African Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Sciences (AJASHSS)
المجلة الإفريقية للدراسات المتقدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية
Online-ISSN: 2957-5907
Volume 5, Issue 1, 2026
Page No: 55-72
Website: https://aaasjournals.com/index.php/ajashss/index
Arab Impact factor 2024: 0.81 **SJIFactor 2024: 6.856** **ISI 2025: 1.191**

A Proposed Hybrid Model Integrating (AHP & ANP) to Assess the Readiness of Accounting Infrastructure in Libyan Commercial Banks for IFRS-9 Implementation

Mariam Saleh Assadi [1 *], Murad Mahmoud Ali [2]
[1] Department of Accounting, Faculty of Commerce, Al-Zaytouna University, Tarhuna, Libya
[2] Department of Accounting, Faculty of Economic and Political Science, Al-Zaytouna University, Tarhuna, Libya

نموذج هجين مقترح قائم على التكامل بين (AHP & ANP) لتقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية للمصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار الدولي (IFRS-9)

أ.مريم صالح الساعدي [1*]، أ. مراد محمود علي [2]
[1] قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا
[2] قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا

[*]*Corresponding author: m.matug@azu.edu.ly*

Received: October 23, 2025	Accepted: December 28, 2025	Published: January 10, 2026

Abstract:
This study proposes a hybrid decision-making model integrating the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Analytic Network Process (ANP) to assess the readiness of the accounting infrastructure of Libyan commercial banks for IFRS 9 implementation. The model considers both hierarchical criteria and interdependencies among five key dimensions: technological, legislative and regulatory, human, organizational, and disclosure, alongside three readiness alternatives (low, moderate, high). Based on the input of 20 experts, supported by dialogue workshops to clarify the questionnaire, pairwise comparisons and limit matrix analysis were conducted using Super Decisions software. Results indicate that Libyan banks exhibit relatively low readiness, with legislative and regulatory infrastructure exerting the strongest influence, followed by organizational and disclosure dimensions. The study recommends strengthening regulatory frameworks, enhancing governance and risk management, improving transparency, investing in human capital, and adopting a phased roadmap for IFRS 9 implementation with support from consulting expertise.

Keywords: Accounting Infrastructure; Analytic Hierarchy Process AHP; Analytic Network Process ANP; International Financial Reporting Standard (IFRS 9); Hybrid MCDM Model.

الملخص
تهدف هذه الدراسة إلى بناء نموذج هجين مقترح لتقييم مستوى جاهزية البنية التحتية المحاسبية بالمصارف التجارية لتطبيق المعيار الدولي *(IFRS 9)*, وذلك عن طريق تطوير نموذج يعتمد على التكامل بين عملية التحليل الهرمي *(AHP)* والشبكي *(ANP)*وتم مراعاة النموذج للبنية الهرمية للمعايير من جهة والعلاقة البينية بين الابعاد الرئيسية للبنية التحتية المحاسبية والتي تؤثر في تطبيق المعيار من جهة أخرى, وركزت الدراسة على خمسة أبعاد رئيسية وهي (البنية التكنولوجية, والتشريعية والرقابية, والبشرية, والتنظيمية, والإفصاحية) إلي جانب ثلاث بدائل للقرار لتمثل مستوى الجاهزية وهي المنخفضة والمتوسطة والمرتفعة. وقد اعتمدت الدراسة على آراء (20) خبيراً ثم بناء مصفوفة المقارنات الزوجية واستخلاص الاوزان النهائية من مصفوفة *(Limit Matrix)* عن طريق برنامج *Super Decisions*.
وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى جاهزية المصارف التجارية لتطبيق المعيار منخفض حيث أحتل بديل مستوى الجاهزية المنخفضة على الترتيب الأول من بين البدائل، كما تبين أن البنية التشريعية والرقابية هي الأكثر تأثيراً في تطبيق المعيار ثم التنظيمية والإفصاحية والتكنولوجية على التوالي. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الإطار الرقابي والتشريعي

 Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

من قبل مصرف ليبيا المركزي، مع تطوير الحوكمة وإدارة المخاطر بالمصارف وتحسين مستوى الشفافية والاستثمار في الكادر البشري مع اعتماد خارطة طريق شاملة لتطبيق تدريجي للمعيار مع التعاون والاستعانة بالمكاتب الاستشارية وبيوت الخبرة لنقل المعرفة والتجربة أن تتطلب الأمر.

الكلمات المفتاحية: البنية التحتية المحاسبية، التحليل الهرمي (*AHP*)، التحليل الشبكي (*ANP*)، المعيار الدولي للتقارير المالية (*IFRS 9*)، النموذج الهجين المقترح (*Hybrid MCDM Model*).

1- مقدمة:

لم يعد خافياً على العيان التغيرات التي أحدثها التحول الرقمي والرقمنة وما نتج عنها من تطور في القطاع المصرفي سواء كان ذلك في البيئة التنظيمية أو المحاسبية والتي كشفت بطبيعة الحال عن قصور في الأنظمة المحاسبية المحلية والحاجة إلى لغة محاسبية عالمية موحدة لتتوائم مع العالم الخارجي، والحاجة الملحة لإفصاح متكامل وشفاف من قبل أصحاب المصلحة. ولعل من أبرز مظاهر هذا التطور إصدار المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) وقد تم اعتماده من قبل أكثر من 140 دولة حول العالم، ونخص بالذكر هنا المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم (IFRS 9) والذي يعتبر تحول جوهري في معالجة الأدوات المالية والاعتراف بالخسائر الائتمانية المتوقعة (ECL). وقد فرض هذا التحول العديد من التحديات أمام المصارف التجارية، لاسيما في البلدان النامية، ونتيجة لذلك برزت الحاجة الماسة لبنية تحتية محاسبية (Accounting Infrastructure) متكاملة تجمع بين أنظمة تقنية متقدمة وخدمات أساسية ضرورية ولازمة يدعم فيها تقديم خدمات محاسبية قابلة للاستمرار وذات فاعلية وهيئات محاسبية مهنية متطورة، وهيئة وضع معايير محاسبية متقدمة، بالإضافية إلي إطار قانوني قوي ليدعم ويؤكد على الممارسات المحاسبية، مع العلم بأن الوفاء بهذه المهام والمسؤوليات غالباً ما يقابل بالفشل في البلدان النامية وذلك بسبب العديد من التحديات قد يكون من الصعب حصرها (Iyoha & Oyerinde, 2010, p. 362).

وفي ليبيا يعتبر تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) موضوع بالغ الأهمية بالنظر للجهود التي يتم بذلها لتنويع مصادر الدخل والرفع بالمستوى الاقتصادي وجذب الاستثمار الأجنبي (Abdurahman, James & Tanzil, 2024, p. 18). وقد أشار تقرير صندوق النقد الدولي (IMF) بالإضافة إلى تقرير البنك الدولي في إطار عرضه وتصنيفه للدول التي لم تبدأ بعد في تطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9) إلى أن ليبيا من ضمن (13) دولة لم تبدأ بعد بتطبيقها المعيار للتقارير المالية رقم 9 وفق (Caruso et al., 2021, p.45) والسبب في ذلك يعود للعديد من التحديات البنيوية. وبما أن مصارفنا التجارية تعتبر في مرحلة انتقالية نحو تبني متطلبات المعايير الدولية للتقارير المالية (IFRS) مما ينتج عنه الكثير من المعوقات، وحيث عمل مصرف ليبيا المركزي على مواءمة أنظمته الرقابية مع معايير (IFRS) لتعزيز الثقة والمصداقية في التقارير المالية، إلا أن تطبيق معيار (IFRS 9) لا يزال يتطلب تقييم دقيق لمستوى الجاهزية للبنية التحتية المحاسبية.

لذا تسعى هذه الدراسة إلى بناء نموذج هجين متعدد المعايير (Hybrid MCDM Model) لتحديد العلاقات البينية بين الأبعاد لدعم عملية اتخاذ القرار عن طريق الدمج بين عملية التحليل الهرمي (AHP) وعملية التحليل الشبكي (ANP) لتقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية للمصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار الدولي (IFRS 9). ويأتي هذا التكامل لتلافي الضعف أو قصور الذي قد ينشأ من استخدام النماذج التقليدية والتي تفترض بطبيعتها استقلالية المعايير، اذ تعتبر (ANP) أكثر تطوراً من (AHP) بحيث يمكن من خلالها التعامل مع العلاقة البينية (Relationship) بين الأبعاد المختلفة للبنية التحتية المحاسبية، مما يحقق تقييم أكثر دقة موثوقية واعتمادية في النتائج.

2- مشكلة الدراسة.

وفقاً لما تم سرده في مقدمة البحث وباعتبار أن العالم شهد ويشهد تغيراً وتحولاً كبيراً ومستمراً بالأخص في المجال الاقتصادي والمالي يدفعه في كل ذلك التحول الرقمي والرقمنة والتطور في التقنيات الرقمية مما أثر بلا شك على مهنة المحاسبة بالعموم ونظم المعلومات المحاسبية في المصارف بالخصوص، وكنتيجة لهذا الأمر تتطلب العمل على إصدار تقارير مالية ضمن معايير محاسبية موحدة ليتسنى لأصحاب المصلحة

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ومتخذ القرار الاستفادة منها. الأمر الذي دفع بالاتحاد الأوروبي لاعتماده للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) وذلك منذ شهر يناير 2005م (Abdullah & Tursoy, 2021,p.18)، حيث شكل تطبيق المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS 9) تحدي كبير للمصارف الليبية بشكل عام بالنظر لمتطلبات معيار (IFRS 9) سواء الفنية منها أو التنظيمية وارتباطها الوثيق بتحديث البنية التحتية المحاسبية داخل المصارف. وقد قام مصرف الوحدة مؤخراً بعمل ورشة عمل والموسومة بـــ "تحديات ومتطلبات التطبيق العملي للمعيار الدولي (IFRS 9)" والتي نظمها اتحاد المصارف العربية بالتعاون مع اتحاد المصارف الليبية وبرعاية مصرف الوحدة في مدينة بنغازي في (2025)، فقد كان من أبرز أهداف ورشة العمل هذه هو تنمية المهارات والقدرات المحاسبية والمالية وإدارة المخاطر للمصرفيين الليبيين طبق أحدث الأسس والمفاهيم والتطبيقات العملية للمعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9).

وبالرغم من وضع مصرف ليبيا المركزي لخطة يتبني فيها تطبيق أحدث المعايير الدولية للرفع من مستوى أداء وجاهزية القطاع المصرفي الليبي وذلك من خلال تعميمه الصادر للمصارف التجارية، اذ حثهم فيه على الاستعداد والتهيئة لتطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية IFRS 9 (Circular No. 22/2023)، إلا أن واقع البنية التحتية المحاسبية في المصارف التجارية يشير إلى التباين والاختلاف في مستوى جاهزية هذه المصارف من حيث نظم المعلومات المحاسبية، والكفاءات البشرية، والإطار التشريعي والرقابي، ومستوى الإفصاح المالي (إسماعيل، امعرف,2021,ص311-312).

وحيث أن أغلب الدراسات السابقة أنصب تركيزها على الأثر المالي أو التنظيمي لتطبيق معيار (IFRS 9) دون أن تقدم فيه نموذج تحليلي متكامل لتقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية لتغطية كافة أبعادها ومكوناتها، أو تحديدها لأولويات التطوير المطلوبة لكل بعد من هذه الابعاد مما أستلزم استخدام نموذج أكثر شمولية ومرونة للقيام بذلك.

ومن هنا يمكن القول بأن مشكلة الدراسة تنصب في الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو مستوى جاهزية البنية التحتية المحاسبية في المصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار الدولي IFRS 9، وما هي أولويات تطويرها وفقا للتكامل بين عمليتي AHP & ANP؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس للدراسة التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي أهم الأبعاد التي تؤثر في كفاءة البنية التحتية المحاسبية اللازمة لتطبيق معيار IFRS 9 ؟
- ما هي الأوزان النسبية لتلك الأبعاد أو المعايير وفقاً لرأي الخبراء، وما هو ترتيب أولويات تطبيق معيار IFRS 9؟
- كيف يمكن للبحث الحالي من خلال نموذجه الهجين المقترح والذي يجمع ما بين عمليتي التحليل الهرمي والشبكي (AHP–ANP) في أن يحدد العلاقات البينية بين هذه الأبعاد ويساعد على ترتيب أولويات تطبيق معيار IFRS 9؟

3- فروض الدراسة.

وفقاً لمشكلة الدراسة وطبيعتها الكمية، فإنه يمكن صياغة فروض الدراسة على الشكل التالي:

الفرضية الأولى: تختلف الأهمية النسبية لأبعاد البنية التحتية المحاسبية في مدى تأثيرها على تبني وتطبيق معيار IFRS 9 في المصارف التجارية الليبية.

الفرضية الثانية: توجد علاقة متداخلة ومتبادلة بين أبعاد البنية التحتية المحاسبية، مما يستلزم استخدام التكامل بين عمليتي (AHP & ANP) لتحسين دقة وموضوعية نتائج التقييم.

4- أهداف الدراسة.

تسعى هذا الدراسة لتطبيق نموذج هجين لتقييم جاهزية المصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9), من خلال تحقيقها للأهداف التالية:

- التعرف على الأبعاد الرئيسة للبنية التحتية المحاسبية اللازمة لتطبيق معيارIFRS 9.
- التعرف على العلاقة بين هذه الأبعاد والأثر المتبادل والمتداخل فيما بينها.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

- استخدام عملية التحليل الهرمي (AHP) لقياس الأهمية النسبية لكل بعد من أبعاد البنية التحتية المحاسبية وفق أحكام الخبراء.
- استخدام عملية التحليل الشبكي (ANP) لبناء النموذج الشبكي لقياس العلاقة المتبادلة بين هذه الأبعاد والمعايير ووزنها وفق هذه العلاقة واستخلاص النتائج من مصفوفة الـ (Limit Matrix).
- الوصول لمستوى جاهزية المصارف الليبية لتطبيق معيار (IFRS 9) من خلال نتائج النموذج الهجين المقترح (Hybrid MCDM Model) وتحديد أولويات تطبيقه من خلال الترتيب النهائي للأهمية النسبية لأبعاد البنية التحتية المحاسبية والتي تؤثر في نجاح تطبيق هذا المعيار.

5- أهمية الدراسة.

تستمد هذا الدراسة أهميتها من عدة جوانب لعل أهمها فيما يلي.

1- سدها لفجوة معرفية ممتثلة بأهمية تطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9) من خلال اقتراح الدراسة لنموذج هجين تكاملي يجمع بين التحليل الهرمي (AHP) والتحليل الشبكي (ANP) لتقييم متطلبات البنية التحتية المحاسبية، مما جعل هذه الدراسة تشكل إضافة من حيث تناولها لمنهجين مهمين لاتخاذ القرار متعدد المعايير وهما (AHP & ANP).

2- يمثل النموذج المقترح الدراسة أداة تحليلية متقدمة تخرج عن النسق الاحصائي التقليدي بحيث تتيح للمصارف التجارية من خلالها معرفة مستوى جاهزيتها بدقة وترتيب أولويات الإصلاح والتطوير في الجوانب التي تظهر النتائج أن بها قصوراً أو ضعف، مما يساعدها على تكثيف الجهود وتوجيه الموارد نحو الجوانب الأكثر تأثيراً لتطبيق معيار (IFRS 9)، ويجدر بالذكر هنا أن هذا النموذج من خلال برنامج Super Decisions يتيح المجال لمحاكاة سيناريوهات مختلفة من خلال عمل تحليل الحساسية مما يعزز دقة وموثوقية النتائج.

3- مما يزيد من أهمية هذه الدراسة هو تناولها للسياق الليبي كمجال لتطبيق النموذج لما تواجهه المصارف في ليبيا من صعوبات جمة تعوق من تطبيقها لمعيار (IFRS 9) وفق ما اشارت إليه العديد من الدراسات السابقة، فمن خلال هذا النموذج تتمكن المصارف من رسم خارطة طريق تدعم الامتثال للمعايير الدولية وفق رؤية واضحة استناداً للنتائج التي سيتم الحصول عليها ان شاء الله تعالى.

6- منهجية الدراسة.

في هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج التحليلي والتطبيقي من خلال التحليل النظري لمتطلبات البنية التحتية المحاسبية لتطبيق المعيار الدولي (IFRS 9) وفق ما تم تناوله والتطرق إليه في الادبيات والدراسات السابقة، والتحليل الكمي "التطبيقي" باستخدامه لـــ - (Multiple Criteria Decision Making (MCDM) نماذج اتخاذ القرار متعدد المعايير، ولهذا تم اقتراح وتوظيف نموذج هجين (Hybrid MCDM Model) يجمع أو يدمج بين كل من عمليتي التحليل الهرمي والشبكي (AHP & ANP) مع بعضهما البعض.

7- مجتمع وعينة الدراسة.

بالنظر إلى طبيعة الدراسة الكمية ولضعف خبرة العاملين بالمصارف الليبية في التعامل مع نماذج كمية مثل (AHP & ANP) تتصف بالتعقيد إلى حد ما، تم اللجوء في بعض الأحيان إلى عقد ورش عمل جماعية ومقابلات استطلاعية وذلك لتسهيل الأمر على المبحوثين في التعبير عن آرائهم دون الغوص في التعقيد الرياضي للنموذج والارهاق الذي قد يحصل من تعبئتهم المباشرة للاستبيان لتعزيز موثوقية النتائج المستخلصة، بحيث يتم تحويل الإجابات الي مصفوفات زوجية داخل برنامج Super Decisions.

أما فيما يتعلق بعينة البحث فتم اختيارها وفقاً لأسلوب العينة القصدية لتشمل مجموعة من الموظفين والمحاسبين والمراجعين بالمصارف التجارية الليبية والبعض من الأكاديميين ذوي الخبرة في مجال المحاسبة والمعايير الدولية في مدينة ترهونة بهدف خلق تمثيل متوازن يجمع بين الخبرة العملية والمعرفة الاكاديمية.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

8- حدود الدراسة.

بالرغم من الجهد المبذول في هذه الدراسة لضمان ودقة وموثوقية نتائجه، فأنه لا يخلو من بعض الحدود لعل من أبرزها ما يتعلق بجمع البيانات وخصوصية الأداة البحثية المستخدمة وتكمن حدود الدراسة فيما يلي:

- **الحدود المنهجية:** تعقيد وحداثة النموذج الهجين المقترح (AHP & ANP) بالنسبة للمبحوثين والذي نتج عنه صعوبة في فهم واستيعاب الاستبيان من قبل بعض أفراد العينة مما أخذ وقتاً أكبر للشرح والتفصيل للمبحوثين للحصول على نسبة اتساق (Consistency Ratio) المرجوة من الاحكام والتي يجب أن تكون في حدود ($CR \leq 10\%$).
- **الحدود المكانية**: اقتصر التطبيق العملي على عينة من الخبراء تتكون من الموظفين والمحاسبين والمراجعين في نطاق مدينة ترهونة باعتبارهم نموذجا ممثلاً للمصارف التجارية الليبية بالإضافة إلى بعض الأكاديميين كشريحة داعمة ولديهما خبرة بالمعايير الدولية والواقع المصرفي الليبي.
- **الحدود الموضوعية**: يركز البحث هنا فقط على تقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية من خلال أبعادها الخمسة المتكونة من (البعد التكنولوجية، والتشريعية، والبشرية، والتنظيمية، والإفصاحية)، دون التطرق إلى غيرها من المواضيع، وذلك من خلال النموذج الهجين المقترح الذي يجمع بين كل من التحليل الهرمي والشبكي (AHP & ANP).
- **الحدود الزمنية:** تمت هذه الدراسة في سنة 2025 م

9- الدراسات السابقة.

يهدف هذا القسم إلى استعراض الدراسات السابقة والتي تتصل بموضوع البحث، وذلك وفقاً لتسلسلها الزمني بداءً من الأقدم وصولاً إلى الأحدث منها.

9-1- دراسة (Iyoha & Oyerinde, 2010) بعنوان:

" Accounting infrastructure and accountability in the management of public expenditure in developing countries: A focus on Nigeria"

حيث تناول الباحثان في هذه الدراسة أثر البنية التحتية المحاسبية في تعزيز مبدأ المساءلة من ناحية الإنفاق العام بالنسبة للدول النامية، مع التركيز على الحالة النيجيرية. وقد بينت الدراسة أن كفاءة الأنظمة المحاسبية وقواعد البيانات المحاسبية قد شكلت عامل حاسم في تحقيق الشفافية والالتزام بالمعايير المالية. وتكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة في سياق الدراسة الحالية، إذ إن هذه الدراسة تدلل على أن تطبيق المعيار الدولي IFRS 9 يتطلب وجود بنية تحتية محاسبية متطورة من أكثر من بعد وبذلك تكون قادرة على الوفاء بالمتطلبات، وهو ما يتعذر وجوده في ظل ضعف الأنظمة التقليدية التي أشار إليها الباحثان.

9-2- دراسة (إسماعيل، أمعرف، 2021) بعنوان:

" الإمكانات والتحديات لتطبيق معيار التقرير المالي الدولي (IFRS 9) في المصارف الليبية والعراقية – دراسة مسحية"

كان هدف هذه الدراسة هو تحليل الإمكانيات المتاحة والتحديات القائمة أمام تطبيق المعيار الدولي IFRS 9 في القطاع المصرفي الليبي والعراقي. واستندت في ذلك إلى مقياسين رئيسيين وهما الإمكانيات التي يمكن أن تدعم التنفيذ، والتحديات التي تعيق التطبيق. وتضمن مقياس الإمكانيات أبعاد مثل الموارد المادية والبشرية، والتقنية، ودعم الجهات الخارجية. بينما شملت أبعاد التحديات جوانب كارتفاع التكلفة، وضعف البيانات أو نظم المعلومات، وضعف الخبرة، والتحديات التنظيمية. فيما أظهرت النتائج اتفاق المبحوثين على أهمية توفير الموارد المادية والتقنية والبشرية ودعم الجهات التنظيمية لتطبيق IFRS 9 في المصارف الليبية والعراقية. ومن أبرز التحديات التي خلصت لها هذه الدراسة هي التكلفة، ونقص البيانات التاريخية، وضعف أنظمة المعلومات، وبالإضافة إلى نقص الخبرات المتخصصة، كما أظهرت الدراسة وجود تباين بين المصارف العراقية والمصارف الليبية من حيث الإمكانيات المتاحة، بينما لم يكن هناك اختلاف كبير بينهما في مستوى التحديات. وتنبع أهمية هذه الدراسة للدراسة الحالية في كونها شملت

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

المصارف الليبية مما يعزز هذا التوجه، وما يعززه ايضا الاستدلال بأن البنية التحتية المحاسبية القوية تعتبر من أهم المتطلبات الجوهرية لتطبيق معيار IFRS 9 في المصارف التجارية بليبيا.

9-3- دراسة (المسماري، الكاديكي،2022) بعنوان:
" أثر تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية على تعزيز خصائص المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية"

هدفت هذه الدراسة الي قياس أثر تطبيق معايير IFRS على خصائص المعلومات المحاسبية في المصارف التجارية الليبية عن طريق عينة من مديري الحسابات ومفتشي الرقابة ومراقبي الرقابة المكتبية بمصرف ليبيا المركزي عن طريق قائمة استبيان أعدت لهذا الغرض. وقد توصلت الدراسة الي ان تطبيق معايير IFRS يساعد على تعزيز التوقعات واتخاذ القرارات السليمة، وان المعلومات المحاسبية المعدة وفقا لمعايير IFRS تعبر بعدالة عن العمليات والاحداث الاقتصادية التي تقوم بها المصارف، وبذلك يوجد أثر إيجابي لتطبيقها على خصائص المعلومات المحاسبية. وقد اوصت الدراسة بضرورة اجراء دراسات وابحاث حول معوقات وامكانيات تطبيق هذه المعايير.

وتتقاطع هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في تناولها لتطبيق معايير IFRS وخصوصا المعيار رقم (9) بالمصارف التجارية الليبية، مع اختلافها في المنهجية وطريقة تقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية بنموذج كمي هجين يجمع بين عمليتي التحليل الهرمي والشبكي (AHP & ANP).

9-4- دراسة (Kund & Rugilo, 2023) بعنوان:
" Does IFRS 9 increase banks' resilience"

هدف هذه الدراسة هو تحليل أثر الانتقال من معيار IAS 39 إلى معيار IFRS 9 على مرونة واستقرار البنوك الأوروبية. واستخدم الباحثان نموذج اقتصادي قياسي يستند إلى بيانات مالية من المصارف الأوروبية خلال الفترة من 2018–2022م، بهدف تقييم العلاقة بين متطلبات معيار IFRS 9 ومستوى متانة المراكز المالية للمصارف. وتوصل الباحثان إلى أن تطبيق معيار IFRS 9 يساهم في تعزيز المرونة المصرفية (Bank Resilience) وأن الاعتراف المبكر بالخسائر المتوقعة قد يقلل أو يخفض من الربح في المدى القصير، لكنه في الوقت ذاته يساهم في تحقيق استقرار أكبر ويقلل من التقلب المفاجئ في مخصصات الخسائر عند وقوع الأزمات الاقتصادية.

وتجدر الإشارة هنا بأن هذه النتائج تتصل بهذه الدراسة بشكل أو بآخر، حيث إن تطبيق المعيار الدولي IFRS 9 يتطلب بنية تحتية محاسبية قوية تمكن المصارف الليبية من جمع بيانات دقيقة، واستخدام نماذج تنبؤية، وإدارة المخاطر المالية بفعالية. وعليه ستكون من ضمن النقاط تقييم متطلبات تطبيق معيار IFRS 9 باستخدام عميلتي التحليل الهرمي والشبكي (AHP & ANP).

9-5- دراسة (Jasman & Aminatunaza, 2023) بعنوان:
" The Quality of Banking Financial Reporting Information Before and After IFRS 9 Implementation"

تناول الباحثان في هذه الدراسة أثر تطبيق المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS 9) على جودة المعلومات الواردة في التقارير المالية للمصارف الإندونيسية في فترة ما قبل وبعد تطبيق المعيار. وقد اعتمدا على منهج تحليلي مقارن يستخدم بيانات مالية لعدد من المصارف في إندونيسيا في فترة التطبيق التدريجي للمعيار. وأظهرت النتائج أن هناك تحسن ملحوظ في جودة التقارير المالية بعد تطبيق معيار IFRS 9، خصوصاً من حيث الشفافية والموثوقية والملاءمة نتيجة لاستخدام نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة كبديل عن نموذج الخسائر المتكبدة. كما أشارت الدراسة إلى أن هذا التحسن مرتبط بتطوير نظم المعلومات المحاسبية وتحديث البنية التحتية التقنية للمصارف، بالرغم من استمرار بعض التحديات في جاهزية هذه النظم. وتشير الدراسة الحالية إلى أن هذه النتائج تؤكد على الدور المهم للبنية التحتية المحاسبية لضمان تطبيق فعال لمعيار IFRS 9 وتحسين جودة التقارير المالية في القطاع المصرفي.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

9-6- دراسة (بوصوكايه، الفضلي، 2024) بعنوان:
" إمكانية تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على المصارف التجارية الليبية "

هدف هذه الدراسة هو التعرف على مدى إمكانية تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة بالمصارف التجارية الليبية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي فيما اعدت استبيان لجمع البيانات اللازمة من إدارات كل من (الائتمان، المخاطر، المحاسبة، إدارة الرقابة بمصرف ليبيا المركزي). وتوصلت الدراسة إلى أن هناك إمكانية للمصارف محل الدراسة لتطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لكل من مصرف ليبيا المركزي والمصارف التجارية بالإضافة الي توصيات تتعلق بالدراسات المستقبلية. وتقدم هذه الدراسة دافعاً مهماً للدراسة الحالية لمعرفة مدى واقعية واستعداد البنية المؤسسية والمحاسبية للمصارف الليبية لتطبيق هذا النموذج ومعرفة مستوى الجاهزية للمصارف التجارية لتطبيق هذا المعيار، كما أن التوصيات التي قدمتها الدراسة والمتعلقة بتكامل الجهود بين كل من المصارف التجارية ومصرف ليبيا المركزي لتفعيل التدريب المتخصص وزيادة الوعي المهني، تتقاطع مع أحد محاور النموذج الهجين المقترح لعمليتي التحليل الهرمي والشبكي (AHP & ANP)، والذي يستهدف ترتيب أولويات متطلبات البنية التحتية المحاسبية.

9-7- دراسة (KHALESS & AMZIL, 2025) بعنوان:

" Theoretical Impact of IFRS 9 on Banking Performance: A Literature Review and Conceptual Framework"

هدف هذه الدراسة هو التعرف على أثر معيار IFRS 9 على أداء البنوك وذلك من خلال مراجعة الأدبيات السابقة وبناء إطار مفاهيمي يوضح كيف أثر هذا المعيار على الاستقرار المالي وجودة التقارير المحاسبية. واعتمد الباحثان في هذه الدراسة على منهج المراجعة التحليلية للأدبيات، وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق معيار IFRS 9 يساهم في تحسين جودة المعلومات المالية وتقوية مرونة البنوك وهو ما يعرف بـــ (Bank Resilience)، وذلك من خلال التعرف المبكر على المخاطر الائتمانية والحد من فجوة المخصصات. غير أن الباحثين أشارا إلى أن هذا الأثر الإيجابي يقترن بمدى جاهزية البنية التحتية المحاسبية والتقنية للبنوك، بحيث يتطلب المعيار توفير بيانات تاريخية دقيقة، ونظم معلومات مالية متقدمة، وكفاءات بشرية مؤهلة. واختتمت الدراسة بتأكيدها على ضرورة مواءمة متطلبات معيار IFRS 9 مع واقع البنوك في الدول النامية، واقترحت تطوير إطار تقييم شامل لقياس مدى جاهزية هذه المؤسسات لتطبيق المعيار. وهو ما يتقاطع مباشرة مع هدف هذه الدراسة والذي تسعى فيه إلى تطوير نموذج هجين يجمع في طياته ما بين كل من (AHP & ANP) لتقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية لتطبيق معيار IFRS 9 في المصارف الليبية.

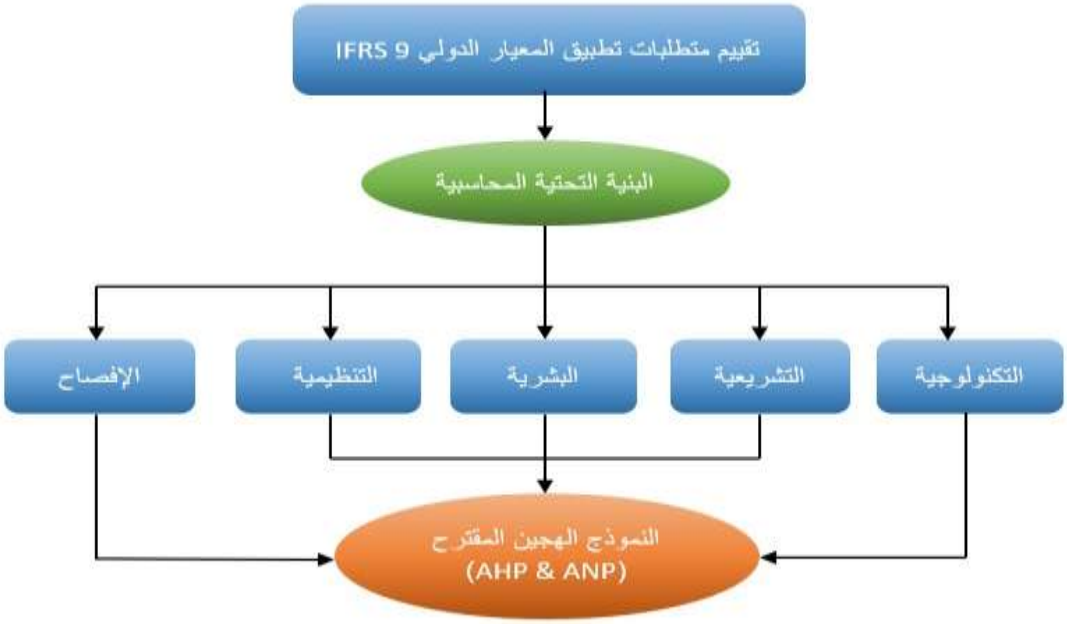
ما يميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة.

بالاستناد إلى ما تم عرضه من الدراسات السابقة فإن الدراسة الحالية تتميز عما سبقها من الدراسات بكونها لا تقتصر على تحليل الإمكانيات أو تقييم جودة التقارير المالية سواء كان ذلك قبل أو بعد تطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9)، ولا تقتصر على مجرد سرد وعرض معوقات تطبيق هذا المعيار الدولي كما تناولته بعض الدراسات السابقة، بل تتعدى ذلك عبر تطويرها لنموذج هجين مقترح تكاملي (Hybrid MCDM Model) يجمع بين التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process – AHP) والشبكي (Analytic Network Process – ANP). ويهدف طرح هذا النموذج إلى تلافي أوجه القصور التي قد تنشأ عند الاعتماد على التحليل الهرمي فقط، إذ يقتصر هذا الأخير على تحليله للعلاقة الهرمية من الأعلى إلى الأسفل دون تمثيله للعلاقات البينية بيت الأبعاد أو التغذية العكسية، وهو ما يتيحه التحليل الشبكي (ANP) وذلك من خلال قدرته على استيعاب التفاعل الداخلي والخارجي بين معايير صنع القرار. ومن خلال هذا النموذج تسعى الدراسة الحالية إلى تقييم جاهزية البنية التحتية المحاسبية للمصارف التجارية الليبية ومن ثم ترتيب أولويات التطبيق بصورة كمية ومنهجية دقيقة. كما تنفرد الدراسة بتركيزها على البيئة الليبية كمجال تطبيقي، من خلال الأبعاد البنيوية والتقنية والتنظيمية اللازمة لتفعيل المعيار، ما يمنحها بعداً تطبيقياً ومنهج أكثر عمق وشمولية بالمقارنة مع نظرياتها مما سبق من الدراسات.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

10- نموذج الدراسة.

يعتبر نموذج الدراسة المقترح إطار تحليلي تكاملي الهدف منه هو توضيح العلاقات بين ما يتطلبه تطبيق المعيار الدولي (IFRS 9) وأبعاد البنية التحتية المحاسبية في المصارف التجارية الليبية. وقد تم تحديد خمسة أبعاد رئيسة تمثل في مجملها أساس البنية التحتية المحاسبية وهذه الابعاد هي (البنية التكنولوجية، التشريعية والرقابية، والبشرية، والتنظيمية، والإفصاحية). فيما يعكس هذا النموذج فرضية أن نجاح تطبيق معيار IFRS 9 بفاعلية يعتمد بشكل كبير على كفاءة وفاعلية هذه الأبعاد وتكاملها مع بعضها البعض. ولتحديد الأهمية النسبية لكل بعد من هذه الأبعاد ورسم العلاقات البينية فيما بينها، تم اقتراح نموذج هجين يجمع بين منهجية التحليل الهرمي (AHP) ومنهجية التحليل الشبكي (ANP)، بحيث يمكن القيام بتقييم أكثر دقة وشمول لترتيب أولويات تطوير البنية التحتية المحاسبية اللازمة لتطبيق المعيار في البيئة المصرفية الليبية. والشكل التالي يوضح نموذج الدراسة المقترح.



الشكل رقم (1) يوضح نموذج الدراسة - المصدر من إعداد الباحثان.

11- الإطار النظري.

11-1. لمحة عامة عن المعيار الدولي للتقارير المالية IFRS 9.

يعتبر المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9) معيار حديث نسبياً حيث تم إصداره بصيغته النهائية في عام 2014 (إسماعيل، أمعرف، 2021, ص303)، ووضع لمعالجة وتلافي أوجه القصور أو الضعف في المعيار الدولي السابق والملغي (IAS 39) فقد تم التوجيه إليه العديد من الانتقادات بسبب تعقيده وضعف قدرته على عكس الخسائر الائتمانية المتوقعة بصورة واقعية، ومن خلال المعيار الجديد (IFRS 9) وبالرغم من بعض الغموض في آلية تطبيقه إلا أن مبدأ اعتماده سيؤدي بلا شك إلى نظام مالي أكثر كفاءة وأقل نسبة مخاطرة (IFRS Foundation, 2014) & Moody's Analytics (2018). لذا يعتبر معيار (IFRS 9) أحد أهم التطورات في منظومة التقارير المالية الحديثة، إذ يمثل تحول جوهري في أسلوب الاعتراف وقياس الأدوات المالية وإدارة المخاطر المرتبطة بها، وذلك من خلال معالجة القضايا المتعلقة بالتأخر في الاعتراف بالخسائر، فهو يهدف إلى التخفيف من مواطن الضعف المالية التي ساهمت في السابق بالعديد من الأزمات، ولعل أبرزها الأزمة المالية العالمية عام 2008 KHALESS, (AMZIL,2025, p.628). وقد صدر المعيار بشكل رسمي عن مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) في يوليو 2014 ودخل حيز التنفيذ في الأول من يناير 2018. ويرتكز معيار IFRS 9 على ثلاثة محاور رئيسية تتمثل في كل من (التصنيف والقياس، انخفاض القيمة، المحاسبة عن التحوط)،

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

والانتقال من الخسائر المتكبدة في معيار (IAS 39) إلى الخسائر المتوقعة (ECL) في المعيار الدولي (IFRS 9) (Morshed, 2024, p.71).

وقد ساهم تطبيق المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS 9) في تعزيز شفافية ومصداقية عرض البيانات المالية. ومع ذلك، أشارت العديد من الدراسات التطبيقية والتقارير المهنية بما فيها تقرير Moody's Analytics الصادر عام 2018، والذي أشار فيه إلى أن تطبيق IFRS 9 يواجه العديد من التحديات وتتعلق هذه التحديات بشكل أساسي بجاهزية البنية التحتية التقنية والمحاسبية. وتزداد حدة هذه الصعوبات في الدول النامية بسبب عدة عوامل لعل أبرزها الفساد وضعف المؤسسات ونقص الموارد اللازمة، لا سيما ضعف النظم المعلوماتية ونقص الكفاءات البشرية المتخصصة. ومن هنا تشير الدلائل إلى أن التكاليف التشغيلية والأعباء المترتبة على تطبيقه قد تتجاوز بشكل ملموس المنافع المتوقعة للشفافية التي يروج لها داعمي تطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9) (Ehlin & Westerlind, 2024; Morshed, 2024,p.71).

لذا يعتمد نجاح تطبيق هذا المعيار بدرجة كبيرة على مدى توفر بنية تحتية محاسبية متكاملة تضم في طياتها على سبيل المثال لا الحصر نظام معلومات محاسبي متطور، وتشريعات تنظيمية، ورقابة داخلية، وكفاءات مهنية قادرة على الوفاء بمتطلبات معيار IFRS 9. وهو ما تسعى الدراسة الحالي إلى تقييمه ضمن نطاق البيئة المصرفية الليبية.

2-11. مفهوم ومكونات البنية التحتية المحاسبية.

تعتبر البنية التحتية المحاسبية (Accounting Infrastructure) اللبنة الأساسية للمصارف والتي تمكن هذه المؤسسات المالية من خلالها من تطبيق المعايير المحاسبية الدولية بكفاءة وفاعلية، وبها تضمن جودة المعلومات المالية ودقتها وملاءمتها لمتطلبات متخذ القرار. وتتكون البنية التحتية المحاسبية من شبكة متكاملة ومترابطة من الابعاد الأساسية والتي تشكل دعامة وركيزة العمل المحاسبي وتشمل على وجه الخصوص النظم المحاسبية الإلكترونية، والسياسات والإجراءات المحاسبية، والكفاءات البشرية المؤهلة، والبنية التكنولوجية، وأطار قانوني قوي وداعم للممارسات المحاسبية وتفعيلاً للحوكمة والرقابة الداخلية (Iyoha & Oyerinde, 2010, p.362). وتعمل هذه المكونات مع بعضها البعض على تحقيق التكامل بين العمليات التشغيلية والمالية داخل المصرف، ليعزز من قدرته على الامتثال للمعايير المحاسبية الدولية مثل معيار IFRS 9 والذي يتطلب نماذج دقيقة لتقدير الخسائر الائتمانية المتوقعة (PwC, 2018).

في حين يرى كل من (Landsman, Barth, 2010, p.399) أن تطبيق المعايير الدولية يعتمد بدرجة كبيرة على جاهزية البنية التحتية المحاسبية من حيث النظم التقنية والكوادر البشرية لأنها تعزز من الشفافية والإفصاح، وأن مسؤولية ضمان استقرار النظام المالي تقع على المصارف وليس من على وضع المعايير المحاسبية الدولية. كما أن العديد من الدراسات التي تمت في الدول النامية أكدت على أن ضعف البنية التحتية المحاسبية في المصارف يمثل أحد أهم المعوقات الرئيسية أمام التطبيق السليم للمعيار الدولي وذلك بسبب محدودية البيانات التاريخية وضعف تكامل نظم المعلومات المالية، وقد أشارت دراسة كل من (Khaless & Amzil, 2025, p.636) إن تبني المصارف لتطبيق معيار IFRS 9 يستلزم ضرورة توفير بنية تحتية متينة من نظم المعلومات، الأمر الذي يعتبر محوري وأساسي لتمكين المصارف من تعزيز الحماية للاستقرار المالي والمساهمة في بناء نظام مالي أكثر مرونة واستدامة. وأن المصارف باعتبارها كيانات لإدارة الأموال يجعلها ملزمة بأن تكون معلوماتها المالية شاملة وذات جودة عالية مما يعزز الاستفادة منها (Jasman & Aminatunaza, 2023, p.280). وبالتالي فإن تطوير البنية التحتية المحاسبية يعتبر شرطاً رئيسياً وجوهرياً لتعزيز كفاءة النظام المالي وتمكين المصارف من الاستجابة لمتطلبات المعايير الدولية الحديثة. ناهيك على أن التعميم الصادر عن مصرف ليبيا المركزي (Circular No. 22/2023) والذي أكد من خلاله أن البنية التحتية المحاسبية في ليبيا بحاجة إلى تطوير محاورها التقنية والبشرية والتنظيمية قبل التطبيق الفعّال للمعيار. كما أشار (Elsharif, 2019) إلى أن البنية التحتية المحاسبية في المصارف تتكون من ستة عناصر أساسية وتشمل كل من العنصر البشري، والإجراءات والتعليمات، البيانات، والبرمجيات، والبنية التكنولوجية، بالإضافة إلى الضوابط الداخلية، فهي تمثل مجتمعة الركائز

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الجوهرية لنظام المعلومات المحاسبي الذي يدعم جودة المعلومات المالية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر هذه المكونات تأثيراً في تحسين جودة المعلومات هي كفاءة العاملين، وجودة البيانات، وفعالية الضوابط الداخلية، وهو ما يبرز أهمية هذه المكونات باعتبارها محددات رئيسية لجاهزية البنية التحتية المحاسبية لتطبيق المعيار الدولي IFRS 9 في المصارف الليبية، بحيث تساهم في تحقيق الدقة والموثوقية وفي تقدير الخسائر الائتمانية وتعزيز الإفصاح المالي.

وتأسيسا على ما سبق ذكره، وفي ظل التطور السريع في البيئة المصرفية عموماً أصبحت البنية التحتية المحاسبية أحد أهم المكونات الجوهرية والتي من خلالها يمكن تحديد قدرة المصارف على الامتثال للمعايير الدولية والتعامل مع الطلب المتزايد للشفافية والإفصاح من قبل أصحاب المصلحة ومتخذي القرار. وبالإشارة الي تقرير البنك الدولي الخاص بتطبيق معيار (IFRS 9) في الاقتصادات الناشئة والذي أشار فيه إلى ان ليبيا تواجه تحديات جوهرية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالبنية التحتية المحاسبية، الامر الذي يعيق قدرتها على تبني إطار الخسائر الائتمانية المتوقعة في ظل غياب نظام محاسبي متكامل وضعف الربط بين الفروع والبنوك المركزية، بالإضافة الي محدودية استخدام التكنولوجيا الحديثة في المحاسبة والرقابة مما ينعكس على صعوبة تشغيل نماذج كمية معقدة تتطلبها المعايير الدولية (Caruso et al., 2021). لذا يمكن القول بأن البنية التحتية المحاسبية تتكون من مجموعة من الأبعاد المتكاملة والتي تمثل في طبيعتها القواعد الأساسية لفاعلية وكفاءة النظام المحاسبي داخل المصارف، وتشمل البعد التكنولوجي والتشريعي والبشري والتنظيمي والإفصاحي.

فالبعد التكنولوجي هنا يعكس جاهزية المصرف من حيث نظام المعلومات المحاسبية وتكامله مع نظام إدارة المخاطر وجودة البيانات وأتمتة العمليات وربط الفروع مع بعضها البعض، الأمر الذي يضمن دقة وسرعة معالجة المعلومات المحاسبية. أما البعد التشريعي والرقابي فهو معني بدرجة التزام المصارف التجارية الليبية بالمعايير الدولية للتقارير المالية وتعليمات مصرف ليبيا المركزي بالخصوص والسياسات الداخلية والامتثال، وهي عناصر جد مهمة وأساسية لنضمن بها الانضباط وتعزيز مستوى الشفافية في التقارير المالية. بينما يركز البعد البشري من مكونات البنية التحتية المحاسبية على كفاءة الموارد البشرية من خلال التدريب والتأهيل للموظفين وتمكينهم من التعامل مع النظم المعقدة وتنمية وتطوير مهاراتهم التحليلية والمحاسبية. فيما يهتم البعد التنظيمي بتفعيل نظام الرقابة الداخلية وإدارة المخاطر عبر استخدام نموذج التنبؤ بالتعثر ومؤشرات الإنذار المبكر واستقلالية المراجعة الداخلية. وأخيراً يمثل البعد الإفصاحي مستوى الشفافية وجودة التقارير المالية، من خلال الإفصاح الدقيق عن المخصصات والخسائر الائتمانية ناهيك عن توفير معلومات واضحة للمستثمرين والمودعين على حد سواء.

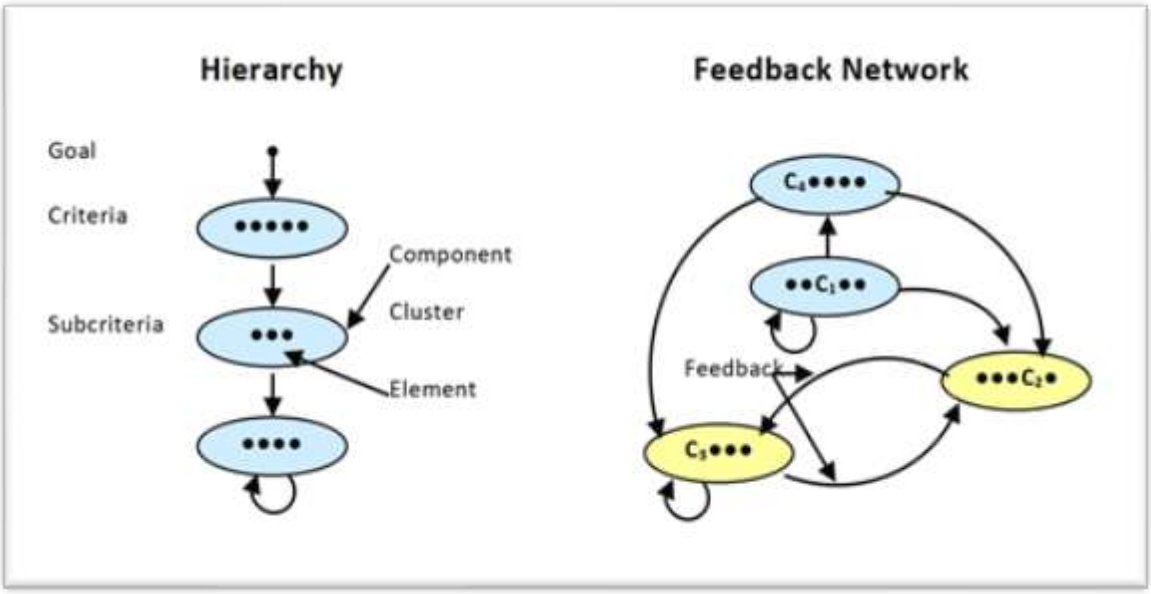
وبهذا تجسد هذه الأبعاد في تفاعلها مع بعضها البعض إطار متكامل لتقييم مستوى جاهزية البنية التحتية المحاسبية في المصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار الدولي (IFRS 9) بكفاءة وفاعلية.

12- النموذج المقترح والدراسة التطبيقية.

تعتبر عملية التحليل الهرمي (AHP) أحد أبرز منهجيات صنع القرار متعدد المعايير (MCDM) والتي اقترحها العالم الشهير Thomas L. Saaty كإطار وتقنية منظمة لحل المشاكل المعقدة لصنع القرار وذلك بالاستناد إلى الرياضيات وعلم النفس. بحيث توفر عملية التحليل الهرمي بنية هرمية متكاملة لقياس عناصر صنع القرار، وتبدأ عملية التحليل الهرمي بتحديدها لمعايير القرار، ثم تقييم البدائل وفق المعايير التي تم تحديدها سلفاً (Tavana et al., 2023, p.2). إلا أن عملية التحليل الهرمي رغم إمكانيتها في حل المشاكل المعقدة لصنع القرار تظل محدودة في قياسها للعلاقة بين عناصر مشكلة القرار باتجاه واحد فقط من أعلى إلى أسفل (Up To Down) ولا تقيس العلاقات البينية والتغذية العكسية للعناصر. في حين أن عملية التحليل الشبكي (ANP) وهي كذلك إحدى أساليب اتخاذ القرار متعدد المعايير (MCDM)، تم استخدمها عالمياً على نطاق واسع لحل الكثير من المشاكل واتخاذ القرار في البيئة المعقدة نظراً لمراعاتها للعلاقات المعقدة والمترابطة بين عناصر صنع القرار، وقدرتها على تطبيق الصفات الكمية والنوعية في وقت واحد. وتكمن الميزة الأساسية لعملية (ANP) بالمقارنة مع نظيرتها (AHP) في قدرتها على التوسع لتشمل حالات التبعية "العلائقية" والتغذية العكسية، وتطبيق منهج المصفوفة الفائقة (Super Matrix).

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

فهي تسمح بالتفاعل والتغذية العكسية داخل المجموعات "التبعية الداخلية (Inner Dependence)" وبين المجموعات "التبعية الخارجية (Outer Dependence)". وتتكون نظرية (ANP) من جزأين. يتكون الجزء الأول من تسلسل هرمي أو شبكة من المعايير والمعايير الفرعية التي تتحكم في التفاعلات في النظام قيد الدراسة. أما الجزء الثاني فهو شبكة من التأثيرات "العلاقات" بين العناصر والمجموعات. وتختلف الشبكة من معيار إلى آخر، ويتم حساب المصفوفة الفائقة (Super Matrix) للأثر المحدد لكل معيار تحكم. وفي النهاية يتم ترجيح كل من هذه المصفوفات الفائقة (Super Matrix) حسب أولوية معيار التحكم الخاص بها، ويتم تجميع النتائج بإضافتها إلى جميع معايير الحكم (Azizi, et al. 2025, p.5). والشكل التالي يبين الفرق بين الأسلوبين الهرمي والشبكي (AHP & ANP).



الشكل رقم (2) يبين الفرق بين الأسلوب الهرمي والشبكي (AHP & ANP)
المصدر (Rusydiana & Hasib, 2019, p.173)

ومن هنا يعتبر اختيار النموذج الهجين المقترح (Hybrid MCDM Model) والذي يقوم على التكامل بين عمليتي التحليل الهرمي (AHP) والتحليل الشبكي (ANP)، خياراً منهجياً يتناسب مع طبيعة مشكلة الدراسة بالنظر لما يتطلبه تطبيق المعيار الدولي IFRS 9 بالنسبة للبنية التحتية المحاسبية للمصارف من تعقيد وترابط بين مكوناتها المختلفة. فالتحليل الهرمي (AHP) يمتاز بقدرته على تحديد الأهمية النسبية للمعايير بطريقة منظمة وتدريجية، بينما يمكن من خلال التحليل الشبكي (ANP) تحليل العلاقات المتبادلة والأثر التفاعلي بين هذه المعايير عن طريق انشاء عناقيد (Clusters) للهدف والمعايير الرئيسية والبدائل وداخل كل (Clusters) منها يتم أنشاء عقد (Nodes) لتمثل المعايير الفرعية ومن ثم تمثيل العلاقات البينية عن طريقها، وهو ما يعكس بصورة أكثر واقعية طبيعة البيئة المحاسبية في المصارف التجارية. ومن ثم فإن دمج الطريقتين في نموذج هجين (Hybrid MCDM Model) يمكن من خلاله الاستفادة من مزايا (AHP) في بناء هيكل المقارنة الزوجية (Pairwise Comparison) وتحديد الأولويات الأولية، إلى جانب مزايا (ANP) التي يقدمها في معالجة الترابط والتغذية العكسية بين عناصر النموذج. وتهدف هذه المقاربة المبنية على التكامل بين الطريقتين (AHP & ANP) للوصول إلى أوزان أكثر واقعية، بالتالي تقييم أكثر دقة وشمولية وموثوقية لمتطلبات تطبيق معيار IFRS 9 من حيث الأهمية النسبية لعناصر البنية التحتية المحاسبية، وبما يساعد متخذي القرار في المصارف التجارية الليبية على توجيه مواردهم وجهودهم نحو الجوانب الأكثر تأثيراً وأهمية في نجاح تطبيق المعيار وتحقيق الامتثال الفعال له. والجدول التالي يبين المعايير التي سيتم العمل عليها ضمن إطار النموذج المقترح للدراسة أن شاء الله تعالى.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الجدول رقم (1): يُبين الهدف العام والمعايير الرئيسية والفرعية للبنية التحتية المحاسبية

الهدف العام	أبعاد "معايير" البنية التحتية المحاسبية		
	المعيار الرئيسي	المعيار الفرعي	ترميز المعيار الفرعي في التحليل
تقييم متطلبات تطبيق معيار IFRS-9 بالنسبة للبنية التحتية المحاسبية للمصارف التجارية الليبية Goal	البنية التحتية التكنولوجية 1-Technological	أنظمة المعلومات المحاسبية أتمتة العمليات وربط الفروع أنظمة مخاطر الائتمان جودة ودقة البيانات	T1-1 T1-2 T1-3 T1-4
	البنية التحتية التشريعية والرقابية 2-Legislative & Regulatory	تعليمات مصرف ليبيا المركزي أنظمة الامتثال ومكافحة غسل الأموال الامتثال لمعيار IFRS-9 السياسات واللوائح الداخلية	L2-1 L2-2 L2-3 L2-4
	البنية التحتية البشرية 3-Human	القدرة على التعامل مع أنظمة المعلومات المعقدة تطوير مهارات التحليل والإفصاح تأهيل المحاسبين والمراجعين على معيار IFRS-9 تدريب محللي الائتمان وموظفي إدارة المخاطر	H3-1 H3-2 H3-3 H3-4
	البنية التحتية التنظيمية 4-Organizational	نماذج تسجيل التقييم الائتماني مؤشرات الإنذار المبكر للمخاطر إطار فعال للرقابة الداخلية استقلالية المراجع الداخلي	O4-1 O4-2 O4-3 O4-4
	البنية التحتية للإفصاح 5-Disclosure	وضوح المعلومات للمستثمرين وأصحاب المصلحة الإفصاح عن المخصصات وخسائر الائتمان جودة التقارير المالية بما يتوافق مع معيار IFRS-9 مستوى الشفافية في البيانات المالية المنشورة	D5-1 D5-2 D5-3 D5-4
بدائل القرار- Alternatives - 6			
مستوى مرتفع من الجاهزية 6-1 High	مستوى متوسط من الجاهزية 6-2 Moderate	مستوى منخفض من الجاهزية 6-3 Low	

13- خطوات بناء النموذج المقترح.

تبدأ أولى خطوات بناء النموذج المقترح (Hybrid MCDM Model) في هذا البحث من خلال بناء الشكل الهرمي (Hierarchy) والشبكي (Network) لمكونات البنية التحتية المحاسبية عن طريق الاستعانة بالجدول السابق، ومن ثم تتم عملية المقارنة الثنائية بين المعايير الرئيسية والمعايير الفرعية، ثم ترجيحها إلى الهدف من خلال مصفوفة صنع القرار. حيث تقاس درجة الأهمية بين معيارين بالأسلوبين اللفظي والعددي من خلال الجدول رقم (2). وفي حال إجراء المقارنة من قبل مجموعة من الخبراء، ويتم أخذ الوسط الهندسي لكل مقارنة بين معيارين.

الجدول رقم (2) يُبين مقياس Saaty للمقارنة الكمية للمعايير والعلاقات البينية والبدائل

القيمة العددية	الخيار
1	متساويان في الأهمية
3	أهمية بسيطة
5	أهمية كبيرة
7	أهمية كبيرة جداً
9	أهمية قصوى
2, 4, 6, 8	أهمية وسطية بين القيم المذكورة أعلاه

(المصدر: الساعدي, 2022, ص69)

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ولتحقيق نتائج مقبولة ويمكن الاعتماد عليها في سياق النموذج الهجين المقترح يجب أن تكون الاحكام متناسقة ولا يوجد بها تناقض (Consistency Ratio) وهي ما توفره عمليتي (AHP & ANP) على ألا تتجاوز نسبة **(CR ≤ 10%)**.

وبعد إجراء المقارنة الزوجية، يتم تحديد معامل الثبات باستخدام معامل التحول الخطي أو القيمة الذاتية لمصفوفة المقارنات الثانية **λmax** (maximum eigenvalue) لحساب مؤشر الثبات **CI** كما يلي:

CI = (λmax - n) / (n - 1) حيث أن n هو حجم المصفوفة، ومن ثم يمكن احتساب معامل الثبات CR (Consistency Ratio) كما هو في المعادلة التالية: $\mathbf{CR = \frac{CI}{RI}}$

حيث أن **CI** هو مؤشر الثبات، و**RI** هو مؤشر الاتساق العشوائي وتؤخذ من القيمة المناسبة له من الجدول التالي:

الجدول رقم (3) يُبين مؤشر الاتساق العشوائي

حجم المصفوفة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
مؤشر الثبات العشوائي	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

(المصدر: Tavana et al., 2023, p. 883)

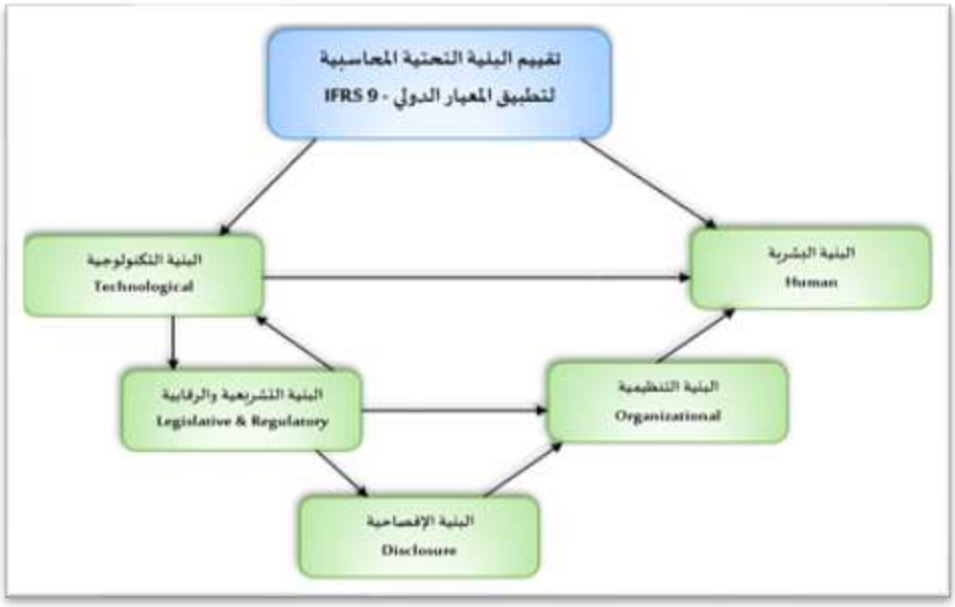
ويمكن تلخيص الخطوات التي ستقوم عليها الدراسة في هذا النموذج المقترح من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (4): يُبين الخطوات ودور كل من عمليتي AHP & ANP في النموذج المقترح.

ر.م	المرحلة	نوع التحليل	الهدف من التحليل
1	تحديد الهدف والمعايير والبدائل	AHP	بناء الهيكل الهرمي المبدئي
2	المقارنات الزوجية بين المعايير والبدائل	AHP	استخراج أوزان مبدئية (Local weights)
3	تحديد العلاقات المتبادلة بين المعايير	ANP	بناء شبكة الترابط بين المعايير
4	إدخال العلاقات في نموذج الشبكة	ANP	بناء المصفوفة الفائقة (Super Matrix)
5	استخراج الأوزان النهائية وترتيب البدائل	ANP	الوصول إلى أوزان نهائية دقيقة

والشكل التالي رقم (3) يبين العلاقات التي تم العمل عليها في النموذج الشبكي (ANP) حيث يوضح البنية الشبكية للعلاقات (Network Relationships) بين المعايير الرئيسة في النموذج المقترح. حيث يظهر أن المعايير التشريعية والرقابية تمثل نقطة انطلاق رئيسية تؤثر على جميع الابعاد الأخرى (التكنولوجي، البشري، التنظيمي، والإفصاحي). كما أن المعايير التكنولوجية تؤثر على التنظيم والإفصاح، بينما تؤثر البشرية على التنظيم والإفصاح هي أيضاً. ويبرز دور البعد التنظيمي في تأثيره المباشر على الإفصاح. وفي النهاية يكون اتجاه جميع هذه المعايير إلى مجموعة بدائل القرار (Alternatives) لتتمثل في كل من (مستوى عالي من الجاهزية، أو مستوى متوسط، أو مستوى منخفض)، باعتبارها هي المخرجات النهائية لعملية التقييم. وهذا الترابط الشبكي يعكس الطبيعة التفاعلية والمعقدة أيضاً لتطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية IFRS 9 في المصارف التجارية الليبية، ويبرر استخدام الدراسة ودمجها لمنهجية كل من عمليتي (AHP & ANP) كبديل عن النماذج الهرمية التقليدية ذات الاتجاه الواحد.

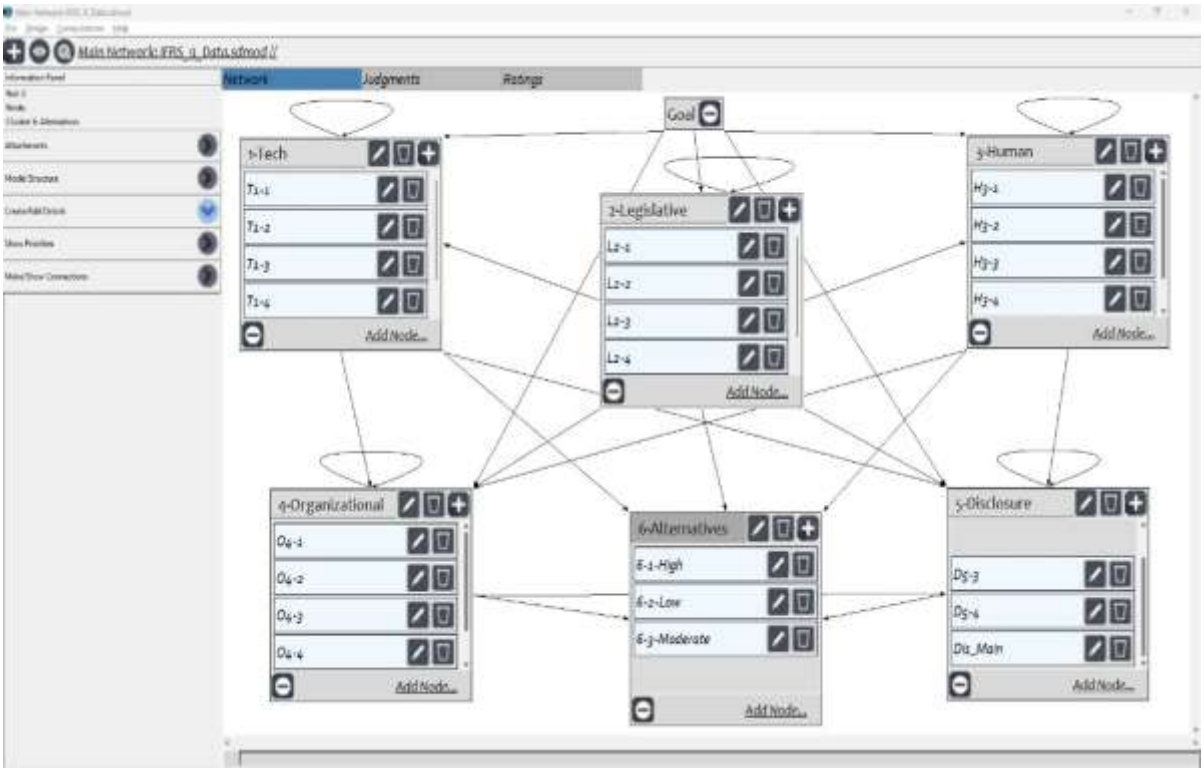
 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



الشكل رقم (3) يبين شبكة العلاقات بين أبعاد البنية التحتية المحاسبية – المصدر من إعداد الباحثان وفق العلاقة البينية

وتجدر الإشارة هنا إلى أن تطبيق هذا النموذج سيتم بإذن الله تعالى من خلال برنامج Super Decisions وهذا البرنامج طور خصيصاً للتعامل مع التحليل الشبكي (ANP) ناهيك عن قدرته على التعامل ايضاً مع التحليل الهرمي (AHP) لذا يمكن من خاله تطبيق النموذج الهجين المقترح.

والشكل رقم (4) يبين الهدف العام والمعايير الرئيسة والفرعية مع البدائل والعلاقات التي تم العمل عليها في النموذج الهجين المقترح (AHP & ANP) بعد بناء النموذج في برنامج Super Decisions:



الشكل رقم (4) يُبين الهدف العام و(Clusters & Nodes) للمعايير والعلاقات بينهما وفق الجدول رقم (1) - المصدر من برنامج Super Decisions

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

14- النتائج والتوصيات.

بعد أخذ المتوسط الهندسي للآراء الخبراء يتم ملء مصفوفة المقارنات الثنائية للمعايير الرئيسية والفرعية والبدائل في برنامج Super Decisions فإن النتائج التي تم استخلاصها من هذه المقارنات بدءاً من مصفوفة Unweighted Super Matrix مروراً بـــ Weighted Super Matrix وصولاً إلى ما يعرف بالمصفوفة الحدية Limit Matrix نستخلص الجدول التالي:

الجدول رقم (5) يبين أوزان المعايير الرئيسية والفرعية للبنية التحتية المحاسبية التي تم الحصول عليها من برنامج Super Decisions

معيار البنية التحتية المحاسبية	وزن المعيار الرئيسي بالنسبة لـ Cluster الخاص به	مجموع المعيار الرئيسي بالنسبة للنموذج الكلي	وزن المعيار الفرعي
البنية التحتية التكنولوجية	Tech_Main = 0.0343	Tech = 0.008272	T1-1 = 0.001958 T1-2 = 0.000410 T1-3 = 0.001602 T1-4 = 0.004302
البنية التحتية التشريعية والرقابية	Legis_Main = 0.1429	Legislative = 0.024709	L2-1 = 0.014503 L2-2 = 0.003248 L2-3 = 0.005085 L2-4 = 0.001873
البنية التحتية البشرية	Hum_Main = 0.0570	Human = 0.036014	H3-1 = 0.013095 H3-2 = 0.002749 H3-3 = 0.010085 H3-4 = 0.010085
البنية التحتية التنظيمية	Orga_Main = 0.0999	Organizational = 0.070263	O4-1 = 0.001321 O4-2 = 0.012158 O4-3 = 0.028392 O4-4 = 0.028392
البنية التحتية للإفصاح	Dis_Main = 0.0845	Disclosure = 0.074057	D5-1 = 0.004425 D5-2 = 0.008522 D5-3 = 0.048656 D5-4 = 0.012454

بدائل القرار- 6 - Alternatives		
مستوى مرتفع من الجاهزية 6-1 High	مستوى متوسط من الجاهزية 6-2 Moderate	مستوى منخفض من الجاهزية 6-3 Low
0.24746	0.29577	0.45676

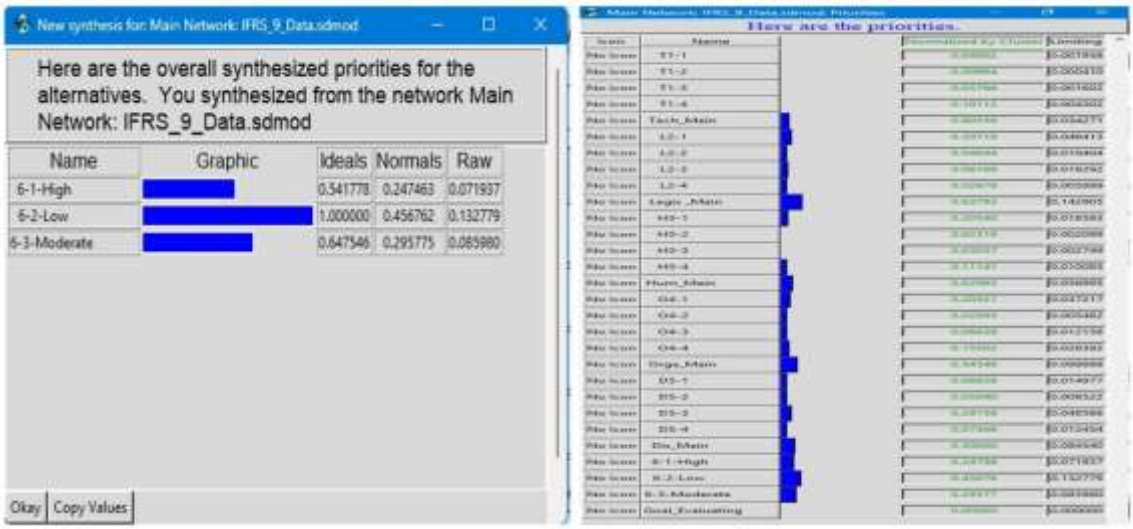
ويلاحظ من النتائج وفق الجدول السابق أن وزن الـــ (Cluster) الخاص بالبنية التحتية التشريعية والرقابية قد حاز على أعلى أهمية نسبية بنسبة (0.1429) وتدل هذه النتيجة على أن الخبراء يرون أن البنية التحتية التشريعية والرقابية هي أكثر العوامل تأثيراً في قدرة المصارف التجارية على تطبيقها للمعيار الدولي (IFRS 9), بينما حلت البنية التحتية التنظيمية في المرتبة الثانية بنسبة بلغت (0.0999) وهو ما يدل بدوره على أهمية وجود هيكل تنظيمي ورقابة داخلية فعالين بالإضافة الي استقلالية المراجع الداخلي, ويأتي معيار البنية التحتية للإفصاح ثالثاً بنسبة قدرها (0.0845) وهذا يبين أن الشفافية ومستوى الإفصاح وجودة التقارير المالية لها دور بارز ومحوري ولكنها ليست بالقدر الذي يتمتع به البعد التشريعي والتنظيمي, فيما حل معيار البنية التحتية البشرية رابعاً بنسبة بلغت (0.0570) مما قد يشير إلى وجود الحد الأدنى من المهارات المطلوبة حالياً بالرغم من إدراكهم لأهمية تدريب وتطوير مهارات المحاسبين, ولكن بحسب رأي الخبراء بقدر أقل من أهمية الأبعاد السابقة والمتمثلة في الجانب التشريعي والتنظيمي والإفصاح والتي تمثل التحديات الأكبر من وجهة نظرهم, فيما جاء متأخراً معيار البنية التحتية التكنولوجية بنسبة بلغت (0.0343) وما يفسر هذا الترتيب هو أن ضعف البنية التكنولوجية على ما قد يترتب عنه من معوقات قد

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

لا يشكل بالضرورة التحدي الأكبر مقارنةً مع البعد التشريعي والتنظيمي والإفصاحي, وبالتالي فهذا لا يعنى أن هذا البعد غير مهم ولكنه يعكس بشكل أو بآخر بأن الخبراء ربطوا نجاح تطبيق معيار (IFRS 9) أكثر بالأبعاد الأخرى بحيث أن البعد التكنولوجي يمكن استثمار الجهود فيه من بعد معالجة الفجوة التي قد تنجم من بقية الأبعاد.

وبالنظر لنتائج المعايير الفرعية التي تم استخلاصها من البرنامج نلاحظ أن المعيار الفرعي جودة التقارير المالية (D5-3) قد تحصل على أعلى وزن من بين جميع المعايير الفرعية بوزن بلغ (0.048656) مما يؤكد أن جودة التقارير المالية هي العامل الأكثر تأثيراً في تقييم جاهزية المصارف التجارية الليبية لتطبيق المعيار، يليها معيار إطار فعال للرقابة الداخلية (O4-3) بنسبة بلغت (0.028392) ومعيار استقلالية المراجع الداخلي (O4-4) بنسبة (0.028392) اذ هما يعتبران الركيزة الاساسية لضمان تطبيق فعال لمعيار (IFRS 9) وضعفهما يؤدي مباشرة إلى انخفاض مستوى الجاهزية، بالإضافة إلي المعيار الفرعي تعليمات المصرف المركزي (L2-1) والذي بلغت نسبته (0.014503) حيث برز هنا دور التشريعات المحلية في دعم أو إعاقة التطبيق اذ أن وجود إرشادات واضحة من مصرف ليبيا المركزي يعزز من قدرة المصارف التجارية في ليبيا على الامتثال.

وفي الختام نصل للتقييم النهائي الذي يقدمه النموذج المقترح بناءً على رأي الخبراء لمستوى جاهزية البنية التحتية المحاسبية للمصارف التجارية حيث كان أعلى وزن للبديل الممثل لمستوى منخفض من الجاهزية (Low readiness) بنسبة بلغت (0.45676) وهذا يوصلنا لنتيجة مفادها أن المصارف التجارية ليست جاهزة بوضعها الحالي لتطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS 9), وهو ما يعبر على أن واقع المصارف التجارية الليبية لا يزال بعيداً عن متطلبات تطبيق المعيار مما يستلزم العمل على وضع إجراءات تصحيحية قبل التطبيق الكامل للمعيار بالاستناد على الترتيب الذي قدمه هذا النموذج المقترح للمعايير التي تشكل ضعفاً وعائقاً يحول دون التطبيق السليم لهذا المعيار, فيما حل البديل الثاني مستوى متوسط من الجاهزية (Moderate readiness) بنسبة بلغت (0.29577), وحل أخيراً بديل مستوى مرتفع من الجاهزية (High readiness) بنسبة بلغت (0.24746) وهو ما يؤكد أن مستوى الاستعداد الحالي يعتبر ضعيف. وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء به تقرير صندوق النقد الدولي (IMF) بالإضافة إلى تقرير البنك الدولي في إطار عرضه وتصنيفه للدول التي لم تبدأ بعد في تطبيق المعيار الدولي للتقارير المالية رقم 9 إلى أن ليبيا من ضمن قائمة الدول التي لم تبدأ بعد بتطبيق هذا المعيار, وتتفق مع دراسة (إسماعيل، أمعرف، 2021) في انه هناك تحديات تواجه المصارف الليبية لتطبيق هذا المعيار مع تبيانها معها من حيث نوع الأبعاد المستخدمة في هذا التقييم حيث يعتبر هذا التقييم أكثر دقة وشمولا وتوصيفاً للتحديات التي يجب التركيز عليها, وتتماشى مع دراسة (المسماري، الكاديكي،2022) بان تطبيق معايير IFRS يساعد على تعزيز التوقعات واتخاذ القرارات السليمة مع ضرورة التركيز على معوقات تطبيق معيار (IFRS 9), وتختلف مع نتائج دراسة (بوصوكايه، الفضلي، 2024) من أن هناك إمكانية للمصارف محل الدراسة لتطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة "معيار IFRS 9" حيث تبين من نتائج هذا النموذج أن مستوى الجاهزية لتطبيق هذا المعيار لايزال ضعيفاً.



الشكل رقم (5) يبين الأوزان العامة للنموذج (Priorities) والترتيب النهائي للبدائل (Synthesize) المصدر من برنامج Super Decisions

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

التوصيات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها والتي تم سردها فيما سبق فإن الدراسة تقدم جملة من التوصيات لعل أهمها فيما يلي:

1- تعزيز الإطار التشريعي والرقابي من خلال عمل مصرف ليبيا المركزي على إصدار دليل إرشادي وخارطة طريق متكاملة تشمل كل التفاصيل اللازمة بشأن منهجية القياس ومتطلبات الإفصاح مع إعداده لجدول زمني للتطبيق وبإشراف مباشر منه لضمان التزام جميع المصارف بالمعيار.
2- تطوير البنية التنظيمية للمصارف لمؤامة السياسات الائتمانية الخاصة بالمعيار وتفعيل لجان المخاطر الائتمانية وتعزيز دور المراجعة الداخلية بما يخدم متطلبات معيار IFRS 9.
3- الاستثمار في الكادر البشري داخل المصارف من خلال تعزيز وتطوير قدراتهم عن طريق القيام بدورات تدريبية مكثفة في الجوانب المحاسبية والمالية بالإضافة إلى إدارة المخاطر، فضلاً عن التعاون والاستعانة بالمكاتب الاستشارية وبيوت الخبرة لنقل المعرفة والتجربة للدول النامية سواء كان ذلك من قبل مصرف ليبيا المركزي والمصارف التجارية كلٌ حسب حاجته.
4- التحسين من مستوى الإفصاح والشفافية عن طريق إعادة هيكلة التقارير المالية والنشر الدوري للبيانات لتقدم إفصاح أكبر وأشمل مع التركيز فيه على المخاطر بما يتفق ويتماشى مع متطلبات المعيار الدولي IFRS 9 بحيث يخدم أصحاب المصلحة ومتخذ القرار.
5- استخدام هذا النموذج الهجين المقترح من قبل كل مصرف على حدة مع أمكانية إعادة رسم العلاقات البينية للمعايير للتعرف على أكثر الجوانب تأثيرا في تطبيق المعيار ومن ثم القيام بالمعالجة وفق النتائج المستخلصة من تحليل النموذج.

توصيات للدارسات المستقبلية.

بالأخذ في الاعتبار المراحل والظروف التي مرت بها هذه الدراسة لذا نوصى بعمل دراسات في المستقبل تتعلق بالنقاط التالية:

1- استخدام نماذج كمية أخرى مثل (TOPSIS) ودمجها مع النموذج الهجين المستخدم في الدراسة الحالية (AHP & ANP) ومقارنة النتائج لتعزيز دقة وموثوقية نتائج التحليل.
2- عمل دراسة لأثر البيئة الاقتصادية والسياسية يراعي فيها خصوصية الحالة الليبية في تطبيقها لمعيار (IFRS 9) ومقارنتها بالدول النامية الأخرى التي تكون طبقت المعيار فعلياً.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The author(s) declare that they have no conflict of interest.

قائمة المراجع.

أولاً العربية:

1- إسماعيل، سيف الدين أمجد، امعرف، سعاد عياش، (2021)، *الإمكانات والتحديات لتطبيق معيار التقرير المالي الدولي (IFRS 9) في المصارف الليبية والعراقية – دراسة مسحية*، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية. المجلد (11) العدد (1) , 299-313. DOI: 10.18081/MJAES/2021-11/299

2- الساعدي، مريم صالح (2022)، *قياس الأهمية النسبية لمحددات الإفصاح المحاسبي الإلكتروني في المصارف الليبية باستخدام التحليل الهرمي "دراسة تطبيقية"* , مجلة المعرفة لكلية التجارة بجامعة الزيتونة، العدد الخامس عشر ص ص 53-86.

3- المسماري، إيهاب حمزة، الكاديكي، ناجي علي، (2022)، *أثر تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية على تعزيز خصائص المعلومات المحاسبية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الليبية*، مجلة جامعة بنغازي العلمية، المجد 35 (1)، العلوم الإنسانية: 104-113.

4- بوصوكايه، إبراهيم عبدربه، الفضلي، خالد زيدان، (2024)، *إمكانية تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة على المصارف التجارية الليبية*، مجلة دراسات محاسبية، العدد السادس.
https://doi.org/10.5281/zenodo.15548941

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

5- مصرف ليبيا المركزي، (2023)، *تنفيذ المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية رقم 9 (IFRS 9)* https://cbl.gov.ly/ar/ifrs9-implementation

ثانياً الأجنبية:

1-Abdullah, H., & Tursoy, T. (2021). *Capital structure and firm performance: Evidence of Germany under IFRS adoption*. Review of Managerial Science, 15, 379-398. https://doi.org/10.1007/s11846-019-00344-5

2-Amer Morshed (2024). *Evaluating the effects of IFRS 9 on Jordanian banks 'credit and financial metrics. Banks and Bank Systems*, 19(4), 70-83.

3-Azizi, M., Sharif Mousavi, N., Zare Hossienabadi, H., & Jonoobi, M. (2025). *Application of the analytic network process in evaluating laminated strand lumber glulam composites made from palm leaf axis and cedarwood*. International Journal of the Analytic Hierarchy Process, 17(3). https://doi.org/10.13033/ijahp.v17i3.1306

4-Caruso, Ezio; D'Hulster, Katia; Kliatskova, Tatsiana; Ortiz, Juan.(2021). *Accounting Provisioning Under the Expected Credit Loss Framework: IFRS 9 in Emerging Markets and Developing Economies - A Set of Policy Recommendations (English).* Washington, D.C.: World Bank Group. http://documents.worldbank.org/curated/en/700511616757978211

5-Ehlin, E., & Westerlind, S. (2024). *Evaluating the impact of IFRS 9 on bank risk: Comparing emerging markets and developing economies with advanced countries [Master's thesis, Stockholm School of Economics].*

6-Elgendy TYAAA. (2023). *Evaluating Internal Auditor Selection through Analytical Network Process: A Case Study Approach*. Ann Organ Cult Leadersh Extern Engagem J. 2023;4:35-44. https://doi.org/10.51847/K4wmaJTGng

7-Elsharif, T.A. (2019) *The Elements of Accounting Information Systems and the Impact of Their Use on the Relevance of Financial Information in Wahda Bank—Benghazi*, Libya. Open Journal of Business and Management, 7, 1429-1450. https://doi.org/10.4236/ojbm.2019.73098

8-IFRS Foundation. (2014). I*FRS 9 Financial Instruments. London: International Accounting Standards Board (IASB)*.

9-International Monetary Fund. (n.d.). *Libya*. IMF. Retrieved November 28, 2025, from https://www.imf.org/en/countries/lby

10-Iyoha, F. O., & Oyerinde, D. (2010). *Accounting infrastructure and accountability in the management of public expenditure in developing countries: A focus on Nigeria*. Critical Perspectives on Accounting, 21(5), 361–373. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2009.06.002

11-Jasman, J., & Aminatunaza, A. (2023). *The quality of banking financial reporting information before and after IFRS 9 implementation*. Jurnal ASET (Akuntansi Riset), 15(2), 279–294. https://doi.org/10.17509/jaset.v15i2

12-KHALESS, Z., & AMZIL, R. (2025). Theoretical Impact of IFRS 9 on Banking Performance: A Literature Review and Conceptual Framework. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 6(4), 626–637. https://doi.org/10.5281/zenodo.15306836

13-Kund, A.-G., & Rugilo, D. (2023). Does IFRS 9 increase banks' resilience? European Central Bank Working Paper Series, No. 2792, March 2023. European Central Bank. https://doi.org/10.2866/33041

14-Mary E. Barth & Wayne R. Landsman (2010) How did Financial Reporting Contribute to the Financial Crisis?, European Accounting Review, 19:3, 399-423, https://doi.org/ 10.1080/09638180.2010.498619

15-Moody's Analytics. (2018). Implementing an IFRS 9 solution: Challenges faced by financial institutions. *Moody's Analytics*. https://www.moodysanalytics.com

16-PricewaterhouseCoopers (PwC). (2018). IFRS 9: IFRS 9, Financial Instruments Understanding the basics. https://www.pwc.es/es/auditoria/assets/niif9-comprender-basico.pdf

17-Rusydiana, A. S., & Hasib, F. F. (2019). Islamic banking selection criteria: Case in Indonesia using analytic network process. *Economica: Jurnal Ekonomi Islam*, *10*(1), 165–188. https://doi.org/10.21580/economica.2019.10.1.2846

18-Tavana, M., Soltanifar, M., & Santos-Arteaga, F. J. (2023). *Analytical hierarchy process: Revolution and evolution*. *Annals of Operations Research*, *326*(2), 879–907. https://doi.org/10.1007/s10479-021-04432-2

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJASHSS** and/or the editor(s). **AJASHSS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

 Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).