٦/١٥	٠/٠٠٠	٠/٩١
المخاطر السياسية-	المخاطر السياسية - الاجتماعية	٨/٤٥٦	٠/٠٠٠	٠/٨٥

الأبعاد	المؤشر	T	المستوى الدال	CVR
الاجتماعية				
مخاطر التطبيق	مخاطر القوانين واللوائح الداخلية	٥/١٢٦	٠/٠٠٠	٠/٧٥
	مخاطر القوانين واللوائح الدولية	٧/٨٧٦	٠/٠٠٠	٠/٧٥
مخاطر المعرفة والتكنولوجيا	خطر عدم التناسق المعلوماتي	٦/٤٣٥	٠/٠٠٠	٠/٨٥
	مخاطر المنافسة التكنولوجية	٧/٥٦٧	٠/٠٠٠	٠/٨٥

كما نلاحظ فإن جميع المؤشرات لها مستوى دال أقل من ٠/٠٥ و CVR أكثر من ٠/٤٩ أما معامل ألفاي كرونباخ في المرحلة الثالثة فقد كانت تساوي با ٠/٨٩٩. ويدل ذلك على أن جميع المؤشرات كانت دالة ومعتبرة؛ ولهذا يمكن إنهاء المراحل الثلاثية من طريقة دلبي. بالنظر إلى أن مستوى الأهمية أقل من ٠/٠٥، يمكن الاستنتاج أن معامل كندال التنسيقية مهمة وهناك إجماع بين الخبراء المشاركين في مراحل دلبي بمستوى ثقة ٩٥٪.

## ٥. النتائج

كما ذكرنا سابقا فإن نموذج جرونج وكملز وقوانين لجنة بازل للرقابة المصرفية كل منها يؤكد على جانب من أبعاد المخاطر في صناعة المصارف، بحيث أن هذه النماذج كانت تفتقر إلى الشمولية اللازمة في تحديد وتصنيف المخاطر. في دراسة هيكل المخاطر للبنوك المحلية والأجنبية لاحظنا أن البنوك تركز بشكل أساسي على تحديد ومراقبة مخاطر الائتمان والسيولة وكفاية رأس المال ومخاطر السوق، لكن لا يتم الاهتمام والسيطرة من قبل البنوك على المخاطر السياسية والاقتصادية والمخاطر المستحدثة مثل مخاطر المعرفة والتكنولوجيا، ومخاطر عدم التناسق. إن وقوع الأزمة المالية في عام ٢٠٠٨ و ٢٠٠٧ كان دليلا على عدم شمولية طرق قياس وتصنيف المخاطر في النماذج السابقة وكذلك في قوانين ولوائح لجنة بازل للرقابة المصرفية. بالنسبة لنتائج المقارنات يجب القول إن في نموذج تحليل المخاطر المصرفية لجرونج (١٩٩٩) تتم الإشارة إلى التغييرات الإيجابية والسلبية في المصالح المستقبلية، وفي التصنيف المقترح، يتم تقسيم أنواع المخاطر التي تؤثر على أنشطة البنوك والمؤسسات التجارية إلى أربع مجموعات: مخاطر التشغيل، والمخاطر المالية، مخاطر الأعمال ومخاطر الأحداث. وفي هذا النموذج يقسم جيمس جرونج وزملاؤه بيئة المخاطر في الخدمات المصرفية إلى ٤ مجموعات رئيسية من ١٩ مصدرا للمخاطر، والمصادر الرئيسية للمخاطر في الصناعة المصرفية هي المخاطر المالية الناشئة عن هيكل الميزانيات العمومية للبنوك، ومخاطر الائتمان، ويؤكد أكثر على العوامل الداخلية في المصرف. لكن في هذا النموذج لا يقصر نطاق المخاطر على العوامل الداخلية للمصرف بل يشير كذلك إلى العوامل الخارجية التي في الغالب

تكون خارج سيطرة وإدارة المصرف، ويؤكد فيما يتعلق بعوامل الخطر الأخرى مثل التقلبات الاقتصادية والتغيرات السياسية والاجتماعية وما إلى ذلك، على أنه على المصارف تحديد المخاطر بشكل دقيق وامتلاك استراتيجيات واضحة ودقيقة للسيطرة على الأضرار التي تسببها هذه المخاطر والتحديات التي يصبح المصرف مواجهها لها. ويقول فتحي في بحثه عام ١٣٨٥ إن المخاطر يمكن أن تقع على مستويين مستوى داخل المؤسسة ومستوى خارجها، ويمكن تقسيم المخاطر في المستوى الخارج عن المؤسسة إلى بعد وطني وآخر دولي. بعبارة أخرى، في تقييم المخاطر البيئية لتحديد عوامل ومصادر المخاطر في المؤسسات التجارية والمالية، ينبغي النظر في ٤ مستويات على مستوى الوطني والمستوى الدولي ومستوى الشركة ومستوى المشروع. يعرف فتحي في نموده هذا ٢٠ مصدرا من المخاطر ويؤكد بشكل رئيسي على المخاطر المالية ومخاطر المشاغل والأعمال ويشير بشكل مجمل إلى المخاطر الأخرى مثل المخاطر الاقتصادية والاجتماعية.

درس إيوانز (٢٠١١) في نموده الذي حمل عنوان "تحليل الخطر وتصنيف كملز" أبعاد المخاطر في المصارف وذلك من خلال تقييمه للأبعاد الرئيسية لكفاية رأس المال وجودة الأصول وإدارة الإيرادات والسيولة وحساسية المخاطر. قاس إيوانز نمودجا من ٢٢ مصدر خطر على مستوى البنك وكانت هذه المخاطر مقصورة على المؤشرات المالية. وفقاً لمتطلبات رأس المال في لوائح لجنة بازل للرقابة المصرفية (١٩٨٨)، والتي تم تصميمها لتحديد المخاطر ومنع الأزمات الاقتصادية، ولتنظيم التدابير لاتخاذ الإجراءات التنظيمية لتحقيق الأهداف والغايات الاقتصادية المطلوبة، تمت الإشارة فقط إلى وضع القوانين وتحديد ٨ بالمئة من نسبة كفاية رأس المال لكن ومع ذلك، كما ذكرنا سابقاً، لم يكن لدى أي من النماذج وحتى الأدوات القدرة على منع أو توقع الأزمة المالية لعام ٢٠٠٨-٢٠٠٧، في المقابل حاولنا في النموذج المقترح في هذه الدراسة تقسيم المخاطر المصرفية في قسم عام إلى ٦ فئات، بما في ذلك المخاطر المالية، والمخاطر الاقتصادية والتشغيلية والسياسية والاجتماعية ومخاطر التكيف ومخاطر المعرفة التكنولوجية، وفي المرحلة الثانية، يتم تقديم ٢٠ مؤشراً للمخاطر، وقدمناها بناءً على الدراسات السابقة ورأي الخبراء في وحدة القياس. في النموذج المقترح خلافاً للنماذج السابقة، التي ركزت بشكل أساسي على المجالات المالية، جرت محاولة لتقديم تحليل وتصنيف أكثر شمولاً للمخاطر في البنوك والمؤسسات المالية والتجارية، والمخاطر التشغيلية، والمخاطر الاقتصادية والمخاطر السياسية، الاجتماعية.

#### ٦. مقترحات عملية:

■ من الممكن دمج المؤشرات غير المالية بما في ذلك المخاطر الاقتصادية والسياسية والمعرفية والتكنولوجية في

- اللوائح الرقابية للجنة بازل للرقابة المصرفية، حيث يساهم بشكل كبير في كفاءة إدارة مخاطر البنوك.
- لا يوجد تصنيف محدد لأنواع المخاطر في الإدارة المصرفية من أجل استخدامه من قبل مديري البنوك في معرفة مصادر المخاطر والسيطرة عليها، وتزويد البنوك بمراقبة التغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وتحليل مفصل للمخاطر وبيئة المخاطر وكيفية السيطرة عليها ومراقبتها.
  - تعاني البنوك من ضعف شديد ونقص في الموظفين ذوي الخبرة في مجال تحديد وتحليل أنواع المخاطر، لذلك فإن تطوير برامج التدريب وتنمية معارف ومهارات الموظفين وخاصة مسؤولي المخاطر في البنوك له أهمية خاصة.

### المصادر والمراجع

- [1] بندار، مهدي، ويسى، رضا. (١٣٩٩ ش)، تقييم أنواع المخاطر في النظام المصرفي دون ربح (طريقة دتمثل التركيبية ونموذج الهيكل التفسير)، اقتصاد مالي، ١٤ (٥١). ٢٩-٥٤.
- [2] بورعباسي سيد حسام الدين، عزيزي محمد، محرابي جواد، (١٤٤٣ للهجرة)، عراقيل المؤسسات الرسمية وغير الرسمية في مسار عولمة النظام المصرفي الإيراني على ضوء نظرية بينج المؤسساتية (مصرف الزراعة نموذجاً)، دراسات في العلوم الإنسانية. ٢٨ (٤) ٧٤-٤٩.
- [3] Alishah, S. and Ali Butt, S.; Hasan, A., (2009). 'Corporate governance and earnings management empirical evidence from Pakistani listed companies', *Euro journal of Scientific Research, Euro Journals Publishing. and Quantitative Analysis* 46, 247-273.
- [4] Angbazo, L., (1997). "Commercial Bank Net Interest Margins, Default risk, Interest- Rate Risk, and off- Balance Sheet Banking". *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, No. 1, Pp. 55-87.
- [5] Augusto Felícioa , Ricardo Rodrigues Hugh Grovec and Adam Greiner, (2018) The influence of corporate governance on bank risk during a financial crisis. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, (2018) VOL. 31, NO. 1, 1078-1090 <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1436457>.
- [6] Awojobi, O., & Amel, R., (2011). Analysing risk management in banks: Evidence of bank efficiency and macroeconomic impact. *Journal of Money, Investment and Banking*, 22: 147-162.

- [7] Bagchi , S. K., (2004). "Defining Risk and Credit Risk Management", Gylan A. Holton.pp,142-148.
- [8] Basel Committee on Banking Supervision Working Paper (2000). "Credit Rating and complementary Sources of Credit Quality Information", August 2000.
- [9] Hennie Van Greuning, (1999). Sonja Brajovic Bretanovic, Analizing Banking Risk A framework .... World bank.
- [10] John C. Choicken, (1994). Managing risk and decisions in Major project , Champion and Hall,
- [11] Chockalingam, A., Dabadghao, S., & Soetekouw, R., (2018). Strategic risk, banks, and Basel III: estimating economic capital requirements. *The Journal of Risk Finance*, 19(3), 225-246.
- [12] De Jongh, E., De Jongh, D., De Jongh, R., & Van Vuuren, G., (2013). A review of operational risk in banks and its role in the financial crisis. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 16(4), 364-382.
- [13] Kassi, D. F., Rathnayake, D. N., Louembe, P. A., & Ding, N., (2019). 'Market risk and financial performance of non-financial companies listed on the Moroccan stock exchange'. *Risks*, 7(1), 20.
- [14] Oudat, M. S., & Ali, B. J., (2021). The Underlying Effect of Risk Management On Banks' Financial Performance: An Analytical Study On Commercial and Investment Banking in Bahrain. *Ilkogretim Online*, 20(5).
- [15] Saunders, A., & Allen, L., (2010). *Credit Risk Management in and out of the Financial Crisis: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms* (Vol. 528): John Wiley & Sons.
- [16] Wu, L., Shao, Z., Yang, C., Ding, T., & Zhang, W., (2020). 'The impact of CSR and financial distress on financial performance—evidence from Chinese listed companies of the manufacturing industry'. *Sustainability*, 12(17) 6799.
- [17] Samimi, A., Zarinabadi, S., Bozorgian, A., Amosoltani, A., Tarkesh Esfahani, M. S., & Kavousi, K., (2020). 'Advances of membrane technology

- in acid gas removal in industries'. *Progress in Chemical and Biochemical Research*, 3(1), 46-54.
- [18] Mohammadnazar, D., & Samimi, A., (2019). 'Necessities of Studying HSE Management Position and Role in Iran Oil Industry'. *Journal of Chemical Reviews*, 1(4), 252-259.
- [19] Almagtome, A., & Abbas, Z., (2020). 'Value relevance of financial performance measures: An empirical study'. *International Journal of Psychological Rehabilitation*, 24(7), 6777-6791.
- [20] Onsongo, S. K., Muathe, S., & Mwangi, L. W., (2020). 'Financial risk and financial performance: evidence and insights from commercial and services listed companies in Nairobi securities exchange', Kenya. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 51.
- [21] Rupert, M., & Smith, H., (2016). *Historical Materialism and Globalisation: Essays on Continuity and Change*: Routledge.

## References

- [1] Mehdi, P., Veisi, R., (2021). 'Assessing the types of risks in the interest-free banking system (combined method of Dimtel and interpretive structural modeling)'. *Financial Economics*, 14 (51), 29-54.
- [2] Pourabbasi S H, Azizi M, Mehrabi J., (2022). 'Formal and Informal Institutional Barriers to Internationalization of the Iranian Banking System Based on the Institutional Theory of Ping (Case Study: Keshavarzi Bank)'. *AIJH*. 2022; 28 (4) :49-74
- [3] Alishah, S. and AliButt, S.; Hasan, A., (2009). 'Corporate governance and earnings management empirical evidence from Pakistani listed companies', *Euro Journal of Scientific Research, Euro Journals Publishing and Quantitative Analysis* 46, 247-273.

- [4] Angbazo, L., (1997). "Commercial Bank Net Interest Margins, Default risk, Interest- Rate Risk, and off- Balance Sheet Banking". *Journal of Banking and Finance*, Vol. 21, No. 1, Pp. 55-87.
- [5] Augusto Felícioa, Ricardo Rodrigues Hugh Grovec and Adam Greiner (2018). 'The influence of corporate governance on bank risk during a financial crisis'. *Economic Research-Ekonomiska Istraživanja*, (2018)VOL. 31, NO. 1, 1078–1090 <https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1436457>.
- [6] Awojobi, O., & Amel, R. (2011). 'Analyzing risk management in banks: Evidence of bank efficiency and macroeconomic impact'. *Journal of Money, Investment and Banking*, 22: 147-162.
- [7] Bagchi , S. K., (2004). *Defining Risk and Credit Risk Management*, Gylan A. Holton. Pp,142-148.
- [8] Basel Committee on Banking Supervision Working Paper, (2000). 'Credit Rating and complementary Sources of Credit Quality Information', August 2000.
- [9] Hennie Van Greuning, (1999). Sonja Brajovic Bretanovic, Analizing Banking Risk A framework .... World bank.
- [10] John C. Choicken, (1994). *Managing risk and decisions in Major project* , Champion and Hall,
- [11] Chockalingam, A., Dabadghao, S., & Soetekouw, R., (2018). Strategic risk, banks, and Basel III: estimating economic capital requirements. *The Journal of Risk Finance*, 19(3), 225-246.
- [12] De Jongh, E., De Jongh, D., De Jongh, R., & Van Vuuren, G., (2013). 'A review of operational risk in banks and its role in the financial crisis'. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 16(4), 364-382.
- [13] Kassi, D. F., Rathnayake, D. N., Louembe, P. A., & Ding, N., (2019). 'Market risk and financial performance of non-financial companies listed on the Moroccan stock exchange'. *Risks*, 7(1), 20.

- [14] Oudat, M. S., & Ali, B. J., (2021). 'The Underlying Effect of Risk Management On Banks' Financial Performance: An Analytical Study On Commercial and Investment Banking in Bahrain'. *Ilkogretim Online*, 20(5).
- [15] Saunders, A., & Allen, L., (2010). *Credit Risk Management in and out of the Financial Crisis: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms* (Vol. 528): John Wiley & Sons.
- [16] Wu, L., Shao, Z., Yang, C., Ding, T., & Zhang, W., (2020). 'The impact of CSR and financial distress on financial performance—evidence from Chinese listed companies of the manufacturing industry'. *Sustainability*, 12(17), 6799.
- [17] Samimi, A., Zarinabadi, S., Bozorgian, A., Amosoltani, A., Tarkesh Esfahani, M. S., & Kavousi, K., (2020). Advances of membrane technology in acid gas removal in industries. *Progress in Chemical and Biochemical Research*, 3(1), 46-54.
- [18] Mohammadnazar, D., & Samimi, A., (2019). Necessities of Studying HSE Management Position and Role in Iran Oil Industry. *Journal of Chemical Reviews*, 1(4), 252-259.
- [19] Almagtome, A., & Abbas, Z., (2020). Value relevance of financial performance measures: An empirical study. *International Journal of Psychological Rehabilitation*, 24(7), 6777-6791.
- [20] Onsongo, S. K., Muathe, S., & Mwangi, L. W., (2020). Financial risk and financial performance: evidence and insights from commercial and services listed companies in Nairobi securities exchange, Kenya. *International Journal of Financial Studies*, 8(3), 51.
- [21] Rupert, M., & Smith, H., (2016). *Historical Materialism and Globalisation: Essays on Continuity and Change*: Routledge.

## Identification and Classification of Risk Types in the Iranian Banking Sector

Rasoul Arjmand<sup>1</sup>, Abbas Najafizadeh<sup>2\*</sup>, Ahmad Sarlak<sup>3</sup>

1. PhD Student in Economics, Islamic Azad University (Arak Branch), Arak, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Economics, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran.
3. Associate Professor, Department of Economics, Islamic Azad University, Arak Branch, Arak, Iran.

### Abstract

Changes in banking business model, entering new markets, switching traditional and classical systems' nature to electronic and digital banking, as well as the emergence of FinTechs and startups in the banking industry on the one hand and the lack of a comprehensive view and inclusive in the field of risk identification and control, on the other hand, increase the concerns and risks of banks. What is certain is that the process and manner of change do not indicate a secure future. Therefore, the present study aims to provide a comprehensive classification of types of risks in the Iranian banking sector. The statistical sample includes the number of thirty selected experts and risk experts in the banking industry who selected by sampling method based on systematic elimination. Twenty final indicators determined for risk classification in the banking industry from among 68 extractive components obtained from literature review, obtained by repeating the Delphi method three times in 1399-1400 period. The results showed that the proposed classification of banking risk includes financial risk, operational risk, economic risk, socio-political risk, compliance risk, and knowledge and technology risk. The validating results through the Delphi technique showed that Cronbach's alpha coefficient for the third round was equal to 0.899 and indicated that all indicators were significant and valid and there was a high level of consensus among experts.

Keywords: Capital Adequacy Risk; Credit Risk; Liquidity Risk; Market Risk; Delphi Technique

2. \*Corresponding Author's E-mail: Abbnaj@yahoo.com

## شناسایی و دسته‌بندی انواع ریسک در صنعت بانکداری ایران

رسول ارجمند<sup>۱</sup>، عباس نجفی زاده<sup>۲\*</sup>، احمد سرلک<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی اراک، اراک، ایران
۲. نویسنده مسئول: استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران
۳. دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

### چکیده

تغییر در مدل کسب و کار بانک‌ها، ورود به بازارهای جدید، تغییر ماهیت از سیستم‌های سنتی و کلاسیک به بانکداری الکترونیک و ورود به بانکداری دیجیتال و همچنین ظهور و بروز فین‌تک‌ها و استارت‌آپ‌ها در صنعت بانکداری از یک سو و فقدان یک نگاه جامع و فراگیر در حوزه شناسایی و کنترل ریسک از سوی دیگر نگرانی و ریسک بانکها را افزایش داده است. آنچه مسلم است فرایند و شیوه تغییرات، آینده آرام و مطمئنی را نشان نمی‌دهد. لذا بانکها بیش از پیش باید برای مواجهه با این آینده نامطمئن سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین پژوهش حاضر با هدف ارائه طبقه‌بندی جامعی از انواع ریسکها در صنعت بانکداری ایران صورت گرفته است. نمونه آماری مورد بررسی شامل تعداد سی خبره و کارشناس منتخب ریسک در صنعت بانکداری کشور است که به روش نمونه‌گیری مبتنی بر حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند. بیست شاخص نهایی تعیین شده جهت طبقه‌بندی ریسک در صنعت بانکداری از میان ۶۸ مولفه استخراجی حاصل از مرور ادبیات، با تکرار سه مرتبه‌ای روش دلفی در دوره ۱۳۹۹-۱۴۰۰ به دست آمد. بر اساس نتایج، طبقه‌بندی پیشنهادی ریسک بانکی شامل ریسک مالی، ریسک عملیات، ریسک اقتصادی، ریسک سیاسی-اجتماعی، ریسک تطبیق، ریسک دانش و تکنولوژی بود. نتایج اعتباریابی از طریق تکنیک دلفی نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ جهت دور سوم برابر با ۰/۸۹۹ و حاکی از معنادار بودن و معتبر بودن تمامی شاخص‌ها و وحدت نظر بالای بین صاحب نظران صنعت بانکداری بود.

**واژگان کلیدی:** ریسک کفایت سرمایه، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک بازار، تکنیک دلفی