

أثر العلاقة بين سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية (دراسة تطبيقية)

شريف علي محمود السيد

باحث ماجستير - قسم المحاسبة - جامعة قناة السويس

تحت إشراف

أ.د. عبدالفتاح أحمد علي خليل

أستاذ المحاسبة المتفرغ - كلية التجارة جامعة قناة السويس

د. أحمد فاروق السعيد فراج

مدرس المحاسبة والمراجعة - كلية التجارة جامعة قناة السويس

المستخلص :

الهدف: هدفت الدراسة الحالية إلى تحليل العلاقة بين سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية وأثرها على جودة الأرباح المحاسبية، وذلك من خلال التطبيق على عينة من الشركات المصرية المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري. **التصميم والمنهجية:** اعتمد الباحث على أسلوب تحليل المحتوى في فحص التقارير المالية خلال الفترة الزمنية من عام ٢٠١٩م إلى عام ٢٠٢٣م، وتتكون عينة الدراسة من ٧٠ شركة موزعة على القطاعات السنة السابقة، وفي إطار سلسلة زمنية مكونة من ٥ سنوات متتالية لتصبح العينة النهائية للدراسة مكونة من ٣٥٠ مشاهدة (٧٠ شركة × ٥ سنوات. بغرض اختبار فروض الدراسة لتوضيح أثر سلاسل الكتل على جودة الأرباح المحاسبية، وأيضاً معرفة مدى تأثير مؤشرات الأداء الرئيسية على العلاقة بين سلاسل الكتل وجودة الأرباح المحاسبية. **النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين سلاسل الكتل وجودة الأرباح المحاسبية عند مستوى معنوية 1%، وتوصلت أيضاً إلى وجود تأثير ذات دلالة إحصائية لمؤشرات الأداء الرئيسية في العلاقة بين سلاسل الكتل وجودة الأرباح المحاسبية. **التوصيات:** ضرورة تشجيع الشركات على تطبيق تقنية سلاسل الكتل نظراً لدورها المتزايد في تحسين

مؤشرات الأداء، فضلاً عن تحسين جودة الأرباح المحاسبية. وأيضاً ضرورة الإفصاح عن تطبيق سلاسل الكتل في التقارير المالية للشركات من أجل تعزيز قدرتها التنافسية مقارنة بالشركات التي لا تطبق سلاسل الكتل، مما يعمل على تحسين أداء الشركات وإقصاء أي محاولات انتهازية للتلاعب بالأرباح ومن ثم تحسين جودة الأرباح المحاسبية.

الكلمات المفتاحية: سلاسل الكتل-جودة الأرباح المحاسبية-مؤشرات الأداء الرئيسية

Abstract :

Objective: The current study aimed to examine the relationship between blockchains and key performance indicators (KPIs) and their impact on the quality of accounting earnings, through application to a sample of Egyptian companies listed on the Egyptian Stock Exchange. **Design and Methodology:** The researcher relied on content analysis to examine financial reports during the period from 2019 to 2023. The study sample consists of 70 companies distributed across the sectors of the previous year, within a time series of 5 consecutive years, so that the final sample of the study consists of 350 observations (70) companies x 5 years. The purpose of testing the study hypotheses to clarify the impact of blockchains on the quality of accounting earnings, and also to determine the extent of the impact of KPIs on the relationship between blockchains and the quality of accounting earnings. **Results:** The study found a negative and statistically significant relationship between blockchains and the quality of accounting

earnings at a significance level of 1%. It also found a statistically significant impact of KPIs on the relationship between blockchains and the quality of accounting earnings. Recommendations: Companies should be encouraged to implement blockchain technology, given its growing role in improving performance indicators and the quality of accounting earnings. Disclosure of blockchain applications in companies' financial reports is also essential to enhance their competitiveness compared to companies that do not implement blockchain. This will improve corporate performance, eliminate opportunistic attempts to manipulate earnings, and thus improve the quality of accounting earnings.

Key terms: Blockchains- Accounting earnings quality- Key performance indicators

أولا مشكلة البحث :

وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في القيود والصعوبات التي تواجهها الشركات عند محاولة قياس مؤشرات أدائها الرئيسية، خصيصا في ظل ظهور البيانات الضخمة والبيانات متعددة المصادر، مع تحسين جودة معلومات الأرباح الواردة في تقاريرها وقوائمها المالية، ولذلك تحاول الدراسة التعرف على إمكانية الاستفادة من سلاسل الكتل في قياس مؤشرات الأداء الرئيسية ومدى انعكاس ذلك على جودة أرباح الشركات المدرجة. وبالتالي، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤل الرئيسي التالي:

"هل تؤثر تكنولوجيا سلاسل الكتل (Blockchain) ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية؟"

ومنه تتفرع التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما مدى مساهمة تكنولوجيا سلاسل الكتل في تحسين جودة الأرباح المحاسبية في ؟
٢. هل تؤثر تكنولوجيا سلاسل الكتل على مؤشرات الأداء الرئيسية؟
٣. هل تؤثر مؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية ؟
٤. هل يوجد تأثير مشترك لتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية ؟

ثانيا أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في اختبار أثر العلاقة بين تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية ، ويتفرع منه الأهداف الفرعية التالية:

- (١) تناول أثر تكنولوجيا سلاسل الكتل كتكنولوجيا حديثة محل جدل ونقاش على جودة الأرباح المحاسبية.
- (٢) اختبار أثر مؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية.
- (٣) استكشاف أثر استخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل على مؤشرات الأداء الرئيسية.
- (٤) اختبار إمكانية تحسين جودة الأرباح المحاسبية من خلال العلاقة بين تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية.

رابعاً: أهمية الدراسة:

نظراً لأهمية تكنولوجيا سلاسل الكتل وأدوات تحليل بيانات الأعمال على مستوى الشركات بمختلف أنواعها وصناعاتها، ولإسليم المنشآت الصغيرة والمتوسطة، وبناء على الأهمية الكبيرة لجودة الأرباح في شركات ومنظمات الأعمال، تتبع أهمية الدراسة الحالية مما يلي:

أ. الأهمية العلمية:

وتتبع الأهمية العلمية للدراسة من النقاط التالية:

- ١- تأتي أهمية هذا البحث في تناول تكنولوجيا سلاسل الكتل والتي مازالت محل جدل ونقاش في أدبيات المحاسبة لما لها من أثر على مهنة المحاسبة وتطبيقاتها.
- ٢- وجود العديد من المشاكل والتحديات المرتبطة باستخدام تكنولوجيا سلاسل الكتل في الممارسات المحاسبية.
- ٣- ارتباط هذه الدراسة بالجدل القائم حول المحاولات المتكررة لتحسين جودة الأرباح المحاسبية باستخدام التقنيات الحديثة مثل سلاسل الكتل.
- ٤- إيجاد آليات لتحسين جودة الأرباح المحاسبية باستخدام العلاقة بين تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية.

ب. الأهمية العملية للدراسة:

وتتبع الأهمية العملية للدراسة من النقاط التالية:

١. تقديم مجموعة من الإرشادات والتوجيهات العملية لمحاور تقنية سلاسل الكتل وآليات تطبيقها.
٢. إيضاح مدى مساهمة العلاقة بين تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية في تحسين جودة الأرباح.
٣. تتبع الأهمية العملية للدراسة أيضا من كون تكنولوجيا سلاسل الكتل تقنية جديدة أحدثت ثورة هائلة في تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وستعمل على تغيير الواقع الذي نعيشه من خلال زيادة فعالية مؤشرات الأداء الرئيسية من أجل تحسين جودة الأرباح المحاسبية.

ثالثاً: تقسيمات البحث:

فى ضوء طبيعة المشكلة وأهدافها، سوف يتم تقسيم البحث كما يلى:
الفصل الأول الإطار العام للبحث.

الفصل الثانى :الإطار النظرى لتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية
المبحث الاول :الإطار النظري لتكنولوجيا سلاسل الكتل.
المبحث الثانى :الإطار النظري لمؤشرات.

الفصل الثالث :جودة الأرباح المحاسبية بالشركات المدرجة ومدى تأثيرها
بتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية.تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل
ومؤشرات الأداء الرئيسية.

المبحث الاول: جودة الارباح المحاسبية.
المبحث الثانى : تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على
جودة الأرباح المحاسبية.
النتائج والتوصيات.
المراجع.

الفصل الأول

الأطار العام للبحث

شهدت بيئة الأعمال المعاصرة العديد من التطورات والتغيرات التي كان لها
بالغ الأثر على أداء كافة الجوانب، ولاسيما أنشطة وعمليات الأعمال وقدرة منشآت
الأعمال على أداء أعمالها، فظهرت التكنولوجيات الرقمية التي تمكن الشركات من
أداء عمليات أعمالها بكفاءة وفعالية عالية وسهولة منقطعة النظير رغم التحديات التي
فرضتها تلك التكنولوجيات المتطورة والمتغيرة بصورة متسارعة (Toufaily et al., 2021, pp. 1-2).

وقد أدى الاستخدام المتنامي وواسع النطاق للتكنولوجيات الرقمية، ولاسيما مع
ظهور تكنولوجيا سلاسل الكتل (Blockchain) كأحد الحلول الجديدة لقواعد البيانات
إلى تغيير بيئة الأعمال وتغيير المشهد الكلي لأداء عمليات وأنشطة الأعمال على

مستوى كل المنظمات بمختلف أنواعها وأحجامها، حيث ساهمت تكنولوجيا سلاسل الكتل بصورة كبيرة في تحقيق إمكانية تخزين الكميات الضخمة من البيانات ومشاركة تلك البيانات في نفس الآن مع المستخدمين والأطراف المعنية ذات العلاقة بأنشطة تلك المنظمات وأعمالها، والذي نتج عنه تباين وتنوع بيانات الأعمال، بل وينظر الكثيرون اليوم إلى تكنولوجيا سلاسل الكتل/Blockchain على أنها مستقبل أداء الأعمال وتنفيذ المشروعات في المستقبل، بل وهي الأداة الداعمة لكل قرارات الأعمال والقرارات الاستثمارية بمنظمات الأعمال بمختلف أحجامها وصناعاتها (Sheldon, M. D. 2018, PP.27-35).

ومع التوجه الكبير من قبل منشآت الأعمال المعاصرة نحو استخدام التكنولوجيات المتطورة في أداء أعمالها، ولاسيما تكنولوجيا سلاسل الكتل باعتبارها أحد أهم حلول قواعد البيانات المعاصرة، تتطلع الشركات نحو قياس الاستفادة من قواعد البيانات الضخمة المتوفرة عبر سلاسل الكتل وتوظيفها في التعرف على مستوى الأداء الفعلي والحقيقي للشركات من خلال قياس مؤشرات الأداء الرئيسية (Key Performance Indicators)، حيث توفر سلاسل الكتل قدر كافي وضخم من البيانات حول كافة المؤشرات الرئيسية التي يمكن استخدامها في التعرف على مستوى الأداء الفعلي للشركات، ولذلك فقد وجهت الكثير من الدراسات اهتمامها نحو الاستفادة من البيانات الضخمة المتوفرة عبر سلاسل الكتل في قياس مؤشرات الأداء الرئيسية بصورة دقيقة وفعالة (Slalmi et al., 2021, PP.1-15).

وتعتبر جودة الأرباح بمنظمات الأعمال عنصرا جوهريا بالنسبة للمستثمرين والمساهمين بها بل وهي أحد المحددات الرئيسية لخفض مستوى عدم تماثل المعلومات ودعم تطوير الأسواق المالية وتحسين ورفع قيمة الشركة، وحيث تعبر جودة الأرباح عن الربحية المحتملة للشركات أو احتمال أن تحقق الشركات النمو المتوقع في الأرباح في المستقبل، فهي بالتالي عنصرا جوهريا بالنسبة لمنشآت الأعمال ولاسيما المنشآت الصغيرة والمتوسطة نظرا لاحتياجها البالغ للموارد المالية لتمويل عمليات أعمالها وتوسعة أنشطتها وتحقيق النمو والبقاء في سوق الأعمال (Dang et al., 2020).

الفصل الثاني

الاطار النظري لتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الاداء الرئيسية وطرق قياسها:
تحتل تكنولوجيا سلاسل الكتل أهمية كبيرة اليوم في ساحة الأعمال العالمية، فلم تعد النقاشات حول الدور المحوري لتكنولوجيا سلاسل الكتل تقتصر على الدول المتقدمة فقط، بل تحتل أهمية بارزة أيضا في الدول النامية، وتولي الشركات في الدول النامية والمتقدمة اهتماما كبيراً على حد سواء لدور تكنولوجيا سلاسل الكتل في تحسين الأداء المالي للشركات وسلاسل توريدها، حيث يتوقف نجاح الشركات في بيئة الأعمال الحديثة على مدى الإمكانيات المتوفرة للشركات للاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة والمتطورة لدعم جهود الابتكار وتحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة لعملائها، ويتطلب كل ذلك ضرورة توافر رأس المال الكافي للتمويل والمهارات والقدرات التكنولوجية التي تمكن هذه الشركات من تحقيق الاستفادة القصوى من التطورات التكنولوجية الحاصلة على مستوى العالم (Nozari & Ghahremani, 2022, P. 43).

وتحتاج الشركات في ظل استثماراتها الضخمة في الابتكارات وتطوير المهارات والقدرات التكنولوجية إلى المؤشرات والمقاييس الموثوقة والدقيقة التي تعكس أدائها الفعلي وتبين المردودات على هذه الاستثمارات بحيث يساهم ذلك في جذب المستثمرين لتوجيه أموالهم واستثماراتهم نحو الاستثمار في مثل هذه الشركات المتطورة والساعية إلى مواكبة التطورات والتقدم التكنولوجية الحاصلة على ساحة الأعمال المحلية والعالمية، وتعد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) من بين أهم الأدوات التي يمكن للشركات الاعتماد عليها في تقييم أدائها واستثماراتها في التكنولوجيا المتقدمة لتحسين العوائد على هذه الاستثمارات (Raval et al., 2022, P. 358).

وعلى ضوء ذلك، يسعى الباحث من خلال الفصل الحالي إلى تسليط الضوء على الإطار النظري لتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية، حيث يتم تقسيم الفصل إلى مبحثين كالتالي:

- المبحث الأول: الإطار النظري لتكنولوجيا سلاسل الكتل.
- المبحث الثاني: الإطار النظري لمؤشرات الأداء الرئيسية وطرق قياسها.

المبحث الاول

الإطار النظري لتكنولوجيا سلاسل الكتل

تعد تكنولوجيا سلاسل الكتل أحد أحدث الحلول والإجراءات الابتكارية المركزة على التكنولوجيا المتطورة، حيث تعد سلاسل الكتل تكنولوجيا رقمية مرتكزة على برامج الحاسب الآلي التي تقوم بتسجيل البيانات والحفاظ على أمن وسلامة البيانات ارتكازا على خوارزميات التشفير في هيكل الكتل المرتبطة ببعضها البعض بتسلسل زمني (Ke & Tang, 2022, P. 681).

وقد أجريت في السنوات الأخيرة الكثير من الأبحاث في مجال النظم المرتكزة على سلاسل الكتل وكيفية تحقيق الاستفادة القصوى والتوظيف الأمثل لتكنولوجيا سلاسل الكتل في مجالات الأعمال والمحاسبة والمالية وتحسين الكفاءة التشغيلية والأداء الكلي للشركات العاملة في القطاعات المختلفة، وذلك على اعتبار أنها تمثل آلية تكنولوجيا حديثة ومتطورة تساهم بصورة ضخمة في تسجيل وحفاظ البيانات والحفاظ على سلامتها وسريتها، ولاسيما في ظل توجه الكثير من الشركات حول العالم إلى التشغيل الآلي والتحول الرقمي لعملياتها وأنشطتها المختلفة،

المبحث الثاني

الإطار النظري لمؤشرات الأداء الرئيسية

تُعبّر مؤشرات الأداء الرئيسية عن مقياس كمى يوضح مدى فعالية الأداء التي يجب على الشركات حسابها على أساس منتظم لمراقبة وتقييم العمليات والأنشطة المختلفة لديها، وهي من بين مكونات استراتيجية الشركة التي تتأثر بصورة كبيرة بالتطورات التكنولوجية والتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال على الصعيد المحلي والدولي، حيث تبين أن مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية

يمكن أن يساعد الشركات في دعم وتحسين مستويات الأداء ورفع معدلات الكفاءة والفعالية والإنتاجية ويرجع ذلك إلى الأهمية الكبيرة التي اكتسبتها مؤشرات الأداء الرئيسية من استخدامها كمعايير تمكن الشركات من تقييم مستويات أداء عملياتها التشغيلية، حيث يراقب صناع القرار مؤشرات الأداء بصورة مستمرة من خلالها بهدف تحسين أداء الشركة والتعرف على مناطق القوة والضعف، بالإضافة إلى استخدامها في تحديد جذور المشكلات التنظيمية التي قد تواجه الشركات خلال أداء أنشطتها وعملياتها، وبالتالي البحث على الحلول الملائمة لتلك المشكلات أو العمل على التخلص من المسببات الجذرية لتلك المشكلات بما يسهم بصورة مباشرة في تحسين أدائها (Marinagi et al.,2023, PP. 5190).

- ❖ مؤشرات الأداء الرئيسية المستخدمة في ظل تكنولوجيا سلاسل الكتل.
- ❖ خصائص مؤشرات الأداء الرئيسية وأهم معوقات استخدامها وكيفية التغلب عليها.

الفصل الثالث

جودة الأرباح المحاسبية بالشركات المدرجة ومدى تأثرها بتكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية.

يرتكز بقاء الشركات في المقام الأول على مدى قدرتها على تحقيق الأرباح، فالشركات القادرة على تحقيق مستويات ربحية عالية تكون الأكثر قدرة على تلبية متطلبات عملائها وارضاء العاملين بها وتحقيق معدلات عائد مرتفعة على استثمارات المساهمين بها ومراعاة مصالح المجموعات المختلفة من أصحاب المنافع بها، فضلا عن قدرتها العالية على توسعة أنشطتها وعملياتها والدخول إلى الأسواق والقطاعات الجديدة والاستثمار في الابتكار والتطوير، ولكن لا يعتمد المستثمرين والمساهمين وغيرهم من أصحاب المنافع على تقييم المنشآت على أساس أرقام الأرباح الواردة في قوائمها المالية فقط، بل لابد أن تتوفر لديهم الأدلة الكافية على صدق تلك الأرباح

وبالتالي تنعكس مدى جودة الأرباح بصورة مباشرة على قراراتهم واستثماراتهم في تلك المنشآت (Dang et al., 2020, PP. 64-65).

ويعطي المستثمرين وغيرهم من مجموعات أصحاب المنافع المختلفة أهمية كبيرة لجودة الأرباح ومؤشرات الأداء الرئيسية عند تقييم أداء الشركات التي يرغبون في استثمار أموالهم بها، وهذا يؤكد على وجود علاقة قوية بين مؤشرات الأداء الرئيسية وجودة الأرباح المحاسبية، وفي ظل التطورات التكنولوجية والاهتمام البالغ الموجه نحو سلاسل الكتل، حيث استحوذت تكنولوجيا سلاسل الكتل على اهتمام كبير من قبل الباحثين والممارسين على حد سواء في قطاع الأعمال، وتعمل تكنولوجيا سلاسل الكتل على توفير الكثير من البيانات والأدوات التي يمكن من خلالها تقييم أداء الشركات بدقة عالية ولاسيما في ظل تقييم الأهمية الكبيرة الموضوع على جودة الأرباح بالشركات المدرجة (Saleh et al., 2020, P. 34).

ويسعى الباحث من خلال الفصل الحالي إلى تناول جودة الأرباح المحاسبية في الشركات المدرجة وتحليل تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح بالشركات المدرجة ويتم تقسيم الفصل إلى مبحثين كالتالي:

- ١- المبحث الأول: جودة الأرباح المحاسبية بالشركات المدرجة.
- ٢- المبحث الثاني: تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية في الشركات المدرجة.

المبحث الأول

جودة الأرباح المحاسبية بالشركات المدرجة

تمثل جودة الأرباح أحد المحددات الهامة التي تلعب دورا فعلا في خفض عدم تماثل المعلومات وبالتالي دعم تطوير الأسواق المالية، ويمكن النظر إلى جودة الأرباح على أنها الربحية المحتملة للشركات أو احتمال تمكن الشركات من تحقيق

النمو المتوقع في الربحية في المستقبل، ولذلك فإن قيمة أسهمها لا تتوقف فقط على الأرباح لكل سهم، ولكنها تتوقف أيضا على توقعات الأداء المستقبلي لها ومصداقية التوقعات حول الأرباح، وبالإضافة إلى ذلك، تعد جودة الأرباح أحد المؤشرات الهامة بالنسبة للكثير من مجموعات أصحاب المنافع بالشركات المدرجة في الأسواق المالية حول العالم (Nam, 2019, P. 93).

وترتبط جودة الأرباح بقيمة الشركات في سوق الأوراق المالية، ولاسيما في ظل تصورات المستثمرين حول مستوى نجاح إدارة الشركة في إدارة مواردها، ولذلك فإن جودة أرباح الشركات المرتفعة يترتب عليها ارتفاع تقييم المستثمرين للشركات وبالتالي ارتفاع أسعار أسهمها وتعظيم ثروة المساهمين والمستثمرين، ويحتاج المشاركون في السوق إلى المعلومات الدقيقة للوثوق ليس فقط في الأداء الحالي للشركة، ولكن أيضا في توقعات المستقبلية للشركات والتي سترتب عليها الارتفاع في قيمة الشركة، ويتوقف ذلك غالبا على جودة المعلومات المقدمة للمشاركين في سوق الأوراق المالية وبصورة خاصة جودة الأرباح (Indrarini et al., 2019, P. 40).

المبحث الثاني

تأثير تكنولوجيا سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية في الشركات المدرجة

تعد جودة الأرباح مطلباً رئيسياً بالنسبة لكل المشاركين في سوق الأوراق المالية، وينعكس مستوى افصاح الشركات المرتفع عن المعلومات بصورة مباشرة على جودة أرباحها لأن المشاركين في السوق يتوافر لديهم البيانات التي تمكنهم من التأكد من مدى صحة معلومات الأرباح المفصح عنها، وما إذا كانت تلك المبالغ الواردة بالتقارير والقوائم المالية للشركات حقيقية أم مزيفة، ولا تستطيع الشركات التي تمارس أنشطة إدارة الأرباح أن تقدم مستويات افصاح مرتفعة عن المعلومات التي يمكن استخدامها والاعتماد عليها في التنبؤ بالأداء المستقبلي للشركة لأن ذلك سيؤدي حتماً إلى كشف ممارسات إدارة الأرباح بها، وبالتالي يؤدي إلى كشف تلاعب الإدارة لتضليل المستثمرين والمساهمين وغيرهم من أصحاب المنافع بتلك الشركات

(Karajeh et al., 2020, P. 36)، ولذلك فقيام إدارة الشركات المدرجة بتوفير المستويات المرتفعة من الإفصاح عن المعلومات يعد مؤشرا قويا على جودة معلومات الأرباح الواردة بالتقارير والقوائم المالية، وتوفر التكنولوجيا المتطورة اليوم، وبصورة خاصة تكنولوجيا سلاسل الكتل، وسيلة فعالة وملائمة تستطيع الشركات من خلالها توفير الكثير من المعلومات للمشاركين في السوق والإفصاح بصورة مباشرة عن كل المعلومات والبيانات التي تهم المستثمرين وحملة الأسهم، ولاسيما إذا كانت تلك المعلومات تتعلق بالأرباح الحالية والتنبؤات المستقبلية حول التدفقات النقدية والأداء المالي للشركة مستقبلا (Feng et al., 2021, P. 2).

أولاً: النتائج:

أ. النتائج النظرية للدراسة:

تحتل جودة الأرباح المحاسبية أهمية كبيرة بالنسبة للشركات المدرجة بالبورصة المصرية وأصحاب المنافع بها، وتمثل تكنولوجيا سلسلة الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية وسيلة فعالة لمحاولة دعم وتحسين جودة الأرباح، وفي ضوء ما قام به الباحث من عرض وتوضيح لطبيعة تكنولوجيا سلسلة الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية وجودة الأرباح، تتمثل أهم النتائج النظرية للدراسة فيما يلي:

- ١) لتكنولوجيا سلاسل الكتل العديد من التأثيرات على الممارسات المحاسبية من خلال تأثيراتها الضخمة على التحول الرقمي للمهام المتكررة في مهنة المحاسبة.
- ٢) يمكن لتكنولوجيا سلاسل الكتل المساهمة في منع والكشف عن الاحتيال المحاسبي في الشركات المدرجة من خلال اشتغالها على ثلاثة خصائص رئيسية تساعد في كسر مثلث الاحتيال المحاسبي وتتمثل هذه الخصائص في اللامركزية التي تؤدي إلى رفع تكلفة الاحتيال المحاسبي بصورة ملحوظة وتشجع على السلوكيات غير الاحتيالية في إعداد التقارير المالية، والصيغة الخطية لبيانات المعاملات التي يمكنها تعزيز تتبع الأصول وصعوبة تعديل البيانات مقارنة بقواعد البيانات

التقليدية، وثالثا العقود الذكية والتي تعمل كأدوات رقابية أوتوماتيكية وتدعم البيئة الرقابية بالشركات.

(٣) أن مؤشرات الأداء الرئيسية قد شهدت الكثير من التطورات خلال العقود الماضية، وتأثرت بصورة كبيرة بالتكنولوجيا التي كانت لها دور مباشر في تطور مؤشرات الأداء الرئيسية من خلال إدخال مجموعات جديدة من المؤشرات الأداء وتطوير أساليب قياسها.

(٤) تلعب مؤشرات الأداء الرئيسية دور محوري ومباشر في تحديد مستوى الأداء المالي والتشغيلي والسوقي الفعلي للشركات وذلك من خلال اشتغالها على مجموعة واسعة من المؤشرات التي تقيس جوانب الأداء المختلفة.

(٥) لجودة الأرباح المحاسبية دور فعال في التأثير على قرارات المجموعات المختلفة من أصحاب المنافع تجاه شركاتهم، وبصورة خاصة تؤثر على قرارات المستثمرين والمساهمين والمقرضين والجهات التنظيمية المختلفة.

(٦) ترتبط تكنولوجيا سلاسل الكتل بعلاقة قوية بمؤشرات الأداء الرئيسية من خلال دورها المباشر في تطوير مؤشرات الأداء الرئيسية وتطوير أساليب وطرق قياسها والتأثير على جودة ودقة البيانات المستخدمة في قياسها.

(٧) تؤثر تكنولوجيا سلاسل الكتل على جودة الأرباح المحاسبية من خلال قدرتها الهائلة على منع الممارسات الاحتيالية والكشف عن البيانات المضللة وبالتالي المساهمة في تحسين جودة الأرباح المحاسبية وتوصيل أرقام أرباح عالية الدقة.

(٨) تساعد مؤشرات الأداء الرئيسية في إظهار الأداء الفعلي للشركات على المحاور المختلفة مثل الأداء التشغيلي والمالي والسوقي، والذي بدوره ينعكس على إظهار الأداء الفعلي الكلي للشركة وتعزيز جودة الأرباح ومنع ممارسات التلاعب بالأرباح وإدارتها.

ب. نتائج اختبار فروض الدراسة:

يتناول الباحث نتائج اختبار فروض الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء نتائج تحليل الانحدار والتفسير المحاسبي لها، وذلك على النحو التالي:

الفرض الأول توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلاسل الكتل وجودة الأرباح المحاسبية

أشارت نتائج التحليل الإحصائي إلى وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين سلاسل الكتل والقيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية كمقياس عكسي لجودة الأرباح المحاسبية عند مستوى معنوية 1%، وعليه يتم قبول الفرض الأول للدراسة القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلاسل الكتل وجودة الأرباح المحاسبية، ويفسر الباحث انخفاض حجم الاستحقاقات الاختيارية أي ارتفاع جودة الأرباح المحاسبية في الشركات التي تطبق سلاسل الكتل مقارنة بباقي الشركات، نظراً لأن تطبيق سلاسل الكتل يوفر نظام معلومات ذات جودة عالية يعمل على تخفيض عدم تماثل المعلومات وزيادة الشفافية لكافة الأطراف داخل الشركة ومن ثم إحكام الرقابة على أنشطة وعمليات الشركة، وإقصاء أى محاولات انتهازية للتلاعب في الأرباح ومن ثم تحسين جودة الأرباح المحاسبية في تلك الشركات.

الفرض الثاني توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية.

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة موجبة ودالة إحصائياً بين سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية عند مستوى معنوية 1%، وعليه يتم قبول الفرض الثاني للدراسة القائل بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلاسل الكتل والأداء المالي، ويفسر الباحث ارتفاع الاداء المالي في الشركات التي تطبق سلاسل الكتل نظراً للتأثير الجيد لتقنية سلاسل الكتل في توفير المعلومات اللازمة في الوقت الملائم ومن ثم زيادة المنفعة القرارية للمعلومات وارتفاع القدرة على اتخاذ القرارات بصورة تتسم بالكفاءة الاقتصادية مما يعمل على تحسين الأداء المالي لتلك الشركات.

الفرض الثالث توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات الأداء الرئيسية وجودة الأرباح المحاسبية

أوضحت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين مؤشرات الأداء الرئيسية والقيمة المطلقة للاستحقاقات الاختيارية كمقياس عكسي لجودة الأرباح المحاسبية عند مستوى معنوية 1%، ويفسر الباحث انخفاض حجم الاستحقاقات الاختيارية أي ارتفاع جودة الأرباح المحاسبية في الشركات ذات الأداء السوقي المرتفع، نظراً لكون الدافع من وراء التلاعب بالأرباح هو تجميل أرباح الشركات وارتفاع أسعار أسهمها لأغراض المنافسة وزيادة حجم الاستثمار، ومع ارتفاع الأداء السوقي للشركات ينتقى الدافع من وراء التلاعب بالأرباح ومن ثم اتصاف الأرباح المحاسبية بالجودة.

الفرض الرابع يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية لمؤشرات الأداء الرئيسية وسلاسل الكتل على جودة الأرباح المحاسبية.

في ضوء النتائج السابقة لتأثير سلاسل الكتل في تحسين جودة الأرباح من جانب، وتأثير سلاسل الكتل في تحسين مؤشرات الأداء الرئيسية، وأخيراً تأثير مؤشرات الأداء الرئيسية، في تحسين جودة الأرباح المحاسبية، يمكن القول بقبول الفرض الثامن القائل بوجود تأثير ذات دلالة إحصائية لمؤشرات الأداء الرئيسية وسلاسل الكتل على جودة الأرباح المحاسبية.

ثانياً: التوصيات:

بناءً على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يقدم الباحث التوصيات التالية التي يمكن أن تسهم في تحسين الوضع الحالي وتوفير حلول عملية وذلك من خلال الجدول الآتي:

أثر العلاقة بين سلاسل الكتل ومؤشرات الأداء الرئيسية على جودة الأرباح المحاسبية (دراسة تطبيقية)

شريف علي محمود السيد

م	التوصية	جهة التنفيذ	آلية التنفيذ
١	تشجيع الشركات على تطبيق تقنية سلاسل الكتل نظراً لدورها المهم والفعال في تحسين مؤشرات الأداء، فضلاً عن تحسين جودة الأرباح المحاسبية.	وزارة المالية	وضع نسبة إعفاء ضريبي للشركات التي تطبق تقنيات وأساليب إدارية حديثة
٢	ضرورة الإفصاح عن تطبيق سلاسل الكتل في التقارير المالية للشركات من أجل تعزيز قدرتها التنافسية مقارنة بالشركات التي لا تطبق سلاسل الكتل، مما يعمل على تحسين أداء الشركات وإقصاء أي محاولات انتهازية للتلاعب بالأرباح ومن ثم تحسين جودة الأرباح المحاسبية.	الهيئة العامة للرقابة المالية	إلزام الشركات بالإفصاح عن الأنظمة والأساليب الإدارية والتكنولوجيا المطبقة بالشركة كأحد شروط الإدراج في البورصة
٣	أهمية وجود هيكل إداري قوي مثل تطبيق حوكمة الشركات حتى تتمكن تلك الشركات من إحكام الرقابة على عملياتها ومن ثم تعزيز أدائها، وضمان اتصاف أرباحها بالجودة.	الهيئة العامة للرقابة المالية	جعل الآليات الرقابية لحوكمة الشركات اليات إلزامية من حيث التطبيق
٤	ضرورة تثقيف الجهات المختلفة بأهمية استخدام التقنيات والبرمجيات وأنظمة إدارة البيانات الضخمة لدعم الكفاءة التشغيلية للشركات المساهمة المصرية وتحسين كفاءة سوق الأوراق المالية المصري.	البورصة المصرية	عقد ندوات تثقيفية لإدارة الشركات المقيدة في البورصة بشأن أهمية استخدام التقنيات والبرمجيات الحديثة

المراجع

Feng, q., he, d., zeadally, s., khan, m.k. And kumar, n. (2019), a survey on privacy protection in blockchain systems, *journal of network and computer applications*, vol. 126, pp. 45-58

Indrarini, s., chandrarin, g., & subiyantoro, e. (2019), managerial ownership, earnings predictability and firm value on indonesia stock exchange,

journal of business and management, volume 21, issue 2., PP. 39-46.

Karajeh, a. I. S. (2020). Voluntary disclosure and earnings quality: evidence from ownership concentration environment. *Management research review*, 43(1), PP. 35-55.

Ke, j., & tang, z. (2022). Innovation of supply chain finance model based on blockchain technology. *In international conference on cognitive based information processing and applications* (cipa 2021), springer, singapore, pp. 680- 686.

Marinagi, c., reklitis, p., trivellas, p., & sakas, d. (2023). The impact of industry 4.0 technologies on key performance indicators for a resilient supply chain 4.0. *Sustainability*, 15(6), PP. 1-12.

Nam, h. J. (2019). The effect of earnings quality on financial analysts' dividend forecast accuracy: evidence from korea. *The journal of asian finance, economics and business*, 6(4), PP. 91-98.

Nozari, h., & ghahremani-nahr, j. (2022). Assessing key performance indicators in blockchain-based supply chain financing: case study of chain stores. *International journal of innovation in engineering*, 2(3), PP. 42-58.

Raval, p., sarkar, d., & devani, d. (2022). Application of analytical-network-process (anp) for evaluation of key-performance-indicators (kpi) for application of blockchain technology in infrastructure projects. *Innovative infrastructure solutions*, 7(6), PP. 1-20.

Sheldon, m. D. 2018. Using blockchain to aggregate and share misconduct issues across the accounting profession. *Current issues in auditing* 12 (2), PP. 27–35.

Toufaily, e., zalan, t., & dhaou, s. B. (2021). A framework of blockchain technology adoption: an investigation of challenges and expected value. *Information & management*, 58(3), PP. 1-11.