

أثر استخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية: مع دراسة ميدانية

(بحث مقبول للنشر كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة)

إعداد

عمر حسين عباس عمر

باحث ماجستير بقسم المحاسبة والمراجعة – كلية التجارة – جامعة السويس

الدكتورة

وفاء السيد زكى

مدرس المحاسبة والمراجعة

كلية التجارة – جامعة السويس

الأستاذة الدكتورة

صفاء محمد عبد الدايم

استاذ محاسبة التكاليف

كلية التجارة – جامعة قناة السويس

مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية

كلية التجارة – جامعة السويس

المجلد الخامس – العدد الأول

مارس ٢٠٢٥

رابط المجلة: <https://safq.journals.ekb.eg>

أثر استخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية: مع دراسة ميدانية

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية وذلك من خلال الاستفادة من مميزاتها ودراسة أثارها على مهنة المحاسبة، حيث تعمل تقنية مستودع البيانات على جمع البيانات من النظم الداخلية والمصادر الخارجية وتخزينها وتحويلها إلى معلومات تاريخية دقيقة ومفهومة من أجل مساعدة المستخدمين في اتخاذ القرار. ومن أجل هذا الهدف قام الباحث بجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية معتمداً على أسلوبين هما: أسلوب المقابلة الشخصية لاستطلاع آراء أفراد العينة والإجابة على استفساراتهم حول أهداف الدراسة والاستفادة من آرائهم في تعديل تصميم أسئلة قائمة الاستقصاء كأحد الأساليب الرئيسية للحصول على البيانات وذلك للتأكد من مدى وضوحها وشمولها وسهولة فهمها من قبل المستقضي منهم، كما تم استخدام قائمة الاستقصاء كوسيلة لجمع البيانات والتي تم توزيعها على المحاسبين بالبنوك العاملة ببيئة الأعمال المصرية خاصة تلك البنوك التي تطبق نظم ذكاء الأعمال (BI)، وذلك باعتبارهم أكثر دراية وصلة مباشرة بمتغيرات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى اتفاق نتائج الدراسة الميدانية مع ما تم التوصل إليه من خلال الدراسة النظرية، وإثبات صحة فرض الدراسة الرئيسي وهو وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية.

الكلمات المفتاحية: تقنية مستودع البيانات- جودة التقارير المالية

Abstract

The study aims to identify the impact of using data warehouse technology on improving the quality of financial reports by taking advantage of its features and identifying its impact on the accounting profession, as data warehouse technology collects data from internal systems and external sources, stores it, and converts it into accurate and understandable historical information in order to help users make decisions.

To achieve this goal, the researcher collected the necessary data to conduct the field study, relying on two methods: the personal interview method to survey the opinions of sample members and answer their inquiries about the study objectives and benefit from their opinions in modifying the design of the survey list questions as one of the main methods for obtaining data to ensure its clarity, comprehensiveness, and ease of understanding by the respondents. The survey list was also used as a means of collecting data, which was distributed to accountants in banks operating in the Egyptian business environment, especially those banks that apply Business Intelligence Systems, as they are more familiar with and directly related to the study variables.

The study concluded that the results of the field study agree with what was reached through the theoretical study, and prove the validity of the main hypothesis of the study, which is the existence of a statistically significant effect of using data warehouse technology in improving the quality of financial reports.

Keywords

Data warehouse technology - financial reports quality

الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

١. الإطار العام للدراسة

١/١ مقدمة الدراسة

مع التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات، أصبح تحليل وإدارة التقارير المالية من العوامل الحاسمة في بيئة الأعمال تلك التقارير التي تعد المنتج النهائي لمهنة المحاسبة و الشكل الأكثر إستخداماً لتقديم المعلومات المحاسبية إلى المستخدمين، فهي أداة الاتصال بين المعلومات المحاسبية والمستخدمين، وبالتالي فإن فعالية نظام المعلومات يرتبط بجودة التقارير ومدى ملائمتها للمستخدمين (دينا، ٢٠٢١، ص ١٨).

ويرى (أبو الفتوح، وآخرون، ٢٠١٦، ص ٥٩٣) على أنه يمكن تحسين جودة التقارير المالية من خلال توفير معلومات عن التدفقات النقدية المستقبلية باعتبارها معلومات هامة تفيد متخذي القرار في الائتمان والاستثمار. ويشير (Al-Okaily, et.al, 2023, P490) إلى أن تحليلات بيانات الأعمال مرتبطة بتقنية مستودع البيانات، حيث تعتبر تقنية مستودع البيانات منصة رئيسية للإدارة في دعم القرار في مختلف الصناعات مما أدى إلى الاستثمار الكبير في تقنية مستودع البيانات للاستفادة من مصادر البيانات الغنية لمجموعة متنوعة من المهام مثل التخطيط والتسويق المستهدف واتخاذ القرار وتحليل البيانات وخدمات العملاء في ظل تقلبات السوق غير المتوقعة والبيئة التنافسية التي تضع الكثير من الضغط على الشركات.

ويؤكد (Dibouliya, Jotwani, 2023, P1862) أن تقنية مستودع البيانات من بين النظم الأكثر إنتشاراً وتقدماً في ضوء هدف كبير يتمثل في إعداد التقارير المالية وتحليلها، وتعد تقنية مستودع البيانات حلاً للنقاش المتزايد حول كيفية جمع وإدارة وتحويل كميات هائلة من البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ. وتحاول هذه الدراسة التعرف على كيفية استخدام تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية.

٢/١ مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة الدراسة حول تحسين جودة التقارير المالية ، تلك التقارير التي تعتبر الركيزة التي يعتمد عليها مستخدمو المعلومات المحاسبية والتي تمكنهم من معرفة نتيجة اعمالهم، وتحديد مدى قدرة تقنية مثل مستودع البيانات على توفير التقارير المالية الواجب تقديمها لحل مشكلة جودة التقارير المالية التي هي جوهر المحاسبة المالية والهدف الأساسي من استخدام النظام المحاسبي.

- وبناء على ما تقدم يمكن للباحث صياغة المشكلة في التساؤل الرئيسي التالي:
(هل يؤدي استخدام تقنية مستودع البيانات إلى تحسين جودة التقارير المالية ؟)

٣/١ الدراسات السابقة

١/٣/١ دراسات باللغة العربية

١/١/٣/١ دراسة منار، وأبو الفتوح (٢٠١٨) بعنوان

أثر تقنية البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية

هدفت الدراسة إلى بيان أثر البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية من خلال عرض أثر البيانات الضخمة على موضوعية التقارير المالية وتطور الممارسات المحاسبية ومدى مساهمتها في تحول التقارير المالية من تقارير دورية إلى تقارير الوقت الحقيقي (المناسب)، وتناولت الدراسة أثر تقنيات ذكاء الأعمال المبتكرة وقواعد البيانات المتسلسلة في ظل بيئة البيانات الضخمة على مجال المحاسبة وجودة التقارير المالية، وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق البيانات الضخمة يساعد في دعم المزايا التنافسية للشركات، وزيادة جودة التقارير المالية، وزيادة جودة الإفصاح عنها، بالإضافة إلى دعم الممارسات المحاسبية، وأوصت الدراسة بأهمية تبني الشركات تطبيق تقنية البيانات الضخمة وضرورة تطوير مؤشرات تقييم أداء الشركات ومعايير التقارير المالية إبتكار أدوات قياس جديدة بما يتناسب مع تطبيق البيانات الضخمة.

٢/١/٣/١ دراسة حسن (٢٠١٨) بعنوان

دور الإفصاح المحاسبي في تحسين جودة التقارير المالية وتقليل فجوة عدم تماثل المعلومات في بيئة الأعمال الأردنية

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم الإفصاح المحاسبي الإلكتروني ومراحل تطوره ومقوماته، ودوره في تحسين جودة التقارير المالية وتقليص فجوة عدم تماثل المعلومات في بيئة الأعمال الأردنية، بهدف مساعدة مستخدمي التقارير المالية في اتخاذ القرار، وإستخدام الباحث كل من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الإستقرائي والإستنباطي لتحقيق هدف الدراسة، وتم إجراء دراسة ميدانية في البيئة الأردنية من خلال إستقصاء آراء عينة من المحللون الماليون في شركات الوساطة المالية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للإفصاح المحاسبي الإلكتروني في تحسين جودة التقارير المالية وكذلك أثر دور ذو دلالة إحصائية للإفصاح المحاسبي الإلكتروني في تقليص فجوة عدم تماثل المعلومات في بيئة الأعمال الأردنية.

٣/١/٣/١ دراسة عبد اللطيف، عبد الحميد (٢٠٢٠) بعنوان

تقييم دور خصائص المعلومة المحاسبية في تفعيل جودة التقارير المالية- دراسة ميدانية

تناولت الدراسة أهم الخصائص الرئيسية النوعية للمعلومة المحاسبية وأثرها على جودة التقارير المالية حسب النظام المالي الذي أعتبر أن الملائمة والموثوقية تمثلان السمتين اللتين تجعلان من المعلومات المحاسبية المفيدة لصنع القرار، من أجل إصدار قوائم مالية تعبر عن معلومات ملائمة وموثوقة من قبل مستخدميها، وقام الباحثان بدراسة ميدانية لعينة من الأكاديميين والمهنيين في مجال المحاسبة وذلك لتقصي آراءهم فيما يتعلق بالموضوع في البيئة الجزائرية، وتوصلت الدراسة إلى سعي الشركات على توفير خاصيتي الملائمة والموثوقية في ظل منافسة قوية بينها مما يؤدي إلى عناية بالغة بجودة التقارير المالية، القوانين الملزمة بتوفير الخصائص النوعية للمعلومة المحاسبية تلزم الشركات العناية بها وخاصة الملائمة والموثوقية كونها خصائص أساسية، هناك علاقة طردية بين الملائمة والموثوقية وتفعيل جودة التقارير المالية، فكلما زادت الملائمة والموثوقية زادت جودة التقارير المالية.

٤/١/٣/١ دراسة علاء الدين، أمينة (٢٠٢١) بعنوان

تكنولوجيا المعلومات وأثرها على ملائمة معلومات التقارير المالية في الوحدات الحكومية

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات على ملائمة معلومات التقارير المالية في الوحدات الحكومية، وإفترضت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وملائمة معلومات التقارير المالية، وإستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من المدراء الماليين والمراجعين الداخليين والمحاسبين والماليين والتقنيين بالوحدات التابعة لوزارة المالية والتخطيط الاقتصادي بولاية شمال كردفان، وتم إستخدام أساليب الإحصاء الوصفي لتحليل البيانات واختبار الفرضيات وأساليب الإحصاء التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى أن إستخدام الوحدة للتكنولوجيا في إنجاز معاملاتها المحاسبية جعل معلومات التقارير المالية تأتي في الوقت المناسب وتتمتع معلومات التقارير المالية بقدرة تنبؤية عالية بالمستقبل، وتتميز بالسهولة والفهم والخلو من التعقيد، كما أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بتطوير الإجراءات المحاسبية بشكل دوري تماشياً مع التطورات التكنولوجية والموازنة بين الثقة في المعلومات المحاسبية وتقديم المعلومات في الوقت المناسب.

٥/١/٣/١ دراسة طارق (٢٠٢٣) بعنوان

دور نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية في تحسين جودة التقارير المالية في ظل بيئة الوحدات الحكومية العراقية: دراسة استكشافية

هدفت الدراسة إلى إستكشاف مدى إدراك مستخدمي نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية لدوره في تحسين جودة التقارير المالية، وأثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات وفعالية نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية، وقد قام الباحث بدراسة إستكشافية بإستخدام قائمة إستقصاء تم توزيعها على عينة مكونة من ١٦٠ من المحاسبين والموظفين والمديرين، وتم تحليل النتائج إحصائياً بواسطة برنامج SPSS، وقد اشتملت قائمة الاستقصاء على ثلاث محاور أساسية وهي تحديد الدوافع التي تعزز من تطبيق نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية وتحديد معوقات تطبيق نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية، وإستكشاف مدى إدراك أفراد العينة لدور نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية في تحسين جودة التقارير المالية، وخلصت الدراسة إلى أن تطبيق نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية يؤدي إلى زيادة فاعلية الربط الإلكتروني بين كافة الوزارات والوحدات الحكومية لتقليل التقارير المرسلة

بين الدوائر والوزارات، فضلاً عن الكفاءة والفعالية في استخدام الموارد الحكومية، والمساهمة في تحقيق الإنضباط المالي والامتنال وتقليل الأخطاء والسيطرة والرقابة على حالات الفساد بسبب قدرته على تسجيل جميع العمليات المالية الحكومية وفق الأنظمة والقوانين، بالإضافة لتوفير تقارير عن أي وجه قصور يتم اكتشافها، وقد أوصت الدراسة بضرورة تهيئة دعم فني سريع للإستجابة لأي معوقات تظهر أثناء تطبيق نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية، والعمل على تهيئة كفاءات بشرية لها المعرفة التامة والقدرة على إدارة النظام عند تطبيقه فضلاً عن تشجيع العاملين على تبادل الخبرة عند التعامل مع النظام عن طريق تبادل الأدوار في تنفيذ العمليات المحاسبية.

٦/١/٣/١ دراسة شيرين (٢٠٢٣) بعنوان

العوامل المحاسبية المؤثرة في جودة التقارير المالية

هدفت الدراسة إلى تناول العوامل المحاسبية التي يمكن أن تؤثر إيجابياً أو سلبياً في جودة التقارير المالية، ومن خلال تحليل وتقييم بعض الدراسات الأكاديمية ذات الصلة، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق المعايير الدولية للتقارير المالية سوف يؤثر إيجابياً على جودة التقارير المالية من خلال إنخفاض مستوى إدارة الأرباح وعدم تماثل المعلومات وزيادة كل من ملائمة المعلومات المحاسبية ودرجة قابلية التقارير المالية للمقارنة سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وأوصت الدراسة بأن لا بد أن تقوم الجهات التنظيمية والتشريعية بوضع القوانين والتشريعات التي تعمل على ضمان إعداد التقارير المالية في ضوء التأكد من توافر خصائص جودة التقارير المالية قبل تقديمها لأطراف ذات الصلة، وعلى الشركات المقيدة في البورصة المصرية الإلتزام بها، كما أوصت الدراسة بوضع عقوبات صارمة تصل إلى حد الإيقاف عن مزاولة النشاط مؤقتاً أو نهائياً وذلك حسب ما تقتضيه الظروف والملايسات.

٢/٣/١ دراسات باللغة الإنجليزية

١/٢/٣/١ دراسة Mathure, N., Mathure, A (2016) بعنوان

Design of Data Cubes and Mining for Online Banking System

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم صورة مفصلة عن كيفية قيام تقنية مستودع البيانات ونماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) بدعم اتخاذ القرار في القطاع المصرفي، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن مستودع البيانات أصبح قاعدة لنماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) لإدارة واسترجاع المعلومات من أنظمة متعددة لقواعد البيانات في وقت واحد، وتطبيق التقنية على قواعد البيانات المناسبة للبحث السريع للبيانات خلال جزء من الثانية للحصول على المنتج النهائي وهي عبارة عن تقارير مفيدة جداً للمحليين والمسؤولين والمستخدمين في القطاع المصرفي لهذه التقنية.

٢/٢/٣/١ دراسة José Ferreira, et. Al (2017) بعنوان

Building an Effective Data Warehousing for Financial Sector

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح كيفية تصميم مستودع بيانات للتحليل متعدد الأبعاد للبيانات المالية في شركات القطاع المالي، بهدف هو إنشاء نظام ذكاء أعمال (BI) بأسلوب بسيط وسريع ومتعدد الاستخدامات في الوقت المناسب ويسمح بالوصول إلى تحديث وجميع والتنبؤ بالمعلومات فيما يتعلق بأرصدة الحسابات المصرفية، حيث يقوم النظام باستخراج ومعالجة معلومات قاعدة البيانات التشغيلية التي تدعم معلومات إدارة النقد، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى اعتماد نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) مع مستودع البيانات يقدم أداء أفضل وقوى وأكثر تلقائية في التحليل المالي ويوفر بيانات مالية تاريخية مجمعة مقارنة بالعمليات الحالية القائمة على تقارير ثابتة مبنية من قواعد بيانات المعاملات (OLTP).

٣/٢/٣/١ دراسة Danilczuk, W., Gola, A. (2020) بعنوان

Computer-aided material demand planning using ERP systems and business intelligence technology

هدفت الدراسة إلى تقديم نظاماً للإفصاح عن بيانات التصنيع إستناداً إلى تقنية ذكاء الأعمال (BI) كدعم للإدارة، ومدى إمكانية استخدام البيانات من أنظمة تخطيط موارد المشروع (ERB) لدعم إتخاذ القرار في مجال

المشتريات والخدمات اللوجستية في المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تقنية مستودع البيانات بدعم من نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) سمحت بتحليل متعدد الأبعاد للبيانات، كما ساعدت نظام تخطيط موارد المشروع (ERB) في إنجاز مجموعة من عمليات التسليم المتأخرة بسرعة عالية، والحصول على معلومات عن نوع المادة المطلوبة وتسليمها إلى أمر الإنتاج الذي تم تحليله وإعادة جميع لأوامر الإنتاج المخطط لها في نفس الأسبوع.

٤/٢/٣/١ دراسة Murnawan, et.al.(2020) بعنوان

Design of the BusinessIntelligence Dashboard for Sales Decision Making

هدفت الدراسة إلى تصميم مخطط لمستودع البيانات يتضمن أربعة أبعاد (العميل والموقع والمنتج والوقت) مع جدول حقائق المبيعات الذي يحتوي على قياس إجمالي المبيعات، وقد توصلت الدراسة إلى أن المخطط المصمم لمستودع البيانات يدعم التحليل العميق ويوفر تقريراً يمكن عرضه من أبعاد مختلفة وأكثر ملائمة للتحليل بدلاً من التقرير التشغيلي، على سبيل المثال تقرير تحليل العمق وهو لرصد أداء المبيعات، وتقسيم العملاء وتحديد المواقع ويوفر تلك المخطط لمستودع البيانات أيضاً مؤشراً أداء المبيعات الذي يمكن أن يساعد في التغلب على الخسائر بسبب ضعف المبيعات، بحيث يمكن للمديرين التنفيذيين معرفة أي منتج يحتوي على أعلى طلب في كل موقع ويمكنهم التعامل مع تحديد موقع المنتج بشكل أكثر دقة، ويساعد المخطط لمستودع البيانات على تحديد تقسيم الأعمال من خلال تحليل بيانات العملاء ويساعد على تصور توقعات المبيعات إستناداً إلى البيانات المخزنة من العام السابق وتصور توقعات المبيعات في شكل رسوم بيانية.

٥/٢/٣/١ دراسة Alshehadeh,A.,et al.(2023) بعنوان

The impact of business intelligence tools on sustaining financial report quality in Jordanian commercial banks

هدفت الدراسة إلى عرض تأثير أدوات ذكاء الأعمال (BI) مثل نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) ومستودع البيانات وعملية الاستخراج والتحويل والتحميل (ETI) والتنقيب عن البيانات (DM) على جودة التقارير المالية في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وقد أشارت نتائج تحليل البيانات الإحصائية ومدخلات مجتمع البحث إلى أن إستدامة جودة التقارير المالية باعتبارها أصلاً قيماً للبنوك تعتمد على استخدام أدوات ذكاء الأعمال (BI)، كما يدرك متخصصو تكنولوجيا المعلومات في البنوك التجارية وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لأدوات ذكاء الأعمال (BI) في الحفاظ على جودة التقارير المالية، وبالتالي يجب على إدارة البنوك التجارية المدرجة في بورصة عمان إعطاء الأولوية للاستخدام الفعال لأدوات ذكاء الأعمال (BI)، حيث تكمن إمكاناتها في مساعدة العملية المحاسبية على تحقيق أهدافها، مما يساهم في النهاية إلى إستدامة جودة التقارير المالية، ومن خلال توظيف هذه الأدوات بدقة وكفاءة في الممارسات المحاسبية يمكن التأثير على جميع مراحل العملية المحاسبية مما يسهل تحويل البيانات المتاحة إلى معلومات يستفيد منها صناع القرار داخلياً وخارجياً داخل الشركة و البيئة المصرفية.

٦/٢/٣/١ Muangpool,T.,et al.(2024) بعنوان

A Model for Converting Data into NoSQL Data Warehouse for Developing a Real-time Financial Data Warehouse System

هدفت الدراسة إلى تقديم نموذجاً جديداً وهو تقنية مستودعات البيانات المالية (FDW)، وتم تصميم النموذج لتحويل معلومات مجموعة من بيانات الإئتمان المصرفية إلى تقنية مستودع بيانات باستخدام قاعدة بيانات غير العلائقية (NoSQL)، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن نموذج مستودعات البيانات المالية (FDW) يعمل على تبسيط وتحويل البيانات وتخزينها مما يسهل التحليل وإتخاذ القرار في الوقت المناسب للمؤسسات المالية والشركات التي تعتمد على بيانات الإئتمان، بالإضافة إلى مرونته مع التغيرات الحالية، مما يقلل من وقت التطوير والتكاليف، في حين تستوعب قابليته للتطوير أحجام البيانات المتزايدة وإحتياجات الأعمال المتطورة مما يوفر أداة قيمة للرؤى الاستراتيجية والميزة التنافسية، وأوصت الدراسة بضرورة بوضع مواد التعليمية وبرامج التدريب لدعم الشركات للإستفادة بشكل فعال من تقنية مستودعات البيانات المالية (FDW) لتحليل البيانات في الوقت المناسب وإتخاذ القرارات.

٣/٣/١ تحليل وتقييم الدراسات السابقة لتحديد الفجوة البحثية

من خلال استعراض الدراسات السابقة يمكن للباحث على حد علمه أن يشير إلى قلة الأبحاث التي أجريت في البيئة المصرية بشأن تقنية مستودع البيانات وأثرها في تحسين جودة التقارير المالية . وقد إتفقت العديد من الدراسات على أهمية استخدام تقنية مستودع البيانات في دعم وترشيد اتخاذ القرار في الوقت المناسب وإكساب الشركات مزايا تنافسية تتمثل في تحسين جودة التنبؤ والتخطيط وزيادة الأرباح وزيادة فعالية الرقابة والقدرة على فهم أفضل لسلوك العملاء والمنافسين وإتجاهات السوق (Ferreira,j,et.al,2017). وفيما يتعلق بدور تقنية مستودع البيانات في مجال المحاسبة إتفقت العديد من الدراسات الأجنبية أنه سيكون لها دوراً بارزاً على الممارسات المحاسبية وعمل المحاسبين والمراجعين ودعم العديد من مجالات المحاسبة بما فيها المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية والمراجعة بالإضافة إلى زيادة جودة التقارير المالية من خلال دقة تقييم الأصول وتحسين التقديرات المحاسبية وزيادة دقة التنبؤ بحجم المبيعات وإدارة المخزون بشكل أفضل وتطور أساليب تقييم الأداء (Ferreira,j,et.al,2017) (Mathur,A.,Mathur,N,2016) (Danilczuk,W.,Gola,A.2020). كما أشارت بعض الدراسات إلى التحديات التي تواجه تطبيق تقنية مستودع البيانات أهمها التحقق من جودة البيانات وتوفر المهارات والبنية التحتية القادرة على تحليلها ودمجها مع تقارير الشركات، بالإضافة إلى الحفاظ على خصوصية وسرية البيانات (Murnawan,et.al,2020) (Mathur,A,Mathur,N,2016). وتتمثل الفجوة البحثية في ندرة الدراسات التي تمت في البيئة المصرية الى حد علم الباحث الدراسات التي تمت في البيئة المصرية حول ماهية مستودع البيانات وأثرهم في ترشيد اتخاذ القرار وجودة التقارير المالية والإفصاح عنها ومدى تأثيرها على تطور الممارسات المحاسبية . ويرى الباحث أن الفجوة البحثية مازالت قائمة ومتمثلة في كيفية استخدام تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية في البيئة المصرية.

٤/١ أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من الإعتبارات التالية:

أ- الأهمية العلمية:

- تزايد إهتمام الباحثين والمنظمات المهنية بجودة التقارير المالية .
- ندرة الأبحاث التي تناولت تقنية مستودع البيانات وأثرها في تحسين جودة التقارير المالية في حدود علم الباحث.

ب- الأهمية العملية:

- دراسة تقنية مستودع البيانات في قطاع البنوك داخل جمهورية مصر العربية
- التعرف على أثر تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية
- إمكانية تطبيق النتائج التي يمكن التوصل إليها على الشركات والبنوك التي تتوفر لها نفس الخصائص ونفس البيئة ونظم التشغيل.

٥/١ هدف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي من الدراسة في تحسين جودة التقارير المالية بإستخدام تقنية مستودع البيانات.

٦/١ فروض الدراسة:

- تحدد فروض الدراسة في ضوء دراسة العلاقة بين متغيرين أساسيين يتعلق الأول بإستخدام تقنية مستودع البيانات ويتعلق المتغير الثاني بجودة التقارير المالية.
- وعلى ذلك يمكن صياغة فرض الدراسة على النحو التالي:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية .

٧/١ منهج الدراسة

تقوم هذه الدراسة على قياس دور تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية وذلك من خلال إتباع المنهجين التاليين:

١/٧/١ المنهج الإستقرائي:

من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بتقنية مستودع البيانات وتقنية المعالجة التحليلية المباشرة من حيث مضمونها ومنافعها لكافة الاطراف ومحددات استخدام تلك التقنيات في البيئات المختلفة والمشكلات التي تعترض تطبيقها ووسائل وأليات تطوير هذه التقنيات بما يحقق جودة التقارير المالية.

٢/٧/١ المنهج الإستنباطي:

ويهتم هذا المنهج بإستنباط حل لمشكلة ما أو ظاهرة معينة في بيئة محددة وذلك من خلال تفسيره تحليل نتائج البيانات والإطار النظري للمشكلة بعد إختباره عملياً والتأكد من من قابليته للتطبيق، وإستناداً إلى ذلك سوف يقوم الباحث بعمل دراسة ميدانية على عينة من البنوك العاملة في البيئة المصرية، وذلك للتأكد من إختبار الفرض محل الدراسة.

٨/١ مجال الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على البنوك الحكومية والخاصة العاملة في البيئة المصرية المستخدمة لنظم ذكاء الأعمال (BI)، وذلك لمراعاة عامل الوقت والتكلفة عند إعداد الدراسة.

٩/١ متغيرات الدراسة:

إعتمدت الدراسة النظرية والميدانية على المتغيرات التالية وهما :

أ - المتغيرات المستقل: استخدام تقنية مستودع البيانات.

ب- المتغير التابع: تحسين جودة التقارير المالية .

١٠/١ هيكل الدراسة:

لحل مشكلة الدراسة وتحقيق أهدافها وإختبار فروضها تم تقسيمها على النحو التالي:

- الإطار العام للدراسة و الدراسات السابقة.

- جودة التقارير المالية في الفكر المحاسبى.

- الجوانب الفكرية والتطبيقية لتقنية مستودع البيانات

- الدراسة الميدانية لبيان أثر استخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية

- النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية المقترحة

مراجع الدراسة

٢. جودة التقارير المالية فى الفكر المحاسبى

١/٢ جودة التقارير المالية

تحتل جودة التقارير المالية أهمية كبيرة فى الدراسات البحثية فى كل دول العالم من أجل حاجة ملحة وهى توفير المعلومات المحاسبية التى تساعد فى إتخاذ القرار، وترتبط جودة التقارير المالية بالمستخدمين وأصحاب المصلحة المعنيين بتلك المعلومات والذين يجب أن يكونوا قادرين على إستخدام التقارير المالية لإتخاذ القرار فى الوقت المناسب، وكلما زاد الفائدة من التقارير المالية لإتخاذ القرار كلما زادت جودة التقارير المالية.

١/١/٢ مفهوم جودة التقارير المالية

يمكن تعريف جودة التقارير المالية بأنها دقة نقل وتوصيل التقارير المالية للمعلومات الناتجة عن عمليات المنظمة بشكل عام والتدفقات النقدية المتوقعة بشكل خاص للمستثمرين، وتعبر جودة المعلومات المحاسبية عن جودة التقارير المالية، لذا يجب أن تتمتع هذه المعلومات بالمصداقية وأن تخلو من التحريف والتضليل نظراً لما تحققه من منفعة للمستخدمين، كما يجب أن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية لتحقيق معايير الجودة المطلوبة ولتحقيق الهدف من استخدامها مع ضرورة توافر آليات واستراتيجيات حديثة عند إعداد معايير محاسبية يتم في ضوءها مراقبة القائمين على إعداد التقارير المالية، وإتخاذ كافة الإجراءات اللازمة للتحقق من إعداد وإصدار التقارير المالية بما يتفق مع المعايير المهنية والمتطلبات التنظيمية بهدف تمكين المستخدمين وأصحاب المصلحة من إتخاذ قراراتهم الإقتصادية (مطاوع، ٢٠١٩، ص ٤٤٥).

بينما عرف (حازم، ٢٠١٨، ص ٤) جودة التقارير المالية بأنها إعداد التقارير المالية وفقاً لإطار إعداد التقارير المالية المطبق وتوصيل محتوى التقارير المالية لمستخدميها في الوقت المناسب وبمستوى تجميع ملائم مع تجنب وجود تحريف جوهري في هذا المحتوى حيث تعبر التقارير المالية بصدق عن الوضع الإقتصادي لفترة محددة.

وعرف (نور هان، ٢٠٢٢، ص ٣٣٩) جودة التقارير المالية على إنها خلو التقارير المالية من التحريفات الجوهرية، وبالتالي تعمل على زيادة القدرة على التعبير بمصادقية ودقة عن حقيقة نتائج أعمال الشركة مع توضيح الواقع الاقتصادي لها بالإضافة إلى ما تحققه من منفعة لمستخدميها وينتج عنها إرتفاع قدرة التقارير التنافسية على تقييم الوضع الحالي والمستقبلي للشركة حيث يشير مفهوم جودة التقارير المالية وفقاً لخصائص جودة المعلومات إلى تلك التقارير التي تقدم معلومات تتسم بالجودة تساعد في عملية إتخاذ القرارات المالية، ولذلك يجب أن تتصف تلك التقارير المالية بعدة خصائص ومن أهمها الملائمة والقابلية للمقارنة والمصادقية.

وفي ضوء ما تقدم، يرى الباحث أنه لا يوجد تعريف محدد لجودة التقارير المالية، ونظراً لتعدد معايير تقييم جودة التقارير المالية، فإنه يمكن تعريف الجودة من خلال تلبية مجموعة من المعايير المحددة سواء أكانت موضوعية أو تقديرية، مع ضرورة التركيز على مرونة الاستخدام وأخذ وجهة نظر مستخدمي التقارير المالية كمعيار عند تحديد الجودة باعتبار أن المستخدم النهائي هو الفيصل في الحكم على مدى جودة معلومات التقارير المالية.

- ولكي تتحقق جودة التقارير المالية لا بد من تحقيق التالي (يوسف، ٢٠١٧، ص ١٦):

أ- جودة صياغة التقرير :

ويقصد به توصيف البيانات المدرجة بالتقارير بشكل جيد حيث تكون الكلمات المختارة لوصف البيان واضحة ومفهومة ومعبرة بدقة عن البيانات ويتطلب ذلك توافر خاصية الوضوح.

ب- جودة محتوى التقرير:

ويقصد بها دقة البيانات وتوافر القيم الصحيحة وخلوها من الأخطاء الجوهرية ويتطلب ذلك توافر كلاً من الدقة والاكتمال والشمول.

ج- جودة عرض التقرير:

ويقصد بها الحصول على التقرير في الوقت المناسب أو عرض المعلومات تحت عناوين متجانسة ومتسقة بطريقة لا تحتاج للمزيد من التفسير والتوضيح عند استخدامها، ويتطلب هذا توافر أربعة خصائص هي الاتساق أو الثبات والحياد والتوقيت المناسب والشفافية.

٢/١/٢ أنواع الجودة في التقارير المالية:

تتمثل جودة التقارير المالية في ثلاثة أنواع من الجودة الأول منها هو جودة صياغة وتوصيف بيانات التقرير، أي أن تكون الكلمات والجمل المختارة واضحة ومفهومة ومعبرة بدقة ووضوح عن الأحداث، أما الثاني فيتمثل في جودة محتوى التقرير، أي خلو التقرير من الأخطاء الجوهرية، وأن تكون قيم البيانات الواردة به صحيحة، ويلزم لذلك توافر ثلاثة خصائص هي الشمول والاكتمال والدقة، أما الثالث فيتمثل في جودة عرض التقرير أي عرض المعلومات تحت عناوين متجانسة وبطريقة لا تحتاج إلى المزيد من الإيضاح والتفسير عند استخدامها، مع سهولة الحصول على التقرير في الوقت المناسب، ويلزم لذلك توافر أربعة خصائص وهي: الثبات والاتساق والحياد والشفافية (مطاوع، ٢٠١٩، ص ٤١٠).

٣/١/٢ أهمية جودة التقارير المالية:

تعتبر التقارير المالية أداة بين نظم المعلومات المحاسبية والمستفيدين داخل الوحدة الاقتصادية وخارجها، لذلك تتعلق فعالية نظم المعلومات بجودة التقارير وملائمتها للمستخدم، وتساعد جودة المعلومات المحاسبية على تشجيع تدفق رأس المال البشري والنقدي تجاه القطاعات ذات العوائد المرتفعة والمتوقعة، وتعمل على تخفيض تكلفة رأس مال الوحدة الاقتصادية من خلال طريقتين (مطاوع، ٢٠١٩، ص ٤٥٧):

- تخفيض عدم تماثل المعلومات بين كافة المستثمرين مما يساعد على تقليل مخاطر السيولة وزيادة تمويل الاستثمارات طويلة الأجل.

- تخفيض عدم تماثل المعلومات بين المديرين والمستثمرين، مما يساعد على تخفيض تعارض المصالح وتكاليف الوكالة من منطلق أن المعلومات تتمتع بالموضوعية.
- وتلعب جودة المعلومات المحاسبية دوراً هاماً في توقع حدوث الأزمات المالية من خلال حصر المخاطر وإستقرائها، وتوفير الوقت والجهد وسرعة اتخاذ القرارات في أوقات الأزمات المالية.

٤/١/٢ أهداف جودة التقارير المالية:

حدد مجلس معايير المحاسبة المالية أهداف التقارير المالية في مجموعتين (عبد اللطيف، عبد الحميد، ٢٠٢٠، ص ٢٨٠):

- الأهداف العامة وتتمثل في:

توفير المعلومات المفيدة في ترشيد القرارات الاستثمارية والائتمانية للمستفيدين وتوفير المعلومات المفيدة مما يتيح الفرصة لمتخذي القرار المفاضلة بين التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية وتوفير المعلومات حول موارد والتزامات الوحدة الاقتصادية والتغيرات التي تطرأ عليها.

- الأهداف التفصيلية وتتمثل في:

توفير المعلومات المفيدة في تقييم أداء الوحدة الاقتصادية مع تحديد أرباحها وتوفير المعلومات المفيدة في تقدير أصول الوحدة الاقتصادية مع تدفق أموالها وتوفير المعلومات المفيدة في التقرير عن مسؤولية الإدارة وتقييم كفاءة أدائها وتوفير معلومات حول ملاحظات وتفسيرات الإدارة التي تعتقد أنها هامة لمستخدمي التقارير المالية في تفسير ما جاء بها.

٥/١/٢ نماذج قياس جودة التقارير المالية:

توجد عدة مقاييس يمكن استخدامها لتحديد مستوى جودة التقارير المالية، ويرجع ذلك لتنوع مستخدمي التقارير المالية، وبالتالي اختلاف أهدافهم من استخدام تلك التقارير المالية مما يؤدي إلى اختلاف وجهات النظر فيما يتعلق بمفهوم جودة التقارير المالية.

وقد قامت دراسة (محمد إبراهيم، ٢٠١٨، ص ١٠٣) بتقييم نماذج جودة التقارير المالية التالية:

١/٥/١/٢ نماذج الاستحقاق:

تركز عند قياس جودة التقارير المالية على قياس جودة الأرباح، كما تستخدم أيضاً لقياس ممارسات إدارة الأرباح التي تقوم بها الإدارة والتي تؤثر سلباً على جودة التقارير المالية بتقليل درجة منفعتها لمستخدميها، وتتمثل الميزة الرئيسية لنماذج الاستحقاق في سهولتها النسبية لإعتمادها على معلومات التقارير المالية، وتتمثل الصعوبات الرئيسية عند استخدامها في كيفية التمييز بين الإستحقاقات الإختيارية وغير الإختيارية، وبالتالي فهي ليست إلا بديلاً غير مباشر لجودة الأرباح، كما أن نتائجها عند قياس جودة التقارير المالية لا تقدم أدلة مباشرة وشاملة لجودة المعلومات المحاسبية بالتقارير المالية ومدى فائدتها لمتخذي القرارات.

٢/٥/١/٢ نماذج القيمة الملائمة:

تركز عند قياس جودة التقارير المالية على علاقة الارتباط بين المعلومات المحاسبية ورد فعل سوق الأوراق المالية تجاهها، فكلما زادت علاقة الارتباط بين التغيرات في المعلومات المحاسبية والتغيرات في القيمة السوقية للشركة كلما زادت القيمة الملائمة لهذه المعلومات، كما تستخدم نماذج القيمة الملائمة في دراسة إستمرارية وتنويع الأرباح كعناصر جودة الأرباح وتتميز هذه النماذج بدرجة عالية من الموثوقية لإستخدامها المعلومات المالية والسوقية المتاحة بالتقارير المالية وأسواق الأوراق المالية وبالتالي إمكانية تكررها، إلا أنه يعاب عليها أنها لا توفر إلا ممثل جزئي وغير مباشر لفائدة إتخاذ القرار وإستبعادها المعلومات غير المالية، وإفتراضها أن سعر الورقة المالية يمثل القيمة السوقية للشركة وحيث أن الأسواق المالية ليست بالضرورة ذات كفاءة فإن أسعار الأوراق المالية لا تمثل القيمة السوقية للشركات بصورة دقيقة ولا تستجيب في الوقت المناسب للإفصاح غير المتوقع للشركات.

٣/٥/١/٢ نماذج العناصر الخاصة :

تركز بالتقارير المالية على قياس جودة التقارير المالية من خلال قياس جودة معلومات محددة مالية وغير مالية بالتقارير المالية وتقييم تأثيرها على قرارات المستخدمين، فعلى سبيل المثال دراسة العلاقة بين فائدة المعلومات بالتقارير المالية عند اتخاذ القرار باستخدام القيمة العادلة، ودراسة العلاقة بين جودة الرقابة الداخلية والإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالمخاطر وتقرير مراجع الحسابات، وتتميز نماذج العناصر الخاصة بأنها تمثل مقياس مباشر لجودة التقارير المالية، إلا أنه يعاب عليها أنها لا تقدم نظرة شاملة وإجمالية عن جودة التقارير المالية لتركيزها الجزئي على معلومات الإجمالية والتركيز على معلومات محددة بالتقارير المالية.

٢/٢ الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في التقارير المالية:

حثت المعايير الدولية والمحلية على أهمية توفير مجموعة من الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في التقارير المالية والتي تُضفي مزيداً من الثقة في التقارير المالية، وحدد (عبدالله، وآخرون، ٢٠٢٢، ص ١٠٨٤) من هذه الخصائص:

١/٢/٢ الملائمة:

تلعب الملائمة دوراً هاماً في إحداث فروق قوية في القرارات الإدارية والاستثمارية، وتهدف إلى تحسين وتطوير نوعية المخرجات للنظام، وقدرته على التكيف مع الظروف المتغيرة والبيئة المحيطة من خلال القيمة التنبؤية والقيمة التأكيدية.

٢/٢/٢ التمثيل الصادق:

وهو تمثيل التقارير المالية للظواهر بالكلمات والأرقام لتصبح أكثر وضوحاً وفائدة للمستخدمين، ويجب أن يتسم التمثيل الصادق بالاكتمال، والحيادية، والخلو من الأخطاء.

٣/٢/٢ القابلية للمقارنة:

تساعد القابلية للمقارنة في تمكين المستخدمين من تحديد وفهم أوجه الشبه والاختلاف بين البنود، ويُقصد بها استخدام نفس طرق القياس السائد في الشركات الأخرى التي تُمارس نفس النشاط.

٤/٢/٢ القابلية للتحقق:

تُساعد القابلية للتحقق مستخدمي المعلومات المحاسبية في التأكد من تمثيلها الصادق للظواهر الاقتصادية التي قُدمت من أجلها والتي تتحقق عندما تحدث درجة عالية من الاتفاق بين عدد من الأفراد القائمين بالقياس، والذين يستخدمون نفس طرق القياس، وذلك عندما يتوصل عدد من المراجعين إلى نفس النتيجة بخصوص عدد من القوائم المالية.

٥/٢/٢ التوقيت المناسب:

أي أن تكون المعلومات متاحة ومتوفرة لمتخذي القرارات في الأوقات المناسبة لهم لتُساعدهم في اتخاذ قراراتهم بشكل أفضل فإن تأخرت عن وقتها المطلوب فقدت فائدتها وقيمتها.

٦/٢/٢ القابلية للفهم:

وتعني تصنيف وتوصيف وعرض المعلومات بشكل واضح وثابت يجعلها قابلة للفهم، فكلما كانت التقارير غير مكتملة كلما كانت مُضللة أكثر وغير مُجدية.

٧/٢/٢ التكلفة/العائد:

من المفترض أن التكاليف التي يتم إنفاقها في سبيل الحصول على المعلومات أن يكون لها مُبرر واضح، وهو العائد أو المنفعة التي يتم الحصول عليها من المعلومات حيث يجب أخذ التكلفة والعائد والمنفعة في الاعتبار عند الحصول على تلك المعلومات، وخصوصاً أن مُقدمي المعلومات يتكبدون وقتاً وجهداً في الجمع والتجهيز والنشر والتحقق من هذه المعلومات المالية.

٨/٢/٢ الأهمية النسبية:

تعتبر المعلومات ذات أهمية نسبية إذا كان حذفها أو عرضها بصورة غير سليمة يؤثر على قرارات مستخدمي التقارير المالية، أي أن الأهمية النسبية مُحددٌ للمعلومات المُلائمة، وترتبط بطبيعة وحجم البنود الخاصة بالمعلومات الواردة في التقارير المالية.

مما سبق يرى الباحث أن الهدف الرئيسي من تحديد الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية في التقارير المالية هو توافر مجموعة من المعايير أو المقاييس التي تجعل المعلومات المحاسبية بالتقارير المالية مفيدة لمستخدمي تلك التقارير، فإذا ما توافرت هذه الخصائص بالمعلومات المحاسبية في التقارير المالية فإنه يمكن تقييم الجودة بالتقارير المالية.

٣. الجوانب الفكرية والتطبيقية لتقنية مستودع البيانات.

٣. ماهية تقنية مستودع البيانات ودورها في تحسين جودة التقارير المالية

١/٣ ماهية تقنية مستودع البيانات:

عرف (Mathur,N,2016,P76) تقنية مستودع البيانات بأنها مخزن كبير للبيانات ويقوم بجمع البيانات من عدة مصادر مختلفة من أجل دعم التقارير التحليلية والاستعلامات للمنظمة، ويتم إتخاذ القرار من خلال تكامل البيانات ويعمل مستودع البيانات على تنقية وتكامل وتوحيد البيانات.

بيدما عرف (José Ferreira et.al,2017,P17) مستودع البيانات على إنه بيئة إعلامية توفر رؤية متكاملة وشاملة للشركة ويجعل المعلومات الحالية والتاريخية للشركة متاحة بسهولة لإتخاذ القرارات الإستراتيجية ويجعل معاملات دعم القرار ممكنة.

ويُعرف (محمدي، ٢٠١٩، ص ٢٥) مستودع البيانات على أنه قاعدة بيانات بأدوات معينة، تتولى تخزين البيانات الحالية والتاريخية ذات الإهتمام المتوقع للمديرين في جميع أنحاء الشركة، وأنه ليس قاعدة بيانات لقراءة البيانات فقط، فالبيانات تستخلص من عدة مصادر ثم يتم تحويلها وتجميعها وتنقيتها قبل تحميلها في الأخير إلى مستودع البيانات.

في ضوء ما تقدم يرى الباحث أن تقنية مستودع البيانات هي تقنية تعمل على جمع البيانات من مصادر متعددة وغير متجانسة وتحميلها وتحليلها بواسطة أدوات مثل نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) وتقنية التنقيب عن البيانات (DM) مما يساعد على تحسين جودة التقارير المالية .

٢/٣ خصائص تقنية مستودع البيانات:

من خلال تعريف تقنية مستودع البيانات أعلاه يمكن إستخلاص أهم الخصائص التي تميز تقنية مستودعات البيانات وهي كالآتي (Murnawan,et.al,2020:P3501):

١/٢/٣ موجهة حسب الموضوع:

التوجه حسب الموضوع يعني أن تقنية مستودع البيانات تعتمد على الموضوعات الرئيسية في بيئة أعمال الشركة مثل العملاء والموردين والمنتج و المبيعات بدلاً من التركيز على العمليات اليومية ومعالجة المعاملات في أي وقت.

٢/٢/٣ تكامل البيانات:

من بين جميع خصائص تقنية مستودع البيانات، يعد التكامل هو الأكثر أهمية حيث يتم تغذية البيانات من مصادر متعددة ومتباينة إلى مستودع البيانات، وأثناء تغذية البيانات يتم تحويلها وإعادة تنسيقها وإعادة تسلسلها وتلخيصها وما إلى ذلك، والنتيجة هي أن البيانات بمجرد وجودها في مستودع البيانات تكون لها صورة واحدة في الشركة.

٣/٢/٣ عدم تطاير البيانات:

يتم تحميل بيانات تقنية مستودع البيانات بشكل جماعي والوصول إليها، ولكن لا يتم تحديثها بالمعنى العام وبدلاً من ذلك عند تحميل البيانات الموجودة في مستودع البيانات يتم تحميلها بتنسيق لقطة ثابت Snapshot وعند

حدوث تغييرات لاحقة يتم تسجيل لقطة جديدة ومن خلال القيام بذلك يتم الاحتفاظ بسجل تاريخي للبيانات في مستودع البيانات.

٤/٢/٣ متغير زمنياً:

يشير إلى أن كل وحدة من البيانات في تقنية مستودع البيانات مسجلة في وقت ما وفي بعض الحالات يتم اعتماد السجل بالوقت وفي حالات أخرى يحتوي السجل على تاريخ المعاملة، ولكن في كل حالة هناك شكل من أشكال تحديد الوقت لإظهار اللحظة الزمنية التي يكون فيها السجل دقيقاً.

بناءً على الخصائص المذكورة أعلاه، فإن تقنية مستودع البيانات تكون موجهة نحو الموضوع لأن البيانات منظمة بناءً على الموضوعات الرئيسية في مثل العملاء والموردين والمنتج والمبيعات، والخاصية الثانية لتقنية مستودع البيانات هي أنه متكامل لأنه بمجرد وجود البيانات في مستودع البيانات فإنها تحتوي على صورة فعلية واحدة للشركة على الرغم من أنها جاءت من مصادر مختلفة وغير قابلة للحذف بسبب قدرة تقنية مستودع البيانات على الاحتفاظ بسجل تاريخي للبيانات ولا يمكن تحديثه والسمة البارزة الأخيرة هي متغير الوقت مما يعني أن كل وحدة من البيانات في تقنية مستودع البيانات دقيقة إعتباراً من لحظة معينة من الزمن.

٣/٣ استخدام تطبيق تقنية مستودع البيانات في المحاسبة

تساعد تقنية مستودع البيانات مديري الأعمال على تحليل بياناتهم وتنظيمها وللتخطيط والتنفيذ والتقييم واستخدامها لإتخاذ القرار، كما تستخدم تقنية مستودع البيانات على نطاق واسع في الخدمات البنكية والخدمات المالية وبضائع المستهلكين وقطاعات البيع بالتجزئة والتصنيع الخاضع (Mathure, N, 2016, P76).

٤/٣ أنواع تقنية مستودع البيانات:

هناك نوعان رئيسيان لمستودع البيانات هما :

أ- مستودع بيانات الوحدة (Enterprise Data Warehouse (EDW)

هو مستودع مركزي عبارة عن مجموعة من قواعد البيانات التي توفر نهجاً موحداً لتنظيم وتصنيف البيانات وفقاً للموضوع ويوفر خدمات دعم إتخاذ القرار حيث يتمحور هذا النوع حول جمع البيانات لأغراض التحليل وإعداد التقارير المالية للمستفيدين وأصحاب المصلحة (سارة، أبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١١).

ب- مركز البيانات Data Mart:

تم تصميم هذا المستودع لإحتياجات التطبيق لغرض التحليل وإعداد التقارير، وذلك لأن تقنية مستودع البيانات على الرغم من مرونتها للتكامل والنمو لبيانات التكاليف إلا أن يصاحبه الكثير من المشاكل فهو يحاول أن يكون متاحاً للجميع، أما تصميم مركز البيانات Data Mart فهو سهل في البداية ولكن لا يمكنه تلبية الطلبات المختلفة وفي الشركة الكبيرة هناك حاجة إلى كليهما (سارة، أبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١١).

٥/٣ خطوات بناء مستودعات البيانات

إن مشروع بناء مستودعات للبيانات في وحدة إقتصادية ما ليس أمر سهلاً، بل يتطلب فريق مخترف في عملية تحليل الأنظمة والأعمال، مع وجود مهارات تقنية محترفة في ذلك الفريق، وتتمثل الخطوات في الآتي (أحمد عارف، وآخرون، ٢٠٢١، ص ١٨٣: ١٨٥):

١/٥/٣ الخطوة الأولى: جمع البيانات

تستخدم في هذه الخطوة مصادر البيانات، حيث يتم جمع البيانات من المصادر الداخلية المتمثلة في قواعد بيانات المختلفة للوحدات الإقتصادية، والمصادر الخارجية المتمثلة في الأخبار ووسائل التواصل الاجتماعي أو شبكة الإنترنت وعادةً ما تكون البيانات الخارجية بيانات غير منظمة لا يمكنها تقديم معلومات إلا بعد معالجتها.

٢/٥/٣ الخطوة الثانية: معالجة البيانات

تستخدم أداة تقنيات تكامل البيانات (عملية إستخلاص ونقل وتحميل البيانات (ETL) في هذه الخطوة لمعالجة البيانات التي تم جمعها في الخطوة الأولى والتي تكون غير متجانسة، حيث تم جمعها من المصادر الداخلية للوحدات الإقتصادية، ومن المصادر الخارجية حيث يتم إستخلاص مجاميع البيانات من مصادر مختلفة، ثم تطبيق سلسلة من العمليات لتجهيزها وترحيلها إلى مستودع البيانات.

٣/٥/٣ الخطوة الثالثة: تخزين البيانات

تستخدم في هذه الخطوة أداة تقنية مستودع البيانات التي تعمل على دمج البيانات من مصادر البيانات المتعددة في تقنية تخزين واحدة، وذلك من خلال إستكمال وتوحيد بيانات الوحدة الإقتصادية وتخزينها بعد إزالة النقص والتكرار منها وتوحيد مقاييسها وتهيتها للاستخدام من وجهات نظر متعددة لتوفير رؤية شاملة ومتسقة لمحلي الأعمال والمديرين.

و تعد تقنية مستودع البيانات هي تقنية التخزين الرئيسة لنظام ذكاء الأعمال (BI)، حيث يمثل مستودع البيانات نهجاً هيكلياً منطقياً لتجميع البيانات من مصادر مختلفة وتخزينها وتحويلها إلى معلومات تاريخية دقيقة من أجل مساعدة المستخدمين لهذه المعلومات في عملية إتخاذ القرار.

٤/٥/٣ الخطوة الرابعة: تحليل البيانات وتحويلها لمعلومات

يتم في هذه المرحلة التعامل مع البيانات الضخمة والهائلة التي تم تجميعها وتصنيفها وتخزينها في المرحلة الأولى، عن طريق إجراء تحليل لها باستخدام نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) لإستخراج معلومات صحيحة ومفيدة ومفهومة، وتعد نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP) إحدى الأدوات الرئيسة لذكاء الأعمال (BI)، لأنها تسمح للمستخدمين لها من خلال مقدرتهم على الاتصال بمستودع البيانات من خلال أي من واجهات المستخدم البيانية باكتشاف وتحليل كمية هائلة من البيانات، بما في ذلك الحسابات المعقدة، والعلاقات فيما بينها وإنتاج معلومات تستخدم في عملية التحليل المالي وتحسين جودة التقارير المالية.

٦/٣ دور تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية

تعد تقنية مستودع البيانات أداة قوية في تحسين جودة التقارير المالية من خلال دعم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية والتي تتمثل في ما يلي:

١١/٦/٣ الملانمة :

تساعد تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة الخدمات وتحقيق الربحية المطلوبة، حيث يتيح للشركات والبنوك الوصول إلى البيانات بسهولة وتحليلها وإستخدامها في إتخاذ القرارات الحاسمة، ويمكن إستخدام البيانات المخزنة في مستودع البيانات لتحميل البيانات وإستخراج المعلومات القيمة منها وتحليلها وتحديد الخطط الإستراتيجية والتكتيكية المناسبة، وبالإضافة إلى ذلك تعمل تقنية مستودع البيانات على تحسين عمليات الإدارة والتخطيط والتسويق والتوزيع والخدمات الإستشارية وذلك من خلال تحميل البيانات المخزنة وإستخدامها في تطوير الخطط المستقبلية والإستراتيجيات (جميل، ٢٠٢٣، ص ١١٠).

٢/٦/٣ التمثيل الصادق:

تزيد تقنية مستودع البيانات عالية الجودة من الثقة والموثوقية في بيانات التطبيقات المختلفة مثل تقنية التنقيب عن البيانات (DM)، بالإضافة إلى ذلك تؤدي تقنية مستودع البيانات إلى ضمان مستويات مخزون مثالية، وإكتشاف سلوك الاحتيال المحتمل (Rao.N, Ramesh.k, 2019: P7).

٣/٦/٣ القابلية للمقارنة:

إن تقنية مستودع البيانات تساعد على المقارنة على مستوى الشركات والبنوك، طبقاً ل(سارة، أبو الفتوح ٢٠١٦، ص ١٧٧) توفر تقنية مستودع البيانات وسيلة فعالة من حيث التكلفة لإنشاء بيانات موحدة ونظام تشغيل قابل للتشغيل المشترك، ويمكن تقييم أداء كل فرع مما يمكن أن يساعد الإدارة على تحديد معايير إختيار جديدة لإستخراج المزيد من المعرفة من تقنية مستودع البيانات، وبالنسبة للعمل المستقبلي يمكن إنشاء المزيد من حالات الإختبار لتنفيذها على مستودع البيانات ويمكن تحليل النتائج لتعزيز الممارسات والعمليات المالية (Mathure, et al, 2023, P94).

٤/٦/٣ القابلية للتحقق:

يمكن للشركات والبنوك الحفاظ على علاقات أفضل مع العملاء من خلال ربط جميع بيانات العملاء و عبر مستودع بيانات واحد (سارة، وأبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١٧٦: ١٧٧)، وتعمل تقنية مستودع البيانات على تخزين نتائج معالجة البيانات مع البيانات التي يمكن معالجتها وفقاً لإحتياجات إعداد التقارير الخاصة بالبيانات، وأثبتت المهام المنجزة أن تقنية مستودع البيانات مورد مفيد لصنع القرار على المستويات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية

(Dibouliya, Jotwani, 2023, P1862)، طبقاً (José Ferreira, et al: 2017, P17) خلال بناء مستودع البيانات ومكعب نماذج المعالجة التحليلية المباشرة (OLAP Cube) للشركات في القطاع المالي تكون الحلول والإستعلامات من خلال واجهة سهلة الإستخدام ومعلومات مجمعة بشأن أرصدة البيانات المالية الحالية والمؤقتة حسب البنك والشركة والبلد والحساب، ونتيجة لذلك تمكن موظفي الإدارة المالية والمستخدمين من الوصول إلى رؤية متجانسة وشاملة للشركة، ودعم عمليات التنبؤ واتخاذ القرار على مستوى الشركة .

٥/٦/٣ التوقيت المناسب:

يتم استخدام البيانات المخزنة في تقنية مستودع البيانات لإتخاذ القرارات الإستراتيجية من خلال دمج البيانات غير المتجانسة من مصادر متعددة في مكان تخزين واحد حيث يتم استخدام البيانات لأغراض الاستعلام في الوقت المناسب (Mathure, A, et al. 2023, P81).

٦/٦/٣ القابلية للفهم

بتحديد الاحتياجات اللازمة لتقنية مستودع البيانات يُمكن الحصول على نتائج أفضل في تحقيق أهداف الشركات والبنوك، حيث أن عملية تحليل معلومات الشركات والبنوك غير المحدودة التي تقدمها تقنية مستودع البيانات غالباً ما تقدم صورة واضحة لعمليات الشركات والبنوك والذي يمكن أن يساعد الإدارة والمستخدمين في تكوين أفكار جديدة (سارة، أبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١٧٦).

٧/٦/٣ التكلفة/العائد :

تعد تقنية مستودع البيانات أكثر فعالية من حيث التكلفة والإنتاج حيث يسمح مستودع البيانات بتخفيض عدد الموظفين وموارد الحاسب الآلي المطلوبة لدعم الإستعلامات وتقارير التشغيل المتضاربة وقواعد بيانات الإنتاج، وهذا عادةً يحقق وفورات كبيرة في التكلفة فوجود مستودع البيانات يلغي إستنزاف الموارد في نظم الإنتاج عند تنفيذ خطط تشغيل طويلة وإستعلامات وتقارير معقدة (سارة، أبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١٧٦).

٨/٦/٣ الأهمية النسبية:

تعمل تقنية مستودع البيانات على زيادة جودة ومرونة تحليل المشاريع، حيث تنشأ هياكل للبيانات متعدد المستويات في تقنية مستودع البيانات، والتي تدعم تطبيقات نقل البيانات بحيث تتراوح من مستوى المعاملات التفصيلية إلى معلومات موجزة رفيعة المستوى (سارة، أبو الفتوح، ٢٠١٦، ص ١٧٦). ويرى الباحث أن تطبيق تقنية مستودع البيانات بما تتسم به من خصائص يحقق صفة الملائمة في المعلومات المحاسبية في التقارير المالية والمساعدة في إتخاذ القرار في الوقت المناسب، حيث أن تقنية مستودع البيانات تعمل على السرعة في إنجاز العمليات، وبالتالي فإن الوقت بين نشأة البيانات وإدخالها على تقنية مستودع البيانات تقل إلى حد كبير، كما أن وجود أخطاء ناتجة عن السرعة تتلاشى بسبب أن كافة العمليات تم داخله من خلال التقنيات المتاحة في مستودع البيانات مثل تقنية المعالجة التحليلية المباشرة OLAP وتقنية التنقيب عن البيانات DM مما يحقق الأهمية النسبية، كما تتيح تقنية مستودع البيانات التمثيل الصادق مما تقوم به من تحسين الدقة والموثوقية عند إعداد التقارير، كما يرى الباحث خلال بناء مستودع البيانات للشركات في القطاع المالي تكون الحلول والإستعلامات من خلال واجهة سهلة الإستخدام ومعلومات مجمعة بشأن أرصدة البيانات المالية الحالية والمؤقتة حسب البنك والشركة والبلد والحساب، ونتيجة لذلك تمكن موظفي الإدارة المالية والمستخدمين من الوصول إلى رؤية متجانسة وشاملة للشركة، ودعم عمليات التنبؤ واتخاذ القرار مما يحقق قابلية التحقق، كما توفر تقنية مستودع البيانات التي توفر رؤية متعددة الأبعاد للبيانات، يمكن للإدارة العليا التنبؤ بالنتائج المختلفة من خلال تقنية مستودع بيانات و يمكن تحليل التقارير ويمكن للمحللين دراسة الأنماط للتنبؤ بقرارات العمل يمكن للإدارة تحديث السياسات الحالية للمنظمة لزيادة ربحية الشركة.

٤. الدراسة الميدانية لإختبار أثر تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية ١/٤ أهداف الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية إلى التوصل لأدلة عملية من بيئة الأعمال المصرية حول أثر استخدام تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية، وذلك من خلال إعداد قائمة استقصاء تهدف للحصول على البيانات اللازمة لاختبار مدى صحة فرض الدراسة وهو "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية".

٢/٤ أداة جمع البيانات:

إعتمد الباحث على قائمة الاستقصاء كأحد الأساليب الرئيسية لجمع البيانات الأولية من قبل العينة الممثلة لمجتمع الدراسة والممثلة في المحاسبين بالبنوك ذات الصلة بمتغيرات الدراسة خاصة تلك التي تطبق تقنية مستودع البيانات.

وقد تم تصميم قائمة الاستقصاء في ضوء مجموعة من الاعتبارات التي تساهم في تحقيق أهداف الدراسة الميدانية تتمثل أهمها في عرض الأسئلة بشكل مبسط وواضح، مما يجعلها قابلة للفهم من قبل مفردات العينة، بالإضافة إلى صياغة الأسئلة بشكل يساهم في تغطية متغيرات الدراسة على نحو متكامل.

وتشتمل قائمة الاستقصاء على قسمين أساسيين وهما:

- القسم الأول: (البيانات الشخصية):

يحتوي على بعض الخصائص الديموغرافية لمفردات العينة كالمؤهل العلمي والمسمى الوظيفي وسنوات الخبرة، وذلك للاطمئنان على مستوى القائمين بمليء استمارة الاستقصاء.

- القسم الثاني: (أسئلة الاستقصاء):

يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي يمكن من خلالها قياس متغيرات الدراسة، حيث تم صياغتها على نحو يغطي عدة جوانب تعبر عن تلك المتغيرات، وتتمثل في الأسئلة التالية:

- السؤال الأول (أهمية تقنية مستودع البيانات):

وكان الغرض منه قياس المتغير المستقل بالدراسة وهو تقنية مستودع البيانات (X)، ويحتوي على مجموعة من الأسئلة الفرعية بلغ عددها (١٦) سؤال تهدف للتعرف على أهم العوامل التي تجعل استخدام تقنية مستودع البيانات يحقق أهمية كبيرة خاصة في مجال تحسين جودة التقارير المالية.

-السؤال الثاني (العوامل التي تبرز أهمية جودة التقارير المالية):

ويتم من خلاله قياس المتغير التابع بالدراسة وهو تحسين جودة التقارير المالية (Y)، ويحتوي على مجموعة من الأسئلة الفرعية بلغ عددها (١٠) أسئلة يهدف من خلالها الباحث إلى التعرف على المنافع المترتبة على تحسين جودة التقارير المالية سواء بالنسبة للإدارة أو المستثمرين كترشيد عملية اتخاذ القرارات الإدارية والاستثمارية والحد من عدم تماثل المعلومات وتحسين قدرتها التنبؤية.

وقد اعتمد الباحث في تصميم أسئلة القسم الثاني من استمارة الاستقصاء على نظامين هما:

- نظام الأسئلة ذات النهاية المغلقة:

ويعتمد على تحديد مجموعة من الإجابات المحتملة للأسئلة يختار المستقصي منه من بينهم، وقد اعتمد الباحث على نظام الاستقصاء المغلق لما يتميز به من سهولة الترميز، وإمكانية الثقة فيه بصورة أكثر لشموله على أسئلة يسهل إدارتها وفهمها من قبل فئات المستقصي منهم، كما أنه يحتوي على إجابات محددة لتلك الأسئلة.

واعتمد الباحث في قياس وترميز إجابات الأسئلة ذات النهاية المغلقة من قبل مفردات العينة على استخدام مقياس (Likert) الخماسي، حيث يختار المستقصي منه إجابة من خمس إجابات يكون لكل منها وزن رقمي (أهمية نسبية) يمكن بيانها على النحو التالي:

الإجابات	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً
أوزان الإجابات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)

- نظام الأسئلة ذات النهاية المفتوحة:

وذلك لإعطاء المستقضي منهم مجالاً لأي إضافات يرونها هامة فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة والتي تضيي مزيد من الأهمية على الدراسة.

٣/٤ مجتمع وعينة الدراسة:

١/٣/٤ مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المحاسبين بالبنوك العاملة في بيئة الأعمال المصرية خاصة تلك البنوك التي تطبق نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية، وذلك باعتبارهم أكثر دراية وصلة مباشرة بمتغيرات الدراسة، حيث إن طبيعة عملهم وخبراتهم المهنية تجعلهم على معرفة تامة بالعوامل التي قد تساهم في تحسين جودة التقارير المالية الصادرة عن تلك البنوك، ومن ثم سيكونون أكثر قدرة على معرفة أثر استخدام تقنية مستودع البيانات في تحسين جودة التقارير المالية، مما يساهم في تعظيم الاستفادة من استطلاع آرائهم حيث سيكون لها أثر بالغ في التوصل لنتائج تتسم بالدقة والموضوعية والقابلية للتطبيق والتعميم على مجتمع الدراسة.

٢/٣/٤ عينة الدراسة:

اعتمد الباحث على أسلوب العينة الحتمية غير الاحتمالية في استطلاع آراء المحاسبين بالبنوك العاملة في بيئة الأعمال المصرية، وذلك للأسباب التالية:

- صعوبة استقصاء جميع مفردات مجتمع الدراسة، نظراً لعامل الوقت والامكانيات المادية والبشرية.
- صعوبة حصر مجتمع الدراسة وصعوبة الاتصال بجميع مفرداته نظراً لكثرة عددهم وانتشارهم في مناطق جغرافية متفرقة.

وقد روعي في هذه العينة أن تكون ممثلة للمجتمع محل الدراسة وأن تنطبق عليها المواصفات المطلوبة لأغراض الدراسة، وأن يتم اختيارها بطريقة عشوائية حتى لا يتم توجيه استجابات مفردات العينة نحو التوصل لنتائج معينة.

٤/٤ جمع البيانات وتوصيف عينة الدراسة:

قام الباحث بتوزيع قائمة الاستقصاء على مفردات العينة الممثلة لمجتمع الدراسة من خلال المقابلة الشخصية وشرح أهم المتغيرات التي استندت عليها الدراسة والغرض من قائمة الاستقصاء من أجل تعظيم الاستفادة من استطلاع آرائهم وضمان جودة البيانات التي يتم الحصول عليها، فضلاً عن اعداد استمارة الاستقصاء من خلال الموقع الإلكتروني لنماذج جوجل <https://docs.google.com/forms>، وإرسال الرابط إلى عينة عشوائية من مجتمع الدراسة من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

وبلغت عدد الاستمارات التي تم الرد عليها من قبل مفردات العينة (١٦١) استمارة واستبعدت منها عدد (٧) استمارات بسبب عدم اجابة بعض المستقضي منهم على بعض العبارات، وبذلك يبلغ إجمالي الاستجابات التي يتم الاعتماد عليها في إجراء التحليل الإحصائي (١٥٤) استجابة بنسبة (٩٥,٧%)، وبالتالي كانت الاستجابة جيدة من قبل مفردات العينة كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (١)

استجابات فئات الدراسة

فئات الدراسة	الاستمارات الواردة	الاستمارات المستبعدة		الاستمارات الصحيحة	
		النسبة	العدد	النسبة	العدد
البنك الأهلي المصري (NBE)	٤٥	٦,٧%	٣	٩٣,٣%	٤٢
بنك مصر	٣١	٣,٢%	١	٩٦,٨%	٣٠

بنك القاهرة	٢٦	٠	%٠	٢٦	%١٠٠
البنك التجاري الدولي (CIB)	٣٧	٢	%٥,٤	٣٥	%٩٤,٦
بنك قطر الوطني (QNB)	٢٢	١	%٤,٥	٢١	%٩٥,٥
الإجمالي	١٦١	٧	%٤,٣	١٥٤	%٩٥,٧

٥/٤ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

اعتمد الباحث في تحليل البيانات التي تم الحصول عليها من قبل مفردات العينة على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS, Version 26)، وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١/٥/٤ تحليل الاعتمادية (Reliability Analysis):

حيث يعتمد الباحث في تحليل الاعتمادية على تحديد معاملي الثبات والصدق الذاتي لعبارة قائمة الاستقصاء من خلال معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وذلك لتقييم مدى ثبات واعتمادية أو مصداقية المقاييس المستخدمة في الدراسة، ومن ثم تحديد مدى إمكانية الاعتماد على نتائج قائمة الاستقصاء، وأيضاً الاستدلال على مدى الاتساق الداخلي لاستجابات مفردات العينة حول عبارات قائمة الاستقصاء، ومن ثم إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة والتأكد من عدم وجود تحريف أو تحيز بها.

٢/٥/٤ تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis):

يتم الاعتماد على نموذج الانحدار البسيط (Simple Regression Model) لقياس وجود أو عدم وجود علاقة بين متغير واحد مستقل ومتغير واحد تابع، وكذلك التعرف على اتجاه وقوة العلاقة بينهما، ويستخدم أيضاً بهدف الحصول على معامل التحديد (R^2) الذي يقيس مدى قدرة المتغير المستقل في النموذج على تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، وكلما زادت قيمة ذلك المعامل زادت قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما يمكن الاستدلال على المعنوية الكلية والجزئية لنموذج الانحدار من خلال مستوى المعنوية (Sig)، ومن ثم التأكد من صلاحية ذلك النموذج في التنبؤ بالتغيرات التي تحدث في المتغير التابع.

٦/٤ تحليل الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة:

يعتمد الباحث على اختبار الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة لتحليل اعتمادية ومصادقية عبارات قائمة الاستقصاء للتعبير عن تلك المتغيرات، ومن ثم التأكد من مدى إمكانية الاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية وثباتها وخلوها من التحيز والتحريف وبالتالي إمكانية تطبيق وتعميم هذه النتائج على مجتمع الدراسة.

ويمكن الاستدلال على ذلك من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) وعدم انخفاض قيمته عن الحد الأدنى المقبول ويبلغ (٠,٦)، ويوضح الجدول (٢) نتائج هذا التحليل على النحو التالي:

جدول (٢)

نتائج تحليل الثبات والصدق الذاتي لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة	رمز المتغير	عدد الفقرات	معامل الثبات (Alpha)	معامل الصدق الذاتي
إستخدام تقنية مستودع البيانات	X	١٦	٠,٧٦٦	٠,٨٧٥
تحسين جودة التقارير المالية	Y	١٠	٠,٦٣٦	٠,٧٩٧

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة تجاوزت الحد الأدنى المقبول ويبلغ (٠,٦)، حيث تراوحت بين (٠,٦٣٦) و (٠,٧٦٦)، كما تراوحت قيم معامل الصدق الذاتي بين (٠,٧٩٧) و (٠,٨٧٥)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى اعتمادية ومصداقية الأسئلة المستخدمة للتعبير عن متغيرات الدراسة وارتفاع درجة الاتساق الداخلي بين محتوياتها ومن ثم إمكانية الاعتماد على هذه المتغيرات في إجراء الدراسة الميدانية وتعميم النتائج على المجتمع.

١- اختبار فرض الدراسة:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية"

اعتمد الباحث في اختبار مدى صحة هذا الفرض على استخدام نموذج تحليل الانحدار البسيط (Simple Regression Analysis Model)، لقياس اتجاه وقوة العلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع، وأيضاً تحديد درجة التغير في تحسين جودة التقارير المالية كمتغير تابع والتي يفسرها المتغير المستقل ويتمثل في استخدام تقنية مستودع البيانات، وكذلك الحكم على مدى صلاحية نموذج الانحدار في التنبؤ بالتغيرات التي تحدث في المتغير التابع. ويوضح الجدول (٣) أهم نتائج هذا التحليل على النحو التالي:

جدول رقم (٣)

نتائج تحليل الانحدار البسيط لاختبار فرض الدراسة

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية استخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية"

المتغير التابع (Y)		المتغير المستقل (X)	
تحسين جودة التقارير المالية		إستخدام تقنية مستودع البيانات	
٠,٩٨٨		قيمة معامل الانحدار (Beta)	
٠,٠٠٠	مستوى معنوية (F)	٢٢٢,٩٣١	قيمة (F)
٠,٠٠٠	مستوى معنوية (T)	١٤,٩٣١	قيمة (T)
٠,٥٩٥	معامل التحديد (R^2)	٠,٧٧١	معامل الارتباط (R)
(١٥٢-١)	درجات الحرية عند (F)	٠,٠٥	مستوى الدلالة الإحصائية

ويمكن تفسير نتائج هذا التحليل على النحو التالي:

• القوة التفسيرية للنموذج:

- بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (٠,٧٧١)، الأمر الذي يشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغير المستقل (إستخدام تقنية مستودع البيانات) والمتغير التابع (تحسين جودة التقارير المالية).

- بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) التي تدل على مدى قوة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع (٠,٥٩٥)، الأمر الذي يشير وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، كما يشير أيضاً إلى أن استخدام تقنية مستودع البيانات كمتغير مستقل تفسر ٥٩,٥% من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين جودة التقارير المالية)، وأن باقي النسبة (٤٠,٥%) قد ترجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفترض إدراجها ضمن نموذج الانحدار.

• المعنوية الكلية للنموذج:

- يتضح من اختبار (F Test) المستخدم لتحديد معنوية متغيرات نموذج الانحدار ككل، ارتفاع قيمة (F) المحسوبة وتبلغ (٢٢٢,٩٣١) عن قيمة (F) الجدولية وتبلغ (٣,٩) عند درجات حرية (١)، (١٥٢) ومستوى المعنوية المقبول بالأدب المحاسبي (٥%)، وأيضاً اقتراب مستوى المعنوية عند (F) من الصفر، الأمر الذي يشير إلى أن نسبة الخطأ في قبول هذا النموذج تقترب من الصفر، وهذا يدل على أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية.
- يتضح من اختبار (T Test) المستخدم لتحديد معنوية المتغير المستقل، ارتفاع قيمة (T) المحسوبة وتبلغ (١٤,٩٣١) عن قيمة (T) الجدولية (١,٩٨) عند درجة حرية (١٥٣) ومستوى المعنوية المقبول بالأدب المحاسبي (٥%)، وأيضاً اقتراب مستوى المعنوية عند (T) من الصفر، الأمر الذي يشير إلى أن المتغير المستقل معنوي التأثير على المتغير التابع.

مما سبق يخلص الباحث إلى قبول فرض الدراسة وهو:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية

٥. أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة:

١/٥ نتائج الدراسة:

- يحقق استخدام تقنية مستودع البيانات أهمية خاصة في تحسين جودة التقارير المالية، حيث تمثلت في توافر البيانات التي تقدم صورة أكثر شمولية عن أداء الشركة، زيادة كفاءة وفاعلية التقارير المالية من خلال الحد من المخاطر التي تتعرض لها المعلومات المنشورة وذلك لما تقوم به من إضفاء الثقة والمصادقية على المواقع الإلكترونية والإفصاح الفوري للشركات عبر الإنترنت، وحماية التقارير المالية من الغش والتلاعب والاختراق غير المسموح مما يؤدي إلى إنتاج معلومات دقيقة وموثوق بها وذات معنى لمتخذي القرار.
- لتقنية مستودع البيانات دور واضح في تحسين جودة التقارير المالية، حيث توفر رؤية متعددة الأبعاد للبيانات، يمكن للإدارة العليا التنبؤ بالنتائج المختلفة وتحسين الدقة والموثوقية عند إعداد التقارير وتكوين الحلول والاستعلامات من خلال واجهة سهلة الاستخدام وتمكن موظفي الإدارة المالية والمستخدمين من الوصول إلى رؤية متجانسة وشاملة للشركة، ودعم عمليات التنبؤ واتخاذ القرار على مستوى الشركة ورفع كفاءة الأعمال ودقة التوقعات المستقبلية وزيادة الإفصاح والشفافية بالتقارير المالية من خلال الحد من ظاهرة عدم تماثل المعلومات.
- وتوصلت الدراسة الميدانية إلى صحة الفرض الدراسة الرئيسي وهو وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنية مستودع البيانات على تحسين جودة التقارير المالية.

٢/٥ توصيات الدراسة:

- ضرورة إهتمام المنظمات بتوظيف تقنية مستودع البيانات في بناء نظام المعلومات الإستراتيجي وتفعيل دور تلك التقنيات.
- بضرورة بوضع مواد تعليمية وبرامج التدريب لدعم الشركات والبنوك للاستفادة بشكل فعال من تقنية مستودعات البيانات لتحليل البيانات في الوقت المناسب وإتخاذ القرارات.
- تعد تقنية مستودعات البيانات من الأنظمة المفتوحة تؤثر في بيئة الأعمال التي تعمل بها وتتأثر بها لذلك ينبغي الأخذ بعين الاعتبار التغيرات والتطورات التي تحدث في بيئة الأعمال ومحاولة الاستفادة منها بما يمكن أن يساهم في تحقيق كفاءة وفاعلية التقارير المالية
- ضرورة الاهتمام بفريق العمل الذي يقوم بعملية تطوير تقنية مستودعات البيانات وذلك من خلال إقامة الدورات التدريبية التي تنمي مهارات هذا الفريق بما يتلاءم مع طبيعة عمل الشركة.

- ضرورة تخصيص جزء من ميزانية الشركة وخاصة البنوك للاهتمام بتقنية مستودعات البيانات وتطوير نظم المعلومات المحاسبية وبما يضمن الحصول على معلومات دقيقة وبوقت مناسب، لأن أهمية المعلومة مرتبطة بوقت الحصول عليها فإذا تجاوزت ذلك الوقت عدت أهميتها.
 - تعد عملية إدخال المعلومات في أغلب الشركات تقليدية لذا فإن استخدام طرق جديدة في نظم المعلومات المحاسبية كتقنية مستودعات البيانات يعطي موثوقية أكبر للتقارير المالية.
 - زيادة الاهتمام من قبل المحاسبين والإداريين بتقنية مستودعات البيانات والتعرف على العوامل اللازمة لنجاحها، وذلك نتيجة للاستخدام المتزايد من قبل المنظمات العالمية لها وزيادة الإنفاق والاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات.
 - ضرورة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات التي تعد في ظل البيئة الحديثة جزءاً أساسياً للمنظمة لأنها تعمل على الربط بين أهداف تكنولوجيا المعلومات وأهداف المنظمة، مع إضافة قيمة المنظمة وزيادة الميزة التنافسية لها.
٦. الأبحاث المستقبلية المقترحة :
- أثر استخدام تقنية مستودعات البيانات على جودة اتخاذ القرار المالي في قطاع البنوك.
 - أثر استخدام تقنية مستودعات البيانات في دعم إدارة التكلفة.
 - أثر استخدام تقنية مستودعات البيانات في دعم ربحية سلاسل التوريد.
 - أثر استخدام تقنية مستودعات البيانات في تطوير الإجراءات الضريبية.

- المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- أبو العلا، أسامة مجدي فؤاد محمد. (٢٠١٨). أثر جودة التقارير المالية وسيولة الشركات على سياسة التوزيعات: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق الأوراق المالية المصري. **مجلة الفكر المحاسبي**، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ٢٢، ع ١٤، ص ٨٠٦-٨٦٥.
- ٢- أحمد، محمد إبراهيم رمضان، (٢٠١٨). نموذج مقترح لقياس جودة المعلومات المحاسبية كمدخل لرفع كفاءة سوق الأوراق المالية في ضوء IFRS: دراسة تطبيقية. **رسالة دكتوراة غير منشورة**. جامعة المنوفية، كلية التجارة، قسم المحاسبة.
- ٣- بلقواسمي، فاطمة وابن يوسف، أحمد. (٢٠٢١). التوجه الإستراتيجي لمنظمات الأعمال نحو تطبيق نظم ذكاء الأعمال كآلية لتحقيق الميزة التنافسية: دراسة تحليلية **مجلة الاقتصاد والمالية**، جامعه حسيه ابن ابو علي الشلف، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مج ٧، ع ٢، ص ٨٨-١٠٥.
- ٤- حسن، يوسف صلاح عبدالله. (٢٠١٧). الدور الوسيط لمعايير تقييم أداء المراجعة الداخلية في العلاقة بين فعالية المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بمؤشر EGX١٠٠ بورصة الأوراق المالية المصرية، **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٥٤، ع ٢، ص ٤٣-١.
- ٥- حسين، ليث سعد الله، والشمري، فراج نعيم فرج. (٢٠١٧). توظيف بعض أدوات ذكاء الأعمال لدعم نظام المعلومات الاستراتيجية: أنموذج مقترح. **مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية**، جامعة كركوك، كلية الإدارة والاقتصاد، مج ٧، ع ٢، ص ١٢٥ - ١٤٦.
- ٦- ريشة، شيرين شوقي. (٢٠٢٣). العوامل المحاسبية المؤثرة في جودة التقارير المالية. **مجلة اسكندرية المالية للبحوث الإدارية ونظم المعلومات**، معهد أبو قير العالي للحاسبات ونظم المعلومات، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ١١١، ص ١-١٢٨.
- ٧- سعد الدين، أحمد عارف محروس أبو النجاة، صالح، سمير أبو الفتوح، و باسيلي، مكرم عبدالمسيح. (٢٠٢١). التكامل بين ذكاء الأعمال (BI) وبطاقة القياس المتوازن للأداء (BSC) وأثره على فعالية تقويم

- الأداء: دراسة حالة **مجلة الدراسات والبحوث التجارية**، جامعة المنصورة ، كلية التجارة، قسم المحاسبة، ص ٤١، ع ٤٤، ص ص ١٧١-٢٠٤.
- ٨- سعد الدين، أحمد عارف محروس أبو النجاة، (٢٠٢١). التكامل بين ذكاء الأعمال (BI) وبطاقة القياس المتوازن للأداء (BSC) وأثره على فعالية تقويم الأداء: دراسة حالة. رسالة دكتوراة غير منشورة جامعة المنصورة ، كلية التجارة، قسم المحاسبة .
- ١٠- السعيد السيد مطاوع، مطاوع. (٢٠١٩). أثر جودة نظم المعلومات المحاسبية الآلية في تعزيز جودة التقارير المالية – دراسة ميدانية. **المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة بجامعة الأزهر**، جامعة الأزهر، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ١، ص ص ٤٣٣-٤٩٢.
- ١١- شاهين، مروة فوزي عبدالسلام حسن، الميهي، رمضان عبدالحميد، وعطية، محمد راضي. (٢٠٢٤). أثر جودة التقارير المالية على العلاقة بين جودة المراجعة والتنبؤ بأسعار الأسهم: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ١٦، ع ٢٤، ص ص ٥٥٩-٥٨١.
- ١٢- صالح، سمير أبو الفتوح، حسين، باسم محمد. (٢٠١٦). دور عوامل النجاح الحاسمة في نظم ذكاء الأعمال في دعم نظم المعلومات المحاسبية لأغراض داخلية: دراسة ميدانية. **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٤٠، ع ٢٤، ص ص ٣٩٩-٤٢٣.
- ١٣- صالح، سمير أبو الفتوح، رزق، محمود عبدالفتاح إبراهيم، والفرطاس، أحمد فتحي. (٢٠١٥). تعظيم ربحية سلسلة التوريد باستخدام النماذج العلائقية للمعالجة التحليلية المباشرة: دراسة حالة **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، جامعة المنصورة، كلية التجارة، مج ٣٩، ع ٣٤، ص ص ١٠١-١٢٥.
- ١٢- صالح، سمير أبو الفتوح، محمد، إلهام محمد عبداللطيف، و حسان، مروة حسن محمد. (٢٠١٦). تحسين جودة التقارير المالية باستخدام أسلوب التنقيب في البيانات. **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٤٠، ع ٢٤، ص ص ٥٨٧-٦١٠.
- ١٣- صالح، محمد طارق. (٢٠٢٣). دور نظام إدارة المعلومات المالية الحكومية في تحسين جودة التقارير المالية في ظل بيئة الوحدات الحكومية العراقية – دراسة استكشافية. **مجلة الاسكندرية للبحوث المحاسبية**، جامعة الإسكندرية، كلية التجارة ، قسم المحاسبة مج ٧، ع ١٤، ص ص ٢٢٧-٢٥٦.
- ١٤- طيبي، عبداللطيف، وبن الشيخ، عبدالحميد. (٢٠٢٠). تقييم دور خصائص المعلومة المحاسبية في تفعيل جودة التقارير المالية: دراسة ميدانية. **مجلة مجاميع المعرفة، الجزائر**، المركز الجامعي بتندوف، معهد العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، مج ٦، ع ١٤، ص ص ٢٧٠-٢٧٩.
- ١٥- محمدى، عبد العالى، (٢٠١٩). أثر تكنولوجيا الاعلام و الإتصال على جودة الابلاغ المالي في الجزائر. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة الجزائر ، **العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير**.
- ١٦- علي محمد المر، نرمين. ٢٠٢٢. تقييم مقاييس التقارير المالية وأثرها على تخفيض درجة عدم التأكد بمخاطر الائتمان: دراسة تطبيقية. **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، جامعة قناة السويس، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٤، ع ٤٤، ص ص ٣٢٩-٤٠٠.
- ١٧- علي، مصطفى نجم البشاري، وعبدالله، مصعب الطيب محسن. (٢٠١٨). أثر جودة المعلومات المحاسبية على قرارات المستثمرين في ظل تطبيق محاسبة التنمية المستدامة: دراسة ميدانية على الشركات المدرجة بسوق الخرطوم للأوراق المالية. **مجلة الدراسات العليا**، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، مج ١١، ع ٤١٤، ص ص ٤٨-٧٧.
- ١٨- علي، علاء الدين أحمد محمد، و موسي، أمينة جبريل أبو نصيب. (٢٠٢١). تكنولوجيا المعلومات وأثرها على ملائمة معلومات التقارير المالية في الوحدات الحكومية. **المجلة العربية للنشر العلمي**، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، رماح، الأردن، ع ٢٤، ص ص ٤٠١-٤١٩.

- ١٩- عيسى، جميل صالح، و يوسف، علي عبدالحميد. (٢٠٢٣). دور التكنولوجيا المالية في تحسين الأداء المالي لدى شركات التأمين: دراسة ميدانية على عينة من شركات التأمين الخاصة العاملة في مدينة اللاذقية. **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، مج ٤٥، ع ٤٤، ص ص ١٠١-١٩.
- ٢٠- غريب ر.، داود س. (٢٠٢٣). قياس جودة التقارير المالية في البنوك التجارية الخاصة "دراسة مقارنة بين بنوك معتمدة على المعايير المحاسبية الدولية وبنوك معتمدة على معايير محاسبية محلية". **مجلة اقتصاد المال والأعمال**، المركز الجامعي عبدالحفيظ بوالصوف ميلة، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مج ٧، ع ١٤، ص ص ٤٢-٦٧.
- ٢١- الفارسي، أنوار فاضل، شحاتة، محمد موسى علي، و داود، ياسر إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). دور أسلوب التدقيق في البيانات كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التقارير المالية: دراسة ميدانية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ١٣، ع ٢٤، ص ص ٦٢٨ - ٦٦٢.
- ٢٢- الفليج، عبدالله عصام، شحاتة، محمد موسى علي، و داود، ياسر إبراهيم محمد. (٢٠٢٢). أثر استخدام الحوسبة السحابية لتحسين التقارير المالية: جائحة كورونا نموذجاً. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، جامعة مدينة السادات، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ١٣، ع ١٣، ص ص ١٠٧٤ - ١٠٩٤.
- ٢٣- كرم الله، العاجبة عبدخالق يوسف. (٢٠١٨). أثر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على جودة التقارير المالية بجامعة النيلين. **مجلة الدراسات العليا**، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، مج ١٢، ع ٤٧٤، ص ص ٢٣٤-٢٤٧.
- ٢٤- كريمة، دينا عبد العليم (٢٠٢١) أثر استخدام الحوسبة السحابية على جودة المعلومات المحاسبية وانعكاسها على تطوير معايير التقارير المالية الدولية. **مجلة الفكر المحاسبي**، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ٢٥، ع ١٤، ص ص ٣٦٠-٤٠٨.
- ٢٥- محمد، فتح الإله محمد أحمد، و أحمد، محمد سعد عبيد محمد. (٢٠١٧). تقييم جودة المحتوى الإعلامي للتقارير والقوائم المالية المنشورة إلكترونياً في سوق الخرطوم للأوراق المالية من وجهة نظر المستثمرين. **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية**، المركز القومي للبحوث غزة، فلسطين، مج ١، ع ٣٤، ص ص ١٦-٣٤.
- ٢٦- مروان، سارة السيد مهدي، وصالح، سمير أبو الفتوح. (٢٠١٦). مدخل محاسبي مقترح للربط بين نظم المعلومات المتكاملة وتقنية التدقيق في البيانات لدعم إستراتيجية ريادة التكلفة لتحقيق ميزة تنافسية. **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٤٠، ع ١٤، ص ص ١٦٥ - ١٩١.
- ٢٧- مراد، رمضان. (٢٠٢٢). دور إدارة المراجعة الداخلية في تحسين جودة التقارير المالية: دراسة ميدانية. **مجلة الدراسات المالية التجارية**، جامعة بنى سويف، كلية التجارة، قسم المحاسبة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ٣٢، ع ٢٤، ص ص ٥٨٠-٦٢٨.
- ٢٨- المغازي، منار محمد أحمد، وصالح، سمير أبو الفتوح. (٢٠١٨). أثر البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية. **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، جامعة المنصورة، كلية التجارة، قسم المحاسبة، مج ٤٢، ع ٢٤، ص ص ٣١٣-٣٣٩.
- ٢٩- نويجي، حازم محفوظ محمد. (٢٠١٨). أثر الخصائص التشغيلية للشركات على جودة تقاريرها المالية: دراسة تطبيقية على الشركات العائلية المقيدة بالبورصة المصرية. **الفكر المحاسبي**، جامعة عين شمس، كلية التجارة، قسم المحاسبة والمراجعة، مج ٢٢، ع ٢٤، ص ص ١٤٤٠-١٥٠١.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 1- Alawiye-Adams, A. A.& Owoola Rekiat, I. F. (2018). The Impact of International Financial Reporting Standards (IFRS) Adoption on the Quality of Financial Statements of Banks in Nigeria. **Available at SSRN** 3099851.PP1-19.
- 2- Al-Dmour, A.H., Abbod, M.F., & Qadi, N.S. (2018). The Impact of the Quality of Financial Reporting on Non-Financial Business Performance and the Role of Organizations Demographic' Attributes (Type, Size and Experience). **Academy of Accounting and Financial Studies Journal**, 22,(1).PP1-18.
- 3- Al-Okaily, A.,Al-Okaily,M.,Teoh, A. P., & Al-Debei, M. M. (2023). An empirical study on data warehouse systems effectiveness: the case of Jordanian banks in the business intelligence era. **EuroMed Journal of Business**, 18(4),PP489-510.
- 4- Alshehadeh,A.R., Elrefae, G.A., Belarbi, A.,Qasim,A.,&Al-khawaja, H.A. (2023). The impact of business intelligence tools on sustaining financial report quality in Jordanian commercial banks,PP1667-1676.
- 5- Balicka, Honorata. (2023). Digital technologies in the accounting information system supporting decision-making processes. Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series.PP57-89.
- 6- Danilczuk, W.,&Arkadiusz, G. O. L. A. (2020). Computer-aided material demand planning using ERP systems and business intelligence technology. **Applied Computer Science**, 16(3), PP42-55.
- 7- Dewi, R.,&Hoesada, J. (2020). The effect of government accounting standards, internal control systems, competence of human resources, and use of information technology on quality of financial statements. **International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)**, 7(1), PP4-10.
- 8- Dibouliya, A., & Jotwani, D.V. (2023). The Transformational Impact of Modern Data Warehousing on the Banking System. **International Journal for Research in Applied Science and Engineering technology y**, (11),PP1862-1869.
- 10-Ferreira,J.,Almeida,F.,&Monteiro, J.A. (2017). Building an Effective Data Warehousing for Financial Sector. **ArXiv** Vol.3,No.1,PP16-25.
- 11- Hope,O.K.,&Vyas, D.(2017). Private company finance and financial reporting. **Accounting and Business Research**,47(5), PP506–537.
- 12- Jin,M.,Wang,H.,Zhang,Q.,& Luo, C. (2018). Financial Management and Decision Based on Decision Tree Algorithm. **Wireless Personal Communications**,102, PP2869-2884.
- 13- Kai,C.U.I.(2016).A Design of a Financial Management Information system Based on Data Warehouse Technology.**International Journal of Simulation--Systems, Science & Technology**, 17(18),PP3.1-3.4.
- 14- Krishnan, G.V., Myllymäki, E. R., & Nagar, N. (2021). Does financial reporting quality vary across firm life cycle?. **Journal of Business Finance & Accounting**, 48(5-6),PP 954-987.
- 15- Majid, M. E.,Marinova,D.,Hossain,A., Chowdhury, M. E. H. , & Rummani, F. (2024). Use of Conventional Business Intelligence (BI) Systems as the Future of Big Data Analysis. **American Journal of Information Systems**, 9(1),PP1-10.
- 16- Mao, N.,&Wang, X.(2024). Research on Information Management System of Small, Medium and Micro Enterprises (SMMES) Based on Software Architecture. **In Information and Knowledge Management**. VOL.5NO1, pp.61-66.
- 17- Mathur,A.,&Mathur, N.(2016). Design of OLAP Cube for Banking System of India. **International Journal of Computer Trends and Technology**, 35,154-156.
- 18- Mathur,N.(2016). An Overview of Data Warehouse and OLAP Technology Used in Banking System. **International Journal of Computer Trends and Technology**, 33,PP76-79.

- 19- Mathur, Sonali; Lal Gupta, Shankar & Pahwa, Payal (2021). Optimizing OLAP Cube for Supporting Business Intelligence and Forecasting in Banking Sector. **Journal of Information Technology Management** ., 13(1), PP81-99.
- 20- Muangpool, T., Silachan, K., & Kuankid, S. (2024). A model for converting data into NoSQL data warehouse for developing a real-time financial data warehouse system. **Suan Sunandha Science and Technology Journal**, 11(2), PP37-45.
- 21- Muda, I., Harahap, A. H., Ginting, S., Maksum, A., & Abubakar, E. (2018, March). Factors of quality of financial report of local government in Indonesia. In **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science** (Vol.126, No.1, PP1-6.
- 22- Murnawan, et al. (2020). Design of the Business Intelligence Dashboard for Sales Decision Making. Vol. 24, Issue 02, PP3498-3513.
- 23- Potter, B., Pinnuck, M., Tanewski, G., & Wright, S. (2019). Keeping it private: financial reporting by large proprietary companies in Australia. **Accounting and Finance**, 59, PP87-113.
- 24- Reddy, C. S., Sangam, R. S., & Srinivasa Rao, B. (2019). A survey on business intelligence tools for marketing, financial, and transportation services. In **Smart Intelligent Computing and Applications: Proceedings of the Second International Conference on SCI 2018**, Volume 2, PP495-504.
- 25- Wang, Y., & Wang, Z. (2016). Integrating data mining into managerial accounting system: Challenges and opportunities. **Chinese Business Review**, 15(1), PP33-41.