المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة (Libyan Journal of Contemporary Academic Studies)
LJCAS, eISSN: 5970-3005
Volume 3, Issue 2 (Part II), 2025, Pages: 11-30

The Impact of Using Artificial Intelligence (AI) Technologies on Corporate Social Responsibility (CSR) Accounting (An Applied Study on Commercial Banks Operating in Zawiya)

Khairiya Al-Mukhtar Muhammad Gharir *
Department of Accounting, Faculty of Economics, University of Zawiya, Zawiya, Libya
*Corresponding author: khayriyahghareer@gmail.com

أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) على محاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات CSR (دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة بمدينة الزاوية)

أ. خيرية المختار محمد غرير *
قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، الزاوية، ليبيا

Received: 23-07-2025; **Accepted:** 28-09-2025; **Published:** 13-10-2025

Abstract

The study aimed to identify the impact of using artificial intelligence (AI) technologies on corporate social responsibility (CSR) accounting by knowing the impact of using these technologies on the economic, social and environmental dimensions of social responsibility in Libyan commercial banks. The study sample consisted of commercial banks operating in the city of Zawiya. To achieve the study objectives, the descriptive analytical approach was adopted in analyzing and testing the data and information collected. (55) questionnaires were distributed and the SPSS statistical program was used to analyze the data. The study reached several results, including that artificial intelligence contributes to enhancing the applications of social responsibility in banks, but the level of use is still average and reflects the beginning of a path towards effective adoption. The economic dimension has the largest share of positive impact, especially with regard to the efficiency of managing financial resources and reducing costs. The impact of artificial intelligence appears in the social dimension through improving communication and disclosure of social responsibility activities. However, its role in the environmental dimension is still relatively weak, especially with regard to reducing the direct impact of environmental activities. Therefore, the study recommended enhancing banks' investments in artificial intelligence technologies and expanding the scope of their application in the areas of social responsibility beyond Current average level.

Keywords: Social responsibility accounting, artificial intelligence techniques, Commercial Banks.

الملخص:

هدفت الدراسة للتعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) على محاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات، CSR)) وذلك من خلال معرفة أثر استخدام هذه التقنيات على الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية، وتمثلت عينة الدراسة في المصارف التجارية العاملة في مدينة الزاوية، ولتحقيق اهداف الدراسة فقد تم انتهاج المنهج الوصفي التحليلي في تحليل واختبار البيانات والمعلومات التي تم جمعها، وتم توزيع (55) استبانة واستخدام البرنامج الاحصائي SPSS)) لتحليل البيانات، وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها، ان الذكاء الاصطناعي يساهم في تعزيز تطبيقات المسؤولية الاجتماعية للمصارف، إلا أن مستوى الاستخدام لا يزال متوسطاً ويعكس بداية مسار نحو التبني الفعّال، وان للبُعد الاقتصادي النصيب الأكبر من التأثير الإيجابي، خصوصاً فيما يتعلق بكفاءة إدارة الموارد المالية وخفض التكاليف، ويظهر أثر الذكاء الاصطناعي في البعد الاجتماعي من خلال تحسين التواصل والإفصاح على أنشطة المسؤولية الاجتماعية، غير أن دوره على البعد البيئي لا يزال ضعيفاً نسبياً، خاصة فيما يتعلق بتقليل الأثر المباشر للأنشطة البيئية، وبالتالي اوصت الدراسة بتعزيز استثمارات المصارف في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتوسيع نطاق تطبيقها في مجالات المسؤولية الاجتماعية بما يتجاوز المستوى المتوسط الحالي.

الكلمات المفتاحية: محاسبة المسؤولية الاجتماعية، تقنيات الذكاء الاصطناعي، المصارف التجارية.

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/).

المقدمة

أصبحت المسؤولية الاجتماعية للشركات عنصرا أساسيا في استراتيجية الشركات، وباتت المسؤولية الاجتماعية للشركات تمثل توجهاً استراتيجياً لتحقيق التوازن بين الربحية الاقتصادية والالتزامات الأخلاقية والاجتماعية والبيئية، حيث تحولت من جهد تطوعي بحث الى نهج شامل يدمج الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والحوكمة في ممارسات الاعمال، حيث بدأت الشركات تعمل على مواءمة مبادرات المسؤولية الاجتماعية للشركات مع اهداف التنمية المستدامة، وعكس هذا التطور اعترافا متزايدا بالترابط بين نجاح الشركات ورفاهية المجتمع والبيئة،(Amaly ،2024).

من ناحية أخرى شهد العالم خلال العقد الأخير تطوراً كبيراً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ما أسهم في إحداث تحولات جذرية في بيئة الأعمال، اذ تمتلك تقنيات الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات واتمتة المهام المختلفة، وحل المشكلات المعقدة، وبذلك يتيح الذكاء الاصطناعي فرصا جديدة للابتكار والكفاءة، ويعيد في الوقت نفسه صياغة مفهوم المسؤولية الاجتماعية للشركات في العالم الرقمي، (Cristina, 2024)، وبالتالي فإن التقاء هذين التوجهين، الذكاء الاصطناعي ومحاسبة المسؤولية الاجتماعية، خاصة في القطاع المصرفي يفتح المجال أمام فرص واعدة لتطوير استراتيجيات أكثر فاعلية واستدامة في خدمة المجتمع، وتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسات المصرفية باعتبارها رافدا مهما في الاقتصاد الوطني، ومع ذلك، فإن تبني الذكاء الاصطناعي في مجال المسؤولية الاجتماعية لا يزال محدوداً في كثير من المؤسسات، ويحتاج إلى دراسات معمقة لفهم مدى فاعليته، والتحديات المرتبطة به، وآليات توظيفه بالشكل الأمثل، من هنا تأتي أهمية هذه الدراسة لاستكشاف أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في محاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات من خلال ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

مشكلة الدراسة

شهدت السنوات الأخيرة تزايداً ملحوظاً في تبني الشركات لممارسات المسؤولية الاجتماعية باعتبارها أحد المحاور الرئيسة في بناء سمعتها المؤسسية، وتحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ورغم الاهتمام المتزايد بالمسؤولية الاجتماعية للشركات، فإن العديد من المؤسسات لا تزال تعاني من صعوبات في تصميم وتنفيذ استراتيجيات فعالة تلبي متطلبات الأطراف ذات العلاقة وتحقق الأثر الاجتماعي المنشود، في المقابل برز الذكاء الاصطناعي كأداة قادرة على إحداث نقلة نوعية في مختلف مجالات إدارة الأعمال، بما في ذلك محاسبة المسؤولية الاجتماعية، وذلك من خلال تحسين كفاءة جمع البيانات، ودقة تحليل احتياجات المجتمع، وقياس أثر المبادرات الاجتماعية، وتوجيه القرارات بطريقة أكثر موضوعية واستباقية، وقد أكدت العديد من الدراسات التي أجريت في بيئات مختلفة وجود علاقة إيجابية بين دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في برامج محاسبة المسؤولية الاجتماعية منها على سبيل المثال(Suhardjo and others, 2024)، (Morteza and others،2023)، (and others Poberezhna،2024)، (Yekeen and Olusola, 2024)، (Nazarenko, 2024)، على ان الشركات ذات استراتيجية (CSR IA) رسمية شهدت تحسنًا ملحوظًا في الأداء الاجتماعي، وبالرغم من الإمكانات الكبيرة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، تبرز إمكانية توظيف هذه التقنيات لتحليل احتياجات المجتمع، وقياس الأثر وتوجيه المبادرات بكفاءة أعلى، إلا أن واقع توظيفه في استراتيجيات المسؤولية الاجتماعية وخاصة في المصارف لا يزال محدوداً، كما أن الأبحاث التي تناولت اثره على محاسبة المسؤولية الاجتماعية لا تزال قليلة ومحدودة النطاق، خاصة في البيئة الليبية، حيث اشارت دراسة (بن يونس، العسكري، 2024) الى الصعوبات التي تواجه المصارف الليبية في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومن هنا، تبرز مشكلة الدراسة **في التساؤل الرئيس التالي: هل يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات في المصارف التجارية الليبية؟**

الأسئلة الفرعية:

1. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية؟

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/).

2. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية؟
3. ما أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية؟

الأهداف

تهدف الدراسة بشكل أساسي الى معرفة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاسبة المسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية، كما تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. تقييم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الابعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمسؤولية الاجتماعية للشركات على المصارف التجارية الليبية.
2. استكشاف التحديات التي تواجه المصارف في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن مبادراتها الاجتماعية.

الأهمية

تستمد الدراسة أهميتها من تناولها لموضوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثره على محاسبة المسؤولية الاجتماعية والذي يتسم بالحداثة على الصعيدين الأكاديمي والعملي في المؤسسات، حيث يتيح تقاطع الذكاء الاصطناعي ومحاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات فرصا فريدة لتطبيق التقنيات المتقدمة في مواجهة التحديات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، كما تكتسب الدراسة أهميتها من:

1. من أهمية المصارف والتي تعتبر رافدا مهما في الاقتصاد الوطني الليبي.
2. قد تفيد الدراسة متخذي القرارات في المصارف بما تتكشف عنه من نتائج، إضافة الى اثرائها للمعرفة العلمية لهذا النوع من الدراسات.

الفرضيات

للإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيقا لأهدافها تم صياغة الفرضية التالية:

الفرضية الرئيسية:

هناك أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاسبة المسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية.

وينبثق من هذه الفرضية الفرعية **الفرضيات الفرعية التالية**:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات لذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية الليبية.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الاطلاع على الادبيات لوصف ظاهرة الدراسة وصفا كميا وكيفيا، وذلك لمعرفة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على المسؤولية الاجتماعية للشركات، من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة على الصعيدين المحلي والدولي، للوقوف على الاثار الإيجابية والسلبية للذكاء الاصطناعي على ابعاد المسؤولية الاجتماعية للشركات، واعتمدت على الاستبانة لجمع البيانات من عينة الدراسة والتي تمثلت في المصارف التجارية بمدينة الزاوية.

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/).

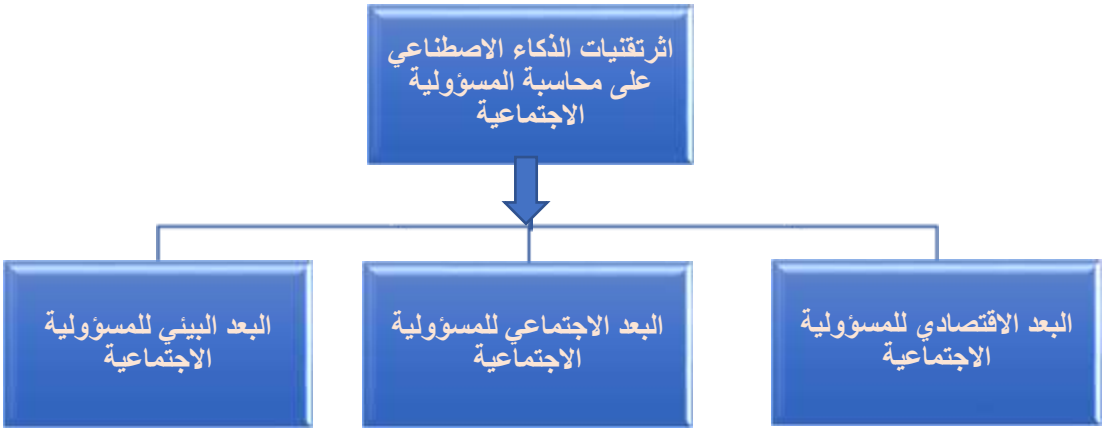
نموذج الدراسة

لجأت الدراسة الى معالجة هذه المشكلة، من خلال الاعتماد على معرفة تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على محاسبة المسؤولية الاجتماعية متمثلة في ابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية داخل المصارف التجارية العاملة بالزاوية محل الدراسة، وحيث ان المتغير التابع يتأثر بالتغيرات التي تطرأ على المتغير المستقل، لذلك اعتمدت الدراسة على المتغيرات الاتية:

المتغير المستقل: تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المتغير التابع: محاسبة المسؤولية الاجتماعية ويتفرع الى:

1- البعد الاقتصادي.
2- البعد الاجتماعي.
3- البعد البيئي.



شكل توضيحي للعلاقة بين المتغيرات

الإطار النظري للدراسة.

الدراسات السابقة

قامت الدراسة بتسليط الضوء على أبرز الدراسات السابقة والتي لها علاقة بموضوع الدراسة من عدة زوايا للاستفادة منها في تحديد الفجوة البحثية للدراسة الحالية والتي سيتم عرضها كما يلي:

1- دراسة (زائد، ابوختالة،، 2024)، بعنوان أثر تطبيق المسؤولية الاجتماعية بالمصارف الإسلامية الليبية على جودة الخدمات المصرفية العاملة بمدينة مصراته.

هدفت الدراسة للتعرف على اثر تطبيق المسؤولية الاجتماعية بالمصارف الإسلامية الليبية على جودة الخدمات المصرفية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمثل مجتمع الدراسة في المصارف الإسلامية الليبية العاملة بمدينة مصراته، ووزعت (154) استبانة، وتم تحليلها باستخدام البرنامج الاحصائي(SPSS)، وكانت اهم النتائج انه يوجد اثر ذو دلالة إحصائية بين تطبيق المسؤولية الاجتماعية بالمصارف الإسلامية الليبية(اتجاه المجتمع، اتجاه العاملين، اتجاه العملاء) وجودة الخدمات المصرفية (الاعتمادية، الاستجابة، الامتثال، التوكيد، التعاطف، الملموسية)، واوصت الدراسة إدارات المصارف الإسلامية الليبية بزيادة الاهتمام اكثر بتطبيق الاجتماعية بمختلف مجالاتها باعتبارها تؤثر في جودة الخدمات المصرفية.

2- دراسة (بن يونس، العسكري، 2024)، صعوبات تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية الليبية.

هدفت الدراسة للتعرف على الصعوبات التي تواجه تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصرف الإسلامي الليبي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان لاستطلاع اراء مجتمع الدراسة، والمتمثل في مدير ونائب مدير ومديري الإدارات ورؤساء الأقسام في المصرف الإسلامي الليبي العاملة في مدينتي (مصراته، وزليتن)، حيث تم توزيع عدد (60) استبانة صالحة للتحليل، وتوصلت الدراسة الى ان هناك صعوبات خارجية تحول دون تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، أهمها:

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/).

عدم وجود التشريعات الخاصة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهناك صعوبات داخلية تحول دون تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصرف الإسلامي الليبي، أهمها نقص الخبرة والمعرفة لدى الموظفين في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعدم ادراك متخذي القرار بالمصرف باهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

3- دراسة (حاجي، 2020) بعنوان: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره على المسؤولية الاجتماعية للشركات.

هدفت الدراسة للتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية برامج المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) عبر معالجة التحديات المرتبطة بقياس الأثر، وتحديد الأولويات، وربط المبادرات بالاستراتيجية العامة للمؤسسة، وإبراز كيفية تسخير الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة اتخاذ القرار في مجالات المسؤولية الاجتماعية من خلال الاعتماد على تحليلات البيانات الكبيرة، والحدّ من التحيزات البشرية، وتوجيه استراتيجيات أكثر استدامة، واعتمدت الدراسة منهجًا تحليليًا وصفيًا يستند إلى قراءة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات الأعمال، مع التركيز على القدرات التنبؤية والتقويمية لتلك الأنظمة، وخلصت الدراسة إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في برامج CSR يسهم في رفع دقة القياس، وتحسين التخطيط، وتمكين الشركات من التفاعل بشكل أكثر فاعلية وشفافية مع أصحاب المصلحة، مما يحول المسؤولية الاجتماعية من نشاط هامشي إلى مكوّن استراتيجي في الإدارة المؤسسية.

4- دراسة (Suhardjo and others, 2024) بعنوان:

Implementation of Digital Accounting on the Effectiveness of Corporate Social Responsibility and Environmental, Social, and Governance Reporting.

هدفت الدراسة الى إلى استكشاف تأثير تطبيق المحاسبة الرقمية على فعالية تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات(CSR) وتقارير البيئة والمجتمع والحوكمة(ESG) ، بغرض تحسين دقة هذه التقارير، توقيتها، وشفافيتها، استخدمت الدراسة منهجية تحليلية تقوم على مراجعة الأدبيات الحديثة ودراسات حالة لتحديد كيف يمكن للتقنيات الرقمية والتحليلات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وتقنية البلوكتشين أن تعزز من جمع البيانات المستدامة ومعالجتها وأظهرت النتائج أن المحاسبة الرقمية تسهم بشكل ملحوظ في تحسين الدقة، وتقصير الزمن اللازم لإعداد التقارير، وتعزيز الشفافية، بما يتوافق مع معايير دولية مثل GRI و SASB لكن الدراسة أشارت أيضاً إلى وجود معوقات لانتشار هذه الممارسات، من أبرزها التكاليف العالية، مخاوف تتعلق بأمن البيانات، والمقاومة التنظيمية داخل المؤسسات. تُوصي الدراسة بمعالجة هذه التحديات من خلال سياسات داعمة وبناء البنية التحتية الرقمية وتدريب فريق العمل لتعظيم الاستفادة من المحاسبة لرقمية في تحقيق ممارسات مستدامة ورقابة مؤسسية أفضل.

5- دراسة (Yuping and Xiao، 2025) بعنوان:

The impact of artificial intelligencedriven ESG performance on sustainable development of central state-owned enterprises listed companies.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في ممارسات الحوكمة البيئية والاجتماعية، المؤسسية (ESG) على أداء التنمية المستدامة في المؤسسات المركزية المملوكة للدولة في الصين، انطلقت الدراسة من فرضية أن دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات الحوكمة المؤسسية والممارسات البيئية والاجتماعية يمكن أن يعزز كفاءة لإدارة المؤسسية ويسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة منهجية كمية قائمة على المسح الميداني، حيث تم توزيع استبيان يغطي ثلاثة أبعاد رئيسية (حوكمة الشركات، حماية البيئة، المسؤولية الاجتماعية) على عينة مكونة من 200 مدير وموظف في الشركات المستهدفة. تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي، وتحليل الارتباط، ونموذج الانحدار لتحديد العلاقة بين استخدام لذكاء الاصطناعي وأداء التنمية المستدامة، فاظهرت النتائج تقييمًا إيجابيًا من المشاركين لأداء مؤسساتهم في مجالاتESG ، مع بروز واضح في بُعد المسؤولية الاجتماعية، كما أكدت نتائج تحليل الانحدار أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تُسهم بشكل فعّال في تحسين ممارساتESG ، مما ينعكس إيجابًا على الأداء العام للتنمية المستدامة.

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/).

6- دراسة (Ozkan, 2024) بعنوان:

The Transformative Impact of AI on CSR, ESG, and Sustainability: Critical Review and Case Studies.

"التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على المسؤولية الاجتماعية للشركات، والحوكمة البيئية الاجتماعية والمؤسسية، والاستدامة" الدور المتزايد للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في إعادة تشكيل ممارسات والمسؤولية الاجتماعية والحوكمة والاستدامة داخل المؤسسات.

هدفت الدراسة إلى تحليل كيفية توظيف الذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة والشفافية، وتقديم رؤى تنبؤية للمخاطر البيئية والاجتماعية، مع تسليط الضوء على تحديات التحيز الخوارزمي والأخلاقيات الرقمية، واعتمدت الدراسة على منهج نوعي تمثل في مراجعة نقدية للأدبيات الأكاديمية، إضافة إلى تحليل دراسات حالة لشركات استخدمت الذكاء الاصطناعي في إدارة تقارير الاستدامة وسلاسل الإمداد والقرارات البيئية، وتوصلت إلى أن الدمج بين الذكاء الاصطناعي والخبرة البشرية يمكن أن يحدث نقلة نوعية في أداء الشركات في مجالات CSRوESG، إلا أن هذا التحول يتطلب أطر حوكمة واضحة تضمن الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للتقنيات، وعليه، أوصت الدراسة بتبني إطار متعدد الأبعاد يساعد المؤسسات على تقييم جاهزيتها لتطبيق الذكاء الاصطناعي بما يدعم أهدافها الاستراتيجية في الاستدامة والتنمية المسؤولة.

7- دراسة (Poberezhna and others , 2024) بعنوان:

Determining the impact of innovative technologies on the strategic management system of corporate social responsibility.

الدراسة بعنوان تأثير التقنيات المبتكرة في نظام الإدارة الاستراتيجية للمسؤولية الاجتماعية للشركات"، تهدف الدراسة التي أعدها مجموعة باحثين إلى تحليل كيف يمكن للتقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وتحليل البيانات الضخمة، أن تسهم في تعزيز فعالية استراتيجيات المسؤولية الاجتماعية للشركات، واعتمدت المنهجية على تحليل نظري وتطوير نموذج رياضي يربط بين عدد الموظفين، وتكاليف العمل، وربحية الشركات بمختلف أحجامها، بهدف تحسين الأداء الاجتماعي وتقليل التكاليف دون الإضرار بالبعد الإنساني، وخلصت النتائج إلى أن دمج الابتكار التكنولوجي في منظومة المسؤولية الاجتماعية يحقق فوائد ملموسة، منها تعزيز الشفافية والكفاءة، وتحسين استغلال الموارد، ودعم الاستدامة المؤسسية، كما يوفر أداة فعالة لتحديد العدد الأمثل للموظفين لضمان توازن اقتصادي واجتماعي في بيئة العمل.

8- دراسة (Olivia,2024) بعنوان:

The use of Artificial Intelligence in CSR Reporting from the Perspective of SMEs.

استخدام الذكاء الاصطناعي في تقارير المسؤولية الاجتماعية من منظور الشركات

هدفت الدراسة للتعرف على كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز فعالية ودقة تقارير المسؤولية الاجتماعية لدى الشركات وفهم الدور الذي يمكن أن تلعبه أدوات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات وأتمتة التقارير في تحسين جودة الإفصاح والمسؤولية المؤسسية، مع التركيز على التحديات التي تواجه الشركات واعتمدت الدراسة على منهجية تحليلية نوعية من خلال مراجعة الأدبيات ذات الصلة، وقد خلصت إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحدث تحولًا في إعداد تقارير المسؤولية الاجتماعية عبر تحسين الشفافية والكفاءة، إلا أن نقص الموارد المالية والمهارات التقنية يشكلان عائقين رئيسيين أمام التبني الفعّال لهذه التقنيات في بيئة الشركات، وبالتالي فأن تبني الذكاء الاصطناعي في إعداد تقارير المسؤولية الاجتماعية يُعد خطوة مهمة نحو تطوير الممارسات المسؤولة في المؤسسات.

9- دراسة (Ghobakhloo and others, 2023) بعنوان:

Intelligent automation implementation and corporate sustainability performance: The enabling role of corporate social responsibility strategy.

تطبيق الأتمتة الذكية وأداؤها في مجال الاستدامة المؤسسية: الدور التمكيني لاستراتيجية المسؤولية الاجتماعية للشركة، وهدفت الدراسة الى استكشاف كيف تؤثر الأتمتة الذكية على أداء المؤسسات في ثلاثة أبعاد :الاقتصادي، البيئي، والاجتماعي، مع تسليط الضوء على دور استراتيجية المسؤولية الاجتماعية كعامل تمكين واعتمدت منهجية البحث على استبانة لـــ 207 شركات متعددة الجنسيات تطبقIA تم استطلاعها في عام 2022 ، وتم تحليل البيانات وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج اهمها أن (IA) يعزز

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/).

الأداء الاقتصادي والبيئي، لكن تأثيره على البُعد الاجتماعي يكون سلبيًا ما لم يكن لدى الشركة استراتيجية CSRرسمية، حيث تتحوّل هذه التقنية من تهديد إلى فرصة مجتمعية حقيقية.

10- دراسة (Wei-wei Zhao ، 2018) بعنوان:

How to improve corporate social responsibility in the era of artificial intelligence.

كيفية تحسين المسؤولية الاجتماعية للشركات في عصر الذكاء الاصطناعي

هدفت الدراسة للتعرف على كيفية تحسين المسؤولية الاجتماعية للشركات في عصر الذكاء الاصطناعي وسلطت الدراسة الضوء على كيفية تعزيز المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) في عصر الذكاء الاصطناعي، مشيرةً إلى أن دمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات CSR يمكن أن يُحسن من اتخاذ القرارات، ويزيد من الشفافية، ويعزز من التفاعل مع أصحاب المصلحة تستعرض الدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل البيانات الكبيرة، والنمذجة التنبؤية، وتحسين الشفافية في سلاسل التوريد، والتفاعل المخصص مع أصحاب المصلحة، والأتمتة لتحسين الكفاءة، والمراقبة والتقييم في الوقت الفعلي، واعتمدت الدراسة على تحليل نظري معمق للمشكلات الأخلاقية والاجتماعية التي يثيرها الذكاء الاصطناعي مثل انتهاكات الخصوصية، وعدم المساواة الاجتماعية، والثغرات التنظيمية واظهرت الدراسة أن الشركات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في مبادرات CSR تُحقق تأثيرًا اجتماعيًا وبيئيًا أكبر، وتُحسن من سمعتها، وتُعزز من ثقة العملاء.

الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي

هو مصطلح يشار اليه بالاختصار (AI) وهو فرع أساسي من فروع علوم الكمبيوتر وركيزة هامة لصناعة التكنولوجيا الحديثة، وهي قدرة الآلات وأجهزة الكمبيوتر على القيام بمهام معينة وهي محاكاة للمهام التي يؤديها البشر مثل القدرة على التفكير والتعلم من تجارب المراحل السابقة وإنجاز المهام التي تتطلب ذكاء ذهني وعقلي، بحيث يمكنه التفكير واستخلاص استنتاجات مفيدة واستيعاب اللغات الطبيعية والمشاهد البصرية وأداء الاعمال التي تتطلب ذكاء الانسان (Rashawn and Alhelou,2020).

وعرفه عالم الحاسوب، John McCarthy، بانه علو وهندسة صنع الآلات الذكية، وعرفه Michael Heinlein and Andreas Kaplan بانه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق اهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن، (العبيدي، 2024).

خصائص الذكاء الاصطناعي

بينت العديد من الدراسات منها على سبيل المثال دراسة (الجابر، 2020) ودراسة (ابوعطوة، 2019) إن الذكاء الاصطناعي يتميز بعدة خصائص ابرزها:

- استخدام أساليب شبيهة الى حد كبير للأساليب التي يستخدمها العقل البشري في حل بعض القضايا المعقدة والغير روتينية.
- القدرة الكبيرة على معالجة البيانات ذات الطابع الرمزي والغير رقمية.
- القدرة على التصور والابداع من خلال فهم الأمور المرئية وسرعة استيعابها.
- محاكاة للإنسان في طريقة تفكيره وأسلوب تصرفه وخلق أفكار جديدة تتميز بالحداثة والابداع.
- القدرة على دعم القدرات البشرية وإيجاد بدائل متعددة مما يساهم في اتخاذ القرارات الرشيدة.

وترى الباحثة ان الذكاء الاصطناعي له العديد من الخصائص منها على سبيل المثال توفير الوقت والجهد في أداء بعض المهام الروتينية، الحد من الأخطاء البشرية، القدرة على معالجة البيانات الضخمة بدقة وسرعة عالية، التعلم من التجارب السابقة للتنبؤ بالأحداث المستقبلية، والمساعدة في اتخاذ القرارات المناسبة ورسم الخطط والسياسات المستقبلية.

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/).

أهمية الذكاء الاصطناعي

اشارت دراسة (عبدالله وأبو فروة، 2025) الى ان أهمية الذكاء الاصطناعي تتمثل في:

- يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة ونقلها الى الآلات الذكية.
- يساعد الذكاء الاصطناعي في استخدام لغات البشر في التعامل مع الآلات بدلا من استخدام البرمجة التي تعتمد على الحاسب الالي مما يجعل استخدامه في متناول الجميع دون الاقتصار على فئة معينة.
- يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الطبية والعسكرية الى جانب علوم المحاسبة والقانون وغيرها.
- تتميز قرارات الذكاء الاصطناعي بدقة عالية كونها تتميز بالاستقلالية والموضوعية.

أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي

بينت دراسة (صخرواي، علمي، 2023)، اهم تقنيات الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- **الأنظمة الخبيرة :(Systems Expert)** وهي تعتبر من النظم المبنية على المعرفة وهي من أوائل تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة واهمها، حيث تستخدم قاعدة بياناتها من خلال المعرفة المكتسبة من الخبراء بحيث يتم انشائها وحفظها في النظام الخبير وهي تشتمل على الحقائق والقواعد والمفاهيم والممارسات المهنية، والتي يتم الاستعانة بها عند الضرورة لإتخاذ القرارات وتنفيذ المهام بطريقة تحقق اهداف المستخدمين.
- **التعلم الآلي** :**(Machine Learning)** تمكن الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها دون برمجة محددة.
- **الشبكات العصبية الاصطناعية** :**(Neural Networks)** نماذج مستوحاة من الدماغ البشري لمعالجة المعلومات.
- **تحليل البيانات الضخمة** :**(Big Data Analytics)** استخراج رؤى قيمة من مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة.
- **الروبوتات الذكية** :**(Intelligent Robotics)** استخدام الروبوتات في تنفيذ المهام المعقدة.

المسؤولية الاجتماعية

يعد مفهوم المسؤولية الاجتماعية من المصطلحات التي يتم تداولها عند الحديث عن مؤسسات اقتصادية يكون لها دور في التنمية والاستثمار والنمو، وتعتبر المسؤولية الاجتماعية من المفاهيم المهمة للفرد والمجتمع، وقد ظهر مفهوم المسؤولية الاجتماعية للوجود بعد ادراك ضرورة اهتمام المنظمات بأهداف المسؤولية الاجتماعية الى جانب تركيزها على مبدأ تعظيم الأرباح وقيمة المنظمة، وذلك كونها جزء لا يتجزأ من المجتمع الذي تمارس به أنشطتها، (المعايطة،2018).

وعرفت المسؤولية الاجتماعية بأنها التزام طوعي من جانب الشركات بدمج الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في عملياتها وعلاقاتها مع أصحاب المصلحة، وعرفتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بانها التزام الشركة بالمساهمة في التنمية المستدامة مع الحفاظ على البيئة التي تعمل فيها، والعمل على تحسين حياة العاملين وعائلاتهم، (العذاري،2017)، وبالتالي فان المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR)تشير إلى التزام الشركات بالتصرف بطرق تفيد المجتمع والبيئة، بما يتجاوز تحقيق الأرباح.

محاسبة المسؤولية الاجتماعية

عرفت المحاسبة الاجتماعية بانها: مجموعة من الأنشطة التي تختص بقياس وتحليل الأداء الاجتماعي لوحدة محاسبية معينة وتوصيل المعلومات اللازمة للفئات المختصة بهدف اتخاذ القرارات الصحيحة (طرشي، يخلف، 2017).

تقنيات الذكاء الاصطناعي ومحاسبة المسؤولية الاجتماعية

ان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في منظومة محاسبة المسؤولية الاجتماعية يحقق فوائد ملموسة، حيث اشارت العديد من الدراسات منها على سبيل المثال (Podile and others,2024)، (Wei-wei Zhao , 2018)، ان تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت محركا لتحسين ممارسات المسؤولية الاجتماعية للشركات، مما يسمح للشركات من تحسين جوانب الحوكمة البيئية والاجتماعية وتتيح

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/).

فرصا جديدة لزيادة كفاءة وشفافية سياسات المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات، فهي تمكن الشركات من رصد وتقييم اثارها البيئية والاجتماعية بشكل افضل، وتحسين استخدام الموارد، وخفض التكاليف التشغيلية من خلال استبدال العمالة بالتكنولوجيا من خلال تحديد العدد الأمثل للموظفين لضمان توازن اقتصادي واجتماعي في بيئة العمل، واتمتة العمليات التجارية، ويسهم استخدام هذه التقنيات في بناء سلاسل توريد اكثر استدامة، ويعزز الثقة بين أصحاب المصلحة، بمن فيهم المستهلكون والمستثمرون وموظفو المؤسسات، ويساهم بشكل كبير في التنبؤ بالمخاطر المالية وتقليلها، كما يُعزز قدرة الشركات على اتخاذ قرارات مستدامة قائمة على البيانات، وهذا لايعزز القدرة التنافسية فحسب، بل يسهم أيضا في استدامة المؤسسات على المدى الطويل.

- **تقنيات الذكاء الاصطناعي والبعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية.**

تعتمد الشركات بشكل كبير على أنظمة المعلومات وتحليل البيانات لتحقيق ميزتها التنافسية، ومن هذا المنطلق تتطلع الشركات وبشكل متزايد الى إدارة اعمالها بكفاءة اكبر، وتشير دراسة (Costa and others, 2024)، الي ان توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يؤثر على قدرة الإدارة وأداء اعمالها، وتساهم في النمو الاقتصادي وخاصة من خلال التجارة الالكترونية عبر الانترنت مما يسهل الخدمات المصرفية ويحسن التواصل مما يؤدي الى زيادة الإنتاجية وانخفاض تكاليف الإنتاج، بما في ذلك تحليل البيانات الضخمة والتنبؤية في صنع القرار مما يدعم التنمية الاقتصادية، وتقييم العوائد الاقتصادية للمبادرات الاجتماعية، ويحسن من كفاءة توزيع الموارد المالية على المبادرات الاجتماعية، وتساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل اثر الأنشطة الاجتماعية على الربحية والعوائد طويلة الاجل، واعداد تقارير مالية تعكس التزامات المؤسسة الاقتصادية تجاه المجتمع.

- **تقنيات الذكاء الاصطناعي والبعد الاجتماعي.**

تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تعزيز ممارسات المسؤولية الاجتماعية للشركات، بعدة طرق، مما يحسن مشاركة أصحاب المصلحة ويعزز كفاءة المنظمة، وأشارت دراسة(Cristina, 2024) ان من اهم اثار استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التواصل بشكل اكثر فعالية مع الموظفين والمجتمعات المحلية، حيث تتيح هذه التقنيات مثل وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات التعاون والمنتديات الالكترونية، مساحة التواصل المفتوح، وتساعد المؤسسات على فهم القضايا الاجتماعية واحتياجات المجتمع والاستجابة لها بشكل افضل، وذلك من خلال تلقي ملاحظات آنية من أصحاب المصلحة، وخاصة العملاء والموردين، ومن الاثار المهمة الأخرى لتقنيات الذكاء الاصطناعي القدرة على رصد المبادرات الاجتماعية وقياسها بفعالية أكبر والافصاح عنها، حيث يمكن استخدام تحليلات البيانات الشركات من تتبع الأثر الاجتماعي لأنشطة المسؤولية الاجتماعية في الوقت الفعلي، مما يسمح لها بتكييف استراتيجياتها وتطويرها بناء على النتائج الواقعية، أيضا توظف أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل مدى التزام المؤسسة بمبادئ العدالة والمساواة في أنشطتها الاجتماعية.

- **تقنيات الذكاء الاصطناعي البعد البيئي.**

تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي فرصا كبيرة في المجال البيئي، حيث انها تحدث فرقا كبيرا في التعامل مع القضايا البيئية من خلال التنبؤ بمختلف التهديدات البيئية التي تؤثر على الشركة والتحكم فيها، وتحسين أداء أنظمة إدارة النفايات والتلوث البيئي نظرا لقدرته على التعامل مع المشكلات البيئية المعقدة، وأشارت دراسة (Kaleem and others، 2025) ان استخدام تقنيات الذكاء يساعد في تتبع ورصد انبعاثات الكربون الناتجة عن أنشطة المؤسسات، وتقييم المخاطر البيئية المحتملة والتخطيط لمواجهتها، وإعداد تقارير محاسبية دقيقة عن الأثر البيئي حيث توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي تحليلات دقيقة حول التزام المؤسسات الاقتصادية بالمعايير البيئية الدولية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد (مثل الطاقة والمياه).

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/).

الجانب العملي للدراسة

صدق وثبات أداة الدراسة

صدق الأداة:

اختبر الباحث صدق أداة الدراسة إذ تم استخدام أسلوب الصدق وذلك من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين من أصحاب الخبرة في مجال الدراسة، وقد أخذ الباحث بغالبية ملاحظات المحكمين لوضعها في صيغتها النهائية.

ثبات الأداة:

من أجل اختبار ثبات أداة الدراسة تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا لاختبار الاتساق الداخلي للأداة، حيث تشير النتائج الواردة في الجدول (1) إلى درجة ثبات في استجابات عينة الدراسة كانت 91.7% وهي نسبة مقبولة، لأن قيمة ألفا المعيارية أكثر من 60%. وبالتالي يمكن القول بأن هذا المقياس ثابت بمعنى أن المبحوثين يفهمون بنوده بنفس الطريقة وكما يقصدها الباحث، وعليه يمكن اعتماده في هذه الدراسة الميدانية لكون نسبة تحقيق نفس النتائج لو أعيد تطبيقه مرة أخرى تقدر 91.7%.

جدول (1): نتائج اختبار ثبات أداة الدراسة (كرونباخ ألفا)

المجال	عدد الفقرات	قيمة ألفا
استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	6	0.788
البعد الاقتصادي	6	0.840
البعد الاجتماعي	6	0.881
البعد البيئي	6	0.861
فقرات الاستبيان	24	0.917

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

في هذه الدراسة، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات المجمعة من عينة البحث. أولاً، تم حساب الإحصاءات الوصفية مثل التكرارات والنسب المئوية مع الرسومات البيانية لغرض وصف خصائص عينة الدراسة، ثم تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتلخيص خصائص البيانات وتحديد مستوى التوافق بين إجابات المشاركين حول مختلف المتغيرات المدروسة. كما استخدم اختبار (t) لعينة واحدة لاختبار الفرضيات البحثية، حيث هدف هذا الاختبار إلى تحديد وجود أثر دال إحصائيًا لكفاءة مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية على فعالية نظم المعلومات المحاسبية. وقد تم تحديد مستوى الدلالة عند 0.05، مع التركيز على القيم الاحتمالية لتقرير قبول أو رفض الفرضيات الصفرية. جميع التحليلات الإحصائية أجريت باستخدام برنامج SPSS 27، مما أتاح التعامل الأمثل مع البيانات وضمان دقة النتائج المستخلصة.

عرض النتائج

المقدمة

هدفت الدراسة إلى الاطلاع على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) على محاسبة المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR)، حيث تم تقسيم آلية عرض النتائج كالآتي:

1- وصف خصائص أفراد العينة.
2- عرض نتائج اتفاق أفراد العينة.
3- اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات
4- اختبار فرضيات الدراسة.

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/).

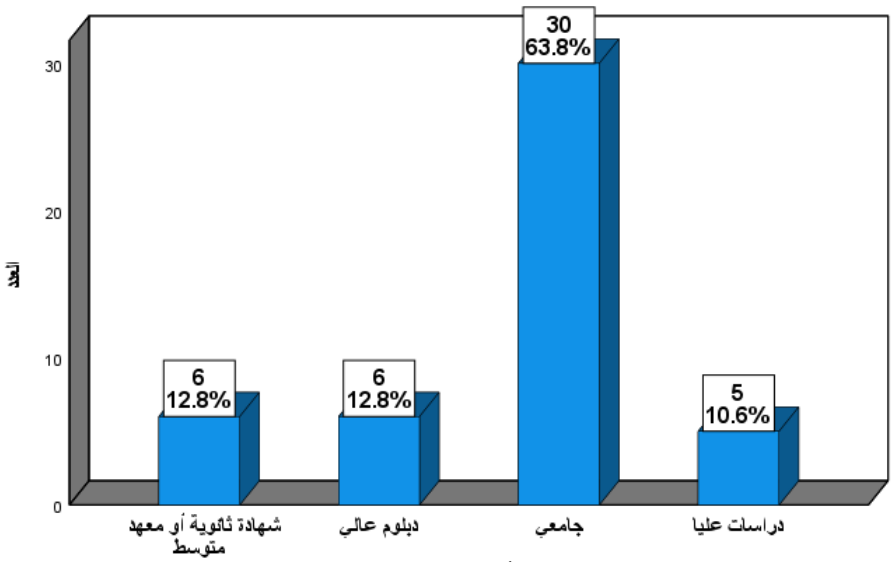
أولا: وصف خصائص أفراد العينة

يتناول هذا الجزء النتائج المتعلقة بخصائص عينة الدراسة من حيث المؤهل العلمي، الوظيفة، وسنوات الخبرة.

جدول رقم (2): توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
شهادة ثانوية أو دبلوم متوسط	6	%12.8
دبلوم عالي	6	%12.8
جامعي	30	%63.8
دراسات عليا	5	%10.6
الإجمالي	**47**	**%100.0**

تشير نتائج جدول (2) إلى أن غالبية أفراد العينة يحملون مؤهلاً جامعياً بنسبة (63.8%)، تليها فئتا شهادة ثانوية أو دبلوم متوسط ودبلوم عالي بنسبة متساوية (12.8%) لكل منهما، في حين بلغت نسبة حملة الدراسات العليا (10.6%). وهذا يعكس أن معظم أفراد العينة يتمتعون بمستوى تعليمي جامعي، الأمر الذي يعزز من موثوقية آرائهم وقدرتهم على استيعاب موضوع الدراسة.



شكل رقم (1): توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي

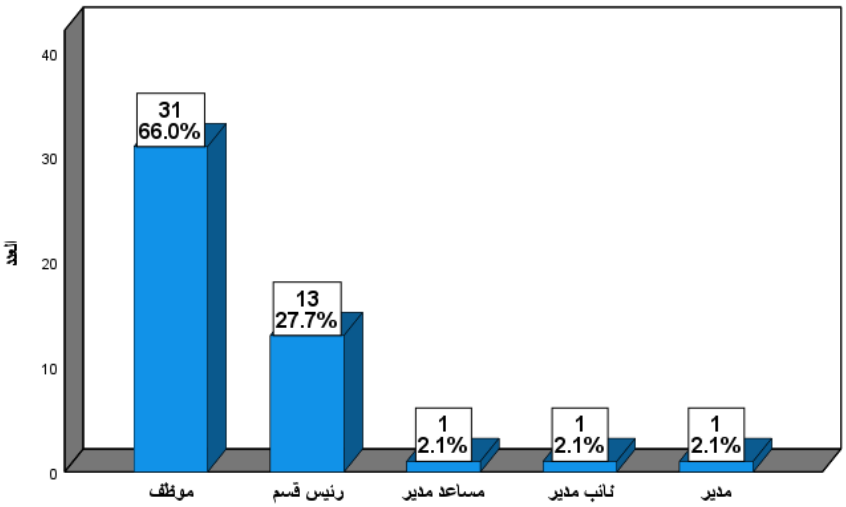
جدول رقم (3): توزيع أفراد العينة وفق الوظيفة

الوظيفة	العدد	النسبة
موظف	31	%66.0
مراجع داخلي	13	%27.7
رئيس قسم	1	%2.1
مساعد مدير	1	%2.1
مدير	1	%2.1
الإجمالي	**47**	**%100.0**

تشير بيانات جدول (3) إلى أن أغلبية أفراد العينة يشغلون وظائف في مستوى الموظفين بنسبة (66.0%)، تليهم فئة المراجعين الداخليين بنسبة (27.7%)، في حين جاءت نسب شاغلي المناصب الإشرافية والإدارية (رئيس قسم، مساعد مدير، مدير) متدنية ومتساوية عند (2.1%) لكل منها. وهذا

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/).

يوضح أن غالبية العينة تمثل المستويات التنفيذية المباشرة داخل المصارف، وهو ما يعكس طبيعة الدراسة التي ركزت على آراء الفئات الأكثر ارتباطاً بالمهام التشغيلية اليومية.

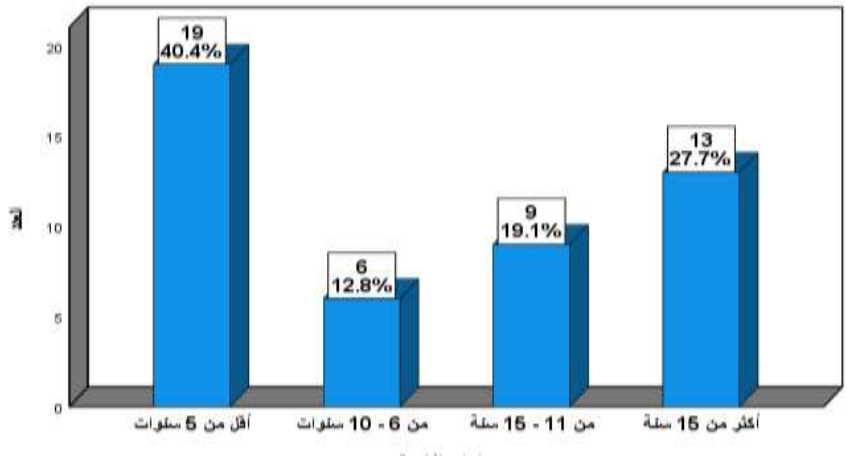


شكل رقم (2): توزيع أفراد العينة وفق الوظيفة

جدول رقم (4): توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة
أقل من 5 سنوات	19	%40.4
من 6-10 سنوات	6	%12.8
من 11-15 سنة	9	%19.1
أكثر من 15 سنة	13	%27.7
الإجمالي	**47**	**%100.0**

تشير نتائج جدول (4) إلى أن أكبر نسبة من أفراد العينة هم من ذوي الخبرة الأقل من خمس سنوات بنسبة (40.4%)، تليها فئة من لديهم أكثر من 15 سنة خبرة بنسبة (27.7%)، ثم فئة من 11–15 سنة بنسبة (19.1%)، وأخيراً فئة من 6–10 سنوات بنسبة (12.8%). ويعكس هذا التوزيع أن العينة تجمع بين موظفين حديثي الخبرة وآخرين ذوي خبرة طويلة، مما يضيف تنوعاً في وجهات النظر ويسهم في إثراء نتائج الدراسة.



شكل رقم (3): توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

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/).

اختبار مقياس الاستبانة

لقد تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale of five points) لتحديد درجة الأهمية النسبية لكل بند من بنود الاستبانة وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (5): قيم ومعايير كل وزن من أوزان المقياس الخماسي المعتمد من الدراسة

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

مقياس الأهمية النسبية للمتوسط الحسابي

تم وضع مقياس ترتيبي للمتوسط الحسابي وفقا لمستوى أهميته وذلك لاستخدامه في تحليل النتائج وفقا لما يلي:

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1.79-1	2.59-1.80	3.39-2.60	4.19-3.40	5-4.20

جدول (6): مقياس الأهمية النسبية للمتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية
1.79-1	منخفضة جدا
2.59-1.80	منخفضة
3.39-2.60	متوسطة
4.19-3.40	مرتفعة
5-4.20	مرتفعة جدا

ثانيا: عرض نتائج اتفاق أفراد العينة

جدول (7): إجابات عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بمستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصرف

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوافق
1	يعتمد المصرف على أنظمة الذكاء اصطناعي لتحليل البيانات المالية والاجتماعية.	3.19	1.173	متوسطة
2	يعتمد المصرف على أنظمة ذكاء اصطناعي لتحليل البيانات المحاسبية الضخمة المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية.	3.17	1.007	متوسطة
3	يستخدم المصرف خوارزميات الذكاء الاصطناعي لرصد الامتثال للمعايير المحاسبية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية.	3.09	0.996	متوسطة
4	توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على التنبؤ بتأثير الأنشطة الاجتماعية والبيئية على الأداء المالي للمصرف.	3.21	1.020	متوسطة
5	يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية جمع وتحليل البيانات المتعلقة بأبعاد المسؤولية الاجتماعية.	3.30	0.883	متوسطة
6	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة الإفصاحات غير المالية ضمن التقارير السنوية.	3.36	0.919	متوسطة
	المتوسط العام	**3.22**	**0.699**	**متوسطة**

أظهرت نتائج الدراسة الواردة في جدول (7) أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصارف التجارية بمدينة الزاوية جاء عند مستوى متوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.22) بانحراف معياري (0.699). وقد تباينت استجابات أفراد العينة حول الفقرات، إذ أشارت النتائج إلى أن أعلى متوسط حسابي تحقق في فقرة "تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة الإفصاحات غير المالية

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/).

ضمن التقارير السنوية "بمتوسط حسابي (3.36) وانحراف معياري (0.919)، تلتها فقرة "يساعد الذكاء الاصطناعي في تسريع عملية جمع وتحليل البيانات المتعلقة بأبعاد المسؤولية الاجتماعية "بمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (0.883). بينما جاء أدنى متوسط حسابي عند فقرة "يستخدم المصرف خوارزميات الذكاء الاصطناعي لرصد الامتثال للمعايير المحاسبية المتعلقة بالمسؤولية الاجتماعية " بمتوسط حسابي (3.09) وانحراف معياري (0.996). وتشير هذه النتائج إلى أن تبني المصارف لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال محاسبة المسؤولية الاجتماعية لا يزال في حدود متوسطة، مما يعكس وجود توجه نحو الاستفادة من هذه التقنيات، إلا أنه لم يصل بعد إلى مستوى مرتفع يمكن أن يحقق القيمة المضافة المتوقعة.

جدول (8): إجابات عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوافق
1	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقييم العوائد الاقتصادية للمبادرات الاجتماعية بدقة أكبر.	3.38	0.795	متوسطة
2	تفصح المصارف عن الاستثمارات الاجتماعية والاقتصادية بشكل أكثر دقة بفضل أنظمة الذكاء الاصطناعي.	3.28	0.926	متوسطة
3	تحسن تقنيات الذكاء الاصطناعي من كفاءة توزيع الموارد المالية على مبادرات المسؤولية الاجتماعية.	3.47	0.881	مرتفعة
4	تستخدم المصارف الذكاء الاصطناعي لتحليل أثر أنشطتها الاجتماعية على الربحية والعوائد طويلة الأجل	3.15	0.955	متوسطة
5	يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد تقارير مالية تعكس التزامات المصرف الاقتصادية تجاه المجتمع.	3.47	0.804	مرتفعة
6	يساهم الذكاء الاصطناعي في خفض التكاليف المرتبطة بتنفيذ مبادرات المسؤولية الاجتماعية.	3.45	0.880	مرتفعة
	المتوسط العام	**3.37**	**0.653**	**متوسطة**

تشير نتائج جدول (8) إلى أن أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية بمدينة الزاوية جاء عند مستوى متوسط بمتوسط حسابي عام (3.37) وانحراف معياري (0.653). وقد أظهرت النتائج تبايناً في تقديرات أفراد العينة، حيث تحقق أعلى متوسط حسابي في فقرتي "تحسن تقنيات الذكاء الاصطناعي من كفاءة توزيع الموارد المالية على مبادرات المسؤولية الاجتماعية "و"يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد تقارير مالية تعكس التزامات المصرف الاقتصادية تجاه المجتمع" بمتوسط حسابي (3.47) وانحراف معياري (0.881) و(0.804) على التوالي، تلتها فقرة "يساهم الذكاء الاصطناعي في خفض التكاليف المرتبطة بتنفيذ مبادرات المسؤولية الاجتماعية " بمتوسط حسابي (3.45) وانحراف معياري (0.880)، وجميعها جاءت بدرجة مرتفعة. في المقابل، جاء أدنى متوسط حسابي في فقرة "تستخدم المصارف الذكاء الاصطناعي لتحليل أثر أنشطتها الاجتماعية على الربحية والعوائد طويلة الأجل "بمتوسط حسابي (3.15) وانحراف معياري (0.955) وبدرجة متوسطة. وتعكس هذه النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل ملموس في رفع كفاءة إدارة الموارد المالية وتخفيض التكاليف وتحسين دقة الإفصاح المالي المرتبط بالمسؤولية الاجتماعية، إلا أن الاستفادة منها في تحليل الأثر بعيد المدى للأنشطة الاجتماعية على الربحية ما زالت في مستوى متوسط.

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/).

جدول (9): إجابات عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوافق
1	تستخدم المصارف أدوات الذكاء الاصطناعي لرصد رضا المجتمع المحلي عن مبادراتها الاجتماعية.	3.26	1.052	متوسطة
2	توظف أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل مدى التزام المصرف بمبادئ العدالة والمساواة في أنشطته.	3.21	0.858	متوسطة
3	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في قياس أثر المبادرات الاجتماعية على سمعة المصرف.	3.28	0.826	متوسطة
4	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل مع الجهات المجتمعية ذات العلاقة.	3.51	0.831	مرتفعة
5	يتم الإفصاح عن البرامج الاجتماعية المدعومة من المصرف بشكل منتظم ودقيق بفضل الذكاء الاصطناعي.	3.26	0.966	متوسطة
6	يسهم الذكاء الاصطناعي في رصد امتثال المؤسسة لمعايير العمل العادل وحقوق الموظفين.	3.32	0.911	متوسطة
	المتوسط العام	**3.31**	**0.721**	**متوسطة**

أظهرت نتائج جدول (9) أن أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية بمدينة الزاوية جاء عند مستوى متوسط بمتوسط حسابي عام (3.31) وانحراف معياري (0.721). وقد تبين أن أعلى متوسط حسابي تحقق في فقرة "يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين التواصل مع الجهات المجتمعية ذات العلاقة "بمتوسط حسابي (3.51) وانحراف معياري (0.831) وبدرجة مرتفعة، مما يعكس دور هذه التقنيات في تعزيز قنوات الاتصال والتفاعل مع المجتمع. بينما جاءت أدنى قيمة في فقرة "توظف أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل مدى التزام المصرف بمبادئ العدالة والمساواة في أنشطته "بمتوسط حسابي (3.21) وانحراف معياري (0.858) بدرجة متوسطة، وهو ما يشير إلى أن دور الذكاء الاصطناعي في دعم العدالة الاجتماعية ما زال محدوداً نسبياً. وبشكل عام، تؤكد النتائج أن هذه التقنيات أسهمت في تعزيز التواصل وتحسين السمعة والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، إلا أن استخدامها لا يزال في المستوى المتوسط ولم يصل بعد إلى درجة عالية من الفعالية.

جدول (10): إجابات عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بأثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوافق
1	توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي تحليلات دقيقة حول التزام المصرف بالمعايير البيئية الدولية.	3.53	0.747	مرتفعة
2	يستخدم المصرف الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة استخدام الموارد (مثل الطاقة والمياه).	3.17	0.789	متوسطة
3	تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي المصرف من تقييم المخاطر البيئية المحتملة والتخطيط لمواجهتها.	3.38	0.822	متوسطة
4	تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تتبع ورصد انبعاثات الكربون الناتجة عن أنشطة المصرف.	3.09	0.929	متوسطة
5	يساعد الذكاء الاصطناعي في إعداد تقارير محاسبية دقيقة عن الأثر البيئي للمصرف.	3.32	0.958	متوسطة
6	تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المصرف.	3.34	1.048	متوسطة
	المتوسط العام	**3.31**	**0.682**	**متوسطة**

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/).

أظهرت نتائج جدول (10) أن أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية بمدينة الزاوية جاء عند مستوى متوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (3.31) بانحراف معياري (0.682). وقد حققت فقرة "توفر أنظمة الذكاء الاصطناعي تحليلات دقيقة حول التزام المصرف بالمعايير البيئية الدولية "أعلى متوسط حسابي (3.53) بانحراف معياري (0.747) وبدرجة مرتفعة، وهو ما يعكس الدور البارز لهذه التقنيات في دعم الامتثال للمعايير البيئية. في المقابل، جاءت فقرة "تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تتبع ورصد انبعاثات الكربون الناتجة عن أنشطة المصرف "في المرتبة الأدنى بمتوسط حسابي (3.09) وانحراف معياري (0.929) وبدرجة متوسطة، مما يدل على أن دور الذكاء الاصطناعي في هذا الجانب لا يزال محدوداً. وتشير النتائج بوجه عام إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي أسهمت في تحسين قدرة المصارف على متابعة التزاماتها البيئية وتقديم تقارير دقيقة عنها، غير أن الاستفادة منها في خفض الأثر البيئي المباشر لأنشطة المصرف ما زالت في حدود متوسطة.

ثالثا: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

قبل البدء باختبار الفرضيات لابد من إخضاع البيانات للتحليل للتأكد من أن هذه البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي أم لا، وللوقوف على ذلك تم استخدام اختبار Shapiro-Wilk، وعلى أساس الفرضية التالية:

الفرضية الصفرية: البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي.

الفرضية البديلة: البيانات لا تخضع للتوزيع الطبيعي

والجدول التالي يبين نتائج اختبار Shapiro-Wilk.

جدول رقم (11): نتائج اختبار Shapiro-Wilk

المحور	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	Shapiro-Wilk	المعنوية المشاهدة
البعد الاقتصادي	3.37	0.653	0.954	0.160
البعد الاجتماعي	3.31	0.721	0.951	0.148
البعد البيئي	3.31	0.682	0.956	0.174

من نتائج الجدول أعلاه رقم (11)، يتبين ان قيم مستوى المعنوية المشاهدة أكبر 0.05 مما يعني عدم رفض الفرضية الصفرية أي أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدام أساليب التحليل الاحصائي المعلمي في اختبار فرضية الدراسة.

رابعا: اختبار فرضية الدراسة

الفرضية الأولى:

الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

لاختبار الفرضية أعلاه، تم استخدام اختبار t لعينة واحدة، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (12): نتائج اختبار تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار t	مستوى الدلالة
يوجد أثر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف	47	3.37	0.653	3.837	< 0.001

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/).

تشير نتائج اختبار الفرضية الأولى الموضحة في جدول (12) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية بمدينة الزاوية. فقد بلغ المتوسط الحسابي (3.37) بانحراف معياري (0.653)، فيما كانت قيمة اختبار t (3.837)عند مستوى دلالة إحصائية أقل من (0.001)، وهو ما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة. وبذلك يمكن القول إن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل ملحوظ في تعزيز البعد الاقتصادي للمسؤولية الاجتماعية، من خلال تحسين كفاءة توزيع الموارد، وخفض التكاليف، ودقة الإفصاحات المالية المرتبطة بالأنشطة الاجتماعية والاقتصادية.

الفرضية الثانية:

الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

لاختبار الفرضية أعلاه، تم استخدام اختبار t لعينة واحدة، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (13): نتائج اختبار تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار t	مستوى الدلالة
يوجد أثر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف	47	3.31	0.721	2.90	0.006

تشير نتائج اختبار الفرضية الثانية الواردة في جدول (13) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية في المصارف التجارية بمدينة الزاوية. حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.31) بانحراف معياري (0.721)، في حين كانت قيمة اختبار t (2.90)عند مستوى دلالة (0.006) وهو أقل من (0.05). وبذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، بما يدل على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً مؤثراً في تعزيز البعد الاجتماعي للمسؤولية الاجتماعية، من خلال تحسين التواصل مع المجتمع، دعم العدالة والمساواة، والمساهمة في رفع مستوى الإفصاح عن المبادرات الاجتماعية.

الفرضية الثالثة:

الفرضية الصفرية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

الفرضية البديلة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف.

لاختبار الفرضية أعلاه، تم استخدام اختبار t لعينة واحدة، حيث كانت النتائج كما موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (14): نتائج اختبار تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف

الفرضية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار t	مستوى الدلالة
يوجد أثر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية للمصرف	47	3.31	0.682	3.065	0.004

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/).

تشـير نتائج اختبار الفرضـية الثالثة المبينة في جدول (14) إلى وجود أثر ذي دلالة إحصـائية لاسـتخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي للمسؤولية الاجتماعية في المصـارف التجارية بمدينة الزاوية. إذ بلغ المتوسـط الحسـابي (3.31) بانحراف معياري (0.682)، فيما بلغت قيمة اختبار **t** (3.065) عند مستوى دلالة (0.004) وهو أقل من (0.05). وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد أن تقنيات الذكاء الاصـطناعي تسـهم في دعم التوجهات البيئية للمصـارف من خلال تحسـين الامتثال للمعايير البيئية الدولية، تعزيز كفاءة استخدام الموارد، ورصد الأثر البيئي لأنشطتها.

ملخص النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصـارف التجارية بمدينة الزاوية جاء عند مستوى متوسط بمتوسط عام (3.22) وانحراف معياري (0.699)، وهو ما يعكس وجود توجه ملحوظ نحو الاستفادة من هذه التقنيات في محاسبة المسؤولية الاجتماعية، إلا أن هذا التوجه لم يصل بعد إلى مسـتوى عالٍ من التبني. وقد تبين أن الذكاء الاصـطناعي يسـهم في تعزيز البعد الاقتصـادي للمسـؤولية الاجتماعية من خلال تحسـين كفاءة توزيع الموارد المالية، خفض التكاليف، وزيادة دقة الإفصـاحات، حيث جاءت النتائج ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى($p < 0.001$) . كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي على البعد الاجتماعي، خاصـة في تعزيز قنوات التواصـل مع المجتمع المحلي وتحسـين سـمعة المصـرف، مع دلالة إحصـائية بلغت($p = 0.006$) . كذلك، أكدت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصـطناعي تدعم البعد البيئي للمسـؤولية الاجتماعية، حيث تسـهم في تحسـين الامتثال للمعايير البيئية الدولية ومتابعة الأثر البيئي للمصـرف، وكانت النتائج ذات دلالة إحصـائية($p = 0.004$) . وبشـكل عام، توضح هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي أصبح يمثل أداة مساندة في تفعيل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمسؤولية الاجتماعية، غير أن مستوى الاستخدام لا يزال في حدود متوسطة ويحتاج إلى مزيد من التطوير والتوظيف الاستراتيجي لتحقيق أقصى استفادة ممكنة.

الاستنتاجات

1. يسـاهم الذكاء الاصـطناعي في تعزيز تطبيقات المسـؤولية الاجتماعية للمصـارف، إلا أن مسـتوى الاستخدام ما زال متوسطاً ويعكس بداية مسار نحو التبني الفعّال.
2. للبُعد الاقتصادي النصيب الأكبر من التأثير الإيجابي، خصوصاً فيما يتعلق بكفاءة إدارة الموارد المالية وخفض التكاليف.
3. يظهر أثر الذكاء الاصطناعي في البعد الاجتماعي من خلال تحسين التواصل والإفصاح، لكنه محدود فيما يتعلق بتحليل الالتزام بالعدالة والمساواة.
4. يسهم الذكاء الاصطناعي في دعم الالتزام البيئي ورصد التأثيرات البيئية، غير أن دوره في تقليل الأثر المباشر للأنشطة البيئية لا يزال ضعيفاً نسبياً.
5. الفرضيات الإحصائية أثبتت وجود أثر ذو دلالة على جميع الأبعاد (الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي)، مما يعزز أهمية إدماج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات المصارف

التوصيات

1. تعزيز اسـتثمارات المصـارف في تقنيات الذكاء الاصـطناعي وتوسـيع نطاق تطبيقها بما يتجاوز المستوى المتوسط الحالي.
2. تطوير أنظمة تحليل متقدمة لدعم القرارات الاقتصـادية والاجتماعية والبيئية للمصـارف بما يعزز تحقيق الاستدامة.
3. التركيز على رفع كفاءة الذكاء الاصطناعي في تحليل أثر المبادرات الاجتماعية طويلة الأجل وربطها بالربحية والاستدامة المالية.
4. زيادة توظيف الذكاء الاصـطناعي في متابعة التزام المصـارف بمبادئ العدالة الاجتماعية وحقوق الموظفين لتعزيز الشفافية والمسؤولية.

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. دعم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الانبعاثات الكربونية وتحسين كفاءة استهلاك الموارد البيئية في أنشطة المصارف.
6. إدماج نتائج التحليل بالذكاء الاصطناعي في التقارير السنوية للمصارف لتعزيز ثقة المجتمع والمستثمرين.
7. تشجيع التدريب وبناء القدرات لدى العاملين في المصارف لضمان الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال المسؤولية الاجتماعية.

المراجع

أولا: المراجع العربية

1- عبدالله، ابوالقاسم، وبوفروة، كمال، 2025، أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير مهنة المحاسبة، مجلة شمل افريقيا للنشر العلمي، ع3، ص: 109- 125.
2- بن يونس، ناصر ميلاد، العسكري، فرج إمحمد، صعوبات تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية الليبية، المؤتمر العلمي الدولي الثالث لكلية الاقتصاد، جامعة سرت، 2024.
3- صخراوي، كوثر، وعلمي حسيبة 2023، الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والابلاغ المالي، الملتقى الدولي الافتراضي: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة، عنابة الجزائر.
4- زائد، محمد عقيل، ابوختالة يوسف محمد، أثر تطبيق المسؤولية الاجتماعية بالمصارف الإسلامية الليبية على جودة الخدمات المصرفية العاملة بمدينة مصراته، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، المجلد 21، العدد1، **2024**.
5- حاجي، جاسم، 2020: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره على المسؤولية الاجتماعية للشركات، مجلة البلاد، البحرين.
6- العبيدي، ليث عصام، الذكاء الاصطناعي والوجود الإنساني: قراءة فكرية في الابعاد الاجتماعية، مجلة دراسات دولية، جامعة بغداد، كلية العلوم السياسية، ع96/95، 2024.
7- طرشي، محمد، ويخلف، إيمان،(2017)، الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية من منظور محاسبي، مجلة اقتصاديات الاعمال ، المجلد الثالث، العدد الخامس .
8- المعايطة، رقية، (2018) اثر المسؤولية الاجتماعية في بناء الصورة الذهنية للمنظمات: دراسة حالة شركة منجم الفوسفات الأردنية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة آل البيت، الأردن.
9- العذاري، محمد عامر، 2017، الإفصاح المحاسبي عن المسؤولية الاجتماعية واثرها على أداء الشركات، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد/ جامعة القادسية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

10-Morteza Ghobakhloo a,b, Shahla Asadi c , Mohammad Iranmanesh d , Behzad Foroughi e , Muhammad Faraz Mubarak a,g , Elaheh Yadegaridehkordi, Intelligent automation implementation and corporate sustainability performance: The enabling role of corporate social responsibility strategy, journal homepage:2023.
11- Yuping Xiao & Li Xiao, The impact of artificial intelligencedriven ESG performance on sustainable development of central state-owned enterprises listed companies, Scientific Reports Journal, Vol. 15, no. 1, pp. 1 – 19,2025.
12- Nicholas, Suhardjo Suhardjoa, Yenny Watia, Sulaiman Musac, Cecilia Ceciliad, Implementation of Digital Accounting on the Effectiveness of Corporate Social Responsibility and Environmental, Social, and Governance Reporting, nterconnection: An Economic Perspective Horizon, 2024: 2(1), 41-49.
13-Wei-Wei Zhao, Improving Social Responsibility of Artificial Intelligence by Using ISO 26000, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 428,,2018.
14-Zarina Poberezhna**,**Oleksandr Trukhan**,**Arkadii Bileush**,**Anton Kniaziev**,** Determination of the impact of innovative technologies in the system of strategic management of corporate social responsibility, Technology Audit and Production Reserves**,** Volume**: 3,** Issue: 4(77), Page 25-32, 2024.
15-Oana Cristina Mogos, Corporate Social Responsibility in the Age of Artificial Intelligence, Journal of Emerging Trends in Marketing and Management – Vol I, No. 2/2024.

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/).

16-Mohammed Dhuib Amaly, Corporate Social Responsibility and the Sustainable Development Goals: A Case Study of Nusantara, the Future Capital of Indonesia, Journal of Environmental Humanities, olume: 3, Issue: 8, p. 102,2024.
17-Xiangzhou Hua, Nurul Ain Mohd Hasan, Feroz De Costa, Opportunities or Challenges? The Interplay between Artificial Intelligence and Corporate Social Responsibility Communication, Faculty Of Modern Languages And Communication, Universiti Putra Malaysia, Business Systems Research | Vol. 15 No. 1 |2024.
18-Venkateswararao Podile, 2 Kovvuri Priyanka Reddy, 3 Vemareddy Nikhil Sai Reddy, 4 Mekala Surendra Babu, 5 Adusumalli Karthik Phani, Artificial Intelligence and Corporate Social Responsibility: Synergies, Challenges, and Future Directions, Int. j. adv. multidisc. res. stud. 2024; 4(6):95-99.
19- Sidra Kaleem, Bilal Ahmed, Alizat Bassam , An exploratory study of the relationship between corporate social responsibility and financial management performance: The role of artificial intelligence in enhancing corporate social responsibility and financial results, Social Science Review Archives, Volume: 3, Issue: 1, January, 2025.
20-Xiangzhou Hua, Nour Ain Mohammed Hassan, Fairouz De Costa, Opportunities for Challengers? The Interaction Between Artificial Intelligence and Corporate Social Responsibility, Business Systems Research | Volume 15, Issue 2024.
21- Rashwan, Abdul Rahman M. S.,Alhelou Eitedal M. S. (2020). The Impact of Using Artificial Intelligence on the Accounting and Auditing Profession in Light of the Corona Pandemic. Journal of Advance Research in Business Management and Accounting, Vol (6), Issue (9), p (100).

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

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 **LJCAS** and/or the editor(s). **LJCAS** 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/).