

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في
تقييم المحددات المالية وغير المالية لاختيار صناديق الاستثمار

"دراسة تطبيقية"

إعداد

أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة والمراجعة

ورئيـس قـسم المحـاسبـة وـالمـراجـعـة

كـلـيـة التـجـارـة - جـامـعـة مدـيـنـة السـادـات

د/ اسماعيل فرج بدر

مدرس المحاسبة والمراجعة

كـلـيـة التـجـارـة - جـامـعـة مدـيـنـة السـادـات

أ/ علي أحمد حميد بوصفر

باحث ماجستير في المحاسبة

كـلـيـة التـجـارـة - جـامـعـة مدـيـنـة السـادـات

قسم المحاسبة والمراجعة ... كلية التجارة ... جامعة مدينة السادات

٢٠٢٥ م - ١٤٤٦ هـ

ملخص البحث:

تمثل الهدف الرئيسي للبحث في تحديد العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية بصناديق الاستثمار الكويتية، فضلاً عن قياس أثر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية للشركات الكويتية، وعلى كفاءة البورصة من منظور محاسبي، وذلك بالتطبيق على سوق رأس المال الكويتي خلال الفترة من ٢٠٢٠ حتى ٢٠٢٣، وقد قام الباحث باختيار عينة من تلك الشركات مكونة من عدد (٤٦) شركة موزعة على عدد من القطاعات الاقتصادية المختلفة (٧ قطاعات) في البيئة الكويتية، وتم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية التابعة لبرنامج SPSS.

وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج، أهمها: وجد علاقة معنوية بين عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية، وكذلك وجود أثر ذو دلالة احصائية للإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

ويوصي الباحث بضرورة تشجيع الدراسات العلمية المتعلقة بتحليل أثر تبني الشركات لتقنيات الذكاء الاصطناعي بسوق الأوراق المالية الكويتية على مستوى الوعي لدى المستثمرين مما ينعكس على زيادة كفاءة الاستثمار بصناديق الاستثمار الكويتية.

أولاً: الإطار العام للبحث

١- فكرة البحث:

تعد البورصة أحد الأعمدة الأساسية في الاقتصاد القومي الكويتي، فالدور حيث تمارس دور حيوي في دفع أو إعاقة عملية التنمية يعتمد أساساً على مدى كفاءة السوق، حيث أن الكفاءة هي التي تحدد قدرة السوق على جذب رؤوس الأموال سواء من الداخل (الاستثمار المحلي) أو الخارج (الاستثمار الأجنبي)، وكذلك قدرته على التوزيع الأمثل لتلك الأموال، وتsemهم صناديق الاستثمار كمرتكز مؤسسي بدرجة كبيرة في تحقيق كفاءة البورصة، لما تتمتع به من رشد ووعي استثماري بما تملكه من خبرات إدارية وقدرات مالية تفوق المستثمر الفردي وتمثل صناديق الاستثمار أداة مالية مهمة للاستثمار في الأوراق المالية، وتشكل إحدى الأدوات الإضافية التي تؤدي دوراً حيوياً في تجميع المدخرات وإتاحة الفرصة لصغار المستثمرين في تلك الأسواق تحت إشراف شركات متخصصة، من أجل تحقيق أكبر عائد ممكن تحقيقه للمستثمرين (الحمدود وأخرون، ٢٠٢٠).

وتتحقق كفاءة البورصة عندما تعكس أسعار الأوراق المالية المسجلة بها في أي وقت كل المعلومات المتاحة عن هذه الأوراق، فالسوق الكفء يكون سوقاً عادلاً حيث تعكس فيه الأسعار دائماً القيمة الحقيقية للأوراق المالية، والتعامل بالسوق الكفء هو دائماً مبارأة عادلة بين جميع الأطراف، وبذلك يوفر السوق الكفاءة الحماية والثقة التي يرغب بها أي مستثمر، وهذا يشجع المستثمرين من الداخل والخارج على الدخول في تلك المبارأة العادلة والاستثمار بهذا السوق (الخليفات وأخرون، ٢٠٢٢).

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

وتمثل صناديق الاستثمار أوعية استثمارية تقوم بجمع رؤوس أموال مجموعة من المستثمرين وتديرها وفقاً لـاستراتيجية وأهداف استثمارية محددة يضعها مدير الصندوق لتحقيق مزايا استثمارية لا يمكن للمستثمر الفرد تحقيقها بشكل منفرد في ظل محدودية موارده المتاحة (الموقع الرسمي لهيئة السوق المالية الكويتية، ٢٠٢٢)؛ وترجع أهمية صناديق الاستثمار فيما تحققه الصناديق الاستثمارية، وتتمثل هذه في مدى الإفادة من الخبرات التي تتعلق بالإدارة المحترفة، كما أنها توفر قدر من المرونة للمستثمر بتقديم الخدمات المتنوعة (الفاتح، ٢٠١٨؛ Jiang et al., 2020).

وفي سياق المحددات المؤثرة على اختيار المستثمرين لصناديق الاستثمار وأهمها: الخصائص المتعلقة بصناديق الاستثمار وتشتمل سجل الأداء والاسم التجاري والسمعة ونسبة النفقات والحافظة المتعلقة بالاستثمارات وسمعة مدير الحافظة المالية وتسهيلات الانسحاب؛ خصائص الراعي الرسمي لصناديق الاستثمار وتشتمل على سمعة الشركة الراعية والاسم التجاري المعروف لها والخبرة في إدارة التقدّم؛ الخدمات المتعلقة بالمستثمر وتشتمل الإفصاح عن أهداف وأساليب الاستثمار ودورية التقييم في الإعلان (Amiri & Gil- (Lafuente, 2016).

كما أن للمحددات المالية وغير المالية دور هام في اختيار الصناديق الاستثمارية، فقد أشار (Rout & Mohanty, 2020) بأن العوامل المؤثرة على القرارات المتعلقة بصناديق الاستثمار الاسم التجاري وجودة الخدمات ونوع التمويل وحجم الموارد المالية والبرامج المستخدمة وسمعة مدير صندوق الاستثمار والأداء للصندوق وعوامل السيولة في صندوق الاستثمار والظروف السوقية الحالية والمعدل الأدنى لللاستثمار والمدخرات المنتظمة والمزايا الضريبية والأداء المستدام في صندوق الاستثمار.

وقد أوضحت العديد من الدراسات السابقة أن البورصة الكويتية تواجه الكثير من التحديات والمشكلات التي قد تؤثر على درجة كفاءتها، حيث أن عدم كفاءة البورصة يؤثر على عملية التوزيع الأمثل للموارد وبالتالي قد تعيق عملية التنمية بدلاً من تشجيعها، ومن مساوىء عدم كفاءة البورصة أنها لا تحمي المستثمر من أي غش أو تلاعب، مما يؤدي إلى توجيه الأموال المحلية اللازمة لتمويل المشروعات الأساسية بالدولة إلى الاستهلاك الذاتي أو إلى مؤسسات الانتاج، وكذلك فإن عدم كفاءة البورصة من العوامل الأساسية التي تؤدي إلى دفع رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار في الأسواق المالية الأخرى التي تراها أكثر تقدماً وكفاءة من البورصة الكويتية (بحراوي، ٢٠٢٢؛ احمد، ٢٠١٨؛ بوطرفة، محرز، ٢٠٢٣؛ حمود، فرامز، ٢٠٢٣؛ Pant et al., 2022).

ونظراً لأن صناديق الاستثمار تتمنى بأهمية تتبع من خصائصها المنفردة مثل وجود خبرات إدارية متميزة وتوفير خاصية السيولة بها، فإنها تمارس دوراً مهما في البورصات في العالم الثالث لما تقدمه من أدوات استثمارية تناسب ظروف المستثمرين المحتملين في تلك البلدان، هذا بالإضافة إلى الدور الذي تمارسه صناديق الاستثمار ذات النهاية المغلقة، فهي تبني تشكيلات من الأوراق المالية المتداولة في الأسواق بما يسهم في تنشيط حركة تلك الأسواق (يعقوب، ٢٠١٩).

حيث يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم افرازات الثورة الصناعية الرابعة التي ستغير معالم قطاعات الأعمال، وسيجبر الشركات على التحول إلى شركات رقمية، بهدف المحافظة على

موقعها التنافسي مع العمل على خفض التكاليف والمحافظة على جودة المنتج ورفعه فعلى سبيل المثال سيسمح الذكاء الاصطناعي بالكشف عن المشاكل في خط الإنتاج، ومن ثم إتخاذ القرار المناسب للتخلص من هذا القسم التالف ، ومنه ترشيد التكاليف على هذه الشركات، بالإضافة للقدرة على تقديم اقتراحات مستقبلية تساعد في ادارة التكاليف (شنن، ٢٠٢٤).

ومن ثم فقد أصبح الذكاء الاصطناعي من أحد الحقول العلمية التي تهدف إلى تطوير آلات وأنظمة ذكية قادرة على تقليد السلوك البشري في حل المشاكل واتخاذ القرارات، وبالتالي فإن الهدف من أنظمة الذكاء الاصطناعي هي تطوير نظم لديها القدرة على معالجة المشاكل المعقدة بطرق مشابهة للعمليات المنطقية والاستدلالية عن البشر (شحاته؛ والسيد، ٢٠٢١). وتشير دراسة توفيق ومحمد (٢٠٢٣) إلى وجود عدد من النظم الخاصة بالذكاء الاصطناعي ومنها النظم الخبيرة (Expert Systems) الشبكات العصبية (Neural Networks)، الوكلاء الأذكياء (Smart Agents)، باعتبارها مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة يمكن أن تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي الذكاء الإنساني، ولديها القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العنصر البشري.

ومن أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي، تحديد حاجات ومتطلبات العملاء والأسواق، وتحليل ومقارنة الأدوات المالية المطروحة في الأسواق، والمحاكاة السوقية للأدوات المالية على العميل مثل الوقت والتكلفة، ومعالجة وسائل الدفع المؤتمتة بحيث توفر تحليلات للبيانات التاريخية وإحصائيات وتقارير دقيقة، كما يمكن أنظمة الذكاء الاصطناعي أن تقدم كافة الأنظمة الإلكترونية والأدوات الاستثمارية، والتي تبين دورها أنماط واتجاهات المؤشرات السوقية للأسهم، وتغطي بالمعلومات والبيانات المالية لمساعدتهم على التداولات، ما يدعم عملية صنع القرار، وتحقيق فهم أفضل للسوق، واتخاذ قرارات سلية. (غوانمة وآخرون، ٢٠٢٣).

ومن ثم تتجسد مشكلة البحث في الإجابة على الأسئلة التالية:

- ١- ما طبيعة العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات؟ وإلى أي مدى يدعم الدليل التجريبي للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية هذه العلاقة؟
- ٢- إلى أي مدى يؤثر الإفصاح المحاسبي لاستخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية؟
- ٣- تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث:

اسهدفت دراسة (Nicolescu et al., 2020) تحليل مخاطر الأداء فيما يتعلق بصناديق الاستثمار المشترك والبورصات في الأسواق المالية الصغيرة في وسط وشرق أوروبا بما في ذلك رومانيا وسلوفاكيا وال مجر، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن أداء صناديق الاستثمار المشترك يفوق أداء البورصات فيما يتعلق بالعوائد والمخاطر في الفترات المتعلقة بالاضطرابات الاقتصادية والانتقال من الاستثمار في الأصول عالية المخاطر أو الأسهم إلى الاستثمار في الأصول قليلة المخاطر أو السندات والأصول النقدية التي تحدث أثناء الاضطرابات الاقتصادية، وكانت العوائد المتعلقة بمؤشرات البورصات في رومانيا وسلوفاكيا وال مجر متواضعة ومنخفضة عن العوائد المتعلقة بصناديق الاستثمار المشترك مما يشير إلى ارتفاع المخاطر في الاستثمارات المتعلقة بالأسهم البورصات أكثر من الاستثمار

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

في أسهم صناديق الاستثمار المشترك بسبب انخفاض العوائد، وارتفاع مستوى المخاطر في الاستثمار في صناديق الاستثمار المشترك في الأسهم أكثر من صناديق الاستثمار المختلط وصناديق الاستثمارات الأخرى وصناديق الاستثمار في السندات المالية وصناديق الاستثمار في الأموال النقدية. كما أوصت الدراسة بضرورة تناول العوامل المؤثرة على أداء البورصات.

كما تناولت دراسة (Mohammad. S. et al., 2020) تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على محترفي عمل المحاسبة، وتستهدف تقييم آثار إدخال الأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة وكيفية تغيير ثورة التكنولوجيا لمستقبل صناعة المحاسبة، ولتجنب المخاوف المتوقعة على أنظمة المحاسبة من استبدالها بنظام آلي قائم على الذكاء الاصطناعي لا يتطلب ذلك التكيف باستخدام تكنولوجيا المعلومات فحسب بل يتطلب أيضاً التكيف مع بيئة الأعمال المتغيرة باستمرار. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: أن التحسينات المستمرة في المحاسبة باستخدام الذكاء الاصطناعي ترفع من مستوى الأداء وفعالية وظائف المحاسبة، مما سيؤدي في النهاية إلى خفض التكاليف المحاسبية للشركة إلى جانب إضافة قيمة إلى صناعة المحاسبة عن طريق تحويل تركيز النتائج إلى قرار قائم على البيانات وقائم على التحليلات بدلاً من المهام الروتينية.

كما استهدفت دراسة (الجابر، ٢٠٢٠) تحليل أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخيرية، تمثيل المعارف والإستدلال التعلم التلقائي) على كفاءة الأنظمة المحاسبية بأبعاده (تكامل النظام المحاسبي، ترابط نظام المعلومات المحاسبية، دقة الاعمال المحاسبية، جودة تفسير المعلومات المحاسبية، جودة عرض المعلومات المحاسبية في البنوك الأردنية، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي الإستدلالي لتناسبها مع أغراض الدراسة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين بالدائرة المالية في البنوك الأردنية والبالغ عددها (١٦) بنك، وقد تعاون (٩) بنوك منها مع الباحثة، وقد اشتملت عينة الدراسة على جميع الموظفين بالدائرة المالية في البنوك الأردنية، حيث تم توزيع (١٥٠) استبانة بأسلوب العينة العشوائية الملائمة، وتم استرداد (١٣٣) استبانة، واستبعاد (٤) استبيانات بسبب عدم اكمال إجابة المبحوثين عليهما، حيث حيث بلغ عدد الإستبيانات الخاضعة للتحليل الإحصائي (١٢٩) استبانة. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية.

بينما تطرق دراسة (Jacboom& Jung-Min, 2020) إلى معرفة الديناميكيات طويلة المدى وقصيرة المدى وإمكانية وجود علاقة سلبية بين عوائد الأسهم وتدفقات صناديق الاستثمار في الأسواق المالية الكورية، حيث استخدمت همله الدراسة أحمد نماذج تجمع بين معلومات سوق الأسهم وأسواق السندات والممل، ولهذا الغرض تم استخدام اختبار التكامل المشترك، ونموذج تصحيح أخطاء الانحدار، والتباين من اختبارات السمية في طريقة النظام لتقسير ارتباطات المعادلات المتباعدة بين الأسواق التي لها علاقة وثيقة مع بعضهم البعض، علاوة على ذلك تم استخدام المعلومات الموجودة في مصفوفة التباين التغير المتبقى لتحسين كفاءة التقديرات الإحصائية، والنتائج التي وصلت إليها الدراسة تشير إلى أن تدفقات الصناديق لا تستجيب لإزالة الانحرافات عمن التوازن طويل المدى، وأن أسعار الأسهم تتسبب في مالي تدفقات الصناديق في السوق الكورية، مما يعني أن المستثمرين ينقلون أموالهم إلى الأوراق المالية التي تصدر عوائد أعلى لإعادة الموارد محافظهم الاستثمارية

على المدى القصير، وخلصت الدراسة إلى أن النتائج التي توصلت إليها لا للدعم الفكرية الشائعة عن المدفقات الصناديق الاستثمارية باعتبارها القسوة الدافعة وراء الارتفاعات في الأسواق المالية الكورية.

وسعـت دراسة (عبد النور، ٢٠٢١) إلى الكشف عن مدى وجود تأثير للإفصاح عن الأدوات المالية على تقليل مخاطر السوق لصناديق الاستثمار، والكشف عن أن الإفصاح عن الأدوات المالية يؤثر على تقليل مخاطر السوق لصناديق الاستثمار، والتأكـد من أن الإفصاح المحاسبي عن الأسهم في صناديق الاستثمار يؤثر على ترشيد قرارات الاستثمار، وتبين وجود تأثير للإفصاح عن الأدوات المالية على تقليل مخاطر السوق لصناديق الاستثمار، وأن الإفصاح عن الأدوات المالية يؤثر على تقليل مخاطر السوق لصناديق الاستثمار، كما يوجد أثر للإفصاح عن الأدوات المالية على تقليل مخاطر التمويل لصناديق الاستثمار، ويوجد أثر للإفصاح المحاسبي عن الأسهم في صناديق الاستثمار على ترشيد قرارات الاستثمار؛ كما أوصـت الدراسة بالعديد من التوصيات من أهمها: توجيه المستثمر لدراسة السوق جيداً قبل البدء في الاستثمار في الأوراق المالية وعدم التعجل في اتخاذ القرارات الاستثمارية.

فيما استهدفت دراسة (Paula & quiapaza, 2021) تقييم فعالية تقنيات اختيار صناديق الاستثمار من منظور صناديق التقاعد البرازيلية، وتحليل مقترنات اختيار صناديق الاستثمار في الدخل الثابت وقطاعات الأسهم، وتحليل فعالية الأساليب التي يتم تقييمها من خلال مقارنة عائدات صناديق الاستثمار المختارة بهدف اكتواري لخطط المنافع، وكانت من أهم نتائج الدراسة أنه يمكن لصناديق المعاشات التقاعدية تخصيص جزء من استثماراتها بشكل استراتيجي باستخدام تقنيات مثل إدارة الأصول والخصوص (ALM) والاستثمار المدفوع بالمسؤولية (LDI)، وتحديد الجزء الذي سيتم تطبيقه في فئات أصول مختلفة، فمع استخدام صناديق الدخل الثابت سيكون من الممكن الحصول على عوائد أعلى طبقاً للأهداف الاكتوارية المتوسطة لخطط المنافع وبالتالي تحقيق هدف الاستثمار، أما بالنسبة لاستخدام صناديق الأسهم والتي تمثل تقلباً أكبر من تقلبات صناديق الدخل الثابت فعلى الرغم من عدم وجود صناديق مالية تتجاوز الهدف الاكتواري المتوسط لخطط المعاش التقاعدي على المدى الطويل، فإن اعتماد نسبة (شارب) يؤدي إلى أقل خسارة، لذا يمكن لكل صندوق أن يوازن بين هاتين النتيجتين وفقاً لسياسة الاستثمار الخاصة به، ولديه احتمال كبير لتتجاوز الهدف، أيضاً لا تقدم هذه الاستراتيجيات إرشادات حول الأصول التي يجب الاستثمار فيها من بين الأصول اللانهائية المتاحة في السوق، لذا فإن اعتماد نسبة (شارب) لاختيارها يمكن أن توفر احتمالية أكبر لتحقيق الهدف (الاكتواري) لخطط المزايا.

كما تطرقت دراسة (على، ٢٠٢١) إلى تقييم أداء صناديق الاستثمار المفتوحة وتحديد العوامل المؤثرة على أداء صناديق الاستثمار حيث قامت الدراسة بإجراء الاختبارات على ٣٩ صندوق استثمار وذلك خلال الفترة الزمنية (٢٠٠٥ - ٢٠١٠) بعد استبعاد عام ٢٠٠٨، حيث جاءت كل النتائج سالبة وبخسائر فاقت نسبة (٥٣%). وقد تم اختبار عدد من الفروض المتعلقة بمستوى الأداء باستخدام الأساليب والمركبة (ترينور، شارب، جنسن، M2، M)، بالإضافة لاستخدام نماذج الانحدار المتعدد التدريجي وذلك لاختيار أفضل طريقة لقياس الأداء وبما يحقق أهداف الدراسة الرئيسية والفرعية وتوصلت الدراسة إلى أهميةأخذ عنصر

المخاطر في الحسابان خصوصاً المخاطر الكلية عند تقييم مستوى الأداء وضرورة التدقير في سعر إصدار الوثائق عند إصدارها وأهمية إنشاء الصناديق الإسلامية، لما تحققه من مستوى أداء جيد وعدم السماح للشركات بإدارة أكثر من صندوقين على الأكثر وتتحقق الصناديق التابعة لشركة هيرمس حيث سجلت مركزاً متقدماً من بين أفضل عشرة صناديق استثمارية.

واستهدفت دراسة (آل جشمة، ٢٠٢١) تحديد أثر العوامل المؤثرة في تكوين محافظ صناديق الاستثمار من منظور شركات الخدمات المالية السعودية، واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، ولغرض جمع البيانات تم استخدام الاستبانة، حيث اشتمل مجتمع البحث على كافة العاملين في مجال تكوين محافظ الاستثمار في شركات الخدمات المالية السعودية، وتم اختيار عينة عشوائية ممثلة للمجتمع، بلغت (١٥٩) موظفاً، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: أن العائد المالي المتوقع والمخاطر المرتبطة به لها أثر على تكوين محفظة صناديق الاستثمار بنسبة مرتفعة بلغت ٨٢.٢٧٪ وجود أثر إيجابي للقوانين والتشريعات على تكوين محفظة صناديق الاستثمار بنسبة مرتفعة ٨١٪، وتبين أن هناك أثر إيجابي للظروف الاقتصادية والاستثمارية على تكوين محفظة صناديق الاستثمار بنسبة مرتفعة بلغت ٣٦٪، وأوصى البحث بضرورة الاهتمام بمعدل العائد على الاستثمار والإفصاح عنه لتشجيع المكتتبين بذلك، وينبغي فتح فرص عمل لتخفيض من معدلات البطالة والتضخم تؤثر على تكوين محفظة صناديق الاستثمار.

فيما ركزت دراسة (عبدالنور، ٢٠٢١) على بيان مدى تأثير تقليل مخاطر السوق والسيولة والتمويل لصناديق الاستثمار على ترشيد قرارات الاستثمار، وتحديد أثر الإفصاح المحاسبي عن الأسهم في صناديق الاستثمار والشهادات على ترشيد قرارات الاستثمار، نبعت أهمية الدراسة من مساهمة الدراسة في تحديد علاقة الإفصاح المحاسبي عن الأدوات المالية في صناديق الاستثمار لترشيد قرارات الاستثمار، مد الشركات والمستثمرين الذين يهتمون بصناديق الاستثمار بحسب الطرق للاختيار بين أفضلها من خلال الإفصاح عن عوائدها ومخاطرها، توجيه سوق الخرطوم للأوراق المالية للاهتمام بتقليل مخاطر صناديق الاستثمار لجذب المستثمرين والإفصاح عن الأدوات المالية التي تفيد في ترشيد قراراتهم الاستثمارية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى نتائج منها، يلعب الإفصاح المحاسبي دوراً هاماً في تحديد الأسعار المناسبة للأسهم في الأسواق المالية (البورصات)، تمنح السندات المنشأة مرونة أكبر في تشكيل هيكلها المالي من خلال إصدار سندات قابلة للاستدعاء، منهج وأسلوب عمل صندوق الاستثمار يؤدي إلى تقليل المخاطر وتوزيعها من خلال تعدد منافذ الاستثمار، وأوصت الدراسة بتطوير الأدوات المالية وإحداث أوراق مالية طويلة الأجل وإنشاء صناديق استثمارية متخصصة تقوم بتوجيه مدخلات المستثمرين في استغلال الموارد المتعلقة، ضرورة وجود سياسات وقوانين ولوائح تحكم عمليات الاستثمار وتعمل على تنظيم الأسواق المالية والسيطرة عليها، ضرورة وجود وحدة خاصة بصناديق الاستثمار لاكتشاف التسهيلات التمويلية المتعثرة في وقت مبكر.

في حين ناقشت دراسة (Fiza Qureshi et al., 2021) طبيعة العلاقة الديناميكية بين ٢٧ فئة مختلفة من الصناديق الاستثمارية وتعليمات سوق الأوراق المالية في باكستان، ومن أجل هذا تم استخراج البيانات اليومية من ٢٠٠٦ إلى ٢٠٢٠، أي بيانات صناديق الاستثمار وقواعد بيانات مختلفة، ونظراً لعدم توفر البيانات الكافية ومشكلة البيانات المفقودة للصناديق

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

الاستثمار، تم اختيار وتحليل فترات زمنية مختلفة للعينة، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها وجود ارتباط إيجابي وسلبي بين غالبية الصناديق الاستثمارية وتقلبات سوق الأسهم، وأن العلاقة بين المتغيرات متعددة في طبيعتها.

وتناولت دراسة (الخليفات؛ الضلاعين، ٢٠٢٢) دور صناديق الاستثمار في تنشيط بورصة عمان بالتركيز على أهمية صناديق الاستثمار في الاقتصاد الوطني، ودراسة الوفورات الاقتصادية التي تتحققها في البورصة. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم إعداد استبانة، وتوزيعها على أفراد عينة الدراسة والمكونة من المستثمرين في قاعات التداول، حيث تم توزيع (٢٠٠) استبانة، وبلغ عدد الاستبانات المسترددة والقابلة للتحليل الإحصائي (١٧٦) ما نسبته (٨٨%)، ولتحليل البيانات تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والمتمثلة في التكرارات والنسبة المتوسطة والمتطرفات الحسابية والانحرافات المعيارية. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لصناديق الاستثمار على تنشيط بورصة عمان وتطويرها، وعلى حجم التداول وتقليل مخاطر الاستثمار في بورصة عمان. وأوصت بإنشاء صناديق استثمارية في بورصة عمان لأهميتها الكبيرة في تعزيز الوعي الادخاري لصغار المستثمر ودورها في تعزيز نشاط البورصة، وتمكين البنوك الأردنية للبدء بالمشاركة مع البنوك الدولية وإنشاء صناديق استثمار مشتركة توفر للمستثمرين الدخول والمشاركة في الأسواق النقدية.

فيما تطرقت دراسة (Emetaram & Uchime, 2021) إلى تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة من خلال المؤسسات المالية والحسابات ذات الصلة المختارة، حيث يكون الجزء الأكثر تطوراً من الذكاء الاصطناعي في تخصص المحاسبة هو الاستخدام وتطوير أنظمة خبيرة، وقد تم تطوير نظام الخبراء لغرض تقديم المسورة للمحاسب في مجموعة متنوعة من القضايا كتحسين العمليات المعرفية والتحليلية، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: إلى أن الذكاء الاصطناعي (AI) له تأثير إيجابي على مهنة المحاسبة، وخلصت أيضاً إلى أن مهنة المحاسبة يجب أن تحضن استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) ودمجه في تعظيم الإنتاج المهني، وترك التخوف الشعور بأن الذكاء الاصطناعي (AI) سيتولى عمل المحاسب، بالإضافة إلى حاجة المحاسبين للسعي للتكيف مع التغيرات الفعلية التي جلبتها استخدامات الذكاء الاصطناعي في المستقبل القريب.

واستهدفت دراسة (ابراهيم؛ ونصير، ٢٠٢٢) تحليل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الوظائف المحاسبية بإضافة الاستدلال المحاسبى بالتقارير المالية. ولتحقيق هدف البحث تم التطبيق على القوائم المالية لشركة حديد عز ن سنوات ٢٠٢١. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود فرق معنوى لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للبنود المحاسبية بالنسبة للاستدلال المحاسبى بالتقارير المالية، كذلك توصلت الدراسة إلى أن هناك أثر معنوى لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي للبنود المحاسبية على الاستدلال المحاسبى لنتائج النشاط بالتقارير المالية، وأخيراً أوضحت الدراسة أن هذا الأثر المعنوى يضيف للمعلومات المحاسبية من الأدلة الإرشادية والنمذج التنبؤية والمؤشرات المالية بالتقارير المالية.

فيما عالجت دراسة (عطية، ٢٠٢٢) مدى تأثير عدد الأسهم العادي المتداولة في سوق الأسهم السعودي (كمتغير تابع) بنشاط مؤشرات صناديق الاستثمار (إجمالي عدد الصناديق الاستثمار، إجمالي أصول الصناديق، عدد المشتركين في الصناديق) كمتغيرات مستقلة، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews10 لتحليل معامل الارتباط بين المتغيرات،

كما تم استخدام طريقة المربعات الصغرى لتقدير معلمات النموذج التي يمكن من خلالها معرفة مدى أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، أثبتت الدراسة القياسية وجود علاقة طردية وذات معنوية إحصائية بين عدد صناديق الاستثمار وعدد الأسهم المتداولة، كما أظهر النموذج المعتمد وجود علاقة عكسية بين كل من إجمالي الأصول، عدد المشتركين كمتغيرين مستقلين وبين عدد الأسهم المتداولة كمتغير تابع، واتضح من خلال معامل التحديد (R^2) أن حوالي ٧٧.٧٦٪ من التغيرات التي الحاصلة في عدد الأسهم المتداولة سببها التغيرات الحادثة في مؤشرات صناديق الاستثمار.

وسعَت دراسة (أمبيدي؛ أبكر، ٢٠٢٢) إلى قياس أثر الإفصاح المحاسبي بالقيمة العادلة في (قائمة الدخل، قائمة المركز المالي، قائمة التغيير في حقوق الملكية) في قرارات صناديق الاستثمار المالية، ونبعت أهمية الدراسة من ضرورة تقييف الإدارة بالإفصاح بالقيمة العادلة وأثره في قرارات صناديق الاستثمار المالية، لقد توصلت الدراسة إلى إثبات صحة جميع النتائج، وأهمها؛ وجدت علاقة إيجابية بين الإفصاح المحاسبي بالقيمة العادلة في قائمة الدخل وقرارات صناديق الاستثمار المالية في المؤسسات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية، وجدت علاقة إيجابية بين الإفصاح المحاسبي بالقيمة العادلة في قائمة المركز المالي وقرارات صناديق الاستثمار المالية في المؤسسات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية.

بينما اهتمت دراسة (طه؛ الخواجة، ٢٠٢٢) بتقييم محفظة استثمارات تأمينات الممتلكات في السوق المصري من خلال نموذج رياضي يساعد شركات تأمينات الممتلكات على الاختيار المناسب للمحفظة الاستثمارية عن طريق صياغة المشكلة كنموذج للبرمجة التربيعية خلال الفترة من ٢٠٠٨ / ٢٠١٩ – ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ وتوصلت الدراسة إلى تركز معظم استثمارات شركات تأمينات الممتلكات في السوق المصري في نوعين فقط من الاستثمارات هما الأوراق المالية غير الحكومية بنسبة ٤٦.١١٪ والودائع الثابتة بنسبة ٣٢.٦٥٪ وهذا لا يتاسب مع مبدأ التنويع والسيطرة الواجب توفرهما في محفظة الاستثمارات، إلا أنه في نفس الوقت يوجد تشتت كبير لنسب عوائد كل من العقارات والاستثمارات الأخرى تعكسها قيم التباين والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، وتوصل البحث إلى أن عائد الاستثمار الأقل تباين ٣٪ لمحفظة استثمارات شركات تأمينات الممتلكات في السوق المصري، وأوصي الباحثان بضرورة الاعتماد على صناديق الاستثمار لضمان الاستثمار المتنوع والأمن، بالإضافة إلى عمل شراكة حقيقة بين شركات تأمينات الممتلكات في السوق المصري والمؤسسات المتخصصة في إدارة محافظ الأوراق المالية للاستفادة من خبراتها، مع ضرورة إعادة النظر في القيود القانونية المفروضة على استثمارات شركات تأمينات الممتلكات من قبل هيئة الإشراف والرقابة لتحقيق أعلى عائد ممكن بدرجة مخاطر مقبولة.

وفي هذا السياق ركزت دراسة (السيباعي، وآخرون، ٢٠٢٢) على الكشف عن طبيعة وأهمية صناديق الاستثمار، وأهم المخاطر التي تتعرض لها بدولة الكويت. أثبتت النتائج قبول الفرض القائل باتفاق آراء المستقصي منهم حول مقومات الإفصاح المحاسبي بصناديق الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية ومقومات إنشاء صناديق الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٣٠٩٠) عند مستوى معنوية أقل من (٠٠٥). وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مقومات الإفصاح المحاسبي بصناديق الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية ومقومات إنشاء صناديق الاستثمار

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية عند مستوى معنوية أقل من (٥٠٠٥)، بمعنى أنه كلما كان هناك اتجاه وتفعيل إيجابي لمقومات الإفصاح المحاسبي بصناديق الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية كلما انعكس إيجابياً على مقومات إنشاء صناديق الاستثمار بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية قدرها (٧٣١٠).

في استهدفت دراسة (بسوكرانى، وأخرون، ٢٠٢٢) تحديد دور صناديق الاستثمار في التأثير على سيولة سوق الأسهم، وذلك من خلال استقراء تجربة سوق الأسهم السعودى . خلال الفترة من ١٩٩٦ إلى ٢٠٢٠ ، كما اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعرض المفاهيم الأساسية لسوق الأوراق المالية وصناديق الاستثمار والمنهج القياسي من أجل معرفة مدى تأثير مؤشرات أداء صناديق الاستثمار (عدد الصناديق، عدد المشتركون، إجمالي الأصول) كم تغيرات مستقلة على سيولة سوق الأسهم السعودى (معدل دوران الأسهم) كمتغير تابع، وفق نموذج الانحدار المتعدد بطريقة المرربعات الصغرى (OLS)، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن مؤشرات أداء صناديق الاستثمار افسر ٥٩٪ من التغيرات الحاصلة في معدل دوران الأسهم في السوق السعودية باستثناء مؤشر عدد الصناديق والذي لا يدخل في القسم التغيرات الحاصلة في معدل الدوران، ووجود علاقة طردية بين عدد المستثمرين ومعدل دوران الأسهم وعلاقة عكسية بين مؤشر إجمالي الأصول ومعدل دوران الأسهم في سوق الأسهم السعودى، وكذلك ضعف تأثير أداء صناديق الاستثمار على سيولة سوق الأسهم السعودى خلال فترة الدراسة، كما خلصت الدراسة إلى عمدة توصيات منها زيادة عدد صناديق الأسهم السعودى حيث أن التعامل فيه يقتصر على الأسهم بنسبة كبيرة، وهذا من أجمل زيادة مساهمة وتأثير صناديق الاستثمار فيه.

وسعـت دراسة (عظـيمـة، ٢٠٢٢) إلى بيان إنعـكـاسـات مؤـشـراتـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ علىـ عـدـدـ الأـسـهـمـ العـادـيـةـ فيـ سـوقـ الأـسـهـمـ السـعـودـيـ والمـكـ خـلـ الـفـتـرةـ ١٩٩٦-٢٠١٧ـ، تمـ استـخدـامـ فيـ هـذـهـ الـدـرـاسـةـ المـنـهـجـ الـوـصـفـيـ لـلـإـلـامـ وـالـإـحـاطـةـ بـمـخـلـفـ الـجـوـانـبـ الـنـظـرـيـةـ الـتـيـ تـخـصـ قـيـمةـ الـأـسـهـمـ العـادـيـةـ وـصـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ وـالـمـنـهـجـ الـكـمـيـ لـقـيـاسـ مـدـىـ تـأـثـيرـ عـدـدـ الـأـسـهـمـ العـادـيـةـ الـمـتـداـولـةـ فيـ سـوقـ الـأـسـهـمـ السـعـودـيـ (كمـتـقرـ (تابعـ) بـنـشـاطـ مـؤـشـراتـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ (إجمـاليـ عـدـدـ الصـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ، إجمـاليـ أـصـوـلـ الصـنـادـيقـ، عـدـدـ الـمـشـتـرـكـينـ فـيـ الصـنـادـيقـ) كـمـتـغـيرـاتـ مـسـتـقـلـةـ، وـفـقـ نـمـوذـجـ الـانـحدـارـ الـمـتـعـدـدـ بـطـرـيـقـ الـمـرـبـعـاتـ الصـغـرـىـ (OLSـ). وقدـ خـلـصـتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ مـجـمـوـعـةـ مـنـ النـتـائـجـ أـهـمـهـاـ: وجودـ عـدـدـ مـنـ الصـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ الـمـتـداـولـةـ فيـ سـوقـ الـأـسـهـمـ السـعـودـيـ، أماـ فـيـماـ يـخـصـ سـوقـ الـأـسـهـمـ السـعـودـيـ فقدـ تـأـثـيرـ أـدـاءـهـ بـالـعـدـيدـ مـنـ الـأـزـمـاتـ، وجودـ عـلـاقـةـ طـرـدـيـةـ وـذـاتـ مـعـنـوـيـةـ إـحـصـائـيـةـ بـيـنـ عـدـدـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ وـعـدـدـ الـأـسـهـمـ الـمـتـداـولـةـ، بـيـنـماـ هـنـاكـ عـلـاقـةـ عـكـسـيـةـ بـيـنـ كـلـ مـنـ إـجمـاليـ الـأـصـوـلـ، عـدـدـ الـمـشـتـرـكـينـ وـبـيـنـ عـدـدـ الـأـسـهـمـ الـمـتـداـولـةـ، يـتـضـحـ مـنـ خـلـالـ مـعـاـلـمـ التـحـدـيدـ (Rـ) أـنـ حـوـالـيـ ٧٧.٧٦٩٦ـ مـنـ التـغـيرـاتـ الـحاـصـلـةـ فيـ عـدـدـ الـأـسـهـمـ الـمـتـداـولـةـ سـبـبـهاـ التـغـيرـاتـ الـحـادـثـةـ فيـ مـؤـشـراتـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ، كماـ توـصـلتـ الـدـرـاسـةـ إـلـىـ مـجـمـوـعـةـ مـنـ التـوـصـيـاتـ أـهـمـهـاـ الشـفـافـيـةـ فـيـ الـقـدـيمـ الـمـعـلـومـاتـ الـخـاصـةـ بـأـدـاءـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ الـزـيـادـةـ الـقـسـمـةـ الـمـسـتـثـمـرـينـ، وـبـالـتـالـيـ زـيـادـةـ الـطـالـبـ عـلـىـ الـمـشـارـبـ الـاستـثـمـارـيـةـ فـيـ الـأـسـوـاقـ الـمـالـيـةـ وـإـصـدارـ تـشـريعـ يـنـصـ عـلـىـ الشـدـيدـ نـظـامـ الرـقـابةـ عـلـىـ أـعـمـالـ صـنـادـيقـ الاـسـتـثـمـارـ، وـتـحـدـيدـ الـمـحـمـدـ الـأـدـنـىـ لـحـجمـ الـصـفـقـاتـ الـتـيـ يـقـومـ بـهـاـ حتـىـ يـتـجـنـبـ الـمـنـافـسـةـ مـعـ صـغـارـ الـمـسـالـمـينـ، الـأـمـرـ الـذـيـ يـؤـدـيـ إـلـىـ خـروـجـهـمـ مـنـ السـوقـ.

كما تناولت دراسة (Desota&Aleksandr, 2022) تحليل العلاقات طويلة الأجل بين صناديق الأسهم المفتوحة ومعايير الصناديق (مؤشرات المورجنة)، ومنمن أجمل هذا قامت الدراسة بتحليل سلسلة من عروض الأسعار الأسبوعية لـ ١٥ منظمة مالية و ٤ مؤشرات البورصة وأرسو (WSE) من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٢١، وتم استخدام طريقة Johansen كأدلة رئيسية. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: عدم وجود علامات طويلة الأسد بين عروض أسعار المؤشرات المختلفة ولتقييم الغالبية العظمى من الصناديق، وقد تكون هذه النتيجة بسبب التحليل الذي يخليه فترة طويلة جداً الغير فيها وضع البورصة أكثر من مرة على المدى الطويل قد أدى ذلك إلى حدوث اضطرابات في الرحمية طويلاً الأجمل لدرجة أن العلاقة لم تعد قادرة على العودة إلى مسارها طويلاً الأجمل، لماذا قوانغ الغالبية العظمى من الأموال التي تم تحليلها لا تتبع المؤشرات (معايير هاما المرجعية)، وعلى إيمانه المترجمت الدراسة أنه يمكن أن تتطبق هذه الملاحظة على كامل من أسواق رأس المال المتقدمة والناشئة.

وأخيراً تطرق دراسة (أمين، ٢٠٢٣) إلى اختبار مدى تأثير اعتماد مراقب الحسابات على نموذج هجين من أدوات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة حكمه بشأن الاستمرارية خلال الفترة من ٢٠١٨ وحتى ٢٠٢١. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود تأثير معنوي لاستخدام خوارزمية البحث التطويري في تصميم نموذج النهائي لحكم مراقب الحسابات بشأن استمرارية الشركات، فضلاً عن وجود تأثير إيجابي وتحسين وارتفاع في نتائج دقة النموذج النهائي لخوارزميات الذكاء الاصطناعي المختلفة وعلى رأسهم خوارزمية الغابة العشوائية ثم الجار الأقرب الشبكات العصبية الاصطناعية مقارنة بالأساليب التقليدية متمثلة في الانحدار اللوجستي.

ومن استقراء وتحليل الدراسات السابقة يمكن للباحث استخلاص أهم المحاور التالية:

فيما يتعلق بأداء صناديق الاستثمار: فقد ركزت العديد من الدراسات على تقييم أداء صناديق الاستثمار والعوامل المؤثرة فيه، مثل دراسات (Nicolescu et al., 2020)، (Paula & quiapaza, 2021)، (Jacboom& Jung-Min, 2020)، (على، ٢٠٢١)، (الخليفات، الضلاعين، ٢٠٢٢)، (بسوكاني، آخرون، ٢٠٢٢)، (عظيمة، ٢٠٢٢)، (Aleksandr, 2022) & Desota .).

وفيما يتعلق بأهمية الإفصاح المحاسبي: فقد أكدت بعض الدراسات على دور الإفصاح المحاسبي في تقليل المخاطر وترشيد القرارات الاستثمارية، مثل دراسات (عبد النور، ٢٠٢١؛ عبدالنور، ٢٠٢١؛ أمبدى، أبكر، ٢٠٢٢؛ السبيعى، آخرون، ٢٠٢٢).

وفيما يخص تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة: فقد تناولت بعض الدراسات تأثير الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة وكفاءة الأنظمة المحاسبية، مثل دراسات Emetaram & Uchime, 2021؛ Mohammad. S. et al., 2020؛ الجابر، ٢٠٢٠؛ ابراهيم؛ ونصير، ٢٠٢٢؛ أمين، ٢٠٢٣).

ومن خلال تحليل الدراسات المقدمة، يمكن استخلاص الفجوة البحثية التالية: نقص الدراسات التي تربط بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار، وذلك على الرغم من وجود دراسات تناولت تأثير الذكاء الاصطناعي على المحاسبة وأخرى تتناول الإفصاح المحاسبي وصناديق الاستثمار،

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

إلا أنه يوجد نقص في الدراسات التي تربط بين هذه الجوانب، كما أنه لا توجد دراسات كافية تبحث في كيفية تأثير الإفصاح عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في تقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار.

٣- أهداف البحث:

يتمثل هدف البحث الرئيس في بيان دور استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في تقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار المقيدة بالبورصة الكويتية، وينبع من هذا الهدف، عدة أهداف فرعية يمكن تناولها على النحو التالي:

١/٣ - تحديد العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار المقيدة بالبورصة الكويتية.

٢/٣ - قياس أثر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار المقيدة بالبورصة الكويتية.

٤- حدود ونطاق البحث: يمكن بيان حدود ونطاق البحث فيما يأتي:

حدود منهجية: ركز البحث الحالي على دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الكويتية.

حدود مكانية: يقتصر تطبيق البحث على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الكويتية.

حدود زمنية: تم تحليل القوائم المالية للشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية الكويتي خلال السنوات المالية من عام ٢٠٢٠م وحتى عام ٢٠٢٤م.

٥- فروض البحث: لتحقيق أهداف البحث تم صياغة الفروض كما يلي:

١/٥ - توجد علاقة ذات احصائية بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

٢/٥ - يوجد أثر ذو دلالة احصائية للإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

٦- خطة البحث: في ضوء مشكلة البحث، وسعياً نحو تحقيق أهدافه، واعتماداً على منهجه لاستخلاص أهم النتائج وتقديم التوصيات تم تقسيم هذا البحث على النحو التالي :

أولاً: الإطار العام للبحث.

ثانياً: الإطار المفاهيمي للإفصاح المحاسبي عن نظم الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: دراسة تحليلية للمحددات المالية وغير المالية لإختيار صناديق الاستثمار.

رابعاً: الدراسة التطبيقية بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

خامساً: نتائج وrecommendations.

ثانياً: الإطار المفاهيمي للإفصاح المحاسبي عن نظم الذكاء الاصطناعي

١/٢ - مفهوم الذكاء الاصطناعي:

وأشارت المفوضية الأوروبية إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي (Intelligence Artificial) بأنّه حقل علمي واسع يهدف إلى تمكين الآلات من محاكاة القدرات المعرفية البشرية، بما في ذلك التفكير المنطقي وحل المشكلات والتعلم والتكييف من خلال أنظمة برمجيات أو أجهزة مصممة من قبل الإنسان لأهداف معينة، قادرة على إدراك البيئة المحيطة بها، تقوم تلك الأنظمة بجمع البيانات ومعالجتها وتفسيرها ذاتياً بواسطة التفكير المعرفي، لتحديد أفضل الإجراءات التي يجب تطبيقها لتحقيق الأهداف المحددة، ويتضمن الذكاء الاصطناعي العديد من النظم مثل التعلم الآلي العميق، والتعلم التعزيزي، والتفكير الآلي الذي يتضمن التخطيط والجدولة وتمثيل المعرفة والاستدلال والبحث، والروبوتات التي تتولى التحكم والإدراك في أجهزة الاستشعار والمحركات الآلية (European Commission 2019).

وقد عرفت دراسة (٢٠١٩) لأحمد (٢٠١٩) الذكاء الاصطناعي بأنه مجال واسع من علوم الحوسبة يحتوي على مجموعة من التقنيات المتعددة، والتي تستثمر قوة الدماغ الرقمي فتجعل الآلات تبدو كأن لديها ذكاء بشري". وتوافقت دراسة الطوخى (٢٠٢١) مع هذا التعريف حيث وأشارت إلى أن الذكاء الاصطناعي مرتبط بالذكاء البشري، لأن الذكاء البشري قادر على التكيف مع الظروف، والاستفادة من التجارب والخبرات السابقة والتفكير والتحليل والتخطيط وحل المشاكل والاستنتاج السليم وسرعة التعلم. أما الذكاء الاصطناعي فهو "محاكاة للذكاء البشري وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للاحسب الآلي قادرة على القيام بمهام مماثلة للعمليات التي يقوم بها الذكاء البشري".

ويرى أبو العينين، (٢٠٢٠) أن الذكاء الاصطناعي هو "علم حديث مبني بشكل متزامن ومترابط بين القواعد الرياضية والأجهزة والبرامج، فتم تجميع هذا العلم في الحاسوبات الآلية، حتى تقوم بالكثير من العمليات والمهام التي يمكن للبشر أن يقوموا بإنجازها".

في حين أشارت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سنيا" في تعريفاً للذكاء الاصطناعي على أنه، مجموعة من النظم التي تعمل على استخدام تقنيات بإمكانها جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار بمستويات مغایرة من التحكم الذاتي واختيار أفضل الاجراءات لتحقيق أهداف محددة (Saudi Data & AI Authority, 2023).

ومما سبق يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه "علم من علوم الحاسوب، يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية قادرة على محاكاة قدرات البشر في التفكير المنطقي والتعلم ورد الفعل السريع والاستنباط والاستفادة من التجارب السابقة، وتحليل البيانات الضخمة، واكتشاف الإثباتات للنظريات الرياضية المعقدة، والتكيف مع المواقف المختلفة، والتنبؤ بالمشاكل المستقبلية بدقة، واتخاذ القرارات".

٢/٢- خصائص الذكاء الاصطناعي:

أكّدت بعض الدراسات (Ranjan & Gupta,, 2020; Zohuri &, Rahmani, 2020) على أن الذكاء الاصطناعي يتمتع بمجموعة من الخصائص تتمثل في الآتي:

استخدام أسلوب شبيه إلى حد ما بالأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة وغير الروتينية.

القدرة على معالجة البيانات غير الرقمية ذات الطابع الرمزي.

المساهمة في دعم الخبرات البشرية وتوفير بدائل متعددة للنظام، بما يسمح بتوفير بدائل للخبراء تمكنهم من اتخاذ القرارات بشكل رشيد.

القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة حال غياب المعلومات الانزمه.

إمكانية التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكتها.

في حين أشار كل من (Moll & Yigitbasioglu, 2019; Stagliano& Tanzola, 2020) إلى أن نتنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بمجموعة خصائص هي: دعم الخبرات البشرية، وتتوفر أكثر من نسخة من النظام تعيش عن الخبراء، وتمكن من اتخاذ القرارات بشكل رشيد، وتهدف لمحاكاة الإنسان فكراً وأسلوباً باستخدام أسلوب شبيه إلى حد ما بالإسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة وغير الروتينية، وتعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت لا يتذبذب، ويتطابق بناؤها كميّات هائلة من المعارف الخاصة بمنطقة معين، والقدرة على معالجة البيانات غير الرقمية ذات الطابع الرمزي من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية وجود حل متخصص لكل مشكلة وكل فئة متباينة من المشاكل والقدرة على التعامل . الصعبة والمعقدة حال غياب المعلومات اللازمة، وإمكانية التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكتها، وتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقّة وسرعة عالية، وغياب الشعور بالإرهاق والملل.

٣/٢- أهمية الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في قيامه بالعديد من الوظائف الروتينية، ويتم ذلك من خلال نقل الخبرات البشرية المتراكمة للآلات الذكية، مما يسمح لموظفي الشركات بالتركيز على المهام الأكثر أهمية، وبالتالي نقل عدد ساعات العمل، وتزيد الدقة، والبصرة في جميع الأعمال التجارية (Fedy et al., 2022)، كما يساعد أيضاً على تحسين الإنتاجية، لأن الذكاء الاصطناعي يستخدم لغة البشر في التعامل مع الآلات بدلاً من لغات برمجة الحاسوب الآلية، فيصبح من السهل على العاملين التعامل مع الآلات حتى من ذو الاحتياجات الخاصة، بعد أن كان التعامل مع الآلات المتقدمة يحتاج لمتخصصين وذوي الخبرات، ولذلك أصبح

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

الذكاء الاصطناعي له دور هام في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في العلوم الطبية والقانونية، والمجالات الأمنية والعسكرية، والمحاسبة والمراجعة وغيرها من الميادين الأخرى (أميرهم، ٢٠٢٢).

كما أصبح أيضاً الذكاء الاصطناعي يمثل ضرورة ملحة بالنسبة للشركات ولا يمكن الاستغناء عنه، لأنه قادر تحديد المشكلات المحتملة في البيانات المالية للشركة، ويحل كافة المشكلات الإدارية، ويسمح في تخفيض التكاليف، وتحسين الجودة، وغيرها من القدرات التي لها دور كبير و مباشر في زيادة الإيرادات وزيادة حصة الشركات في السوق، مما يسمح في تعزيز تنافسية الشركات وضمان بقائها واستمراريتها (Stancheva, 2018). كما له دوراً منها في زيادة كفاءة أداء الأعمال، واستنباط الأخطاء، وإنجاز المهام، وإدارة مخاطر الشركات بشكل أكثر فاعلية، وإعداد التقارير المنكاملة وتحديد تكلفة الامتثال التنظيمي (Azman et al., 2021).

بالإضافة إلى ذلك فإن الذكاء الاصطناعي له دوراً مهماً في مستقبل مهنة المحاسبة، لأنه قادر على حل نقاط ضعف المحاسبين المتمثلة في عدم الكفاءة والقيمة المضافة المنخفضة في مجال المحاسبة، ويتم ذلك من خلال ميكنة عمليات المحاسبة الروتينية (بواسطة تقنية تعلم الآلة، والنظام الخبير)، مما يجعل المحاسبين يتوجهون إلى عمل أكثر إبداعاً ويجلب قيمة أكبر للشركة، مما يعزز تحول صناعة المحاسبة (Luo et al., 2018).

ويستخدم الذكاء الاصطناعي أيضاً على نطاق واسع في مجال المراجعة، لأنه يساعد على اكتشاف الإدخالات الاحتيالية والحالات الشاذة في دفاتر الشركة باستخدام تقنية تعلم الآلة لتحليل الأنماط، مما يرفع مستوى التتبّع في مكاتب المراجعة (Noordin et al. 2022).

كما يسمح في تقييم المخاطر المالية وفحص شبكات الشركات مثل شبكات الموردين أو هيئات الملكية) بحثاً عن علامات محتملة لغسل الأموال، كما يسمح أيضاً في التعرف البصري على الأحرف لمراجعة العقود والإيجارات، وتحليل الإيرادات وتحليل التكاليف (بالفاتورة، وتعيين المستحقات : مع الإيصالات النقدية)، وبالتالي يتم التعامل مع عدد أقل من المراجعين، وتختصر رسوم المراجعة، وتزيد دقة وكفاءة عملية المراجعة، ومن ثم يكون للذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي على جودة عملية المراجعة (Fedyk et al., 2022).

ويمكن أن يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (الغول ٢٠٢١؛ حلمي ٢٠٢٢)

في تقديم الخدمات المالية إلى بفاءة مرتفعة.

تقليل التكاليف وتحسين الجودة ورفع مستويات رضا العملاء وتعزيز الشمول المالي.
زيادة القدرة التحليلية.

٤/٢ - فرص ومخاطر الذكاء الاصطناعي:

فيما يتعلق بفرص الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي فإن الذكاء الاصطناعي له القدرة على تقليل دورة معالجة البيانات كما أنه له القدرة على تقليل الأخطاء عن طريق استبدال الأفعال البشرية بأفعال الآلة القابلة للتكرار بشكل مثالي وله القدرة على استبدال الأنشطة التي تستغرق وقتاً طويلاً بأنشطة فعالة من حيث الوقت أتمتها العمليات، مما يقلل من وقت العمالة وتكليفها كما أن له القدرة على أن تحل الروبوتات أو الطائرات بدون طيار محل البشر في

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

المواقف التي يتحمل أن تكون خطرة وله القدرة على عمل تنبؤات أفضل لكل شيء من التنبؤ بمبيعات سلع معينة في أسواق معينة إلى توقيع الأوبئة والكوارث الطبيعية، وأخيراً، فإنه له القدرة على زيادة الإيرادات وزيادة حصة الشركات في السوق من خلال مبادرات الذكاء الاصطناعي (Dallu, 2018).

وفيما يتعلق بمخاطر الذكاء الاصطناعي قد تكون التحيزات البشرية غير المحددة جزءاً لا يتجزأ من تقنية الذكاء الاصطناعي وقد تكون الأخطاء المنطقية البشرية مضمونة في تقنية الذكاء الاصطناعي. كما قد يؤدي عدم كفاية الاختبار والرقابة على الذكاء الاصطناعي إلى نتائج مشكوك فيها من الناحية الأخلاقية قد تتسبب المنتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي في ضرر، مما يؤدي إلى ضرر مالي وأو سمعة قد لا يقبل العملاء أو أصحاب المصلحة الآخرين أو يتبنوا مبادرات المنظمات للذكاء الاصطناعي، وقد تتأخر المنظمة عن المنافسين إذا لم تستثمر في أنظمة الذكاء الاصطناعي الصحيحة، وأخيراً، قد لا ينتج عن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي البنية التحتية والبحث والتطوير واكتساب المواهب) عائد استثمار مقبول (Dallu, 2018؛ خلف، ٢٠١٧؛ حلمي، ٢٠٢٢).

٥/٢- الإفصاح المحاسبي عن نظم الذكاء الاصطناعي:

لقد أثرت التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي بشكل كبير على مختلف القطاعات، وسوق الأوراق المالية ليست إستثناء بما يشمله من قطاعات مختلفة. فمع تزايد دمج المؤسسات المالية والمصرفية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها، تبرز حاجة ملحة لمعالجة ممارسات الإفصاح المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي، حيث باتت تعتمد معظم الخدمات التي تقدمها الشركات بإختلاف طبيعة أنشطتها على معالجة البيانات النصية والمكتوبة؛ وقد اعتمدت هذه الخدمات في أغلب الأحيان الذكاء الاصطناعي، وتُوضح عن معلومات أكثر حول قدرات اللغة الطبيعية، وعلى الرغم من فرص وفوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي، لا يزال الإفصاح عنه طوعياً. ويُترك قرار الإفصاح عن المعلومات، ومدى الإفصاح عنها، ونوعها بالكامل تقريباً لتقدير الشركات. وحتى الآن، لا توجد ممارسة مقبولة بشكل عام لمستوى الإفصاح عن الذكاء الاصطناعي. وتُعتبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي حديثة العهد نسبياً. ولا توجد معايير دولية معروفة ومخصصة للإفصاح متقد عليها في هذا المجال. كما أن ممارسات الإفصاح الحالية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لا تُعطي بشكل كافٍ الآثار الفريدة للذكاء الاصطناعي، إن عدم وجود رؤية مشتركة ومعايير إعداد التقارير الخاصة بالذكاء الاصطناعي يؤدي إلى ممارسات إفصاح مختلفة اعتماداً على تصورات الشركات (Saetra, 2021).

وفي عصر الذكاء الاصطناعي، يُعدّ التعليم أحد أكبر المخاطر التي تواجه المستثمرين والمتعاملين في العديد من الشركات، وفي هذا السياق يشير (S. Lu, 2021) إلى أن إطار الإفصاح الحالي بموجب قانون الأوراق المالية للشركات له تأثير محدود على الحد من التعليم في أنظمة الذكاء الاصطناعي. ويدعو إلى إطار إفصاح فعال لمنتجات وخدمات الذكاء الاصطناعي لمعالجه تعليمها. من الضروري ضمان سلامه خوارزميات الذكاء الاصطناعي من خلال فرض مزيد من الشفافية للتخفيف من تعليمها. وبناءً على ذلك، يمكن لمثل هذا الإطار المتقدم للإفصاح أن يساعد في تعزيز الشفافية لتقليل المخاطر التي تواجه أصحاب المصلحة، وتحقيق استقرار أسواق رأس المال، وتعزيز الاستدامة على المدى الطويل.

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

وفي الآونة الأخيرة، عكفت الجهات التنظيمية والرقابية على دراسة متطلبات الإفصاح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، تناولت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) قضايا الإفصاح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لتعزيز الاستخدام المبتكر والموثوق به. واستناداً إلى مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي، "يجب أن تكون هناك شفافية وإفصاح مسؤول حول أنظمة الذكاء الاصطناعي لضمان فهم الناس للنتائج القائمة على الذكاء الاصطناعي وقدرتهم على تحديها" (OECD, 2019).

كما تدعو المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية (IOSCO) أيضاً إلى تضمين معلومات أكثر وضوحاً حول قدرات نظام الذكاء الاصطناعي وقيوده في مثل هذه الإفصاحات. تقرير المنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية (IOSCO, 2020) إرشادات حول "الشفافية والإفصاحات المناسبة للمستثمرين والجهات التنظيمية وأصحاب المصلحة الآخرين".

وبالتالي، يحتاج مستخدمي التقارير المحاسبية إلى الاطلاع على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقديم المنتجات، بالإضافة إلى إمكانية التفاعل مع نظام الذكاء الاصطناعي بدلاً من الإنسان، لاتخاذ خيارات واعية بين المنتجات المتنافسة. علاوة على ذلك، تسلط منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2021) الضوء على الحاجة إلى متطلبات إفصاح تساعد مقدمي الخدمات المالية على تقييم أفضل لما إذا كان لدى العملاء المحتملين فهم متين لكيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تقديم المنتج.

ومن ثم ينبغي أن تأخذ متطلبات الإفصاح في الاعتبار أي معلومات تتعلق باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتي قد تؤثر على المستثمرين والجهات التنظيمية وأصحاب المصلحة الآخرين، مثل المعلومات المتعلقة بنماذج التداول الخوارزمية، وجمع البيانات وغيرها من إستخدامات نظم الذكاء الاصطناعي.

وتماشياً مع تطور إرشادات وضوابط حاكمة للإفصاحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي عالمياً. وهناك موجة من الارشادات الجديدة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، والتي ستحدث قريبًا آثارًا بالغة على أنظمة الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، يُمثل "قانون الإفصاح عن الذكاء الاصطناعي لعام ٢٠٢٣": خطوة نحو الشفافية الخوارزمية" الأمريكية خطوةً مهمةً نحو الشفافية الخوارزمية للذكاء الاصطناعي، بحيث يكون المتفاعلون مع أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر اطلاعًا على ما يتفاعلون معه، مما يسمح لهم باتخاذ القرارات بناءً عليه. ينطبق نطاق قانون الإفصاح عن الذكاء الاصطناعي على أي كيان يعمل في مجال التجارة، بما في ذلك البنوك (المادة ٥، لجنة التجارة الفيدرالية).

كما يفرض قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي (European Parliament, 2023) متطلبات الشفافية على أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الاتحاد الأوروبي. ويُعد هذا القانون تشريعًا هاماً يمكن أن يكون له تأثير كبير على تطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي. ويحدد قانون الاتحاد الأوروبي للذكاء الاصطناعي المتطلبات المقابلة للشفافية والتوثيق والتدقيق والالتزامات. وينبغي تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي بما يسمح بالشفافية المناسبة وتوفير المعلومات للمستخدمين (المادة ١٣).

وببناء عليه فإن هذه القوانين والإصدارات لا تزال هذه القوانين في مرحلة المبكرة من التطوير، إذ لم تُقر إلا مؤخرًا، ولكن من الواضح أنها قادرة على تشكيل مستقبل الذكاء الاصطناعي في الولايات المتحدة وأوروبا. ويُعد الاستعداد المبكر من خلال وضع إجراءات

الإفصاح المناسبة أفضل طريقة لضمان الامتثال لمتطلبات الشفافية. وعلى نهج الامتثال للمعايير الدولية فإن هذه الإرشادات قد تمثل أحد أهم ضوابط الإفصاح المحاسبي عن نظم الذكاء الاصطناعي في المنطقة العربية.

ثالثاً: دراسة تحليلية للمحددات المالية وغير المالية

لاختيار صناديق الاستثمار

تعتبر سوق الأوراق المالية أحد الغايات الأساسية التي يسعى كل من المستثمرين والمدخرين الوصول إليها، إلا أن الاستثمار فيها يتطلب معرفة ودراسة كافية بأحوال السوق لغاية تكوين محفظة من الأوراق المالية تتسم بالتوازن وتسهم في تحقيق العوائد المقبولة لكل منها، كما يتضمن هذا الاستثمار اغتنام الفرص الملائمة والمناسبة لتحقيق العوائد الأمر الذي يستوجب معه ضرورة توفر موارد مالية كافية لشراء أوراق مالية متعددة ومختلفة تشمل مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي، بهدف تخفيض مخاطر الاستثمار وتعويض الخسائر المحتملة الواقع في بعض القطاعات بالمكاسب المحققة في بعضها الآخر (الموقع الرسمي هيئة السوق المالية، ٢٠٢٢).

حيث أنه من المتعارف عليه أن عدم توفر الخبرة والمعرفة الكافية بأمور السوق تحد من قدرة المستثمرين على تنوع استثماراتهم وإدارتها مما يؤدي إلى انخفاض مستوى العائد المحقق على استثماراتهم، كما أن تدني مستوى الموارد المالية ومحودية المدخلات تقف حجر عثرة أمام المستثمرين الراغبين في الدخول إلى تلك الأسواق، كون أن المستوى المنخفض منها يحد أيضاً من قدرتهم على التنوع في الأوراق المالية وبالتالي زيادة حجم المخاطر التي قد تتعرض لها استثماراتهم والتي لا يستطيعون تحملها نظراً لأنخفاض مواردهم (Maharjan, 2021)

وعليه يتناول الباحث المحددات المالية وغير المالية لاختيار صناديق الاستثمار على النحو التالي:

بيّنت العديد من الدراسات (طه، الخواجة، ٢٠٢٢؛ جابر، ٢٠١٢؛ العربيد وآخرون، ٢٠٢١)، أن المحددات المالية وغير المالية تشمل على كل من:

١/٣ - عدد صناديق الاستثمار (NF): يعبر عن إجمالي عدد الصناديق المغلقة والمفتوحة المتداولة في سوق الأسهم الكويتي.

٢/٣ - حجم الصندوق (إجمالي أصول صناديق الاستثمار) (TA): الموارد المتاحة بحيث تؤثر هذه الموارد على النشاط الاقتصادي وقدرتها على الاستفادة من البيئة المحيطة بفاعلية أكثر، ولقياس حجم الصندوق تم إيجاد إجمالي الأصول، ويعني بها التقييم النقدي للأصول التي من الممكن أن يتشكل منها صندوق الاستثمار، حيث تكون هذه الأصول موزعة حسب نوع الاستثمار في سوق الأسهم الكويتي، والتي تتشكل أساساً من: أسهم محلية، أسهم أجنبية، سندات وصكوك محلية، سندات أجنبية، أدوات نقدية محلية أدوات محلية أخرى وأصول أجنبية أخرى بالإضافة إلى استثمارات عقارية. ويمكن استخدام معدل العائد على الأصول، حيث يمثل العلاقة بين صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادي وحجم الأصول المتاحة ويتم قياسه من خلال قسمة صافي الربح

المتاح لحملة الأسهم العادية الى مجموع الأصول
Yuninda & (Kusumawardhani, 2021)

٣/٣- عدد المشتركين (NS): يعبر عدد المشتركين عن عدد الأشخاص الطبيعيين والمعنويين الذين يقومون بشراء الوثائق التي يصدرها مدراء الصناديق بمناسبة إنشاء صندوق الاستثمار، ويرتبط عدد المشتركين في الصناديق الاستثمارية بعدد المستثمرين في السوق المالي إذ يؤدي انخفاض عدد المستثمرين في السوق إلى انخفاض عدد المشتركين في صناديق الاستثمار.

٤/٤- معدل العائد على حقوق الملكية: يمثل العلاقة بين صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية، ويقاس من خلال قسمة صافي الربح المتاح لحملة الأسهم العادية الى مجموع حقوق المساهمين العاديين (Masrizal et al., 2020).

٥/٥- نصيب السهم من الأرباح (EPS): يعد هدف تعظيم ثروة المساهمين الهدف الاستراتيجي للإدارة المالي، وتعظيم تلك الثروة تتوضح من خلال ربحية السهم الواحد لذلك أصبح هذا مؤشر محظ اهتمام المساهمون والمستثمرون Chen & Chiang, (2020). ونصيب السهم من الأرباح هي عبارة عن نسبة مالية يطلق عليها البعض احياناً ربحية السهم واحياناً أخرى عائد السهم وهي تعتبر مقياس عام للكفاءة اذ يعبر عن مقدار ما سيناله حامل السهم العادي من الأرباح بعد اقتطاع كل من ضريبة دخل ارباح الأعمال ونصيب حملة الأسهم الممتازة من صافي الأرباح التي حققتها الشركة) (Setiyawati et al., 2017) وعرفه آخرون بأنه نصيب السهم العادي المكتتب فيه من صافي و يعتبر نصيب السهم من الأرباح من المؤشرات المهمة لكل من المستثمرين والإدارة المنسنة: بالنسبة للمستثمرين فإنه يمكن مقارنة هذا المؤشر خلال مجموعة من السنوات لمعرفة نسبة النمو في الشركة وفي تقييم اسعار اسهمها وتحديد قوتها الكسبية، وتحديد مقدرتها على سداد التوزيعات وذلك تطلب المجامع المهنية الإفصاح عنها في قائمة الدخل (Saldanli et al., 2017).

وتحسب ربحية السهم EPS للشركة بطرح توزيعات الأرباح على الأسهم الممتازة في حال وجودها من صافي دخلها، ثم قسمة هذا الرقم على متوسط عدد الأسهم العادية المصدرة خلال سنة أو ربع سنة كال التالي (Croux & Reusens, 2013; Bougie & Sekaran, 2019):

ربحية السهم = (صافي الدخل - توزيعات الأرباح على الأسهم الممتازة) ÷ متوسط عدد الأسهم المصدرة.

بينما يرى الباحث أن أثر نصيب السهم من الأرباح الموزعة على سعره السوقى يتوقف على نوعية المستثمرين في سوق الأوراق المالية، فإن كان غالبيتهم من المضاربين فإن الأرباح الموزعة سوف تؤثر على أسعار الأسهم حيث تزيد بزيادة هذه الأرباح وتتلاطم بالانخفاض، أما كانت الغالبية منهم غير مضاربين فإن الأرباح الموزعة سوف لن تؤثر على أسعار الأسهم بمعنى أنهم يفضلون الحصول على الأرباح الرأسمالية بدلاً من الأرباح العادية والربح الرأسمالي لن يتحقق إلا في حالة زيادة نصيب السهم من الأرباح المحققة ولن تزيد ربحية السهم من هذه الأرباح إلا في حالة احتجاز معظم الأرباح وتوزيع القرد البسيط منها لحملة الأسهم .

ويخلص الباحث مما تقدم إلى أن ربحية السهم تعتبر أحد العوامل التي تؤثر على سعر السهم في سوق الأوراق المالية، فكلما زادت ربحية السهم فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع القيمة السوقية للسهم والعكس صحيح في حالة إنخفاض ربحية السهم، وبينه الباحث إلى ضرورة قياس هذا المؤشر في ضوء العمليات المستمرة بالنسبة للشركة، بمعنى ينبغي أن يحسب هذا المؤشر من الأرباح العادلة بالنسبة للشركة وضرورة استبعاد أي أرباح استثنائية أو غير عادلة ناتجة من عمليات غير عادلة أو غير متكررة.

٦/٣- توزيعات الأرباح كمؤشر لنجاح صناديق الاستثمار: ينظر المستثمرون إلى التوزيعات على أنها مصدر للمعلومات عن كفاءة الإدارة في تسخير نشاط الصندوق فحمله الوثائق لا تناح لهم في الواقع فرصة متابعة النشاط الفعلى للصندوق، ومن ثم فإنهم ينظرون إلى سياسة التوزيع على أنها مؤشر النجاح الذي تتحققه صناديق الاستثمار (نادر، ٢٠١٨ ؛ نبا، ٢٠١٨).

أ) فزيادة قيمة التوزيعات من عام لآخر أو تنخفض من عام لآخر بانتظام يمكن أن توصف بأنها مستقرة وهذا يترك أنطباعاً إيجابياً لدى المتعاملين في بنوك الأوراق المالية.

ب) ويفضل المستثمرين سياسة التوزيعات التي تتصف بالاستقرار؛ ويفضل بالطبع أن يأخذ الاستقرار صورة النمو المنتظم في التوزيعات إذ يتحمل أن يترك هذا النمط آثاراً إيجابية على أداء الصندوق والقدرة على جذب المزيد من المستثمرين الراغبين في شراء الوثائق.

وحتى إذا أخذ نمط الاستقرار في ثبات نصيب الوثائق من التوزيعات من سنة لآخر- فأن هذا من شأنه أن يساعد على جذب فريق المستثمرين الذين يعتمدون على التوزيعات كمصدر أساسي للدخل، وغنى عن البيان أن زيادة الطلب على الأوراق المالية في صناديق الاستثمار يرفع من قيمتها السوقية.

٧/٣- عوائد الصناديق الاستثمارية: إن الهدف من تأسيس صناديق الاستثمار إلى تحقيق عائد له وللمستثمرين في الصناديق، فهو يسعى دائماً إلى زيادة عوائده الكلية من خلال استثمار موارده بهذه الصناديق والتي تحقق العوائد لمساهميها بالطرق التالية(الموارني و حسن، ٢٠٢١):

توزيعات الأرباح من الأسهم: فالعائد من توزيعات الأسهم، التي يشارك بها الصندوق وخاصة تلك التي تستمر المشاركة فيها لفترة طويلة، يعتبر من إيرادات الصناديق التي يحصل عليها لمساهمون فيها.

الأرباح الرأسمالية المتحققة من بيع الأوراق المالية: فقد يتحقق العائد من الأرباح الرأسمالية الناتجة عن بيع الأوراق المالية التي يمتلكها الصندوق. وفي بعض الظروف يتوجب على المستثمرين في هذه الصناديق الاختيار بين الحصول على التوزيعات والأرباح الرأسمالية، أو طلب إعادة استثمار هذه التوزيعات في الصندوق وهذا ما يعتبر بمثابة شراء وثائق أو حصص إضافة في المنددة.

أرباح إعادة التقييم: فارتفاع أسعار الأوراق المالية التي يحوزها الصندوق ينعكس على القيمة الصافية للموجودات بالإضافة، وبإعادة تقويم سعر الحصة، أو الوثيقة، في الصندوق يحقق المساهمون في هذه الصناديق مكافآت من خلال بيع حصصهم أو وثائقهم. فعند رسم

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

سياسة توزيع الأرباح يجب أن تأخذ إدارة صناديق الاستثمار ما يلي(مسعد، ٢٠١٨؛ منصور، ٢٠١٥).

مدى تمشي سياسة توزيع الأرباح مع القوانين السائدة والتشريعات الضريبية وطبيعة المستثمرين في صناديق الاستثمار، ومدى اعتمادهم على التوزيعات التي يحصلون عليها.

مدى سلامة هذا التوزيع من الناحية المالية ومقدار الأرباح المقترن توزيعها على المستثمرين، وبالتالي مقدار الأرباح المتحجزة والتي تعتبر المصدر الرئيسي للتمويل الداخلي الدائم، وبالتالي فإن عملية توزيع الأرباح في صناديق الاستثمار الناجحة تخضع لقواعد معينة تستمد أصولها من السياسات المالية التي تتبعها صناديق الاستثمار منذ بدء نشاطها بما يحقق الأهداف التي تسعى صناديق الاستثمار آلية ومن ثم لا يجب النظر إلى قرار التوزيع النقدي للأرباح أو احتجازها تلك النظرة السطحية المجردة، بل يجب فحص قرار التوزيع من منظور أن التغيرات في مستويات الأرباح الموزعة يتبع معلومات مهمة للمستثمرين يجب الاهتمام بها.

تعتبر توزيعات الأرباح والمعلومات التي تحتويها من المحددات الأكثر أهمية في تحديد قيمة الأوراق المالية، ورسم سياسة التوزيع للصندوق، وبالتالي على صناديق الاستثمار أن تتبع سياسة الوضوح الكامل الشفافية، وإظهار جميع الحقائق المالية الهامة التي يعتمد عليها المستثمرون).

تمثل توزيعات الأرباح أهمية كبيرة بالنسبة لقرارات الاستثمار حيث تشكل بالنسبة للمستثمرين الإدارة التي تمكنهم من الحكم على أداء صناديق الاستثمار واتخاذ القرارات الرشيدة في شراء وبيع الأوراق المالية.

توفر سياسة توزيع الأرباح دلائل تأثيرية عن المستقبل المحتمل للشركة إدارة صناديق الاستثمار، وبالتالي يتعين على الشركة أن يكون لها معدل توزيعات أرباح مستهدف، وأن تقوم كل فترة بتعديل توزيعاتها نحو هذا الهدف. (Hamidatou, 2021)

ويرى الباحث أن تحديد سياسة توزيع الأرباح المعمول بها والاعتماد عليها كمصدر أساسي للدخل من قبل المستثمرون من المعايير الأساسية التي يستند إليها المستثمرون للحكم على أداء صناديق الاستثمار وحالتها المالية وإمكانية الاستمرار والنمو حيث تؤثر سياسة توزيع الأرباح على (معدل العائد على الأموال المستمرة، والعائد المرجح بالمخاطر الكلية و العائد المرجح للمخاطر المنتظمة ومعامل بينا لقياس المخاطر السوقية و نسبة إجمالي العوائد إلى القيمة الاسمية و القيمة الاستردادية للوثيقة و نسبة الزيادة في القيمة الاستردادية عن القيمة الاسمية إلى القيمة الاسمية و القيمة السوقية لوثائق الاستثمار و نسبة التغير في القيمة السوقية للوثيقة في نهاية الفترة إلى القيمة الاسمية للوثيقة و صافي قيمة أصول الصندوق)، وينعكس ذلك على أدائها ويعتبر ذلك مرآة لنقيم أداء صناديق الاستثمار وهذا يعكس صورتها بالنسبة لسوق الأوراق المالية، والمعاملين في هذه الصناديق.

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

٨/٣- سعر الفائدة: سعر الفائدة هو العائد على رأس المال المستخدم ومن أجر المال المقترض وأيضا هو مبلغ معين من المال الذي يدفع مقابل استخدام رأس المال لمدة زمنية معينة(Luo et al., 2018). ويمكن تعريفه أيضا بأنه المبلغ المدفوع على الدين كجزء منه خلال عدة زمنية محددة وهناك أنواع متعددة من سعر الفائدة تتحدد على وفق تاريخ الاستحقاق، والمخاطر المرتبطة بالدين وسهولة تداول الأوراق المالية بالسوق(الخاجي، ٢٠١٨).

ويعتبر التغير في سعر الفائدة وعلاقته بأسعار الأسهم محل اهتمام المتعاملين في الأسواق المالية، حيث يفسر الإعلان عن أي تغيير في أسعار الفائدة على أنه إشارة للتغيير في السياسات النقدية، وبناء على ذلك يكون هناك رد فعل مصاحب لهذه التغيرات وتفسيرها من جانب المتعاملين بالسوق على إنها معلومات متعلقة بالظروف الاقتصادية المستقبلية والتي تستخدم في إعادة تقييم الأسهم، وتتأثر أسعار الأسهم بالتغير في أسعار الفائدة من خلال تأثير التغير في أسعار الفائدة على معدلات الخصم(Vedd & Yassinski, 2015).

وذلك لأن ارتفاع معدلات الفائدة يتوقع أن يؤثر سلبية على الأسعار من خلال تأثيره على مستوى النشاط الاقتصادي الشرقي، وكذلك تأثيره على تكاليف الاقتراض، حيث يؤدي إلى انخفاض النفقات النقدية المستقبلية، وأخيرا، تأثيره من خلال تحويل المستثمرين من الاستثمار في الأسهم إلى الاستثمار في المستندات أو الأوراق المالية الحكومية أو الإبداعات البنوك. كما يضيف (Banchuenvijit, 2016) أن التغير في معدلات الفائدة يؤثر على القرارات الاستثمارية من خلال تأثيره على العقد المتوقع، حيث يستثمر في المشروعات التي تحقق معدلات عائد داخلي أكبر من محل الخصم. ونظرا لأن جزء من محل الخصم يمثل علاوة المخاطر ومنها مخاطر سعر الفائدة، فإن الزيادة في سعر الفائدة تعني زيادة في معدل الخصم، وزيادة معدل الخصم يترتب عليها تخفيض عند المشروعات التي يستثمر فيها، وبين كان العقد المتوقع لهذه المشروعات الكبير. أي أن زيادة معدلات الفائدة ستؤدي إلى زيادة معدل العائد على الاستثمار، ولكن من ناحية أخرى تقلل من الاستثمارات والإيرادات. بردي هذا التأثير المضاعف إلى تأثيره سلبية على الأرباح ويفسر العمدة المالية بين التغير في سعر الفائدة والعائد(Meng & Deng, 2013).

ويعتقد الباحث أن انخفاض أسعار الفائدة يؤدي إلى عزوف المستثمر عن الاستثمار أمواله في البنوك واستثمارها في الأسهم لأنها تعطي عائد أعلى من عائد القروائد وبالتالي يزداد الطلب على الأسهم ويؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعار الأسهم والعكس صحيح أي أن هناك علاقة عكسية بين أسعار الفائدة في السوق وبين سعر السهم وبالتالي البنك المركزي يستخدم هذه الأداة (سعر الفائدة) للحد من الارتفاع المستمر في أسعار الأسهم، وبناء على ذلك يصبح من المتوقع وجود أثر لأسعار الفائدة على أسعار الأسهم.

٩/٣- التضخم: يعد التضخم ذا أهمية كبيرة في الأسواق المالية ومهما للتمييز بين العائد النقدي والعائد الحقيقي، حيث إن المستثمرين يهتمون أكثر بالعائد الحقيقي الذي يقيس التحسن الذي تم إثراه جراء الاستثمار(Syed, 2021).

ويؤثر التضخم على سوق المال بشكل كبير، فقد يسود اعتقاد لدى المتعاملين أن زيادة حدة التضخم تؤدي بالبنك المركزي إلى الحد من عرض النقود. كما أنه من المفترض أن يكون للتقارير الشهرية الدورية عن معدل التضخم أثرها على أسعار الأوراق المالية، فالمعلومات

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

عن ارتفاع سعر متوقع في معدل التضخم قد يترك أثرا سلبياً على تلك الأسعار (عبدالعزيز، المقصد، ٢٠١٤)، حيث قد تؤدي التقارير المتعلقة بمعدل التضخم إلى توقيع المزيد من الزيادة في ذلك المعدل، وبالتالي ارتفاع معدل العائد المطلوب على الاستثمار في الورقة المالية، وانخفاض قيمتها السوقية (داود، ٢٠١٣).

وهناك بعض العوامل الهامة التي تؤثر على أسواق رأس المال (Mugo-Waweru & Otieno, 2016) والتي يجب على تطوراتها باستمرار، ويدخل في عداد هذه العوامل مستويات وتغير الاتجاهات في معدل التضخم، مثل الفائدة، معدلات صرف العملات، فالزيادة في معدلات التضخم تؤدي إلى ارتفاع الفائدة القصيرة الأجل وبالتالي عوائد السندات Bond Yields بحسب الهيكل الزمني للمعدلات الفائدة Term Structure of Interest Rates.

وعندما تنخفض معدلات التضخم تنخفض معدلات الفائدة، فإنها تؤدي إلى ازدياد النشاط في سوق الأسهم وارتفاع مستوى الأسعار فيها بالنسبة لمعدلات صرف العملة، فإنه عندما تنخفض قيمة العملة تجاه العملات الأخرى ويكون لدى البلد مقدرة على الإنتاج والتصدير، فإن ذلك يحدث توقعات تفاؤلية حول النشاط الاقتصادي ينتج عنها اتجاهات توسعية في أسواق الأسهم، ويعتبر التضخم أحد محددات أسعار الأسهم، حيث يعتبره بعض المحللين أكثر تأثيراً على أسعار الأسهم من معدل سعر الفائدة، وذلك على اعتبار أن معدل الفائدة يتحرك في نفس اتجاه تحرك التضخم، ولكن ليس مع اتجاه التضخم الحالي (umar، وأخرون، ٢٠٢٠).

ويرى الباحث أن ارتفاع التضخم قد يؤثر سلباً على التوجه نحو الاستثمار بشكل عام، وذلك نتيجة لمحودية المواردهم وعدم القدرة على تحمل تبعات هذا الاستثمار بوجه عام، وعلى الرغم من أن رغبة العديد من المدخرين والمستثمرين الاستثمار في صناديق الاستثمار تتمثل في زيادة دخولهم إلا أن فرض فرض أجور إدارية بشكل سنوي على صناديق الاستثمار نظير القيام بالخدمات المهنية التي يقدمها الصندوق تكاليف التشغيل، والتي تحسب كنسب مؤدية تستقطع من إجمالي الإيرادات بغض النظر عن إيرادات وأرباح هذا الصندوق في تلك السنة، قد يؤدي إلى عزوفهم عن الاستثمار في الصناديق الاستثمارية.

٣- سعر الصرف: أشارت الدراسات السابقة إلى أن الزيادة في تقلبات أسعار الصرف تؤدي إلى حدوث تقلبات جوهرية في عوائد الأسهم، مما يؤدي إلى زيادة جوهرية في المخاطر التي تتعرض لها الأسهم (عبدالحسين، ٢٠٢٠). فقد أثبتت دراسات عديدة وجود علاقة جوهرية بين التقلبات في أسعار الصرف والتقلبات في أسعار الأسهم، حيث يؤدي التقلب في أسعار صرف العملات الأجنبية إلى زيادة التقلبات في أسعار الأسهم بالأسواق المختلفة سواء أكانت أسواق عالمية أو ناشئة (Zolfaghari & Sahabi, 2021).

وتظهر أهمية سوق سعر الصرف بوصفه أحد العوامل التي يتاثر بها أداء سوق الأسهم، ومن ثم يمكن اعتباره أحد أهم محددات الأداء الاقتصادي بشكل عام، وسعر الصرف محدد جوهرياً بربحية الوحدات الاقتصادية ومن ثم الانعكاس على أسعار أسهمها (باغة، ٢٠١٩؛ Hassan et al., 2021).

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

١١/٣ - أسعار البترول (النفط): يعتبر هذا العامل من أهم العوامل المؤثرة في أسعار الأسهم لا سيما في الدول المنتجة للنفط، حيث يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى زيادة مستوى عائدات الدولة الأمر الذي يمكنها من صرف المزيد من الأموال على مشاريع البنية التحتية ورفع مستوى النشاط، مما يسهم في رفع مستوى النشاط الاقتصادي العام وتتوفر السيولة التي تجد طريقها أيضاً إلى سوق الأوراق المالية Zolfaghari & Sahabi, 2021). حيث عرف النفط بأنه مادة غير متجانسة تختلف طبيعتها من مكان لآخر، وتستخدم الخامات القياسية مثل "غرب تكساس" و"برنت" للمساعدة في تسعير ٦٠ نوع من أنواع النفط، ويتم تسعير هذه الخامات بناءً على مدى اختلافها عن الخامات القياسية ومدى بعدها عن أسواق هذه الخامات، ويتم التمييز بين أنواع النفط حسب الكثافة والحموضة وعدد من العوامل الأخرى Kirkulak-Uludag (& Safarzadeh, 2018).

وتخضع آلية تحديد أسعار النفط لعدة عوامل رئيسة تسهم بدرجة كبيرة في تغيير أسعار النفط بالأسواق العالمية، من بين هذه العوامل العرض، الطلب، الوضع الاقتصادي العالمي، التغيرات الجيوسياسية وسعر صرف الدولار الأمريكي، حيث يقوم سعر برميل النفط الخام بالدولار الأمريكي إلى أن أغلب العوامل السابقة يصعب التنبؤ بها، لذا فإنه يصعب التكهن بحركة أسعار النفط في المستقبل (Vedd & Yassinski, 2015).

يتفاوت تأثير تقلبات أسعار النفط من دولة لأخرى، إذ تجني الدول المستوردة فوائد في حال انخفاض الأسعار نتيجة لانخفاض فاتورة مشترياتها من الطاقة، فيما تدفع الدول المصدرة ثمناً باهظاً نتيجة تناقص إيراداتها من العملات الصعبة، ويقف على رأس المتضررين الدول التي يشكل النفط المصدر الرئيس لدخلها، مثل دول مجلس التعاون الخليجي، وتظهر الأرقام أن انخفاض الإيرادات سوف يؤثر بشدة في تطوير قطاعات النفط في هذه البلدان، ومن ثم في خططها الإنذاجية المستقبلية، كما يؤثر في قدراتها على الإنفاق على بقية القطاعات الاقتصادية (Perifanis& Dagoumas, 2021).

وينعكس انخفاض الإيرادات بشكل أساسي على البرامج الاجتماعية والخدمية من سكن وصحة وتعليم وكهرباء (الخطار، ٢٠١٥). وتعود تقلبات أسعار النفط المصدر الرئيس للاختلالات في اقتصاديات الدول المنتجة، فقد رافق فترات الرخاء تضخم في الأسعار والأجور نتيجة لازدياد العوائد النفطية، وقد أطلق على هذه الظاهرة مصطلح المرض الهولندي وبالتالي فإن التغيرات التي تحصل على أسعار النفط ستتعكس على اقتصاديات الدول المنتجة وسيكون لها ارتباط بالتغييرات في أسعار وعوائد الأسهم بالأسواق المالية لهذه الدول (خالد، ٢٠١٩).

وشهدت أسواق الأوراق المالية في دول مجلس التعاون تطوراً قوياً في العشر سنوات الماضية حيث وصل متوسط الرسملة إلى ١٠٧ في المائة من إجمالي الناتج المحلي في عام ٢٠٠٧. وبعد إجراء تصحيح رئيسي في عام ٢٠٠٨، انخفض متوسط رسملة الأسواق إلى ٤ في المائة من إجمالي الناتج المحلي في عام ٢٠١٣ (Eltony & Al-Awadi, 2001). غير أن أسواق الأوراق المالية لا تلعب دوراً رئيسياً إلا في الكويت والسنغال باعتبارهما السوق الأكبر الذي يمثل أكثر من نصف كمية الأوراق المتداولة في المنطقة ولعل المتتابع للتغير في أسعار النفط يلاحظ أن العام ٢٠٠٧ شهد وصول سعر برميل النفط الخام ل حاجز ٧٠ دولار (وهдан، ٢٠١٩).

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

وعليه يمكن الربط بين التطور القوي الذي شهدته أسواق الأوراق المالية بدول مجلس التعاون وارتفاع أو انخفاض أسعار النفط، لذا فمن الممكن أن تؤدي الآثار اللاحقة غير المباشرة لأنخفاض أسعار النفط على النشاط الاقتصادي إلى إضعاف أداء الأسواق المالية، وإن اعتماد الكويت باعتبارها أكبر مصدر للنفط على عوائد النفط لتمويل برامجها التنموية، جعلها تتأثر بالتقليبات التي تشهدتها أسواق النفط العالمية، وانعكس ذلك في أداء الاقتصاد الكلي وبالضرورة على أداء الأسواق المالية (Faheem et al., 2021).

جدول رقم (١) أسماء ورموز ومفهوم وأسلوب قياس المحددات المالية وغير المالية المؤثرة على اختيار صناديق الاستثمار

رمز المتغير	اسم المتغير	المفهوم وأسلوب القياس
X1	عدد صناديق الاستثمار (NF)	يعبر عن إجمالي عدد الصناديق المغلقة والمفتوحة المتداولة في سوق الأسهم الكويتي
X2	حجم الصندوق (إجمالي أصول الصناديق TA)	ويعني بها التقييم النقدي للأصول التي من الممكن أن يتشكل منها صندوق الاستثمار، حيث تكون هذه الأصول موزعة حسب نوع الاستثمار في سوق الأسهم الكويتي، والتي تتشكل أساساً من: أسهم محلية، أسهم أجنبية، سندات وصكوك محلية، سندات أجنبية، أدوات نقدية محلية أصول محلية أخرى وأصول أجنبية أخرى بالإضافة إلى استثمارات عقارية.
X3	عدد المشتركين (NS)	يعبر عدد المشتركين عن عدد الأشخاص الطبيعيين والمعنيين الذين يقومون بشراء الوثائق التي يصدرها مدرب الصناديق بمناسبة إنشاء صندوق الاستثمار، ويرتبط عدد المشتركين في الصناديق الاستثمارية بعدد المستثمرين في السوق المالي إذ يؤدي انخفاض عدد المستثمرين في السوق إلى انخفاض عدد المشتركين في صناديق الاستثمار.
X4	ربحية السهم	هو قيمة صافي الربح الذي كتبه كل سهم من الأسهم العادية، ويقاس كما يلي: (صافي الربح بعد الضريبة - توزيعات حملة الأسهم الممتازة)/ متوسط عدد الأسهم العادية المصدرة
X5	العائد على حقوق الملكية	وهو يقيس كفاءة الشركة في توليد الأرباح من كل وحدة من وحدات حقوق الملكية، ويقف كما يلي: صافي الربح بعد الضريبة/ حقوق الملكية
X6	الربح الموزع للسهم	هي نصيب السهم من الارباح الموزعة وتقاس كما يلي: الارباح الموزعة/ عدد الاسهم العادية المصدرة
X7	معدل التضخم	هو ظاهرة اقتصادية تتمثل في انخفاض القوة الشرائية النقود وارتفاع أسعار السلع والخدمات. فعندما تزداد كمية النقود التي يتداولها الناس بسرعة أكبر من تزايد المنتجات التي يستطيعون اقتناصها فإن العملة تقذ من قيمتها، ومن أهم المؤشرات المستخدمة في قياس معدلات التضخم مؤشر اسعار المستهلك، وهو مقدار

رمز المتغير	اسم المتغير	المفهوم وأسلوب القياس
		التغير الشهري للأسعار لسلعة محددة من البضائع الاستهلاكية والتي تشمل الغذاء والملابس والنقل.
X8	سعر الصرف	نسبة مبادلة عملة أجنبية مقابل وحدة واحدة من العملة المحلية أو العكس، فهو قيمة عملة بدلالة عملة أخرى، وهم الدولار الأمريكي في هذه الدراسة
X9	أسعار الفائدة	هو السعر الذي يدفعه البنك المركزي على إيداعات البنوك التجارية سواء أكان استثماراً لمدة ليلة واحدة أم لمدة شهر أو أكثر.
X10	أسعار (النفط)	يتم تسعير هذه الخامات بناءً على مدى اختلافها عن الخامات القياسية ومدى بعدها عن أسواق هذه الخامات، ويتم التمييز بين أنواع النفط حسب الكثافة والحموضة وعدد من العوامل الأخرى

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً للدراسات السابقة.

وبناءً على ما سبق، يمكن للباحث عرض أهم المتغيرات المتعلقة بصناديق الاستثمار وشركات إدارة صناديق الاستثمار والتي تؤدي إلى تحسين أدائها، وذلك في ضوء الجدول التالي رقم (٢):

المتغيرات المتعلقة بشركات إدارة الصناديق الاستثمارية	المتغيرات المتعلقة بصناديق الاستثمار التي قد تؤدي إلى تحسين أدائها
هيكل إدارة الصندوق الاستثماري وتتضمن إدارة وإشراف مدير واحد لصندوق استثماري واحد أو أكثر. ويصنف هيكل الإدارة حسب عدد الصناديق المشرف عليها إلى إدارة صندوق استثماري واحد - إدارة صناديقين - إدارة ثلاثة صناديق فأكثر.	الهدف الذي يحققه الصندوق الاستثماري (نمو رأسمالي - عائد دورى - نمو وعائد).
معدل دوران الإدارة (سياسة الفصل والتعيين وتصنيف من حيث طول الفترة الزمنية إلى قصيرة الأجل، ومتوسطة الأجل، وطويلة الأجل).	القيمة الاسمية للوثيقة.
الحواجز المادية المعطاة لمديري الصناديق (حواجز حسن الأداء، حيث يتم إعطائهم حواجز تسمى حواجز حسن الأداء والتي قد تتراوح نسبتها من (٥%) إلى (١٠%).	طبيعة نشاط المستثمارات للصندوق الصناديق الإسلامية، الصناديق التقليدية.
	عمر الصندوق (بالسنين).
	المخاطر الكلية والمخاطر المنتظمة.
	مكونات محفظة الصندوق (أسهم - سندات - متوازن).

رابعاً: الدراسة التطبيقية بالشركات المقيدة بالبورصة الكويتية

تناول الباحث في الجزء النظري لهذا البحث الإفصاح المحاسبي عن تقنيات الذكاء الاصطناعي، وطبيعة العلاقة بين هذه التقنيات وكفاءة الاستثمار بصناديق الاستثمار من خلال تقييم المحددات المالية وغير المالية.

وفي ضوء ما سبق واستكمالاً للفائدة المرجوة من البحث يرى الباحث ضرورة التأكيد من صحة ما تم التوصل إليه من خلال الدراسة النظرية بالإضافة لاختبار فروض البحث وذلك من خلال إجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المساهمة المسجلة في البورصة الكويتية في عدة قطاعات اقتصادية مختلفة. ويتم تناول الدراسة التطبيقية من خلال تناول المحاور الرئيسية التالية:

١- مجتمع وعينة البحث: يتمثل مجتمع البحث في شركات المساهمة الكويتية المسجلة في سوق الأوراق المالية الكويتية وقد قام الباحث باختيار عينة من تلك الشركات مكونة من عدد (٢٤) شركة موزعة على عدد من القطاعات الاقتصادية المختلفة وفقاً لمدى استيفاء الشركات لمتطلبات التأهيل للسوق الأول للبورصة الكويتية و الشركات المدرجة في قوائم التأهيل للانضمام لهذه السوق وهي:

أن تكون الشركة مدرجة في البورصة لمدة عامين على الأقل.

ألا تقل سنوات ممارسة الشركة لأنشطتها عن ٧ سنوات متتالية.

ألا يقل متوسط سعر الورقة المالية عن قيمتها الاسمية لكل سنة من السنين المنتهيتين السابقتين لوقت المراجعة السنوية.

أن تكون ملتزمة بعقد اجتماعات ربع سنوية للمحللين بالإضافة إلى الإفصاح باللغتين العربية والإنجليزية من خلال موقع إلكتروني على شبكة الأنترنت.

وفي ضوء الشروط السابقة فقد اختار الباحث عينة البحث من عدة قطاعات اقتصادية مختلفة خلال أربعة سنوات متالية تبدأ من عام ٢٠٢٠م إلى عام ٢٠٢٤م. ويمكن توضيح الشركات التي تمثل عينة البحث والقطاعات التي تتنمي إليها من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٣) الشركات التي تمثل عينة البحث والقطاعات التي تتنمي إليها

النسبة المئوية	عدد المشاهدات	عدد الشركات	اسم القطاع	م
%٣٣.٣	٢٢	٨	قطاع البنوك	١
%١٦.٧	١٦	٤	قطاع الخدمات المالية	٢
%٨.٣	٨	٢	قطاع الإسكان والعقارات	٣
%٢٠.٨	٢٠	٥	قطاع الشركات الصناعية	٤
%٨.٣	٨	٢	قطاع المواد الأساسية	٥
%٤.٢	٤	١	قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٦
%٨.٣	٨	٢	قطاع السلع والخدمات الاستهلاكية	٧
%١٠٠	٩٦	٢٤	الإجمالي	

المصدر: من إعداد الباحث.

٢- أسلوب ومصادر الحصول على البيانات

اعتمدت الدراسة التطبيقية على أسلوب تحليل المحتوى لدراسة العوامل المؤثرة على صناديق الاستثمار سواء كان ذلك ضمن التقارير المالية السنوية، المعلومات المتوفرة على الموقع الإلكتروني للشركة، أو من المعلومات المتوفرة لدى البورصة الكويتية عن الشركات المسجلة، وتم الحصول على البيانات والتقارير من المصادر التالية:

موقع شركات العينة على شبكة الانترنت.

موقع البورصة الكويتية <https://www.boursakw.com.kw>

موقع معلومات مباشر الكويت <https://www.mubasher.info/countries/kw>

موقع شركة Investing.com <https://sa.investing.com> Investing.com

موقع أرقام للتحليلات المالية <http://www.Argamm.com>

٢- فترة وحدود البحث : نظراً للطبيعة الديناميكية لشبكة الانترنت حيث لا يمكن زيارة موقع الانترنت عن فترات سابقة والتعرف على محتوياتها لذلك اختار الباحث الفترة من ٢٠٢٥/٣/٢٠ وحتى ٢٠٢٥/٣/٢٠ لزيارة الموقع الإلكتروني لشركات العينة لاستخراج البيانات المالية المستخدمة في حساب متغيرات البحث، وفيما يخص الفترة من ٢٠٢٠ وحتى ٢٠٢٤م.

٣- متغيرات البحث: تتكون متغيرات البحث من متغير تابع (المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار) ومتغير مستقل (الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي)، والتي أمكن للباحث قياسها على النحو التالي:

تم قياس مستوى الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي بإستخدام أسلوب تحليل المحتوى (Content Analysis) لقياس مستويات الإفصاح عن الذكاء الاصناعي، وقد طبقت دراسات سابقة عمليات مماثلة مثل (Hassanein et al. 2019; Elmarzouky et al. 2021; Karim et al. 2021; Alkaraan et al. 2022) ، وبشكل خاص، يتم اختيار العناصر المتعلقة بالإفصاح عن الذكاء الاصطناعي على ثلاث مراحل، وهي:

المرحلة الأولى: بناء مؤشراً للإفصاح عن الذكاء الاصطناعي: من خلال مراجعة شاملة لمكونات الذكاء الاصطناعي التي ذكرت غالباً في القطاع المالي من قبل المنظمات المهنية ذات الصلة، مثل مجلس الاستقرار المالي (٢٠١٧)، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (٢٠١٩)، والمنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية (IOSCO) (٢٠٢٠، ٢٠١٧). يسلط تقرير مؤشر الذكاء الاصطناعي لعام ٢٠١٩ (IOSCO, 2020; OECD, 2019) الضوء على المصطلحات الأكثر شيوعاً في القطاع المالي، بما في ذلك "الذكاء الاصطناعي" و"البيانات الضخمة" و"السحابة" و"التعلم الآلي" (Perrault et al. 2019)، واستناداً إلى الدراسات السابقة ذات الصلة التي تستخدم مقاييس مختلفة لوكالء الإفصاح المصممين ذاتياً (Finkenwirth 2021; Zetzsche et al. 2020; Hussainey et al. 2022).

وفي سياق الإفصاح المحاسبي عن الذكاء الاصطناعي، طبقت دراسة (AI, Omar et al. 2017) تحليل المحتوى على التقارير السنوية للشركات الماليزية المدرجة في البورصة، باختین عن كلمات "الذكاء الاصطناعي" و"التعلم الآلي" و"البيانات الضخمة". كما أجرت دراسة (Cam et al., 2019) تحليلًا للمحتوى وصنفوا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البنوك الأمريكية؛ ثذكر مصطلحات "أتمتة العمليات الروبوتية"، و"الوكلاء الافتراضيون"، و"فهم نصوص اللغة الطبيعية"، و"التعلم الآلي"، و"الرؤية الحاسوبية" بشكل متكرر. وفي ذات السياق فقد بحثت دراسة (Bonsón et al., 2023) تحليلًا لمحتوى الشركات الأوروبية المدرجة، وحددوا كلمات البحث الرئيسية، بما في ذلك "الذكاء الاصطناعي"، و"التعلم الآلي"، و"الأتمتة"، و"الخوارزمية". وتأسیساً على ما سبق، فقد قام الباحث بجمع مجموعة من المصطلحات الأكثر شيوعاً المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في القطاع المالي لتحديد مؤشر الإفصاح الأولي للذكاء الاصطناعي.

المرحلة الثانية: يتم قياس تكرار المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التقرير السنوي لكل شركة: من خلال برنامج تحليل المحتوى المحوسب "Maxqda". كما يتم تحليل الكلمات الرئيسية وسياق تلك الكلمات الرئيسية، بما في ذلك الجملة أو الجمل قبل وبعد مصطلح البحث، لتوفیر نظرة ثاقبة على استراتيجية أعمال الذكاء الاصطناعي.

المرحلة الثالثة: يتم تصنیف الكلمات الرئيسية للفصایح عن المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة فئات: الفئة الأولى تضم الكلمات الرئيسية المتعلقة بالوعي الرقمي والتحول والقدرات، وتتعلق الفئة الثانية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والمنتجات والخدمات والعمليات، فيما تتعلق الفئة الأخيرة بتحديات وتهديدات الذكاء الاصطناعي من حيث المعلومات والأمن السيبراني. بعد ذلك، يتم دمج البيانات الناتجة لتحليل المحتوى في انحدارات متعددة.

نموذج الانحدار وتعريفات المتغيرات: يُستخدم نموذج الانحدار التالي لقياس أثر ذكر الكلمات المفتاحية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في التقارير السنوية على المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار.

$$\begin{aligned} \beta_4 + t = & \beta_0 + \beta_1 \text{AIFRECT}_{t-1} + \beta_2 \text{DEBT}_{t-1} + \beta_3 \text{BDSIZ}_{t-1} \\ & + e \text{INDPB}_{t-1} + \beta_5 \text{FORSH}_{t-1} + \beta_6 \text{LASHR}_{t-1} + \beta_7 \text{BKAGE}_{t-1} \\ \dots & \end{aligned} \quad (1)$$

حيث أن:

T: (المحددات المالية وغير المالية) لصناديق الاستثمار، والذي يتم تقييمه من خلال العديد من النماذج والأساليب. وبشكل أكثر تحديداً قد اختار الباحث مجموعة من مقاييس الأداء المحاسبيّة وهي: (العائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على الأصول (ROA)، وصافي دخل الفائدة (NII)). كما أخذ الباحث في الاعتبار مقاييس أداء سوق البورصة الكويتية مثل: (نسبة السعر إلى الأرباح (P/E)). حيث يستخدم كل من ROE و ROA على نطاق واسع في الفكر المحاسبي، فكلما زادت فعالية إدارة الشركة في توليد الإيرادات من أصولها ومن رأس المال المساهمين، زادت هذه الإيرادات؛ وبالتالي، كلما ارتفع كل من ROA و ROE، زاد أداء الشركة (Hasan et al. 2023; Almustafa et al. 2023).

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....

أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

ذلك فقد أخذ الباحث في الإعتبار إجمالي المصروفات (TEXP)، بافتراض أن تنفيذ الذكاء الاصطناعي يقل التكلفة، مما يؤدي إلى أداء مالي أعلى.

توفر هذه المؤشرات صورة أكثر وضوحاً وشمولية لتطور الأداء المالي (المحددات المالية وغير المالية)؛ وقد استخدمتها العديد من الدراسات السابقة لتقييم الأداء المالي على سبيل المثال (Hagel et al. 2013; Heikal et al. 2014; Fatihudin 2018).

AIFREC (تكرار الذكاء الاصطناعي) هو تكرار الإفصاح عن المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، ويُقاس بعدد المصطلحات المذكورة في كل تقرير سنوي (Alkaraan et al. 2022; Finkenwirth 2021).

تعكس المجموعة الأولى من المتغيرات الحاكمة سمات الحكومة الداخلية للشركات على مستوى الشركات المقيدة بالبورصة الكويتية، حيث يعتبر مجلس الإدارة متغيراً أساسياً للحكومة الداخلية للشركات في الأدب (Agarwal, 2020; Dang & Nguyen 2021; Nguyen 2022)، وبالتالي، فإن حجم مجلس الإدارة (BODSIZE) هو عدد أعضاء مجلس الإدارة، والمجلس المستقل (INDD) هو نسبة المديرين المستقلين من المجلس، من خلال تضمين هذه المتغيرات يمكن استيعاب الحالة التي يكون فيها أداء الشركة والإفصاح عن الذكاء الاصطناعي نتاجاً للمجلس الذي يعملون فيه.

في المجموعة الثانية، يدرج الباحث ضوابط هيكل ملكية الشركة ومتغيرات سمات تكاليف رأس المال التي قد تؤثر على الأداء المالي (المحددات المالية وغير المالية). حيث أنه من الناحية النظرية، تنشأ تكاليف الوكالة لرأس المال من الصراع بين المساهمين وحاملي الالتزامات للشركة، وقد يضع حاملو الالتزامات بعض القيود على استخدام رأس المال إذا اعتقدوا أن الإدارة ستتخذ إجراءات لصالح المساهمين بدلاً من حاملي الالتزامات. وبالتالي، فإننا نتحكم في هيكل ملكية الشركة، بما في ذلك نسبة المساهمين الكبار (LSHAR)، والتي تُقاس كنسبة مئوية من المساهمين الكبار المترافقين الذين يمتلكون ٥٪ أو أكثر من أسهم الشركة. تُستخدم نسبة الملكية (FORSH) للتحكم في مصلحة المستثمرين (Al Gamrh et al. 2020; Mallinguh et al. 2020; Nguyen 2022). كما نتحكم في هيكل حاملي الالتزامات. وقد وجدت الدراسات أن نسبة الدين تؤثر على الأداء المالي (Almustafa et al. 2023; Shiyyab et al. 2014; Gander 2012; DEBT). وتقاس نسبة الدين (BKAGE) كإجمالي عدد سنوات عمل الشركة (Nguyen 2022; Coad et al. 2018). بنسبة الدين طويل الأجل إلى إجمالي الدين.

كما قام الباحث بدمج الخصائص الاقتصادية على مستوى الشركات المقيدة بالبورصة الكويتية، بما يتوافق مع ما تم توثيقه في أدبيات أداء الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية، من حيث أن عمر الشركة وتعقد عملياتها يؤثران على أنشطة الإدارة، وبشكل أساسى على أداء الشركة (Almustafa et al. 2023; Nguyen, 2022)، لذلك، إضافة متغير رقابي آخر عمر البنك (BKAGE) كإجمالي عدد سنوات عمل الشركة (Nguyen 2022; Coad et al. 2018).

٤- التحليل الاحصائي للبيانات ونتائج اختبار فروض الدراسة.

يتناول الباحث نتائج التحليل الاحصائي للبيانات وكذلك اختبار فروض الدراسة، وذلك من خلال تطبيق بعض الأساليب والاختبارات الإحصائية بإستخدام برنامج التحليل الإحصائي

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

(SPSS)، وذلك لبيان مدى صحة أو عدم صحة كل فرض من فروض الدراسة، ويهدف هذا القسم من الدراسة إلى اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي ثم عرض الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة والتحليل أحدى المتغير (تحليل الارتباط) ثم تحليل الانحدار بغرض اختبار فروض الدراسة، ولتحقيق الهدف من هذا البحث يتناول الباحث الدراسة التطبيقية من خلال النقاط التالية:

٤- الإحصاءات الوصفية لمتغيرات البحث:

يوضح الجدول التالي ملخص بشأن الإفصاح عن المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لكل شركة على النحو التالي:

جدول رقم (٤) ملخص بشأن الإفصاح عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي

الرتبة	النسبة المئوية %	كلمات تكرار الذكاء الاصطناعي	اسم القطاع	م
١	%٢٥	٣٩٠	قطاع البنوك	١
٣	%١٧	٢٦٥	قطاع الخدمات المالية	٢
٤	%١٣	٢٠٣	قطاع الإسكان والعقارات	٣
٦	%٩	١٤٠	قطاع الشركات الصناعية	٤
٥	%١٠	١٥٦	قطاع المواد الأساسية	٥
٢	%١٨	٢٨١	قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٦
٧	%٨	١٢٥	قطاع السلع والخدمات الاستهلاكية	٧
-----	%١٠٠	١٥٦٠	الاجمالي	

المصدر: من إعداد الباحث.

ويتضح من الجدول السابق: يبلغ إجمالي الإفصاح عن الكلمات المفتاحية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (١٥٦٠)، مع تقawat كبير بين الشركات الممثلة للقطاعات محل البحث. ويمثل قطاع البنوك أعلى نسبة إفصاح عن الكلمات المفتاحية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، حيث بلغت %٢٥ من مجموعة البيانات، بينما بلغت %١٨ لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، %١٧ لقطاع الخدمات المالية. وتشير هذه القطاعات إلى المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بنسب مرتفعة، بينما تشير قطاعات الإسكان والعقارات والمواد الأساسية إلى المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بنسب منخفضة. وتتراوح نسب عينات القطاعات المتبقية المتبقيّة بين %٩ و%٨ من مجموعة البيانات.

وتصنف كلمات الإفصاح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة فئات. تختص الفئة الأولى الكلمات الرئيسية المتعلقة بالوعي الرقمي والتحول الرقمي والقدرات الرقمية. أما الفئة الثانية فتتعلق بتطبيقات ومنتجات وخدمات وعمليات الذكاء الاصطناعي. أما الفئة الأخيرة فتتعلق بتحديات وتهديدات الذكاء الاصطناعي فيما يتعلق بأمن المعلومات والأمن السيبراني.

ويوضح الجدول التالي كلمات الإفصاح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مصنفة إلى ثلاثة فئات.

جدول رقم (٥) كلمات الإفصاح المتعلقة بالذكاء الاصطناعي

الكلمات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي	المصطلحات/ الكلمات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي	النسبة المئوية %	النسبة المئوية %
الوعي الرقمي بالذكاء الاصطناعي، والتحول، والقدرات.	١	٢٧%	٦٢٠
تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والمنتجات، والخدمات، والعمليات.	٢	٣٣%	٧٥٠
المعلومات والأمن السيبراني.	٣	٤٠%	٩٣٠
الإجمالي : المصطلحات/ الكلمات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي		١٠٠%	٢٣٠٠

المصدر: من إعداد الباحث.

ويتضح من الجدول السابق:

تمثل الفئة الأولى الكلمات المفتاحية المتعلقة بالوعي الرقمي والتحول الرقمي والقدرات الرقمية، بواقع (٢٧٪) من الإجمالي، مما يبرز حرص الشركات والقطاعات المدرجة بسوق الأوراق المالية الكويتية والتزامها بتخفيض إمكانات الذكاء الاصطناعي في عملياتها وخدماتها.

بينما تمثل الفئة الثانية الكلمات المفتاحية المتعلقة بتطبيقات ومنتجات وخدمات وعمليات الذكاء الاصطناعي بواقع (٣٣٪) من الإجمالي. ويعكس هذا مستوى الالتزام تجاه الخدمات الأساسية في تحقيق التحول الرقمي والاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويدل هذا على الالتزام الراسخ بتخفيض قوة التقنيات المتطرفة وتبني مستقبل يُسهم فيه الابتكار والتطور الرقمي في دفع عجلة التقدم. وتُعد الكلمات المفتاحية "الأتمتة الروبوتية"، و"الخدمات المصرفية المصرفية الرقمية"، و"الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول"، و"الخدمات المصرفية عبر الإنترنت"، و"الخدمات الرقمية" من أهم الكلمات في القطاعات محل البحث.

وأخيراً تتعلق الفئة الثالثة بالكلمات المفتاحية المتعلقة بتحديات وتهديدات الذكاء الاصطناعي في مجال أمن المعلومات والأمن السيبراني. ويتجلى مدى الاهتمام بهذا المجال في النسبة المئوية الملحوظة (٤٠٪) التي تسلط الضوء على التحديات والتهديدات الجماعية. حيث أن الكلمات المفتاحية الأكثر شيوعاً في هذه المجموعة هي أمن المعلومات، والأمن السيبراني، ومخاطر الأمن الإلكتروني، وأمن تكنولوجيا المعلومات، والخدمات المصرفية الإلكترونية، وسياسات الأمان الإلكتروني. ظهرت هذه النتيجة ترکيزاً قوياً على ضمان تدابير أمنية فعالة في المشهد الرقمي. حيث تسلط هذه الكلمات المفتاحية الضوء على أهمية حماية البيانات الحساسة، ومكافحة التهديدات السيبرانية. كما أنها تشير إلى الالتزام بحماية الأنظمة الرقمية وتوفير تجارب آمنة للأفراد والمؤسسات.

ويتوافق هذا مع النتائج السابقة واستطلاعات الرأي في هذا المجال. على سبيل المثال، يُشير المسح العالمي المشترك الذي أجراه المنتدى الاقتصادي العالمي ومركز كامبريدج للتمويل

البديل إلى أن غالبية شركات الخدمات المالية (٥٦%) قد طبقت تقنية الذكاء الاصطناعي في مجالات إدارة المخاطر.

ويوضح الجدول التالي رقم (٦) نتائج الإحصاءات الوصفية لـجمالي العينة، حيث يبلغ متوسط تردد مصطلحات الذكاء الاصطناعي ٢٠.٩٨، ويعكس هذا حاجة بعض القطاعات إلى مزيد من معلومات الإفصاح فيما يتعلق بالمصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. ومن المتوقع أن تفسر هذه الاختلافات أداء القطاعات بسوق الأوراق المالية الكويتية، بالإضافة إلى إفصاحه عن الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (٦) نتائج الإحصاءات الوصفية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١ AIFREC	٢٠.٩٨	٢٠.٦٣
٢ ROE	٧.٨٤	٤.٣٦
٣ ROA	٠.٩٤	٠.٥٢
٤ NII	١٧٤.٤٨	٢٤٩.١٧
٥ TEXP	١٠٩.٧١	١٦٥.٠٢
٦ DEBT	٨٧.٥٨	٢.٩٢
٧ FORSH	٠.٠٧	٠.٠٩
٨ LARSHR	٠.٦٧	٠.٢١
٩ INDPB	٠.٤١	٠.١١
١٠ BKAGE	٤٠.٦٩	١٨.٨١

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

٥- تحليل الارتباط والانحدار بين متغيرات الدراسة: تناول الباحث في هذا الجزء عرض وتحليل نتائج معامل ارتباط سبيرمان's rho بين متغيرات الدراسة، وذلك للتعرف على قوة واتجاه ومعنى العلاقة بين محددات الدراسة. فكلما اقتربت قيمة معامل الارتباط من الواحد الصحيح كلما دل ذلك على قوة الارتباط بين المحاور الرئيسية للدراسة، وتدل الإشارة الموجبة على أن العلاقة طردية، وتدل الإشارة السالبة على أن العلاقة عكسية وذلك لاختبار مدى صحة الفرض الأول بشأن العلاقة بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

٥/١- نتائج اختبار الفرض الأول: حيث ينص الفرض الأول للبحث على أنه " توجد علاقة ذات احصائية بين الإفصاح المحاسبي استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية" ، ويوضح الجدول رقم (٩) نتائج مصفوفة الارتباط Correlation Matrix والتي تؤكد وجود علاقة ارتباط عكسية معنوية بين عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الكويتي.

جدول (٧) مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج الدراسة

المتغيرات	AIFRCD	DEBTH	LASH R	FORS H	INDP B	BKAG E
AIFRD	1.000					
DEBTH	0.107	1.000				
LASHR	- **.٣٢٧ *	0.٠٤٨	1.000			
FORSH	**.٢٤٧ *	**.٢٠٥-	- *٠.١٨٨ *	1.000		
INDPB	*٠.١٤٩	0.١٧٥	*٠.١٩٩ *	0.٠٧٣	1.000	
BKAGE	**.٢٧٥ *	**.٢٩٤ *	- 0.٠٨٧-	*٠.١٥١	0.٠٣٨-	1.000

ملحوظة: **, ***, **, * تشير إلى وجود دلالة إحصائية (معنوية) عند مستوى 1%, 5%, 10% على الترتيب.

ويتضح من الجدول السابق ما يلى:

وجود العديد من الارتباطات بين إفصاح الشركات عن نظم الذكاء الاصطناعي وخصائص تلك الشركات، مما يحدد أى الخصائص أكثر ملاءمة لممارسات إفصاح الشركات عن نظم الذكاء الاصطناعي.

حيث ترتبط ممارسات إفصاح الشركات عن نظم الذكاء الاصطناعي ارتباطاً إيجابياً بكل من (BKAGE، INDPB، FORSH، DEBTH) وذلك بمعاملات ارتباط (0.107, 0.247, 0.149, 0.275, 0.294 على التوالي).

بينما يرتبط مؤشر LASHR ارتباطاً سلبياً بالإفصاح عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي، مما يشير إلى أن المساهمين إما متحفظون بشأن تطبيق الذكاء الاصطناعي أو لديهم معلومات متماثلة، مما يدل على ضعف الإفصاح في التقارير السنوية. يرتبط مؤشر LASHR ارتباطاً إيجابياً بمؤشرات INDPB وDEBTH، بينما يرتبط ارتباطاً سلبياً بمؤشر BKAGE.

وبناء على ما تقدم يتم قبول الفرض الأول للبحث، و الذي ينص على أنه " توجد علاقة ذات احصائية بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية"، حيث أن هناك علاقة معنوية بين جميع عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقييم المحددات المالية وغير المالية (الأداء المالي) للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية.

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

ويعطي تحليل الارتباط مؤشر مبدئي عن مدى تأثير عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية؛ إلا أن الحكم بمدى تأثير كل عنصر من عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقدير المحددات المالية وغير المالية متزوج لنتائج تحليل الانحدار المتعدد في الجزء التالي.

٢/٥- تحليل نتائج اختبار الفرض الثاني: حيث ينص الفرض الثاني للبحث على أنه " يوجد أثر ذو احصائية للإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة بالبورصة الكويتية ". ويتم اختبار مدى صحة هذا الفرض من خلال تحليل الانحدار الخطى المتعدد بين عناصر مؤشر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتقدير المحددات المالية وغير المالية للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الكويتية.

ولقياس أثر التأثير الجماعي لعناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي مجتمعة على تقدير المحددات المالية وغير المالية الشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية الكويتي، واستخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى لتقدير معلومات نموذج الانحدار، ويعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار وذلك كما يلى:

جدول رقم (٨) نتائج تحليل الانحدار لمتغيرات الدراسة

المتغير التابع					
المتغيرات المستقلة					
الدالة	مستوى المعنوية	T قيمة	Beta قيم	معامل الانحدار(B)	(Y) تقدير المحددات المالية وغير المالية
---	٠.٠٠٤	١.٨٧٤-		١٠٢.٩٤-	ثبت النموذج
ـ دال احصائيًـ	٠.٠٠٠	٦.٠٨٩-	٠.٨٢٣	٦.٢٢١-	الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي
معامل التحديد = ٠.٨٢٧					القيمة التفسيرية للنموذج
مستوى المعنوية لتحليل ANOVA = ٠.٠٠٠					المعنوية الكلية للنموذج
قيمة D-W = ١.٤٩٤					Durbin-Watson قيمة

ويتبين للباحث من الجدول السابق النتائج الآتية:

أن قيمة معامل التحديد (R^2) بالنسبة للنموذج تبلغ (٨٢.٧٪)، وهو ما يعكس أن القيمة التفسيرية للنموذج عالية، حيث أن أغلب التغيرات التي تحدث لتقدير المحددات المالية وغير المالية كمتغير تابع يمكن تفسيرها من خلال النموذج وباستخدام المتغيرات المستقلة وهي عناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.

المعنوية الكلية لنموذج الانحدار المستخدم يمكن التعرف عليها من خلال تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار، حيث بلغت مستوى المعنوية (٠.٠٠٠)، مما يدل على ارتفاع معنوية النموذج المستخدم في الدراسة وصلاحيته لتحقيق هدف الدراسة.

وفي ضوء ما سبق يخلص الباحث إلى ثبوت صحة الفرض الثاني للبحث بأنه يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لعناصر الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقدير المحددات المالية وغير المالية بالشركات الكويتية بمعامل تحديد مرتفع (R^2) بلغ (٨٢٪).

خامساً: نتائج و توصيات البحث وأهم التوجهات المستقبلية

استهدف هذا البحث بيان دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي كمتغير تفسيري لتقييم المحددات المالية وغير المالية لصناديق الاستثمار بالشركات الكويتية. حيث قام الباحث بتحليل التقارير المالية السنوية للشركات محل الدراسة خلال السنوات من ٢٠٢٠ وحتى ٢٠٢٣، وينظر تحليلاً التقارير السنوية زيادة في وتيرة الإفصاح عن المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي منذ عام ٢٠٢٠.

ويشير هذا التطور إلى أن الشركات الكويتية أصبحت أكثر وعيًا بتبني الذكاء الاصطناعي وأثاره وفوائده. كما لوحظ أن هناك ضعف في مستوى الإفصاح المتعلق بالذكاء الاصطناعي في بعض الشركات الكويتية، مما يشير إلى أنها لا تزال في مرحلة مبكرة من تطبيق الذكاء الاصطناعي، على الأقل فيما يتعلق بالإفصاح عنه.

ونظرًا لأن اتجاه تبني الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله المبكرة في هذه الشركات، فهناك حاجة إلىبذل المزيد من الجهد لتحسين إفصاحات الطوعية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي. وبناءً على النتائج، فإن وجود كلمات رئيسية متعلقة بالذكاء الاصطناعي في إفصاحات الشركات يؤثر إيجاباً على ربحيتها وكفاءتها ومن ثم على تقييم المحددات المالية وغير المالية (الأداء المالي).

كما يتضح من تحسن معدلات العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية بهذه الشركات، مما يشير إلى أن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي تعمل على تبسيط العمليات التشغيلية وخفض التكاليف. وبناءً على النتائج المتعلقة بالإفصاح عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في التقارير السنوية للشركات الكويتية، يظهر هذا البحث أثراً إيجابياً للإفصاح عن المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي على الأداء المحاسبي (المحددات المالية وغير المالية) بالشركات المدرجة بسوق الأوراق المالية الكويتية.

كما توضح نتائج البحث أن الشركات قادرة على تحسين أدائها المالي من خلال الإفصاح الطوعي عن مبادراتها في مجال الذكاء الاصطناعي، وهذا يعزز ثقة أصحاب المصلحة ويجذب المستثمرين المهتمين بالذكاء الاصطناعي، كما يُسهم في تخفيف المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، ويمنح الشركات ميزة تنافسية. كما أن الشفافية بشأن ممارسات الذكاء الاصطناعي تُسهم في الامتثال التنظيمي، ويمكن أن تؤدي إلى خفض التكاليف والابتكار التكنولوجي. ويمكن لهذه النتائج أن تُرشد الشركات في تحسين ممارساتها المتعلقة بالذكاء الاصطناعي لتحقيق نتائج مالية إيجابية.

ويعد هذا البحث أحد أول البحوث بدولة الكويت التي تربط بين الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الاصطناعي في التقارير السنوية وإنعكاسها على تقييم المحددات المالية وغير المالية. وبناء عليه تساهم هذه الدراسة في الفكر المحاسبي من خلال تقديم أدلة جديدة على الإفصاحات الطوعية للذكاء الاصطناعي، وتحديداً تقديم روئي حول كيفية إفصاح الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية الكويتية عن المعلومات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في تقاريرها السنوية. وعليه تقدم هذه الدراسة للمسؤولين التنفيذيين في البورصة الكويتية، ومستخدمي التقارير السنوية، والجهات التنظيمية، وصانعي السياسات، روئيًّا حول تأثير الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي على تقييم المحددات المالية وغير المالية والميزة التنافسية للإفصاح عنه.

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي.....
أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

وبناء على نتائج البحث، يوصى الباحث بضرورة تبني الشركات الكويتية لنظم الذكاء الاصطناعي مع مزيد من الإفصاحات حول هذه النظم ومدى تأثيرها على العمليات التشغيلية للشركة، لما لها من تأثير على قرارات المستثمرين بالبورصة الكويتية. وأخيراً يوصى الباحث بضرورةتناول بعض المتغيرات المحاسبية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي والتي منها: حوكمة تكنولوجيا المعلومات، تأثير نظم الذكاء الاصطناعي على جودة التقارير المالية، وعلى جودة الأرباح المحاسبية، وأخيراً الدور المرتقب لمراقبى الحسابات فى مراجعة نظم الذكاء الاصطناعي.

مراجع البحث

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبو العينين، احمد سعد محمد، (٢٠٢٠)، "استخدام نظم الذكاء الاصطناعي وتنكولوجيا المعلومات الحديثة لزيادة كفاءة المراجع الخارجي بهدف تحسين جودة عملية المراجعة الخارجية للشركات المصرية (دراسة نظرية - ميدانية)"، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، المجلد ٢ العدد ٤ ، ص ص ١٣٠ - ١٩٦.
- أحمد أبوبكر سلطان (٢٠١٩)، الذكاء الاصطناعي مع البيانات الضخمة والحوسبة الإدراكية: فرص وتهديدات ، مجله العلوم والتكنولوجيا، العدد ١٢٤ .
- آل جشمة، عزيزة مسفر ظافر. (٢٠٢١). العوامل المؤثرة في تكوين محافظ صناديق الاستثمار: دراسة ميدانية من منظور شركات الخدمات المالية السعودية. مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية، مج ٥، ع ١٦، ١ - ٢٦.
- أمبدى، عبدالرحمن البكري منصور، وأبكر، محمد يوسف محمد. (٢٠٢٢). الإفصاح المحاسبي عن معلومات القيمة العادلة وأثره في ترشيد قرارات صناديق الاستثمار العقارية: دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ع ١٥٤، ١ - ٣٣.
- أميرهم جيهان عادل (٢٠٢٢)، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة" ، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، المجلد ٢٣، العدد ٢ ص ص ٥١-٥١.
- جابر، خالد فتحى. (٢٠١٢). إطار مقترن لقياس مستوى التحفظ المحاسبي لصناديق الاستثمار: دراسة تطبيقية على البورصة المصرية. الفكر المحاسبي، مج ١٦، ع ٢، ٣٠٣ - ٢٤٣.
- الخليفات، أمانى محمد سليمان، و الضلاعين، بسمان عمر. (٢٠٢٢). دور صناديق الاستثمار في تنشيط بورصة عمان للأوراق المالية. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، مج ٨، ع ٣٢١، ٣٥٥ - ٣٢١.
- السييعي، محمد جاسم محمد سليمان؛ وشحاته، محمد موسى علي؛ و داود، ياسر إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). أثر الإفصاح المحاسبي عن التحول الرقمي على جودة محفظة الأوراق المالية لصناديق الاستثمار الكويتية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مج ١٣ ، ملحق، ٢٥١٧ - ٢٥٤٤.
- القاضي، كريم محمد حافظ. (٢٠٢٣). أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية القارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط ٤(١)، ١٠٤٦-١٠٠٧.
- الطوخي، محمد محمد السيد، (٢٠٢١)، "تقنيات الذكاء الاصطناعي والمخاطر التكنولوجية"، مجلة الفكر الشرطي، الإمارات العربية المتحدة، المجلد ٣٠ ، العدد ١١٦، ص ص ١٠٠٥٩.
- الموازني، جعفر كاظم جبر؛ و حسن، ماجد مجباس. (٢٠٢١). القواعد الناظمة لأحكام صناديق الاستثمار: دراسة مقارنة. مجلة الحقوق، مج ١٣ ، ع ٤٢٧، ٥٢٧ - ٥٥٣.

دور الإفصاح المحاسبي عن استخدام نظم الذكاء الاصطناعي..... أ.م.د/ محمد موسى علي شحاته - د/ اسماعيل فرج بدر - أ/ علي أحمد حميد بوصفر

طه، طارق عبدالحميد أحمد؛ و الخواجة، حامد عبد القوي محمد. (٢٠٢٢). نموذج كمي لتقدير
محفظة استثمارات تأمينات الممتلكات في سوق التأمين المصري. مجلة التجارة
والتمويل، ع١، ٢٣٥ - ٣٠١.

عبد النور، عبير عبد النور، عبد الرحيم؛ و عبدالله، عبدالرحمن عبدالله عبدالرحمن.
(٢٠٢١). الإفصاح المحاسبي للأدوات المالية وأثره في تقليل مخاطر الاستثمار
بالصناديق الاستثمارية لترشيد القرارات الاستثمارية: دراسة ميدانية على سوق
الخرطوم للأوراق المالية رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة النيلين، الخرطوم.
عطية، حليمة. (٢٠٢٢). قياس اثر نشاط مؤشرات صناديق الاستثمار على عدد الأسهم
المتداولة: سوق الأسهم السعودي أنموذجا. دراسات اقتصادية، مج٢٢، ٢٧١ - ٢٨٥.

على، محمد جاد حسن. (٢٠٢١). تحليل مقارن لأداء صناديق الاستثمار في البنوك العامة
التجارية المصرية وصناديق الاستثمار في البنوك الاستثمارية باستخدام المقاييس
المرجحة بالمخاطر بالتطبيق على سوق رأس المال المصري. المجلة العلمية
للدراسات التجارية والبيئية، ع١٢(١)، ٢٤٥-٢٦٩.

مسعد، نادر محمد حسنين. (٢٠١٨). العلاقة بين الحكومة والأداء المالي لصناديق الاستثمار
العاملة بالسوق المالي المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج٩،
ع٣٤٥، ٣٦٣ - ٣٦٣.

منصور، بن إبراهيم الشهاب. (٢٠١٥). أثر هيكل رأس المال على الأداء المالي للشركات
الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة
الأردنية، عمان.

نادر، محمد حسنين مسعد. (٢٠١٨). أثر تطبيق مبادئ الحكومة على أداء صناديق الاستثمار
بالمجلس المالي السعودي: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية،
٣٩(٣)، ٣٦٤ - ٣٨٥.

نبا، إبراهيم فرحان الدودان. (٢٠١٨). النظام القانوني لوثائق الاستثمار: دراسة مقارنة.
مصر: المركز العربي للنشر والتوزيع.
وهدان، محمد، (٢٠١٨)، "أثر بعض المتغيرات النقدية على أسعار أسهم شركات الخدمات
المالية بالتطبيق على قطاع الخدمات المالية غير المصرفية في البورصة المصرية"،
المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة- جامعة عين شمس، ع١، ص ٥٦٥ - ٥٩٠.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

- Agarwal, Shubhi. 2020. Literature Review on the Relationship between Board Structure and Firm Performance (June 30, 2020). International Journal of Business Ethics in Developing Economies 9: 33–43.
- Al-Gamrh, Bakr, Redhwan Al-Dhamari, Akanksha Jalan, and Asghar Afshar Jahanshahi. 2020. The impact of board independence and foreign ownership on financial and social performance of firms: Evidence from the UAE. Journal of Applied Accounting Research 21: 201–29.

- Alkaraan, Fadi, Khaldoon Albitar, Khaled Hussainey, and Vg Venkatesh. 2022. Corporate transformation toward Industry 4.0 and financial performance: The influence of environmental, social, and governance (ESG). *Technological Forecasting and Social Change* 175: 121423.
- Almustafa, Hamza, Quang Khai Nguyen, Jia Liu, and Van Cuong Dang. 2023. The impact of COVID-19 on firm risk and performance in MENA countries: Does national governance quality matter? *PLoS ONE* 18: e0281148.
- Azman, N. A., Mohamed, A., and Jamil, A. M., (2021), Artificial intelligence in automated bookkeeping: a value-added function for small and medium enterprises, *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, Vol. 5, No. 3, pp. 224-230.
- Bonsón, Enrique, Michaela Bednárová, and David Perea. 2023. Disclosures about algorithmic decision making in the corporate reports of Western European companies. *International Journal of Accounting Information Systems* 48: 100596.
- Cam, Arif, Michael Chui, and Bryce Hall. 2019. Global AI survey: AI proves its worth, but few scale impact, *McKinsey and Company*.
- Dang, Van Cuong, and Quang Khai Nguyen. 2021. Internal corporate governance and stock price crash risk: Evidence from Vietnam. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1–18.
- Elmarzouky, Mahmoud, Khaldoon Albitar, Atm Karim, and Ahmed Moussa. 2021. COVID-19 Disclosure: A Novel Measurement and Annual Report Uncertainty. *Journal of Risk and Financial Management* 14: 616.
- European Commission. (2019). A Definition of Artificial Intelligence: Main Capabilities and Scientific Disciplines.
- Fatihudin, Didin. 2018. How measuring financial performance. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCET)* 9: 553–57.
- Fedyk, A., Hodson, J., Khimich, N., and Fedyk, T., (2022), Is artificial intelligence improving the audit process?, *Review of Accounting Studies*, Vol. 27, No. 3, pp. 938-985.
- Finkenwirth, Katharina. 2021. The Impact of Artificial Intelligence on Financial Performance in the German Financial Service Industry— A Content Analysis. Working Paper.
- FSB. 2017. Artificial Intelligence and Machine Learning in Financial Services: Market Developments and Financial Stability Implications .

- Gander, James P. 2012. Firm debt structure, firm size and risk volatility in US industrial firms. *Applied Financial Economics* 22: 387–93.
- Hagel, John, John Seely Brown, Tamara Samoylova, and Michael Lui. 2013. Success or Strugle: ROA as a True Measure of Business Performance. New York: Deloitte University Press.
- Hamidatou, S. (2021). Measuring the Impact Fund Age on Investment Funds Performance Selected Cases from Saudi Financial Market during the Period (2010-2017). *Roa Iktissadia Review*, 11(2).
- Hasan, Fakhrul, Mary Fiona Ross Bellenstedt, and Mohammad Raijul Islam. 2023. The impact of demand and supply disruptions during the Covid-19 crisis on firm productivity. *Global Journal of Flexible Systems Management* 24: 87–105.
- Hassanein, Ahmed, Alaa Mansour Zalata, and Khaled Hussainey. 2019. Do forward-looking narratives affect investors' valuation of UK FTSE all-shares firms? *Review of Quantitative Finance and Accounting* 52: 493–519.
- Heikal, Mohd, Muammar Khaddafi, and Ainatul Ummah. 2014. Influence Analysis of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM), Debt to Equity Ratio (DER), and current ratio (CR), Against Corporate Profit Growth in Automotive in Indonesia Stock Exchange. *The International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 4: 101–14.
- Hussain, R. Y., Hussain, H., & Hassan, A. (2016). Risk-adjusted performance evaluation of mutual funds and selection abilities of fund managers in Pakistan. *Pakistan Business Review*, 18(1), 76–98.
- IOSCO. 2020. The Use of Artificial Intelligence and Machine Learning by Market Intermediaries and Asset Managers: Consultation Report. The International Organization of Securities Commissions. Available online: <http://www.iosco.org>.
- Karim, Shakir, Raj Sandu, and Mahesh Kayastha. 2021. The challenges and opportunities of adopting artificial intelligence (AI) in Jordan's healthcare transformation. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies* 11: 35–46.
- Luo, J., Meng, Q., and Cai, Y., (2018), Analysis of the impact of artificial intelligence application on the development of accounting industry, *Open Journal of Business and Management*, Vol. 6, No. 4, pp. 850-856.

- Maharjan, R. (2021). Performance evaluation of closed-end mutual funds in Nepal: A comparative study of GIMES1, NEF, LEMF and CMF1 (Doctoral dissertation), Faculty of Management, Tribhuvan University, Nepal.
- Nguyen, Quang Khai. 2022. The effect of FinTech development on financial stability in an emerging market: The role of market discipline. Research in Globalization 5: 100105.
- Noordin, N. A., Hussainey, K., and Hayek, A. F., (2022), The use of artificial intelligence and audit quality: An analysis from the perspectives of external auditors in the UAE. Journal of Risk and Financial Management, Vol. 15, No. 8, pp. 339.
- OECD. 2019. Scoping the OECD AI Principles: Deliberations of the Expert Group on Artificial Intelligence at the OECD (AIGO). OECD Digital Economy Papers, No. 291. Paris: OECD Publishing.
- Perrault, Raymond, Yoav Shoham, Erik Brynjolfsson, Jack Clark, John Etchemendy, Barbara Grosz, Terah Lyons, James Manyika, Saurabh Mishra, and Juan Carlos Niebles. 2019. The AI Index 2019 Annual Report. Stanford: AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University.
- Ranjan, S., Gupta, D. R., & Gupta, D. A. (2020). Artificial intelligence in financial acumen: Challenges and opportunities. Cosmos Journal of Engineering & Technology, 10(1), 1-5.
- Saudi Data & AI Authority. (2023), [Artificial intelligence]. <https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Pages/AboutAI.aspx>.
- Zetsche, Dirk Andreas, Douglas W. Arner, Ross P. Buckley, and Brian Tang. 2020. Artificial Intelligence in Finance: Putting the Human in the Loop. CFTE Academic Paper Series: Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship, no. 1. University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2020/006 .
- Zohuri, B., & Rahmani, F. M. (2020). Artificial intelligence versus human intelligence: A new technological race. A Review Article, Acta Scientific Pharmaceutical Sciences, 4(5), 50-58.