



**تحليل أثر البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين وظيفة
المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية: دراسة تجريبية للمشروعات
المسجلة ببورصة النيل المصرية**

بحث مُستل من رسالة دكتوراه في المحاسبة

إعداد

د. عبد الناصر محمد سيد درويش

أستاذ بقسم المحاسبة

كلية التجارة، جامعة بني سويف

أ.محمود قرني عبد العال بيومي

باحث دكتوراه في المحاسبة

معهد دراسات المشروعات الصغيرة

والمتوسطة، جامعة بني سويف

mmostafamkorany33@gmail.com

د. حسن شلقامي محمود

أستاذ مساعد بقسم المحاسبة

كلية التجارة، جامعة بني سويف

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد السادس - العدد الثاني - الجزء الثاني - يوليو ٢٠٢٥

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

بيومي ، محمود قرني عبد العال؛ سيد درويش، عبد الناصر محمد؛ محمود، حسن شلقامي. (٢٠٢٥). تحليل أثر البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية: دراسة تجريبية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٦ (٢) ج ٢، ٤٠٩-٤٣٦.

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

تحليل أثر البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية: دراسة تجريبية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية

أ.محمود قرني عبد العال بيومي؛ د. عبد الناصر محمد سيد درويش؛ د. حسن شلقامي محمود
ملخص البحث:

يهدف البحث إلى دراسة وتوضيح مفهوم وخصائص تقنيات البيانات الضخمة، بالإضافة إلى تقديم منهج مقترح للمراجعة الداخلية وأثره على جودة التقارير المالية في ظل تقنيات البيانات الضخمة للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية.

التصميم والمنهجية: في سبيل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم قائمة استقصاء وُجّهت إلى عينة من الشركات الصغيرة والمتوسطة المقيدة ببورصة النيل المصرية متمثلة في (مدير مالي، ومدير حسابات، ومحاسب)، وكذلك عينة من الأكاديميين متمثلة في (أعضاء هيئة التدريس بكلّيات التجارة) وقد قام الباحث بتوزيع (٢٠٠) قائمة استقصاء على عينة الدراسة، وقد بلغت نسبة الردود ٧٣,٥٪ (عدد ١٤٧ قائمة استقصاء)، وذلك بعد استبعاد الاستمارات غير المستوفاة.

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج الهامة ومنها أن هناك إمكانية لتطبيق المنهج المقترح لتفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء تحليل البيانات الضخمة وأثرها على جودة التقارير المالية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة المسجلة ببورصة النيل المصرية، وأن هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمحاوّر تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة والاستفادة من خصائص البيانات الضخمة والاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.

الكلمات المفتاحية: المراجعة الداخلية، جودة التقارير المالية، البيانات الضخمة.

مقدمة البحث: إن تزايد كمية وتنوع مصادر البيانات بشكل كبير ومتسارع، بالإضافة إلى توفرها في أشكال وأنماط متعددة، يلعب دوراً مهماً في تمكين إتخاذ القرارات السليمة ووضع السياسات والإستراتيجيات، ولكن على الرغم من فوائد توفر البيانات بشكل سريع فإن التحدي الكبير الذي يواجه متخذي القرار يتمثل في التعامل مع كميات البيانات الهائلة وصعوبة معالجتها والاستفادة الكاملة منها، فالبيانات الضخمة تمثل تحدياً كبيراً في الشركات، حيث يصعب عليها معالجة هذا الحجم الهائل من البيانات والاستفادة منه بشكل فعال، لذلك أصبحت اليوم البيانات الضخمة مصدراً رئيسياً لأي شركة وهي تعتمد بشكل أساسي على المعرفة، وتزداد أهمية هذه البيانات للشركات في فهم كيفية إدارتها بشكل صحيح (عبدالحى، ٢٠٢٢).

تعيش الشركات والمؤسسات في عصر تكنولوجيا المعلومات حيث يتزايد حجم البيانات المتاحة بشكل هائل بشكل يومي، هذا الإرتفاع الهائل في حجم البيانات _ المعروف باسم البيانات الضخمة يقدم فرصاً كبيرة لتحسين القرارات الاستراتيجية في المجال المالي والإداري. يشمل تحليل البيانات الضخمة استخدام تقنيات تحليلية متقدمة لفحص هذه البيانات واستخلاص أنماط وإشارات قيمة تساعد في توجيه القرارات.

من المهم أن نفهم أنه في العالم الحديث، ليس مجرد تراكم البيانات مهما فحسب، بل كيفية تحويل هذه البيانات إلى معلومات قيمة تسهم في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، يأتي دور تحليل هذه البيانات بأهمية بالغة في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية المالية للشركات والمؤسسات، حيث يقدم مجموعة من الفرص الرئيسية لتحقيق التميز والنجاح في البيئة التنافسية اليومية، حيث يساعد تحليل البيانات الضخمة في تحديد الاتجاهات والعوامل التي يمكن أن تؤثر على أداء المنظمة المالي وتوجيهها نحو النجاح والاستدامة.

من خلال تطبيق تقنيات تحليل البيانات الضخمة يمكن للشركات تحسين فهمها لسوقها وعمالئها، وتحديد الفرص والتحديات المستقبلية، وتحسين تخطيطها المالي، والتعرف على مخاطر محتملة والعمل على تقليلها، بالإضافة الى ذلك يمكن استخدام هذه البيانات لتحليل أثر القرارات المالية الاستراتيجية السابقة واستخلاص الدروس منها.

تعزز تحليل البيانات الضخمة أيضا من قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة التجارية واتخاذ قرارات أكثر ذكاء وفعالية، من خلال تحليل هذه البيانات يمكن تحديد الأنماط غير المرئية والتوجهات الكامنة وراء الاحداث، وهذا بدوره يمكن ان يسهم في توجيه القرارات الاستراتيجية المالية بطريقة مبنية على الأدلة.

وفي ظل التطورات المتزايدة والمتسارعة في تكنولوجيا المعلومات والتي نتج عنها عصر البيانات الضخمة، والتي حولت ندرة البيانات لدى الشركات في الماضي إلى تخمة البيانات والمعلومات من مصادر متنوعة سواء كانت بيانات مهيكلية أو بيانات غير مهيكلية، وكذلك في ظل تزايد ضغوط المستثمرين وأصحاب المصالح لتحسين جودة التقارير المالية اتجهت معظم الوحدات الاقتصادية الى الاستفادة من تقنيات البيانات الضخمة والعمل على اقتناء أدوات تحليل ومعالجة تلك البيانات لتستفيد منها، وخاصة ان تجاهل التعامل مع تلك البيانات لم يعد خيارا متاحا امام تلك الوحدات الاقتصادية.

وفيما يتعلق بأثر تطبيق تقنيات البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، فقد أكدت أدبيات الفكر المحاسبي على أن تطبيق تلك التقنيات يسهم في تحسين القيمة الملائمة للمعلومات المحاسبية، من خلال توفيرها لمعلومات تتسم بالقابلية للفهم والقابلية للمقارنة والوقتية، مما يؤدي إلى تقليل فجوة الثقة والمصادقية في التقارير المالية وتحسين القرارات الاقتصادية لمستخدميها، كما تسهم في تحسين جودة الممارسات المحاسبية، ويسهل من إجراءات المراجعة الداخلية والخارجية، ويحد من ممارسات إدارة الارباح، وتقليل فرص التلاعب في نتائج العمليات، مما ينعكس على زيادة ربحية الشركة، بالإضافة إلى الحفاظ على استقرار الشركة ونموها.

مشكلة البحث: تستخدم البيانات الضخمة في الوقت الحالي كعامل مساعد فعال في معالجة المشكلات البيئية مثل مشكلة الاحتباس الحراري، ومشكلة التغير المناخي، ومعالجة الأمراض والأوبئة المستعصية، ودراسة الأسواق وتوجهات الجمهور، ومساعدة الحكومات على معرفة رغبات وتوجهات الشعوب حيث تعتبر البيانات الضخمة هي المفتاح لحل العديد من المشاكل في كل من: السوق والصحة العامة، وعلى الرغم من كون المستهلكين لا يدركون ذلك إلا أن البيانات الضخمة توجه معظم القرارات اليوم.

تساهم المشروعات الصغيرة بنحو ١٣ % من قيمة الإنتاج الصناعي، بينما تساهم المشروعات المتوسطة بنحو ٤٦ %، والمشروعات الكبيرة بنحو ٤١ % من قيمة هذا الإنتاج، ورغم ذلك فإن نسبة مساهمة المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مصر من إجمالي الصادرات المصرية لا تتجاوز ٤

أ.محمود قرني عبد العال بيومي؛ د. عبد الناصر محمد سيد درويش؛ د. حسن شلقامي محمود

% فقط، مقارنة بنحو ٦٠ % في الصين و ٥٦ % في تايلان و ٧٠ % في هونج كونج و ٤٣ % في كوريا وفق المسئول عن البحوث الإقتصادية بوزارة التجارة والصناعة في مصر (إبراهيم، ٢٠١٩)، ولذلك وجب الإهتمام بقطاع المشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية من خلال الأبحاث والتجارب العلمية والبحث في المعوقات والمشكلات التي تعوقه عن تحقيق الهدف المطلوب، ومن هنا تأتي مشكلة البحث حيث تتمثل في التساؤل الآتي:

هل تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى زيادة جودة وموثوقية التقارير المالية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية؟

حيث يتفرع من التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية كما يلي:

- ما هو مفهوم ومقومات تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية؟
- ما هو المقصود بتقنية البيانات الضخمة؟
- ما هي مقومات تحقيق جودة التقارير المالية؟

أهمية البحث:

• إن أنشطة المراجعة الداخلية تلقى إهتماماً من جانب الباحثين والأوساط المهنية لمعرفة دور المراجعة الداخلية في تحقيق شفافية التقارير المالية وسبل تفعيل هذا الدور، فهناك دراسات ركزت على دور المراجعة الداخلية في حوكمة الشركات وكيفية تفعيل هذا الدور، ودراسات أخرى تناولت دور المراجعة الداخلية في الحد من ممارسات إدارة الأرباح وغش التقارير المالية، ودراسات أخرى تناولت العوامل المؤثرة على جودة أنشطة المراجعة الداخلية في تفعيل حوكمة الشركات والحد من ممارسات إدارة الأرباح، ويكتسب هذا البحث أهمية علمية من كونه يساير التطورات الحديثة في مجال البحوث المحاسبية التي تركز على تفعيل دور إدارة المراجعة الداخلية وأثرها على جودة التقارير المالية.

• إهتمت المؤسسات الحكومية في جمهورية مصر العربية في الفترة الأخيرة بتفعيل دور إدارة المراجعة الداخلية بكافة مؤسسات الدولة سواء الإقتصادية أو الخدمية وكذا الوحدات الحكومية ووحدات الحكم المحلي كأحد الركائز الأساسية لعملية الحوكمة، وكذلك الإهتمام المتزايد بقطاع المشروعات الصغيرة والمتوسطة لما له من دور كبير وحيوي في تقدم وإزدها الإقتصاد القومي، حيث يكتسب هذا البحث أهمية عملية من كونه يساير الإهتمامات الحالية، وتوجهات الدولة المصرية.

هدف البحث: يهدف البحث إلى تقديم دراسة ميدانية لتفعيل وظيفة المراجعة الداخلية باتجاهاتها الحديثة في ضوء البيانات الضخمة وأثر ذلك على جودة التقارير المالية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية.

منهج البحث: يعتمد الباحث على كل من المنهج الإستقرائي والإستنباطي وذلك للقيام بنوعين من الدراسة وهما:

- **دراسة نظرية:** تتضمن دراسة وتحليل ما ورد بالفكر المحاسبي عن الإتجاهات الحديثة للمراجعة، وتأثيرها على جودة التقارير المالية، وذلك من خلال الكتب والدوريات العربية والأجنبية وما أصدرته المنظمات المهنية والعلمية من دراسات وتوصيات بالقوانين واللوائح المتعلقة بالأنشطة الإقتصادية.
- **دراسة ميدانية:** يهدف الباحث إلى إجراء دراسة ميدانية لتوضيح أثر تفعيل المراجعة الداخلية في ضوء البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية.

الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث:

يتناول الباحث عرض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث سواء من قريب أو من بعيد وذلك على النحو التالي:

- دراسة (الهواري، سعد، ٢٠٢٤): بعنوان " دور تحليل البيانات الضخمة في إتخاذ القرارات الإستراتيجية المالية".
هدفت الدراسة إلى إستكشاف دور تحليل البيانات الضخمة في تعزيز عملية إتخاذ القرارات الإستراتيجية المالية.
وتوصلت الدراسة إلى أن تحليل البانات الضخمة يساعد في توفير رؤى معمقة تعزز من فهم البيئة المالية وتمكين إتخاذ القرارات الإستراتيجية المالية المبنية على أسس قوية، وأيضاً تعزيز القدرة على تقدير المخاطر المالية، والمساهمة في تحسين أداء الشركات وتحقيق أهداف النمو والإستدامة التي قد تؤثر على أداء السوق أو تشير إلى فرص إستثمار محتملة.
- دراسة (حسن، ٢٠٢٤): بعنوان " أثر البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المصرية".
هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية.
وتوصلت إلى وجود تأثير جوهري لاستخدام البيانات الضخمة في المجال المحاسبي على جودة المعلومات المحاسبية في بيئة الأعمال المصرية.
- دراسة (عبد الفتاح، أبو النصر، ٢٠٢٤): بعنوان " أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة على المراجعة الداخلية".
هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة علي المراجعة الداخلية.
وتوصلت إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة سوف يساعد في كشف الإحتيال والمخاطر، كما تبين أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة يساعد في تقليل الوقت اللازم في عملية المراجعة الداخلية وخفض التكلفة، ويضيف أيضاً قيمة للمراجعة الداخلية والمنشأة.
- دراسة (الصوالحة، ٢٠٢٤): بعنوان " أثر تحليل البيانات الضخمة في التخطيط الإستراتيجي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية".
هدفت الدراسة إلى بيان أثر تحليل البيانات الضخمة بأبعاده (التحليلات الوصفية، التحليلات التنبؤية، والتحليلات الإرشادية) في التخطيط الاستراتيجي في الشركات الصناعية الأردنية.
وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر لتحليل البيانات الضخمة بأبعاده (التحليلات الوصفية، التحليلات التنبؤية، والتحليلات الإرشادية) في التخطيط الاستراتيجي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.
- دراسة (الدليمي، السلامي، ٢٠٢٤): بعنوان " البيانات الضخمة ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية".
هدفت الدراسة إلى بيان مفهوم وأهمية وأنواع وخصائص البيانات الضخمة فضلاً عن بيان كيفية تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام البيانات الضخمة من خلال دراسة التأثيرات المختلفة لتلك البيانات.
- توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومن أهمها، أن استخدام البيانات الضخمة من قبل الوحدات الاقتصادية يساعد في تحسين جودة المعلومات المحاسبية حيث يؤدي استخدام البيانات

الضخمة إلى تحسين مستوى التقارير المالية من خلال توفير معلومات متكاملة عن الوحدة الاقتصادية.

• دراسة (Islam & Others , 2023) بعنوان: (The Mediation Effect of Audit Committee Quality and Internal Audit Function Quality on the Firm Size - Financial Reporting Quality Nexus)

هدفت الدراسة إلى فحص واختبار آثار حجم المنشأة على جودة التقارير المالية من خلال توسيط آثار كل من جودة لجنة المراجعة وجودة وظيفة المراجعة الداخلية.

وتتمثل أهم نتائج تلك الدراسة فيما يلي:

(١) يرتبط حجم الشركة طردياً بكل من جودة وظيفة المراجعة الداخلية وجودة لجنة المراجعة.

(٢) تتوسط جودة وظيفة المراجعة الداخلية العلاقة بين حجم الشركة وجودة التقارير المالية.

• دراسة (Oyebamiji , 2022) بعنوان : " Audit Tenure and Financial Reporting Quality of Listed Nigerian Deposit Money in Banks 2008 2018 " , European

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر طول فترة بقاء مراقب الحسابات في مراجعة حسابات المنشأة بالتطبيق على عدد ٢٠ بنك من بنوك الإيداع النقدي المسجلة ببورصة نيجيريا وذلك للوقوف على أثر تغيير مراقب الحسابات سواء تغيير الزامي أو تغيير اختياري على جودة التقارير المالية .

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين طول فترة بقاء مراقب الحسابات وجودة التقارير المالية حيث أنه كلما زادت تلك الفترة كلما جودة التقارير المالية والعكس صحيح .

• دراسة (Zhou , Erheng and Others , 2022) بعنوان : " Effect of Financial Reporting Quality on the Cost of Capital and Investment in China

هدفت الدراسة إلى فحص جودة التقارير المالية على تكلفة رأس المال والاستثمار لعينة عددها ٤٧ شركة من الشركات المسجلة ببورصة الصين للأوراق المالية وذلك عبر ويب سايت خلال الفترة من يناير ٢٠١٩ حتى ديسمبر ٢٠٢٠، وتوضيح أهمية جودة التقارير المالية في ترشيد قرارات تخصيص أو توزيع الموارد في أسواق رأس المال، والدور المحاسبي في تعظيم تلك الأهمية بالنسبة للمسئولية الإدارية.

- من خلال استعراض الدراسات السابقة فإنها ركزت على الكثير من النقاط الإيجابية، ومنها أنها تناولت إستكشاف دور تحليل البيانات الضخمة في تعزيز عملية إتخاذ القرارات الإستراتيجية المالية، ومعرفة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة على المراجعة الداخلية، وأيضاً تناولت بيان مفهوم وأهمية وأنواع وخصائص البيانات الضخمة فضلاً عن بيان كيفية تحسين جودة المعلومات المحاسبية في ظل استخدام البيانات الضخمة من خلال دراسة التأثيرات المختلفة لتلك البيانات.

وعلى الرغم من النواحي الإيجابية للدراسات السابقة إلا أنه يؤخذ عليها أنها لم تتناول أثر تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ظل تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، ولذلك يتم صياغة الفرض الرئيسي للبحث كما يلي: " هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل البيانات الضخمة ".

فروض البحث:

الفرض الرئيسي: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل البيانات الضخمة، ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.

الفرض الفرعي الثاني: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.

الفرض الفرعي الثالث: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام خصائص البيانات الضخمة.

خطة البحث: تحقيقاً لهدف البحث يقوم الباحث بتقسيم البحث كما يلي:

المبحث الأول: وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية (من منظور مهني وأكاديمي).

المبحث الثاني: أثر المراجعة الداخلية في ظل البيانات الضخمة.

المبحث الثالث: الدراسة الميدانية.

المبحث الأول

وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية (من منظور مهني وأكاديمي)

مقدمة: إن التطور المستمر للحياة البشرية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وتوسع المؤسسات وزيادة درجة تعقيدها، وإنفصال الملكية عن الإدارة، ونتيجة لما شهدته الأوساط المهنية من أحداث اقتصادية وإنهيار وتعرض منشآت كبرى على مستوى العالم لمشاكل تتعلق بالقوائم المالية والممارسات المحاسبية وما تبع ذلك من تعرض سمعة مهنة المحاسبة والمراجعة للمسائلة وإحداث فجوة الثقة والمصادقية في التقارير المالية، وزيادة تعقد وحجم بيئة الأعمال وتوالي الأزمات المالية، في الآونة الأخيرة التي أدت إلى إفلاس الشركات والمؤسسات الكبرى، حيث تواجه العديد منها عدة مخاطر قد تكون ناجمة عن أنشطتها في حد ذاته أو البيئة التي تعمل فيها، لذلك يجب التعامل مع هذه المخاطر بآلية مناسبة، الأمر الذي أدى إلى تزايد الإهتمام بتفعيل دور المراجعة الداخلية خاصة بعد أن اعتبرها معهد المراجعين الداخليين أحد أهم مكونات حوكمة الشركات.

١/١ : مفهوم وخصائص المراجعة الداخلية:

١/١/١ : مفهوم المراجعة الداخلية: تعددت التعاريف التي تناولت المراجعة الداخلية ومرت بمراحل متعددة، حيث يعرفها مجمع المراجعين الداخليين (IIA) " المراجعة الداخلية وظيفة تقييم مستقلة مقررة داخل أحد منظمات الأعمال بهدف فحص وتقييم أنشطتها باعتبارها أداة لخدمة هذا التنظيم" (IIA, 2017).

ويتضح من هذا المفهوم وجود العديد من المظاهر الهامة لوظيفة المراجعة الداخلية التي يتعين التركيز عليها من خلال ما تضمنته المصطلحات التالية (بلفاسم، ٢٠١٧):

- ١- يشير إصطلاح داخلي إلى تنفيذ وظيفة المراجعة الداخلية داخل الشركات والمؤسسات عن طريق المسؤولين المختصين فيها.
- ٢- يشير مصطلح وظيفة التقييم المستقلة إلى أنه ليس هناك أية قيود أو حدود على حكم المراجع الداخلي.
- ٣- يشير إصطلاح مقررة على أن إدارة المنظمة تختص على وجه التحديد بخلق وظيفة المراجعة الداخلية.
- ٤- يشير إصطلاح كل من فحص وتقييم أنشطتها وظيفة المراجعة الداخلية بإعتبارها تقوم على البحث عن الحقائق بالإضافة إلى عملية ذاتية لتقييم النتائج.
- ٥- يشير إصطلاح أنشطة إلى أن كافة أنشطة التنظيم تقع داخل نطاق المراجعة الداخلية.
- ٦- يشير إصطلاح كخدمة للتنظيم إلى أن المراجعة الداخلية توجد لمساعدة أو لفائدة إجمالي التنظيم، كما يقترح إصطلاح خدمة أيضا إلى أن المراجعة الداخلية تعتبر نشاطاً إستشارياً وليس نشاطاً تنفيذياً.

عرفت أيضاً بأنها عملية مستمرة تحصل المنشأة بموجبها على ضمان أو تأكيد مستقل وموضوعي بأن المخاطر التي تواجهها قد تم إستيعابها وفهمها وإدارتها بكفاءة (عبد العليم، ٢٠١٢).

وعرفت لجنة الإتحاد الأوروبي بأنها جزء من نظام الرقابة الداخلية تقوم بالتركيز على الجانب المالي والإداري للشركة (عيسى، ٢٠٠٨).

كما يمكن تعريف المراجعة الداخلية بأنها " أداة من أدوات الرقابة السلوكية، أي الرقابة من خلال الأفراد، ويكون تأثير المراجعة الداخلية داخل التنظيم من خلال العمل على تحفيز كل الأفراد في التنظيم على تحقيق الأهداف المرغوبة " (شحاته، ٢٠٠٦).

يتضح للباحث من خلال التعريفات السابقة أن المراجعة الداخلية هي " عبارة عن إجراءات رقابية وعملية متكاملة تتم عن طريق فحص وتقييم مدى كفاءة وفعالية الإجراءات المنجزة من طرف الأفراد المتواجدون داخل الشركة، حيث تهدف إلى حماية أصول وممتلكات الشركة ووضع خطط مضبوطة ودقيقة يمكن إنجازها لمختلف أنشطتها بطريقة صحيحة وسليمة، بحيث تقدم للإدارة بأن العمل يسير وفقاً للخطط والأهداف الموضوعه ".

٢/١/١: خصائص المراجعة الداخلية: تتميز المراجعة الداخلية بعدة خصائص ونذكر منها ما يلي (احمد، ٢٠١١):

- تهتم المراجعة الداخلية بالبحث عن الأنشطة ووسائل الرقابة الإدارية التي وضعها المسؤولون للتأكد من فعالية تنفيذ العمل.
- المراجعة الداخلية تعمل في تحديد ما يحدث فعلاً عند كل مستوى تشغيلي معين.
- تعتمد المراجعة الداخلية على قدرة وكفاءة المراجع في استخدام المفاهيم والأفكار الإدارية، إذ يجب على المراجع أن يضع نفسه محل المدير أو المسؤول عن تلك العمليات أو الوظيفة أو النشاط الذي يراجع.
- أن مجال المراجعة الداخلية واسع، فهي تشمل جميع عمليات وأنشطة ووظائف المؤسسة بما فيها الوظيفة المالية والمحاسبية.
- إدارة المراجعة تقوم على التأكد من تنفيذ السياسات الإدارية وليس مهمتها وضع السياسات (على، ٢٠١٤).
- يجب تحديد إختصاص ومسئولية كل موظف في الوحدة الاقتصادية (عبدالله، ٢٠٠٥).

يتضح للباحث من خلال عرض الخصائص المختلفة للمراجعة الداخلية أن المراجعة الداخلية تتميز بمجموعة من الخصائص ومنها ما يلي:

- **وظيفة تقييم مستقلة:** أي أن يكون المراجع الداخلي مستقلاً عن الأنشطة التي يقوم بمراجعتها.
- **وظيفة إستشارية:** حيث تعمل على تزويد إدارة ومجلس إدارة الشركة أو المؤسسة بالتحليلات والإستشارات والدراسات والإقتراحات المناسبة في الوقت المناسب.
- **وظيفة تأكيدية:** بناءاً على تقدير المخاطر، تعمل المراجعة الداخلية على تقييم كفاية وفعالية نظام الرقابة الداخلية، وبناءاً على نتائج تقدير المخاطر لتطمئن الإدارة بأن هذه المخاطر مفهومة ويمكن التعامل معها بشكل مناسب.
- **وظيفة موضوعية:** أي أن يقوم المراجع بأداء عمله دون تمييز أو تحيز، ويمارس العدالة والتجرد في جمع وتقييم أدلة الإثبات والنتائج، وتعتبر خاصية أساسية فهي تسمح للمراجع أن يوفر خدمات التأكد والإستشارة إلى الإدارة وجميع الأطراف ذات المصلحة في الشركة.
- **وظيفة دورية:** حيث تخضع مختلف الوحدات والمصالح التابعة لها لعمليات الفحص والتقييم بصفة دورية ومستمرة.

٢/١: مفهوم جودة التقارير المالية: قام العديد من الباحثين والمنظمات والهيئات العلمية والمهنية على مستوى العالم بالقيام بالعديد من الدراسات والأبحاث التي تتناول ماهية جودة التقارير المالية ومعايير تحقيق جودة المعلومات، ويمكن إبراز تلك المحاولات كما يلي:

١- محاولات الباحثين لتعريف جودة التقارير المالية:

• **التعريف الأول:** عرف (Qingliang Tang and et al., 2008) جودة التقارير المالية بأنها توفير القوائم المالية لمعلومات حقيقية وعادلة عن الأداء التشغيلي والمركز المالي، وبعكس هذا التعريف أهداف التقارير المالية المحددة في منظمات وهيئات وضع معايير المحاسبة مثل مجلس معايير المحاسبة الدولية (tang, 2006)، حيث يمثل العرض العادل للمركز المالي والأداء والتغيرات في المركز المالي لمنشأة معينة أهداف القوائم المالية في ظل معايير التقرير المالي الدولي، وعلى الرغم من أن الإطار المفاهيمي لا يتعرض مباشرة لتلك المفاهيم إلا أن تطبيق كل من الخصائص النوعية الرئيسية والمعايير المحاسبية المناسبة عادة ما يؤدي إلى الحصول على بيانات مالية تظهر ما هو مفهوم بصفة عامة على أنه الصورة العادلة والحقيقية (Walton and aerts, 2006).

• **التعريف الثاني:** عرف (Rodrigo, 2006) جودة التقارير المالية بأنها دقة توصيل ونقل التقارير المالية للمعلومات عن عمليات الشركة بشكل عام والتدفقات النقدية المتوقعة بصفة خاصة للمستثمرين، حيث يستند الإهتمام بالتدفقات النقدية المستقبلية على أساس أنها تعطي صورة كاملة عن سياسات وقرارات الإدارة في الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية بالإضافة إلى أنها تخدم بصورة مباشرة نماذج تقويم الأصول الرأسمالية، ويؤكد أهميتها باعتبار مجلس معايير المحاسبة الأمريكية FASB في نشرته رقم (١) أن الهدف الأول من أهداف التقارير المالية يتمثل في توفير معلومات عن قدرة الشركة على توليد تدفقات نقدية.

• **التعريف الثالث:** عرف (Daniel A.Cohenm, 2004) جودة التقارير المالية بأنها دقة تعبير الأرقام المحاسبية وبصفة خاصة الدخل عن الجوهر الإقتصادي للشركة، ويمكن تبرير المكانة الخاصة للمعلومات عن الدخل ومكوناته أنها عادة ما توفر مقياساً أفضل لأداء الشركة مقارنة بالمعلومات عن التدفقات النقدية خاصة في ظل محاسبة الإستحقاق وبالتبعية تساعد المستثمرين والدائنين على تقدير كميات وتوقيت وعدم تأكد التدفقات النقدية المحتملة للمشروع.

ويتضح مما سبق أن جودة التقارير المالية (FRQ) financial reporting quality تشير إلى درجة الدقة التي تجعل التقارير المالية ذات قدرة على نقل معلومات إلى مستخدمي هذه التقارير المالية (وخصوصاً المستثمرين في الأسهم) عن عمليات الشركة بالشكل الذي يمكنهم من تقدير التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة وللمساعدة في أغراض إتمام التعاقدات المختلفة، ويتفق هذا المفهوم مع ما ورد في قائمة المفاهيم رقم 8 SFAC الصادرة عن مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكي FASB والتي تقرر أن أحد وظائف التقارير المالية هو تزويد المستثمرين الحاليين والمتوقعين بالمعلومات التي تساعد في تحديد التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة وإتخاذ قرارات إستثمارية سليمة.

المبحث الثاني

أثر المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل البيانات الضخمة

يتم قياس أثر البيانات الضخمة كمتغير معدل للعلاقة بين دور المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية من وجهة نظر الباحث – كما يلي:

المحور الرئيسي: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة على جودة التقارير المالية في ظل البيانات الضخمة، حيث يتفرع منه المحاور التالية:

المحور الفرعي الأول: الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة: تستخدم تقنية البيانات الضخمة أساليب التحليل التالية للبيانات: يجيب التحليل التنبؤي عن أسئلة مثل ماذا سيحدث لو حدث تغير في المدخلات ماذا يحدث في قيمة العنصر (Lee , 2017)، وفي هذا الشأن يشير الباحث إلى أن استخدام أسلوب ماذا – لو في التنبؤ بالعلاقة بين المتغير المستقل من حيث الاعتبارات التي يجب مراعاتها بواسطة فريق عمل المراجعة الداخلية والمتغير التابع من حيث حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في تحقيق جودة التقارير المالية، والاستحقاقات الاختيارية كدليل على تحقيق أو عدم تحقيق جودة التقارير المالية.

ويشير الباحث إلى أنه يترتب على استخدام الأسلوب في الفقرة السابقة زيادة إمكانية تحديد الاعتبارات التي يجب أن يراعيها فريق المراجعة الداخلية من حيث المحافظة على سرية البيانات الناتجة عن تقنية البيانات الضخمة، وعدم السماح لغير المصرح لهم بالدخول على جهاز الحاسب، واستخدام كلمة المرور، وكيفية استخدام تحليل تقنية البيانات الضخمة في تحسين شكل ومحتوى الإفصاح المحاسبي، ومراعاة مهام ومقومات جهاز المراجعة الداخلية كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية وينتج عن ذلك تدعيم تطوير دور المراجعة الداخلية في تحسين جودة التقارير المالية ممثلاً في الإفصاح عن المؤشرات المالية مثل معدل نمو المنشأة، ومعدل العائد على الأصول، ونصيب السهم العادي من الأرباح المحققة، والتوزيعات النقدية للسهم العادي.

ويمكن القول أن تقنية البيانات الضخمة (ممثلة في أسلوب تحليل ماذا لو) تقوي العلاقة الإيجابية بين تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل ممثلة في تحديد الاعتبارات التي يجب أن يراعيها فريق المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية كمتغير تابع من حيث حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في تحقيق جودة التقارير المالية، والاستحقاقات الاختيارية كدليل على تحقيقها.

ويتم اشتقاق الفرض الفرعي كما يلي: " تعدل البيانات الضخمة علاقة تطوير دور المراجعة الداخلية (بزيادة إمكانية تحديد الاعتبارات التي يجب أن يراعيها فريق المراجعة الداخلية) وجودة التقارير المالية من حيث تحسين عملية تحديد مهام ومقومات جهاز المراجعة الداخلية كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية بما يترتب عليه تحسين الإفصاح عن المؤشرات المالية مثل معدل نمو المنشأة، ومعدل العائد على الأصول، ونصيب السهم العادي من الأرباح المحققة، والتوزيعات النقدية للسهم العادي كدلائل على تحسين جودة التقارير المالية.

كما يمكن الاستفادة من التحليل التفاضلي في التنبؤ بالعلاقة بين المتغير المستقل وهو تطوير المراجعة الداخلية من حيث تطوير مهام ومقومات المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية كمتغير تابع من حيث حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في تحقيق جودة التقارير المالية، ومخاطر التقاضي كدليل على تحقيق أو عدم تحقيق جودة التقارير المالية .

ويشير الباحث إلى أنه يترتب على استخدام أسلوب التحليل التفاضلي زيادة إمكانية تحديد نطاق المراجعة الداخلية من حيث تحديد وتوصيف المهام التي تكلف بها، وكيفية استخدام تحليل تقنية البيانات الضخمة في مراعاة أثر زيادة حجم المنشأة وما يتطلب ذلك من مراعاة مهام ومقومات جهاز المراجعة الداخلية وما تؤدي إليه من زيادة المحتوى الاعلامي في الإفصاح المحاسبي.

ويترتب على ذلك تحسين شكل ومحتوى الإفصاح المحاسبي من خلال مراعاة مهام ومقومات جهاز المراجعة الداخلية كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية وينتج عن ذلك تدعيم تطوير دور المراجعة الداخلية في تحسين جودة التقارير المالية ممثلاً في الإفصاح عن حجم مخاطر التقاضي من جانب المعنيين بالقوائم المالية .

ويتم اشتقاق الفرض الفرعي كما يلي: " تعدل البيانات الضخمة علاقة تطوير دور المراجعة الداخلية (بزيادة إمكانية تحديد نطاق المراجعة الداخلية) وجودة التقارير المالية من حيث تحسين عملية تحديد أثر حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية بما يترتب عليه تحسين الإفصاح عن حجم مخاطر التقاضي من جانب المعنيين بالقوائم المالية.

كما يمكن الاستفادة من التحليل الوصفي للبيانات الضخمة في مراجعة البيانات والمعلومات لتحديد الوضع الحالي لمهمة أو وظيفة أو قسم معين مثل قسم المراجعة الداخلية أو حتى المنشأة ككل، وتقديم تقارير قياسية متخصصة للقائمين على اتخاذ القرار بشأن موضوع معين، وتقديم معلومات عن تلخيص ووصف أنماط المعرفة وذلك باستخدام طرق إحصائية بسيطة مثل الوسيط، والمنوال، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري وذلك في تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل ممثلاً في تطوير مهام ومقومات أعضاء المراجعة الداخلية، وذلك في ضوء حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية ممثلاً في الاستحقاقات الاختيارية.

ويمكن اشتقاق الفرض الفرعي كما يلي: " تقوي تقنية البيانات الضخمة ممثلة في استخدام التحليل الوصفي للبيانات العلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل في تطوير مهام ومقومات أعضاء المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية في ضوء حجم المنشأة محل المراجعة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية ممثلاً في الاستحقاقات الاختيارية.

كما يمكن الاستفادة من قدرة التحليل الاستباقي كأحد أساليب تحليل البيانات الضخمة (كمتغير معدل) على اتخاذ إجراءات احترازية بشأن الأحداث التي قد تؤثر بشكل غير مرغوب فيه على الأداء التنظيمي مثل تحديد المخاطر المحتملة والتوصية باستراتيجيات تخفيف المخاطر في المستقبل في التنبؤ بالأثر على العلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل من حيث نطاق المراجعة الداخلية وبين جودة التقارير المالية ممثلة في تقرير مراقب الحسابات للسنوات السابقة كمتغير مؤثر ومنعكسة في الإفصاح عن قيمة المتغيرات المالية.

ويمكن اشتقاق الفرض الفرعي كما يلي: " تقوي تقنية البيانات الضخمة ممثلة في استخدام التحليل الاستباقي للبيانات العلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل في نطاق المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية في ضوء تقرير مراقب الحسابات للسنوات السابقة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية ممثلة في الاستحقاقات الاختيارية منعكسة في الإفصاح عن قيمة المتغيرات المالية " .

المحور الفرعي الثاني: الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية
كمتغير معدل للعلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية من حيث تحقيق استقلالية وموضوعية المراجعة الداخلية وبين حجم مكتب المراجعة كمتغير مؤثر على جودة التقارير المالية منعكسة في الإفصاح عن المتغيرات المالية كدليل على تحقيق جودة التقارير المالية: يمكن إبراز أثر بيئة البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية في النقاط التالية: (يوسف، ٢٠١٨)

(١) دقة مستوى الإفصاح المحاسبي.

(٢) تعدد بدائل الإفصاح إلى مستخدمي القوائم المالية.

(٣) تقديم تقارير خاصة عن القابلية للمقارنة.

(٤) التركيز في مجال القياس على البيانات الأساسية التي يتعين توفيرها خاصة محتوى وتوقيت ومستوى التجميع.

ويرى الباحث أن أهمية البيانات الضخمة لا تنبع من البيانات نفسها ولكن تأتي قيمة هذه البيانات من فاعليتها وقدرتها على توليد رؤية مفيدة للمؤسسات.

ويمكن اشتقاق الفرض الفرعي في هذا الشأن كما يلي: "إن تقنية البيانات الضخمة ممثلة في أثرها على معايير إعداد التقارير المالية تقوي العلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية كمتغير مستقل ممثلاً في تحقيق استقلالية وموضوعية المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية في ضوء تحقيق استقلالية وموضوعية المراجعة الداخلية وبين حجم مكتب المراجعة كمتغير مؤثر على جودة التقارير المالية منعكسة في الإفصاح عن المتغيرات المالية كدليل على تحقيق جودة التقارير المالية".

المحور الفرعي الثالث: الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة في التنبؤ بطبيعة العلاقة بين
تطوير دور المراجعة الداخلية من حيث تطوير معايير تقييم أداء فريق عمل المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية في ضوء حجم لجنة المراجعة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية منعكسة في الإفصاح عن متغيرات مالية: تتمثل تلك الخصائص فيما يلي:

(١) توليد كم كبير من البيانات، ويتطلب ذلك مساحات تخزين هائلة.

(٢) سرعة تدفق البيانات ونموها، مما يتطلب سرعة معالجة البيانات ومعالجتها في الوقت الحقيقي.

(٣) تنوع البيانات الضخمة إلى أشكال متعددة مثل البيانات المنظمة أو الهيكلية، والبيانات غير المنظمة أو غير الهيكلية، والبيانات شبه منظمة أو شبه هيكلية.

(٤) تقنيات البيانات الضخمة في التخلص من التحيزات في البيانات لذلك يزداد مستوى الثقة فيها.

(٥) عدم نجاس البيانات الضخمة بسبب تعدد مصادر الحصول عليها، فإنه من الصعب تخزين ومعالجة تلك البيانات.

(٦) قياس قيمة البيانات الضخمة حسب مدى فائدة المعلومات التي تستخلصها الشركة من تلك البيانات.

ويمكن اشتقاق الفرض الفرعي في هذا الشأن كما يلي: "تعدل خصائص تقنية البيانات الضخمة العلاقة بين تطوير دور المراجعة الداخلية ممثلة في تطوير معايير تقييم أداء فريق عمل المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية في ضوء حجم لجنة المراجعة كمتغير مؤثر في جودة التقارير المالية منعكسة في الإفصاح عن متغيرات مالية".

المبحث الثالث

الدراسة الميدانية

يستعرض الباحث من خلال هذا المبحث إجراءات الدراسة الميدانية والأساليب الإحصائية المستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة، وذلك كما يلي:

١/٣ أهداف الدراسة الميدانية: يهدف الباحث من خلال الدراسة الميدانية إلى التعرف على أثر تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة من خلال آراء المستقصى منهم في عينة الدراسة.

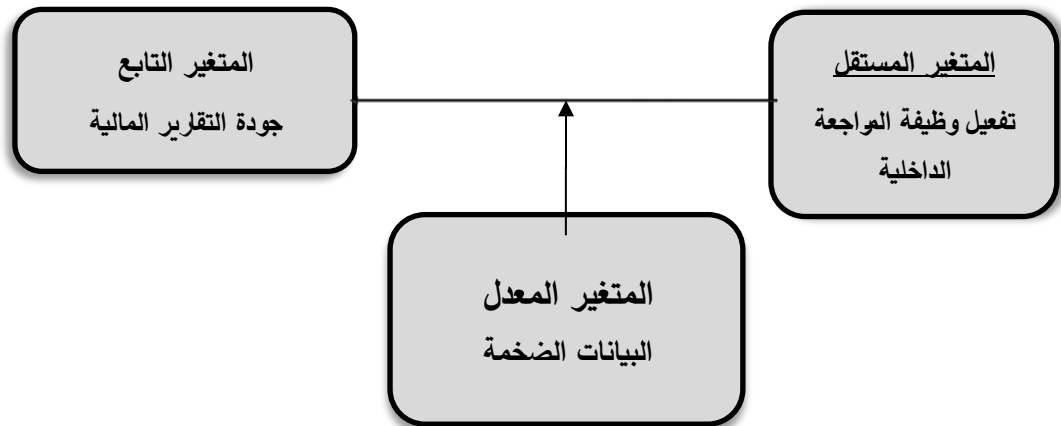
٢/٣ نموذج وفروض الدراسة الميدانية: يوضح الشكل التالي نموذج الدراسة الذي يعرض كلاً من المتغير المستقل وهو تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية، والمتغير المعدل والمتمثل في البيانات الضخمة والمتغير التابع المتمثل في جودة التقارير المالية، وتتمثل فروض الدراسة فيما يلي:

الفرض الرئيسي: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل البيانات الضخمة.

الفرض الفرعي الأول: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.

الفرض الفرعي الثاني: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.

الفرض الفرعي الثالث: هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام خصائص البيانات الضخمة.



٣/٣ مجتمع وعينة الدراسة: اتجه الباحث في اختيار عينة الدراسة من الشركات الصغيرة والمتوسطة المقيدة ببورصة النيل، وقد كان حجم العينة يساوي ٢٠٠ مفردة، وتم جمع البيانات من مفردات العينة من خلال استخدام قائمة استقصاء، تم تصميمها بناء على الدراسة النظرية للدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة.

٤/٣ أساليب معالجة وتحليل البيانات: قام الباحث بمراجعة استمارة الاستقصاء للتأكد من اكتمالها وصلاحياتها لإدخال البيانات والتحليل الإحصائي، وقد تم استبعاد الاستثمارات التي لا تتوافر بها الشروط اللازمة، وقد حرص الباحث على الحصول على أعلى نسبة ردود من أطراف عينة الدراسة، وذلك من خلال الاتصال المباشر بتلك الأطراف وتكرار إرسال الاستقصاء إلى الأطراف المشاركة في الدراسة، ويوضح الجدول رقم (٣-٢) مجتمع وعينة البحث ومعدل الإجابات الصحيحة القابلة للتحليل الإحصائي، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٣-٢) نسب الاستجابة للاستقصاء

نسبة الاستجابة	عدد القوائم الواردة	عدد القوائم المرسله	فئات الدراسة
٧٣,٥%	١٤٧	٢٠٠	الشركات الصغيرة والمتوسطة

٥/٣ دراسة وتحليل نتائج الدراسة الميدانية: بعد مراجعة وتصنيف استمارات الاستقصاء المستلمة، فقد تم تكويد (ترميز) الأسئلة، وإدخال إجاباتها على الحاسب الآلي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) The Statistical Package For the Social، الإصدار (٢٦)، وعند جمع البيانات الأولية من قوائم الاستقصاء فإن تجهيز البيانات أو ما يعرف بالتحليل الأولي للبيانات Preliminary data Analysis يُعتبر خطوة أساسية ومطلوبة قبل إجراء التحليلات الإحصائية. حيث أن التحليل الأولي للبيانات يعد أمراً بالغ الأهمية للتأكد من أن التحليلات الإحصائية سوف تتم بشكل صحيح، وقد شملت عملية التحليل الأولي للبيانات المراحل التالية:

١. التعامل مع القيم المفقودة Missing Data Handling.

٢. إجراء اختبري الثبات والصدق Reliability and Validity.

١/٥/٣ التعامل مع القيم المفقودة Missing Data Handling: تفترض معظم الأساليب الإحصائية أن تكون العينة الخاضعة للدراسة التحليلية مكتملة، أي لا يوجد قيماً مفقودة بتلك البيانات، وحيث أن بعض الأساليب لا تستطيع التعامل مع القيم المفقودة من تلقاء نفسها، فقد وجب التعامل مع القيم المفقودة قبل البدء في إجراءات التحليلات الإحصائية. وعند فحص قوائم الاستقصاء تبين أن هناك عدد قليل من القيم المفقودة. وقد تم تقدير القيم المفقودة في كل عبارة (سؤال) على مستوى عينة الدراسة باستخدام المنوال (Mode) أي إيجاد القيمة الأكثر تكراراً بكل عبارة والتعويض بها عوضاً عن القيم المفقودة.

٢/٥/٣ إجراء اختبار معاملي الثبات والصدق **Reliability and Validity**: تم اجراء كل من اختبار الثبات **Reliability** واختبار الصدق **Validity** بهدف معرفة مدى صدق وصحة وصلاحيّة قائمة الاستقصاء لإجراءات التحليلات الإحصائية اللاحقة، حيث إن الثبات يعنى استقرار عبارات قائمة الاستقصاء وعدم تناقضها مع نفسها، أي أن قائمة الاستقصاء سوف تعطى نفس النتائج تقريباً باحتمال مساوى لقيمة معامل الثبات إذا أعيد تطبيقها على عينة أخرى من نفس المجتمع وب نفس الحجم، ولإجراء اختبار الثبات لعبارات قائمة الاستقصاء تم استخدام معامل ألفا كرونباخ **Cronbach's Alpha** وهو معامل يأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح. فإذا كان هناك ثباتاً تاماً في البيانات فإن قيمة هذا المعامل ستكون مساوية للواحد الصحيح. أي أن قيمة معامل الفا كرونباخ واقترابها من الواحد الصحيح تعني زيادة مصداقية البيانات بما يعكس نتائج العينة على المجتمع محل الدراسة.

أما معامل الصدق فيقصد به أن العبارات الواردة بقوائم الاستقصاء تمثل المجتمع محل الدراسة بشكل جيد، أي أن الإجابات التي يتم الحصول عليها من قوائم الاستقصاء تعطى المعلومات التي وضعت من أجلها العبارات (أي أن قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه). ويتم قياس معامل الصدق عن طريق أخذ الجذر التربيعي لمعامل الثبات. ويوضح الجدول التالي رقم (٧/٣) نتائج اختباري الثبات والصدق لعينة الدراسة.

جدول رقم (٧-٣) نتائج اختبار معاملي الثبات والصدق لعينة الدراسة

معامل الصدق	معامل الثبات	عدد الفقرات	
٠,٨٩٩	٠,٨٠٨	٤٤	١. دور المراجعة الداخلية
٠,٩٢٣	٠,٨٥٢	١١	٢. متغيرات ودلائل تحقيق جودة التقارير المالية.
٠,٩٠٥	٠,٨١٩	٣٤	٣. تحليل آثار المتغيرات المعدلة (البيانات الضخمة) للعلاقة بين دور المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية:
٠,٩٥٣	٠,٩٠٨	٨٩	اجمالي عبارات القائمة ككل

يتضح من الجدول السابق رقم (٧-٣)، أن معاملات الثبات **Cronbach's alpha**، لقياس ثبات المحتوى والاتساق الداخلي لمحاوَر الدراسة قد بلغت قيمة تتراوح بين (٠,٨٥٢ – ٠,٨٩٩) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة، الأمر الذي انعكس أثره على الصدق الذاتي لمحتوى مقياس اتجاهات المستقصي آراؤهم، حيث بلغت قيمة تتراوح بين (٠,٩٢٣ – ٠,٩٥٣).

ويخلص الباحث مما سبق، إلى انه طبقاً لمستويات معامل الفا كرونباخ فإن جميع عبارات قائمة الاستقصاء لها اتساق داخلي جيد، مما يشير إلى أن هناك استقرار في العبارات المعبرة عن كل متغير، كما أن قائمة الاستقصاء تقيس ما وضعت لقياسه، وبالتالي فإنها تمثل مجتمع الدراسة بشكل جيد، وبالتالي يمكن الاعتماد على بيانات هذه القائمة في عمل التحليلات والاختبارات الإحصائية.

٧/٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات: وقد اعتمد الباحث على مجموعة من أساليب الإحصاء الوصفية (Descriptive Statistics) والأساليب التحليلية في استخراج وتحليل نتائج الدراسة الميدانية، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل بيانات الدراسة ما يلي:

(أ). مجموعة الإحصاءات الوصفية: وتتمثل في مجموعة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف، والترتيب، ويهدف الباحث من الاعتماد على مجموعة الإحصاءات الوصفية إلى تحديد سمات مفردات عينة البحث.

(ب). مصفوفة ارتباط بيرسون: للتعرف على مدى وجود علاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

(ج). أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد Simple and Multiple Linear Regression: لقياس التأثير المعنوي لمحاول تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية.

١/٧/٣ الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة: فيما يلي يتناول الباحث المقاييس الإحصائية الوصفية لمتغيرات الدراسة، التي تقيس اتجاهات المستقضي آراؤهم عن أبعاد الدراسة وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٣-٨) الإحصاء الوصفي لأبعاد دراسة المحور الرئيسي

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
البيانات الضخمة			
البعد الأول: الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة: ١. يؤثر الاستفادة من أسلوب " ماذا لو " في تحليل البيانات الضخمة معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٠٤	٠,٦٩٣	٪١٧,١٣
٢. يؤثر الاستفادة من أسلوب التحليل التفاضلي في تحليل البيانات الضخمة معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٠٠	٠,٥٩٩	٪١٤,٩٨
٣. يؤثر الاستفادة من أسلوب التحليل الوصفي في تحليل البيانات الضخمة معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٣,٧١	٠,٦٣٣	٪١٧,٠٦
٤. يؤثر الاستفادة من أسلوب التحليل الاستباقي في تحليل البيانات الضخمة معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٣,٦٩	٠,٥٣٣	٪١٤,٣٦
المتوسط العام للبعد الأول	٣,٨٦	٠,٤٤٩	٪١١,٦٠
البعد الثاني: الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية: ١. يؤثر دقة مستوى الإفصاح المحاسبي معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٣٣	٠,٤٧٣	٪١٠,٩١
٢. يؤثر تعدد بدائل الإفصاح إلى مستخدمي القوائم المالية معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٢٨	٠,٥٤٩	٪١٢,٨٠
٣. يؤثر تقديم تقارير خاصة عن القابلية للمقارنة معنويا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,١٤	٠,٥٦١	٪١٣,٥٤

٤. يؤثر التركيز في مجال القياس على البيانات الأساسية التي يتعين توفيرها خاصة محتوى وتوقيت ومستوى التجميع معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٢٨	٠,٦٣٠	%١٤,٧٠
المتوسط العام للبعد الثاني	٤,٢٦	٠,٤٢٧	%١٠,٠٢
البعد الثالث: الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة:			
١. يؤثر تعدد مصادر الحصول على البيانات الضخمة فإنه من الصعب تخزين ومعالجة تلك البيانات، وبالتالي عدم تجانسها معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٣٣	٠,٥٦٥	%١٣,٠٤
٢. يؤثر التخلص من التحيزات في البيانات لذلك يزداد مستوى الثقة فيها معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٣٨	٠,٤٨٧	%١١,١٢
٣. يؤثر توليد كم كبير من البيانات، ويتطلب ذلك مساحات تخزين هائلة معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٣٣	٠,٤٧٣	%١٠,٩١
٤. يؤثر سرعة تدفق البيانات ونموها، مما يتطلب سرعة معالجة البيانات ومعالجتها في الوقت الحقيقي معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٣٨	٠,٤٨٧	%١١,١٢
٥. يؤثر قياس قيمة البيانات الضخمة حسب مدى فائدة المعلومات التي تستخلصها الشركة من تلك البيانات معنويًا على العلاقة بين المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية.	٤,٢٨	٠,٤٥٣	%١٠,٥٧
المتوسط العام للبعد الثالث	٤,٣٤	٠,٣٢٢	%٧,٤٢
المتوسط العام لمحور البيانات الضخمة	٤,١٥	٠,٣٠١	%٧,٢٥

يتضح من الجدول السابق رقم (٣-٨) اتفاق عينة الدراسة على أبعاد متغير البيانات الضخمة، وذلك بمتوسط حسابي يبلغ (٤,١٥) وبمعامل اختلاف معياري يبلغ (%٧,٢٥). وكذلك اتفاق عينة الدراسة على أبعاد متغير التحول الرقمي، وذلك بمتوسط حسابي يبلغ (٤,٤٣) وبمعامل اختلاف معياري يبلغ (%٦,٧٢).

كما يتضح أن المتوسط الحسابي لأبعاد متغير البيانات الضخمة كانت على النحو التالي: للبعد الأول الخاص بالاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة، قد بلغ (٣,٨٦) وبمعامل اختلاف معياري يبلغ (%١١,٦٠). كما أن المتوسط الحسابي للبعد الثاني الخاص بالاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية، قد بلغ (٤,٢٦) وبمعامل اختلاف معياري يبلغ (%١٠,٠٢). كما أن المتوسط الحسابي للبعد الثالث الخاص بالاستفادة من خصائص البيانات الضخمة، قد بلغ (٤,٣٤) وبمعامل اختلاف معياري يبلغ (%٧,٤٢).

٨/٣ اختبار صحة فروض الدراسة: تتناول الدراسة الحالية في هذه الجزئية مناقشة وتحليل نتائج اختبار فروض الدراسة، وذلك على النحو التالي:

١/٨/٣ اختبار صحة الفرض الرئيسي وفرعيته:

١/١/٨/٣ مصفوفة ارتباط بيرسون للعلاقة بين متغيرات الفرض الرئيسي وفرعيته:

جدول رقم (٩-٣) مصفوفة ارتباط بيرسون لمتغيرات الفرض الرئيسي

الأبعاد	تطوير وظيفة المراجعة الداخلية (المتغير المستقل)	جودة التقارير المالية (المتغير التابع)
جودة التقارير المالية	٠,٥٢٩***	١
تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	١	٠,٥٢٩***
البيانات الضخمة	٠,٤٢٢***	٠,٥٥٦***
الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.	٠,٤٥٤***	٠,٧٧٧***
الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.	٠,٣١٠***	٠,١٣٨***
الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة.	٠,٣١٩***	٠,٢٩٤***

*** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١)

يتضح من الجدول السابق رقم (٩-٣) ما يلي: وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين ابعاد استخدام تقنية البيانات الضخمة، وكل من تطوير وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١)، مما يؤكد صحة الفرض البحثي الرئيسي وفرعيته.

٢/١/٨/٣ اختبار صحة الفرض الرئيسي الثاني: وينص الفرض الرئيسي على أنه " هناك تأثير إيجابي لمحاو تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام البيانات الضخمة"، تم اختبار هذا الفرض لاستخدام الانحدار الخطي المتعدد. ويوضح الجدول التالي رقم (١٠-٣) نتائج الانحدار الخطي المتعدد للفرض الرئيسي.

جدول رقم (١٠-٣) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرض الرئيسي الثاني

Variables	β	Std.Error	T-test	Sig	VIF
الجزء الثابت	٤,٥١٠	٠,٠٣٣	١٣٥,٥٢٩	٠,٠٠٠	-----
تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	٠,١٢٠	٠,١٦٦	٢,٧٢٣	٠,٠١٨	١,٨٠٣
البيانات الضخمة	٠,٤١٠	٠,١٤٤	٢,٠٦٨	٠,٠٢٧	٢,٢٢٠
تفاعل تطوير وظيفة المراجعة الداخلية مع البيانات الضخمة	٠,٣٧١	٠,٠٨٧	٤,٨١٣	٠,٠٠٠	٣,٢٣٧
R^2	٥٧,٣%				
F-test	٦٤,٠١٧		٠,٠٠٠		

يتضح من الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن قيمة اختبار (F test) هي (٦٤,٠١٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١) مما يدل على معنوية مكونات نموذج الانحدار الخطي المتعدد وقدرة النموذج على التنبؤ. كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، حيث كانت قيمة (VIF) أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٥٧,٣٪)، بمعنى أن ٥٧,٣٪ فقط من إجمالي التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة التقارير المالية) يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة الموجودة بالنموذج وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

وبتحليل معاملات الانحدار، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغير البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٢٧) ومعامل انحدار موجباً (٠,٤١٠). كما تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للمتغير التفاعلي (تطوير وظيفة المراجعة الداخلية والبيانات الضخمة) على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٠٠) ومعامل انحدار موجباً (٠,٣٧١). مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي لتقنية البيانات الضخمة على العلاقة بين محاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

في ضوء ما سبق يري الباحث أن هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل استخدام البيانات الضخمة. $3/1/8/3$ اختبار صحة الفرض الفرعي الأول من الرئيسي: وينص الفرض الفرعي الأول على أنه "هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة"، تم اختبار هذا الفرض لاستخدام الانحدار الخطي المتعدد. ويوضح الجدول التالي رقم (٣-١١) نتائج الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الأول.

جدول رقم (٣-١١) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الأول

Variables	β	Std.Error	T-test	Sig	VIF
الجزء الثابت	٤,٤٣٩	٠,٠٢٨	١٥٩,٢٠٥	٠,٠٠٠	-----
تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	٠,٣٦٢	٠,١٢٦	٢,٨٨٥	٠,٠٠٥	١,٣٦٧
الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.	٠,٢٢٢	٠,٠٤١	٥,٤٦٤	٠,٠٠٠	٢,٨٥٠
تفاعل تطوير وظيفة المراجعة الداخلية مع الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.	٠,٤٣٠	٠,١٠٧	٤,٠١٨	٠,٠٠٠	٣,٠٧٤
R^2	٦٨٪				
F-test	١٠١,٠٨٣			٠,٠٠٠	

يتضح من الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن قيمة اختبار (F test) هي (١٠١,٠٨٣) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١) مما يدل على معنوية مكونات نموذج الانحدار الخطي المتعدد وقدرة النموذج على التنبؤ. كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، حيث كانت قيمة (VIF) أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٦٨٪)، بمعنى أن ٦٨٪ فقط من إجمالي التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة التقارير المالية) يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة الموجودة بالنموذج وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

وبتحليل معاملات الانحدار، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغير الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٠٠) ومعامل انحدار موجباً (٠,٢٢٢). كما تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للمتغير التفاعلي (تطوير وظيفة المراجعة الداخلية والاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة) على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٠٠) ومعامل انحدار موجباً (٠,٤٣٠). مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة على العلاقة بين محاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية وجودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

في ضوء ما سبق يري الباحث أن هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة. $4/1/8/3$ اختبار صحة الفرض الفرعي الثاني من الرئيسي: وينص الفرض الفرعي الثاني على أنه " هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية"، تم اختبار هذا الفرض لاستخدام الانحدار الخطي المتعدد. ويوضح الجدول التالي رقم (٣-١٢) نتائج الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الثاني.

جدول رقم (٣-١٢) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الثاني

Variables	β	Std.Error	T-test	Sig	VIF
الجزء الثابت	٤,٤٢٥	٠,٠٣٩	١١٣,٢٨٤	٠,٠٠٠	-----
تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	٠,٤٨٨	٠,١٧١	٦,٤٩٧	٠,٠٠٠	١,١٧٩
الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية	٠,٢٥٢	٠,١١٤	٢,٢٠٤	٠,٠٢٩	٢,٣٦٨
تفاعل تطوير وظيفة المراجعة الداخلية مع الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية	٠,٩٤٧	٠,١٥٧	٢,٦٥٧	٠,٠٠٩	٢,٥٢١
R^2	٣٠٪				
F-test	٧١,٨٥٠		٠,٠٠٠		

يتضح من الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن قيمة اختبار (F test) هي (٧١,٨٥٠) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١) مما يدل على معنوية مكونات نموذج الانحدار الخطي المتعدد وقدرة النموذج على التنبؤ. كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، حيث كانت قيمة (VIF) أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٣٠٪)، بمعنى أن ٣٠٪ فقط من إجمالي التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة التقارير المالية) يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة الموجودة بالنموذج وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

وبتحليل معاملات الانحدار، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغير الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٢٩) ومعامل انحدار موجباً (٠,٢٥٢). كما تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للمتغير التفاعلي (تطوير وظيفة المراجعة الداخلية والاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية) على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٠٩) ومعامل انحدار موجباً (٠,٩٤٧). مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية على العلاقة بين محاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء التحليل المحاسبي الاستراتيجي وجودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

في ضوء ما سبق يري الباحث أن هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.

٥/١/٨/٣ اختبار صحة الفرض الفرعي الثالث من الرئيسي: وينص الفرض الفرعي الثالث على أنه " هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة"، تم اختبار هذا الفرض لاستخدام الانحدار الخطي المتعدد. ويوضح الجدول التالي رقم (٣-١٣) نتائج الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الثالث.

جدول رقم (٣-١٣) نتائج اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرض الفرعي الثالث

Variables	β	Std.Error	T-test	Sig	VIF
الجزء الثابت	٤,٤٢٥	٠,٠٣٧	١١٨,٦٤١	٠,٠٠٠	-----
تطوير وظيفة المراجعة الداخلية	٠,٤٤٦	٠,١٦٤	٦,١٩١	٠,٠٠٠	١,١٤١
الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة.	٠,٣٠٨	٠,١٠٩	٢,٣٥١	٠,٠٢٦	١,٦٧٤
تفاعل تطوير وظيفة المراجعة الداخلية مع الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة.	١,٠٥١	٠,١١٣	٣,٣٥٨	٠,٠٠١	١,٦٦٩
R^2	٣٣,٥٪				
F-test	٩٢,٥٠٤		٠,٠٠٠		

يتضح من الجدول السابق، أن النموذج معنوياً وصالح لاختبار العلاقة محل الدراسة حيث يتضح أن قيمة اختبار (F test) هي (٩٢,٥٠٤) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١) مما يدل على معنوية مكونات نموذج الانحدار الخطي المتعدد وقدرة النموذج على التنبؤ. كما أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي الذاتي المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة، حيث كانت قيمة (VIF) أقل من (10) لجميع متغيرات النموذج.

كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والتي توضح المقدرة التفسيرية للنموذج بلغت (٣٣,٥٪)، بمعنى أن ٣٣,٥٪ فقط من إجمالي التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (جودة التقارير المالية) يمكن تفسيرها من خلال التغير في المتغيرات المستقلة الموجودة بالنموذج وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

وبتحليل معاملات الانحدار، تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي لمتغير الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٢٦) ومعامل انحدار موجباً (٠,٣٠٨). كما تبين وجود تأثير إيجابي ومعنوي للمتغير التفاعلي (تطوير وظيفة المراجعة الداخلية والاستفادة من خصائص البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، حيث إن القيمة الاحتمالية (Sig) له بلغت (٠,٠٠١) ومعامل انحدار موجباً (١,٠٥١). مما يشير إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للاستفادة من خصائص البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية على العلاقة بين محاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء التحليل المحاسبي الاستراتيجي وجودة التقارير المالية للشركات الصغيرة والمتوسطة.

في ضوء ما سبق يري الباحث أن هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة.

الخلاصة: تناول الباحث في هذا البحث بالدراسة والتحليل دور وأثر وظيفة المراجعة الداخلية في ظل تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية للمشروعات المسجلة ببورصة النيل المصرية، وذلك من خلال منهج تم اقتراحه لتفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء البيانات الضخمة وأثرها على جودة التقارير المالية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة بجمهورية مصر العربية، وذلك من خلال دراسة تجريبية بهذا القطاع بتصميم قائمة إستقصاء وتوزيعها على عدد من هذه المشروعات ثم تجميعها وتحليلها إحصائياً للوقوف على مدى إمكانية تطبيق المنهج المقترح في ضوء تحليل البيانات الضخمة، وتم التوصل إلى إمكانية التطبيق لوجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ظل تحليل البيانات الضخمة بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة وجودة التقارير المالية لهذه المشروعات.

النتائج: توصلت الدراسة إلى عدة نتائج وهي كما يلي:

- ١- توصلت الدراسة إلى أن هناك إمكانية لتطبيق المنهج المقترح لتفعيل وظيفة المراجعة الداخلية في ضوء البيانات الضخمة وأثرها على جودة التقارير المالية للمشروعات الصغيرة والمتوسطة.
- ٢- هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة الداخلية على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أساليب التحليل المستخدمة في البيانات الضخمة.
- ٣- هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من أثر تقنية البيانات الضخمة على معايير إعداد التقارير المالية.
- ٤- هناك تأثير إيجابي لمحاور تطوير وظيفة المراجعة على جودة التقارير المالية في ظل الاستفادة من خصائص البيانات الضخمة.

مراجع البحث

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أحمد، مازن ناجي خليفة، (٢٠٢١م)، " دور المراجعة الداخلية في زيادة جودة التقارير المالية – دراسة حالة البنك السوداني الفرنسي"، بحث تكميلي لدرجة البكالوريوس في المحاسبة، كلية العلوم الإدارية، جامعة العلوم والتقانة، السودان.
- حسن، أحمد حسن توفيق، (٢٠٢٤م)، " أثر البيانات الضخمة في تحسين جودة المعلومات المحاسبية : دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المصرية"، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد ١١، العدد ٣.
- درويش، عبد الناصر محمد سيد، (٢٠١١م)، " تقييم إدراك مراجعي الحسابات للإجراءات الوقائية الملائمة لمواجهة التطورات في مخاطر الاستقلالية دراسة ميدانية"، مجلة المحاسبة المصرية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد الثاني.
- الدليمي، حنان عبدالعباس باقر، السلامي، رحيم رعد حميم، (٢٠٢٢م)، " البيانات الضخمة ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية: دراسة استطلاعية"، مجلة الغاري للإدارة والإقتصاد، كلية التقنية الإدارية، جامعة الكوفة، المجلد ١٨، العدد ٣.
- رزق، إسلام شعبان علي، (٢٠٠٨م)، " قياس أثر التحفظ المحاسبي على جودة المحتوى الإعلامي للتقرير المالي في سوق الأوراق المالية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.
- ريشو، بديع الدين، (٢٠١٣م)، " جودة التقارير المالية (العوامل المؤثرة ووسائل القياس)، دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المصرية"، مجلة أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، مصر.
- صفاء، طيبش، (٢٠١٩م)، " دور عملية التدقيق الداخلي في تحسين جودة القوائم المالية. دراسة حالة مؤسسة الأخوة عموري للإستيراد والتصدير"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- عبدالعليم، هبة، (٢٠١٢م)، " مقترح لدور المراجعة الداخلية تجاه الرقابة على تكاليف الجودة في ضوء بيئة الاعمال المعاصرة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة بنها.
- عبدالغني، سناء محمد، (٢٠٢٢م)، " انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، مجلد ١٥، العدد ١٤.
- علي، بحر الدين الطاهر، (٢٠١٤م)، " دور نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في زيادة فعالية المراجعة الداخلية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين، الخرطوم.
- محمود، حسن شلقامي، (٢٠١٢م)، " إطار مقترح لتفعيل دور المراجعة الداخلية للحد من الممارسات المحاسبية لإدارة الأرباح"، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بني سويف، العدد الأول.
- مطرية، يوسف محمد، (٢٠١٧م)، " أثر التكامل بين المراجعة الخارجية والمراجعة الداخلية علي تعزيز نظام الرقابة الداخلية: دراسة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول علي درجة الماجستير في المحاسبة"، كلية الاقتصاد، جامعة الأزهر، غزة.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Antony, Harvley, (2023), " **Internal Audit Report and Opinion** ", The New Forest National Park Authority, England, PP. 1 – 11.
- Asyik, et al, (2023), " Valuation of Financial Reporting Quality: Is it an Issue in the Firm's Valuation?.
- Fitri, et al (2023), "Analysis of the Effect of Tax Compliance , Tax Avoidance and Financial Reporting Quality on Company Financial Performance : a Case Study on a Manufacturing Company in Indonesia "
- Hong, Hanh, and NGUYEN, Huu, (2023), " Determinants of voluntary audit of small and medium sized enterprises Evidence from vietnam", **Journal of Asian Finance, Econommics and BBusiness**, vol 7, no 5.
- IASB, (2001), "**Framework for preparation and presentation of Financial Statements**".
- Islam, et al, (2023), "The Mediation Effect of Audit Committee Quality and Internal Audit Function Quality on the Firm Size - Financial Reporting Quality Nexus".
- Kamel , Sherif , (2021), " The Potetial mpact of Digital Transformation on Egypt " , Working Paper No. 1488 skamel@aucegypt.edu.
- Ogechukwuka , Frank, (2023), "An Assessment of the Nexus Between Firm Attributes and Financial Reporting Quality in Nigeria".
- Ogechukwuka, Obiekea Precious and Frank, Ebiaghan Orits, (2023), " An Assesment f the Nexus Between Firm Attributes and Financial Reporting Quality in Nigeria ", **International Journal of Applied Research in Social Sciences**, Vol. 5, No. 7, PP. 177 – 192.
- Oyebamiji, Oladejo Abiodun, (2022), " Audit Tenure and Financial Reporting Quality of Listed Nigerian Deposit Money in Banks 2008 2018 ", **European Business & Management**, Vol. 8, No. 4 PP. 81 - 88.
- Oyebamiji, Oladejo Abiodun, (2022), " Audit Tenure and Financial Reporting Quality of Listed Nigerian Deposit Money in Banks 2008 2018 ", **European Business & Management**, Vol. 8, No. 4 PP. 81 – 88.
- Sam Han, 2004, " Ownership Structure and Quality of Financial reporting ", working Paper, p.1

-
-
- The Institute of Internal Auditors (IIA) 2016,All in a day's work"Alook at the varied responsibilities of internalauditors", , p: 2.
 - The institute of internal auditors(IIA), 2017 , Board policy manual, Revised, December,p:3.
 - Tien، Dung Ngo and Thana, Hanh Hoag, (2023), " The Impacts of Internal Audit Practices on the Quality of Internal Control in Vietnamese SMES " , **International Journal of Professional Business Review** , Vol. 8 , No. 5 , PP. 1 – 12.
 - Travis P. Holt and F. Todd DeZoort, 2006" The Effect of Internal Audit Repor t Disclosures on PerceivedFinancial Reporting Reliability", working paper ,p.5.
 - Walton, Peter, and Alerts, Walter, (2006), "Global financial accounting and reporting: principles and analysis".

Abstract:

The research aims to study and clarify the concept and characteristics of big data technologies, in addition to presenting a proposed approach for internal audit and its impact on the quality of financial reports in light of big data technologies for projects registered on the Egyptian Nile Stock Exchange. Design and Methodology: In order to achieve the objectives of the study, the researcher designed a questionnaire that was directed to a sample of small and medium-sized companies listed on the Egyptian Nile Stock Exchange, represented by (financial manager, accounting manager, and accountant), as well as a sample of academics represented by (faculty members of the faculties of commerce). The researcher distributed (200) questionnaires to the study sample, and the response rate reached 73.5% (147 questionnaires), after excluding incomplete forms. The study reached a number of important results, including that there is a possibility of applying the proposed approach to activate the internal audit function in light of the analysis of big data and its impact on the quality of financial reports for small and medium enterprises registered on the Egyptian Nile Stock Exchange, and that there is a positive and statistically significant impact of the axes of developing the internal audit function on the quality of financial reports in light of benefiting from the analysis methods used in big data and benefiting from the characteristics of big data and benefiting from the impact of big data technology on the standards of preparing financial reports.

Keywords: Internal Audit, Financial Reporting Quality, Big Data.