

قللاس أءر ءللل البللانات الضءمة كمءللر معدل على العلاللة بلن قابلللة الءقارلر
المالللة السنوللة للقرأة والقلللة السولقللة للشركة: ءراسة ءطبلقللة

Measuring the Impact of Big Data Analysis as a modifying variable on the Relationship between Readability of Annual Financial Reports and the Market Value of the Company: An Empirical Study.

ء/ هناة على عبءالله سلالة

مءرس بقسام المءاسبلة . كللة الءءارة . ءامعة بنها

Hana.Salama@fcom.bu.edu.eg

ملءص البءء :

ءمءل الءءف الرلللل للءء فى قللاس أءر ءللل البللانات الضءمة كمءللر معدل على العلاللة بلن قابلللة الءقارلر المالللة السنوللة للقرأة والقلللة السولقللة للشركة، بالءطبلقل على الشركال المقلءة بالبورصة المصرللة، وفى سبلل ءءللل ءلك الءءف ءناول البءء الإءار الفكرل لءللل البللانات الضءمة، وقابللة الءقارلر المالللة السنوللة للقرأة، والقلللة السولقللة للشركة، بالإءافلة إلى ءراسة العلاللة بلن قابلللة الءقارلر المالللة السنوللة للقرأة والقلللة السولقللة للشركة، وءراسة أءر ءللل البللانات الضءمة على العلاللة بلن قابلللة الءقارلر المالللة السنوللة للقرأة على والقلللة السولقللة للشركة. وفى سبلل ءءللل ءلك أءرللل ءءراسة الءطبلقللة بالإءءماء على أسلوب ءللل المءءول فى فءص مءءول الءقارلر السنوللة لعلنة مءونة من (٤٢) شركة مقلء بالبورصة المصرللة ءلال الفءرة

من عام (٢٠٢٠) حتى عام (٢٠٢٣) بإجمالي مشاهدات (١٦٨) مشاهدة. وقد أظهرت نتائج الدراسة التطبيقية وجود علاقة تأثيرية إيجابية ذات دلالة معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، بمعامل ارتباط موجب بقيمة (٠,٥٦٤)، وبمستوى دلالة معنوية أقل من (٠,٠٥)، وبمعامل إنحدار (B) موجب بقيمة (٠,٨٥٢). ووجود أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين تحليل البيانات الضخمة والقيمة السوقية للشركة، بمعامل ارتباط بقيمة موجبة (٠,٦٢٤) وبمستوى معنوية أقل من (٠,٠٥)، وبمعامل إنحدار (B) موجب بقيمة (٠,٦٣٤)، ووجود أثر إيجابي ذو دلالة معنوية بين (التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة) وبين القيمة السوقية للشركة، بمعامل ارتباط بقيمة موجبة (٠,٧٣٥) وبمستوى دلالة معنوية أقل من (٠,٠٥)، وبمعامل انحدار (B) موجب بقيمة (١,٥٤٦)، كما أظهرت أن تحليل البيانات الضخمة يعدل في العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة إلى الأفضل حيث زاد معامل الارتباط في تلك العلاقة من (٠,٦٢٤) إلى (٠,٧٣٥) وإنخفض مستوى المعنوية إلى الصفر، وزاد معامل الإنحدار (B) أيضا من (٠,٨٥٢) إلى (١,٥٤٦). ومن أهم توصيات الدراسة نشر الوعي بأهمية تحليل البيانات الضخمة للشركات ومستخدمي التقارير السنوية من خلال التعليم وورش العمل والحث على استخدام الوسائل التكنولوجية وبرمجيات وأدوات معالجة البيانات الضخمة لتحويلها إلى معلومات ذات قيمة مفيدة يتم الإفصاح عنها في التقارير المالية السنوية مما يؤدي إلى سهولة قرائتها من قبل مستخدميها وخاصة المستثمرين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات الإستثمارية والتي تنعكس على القيمة السوقية للشركة.

الكلمات المفتاحية : تحليل البيانات الضخمة – قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة – القيمة

السوقية للشركة.

Abstract: The main objective of the research was to measure the impact of big data analysis as a modifying variable on the relationship between the readability of annual financial reports and the company's market value, by applying it to companies listed on the Egyptian Stock Exchange. In order to achieve that goal, the research addressed the intellectual framework for big data analysis and the readability of annual financial reports. The market value of the company, In addition to studying the relationship between readability of annual financial reports and the market value of the company, and studying the impact of big data analysis on the relationship between readability of annual financial reports and the market value of the company. In order to achieve this, the applied study was conducted relying on the content analysis method to examine the content of annual reports for a sample of (42) companies listed on the Egyptian Stock Exchange during the period from (2020) to (2023) with a total of (168) views. The results of the applied study showed that there is a positive, significant, influential relationship between the readability of annual financial reports and the company's market value, with a positive correlation coefficient of (0.564), a level of moral significance of less than (0.05), and a positive regression coefficient (B) of (0.852).). And There is a positive, significant effect between big data analysis and the company's market value, with a positive correlation coefficient of (0.624) and a significance level of less than (0.05), and a positive regression coefficient (B) of (0.634). And There is a positive, significant effect between (the interaction between big data analysis and the readability of annual financial reports) and the company's market value, with a positive correlation coefficient of (0.735) and a level of moral significance less than (0.05), and a positive regression coefficient (B) of (1.546). It also showed that big data analysis modifies the relationship between the readability of annual financial reports and the company's market value for the better, as the correlation coefficient in that relationship increased from (0.624). to (0.735) and The level of significance decreased to zero, and the regression coefficient (B) also

increased from (0.852) to (1.546). One of the most important recommendations of the study is to spread awareness of the importance of analyzing big data for companies and users of annual reports through education and workshops, and to encourage the use of technological means, software and tools for processing big data to transform it into information of useful value that is disclosed in the annual financial reports, which leads to ease of reading by its users. Especially investors to help them make investment decisions that are reflected in the market value of the company.

Key words: Big data analysis - Readability of annual financial reports - Market value of the company.

١- الإطار العام للبحث:

١/١ المقدمة وطبيعة المشكلة:

تعتبر التقارير المالية التي يتم الإفصاح عنها هي المصدر الرئيسي لتوفير المعلومات بالنسبة للمستخدمين وخاصة المحللين الماليين والمستثمرين إذ أنهم من أكثر الفئات التي تستخدم تلك المعلومات لمساعدتهم في اتخاذ القرارات، وقد أشار معيار المحاسبة المصري رقم (١) إلى أن التقارير المالية تتضمن العديد من العناصر من بينها القوائم المالية، ومرفقاتها مثل تقرير الإدارة التنفيذية ، والأدوات الأخرى المساعدة للإفصاح عن المعلومات مثل الجداول والأشكال، وكذلك الإيضاحات المتممة لها (محمود، ٢٠٢٣). وبالتالي فهي تعتبر أداة التواصل بين الإدارة وأصحاب المصالح ولكي يتحقق ذلك يشترط أن تكون قابلة للقراءة وواضحة وقابلة للفهم من خلال خلوها من أي كلمات معقدة أو جمل طويلة والبعد عن التعقيد والغموض حتى يفهمها مستخدميها , (Salehi et al.2021).

وتعد عملية الإفصاح عن التقارير المالية عملية إلزامية من قبل المعايير المحاسبية الدولية والمصرية لتوفير المعلومات اللازمة لأصحاب المصالح المختلفة، والتي تحتوي على الإفصاح الكمي والإفصاح السردى أو النصي، حتى يحدث الاتصال الفعال بين إدارة الشركة وأصحاب المصالح، ولذلك يجب أن تتصف تلك التقارير بالقابلية للقراءة. (Le Maux and Smaili, 2021) ، ويمثل الإفصاح السردى حوالي ٨٠٪ من المعلومات التي تحتويها التقارير المالية والتي تساعد المستخدمين على تفسير وفهم التقارير المالية، فهناك بعض الجوانب التي تؤثر على سعر

السهم ولا يمكن تحديدها كميًا وإنما يكون من السهل تحديدها من خلال المعلومات السردية (Hasan & Habib, 2020). لذلك تعتبر المعلومات السردية هي إحدى قنوات الإفصاح التي تلبي احتياجات أصحاب المصالح من المعلومات من خلال تفسيرات المعلومات المالية.

وتشير دراسة (Seifzadeh et al., 2020) إلى أن العديد من الهيئات التنظيمية والرقابية مثل هيئة سوق الأوراق المالية الأمريكية SEC إهتمت بقدرة مستخدمي التقارير المالية وخاصة المستثمرين والمحللين على فهم المعلومات الواردة بتلك التقارير وقراءتها بسهولة من خلال توفير إرشادات تتعلق بتلك التقارير، وعدم زيادة الإفصاح بصورة تبعدها عن الغرض الأساسي لها حتى لا تؤثر على قدرة المستخدمين على إستخلاص المعلومات الملائمة وقراءتها ونفعيتها لهم.

وحتى تحقق التقارير المالية الفائدة المرجوة منها للمستخدمين يجب أن تكون سهلة القراءة ومفهومة من قبل مستخدميها، إذ أن التقارير المالية المطولة وغير المقروءة تؤدي إلى ضياع وقت القراء، وكذلك فإن كثرة استخدام مصطلحات لغوية معقدة قد تؤدي إلى غموض تلك التقارير وصعوبة قرائتها من قبل المستخدمين (Le Maux and Smaili, 2021).

وتعد المعلومات المحاسبية التي تحتويها التقارير المالية من أهم المعلومات التي يعتمد عليها متخذى القرارات، حيث تؤدي دورا هاما في الأسواق المالية إذ تزيد من قدرة متخذى القرارات على التنبؤ بأسعار الأسهم، كمؤشر لقيمة الشركات في أسواق الأوراق المالية، ومن ثم اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة. (Lee and Jaime, 2021).

وترى الباحثة أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وفهمها من قبل مستخدميها خاصة المستثمرين تعمل على توفير معلومات محاسبية موثوق فيها وذات مقدرة تقييمية ويمكن الإعتماد عليها في إتخاذ قراراتهم، لأنها أعدت وفقا للمعايير المحاسبية، وهذا يبعث فيهم الإطمئنان إلى أن هذه المعلومات ملائمة وقابلة للمقارنة وقابلة للتحقق وذات منفعة لهم، وبالتالي استخدامها في تقييم السعر السوقي للسهم ومن ثم تحديد القيمة السوقية للشركة، وهو ما يعبر عن قدرة المعلومات المحاسبية في تفسير التغير في أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية. لذلك تعد أسعار الأسهم كمؤشر لقيمة الشركة من القضايا الهامة التي تهتم المستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين (Abdollahi, et al., 2020)، وبالتالي توجد أهمية لدراسة العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة.

ومن ناحية أخرى نتج عن الثورة الرقمية والتطورات التكنولوجية المتلاحقة خاصة مع انتشار شبكات التواصل الاجتماعي والإنترنت قدر هائل من البيانات والتي تسمى البيانات الضخمة Big Data, مما أدى ذلك إلى ضرورة تخزين الملفات والفيديوهات والصور في سحابة تسمى بالحوسبة السحابية، والتي بمثابة نقلة نوعية في عالم التكنولوجيا وهي تعتمد على نقل المعالجات ومساحات التخزين الخاصة بالحاسب إلى ما يعرف بالسحابة، فهي تعنى الخدمات التي تتم عبر أجهزة وبرامج متصلة بشبكة خوادم تحمل بياناتها في سحابة افتراضية تضمن اتصالها بشكل دائم دون انقطاع مع عدد من الأجهزة ممثلة في وكمبيوتر، وهواتف ذكية، ومن ثم ظهرت حاجة الشركات إلى تحليل هذه البيانات الضخمة المخزنة في الحوسبة السحابية للاستفادة منها.

وتعد تقنية البيانات الضخمة من أهم التقنيات الحديثة التي توفر سهولة الوصول إلى مجموعة كبيرة من البيانات والمعلومات والتطبيقات والأدوات التي يمكن استثمارها في تحقيق التميز وتحسين القدرات المعرفية في مجال مهنة المحاسبة والتي تعيد تكوين مستقبل هذه المهنة، وبالتالي فإن تجاهل تلك البيانات أو تأجيل التعامل معها يكون في غير صالح الشركات وعليها العمل على اقتناء أدوات لتحليل تلك البيانات لكي تتمكن من تحويلها إلى قيمة مضافة. لذلك فقد تزايد الاهتمام من الشركات لإستخدام وتحليل ومعالجة البيانات الضخمة والاستفادة منها قدر الإمكان في توفير المعلومات في الوقت المناسب وإجراء التحليلات التنبؤية وإيجاد ميزة تنافسية (عبد الغفار، ٢٠٢١).

وترى الباحثة أن تحليل البيانات الضخمة يعمل على محاولة تفادي أوجه القصور في بعض المعلومات الواردة بالتقارير المالية وبالتالي زيادة قابليتها للقراءة وفهمها من قبل المستثمرين وأصحاب المصالح الآخرين وتوفير معلومات محاسبية ذات مقدرة تقييمية تساعد في تقييم أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية وتفسير تغيراتها وبالتالي تقييم القيمة السوقية للشركة، وبالتالي تتضح أهمية قياس أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة والقيمة السوقية للشركة.

وفي ضوء ما سبق يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على قياس أثر تحليل البيانات الضخمة على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، من خلال محاولة الإجابة على التساؤلات التالية والتي تعبر عن طبيعة المشكلة:

- ما ماهية كلا من تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة.
- ما هي طبيعة العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ؟
- هل يؤثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ؟

٢/١ أهداف البحث

- يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في قياس أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة مع تقديم دليل تطبيقي من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال ما يلي:
- توضيح الإطار الفكري لمتغيرات البحث.
 - دراسة العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة.
 - دراسة أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة.
 - إجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية لإختبار فروض البحث.

٣/١ أهمية البحث

١/٣/١ الأهمية العلمية:

تبرز أهمية البحث العلمية من أهمية دور تحليل البيانات الضخمة من جمع وتخزين وتشغيل البيانات في توفير معلومات تتسم بالملائمة والتمثيل الصادق للمستخدمين بشكل عام وللمستثمرين بشكل خاص تساهم في زيادة قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وفهمها وتكوين فكرة كبيرة عن الشركة لديهم، ومن ثم جذبهم لشراء أسهم هذه الشركات، الأمر الذي يدعمها

بميزة تنافسية وتعزيز قيمتها السوقية. كما ترجع الأهمية العلمية للبحث إلى ندرة الدراسات والبحوث في مجال تأثير تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة على حد علم الباحثة.

٢/٣/١ الأهمية العملية:

■ يقدم البحث الحالي دليل تطبيقي من البورصة المصرية عن قياس أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، ودراسة أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، حيث تم إدخال متغيرات جديدة إلى النماذج التي سبق وقدمتها الدراسات السابقة مما يعكس مؤشرات جديدة في هذا الصدد.

■ قد توفر نتائج الدراسة التطبيقية معلومات تساعد المسؤولين في الشركات المقيدة بالبورصة المصرية على فهم أوضح لمدى الاستفادة من تحليل البيانات الضخمة في إعداد التقارير المالية السنوية بشكل يجعلها قابلة للقراءة من قبل مستخدميها خاصة المستثمرين، ومن ثم تعزيز القيمة السوقية للشركات.

٤/١ منهج البحث:

إعتمد البحث على المنهج العلمي بشقيه الاستقرائي والاستنباطي في تحليل وتقييم الدراسات السابقة المتعلقة بتحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة بهدف الاستفادة منه في صياغة الإطار النظري للبحث، ومعرفة طبيعة أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، وإجراء دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية باستخدام

أسلوب تحليل المحتوى لفحص التقارير السنوية لتلك الشركات، وذلك بغرض تطوير نماذج لقياس هذا الأثر واختبار فروض البحث واستخلاص وتعميم النتائج.

٥/١ حدود البحث

- يقتصر البحث على دراسة أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، ويخرج عن نطاق المتغيرات والعوامل الأخرى التي قد تؤثر على القيمة السوقية للشركة.
- تقتصر الدراسة التطبيقية على الشركات المسجلة بالبورصة المصرية خلال الفترة من عام (٢٠٢٠) حتى عام (٢٠٢٣).
- يقتصر البحث في قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على اللوغاريتم الطبيعي لعدد صفحات القوائم المالية والإيضاحات المتممة لها باعتباره جزء من هذه القوائم ومن مكونات الإفصاح السردى الإلزامى وفقاً لمعايير المحاسبة المصرية.

٦/١ خطة البحث

انطلاقاً من أهمية البحث وتحقيقاً لأهدافه والإجابة على تساؤلاته البحثية، فقد تم تقسيم ما تبقى من البحث كما يلي: يعرض القسم الثاني الإطار الفكري لمتغيرات البحث ويشتمل على تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، بينما يعرض القسم الثالث عرض وتحليل الدراسات السابقة والعلاقة بين متغيرات البحث وصياغة الفروض البحثية، أما القسم الرابع فيعرض الدراسة التطبيقية، وأخيراً يتناول القسم الخامس النتائج والتوصيات ومجالات البحث المستقبلية.

٢ - الإطار الفكري لمتغيرات البحث

١/٢ تحليل البيانات الضخمة Big data analysis

يشهد العالم في الوقت الراهن ثورة رقمية وتطورات في تكنولوجيا المعلومات حديثة متسارعة ومتزايدة في من خلال التوسع الكبير في استخدام شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي

والمنصات الإلكترونية والهواتف الذكية وأجهزة الحاسب الآلى المحمولة من قبل الشركات وأصحاب المصالح، والتي نتج عنها بيانات ومعلومات بمعدلات عالية وصور غير مسبقة، مما أدى إلى ظهور مصطلح جديد فى عالم البرمجيات ونظم المعلومات وهو **البيانات الضخمة Big Data**، وهى البيانات الكبيرة جداً أو السريعة أو المعقدة ومن الصعب معالجتها باستخدام الطرق التقليدية. والتي أدت إلى تخمة البيانات والمعلومات من مصادر متنوعة لدى الشركات وأصحاب المصالح.

وفى الآونة الأخيرة تزايد الإهتمام بالبيانات الضخمة، إذ أنها تسهم فى إيجاد طرق جديدة للتصنيع وممارسة الأعمال وإدارة الشركات وتطبيق آليات الحوكمة وتطوير طرق الرقابة، كما أن أنها أصبحت مصدر قوة لأى مجتمع قائم على المعرفة، بالإضافة إلى أنها تعتبر أهم مورد من موارد شركات الأعمال، وفى حالة إدارتها بشكل سليم وموضوعى تسهم إسهاماً مؤثراً فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية (أحمد، ٢٠٢٤).

ويقصد بالبيانات الضخمة مجموعة من البيانات المعقدة والمتداخلة والتي تتكون من الرسائل النصية، حجم التداول، أسعار الأسهم، المؤشرات المالية وغير المالية، المنشورات الإلكترونية، إذ يصعب معالجتها وإدارتها بواسطة أداة واحدة بل تحتاج إلى مزيد من الطرق لتحليلها وتفسيرها حتى يمكن الاعتماد عليها والاستفادة منها (Li et al., 2019).

وقد عرفتها شركة Gartner IT Glossary المتخصصة فى أبحاث واستشارات تقنية المعلومات بأنها أصول معلوماتية كبيرة الحجم وعالية السرعة وكثيرة التنوع، وتتطلب أشكالاً مبتكرة لمعالجة البيانات وذو تكلفة منخفضة أو مناسبة وذلك لتعزيز رؤية الشركات وترشيد القرارات (عبد الغفار، ٢٠٢١).

وقد عرفها مسعود (٢٠٢٠) بأنها كميات ضخمة من البيانات المعقدة والمتداخلة، لدرجة لا يمكن معالجتها بقواعد البيانات التقليدية، حيث التخزين والبحث والتحليل واستخراج النتائج، إذ أنها كبيرة الحجم وعالية السرعة ومتنوعة المصادر ومتعددة الأشكال، وتستلزم طرق مستحدثة لمعالجتها وإدارتها من أجل تعزيز الشركات ومركزها التنافسى وتحسين عملية اتخاذ القرارات.

وترى الباحثة أن البيانات الضخمة مصطلح يشير إلى كمية هائلة ومعقدة من البيانات التي يصعب تخزينها وتحليلها وإدارتها باستخدام التطبيقات التقليدية لإدارة البيانات، ويتم توليدها من مجموعة متنوعة من المصادر مثل شبكة الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي والتعليقات عليها، أجهزة الاستشعار، الأجهزة الطبية، المعامل العلمية، الأعمال التجارية والحكومية، والأجهزة المحمولة والمنصات الإلكترونية وغيرها.

وتتميز البيانات الضخمة بمجموعة من الخصائص منها: (أحمد، ٢٠٢٤؛ عبد الغفار،

٢٠٢١؛ Bahga & Madiseti, 2019؛ Grable and Lyons, 2018)

■ السرعة Velocity : وتشير إلى سرعة إنتاج وتدفق البيانات من المعاملات التي تتم عبر شبكة الإنترنت والمنصات الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي والأجهزة المحمولة من قبل الأفراد والعملاء والمستخدمين، والتي تتطلب السرعة في المعالجة والتحليل في الوقت الحقيقي.

■ الحجم Volume : ويشير إلى توليد كميات كبيرة من البيانات بشكل متزايد تحتاج إلى مساحة ضخمة لتخزينها ومعالجتها تفوق قواعد البيانات التقليدية، ويعبر الحجم عن كمية البيانات المتولدة بقدر هائل ممثلة في مجموعات تحتوي على أحجام مقدرة بوحدة تيرابايت إلى زيتابايت.

■ التنوع Variety: وتعني أن البيانات الضخمة متعددة ومتنوعة حيث تأتي البيانات من مصادر مختلفة ومتعددة مثل أجهزة الاستشعار والأجهزة الذكية ومواقع التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت، وبأشكال مختلفة ومتنوعة مثل النصوص والصور والفيديو والصوت.

■ التعقيد Complexity: ويشير إلى صعوبة جمع وتنظيف وتخزين ومعالجة بيانات غير متجانسة، الأمر الذي يتطلب تقنيات وبرامج مستحدثة لإدارتها وتحليلها للاستفادة منها.

- المصادقية Veracity: وتشير إلى درجة الوثوق في البيانات والمعلومات المستخدمة من أجل اتخاذ القرار، ومدى المصادقية في مصدر تلك البيانات، لذلك يعد تنظيف البيانات الضخمة وتصفيته واستبعاد غير الصحيحة منها أمراً في غاية الأهمية.
 - القيمة Value: وتعني مدى الاستفادة من البيانات الضخمة المراد تحليلها، فكلما كانت البيانات تتصف بالدقة والجودة، كلما زادت القيمة التي تضيفها للشركة.
 - التغير Volatility: ويقصد به الكيفية التي تتغير بها البيانات باستمرار.
 - تعدد المظاهر Visualization: أي أنه عند استخدام البيانات الضخمة لابد من تحليلها وإظهارها بأشكال مختلفة تتناسب مع طريقة استخدامها مثل الإحصاءات والأرقام والرسومات البيانية والأشكال الهندسية.
- ونتيجة للخصائص التي تتميز بها البيانات الضخمة سألقة الذكر يمكن القول بأنها تتطلب معالجة وتخزين خاص واستخدام تقنيات وخوارزميات متطورة للتعامل مع هذه الكمية الكبيرة من البيانات والاستفادة منها في إعداد التقارير السنوية بشكل جيد مما يسهل من قرائتها من قبل مستخدميها.

ويمكن تصنيف البيانات الضخمة إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي: طبقاً للدراسات (Ramona, 2019 ؛ مسعود، ٢٠٢٠)

١. البيانات الهيكلية أو المنظمة (Structured Data)

وهي البيانات التي تحتوي على بنية هيكلية محددة ومنظمة بشكل معين، ويتم تخزينها في قواعد بيانات معينة ويمكن الوصول إليها بسهولة وتحليلها بأدوات التحليل التقليدية مثل التحليل البياني والتعلم الآلي، وتشتمل هذه البيانات الهيكلية على بيانات المبيعات والمخزون والنقدية والعملاء والموظفين وغيرها، ومن أمثلتها بيانات العملاء من أسم وعنوان ورقم الهاتف والبريد الإلكتروني، والتي تستخدم لتطوير الحملات التسويقية وتحسين خدمات العملاء وتحليل سلوكياتهم.

٢. البيانات غير الهيكلية أو غير المنظمة (Unstructured Data)

وهي البيانات التي تأتي بصيغ غير منتظمة وغير منظمة ولا يمكن ترتيبها أو تنظيمها بسهولة، مثل الرسائل على مواقع التواصل الاجتماعي، وصور الإنترنت، ولا يتم تخزينها في قواعد البيانات التقليدية مثل النصوص والوثائق مثل المقالات والتعليقات والمدونات والرسائل الإلكترونية والتغريدات والمحادثات النصية، والصور والفيديوهات، البيانات التي تتضمن معلومات المواقع الجغرافية والخرائط، والبيانات الاجتماعية المتعلقة بالشبكات الاجتماعية والتفاعلات والتعليقات والإعجابات والمشاركات والمتابعين، والبيانات المستخرجة من شبكة الإنترنت مثل بيانات البحث والتصفح والتجارة الإلكترونية والمزادات الإلكترونية.

٣. البيانات شبه الهيكلية أو الشبه منظمة (Semi-structured data)

هي البيانات التي تحتوي على عناصر منظمة وأخرى غير منظمة، وهي بيانات تملك بنية منتظمة جزئياً، مثل البريد الإلكتروني الذي يحتوي على مجموعة من الحقول المنظمة (المرسل، المستقبل، الموضوع)، وقد يحتوي أيضاً على نص غير منظم في محتوى البريد. وبفضل الهيكلية الجزئية التي تتميز بها تلك البيانات فتعتبر هامة للغاية في عملية تحليل البيانات الضخمة، حيث يمكن استخدامها في تطوير نماذج التعلم الآلي وتحليل النصوص وتحليل البيانات اللغوية والتعرف على الكيانات.

وبعد التعرف على ماهية البيانات الضخمة تأتي الخطوة الهامة وهي تحليلها للاستفادة منها، حيث يقصد بتحليل البيانات الضخمة Big data analysis جمع البيانات الضخمة وتنظيمها وتحليلها بغرض إكتشاف وتصوير وعرض الأنماط والمعرفة والذكاء وأي معلومات أخرى تتضمنها البيانات الضخمة. ولنجاح تطبيق تحليل البيانات الضخمة يجب توافر مجموعة من المقومات الأساسية منها مقومات مادية مثل البنية التحتية الإلكترونية وتتمثل في الأجهزة وشبكات الاتصال والبرمجيات، والمنصات الإلكترونية، للتعامل مع الكم الهائل من البيانات، وسرعة إنجاز تحليلاتها، ومقومات إدارية مثل الخطط والسياسات لاعتماد البرامج

ومتابعها، ومقومات بشرية مثل الكوادر البشرية المؤهلة تأهيل علمي وعملّي لاستخدام برامج وتقنيات البيانات الضخمة وتحليلها وتقديمها بطريقة علمية مبسطة تساعد متخذى القرارات، ومتطلبات مالية حيث تحتاج البيانات الضخمة بنية تحتية مناسبة، كما تحتاج إلى تحسين وتطوير مستمر (مسعود، ٢٠٢٠؛ عبد الغفار، ٢٠٢١؛ أحمد، ٢٠٢٤).

هذا وتشير دراسة (Mancini, et al., 2016) إلى أنه هناك ثلاثة خطوات أساسية لمعالجة البيانات الضخمة لتحقيق جودة البيانات التي تستخدم في التقارير السنوية وإتخاذ القرارات وهي:

- تجميع البيانات الضخمة: وذلك باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، إذ أدى التحول من أنظمة ذكاء الأعمال التقليدية إلى أنظمة ذكاء الأعمال المتقدمة بتجميع البيانات على المستوى الكلى للشركة.
- تخزين البيانات الضخمة: حيث يستلزم تخزين البيانات الضخمة التي تم تجميعها تقنية جيدة تستوعب تلك البيانات وتطبيقاتها المتنوعة اللازمة لتحليلها بشكل موثوق به، وهذه التقنية هي الحوسبة السحابية.
- تحليل البيانات الضخمة: والذي يستوجب استخدام تقنيات تحليل مناسبة سواء كانت شبكات عصبية أو الإحصاءات أو البرمجيات المختلفة، وقد يكون تحليل اجتماعي أو تحليلات الهواتف أو تحليلات مرئية أو صور وفيديوهات، وذلك لاستخراج قيم ومعلومات ذات فائدة تسهم في عمليتي القياس والإفصاح المحاسبي والتقارير السنوية بشكل عام، ثم اقتراح الاستنتاجات التي تدعم إتخاذ القرارات.

هذا وقد أشار موقع <https://www.guru99.com/ar/big-data-analytics-tools.html>

ودراسة (أحمد، ٢٠٢٤) إلى أن البرامج والأدوات الأكثر إستخداما في تحليل البيانات الضخمة وإدارتها هي:

- **Talend** هي أداة لتحليل البيانات الضخمة تسهل عملية تكامل البيانات الضخمة وأتمتها بشكل تلقائي، وتسهل إدارة البيانات الرئيسية، والتحقق من جودة البيانات.
- **Hadoop** هو برنامج أو منصة برمجية مفتوحة المصدر مكتوبة بلغة الجافا لتخزين ومعالجة البيانات الضخمة بشكل موزع مثل تخزين بيانات ضخمة على عدة أجهزة ومن ثم توزيع عملية المعالجة على هذه الأجهزة لتسريع نتيجة المعالجة.
- **Zoho Analytics** هي أداة توفر التحليل المرئي للبيانات الضخمة ولوحة المعلومات، وتتيح للشركات ربط المصادر المتعددة للبيانات ببعضها البعض، بما في ذلك تطبيقات الأعمال وقواعد البيانات ومحركات الأقراص السحابية، ومن ثم تنظيم النتائج التي تم الوصول إليها عبر التحليل.
- **Microsoft HD /n sigh** هو برنامج تشغيل في السحابة ويقدم عروض سحابة البيانات الضخمة في مجموعتين هما القياسية والمميزة، ويتميز بتوفير الأمن والأمان والمراقبة، وحماية أصول البيانات، وتوسيع ضوابط الأمان، وإرتفاع الإنتاجية للمطورين والعلماء.
- **Plotly** عبارة عن أداة تحليلية توفر للمستخدمين إنشاء المخططات ولوحات التحكم للمشاركة عبر الإنترنت، وتسهل تحويل أي بيانات إلى رسومات مفيدة، وتساعد الشركات في التأكد من مصدر البيانات، وتقديم استضافة غير محدودة للملفات العامة من خلال خطة المجتمع المجانية.
- **برمجة R** لتحليل البيانات الضخمة المعقدة، وتسمح بإجراء مجموعة واسعة من الاختبارات الإحصائية بسهولة، واكتشاف الرؤى المختلفة في مجموعات البيانات الضخمة.
- **Sky Tree** هي أداة لتحليل البيانات الضخمة تمكن علماء البيانات من بناء نموذج دقيق وبشكل سريع، وتعد نكاء اصطناعي لعلماء البيانات، كما أنها مصممة لحل المشاكل التنبؤية القوية مع قدرات القائمين بالتحليل.

- **IBM مصمم SPSS** تعتبر هذه المنصة جيدة لتحليل البيانات الضخمة. حيث توفر نماذج تنبؤية تتيح رؤى للفرق والأفراد والأنظمة والشركات بالكامل، إذ أنها تبسط التحليل، وقد تكون مفيدة للباحثين عن حلول بيانات فعالة.
- **Apache Samo** هي أداة لتحليل البيانات الضخمة، تساهم في دعم وتطوير خوارزميات التعلم الآلي الجديدة. وتتميز بأن الخوارزميات الموزعة التي تقدمها مثالية لمعالجة تحديات استخراج البيانات الشائعة.
- **لغة programming** وهي لغة الحوسبة الإحصائية والرسومات توفر مجموعة متكاملة ومتسقة من أدوات التحليل للبيانات الضخمة.
- **محرك بحث Elasticsearch** وهو محرك بحث وتحليل البيانات الضخمة القائم على محرك البحث والتحليلات المريحة JSON، ويوفر قابلية التوسع الأفقي، وأقصى موثوقية، وإدارة سهلة، ويتميز بأنه يجمع بين أنواع عديدة من عمليات البحث المهيكل وغير المهيكل والموقع الجغرافي، ويوفر الأمان والمراقبة وإعداد التقارير والتعلم الآلي.
- **أداة Splice machine** هي أداة تحليلية كبيرة للبيانات، تكون بياناتها محمولة عبر السحاب العام مثل Google.
- **منصة Lumify** وهي عبارة عن منصة كبيرة لدمج البيانات والتحليل والتصور تساعد المستخدمين على التواصل مع بياناتهم، توفر مجموعة متنوعة من الخيارات لتحليل الروابط بين الكيانات على الرسم البياني.
- **أداة Spark** وهي أداة لتحليل البيانات الضخمة مفتوحة المصدر، فهي توفر أكثر من ٨٠ مشغل عالي المستوى لتسهيل عملية إنشاء تطبيقات موازية لمعالجة البيانات الضخمة، وتتميز بسرعتها في التحليل.

هذا وقد أشارت الدراسات (Ranjan & Foropon, 2021; Sun et al. , 2018;

Gartner, 2018 ; Salijeni, 2018؛ أحمد، ٢٠٢٤) إلى أن أهمية تحليل البيانات

الضخمة يتمثل أهمها في توفير ميزة تنافسية للشركات والمساعدة في ترشيد القرارات وإعطاء نظرة شاملة عن الشركة وتطوير الإستراتيجيات لها خاصة في مشاركة العملاء وعمليات التشغيل الأوتوماتيكية والتحليلات التنبؤية لصنع القرار، وتقديم الدعم لإعداد تقارير الأعمال المتكاملة بصورة أكثر فعالية من خلال إستخدام المعلومات المالية وغير المالية للإفصاح عن أداء الشركة، ومساعدة الشركة في تحديد أماكن الخلل وأوجه الضعف وتحسين العمليات في كافة الوظائف داخل الشركة، بالإضافة إلى أنه يساهم في تحسين إدارة المخاطر وخفض التكاليف وتطوير المنتجات والخدمات بشكل أفضل يركز على العملاء، وتطوير الميزانيات واكتشاف التحريفات المحتملة، كما يساعد الشركات على الاستفادة من بياناتها لتحديد فرص التحسين والتطوير، وأيضا يساعد في تعزيز ذكاء الأعمال وتحديد البيانات الأكثر أهمية لقطاع الأعمال وتوجيه القرارات المستقبلية.

ومما سبق ترى الباحثة أن تحليل البيانات الضخمة في غاية الأهمية للشركات حيث يقدم لها ميزة تنافسية عالية اذا استطاعت الاستفادة منها ومعالجتها وإدارتها بشكل جيد، وذلك لأنها تساعد تلك الشركات على فهم أعمق لعملائها ومتطلباتهم ومن ثم اتخاذ القرارات المناسبة والملائمة بطريقة أكثر فعالية داخل الشركة، وبالتالي زيادة الكفاءة والربح وتقليل الخسائر الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة القيمة السوقية للشركات. كما يعمل تحليل البيانات الضخمة على توفير معلومات محاسبية يتم الإفصاح عنها بالتقارير المالية، وبالتالي تقديم المعلومات المفيدة التي تساعد المستثمرين على فهم وقراءة التقارير المالية بسهولة.

وبشأن قياس تحليل البيانات الضخمة فبالإعتماد على ما سبق وعلى فحص محتوى التقارير السنوية المنشورة ونشرات الأخبار الموجودة على المواقع الإلكترونية للشركات المقيدة في البورصة المصرية، وذلك للوصول إلى عناصر أو كلمات مفتاحية أو مصطلحات معينة تشير إلى تحليل البيانات الضخمة، تقترح الباحثة المؤشر التالي لقياس تحليل البيانات الضخمة، والذي يتكون من (٤٥) عنصر وكلمة مفتاحية دالة على تحليل البيانات الضخمة.

المؤشر المقترح لقياس تحليل البيانات الضخمة

م	عناصر المؤشر
الشركة لها صفحة أو حساب على مواقع التواصل الإجتماعى وتستخدم التعليقات عليها:	
١	فيس بوك.
٢	تويتر.
٣	إنستجرام.
٤	سناب شات.
تستخدم الشركة التقنيات التالية:	
٥	محرك البحث جوجل أو أى محرك آخر.
٦	التجارة الإلكترونية .
٧	التتقيب عن البيانات.
٨	إنترنت الأشياء .
٩	بيانات السوق والمنافسين.
١٠	نظم تخطيط موارد المنشأة (ERP).
١١	الحوسبة السحابية.
١٢	الشبكات العصبية.
١٣	نظم الذكاء الاصطناعى.
١٤	سجلات تداول الأوراق المالية.
١٥	الآلية المتقدمة لقواعد البيانات سلسلة الكتل Blockchain أو أى قواعد بيانات أخرى متقدمة.
١٦	بيانات الأقمار الصناعية.
١٧	تطبيق الهاتف المحمول.
١٨	المدونات الصوتية (البودكاست).
١٩	يوتيوب.

٢٠	شركات أجهزة الإستشعار .
٢١	المزادات الإلكترونية.
٢٢	التسويق الإلكتروني.
كلمات مفتاحية وعبارات دالة على تحليل البيانات الضخمة:	
٢٣	أنقر فوق محرك البحث.
٢٤	التعلم الآلي.
٢٥	موقع متعدد اللغات.
٢٦	تحليل إجتماعي للرسائل والتغريدات.
٢٧	تحليلات الهواتف المحمولة.
٢٨	تحليلات مرئية للصور والفيديوهات.
٢٩	الأتمتة وتكنولوجيا المعلومات.
٣٠	خريطة الموقع.
٣١	التقرير السنوي بتنسيق HTML باللغة الإنجليزية.
٣٢	التقرير السنوي بصيغة PDF باللغة الإنجليزية.
٣٣	بريد إلكتروني، عنوان بريدي، رقم الهاتف.
٣٤	البيانات المالية في شكل قابل للمعالجة.
٣٥	الفهرس العام للإفصاح عن محتوى التقارير السنوية.
٣٦	معلومات تطلعية.
٣٧	قسم مساعدة العملاء .
٣٨	الإحصاءات والرسوم البيانية.
٣٩	تشكيل لجنة تكنولوجيا المعلومات أو لجنة المعلوماتية.
٤٠	تقوم الشركة بعرض البيانات والمعلومات المتعلقة بالمعاملات التكنولوجية.
٤١	تقوم الشركة بعرض معلومات محاسبية قائمة على التكنولوجيا.

٤٢	حجم الإستثمارات التكنولوجية فى التطبيقات والبرامج كبير إلى حد ما .
٤٣	تستخدم الشركة معلومات عن طريق الفيديو، الصوت، النصوص، الرسائل، والرسوم البيانية.
٤٤	قامت الشركة بتنفيذ مشروعات تكنولوجية ضخمة.
٤٥	تستخدم الشركة أحد الأدوات والمنصات والبرمجيات التالية فى تحليل البيانات الضخمة:
منصة IBM مصمم spss .	لغة programming .
أداة Spark .	برمجة R .
أداة Talend .	أداة Sky Tree .
أداة Zoho Analytics .	أداة Apache Samo .
المنصة البرمجية Hadoop بلغة الجافا .	أداة Splice machine .
برنامج Microsoft HD /n sigh .	محرك البحث Elasticsearch .
منصة Lumify .	أداة Plotly .

٢/٢ قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة Readability of annual financial reports

تعتبر المعلومات التى يتم الإفصاح عنها فى التقارير المالية هامة للغاية فى عملية إتخاذ القرارات، حيث يعتمد عليها العديد من مستخدمى التقارير المالية فى إتخاذ القرارات الإقتصادية، وعلى الرغم من ذلك إلا أنه لا يمكن لكافة المستخدمين فهم تلك المعلومات، وذلك بسبب إختلاف قدراتهم على الإستيعاب والتفسير، لذلك يجب أن تكون تلك التقارير قابلة للقراءة والفهم من قبل مستخدميها. ووفقا لدراسة (Roiston, and Harymawan, 2022) يقصد بالقابلية للقراءة قدرة القارئ على فهم وإدراك ما يتم قراءته من نصوص أو جمل تم كتابتها والإفصاح عنها، لذلك تعتبر عملية ضرورية لكى يتمكن المستخدم من إستيعاب وتفسير محتوى ما يتم قراءته من نصوص مكتوبة ثم تحويله إلى معلومات مفيدة، ويتوقف ذلك على مدى سهولة ووضوح ودقة صياغة هذه النصوص. وأشارت دراسة (Baghdadi & Heyden, 2023) إلى أنه كلما كانت المادة المكتوبة قابلة للقراءة كلما زاد احتمال فهم القراء وتعلمهم، إذ أن سهولة قراءة النص تؤدي إلى قدرة

المستخدم النهائي على تفسير المحتوى بسهولة. وقد عرفت دراسة (Ezat, 2019) بأنها أداة إتصال تُساعد أصحاب المصالح في الحصول على المعلومات اللازمة من خلال الإفصاح السردى الوارد في التقارير المالية إذ أن الإفصاحات السردية تمثل حوالى ٨٠٪ من التقارير المالية و ٢٠٪ فقط أرقام وبيانات كمية.

ويختلف مفهوم القابلية للقراءة عن مفهوم القابلية للفهم فلكي يفهم المستخدمون التقارير المالية يجب أن تكون مكتوبة بشكل واضح وسهل وبعيد عن التعقيد يسهل معه قراءة محتوى التقارير المالية ثم فهمها، وفي ذلك السياق فقد أشار مجلس معايير المحاسبة الدولية إلى أن القابلية للفهم تعتبر من الخصائص النوعية المعززة لجودة التقارير المالية (IASB, 2016)، ومن ثم فإن قابلية الفهم تعد ركن أساسى لفهم المعلومات المحاسبية التي تحتويها التقارير المالية.

وأشارت دراسة (Ezat, 2019) إلى أن قابلية النص السردى للقراءة تتم من خلال تحليل المحتوى النصى للتقارير المالية، إذ أن تحليل المحتوى له دور جوهري في تحديد الخصائص اللغوية والادراكية للتقارير السنوية المكتوبة، بالإضافة إلى أنه يوجد مدخلين لتحليل المحتوى النصى للتقارير المالية هما المدخل الموضوعي Thematic Approach والذي يركز على الموضوع نفسه من خلال إستخراج وتحليل الأفكار المتعلقة بالنص المكتوب بغرض الحصول على معلومات والوصول إلى إستنتاجات، والمدخل النحوى syntactic approach والذي يركز على صعوبة الفهم والمعرفة التي تحدث عند قراءة النص المكتوب بهدف تحليل درجة الصعوبة من خلال الخصائص النصية النحوية مثل طول الجملة، طول وعدد مقاطع الكلمة.

ويرى (Aymen, 2018) أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تساهم في تعظيم جودة المعلومات التي تفي باحتياجات مستخدمي التقارير المالية، وتخفيض الوقت اللازم لفهم وتفسير المعلومات التي تحتويها تلك التقارير، بالإضافة إلى إنتاج النص الذي يمكن أن يفهمه عدد كبير من مستخدمي التقارير المالية.

وتتبع صعوبة قابلية التقارير المالية للقراءة من محددتين هما: الأول التشويش أو التعقيم الإداري Obfuscation Component والذي يتمثل في السلوك الانتهازي للإدارة لإخفاء المعلومات السيئة التي تتعلق بالأداء المتدني للشركة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة عدم تماثل المعلومات، أما المحدد الثاني فيتمثل في الإضافة المعلوماتية Information Component التي تقوم بها الشركة من خلال الإفصاح عن معلومات فنية وتشغيلية تتعلق بالعمليات التي تحدث بالشركة والتي تتصف بدرجة عالية من التعقد والغموض، مما يؤدي إلى تقليل عدم تماثل المعلومات (Bushee et al, 2018).

وفي ذات السياق فقد شاركت دراسة (Abernathy & Others, 2019) إلى أن إعداد تقارير مطولة وغامضة وصعبة القراءة يترتب عليه زيادة عدم تماثل المعلومات، ويثقل على المستثمرين عبء المعلومات غير الواضحة، وعدم القدرة على الإستيعاب والتفسير مما يؤثر على إدراكهم لمخاطر الشركة، ويدفعهم إلى المطالبة بالمزيد من العوائد، الأمر الذي ينعكس على قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية.

وبناء عليه يتضح للباحثة أن مشكلة صعوبة قراءة التقارير المالية السنوية يمكن أن تؤثر على جودة المعلومات الواردة بها، وتكاليف الوكالة، والحصول على المعلومات من مصادر أخرى خارجية، وانخفاض جودة توقعات المحللين الماليين، وعزوف المستثمرين عن أسهم الشركة، وبالتالي انخفاض قيمتها السوقية، بالإضافة إلى وجود ممارسات إدارة الأرباح من قبل الإدارة للتحكم في فهم المستخدمين للمعلومات، علاوة على أن الشركات تميل إلى جعل التقارير المالية أكثر صعوبة في القراءة عندما تحقق أرباح منخفضة ولديها أخبار سيئة تريد إخفائها.

ويفسر دوافع الإدارة لزيادة أو خفض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة عدة نظريات قدمها الأدب المحاسبي (Dalwai et al., 2021; Lo et al, 2017; Hassan et al., 2019؛ مسعود، ٢٠٢٢) منها نظرية الوكالة Agency Theory حيث أن تعارض المصالح بين الأصل الوكيل يترتب عليه زيادة مشاكل الوكالة والتي تنشأ بشكل أساسي من عدم تماثل

المعلومات، لذلك ترغب الإدارة في زيادة وتحسين الإفصاح عن المعلومات غير المالية وجعلها سهلة الفهم وأكثر قابلية للقراءة حتى تحد من عدم تماثل المعلومات، ونظرية الإشارة **Signaling Theory** إذ أن الشركات ذات الأداء الجيد تميل إلى إرسال إشارات إيجابية من خلال زيادة قابلية التقارير المالية للقراءة، في حين تميل الشركات ذات الأداء السيئ إلى إخفاء الأخبار السلبية من خلال زيادة تعقيد التقارير المالية وجعلها أكثر صعوبة في القراءة. وفي ضوء نظرية الشرعية **Legitimacy Theory** قد تقوم الإدارة بتقديم تقارير مالية قابلة للقراءة لإضفاء الشرعية على أنشطتها لتوصيل رسالة إلى المجتمع بأنها مسؤولة اجتماعياً، أو قد تقدم تقارير مالية صعبة في قراءتها لكي تحافظ على صورتها واكتساب شرعيتها وهو ما يسمى بإدارة التصورات المجتمعية أو إدارة الإنطباع المجتمعي. وطبقاً لنظرية التشويش **Jamming Theory** تعتمد الإدارة على عدة استراتيجيات منها إستراتيجية الغموض والتعتيم وإستراتيجية التوجيه المضلل وإستراتيجية التفويض، بغرض إخفاء الأداء السيئ والمعلومات السلبية عن المستثمرين وأصحاب المصالح الآخرين، وذلك من خلال جعل المعلومات الواردة في التقارير المالية أكثر تعقيداً.

وفيما يتعلق بقياس قابلية التقارير المالية للقراءة فتتعدد المقاييس التي يمكن إستخدامها في القياس حيث لم يقدم الأدب المحاسبي مقياساً يلقي القبول العام بين الباحثين، فيعتمد البعض على درجة تعقيد التقرير، والبعض الآخر يعتمد على طول التقرير من حيث عدد صفحات وعدد كلمات التقرير وعدد الإيضاحات المتممة، ويمكن عرض أهم هذه المقاييس على النحو التالي: ; (Dalwai 2021; Salehi et al, 2020; Ezat, 2019) أبو العلا، ٢٠٢٤؛ عبد الفتاح، ٢٠٢٤)

أولاً: المقاييس الرياضية لقياس قابلية التقارير المالية للقراءة كمياً، ومن أهمها مقياس **Fog Index** وهو أشهرها وأكثرها إستخداماً، ويتكون من نسبة الكلمات المعقدة الواردة بالتقارير والتي تتضمن أكثر من ثلاث مقاطع وعدد الكلمات في الجملة، ووفقاً لهذا المقياس كلما زاد عدد الكلمات بالجملة الواحدة زادت صعوبة قراءة محتوى التقارير المالية. ومقياس **Flesch Grade** فيعتبر أقل

تعقيدا ويشمل عدد المقاطع وعدد الكلمات في كل جملة، ويعاب عليه أنه لا يلائم البيئة المصرية، حيث يناسب فقط التقارير المالية المكتوبة باللغة الإنجليزية.

ثانيا: المقاييس الوصفية التي تعتمد على كمية الإفصاح في التقارير المالية من خلال طول أو حجم التقارير، إذ أن التقارير المطولة وذات الحجم الكبير من الممكن أن تحتوى على تفاصيل غير هامة، مما يؤدي إلى زيادة كمية الإفصاحات وجعلها صعبة وغير مفهومه من قبل المستخدمين ومن ثم انخفاض قابليتها للقراءة. ومن المقاييس الوصفية لقياس قابلية التقارير المالية للقراءة: حجم التقارير المالية بالميجابايت، عدد صفحات التقارير المالية كاملة بما فيها الإيضاحات المتممة أو عدد الإيضاحات المتممة بمفردها، عدد كلمات التقارير المالية كاملة أو عدد كلمات الإيضاحات المتممة، اللوغارتم الطبيعي لجميع المقاييس الوصفية لقياس القابلية للقراءة.

ومما سبق تخلص الباحثة إلى أن مقاييس قابلية التقارير المالية للقراءة متعددة ولا يوجد مقياس يتفق عليه جميع الباحثين في المجال المحاسبي، وتتوقف عملية إختيار مقياس معين دون غيره من قبل الباحثين على ظروف بيئة الدراسة والحكم الشخصي.

٣/٢ القيمة السوقية للشركة The market value of the company

تعد القيمة السوقية للشركة من المفاهيم الأساسية في مجال التداول في الأسواق المالية، وتعرف على أنها قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية في فترة زمنية معينة. كما تعتبر القيمة السوقية مؤشراً رئيسياً لحجم الشركة وتقدير لقيمتها في السوق المالية. وقد أشارت دراسة (Belo et al., 2022) إلى أن قيمة الشركة هي إدراك أو تصور المستثمر لمدى نجاح نتائج أنشطة الشركة، والذي يرتبط وينعكس في أسعار أسهمها في السوق المالية، حيث أن الشركة ذات السعر المرتفع للأسهم تكون قيمتها السوقية مرتفعة. بينما تشير دراسة (Kuo et al., 2022) إلى أن قيمة الشركة هي نسبة إجمالي القيمة السوقية للشركة مقسوما على قيمة أصولها في الدفاتر.

وتشتمل مكونات القيمة السوقية على عدة عوامل تؤثر على تقدير القيمة الإجمالية للشركة في سوق الأوراق المالية حيث تؤثر هذه المكونات على عدد الأسهم المتوفرة للتداول في السوق، وسعر السهم في السوق، بالإضافة إلى ذلك، تؤثر عوامل أخرى على تقدير القيمة السوقية للشركة مثل النتائج المالية للشركة، أحداث وتقلبات السوق، التوقعات المستقبلية، الموقف التنافسي للشركة وحجمها في السوق، المعلومات العامة والتأثير الإعلامي، وعوامل اقتصادية وسياسية وقانونية (Wijaya, 2020). وتعتبر القيمة السوقية من العوامل الأساسية التي يتم تقييم الشركات من خلالها، فهي تعكس قوة وجاذبية الشركة للمستثمرين وتأثيرها في السوق المالي، فعندما تكون للشركة قيمة سوقية عالية، فإن ذلك يعكس نجاحها (Ayem & Menge, 2022)

وتعتبر القيمة السوقية للشركة ذات أهمية للمستثمرين حيث تعزز رؤيتهم وتمكنهم من اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة، كما يعتمدون عليها لتحديد سعر السهم وتقييم الأداء المالي للشركة، كما تسهم في زيادة ثقتهم في الشركة، مما يؤثر على سعر السهم وفرص النمو المستقبلية (عيد، ٢٠٢٣). وتعتبر شركات التكنولوجيا العملاقة مثل شركة آبل وشركة مايكروسوفت وشركة أمازون وشركة جوجل من أكبر الشركات عالمياً من حيث القيمة السوقية.

وتحسب القيمة السوقية للشركة بضرب سعر سهم الشركة في عدد أسهمها المتداولة في السوق، ويفضل استخدام أدوات التداول المالية أو منصات البيانات المالية للحصول على الأرقام الدقيقة لأسعار الأسهم والأسهم المتداولة للشركة، وقد يتم تقديم هذه الأرقام في شكل جداول أو رسوم بيانية توضح قيم الأسهم والأسهم المتداولة في فترات زمنية محددة. وعند قياس القيمة السوقية يجب مراعاة العوامل الأخرى التي قد تؤثر فيها مثل الأحداث الاقتصادية والسياسية والتطورات في صناعة الشركة. كما يمكن قياس القيمة السوقية للشركة من خلال معرفة إجمالي رأس المال السوقي والذي يتم حسابه بضرب سعر السهم في عدد جميع الأسهم القائمة للشركة.

وإعتمدت الدراسات (Abba & Sadah, 2020; Wijaya, 2020 ; Ayem & Menge, 2022؛ عيد، ٢٠٢٣) على مقياس نسبة Tobin' Q وهو من أشهر المقاييس المستخدمة في

قياس القيمة السوقية للشركة، حيث يعتمد على خصم التدفقات النقدية المستقبلية، القيمة الاقتصادية المضافة، والقيمة السوقية لأسهم الشركة في نهاية السنة المالية، وعلى الرغم من ذلك إلا أن تلك الدراسات اعتمدت على صيغ مختلفة لهذا المقياس كما يلي:

• القيمة السوقية للشركة = المتوسط المرجح لعدد الأسهم $\times$ سعر السهم السوقي (سعر الإقفال).

• القيمة السوقية للشركة = القيمة السوقية لحقوق الملكية + القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات $\div$ القيمة الدفترية لإجمالي الأصول. حيث أن القيمة السوقية لحقوق الملكية عبارة عن ضرب عدد الأسهم العادية في نهاية الفترة في سعر الإقفال للسهم العادي، فإذا كان الناتج يساوي (١) فإن القيمة السوقية للشركة تتساوى مع قيمتها الدفترية، أما إذا كان أكبر من (١) فإن القيمة السوقية لحقوق الملكية تفوق القيمة الدفترية لأصول الشركة، وبالتالي من المتوقع أن تحقق الشركة أرباح مستقبلية الأمر الذي يؤدي إلى زيادة قيمة الشركة في السوق، أما كان أقل من (١) فإن القيمة السوقية لحقوق الملكية تقل عن القيمة الدفترية لأصول الشركة، وبالتالي من المتوقع عدم تحقيق الشركة أرباح مستقبلية الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمة الشركة في السوق.

وسوف تعتمد الباحثة في قياس القيمة السوقية للشركة لأغراض الدراسة التطبيقية على مقياس نسبة Tobin' Q بصيغته الأخيرة، وذلك لشهرته في هذا المجال والأكثر مصداقية من وجهة نظر المستثمرين وأصحاب المصالح فهو يعتمد على المعلومات المحاسبية وأسعار السوق وهو ما يمثل تقييم المستثمرين للشركة، بالإضافة إلى توافر البيانات اللازمة لإحسابه في التقارير المالية والتي تمت مراجعتها مما يقلل من أخطاء التقدير ويزيد من دقة قياس القيمة السوقية للشركة، كما أنه يصلح للمقارنة بين الشركات في مختلف الصناعات، وهو ما يبرر اعتماد الباحثة عليه.

٣- عرض وتحليل الدراسات السابقة والعلاقة بين متغيرات البحث وصياغة الفروض البحثية

١/٣ - عرض وتحليل الدراسات السابقة ذات الصلة وأهم ما يميز الدراسة الحالية

إستهدفت دراسة (Al Htaybat et al., 2017) بيان أثر تحليل البيانات الضخمة على تقارير الشركات، ودور المحاسبين في ذلك وتحديد الفرص والمخاطر المرتبطة بالبيانات الضخمة وتقارير الشركات، وإعتمدت الدراسة على جمع وتحليل بيانات الفيديو والمواد التقنية لعدد ٢٥ شركة خلال فترة الدراسة التطبيقية من ٢٠١٤ وحتى ٢٠١٦، وقد توصلت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة تؤثر بشكل إيجابي على تقارير شركات العينة، كما توصلت إلى أن دور المحاسبين سيزيد مستقبلا حيث أن تحليل البيانات الضخمة لديه قدرة تفسيرية كافية لتوضيح تقارير الشركات.

وأوضحت دراسة (Earl et al., 2017) أهمية البيانات الضخمة واحتياجات المحاسبين في عصر تلك البيانات للتعامل معها، كما أوضحت مهارات المعرفة اللازمة لإلمام للمحاسبين بها، لمواجهة تحديات البيانات الضخمة وتحليلها لتحويلها إلى قيم ومعلومات يمكن الإستفادة منها، وقد توصلت الدراسة إلى أن المحاسبين في حاجة لأساليب ذات فعالية للتعامل مع البيانات الضخمة في مجال القياس والإفصاح المحاسبى، وتحليلها ومعالجتها بتقنيات التحليل المختلفة، وأوصت الدراسة بضرورة تدريب الطلاب في الكليات التي تحتوى على تخصص المحاسبة على تحليل البيانات الضخمة ليكونوا قادرين على مواكبة المستجدات في تكنولوجيا المعلومات في سوق العمل.

بينما هدفت دراسة (Salijeni, 2018) إلى توضيح تأثير البيانات الضخمة على مهنة المحاسبة، ومن أهم نتائج الدراسة أنها توصلت إلى أن ٩٤٪ من وظائف المحاسبة والمراجعة تعتمد على الأتمتة والتكنولوجيا الحديثة، وأن تقنيات تحليل البيانات الضخمة قد تؤدي إلى الاستغناء عن المحاسبين، كما توصلت إلى أن المحاسبين متفوقون في فهم وتحليل البيانات المهيكلة الواردة في القوائم المالية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تضمين تحديات تحليلات البيانات الضخمة بمعايير المحاسبة.

وركزت دراسة (Idil & Destan, 2018) على بيان أثر تحليل البيانات الضخمة على التقارير المالية السنوية في الشركات الصناعية، ومن أهم نتائج الدراسة تتغير الطرق التقليدية لتسجيل المعلومات المحاسبية وتجميعها وتحليلها مع عدم تغير طبيعة التقارير المالية كما توصلت إلى أن الاعتراف بالإيرادات في الشركات الصناعية يحتاج إلى معالجة حجم كبير من البيانات بسبب أنظمة الفواتير المعقدة، بالإضافة إلى أن الشركات التي تتابع السياسات والإجراءات التي تتبناها لتحليل البيانات الضخمة تحافظ على مزاياها التنافسية وتعزيزها، كما يحاول معدى التقارير المالية التكيف مع تحديات استخدام التقنيات والتطبيقات الجديدة وإتقانها لتحسين مهاراتهم في مجال تحليل البيانات الضخمة.

بينما استهدفت دراسة (Sophie & Mark, 2018) بيان أهمية البيانات الضخمة وتوضيح الفجوات بين آليات المحاسبة والتمويل، وعرضت الدراسة الفرص الدراسية لاستخدام البيانات الضخمة في مجال المحاسبة والتمويل ونظم المعلومات، وقد توصلت الدراسة إلى أن البحوث السابقة في مجال البيانات الضخمة تصنف إلى المخاطر و الأمان، تصور البيانات، التحليلات التنبؤية، إدارة البيانات، وأخيرا جودة البيانات.

أما دراسة (Emily et al., 2018) فقد أظهرت أهمية البيانات الضخمة لمهنة المحاسبة، وتوصلت الدراسة إلى أن المحاسبين لديهم إدراك ضئيل للخطوات الضرورية لتحليل البيانات الضخمة وتحويلها إلى معلومات مفيدة، وحاولت الدراسة سد الفجوة المترتبة على هذا الإدراك الضئيل بين ما يمكن أن يقوم به المحاسب وما يجب أن يفعله للمساهمة في حوكمة البيانات الضخمة.

وهدف دراسة (الشطناوى, ٢٠٢٠) إلى معرفة أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية من خلال الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في الأردن، وإستخدم المنهج التحليلي من خلال قائمة إستقصاء تم تصميمها وتوزيعها على عينة مكونة من ٣٧٩ فردا من العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى في الشركات المساهمة الأردنية، وتوصلت

الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية وحوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة الأردنية، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة التقارير المالية في الشركات المساهمة الأردنية، كما توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية بوجود حوكمة تكنولوجيا المعلومات كمتغير وسيط في الشركات المساهمة الأردنية.

أما دراسة (أميرهم، ٢٠٢٠) فقد سعت إلى دراسة أثر تحليل البيانات الضخمة على الأداء المالي والتشغيلي لمنظمات الأعمال، وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أهمها أن منظمات الأعمال تحقق العديد من المزايا عند تحليل البيانات الضخمة وهي المساهمة في إعطاء نظرة شاملة عن المنظمة، وزيادة فهم أنشطة المنظمات، وتحسين الأداء المالي والتشغيلي لتلك المنظمات، وأوصت الدراسة بإعادة النظر في مفهوم التقارير المالية ذات الغرض العام في ظل بيئة البيانات وتكنولوجيا معالجتها وتخزينها واسترجاعها، مع مراعاة خصوصية بعض البيانات.

في حين إستهدفت دراسة (Li & Yang, 2020) معرفة تأثير البيانات الضخمة لوسائل الإفصاح عبر الإنترنت على أداء الشركات، وذلك من خلال عينة عشوائية مكونة من ١٧ شركة صينية خلال الفترة من ٢٠١٢ وحتى ٢٠١٧، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إرتباط بين البيانات الضخمة لوسائل الإفصاح عبر الإنترنت وأداء الشركات على المدى القصير والطويل.

وقد إستهدفت دراسة (Jia, 2020) معرفة تأثير تقنية البيانات الضخمة على العمل المحاسبي وبيان المزايا التي توفرها تقنية البيانات الضخمة للعمل المحاسبي، وأيضا التعرف على التحديات التي تواجهها الشركات في عصر البيانات الضخمة، وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد فوائد لتحليلات البيانات الضخمة أهمها تسهيل سير عمل المحاسبة، وتعزيز التحول في وظائف المحاسبة، إيجاد حلول للمشكلات المحاسبية، وتحسين طريقة عمل المحاسبين، كما توصلت الدراسة إلى وجود العديد من التحديات التي تواجه الشركات مثل صعوبة تغيير الوضع الحالي

للعمل المحاسبي، وصعوبة إدارة البيانات المحاسبية في ظل وجود بيانات غير هامة بجانب البيانات الهامة وكذلك وجود مخاطر تسريب البيانات عند تجميعها وتخزينها ونقلها.

وتناولت دراسة (Nagat, 2020) أهمية تحليلات البيانات الضخمة في تغيير مهنة المحاسبة وأدوار المحاسبين، وتأثير تحليلات البيانات الضخمة على تحسين جودة التقارير المالية في البيئة السعودية، وذلك من خلال دراسة ميدانية بتوزيع إستقصاء على (١٥٤) فرد أكاديمي ومحلل مالي ومحاسب وخبير في مجال تحليل البيانات الضخمة في المملكة العربية السعودية خلال سنة ٢٠١٩، وقد توصلت الدراسة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة لها قدرة على تحسين جودة المعلومات المحاسبية بشكل كبير، كما تؤثر تحليلات البيانات الضخمة على خصائص المعلومات المحاسبية، ومن ثم التأثير الإيجابي على جودة التقارير المالية.

بينما تناولت دراسة (Balios et al., 2020) تأثير تحليل البيانات الضخمة على إستراتيجيات الأعمال واتخاذ القرارات في الشركات الحديثة وعملية المراجعة، من خلال إستقصاء موجه للشركات ومكاتب المراجعة، وقد توصلت الدراسة إلى أن تحليل البيانات الضخمة يساعد على تحديد الفرص والتحديات والآثار المترتبة على إجراءات المراجعة، كما أن تحليل البيانات الضخمة أداة مهمة للشركات والمراجعين، وأوصت الدراسة بضرورة قيام الجهات المعنية بوضع القيود التشريعية المتعلقة بتحليلات البيانات الضخمة، كما يجب على المراجعين أن يطوروا مهاراتهم للتمكن من التعامل مع تلك البيانات.

كما هدفت دراسة (مسعود، ٢٠٢٢) إلى بيان أثر قابلية التقرير المالي السنوي للقراءة على كفاءة المعلومات ومستوى سيولة الأسهم، وذلك من خلال الإعتماد على مدخل تحليل المحتوى في فحص التقارير السنوية لعينة مكونة من (١٣٧) شركة مساهمة غير مالية مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة ٢٠١٩ - ٢٠٢١، وقد توصلت الدراسة إلى أن قابلية التقرير المالي السنوي للقراءة ترتبط بعلاقة موجبة ومعنوية بكفاءة المعلومات ومستوى سيولة الأسهم. وتوصى الدراسة

فى حين تطرقت دراسة (حجاج، ٢٠٢٢) إلى قياس أثر تحليل البيانات الضخمة بإستخدام نظام المعلومات المحاسبى على تحسين جودة التقارير المالية، وذلك من خلال استبيان تم توزيعه على عينة قدرها (٣٢٠) موظف فى بنوك محافظة الاسكندرية، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليل البيانات الضخمة بإستخدام نظام المعلومات المحاسبى يؤثر على الأداء المالى للبنوك، كما يؤثر على دعم الابتكار في العمليات الانتاجية، كما أن التقارير المالية الصادرة عن تحليل البيانات الضخمة بإستخدام نظم المعلومات المحاسبية تتسم بالحيادية والتمثيل للوقائع والأحداث طبقا للضوابط القانونية والمعايير المهنية، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعتداد الشركات على تحليل البيانات الضخمة فى نظم المعلومات المحاسبية لمعالجة جميع المعاملات المالية لضمان الحصول على التقارير المالية طبقا للضوابط القانونية.

وقد أشارت دراسة (Saleh & Abu Afifa, 2022) إلى تأثير تحليلات البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، كما قيمت التحديات المحاسبية المتعلقة بالبيانات الضخمة، وللتأكد من تصورات المحللين الماليين والمحاسبين والمراجعين في شركات المحاسبة والمراجعة الكندية حول تأثير البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية إستخدمت الدراسة المقابلات شبة المنظمة لعدد

١٢٧ مراجع ومحل مالي ومحاسب كندى، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة لها تأثير كبير على جودة التقارير المالية، حيث تحقق الشركات العديد من الفوائد إذا تم تنفيذ أساليب تحليل البيانات الضخمة بشكل فعال ومن هذه الفوائد تحسين عملية تقييم المخاطر ومن ثم زيادة فعالية إدارة المخاطر في إكتشاف الغش في وقت مبكر.

وإستهدفت دراسة (عيد، ٢٠٢٣) توضيح أثر جودة المراجعة للقوائم المالية المنشورة على القيمة السوقية للشركة، وذلك من خلال دراسة نظرية تحليلية ودراسة تطبيقية على ٨٠ شركة مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٦ وحتى ٢٠٢٠، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة معنوية وطردية بين جودة المراجعة الخارجية والقيمة السوقية للشركة محل المراجعة، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من البحوث حول أهمية جودة المراجعة في قرارات المستخدمين خاصة حملة الأسهم والمقرضين، وضرورة تفعيل العوامل التي تحسن من القيمة السوقية للشركات.

وأوضحت دراسة (شعبان، ٢٠٢٣) عن أثر قابلية المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية للقراءة على كل من مستوى الاحتفاظ بالنقدية، وتكلفة رأس المال التي تتكبدها الشركة، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على عينة قدرها ٧٠ شركة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية في الفترة من ٢٠١٧ إلى ٢٠٢٢، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن قابلية المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية للقراءة تؤثر سلبا على مستوى احتفاظ الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية بالنقدية، وأن قابلية المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية للقراءة تؤثر سلبا على تكلفة رأس المال بالشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، وتوصى الدراسة بضرورة تضمين متطلبات الإفصاح المحاسبى مزيدا من المعلومات التي تعزز من خاصية قابلية المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية للقراءة.

وإقترحت دراسة (أمين، ٢٠٢٣) مدخل لتطوير الإفصاح المحاسبى في ظل بيئة البيانات الضخمة وعلاقته بجودة المعلومات المحاسبية، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تحسين فهم وتحليل محتوى المعلومات الواردة بالتقارير المالية بشكل أكثر وضوحا،

وتقديم صورة أفضل عن الشركة ، كما يؤدي تحليل البيانات الضخمة إلى تحسين الأداء الاستراتيجي للشركة، حيث يؤدي تحليل البيانات الضخمة إلى اكتمال التقارير المالية وإظهار المعلومات المختلفة في التقارير المالية ومن ثم تحسين مصداقية التقارير المالية وتحسين القابلية للمقارنة بين قطاعات الشركة .

وناقشت دراسة (حلمى، ٢٠٢٤) أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التقارير المالية ، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على عدد (٧) من الشركات العاملة في قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية خلال الفترة ٢٠١٨ - ٢٠٢٢م، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية وذلك قبل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة. كما توصلت إلى وجود تحسن للأثر ذو دلالة إحصائية لتحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، وأوصت الدراسة بضرورة تشجيع الشركات على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بجانب تحليلات البيانات الضخمة لتوفير بيانات ذات مصداقية ودقة وجودة عالية.

بينما هدفت دراسة (يوسف، ٢٠٢٤) إلى اختبار العلاقة المباشرة بين جودة المراجعة وخطر إنهيار أسعار الأسهم، وكذلك اختبار العلاقة غير المباشرة بينهما في ظل قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة كمتغير وسيط لتفسير هذه العلاقة، وذلك بالتطبيق على عينة من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة من ٢٠١٧ وحتى ٢٠٢٢، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير سلبي معنوي لجودة المراجعة على خطر إنهيار أسعار أسهم الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وتأثير إيجابي معنوي على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وان قابلية تلك التقارير للقراءة لها تأثير سلبي معنوي على خطر إنهيار أسعار أسهم الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، كما توصلت الدراسة إلى أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تتوسط العلاقة بين جودة المراجعة وخطر إنهيار أسعار الأسهم.

وهدفت دراسة (أحمد، ٢٠٢٤) إلى اكتشاف مزايا ومعيقات تقنيات البيانات الضخمة، بالإضافة إلى اكتشاف أثر تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية، من خلال إجراء دراسة تطبيقية على عينة من ٨٥ شركة مسجلة في البورصة المصرية في الفترة من عام ٢٠١٧-٢٠٢١م، ودراسة ميدانية على عينة مكونة من ٢٠٠ مفردة من المحللين الماليين، والمراجعين الخارجيين، وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية، وخبراء تحليل البيانات الضخمة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود منافع لتحليل البيانات الضخمة لكن هناك معوقات لتطبيقها، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء المستقصى منهم حول تلك المزايا والمعيقات، كما تشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تحليل البيانات الضخمة وجودة التقارير المالية.

وركزت دراسة (عبد الفتاح، ٢٠٢٤) على تحليل أثر خصائص لجنة إدارة المخاطر وقابلية التقارير المالية للقراءة على خطر انهيار أسعار الأسهم بالتطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، من خلال الاعتماد على مدخل تحليل المحتوى في فحص التقارير المالية لعينة مكونة من (٦٨) شركة غير مالية مقيدة بالبورصة المصرية خلال الفترة الزمنية من ٢٠١٩ وحتى ٢٠٢٢، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي لخصائص لجنة إدارة المخاطر على خطر انهيار أسعار الأسهم، وكذلك وجود تأثير سلبي لقابلية التقارير المالية للقراءة على خطر انهيار أسعار الأسهم، وأيضاً وجود تأثير سلبي لخصائص لجنة إدارة المخاطر في ظل وجود تقارير مالية قابلة للقراءة على خطر انهيار أسعار الأسهم.

تحليل الدراسات السابقة وأهم ما يميز الدراسة الحالية:

- إتفقت معظم للدراسات السابقة على أن تحليل البيانات الضخمة له أثر إيجابي على جودة وتحسين التقارير المالية السنوية وجودة المعلومات المحاسبية الواردة بها مثل دراسات : (Al Htaybat et al., 2017; Nagat, 2020; Idil & Destan, 2018؛ الشطناوى، ٢٠٢٠؛ حجاج، ٢٠٢٢؛ حلمي، ٢٠٢٤؛ أحمد، ٢٠٢٤؛ Saleh & Abu Afifa, 2022) ، ولم

تتطرق تلك الدراسات للعلاقة بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وهو ما تركز عليه الدراسة الحالية.

- أكدت دراستي (Earl et al., 2017 ; Jia, 2020) على أن البيانات الضخمة وتحليلاتها لها دور مهم في تطوير القياس والإفصاح المحاسبي والعمل المحاسبي بشكل عام، ولم تتطرق إلى دور تحليل البيانات الضخمة في توفير خاصية القابلية للقراءة بالنسبة للتقارير المالية، وهو تتميز به الدراسة الحالية.
- إتفقت الدراسات السابقة على أن تحليل البيانات الضخمة يوفر معلومات مفيدة لإتخاذ القرارات من قبل مديري الشركات مثل دراسة (Balios et al., 2020)، ولم تتطرق إلى أهمية تحليل البيانات الضخمة في إتخاذ القرارات من قبل المستثمرين والتأثير على القيمة السوقية للشركات، وهو ما تتميز به الدراسة الحالية.
- توصل عدد من الدراسات السابقة إلى أن تحليل البيانات الضخمة لديه القدرة على تحقيق مزايا تنافسية للشركات، وأيضاً لديه القدرة على تغيير الوضع في مهنة المحاسبة والمراجعة وتطويره في المستقبل مثل دراسات (Emily et al., 2018; Gao, 2022) ودراسة (أمين، ٢٠٢٣)، كما أن تحليل البيانات الضخمة له أثر إيجابي على الأداء المالي والتشغيلي للشركات (Li & Yang, 2020 ؛ أميرهم، ٢٠٢٠)، وتوصلت دراسة (عيد، ٢٠٢٣) إلى وجود علاقة معنوية وطردية بين جودة المراجعة الخارجية والقيمة السوقية للشركة.
- قامت معظم الدراسات السابقة المتعلقة بمتغير تحليل البيانات الضخمة بإجراء دراسة ميدانية، والقليل منها تطبيقية والتي إعتمدت في قياس هذا المتغير على متغير وهمي يأخذ (١) إذا كانت الشركة تحلل البيانات الضخمة و (٠) خلاف ذلك ، أما الدراسة الحالية تطبيقية في بيئة الأعمال المصرية وإعتمدت في قياس ذلك المتغير على مؤشر مقترح يتكون من (٤٥) عنصر، وهو ما تتميز به الدراسة الحالية.

- إقتصرت الدراسات السابقة على دراسة علاقة قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بكفاءة المعلومات ومستوى سيولة الأسهم مثل دراسة (مسعود، ٢٠٢٠)، وعلى علاقته بمستوى احتفاظ الشركات بالنقدية وتكلفة رأس المال مثل دراسة (شعبان، ٢٠٢٣)، كما إقتصرت على علاقة جودة المراجعة وخطر إنهيار أسعار الأسهم مثل دراستي (يوسف، ٢٠٢٤؛ عبد الفتاح، ٢٠٢٤)، دون التطرق إلى علاقته بالقيمة السوقية للشركات، وهو ما تتميز به الدراسة الحالية.
- ندرة الدراسات التي تناولت تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركات معا، وهو ما تتميز به الدراسة الحالية.

٢/٣ - العلاقة بين متغيرات البحث وصياغة الفروض البحثية

١/٢/٣ - العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة وصياغة الفرض الأول

إن مفاهيم قابلية التقارير المالية للقراءة ساعدت في تفسير جانب من أسباب بعض السلوكيات والظواهر في أسواق الأوراق المالية، ومن أهم تلك الظواهر الإنخفاض المفاجئ لأسعار الأسهم عقب نشر التقارير المالية، وكذلك ردود الأفعال المبالغ فيها أو المنخفضة للغاية من قبل المستثمرين تجاه المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية، وكذلك قرارات شراء وبيع الأسهم من قبل المستثمرين والتي لا ترتبط بعلاقة خطية مع ربحية وأداء الشركة. فقد أكدت دراسة (Souza et al., 2019) على أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تعتبر مؤشر لمستخدمي التقارير المالية خاصة المستثمرين لتقييم أداء الشركات، حيث أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباط معنوية بين قابلية التقارير المالية للقراءة والأداء المالي، إذ أن الشركات ذات الأداء الضعيف تكون تقاريرها أطول وأكثر تعقيدا وأقل قابلية للقراءة والفهم ومن ثم إجماع المستثمرين عن أسهمها وتدني القيمة السوقية، بينما الشركات ذات الأداء المالي القوي تكون تقاريرها قابلة للقراءة والفهم من قبل المستثمرين ومن ثم إقبال المستثمرين على أسهمها وتعظيم القيمة السوقية.

وفى ذات السياق أوضحت دراسة (You & Zhang, 2009) الى أن رد فعل المستثمرين المتعلق بالتقارير المالية يتأثر بإنخفاض قابليتها للقراءة، إذ أن التقارير المالية الأكثر تعقيدا وطولا تؤدي إلى تأخر رد فعل المستثمرين المرتبط بتداول الأسهم. وتؤكد دراسة (Cui, 2015) على أن المستثمرين الأكثر الماما بالنواحي المالية والمحاسبية يكونو أكثر قدرة على فهم المعلومات الواردة بالتقارير المالية، وكلما زادت قابلية التقارير المالية للقراءة زاد فهم المستثمرين للمعلومات الواردة بها ومن ثم زاد اعتمادهم عليها فى اتخاذ قراراتهم الاستثمارية وبالتالي تعظيم القيمة السوقية للشركة.

وأشارت دراسة (Jain, 2020) إلى أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تعزز من قدرة مستخدمي المعلومات المحاسبية على تقييم أداء الشركات، وتوقع العائد المستقبلي للأسهم، والتنبؤ بسلوك أسعار الأسهم، مما يحسن من القيمة السوقية للشركة. كما أفصحت دراسة (Aymen et al., 2018) عن أن سهولة قراءة التقارير المالية يجذب المحللين الماليين والمستثمرين ويؤثر بشكل إيجابي على متابعتهم للشركات، ومن ثم تعظيم أسهمها وقيمتها السوقية. كما أوضحت دراسة (Salehi et al., 2020) أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تعمل على مساعدة المستثمرين وغيرهم من مستخدمي التقارير المالية فى التنبؤ بالأداء المالي المستقبلي للشركة، وكذلك التنبؤ باتجاه أسعار الأسهم. كما قدم (El-Sayed et al., 2020) دليل تجريبي مصرى على أن أحد أسباب رد فعل السوق الضعيف للتقارير المالية الأقل قابلية للقراءة والمعقدة هو تكلفة إستخراج المعلومات من تلك التقارير ومعالجتها، والتي يمكن أن تؤثر على ردود أفعال المستثمرين.

ومما سبق ترى الباحثة أن المستثمرين هم المستخدم الرئيسى للتقارير المالية السنوية، ومما لا شك فيه أن توافر خاصية القابلية للقراءة فى المحتوى المعلوماتى للتقارير المالية السنوية للشركات يعتبر فى حد ذاته ميزة تنافسية تدعم الثقة فى نزاهة الإفصاحات، كما يشير إلى إلزامها بالمعايير الأخلاقية، مما يعزز من قدرة المستثمرين على تعظيم الاستفادة من ذلك المحتوى المعلوماتى لتحقيق أهدافهم وإتخاذ قراراتهم الإستثمارية، وبالتالي زيادة الطلب على أسهم تلك الشركات وإرتفاع أسعارها، الأمر الذى يؤدي بدوره إلى تعظيم القيمة السوقية للشركات، وبالتالي

يمكن القول بأنه من المتوقع وجود علاقة معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة. وبناء عليه يمكن صياغة الفرض الأول كما يلي:

الفرض الأول

توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة

٢/٢/٣ - أثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة وصياغة الفرض الثاني

مما لا شك فيه أن تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تحسين فهم وتحليل محتوى المعلومات الواردة بالتقارير المالية بشكل أوضح، وبالتالي قابليتها للقراءة، كما يوفر صورة أفضل للشركة، الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تحسين فهم عمليات الشركة المختلفة، ومن ثم تحسين فهم أفضل لأداء الشركة من قبل المستثمرين وغيرهم من مستخدمي التقارير المالية، حيث يتم توفير معلومات ذات قيمة تفيد في اتخاذ القرارات الإستثمارية ومن ثم تعظيم القيمة السوقية للشركة. وقد أكدت على ذلك دراسة (Younis, 2019) حيث أشارت إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى زيادة المحتوى المعرفي للمعلومات المحاسبية، ومن ثم يحسن من قابليتها للفهم وبالتالي قابلية التقارير المالية الواردة بها تلك المعلومات للقراءة.

وفي ذات السياق ذكرت دراسة (Reinsel et al., 2017) أن تحليل البيانات الضخمة يمكن أن يعزز من قدرة المستثمرين على اتخاذ القرارات من خلال تحسين نوعية البيانات التي يحصلون عليها، بالإضافة إلى تحسين قرارات المديرين، مما يترتب عليه دعم وتحسين الأداء المالي والتشغيلي، وخلال الفترة الأخيرة زاد استخدام الشركات لتقنيات تحليل البيانات الضخمة في سوق تكنولوجيا المعلومات، وذلك وفقا لما أعلنته شركة البيانات الدولية. كما ترى دراسة (Gartner, 2018) أن تحليل البيانات الضخمة يطور ويحسن الإفصاح المحاسبي، ويدعم الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية ودقة أساليب القياس، من خلال التغذية العكسية إذ أنه في حالة

إنخفاض مستوى جودة التقارير المالية يجب التحقق من طبيعة البيانات التي أعدت على أساسها، وسلامة وموضوعية أساليب تحليلها ومعالجتها.

هذا وقد اشارت دراسة (حجاج، ٢٠٢٢) إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤثر على الأداء المالي للشركات، وأن التقارير المالية المعدة في ضوء تحليل البيانات الضخمة تتصف بالدقة وعدم التحيز والتمثيل للوقائع والأحداث وفقا للضوابط القانونية والمعايير المهنية، وبالتالي قابليتها للفهم والقراءة من قبل مستخدميها.

كما أشارت دراسة (حلمى، ٢٠٢٤) إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تحسين خصائص البيانات المحاسبية والحفاظ على سجلات محاسبية دقيقة وكاملة، وتقييم أداء الأصول، والتأكد من الشفافية واكتمال التقارير المالية وبالتالي تحسين جودتها وقابليتها للقراءة، كما يقوم بتحويل البيانات إلى معلومات ذات قيمة تساعد في اتخاذ القرارات وتحليل العمليات التجارية وتعزيزها، علاوة على أن البيانات الضخمة تؤثر معنويا في التقارير المالية. كما أوضحت دراسة (Balios et al., 2020) أن تحليل البيانات الضخمة يساعد الشركات على إدارة أصولها بشكل جيد من خلال معرفة الإفصاح عن الزيادة أو العجز في تلك الأصول عن الحد اللازم من ناحية، ويسمح للمستثمرين وغيرهم من مستخدمي التقارير المالية بالحصول على معلومات مفيدة تساعدهم في اتخاذ قراراتهم من ناحية أخرى، وبالتالي يقترح الإستفادة منها في تعظيم قيمة الشركة في سوق الأوراق المالية.

ومما سبق تخلص الباحثة إلى أن تحليل البيانات الضخمة يوفر فرص متعددة لتعزيز الحصة السوقية للشركات، والوصول إلى أسواق جديدة، وتقديم منتجات منافسة، وذلك باستخدام البيانات الخارجية التي توفرها شركات البيانات العالمية من خلال وسائل الإتصال الحديثة. بالإضافة إلى أن البيانات التي يوفرها تحليل البيانات الضخمة تعمل على تغذية التقارير المالية بقيم مفيدة في نواحي متعددة، وتعديل التقارير المالية بهذه القيم والإفصاح عنها في وقتها المناسب. حيث أن تقارير الوقت المناسب تؤدي إلى زيادة فهم المعلومات الواردة بها من قبل المستثمرين، مما يؤدي

في النهاية إلى زيادة قابلية التقارير المالية للقراءة، وإنعكاس ذلك بشكل إيجابي على القيمة السوقية للشركات، وبالتالي من المتوقع أن تحليل البيانات الضخمة يمكن أن يعدل ويحسن العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة. وبناء عليه يمكن صياغة الفرض الثاني كما يلي:

الفرض الثاني: يوجد أثر معنوي لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة

٤ - الدراسة التطبيقية:

٤-١ مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في الشركات المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية وذلك من خلال الفترة من عام (٢٠٢٠) حتى عام (٢٠٢٣) وقد تم تحديد عينة من تلك الشركات موزعة على عدد من القطاعات الاقتصادية المختلفة وفقاً لمدى إستيفاء الشركات للشروط التالية:

- الشركات التي أفصحت في التقارير السنوية أو أعلنت في نشرات أخبارها عن تطبيق أو إستخدام برامج وأدوات تحليل البيانات الضخمة أو تقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرى مثل الحوسبة السحابية لتخزين البيانات الضخمة والمعلومات الناتجة عن تحليلها، أو التي أفصحت في تلك النشرات انها تستخدم تكنولوجيا المعلومات بشكل عام، والتي وقامت بشرائها من وكلاء البيع لشركات البرمجيات.
- استبعاد الشركات المالية ماعدا البنوك (حيث أن البنوك تعتمد على الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات وتقديم خدمات إلكترونية للعملاء وتقنيات التحول الرقمي وبالتالي لديها بيانات ضخمة تستوجب تحليلها للإستفادة منها). مثل شركات التأمين وغيرها لأنها تخضع لقواعد مختلفة، وتختلف مدلولات مقاييس المتغيرات الخاصة بها عن الشركات غير المالية.

- استمرار إدراج الشركات ببورصة الأوراق المالية المصرية وتكون خاضعة للتداول وإلا تكون تعرضت للشطب أو الاندماج أو التصفية وإلا تكون قد حققت خسائر منتظمة خلال فترة الدراسة.
- توافر التقارير السنوية بانتظام للشركات والإفصاح عنها بالعملة المصرية على الموقع الإلكتروني خلال فترة الدراسة.

وقد نتج عن تطبيق الشروط السابقة إختيار عينة قدرها (٤٢) شركة بإجمالي (١٦٨) مشاهدة موزعة على عدد من القطاعات ويوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (١) شركات عينة الدراسة موزعة على عدد من القطاعات

م	اسم القطاع	عدد الشركات	عدد المشاهدات	النسبة المئوية
١	قطاع الموارد الأساسية	٤	١٦	٩.٥٢٪
٢	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات	٤	١٦	٩.٥٢٪
٣	قطاع العقارات	٥	٢٠	١١.٩٠٪
٤	قطاع الغاز والبترو	٣	١٢	٧.١٤٪
٥	قطاع المرافق	١	٤	٢.٣٨٪
٦	قطاع المنسوجات والسلع المعمرة	٢	٨	٤.٧٦٪
٧	قطاع الرعاية الصحية والأدوية	٣	١٢	٧.١٤٪
٨	قطاع الاتصالات والاعلام وتكنولوجيا المعلومات	٤	١٦	٩.٥٢٪
٩	قطاع مواد البناء	٢	٨	٤.٧٦٪
١٠	قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية	١	٤	٢.٣٨٪
١١	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية	٢	٨	٤.٧٦٪
١٢	قطاع البنوك	١١	٤٤	٢٦.١٩٪
	الإجمالي	٤٢	١٦٨	١٠٠٪

٢/٤: مصادر الحصول على البيانات

تم الإعتماد في تجميع بيانات الدراسة التطبيقية على تحليل التقارير السنوية ونشرات الأخبار للشركات محل الدراسة خلال الفترة من عام (٢٠٢٠) حتى عام (٢٠٢٣) والمنشورة في

المواقع الإلكترونية لتلك الشركات، وموقع البورصة المصرية www.egx.com.eg، وموقع شركة مصر لنشر المعلومات www.egidegypt.com، وموقع معلومات مباشر www.mubasher.info، وموقع أرقام www.argaam.com، وموقع شركة إنش سى لتداول الأوراق المالية (HC) www.hcestox.com، وكتاب الإفصاح السنوى الصادر عن البورصة المصرية.

٣/٤ - توصيف وقياس متغيرات الدراسة

بالاعتماد على فروض البحث يتم تحديد متغيرات الدراسة وتوصيفها وطريقة قياسها كما يلي:

١/٣/٤ - المتغير المستقل: قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة Readability

يتم قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بالاعتماد على طول الملف من خلال تحديد عدد صفحات التقارير المالية متضمنة القوائم المالية و إيضاحاتها المتممة، فكلما زاد عدد الصفحات زاد حجم التقارير المالية السنوية، ومن ثم إنخفاض قابليتها للقراءة، ومن ثم يتم قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة باللوغاريتم الطبيعي لعدد صفحات القوائم المالية وإيضاحاتها المتممة ويرمز له بالرمز (READ)، وذلك قياساً على الدراسات (Cho et al., 2019 ; Dalwai, et al., 2021; De Souza, 2019؛ يوسف، ٢٠٢٤).

ويرجع سبب إختيار الباحثة لهذا المقياس فى أن الشركات ملزمة بالتقارير المالية بموجب المعايير المحاسبية، وقوانين الشركات، وقواعد قيد وشطب الأوراق المالية في سوق الأوراق المالية المصرى الصادرة عن الهيئة العامة للرقابة المالية. بالإضافة إلى أن ذلك المقياس يتميز بإنخفاض احتمال تعرضه لأثر إختلاف السمات اللغوية، كما يعتبر مناسب للتطبيق فى البيئة المصرية إذ تعد الشركات المصرية تقاريرها باللغة العربية بإستثناء عدد قليل منها يعد تقاريره باللغة الإنجليزية.

٢/٣/٤ - المتغير التابع: القيمة السوقية للشركة (MVC) The market value of the company

وتعنى السعر الذي تساويه الشركة في السوق عند تداولها في مزاد علني أو بيع أسهمها في سوق الأوراق المالية، إذ أن إدراك وتصور المستثمرين لمدى نجاح الشركة يرتبط بأسعار الأسهم المرتفعة للشركة بسوق الأوراق المالية. وقد إعتمدت الباحثة في قياس القيمة السوقية للشركة على نسبة (Tobin's Q)، وذلك قياسا على (Abba & Sadah, 2020; Wijaya, 2020 ; Ayem & Menge, 2022؛ عيد، ٢٠٢٣)

ويحسب من خلال المعادلة التالية:

نسبة (Tobin's Q) = القيمة السوقية لحقوق الملكية نهاية الفترة + القيمة الدفترية لإجمالي الالتزامات / القيمة الدفترية لإجمالي الأصول.

حيث أن القيمة السوقية لحقوق الملكية = عدد الأسهم العادية في نهاية الفترة × سعر الإقفال للسهم العادي في نهاية الفترة.

٣/٣/٤ - المتغير المعدل: تحليل البيانات الضخمة (BDA) Big data analysis

يعبر هذا المتغير عن تبني الشركات لتقنيات تحليل البيانات الضخمة في معالجة تلك البيانات وتحويلها إلى معلومات للإستفادة منها في القياس والإفصاح المحاسبي وإرضاء العملاء، ويتم قياس هذا المتغير بناء على المؤشر الذي تم إقتراحه في الجزء النظري من هذا البحث، بالإعتماد على مصادر البيانات الضخمة وأدوات وبرامج تحليلها وعلى فحص محتوى التقارير السنوية المنشورة ونشرات الأخبار الموجودة على المواقع الإلكترونية للشركات المقيدة في البورصة المصرية، وذلك للوصول إلى عناصر أو كلمات مفتاحية أو مصطلحات معينة تشير إلى تحليل البيانات الضخمة، ويتكون ذلك المؤشر من (٤٥) عنصر وكلمة مفتاحية دالة إلى تحليل البيانات الضخمة في تلك الشركات.

وقد تم تشغيل المؤشر من خلال إعطاء القيمة (١) للعنصر أو الكلمة المتوفرة في التقارير السنوية ونشرات الأخبار للشركة، والقيمة (٠) للعنصر أو الكلمة غير المتوفرة، ثم تجميع درجات كل شركة ونسبتها إلى مجموع عناصر المؤشر (٤٥)، ومن ثم يمكن حساب متغير تحليل البيانات الضخمة من خلال المعادلة التالية:

$$\text{تحليل البيانات الضخمة وفقا للمؤشر المقترح} = \frac{\text{عدد العناصر والكلمات المتوفرة خلال الفترة}}{45} \times 100$$

٤/٣- المتغيرات الضابطة

تم إضافة بعض المتغيرات الضابطة إلى نموذج الدراسة والتي قد تؤثر على المتغير التابع (القيمة السوقية للشركة)، وذلك بهدف ضبط العلاقة التأثيرية بين متغيرات الدراسة، وهي كالتالي:

- **حجم الشركة (SIZE):** من المتوقع أنه كلما كبر حجم الشركة زادت البيانات الضخمة، وبالتالي التأثير القيمة السوقية للشركة، ويتم قياسه باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي أصول الشركة في نهاية العام، قياساً على دراسة (De Souza et al., 2019).
- **نسبة الرافعة المالية (LEV):** وتعكس اعتماد الشركة على الديون في تمويل نشاطاتها المختلفة، ومن المتوقع أنه كلما ارتفعت نسبة الرافعة المالية إنخفض عدم تماثل المعلومات وبالتالي زيادة حجم المعلومات المفصّل عنها في التقارير المالية السنوية والإيضاحات المتممة لها وإنخفاض قابليتها للقراءة، والتأثير بالسلب على أسعار القيمة السوقية للشركة، وتقاس بقسمة إجمالي الالتزامات على إجمالي الأصول في نهاية العام، قياساً على دراسة (De Souza et al., 2019).
- **ربحية الشركة (PROF):** من المتوقع أن الشركات التي تحقق أرباح مرتفعة لا تحتاج إلى المزيد من شرح العمليات المالية والأحداث الإقتصادية وتوضيح أسباب النتائج الإيجابية بلغة بسيطة، ومن ثم لا يوجد معلومات كثيرة وبلا فائدة مما يؤدي إلى صغر حجم التقارير المالية وارتفاع قابليتها للقراءة وارتفاع القيمة السوقية للشركة، والعكس صحيح بالنسبة للشركات التي

تحقق خسائر أو معدلات منخفضة من الأرباح، وتقاس بقسمة صافي الربح بعد الضرائب علي إجمالي الأصول في نهاية السنة. (Xu, et al, 2020)

- **حجم مكتب المراجعة (BIG):** ترى الباحثة انه إذا تمت المراجعة بواسطة أحد مكاتب المراجعة الأربعة الكبار تزداد القيمة السوقية للشركة، وفي حالة إتمام المراجعة بواسطة مكتب آخر بخلاف المكاتب الكبرى نقل القيمة السوقية للشركة، ولتحديد أثر حجم مكتب المراجعة يقاس كمتغير وهمي يأخذ القيمة (١) في حال مراجعة الشركة بواسطة أحد مكاتب المراجعة الأربعة الكبار وصفر بخلاف ذلك، قياسا على الدراسات (Salehi et al., 2020; Ezat, 2019; Luo et al., 2017).

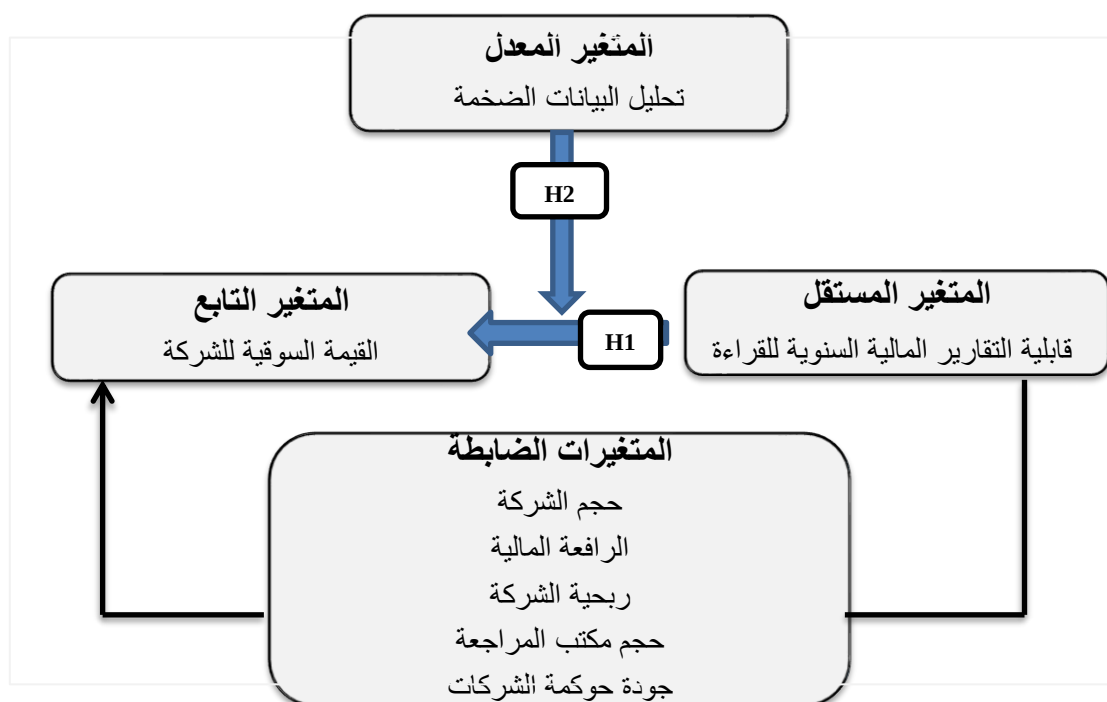
- **جودة حوكمة الشركات (CGQ):** وتقاس بمؤشر تجميعي، لقياس مدى التزام الشركات بآليات الحوكمة، حيث يأخذ القيمة من (صفر إلى ١٠) حسب توافر مؤشرات جودة آليات الحوكمة والتي يوضحها الجدول التالي رقم (٢)، فإذا توفر العنصر الذي يحتويه المؤشر يأخذ القيمة (١)، وإذا لم يتوفر يأخذ القيمة صفر، ثم يتم حساب جودة آليات الحوكمة بقسمة عدد العناصر المتوفرة في كل شركة خلال الفترة على (١٠) قياسا على دراسة (سلامة، ٢٠٢٤).

جدول رقم (٢) عناصر مؤشر قياس جودة آليات حوكمة

م	عناصر المؤشر	م	عناصر المؤشر
١	استقلال أكثر من نصف أعضاء مجلس الإدارة.	٦	استقلال أعضاء لجنة المراجعة.
٢	عدم الجمع بين منصبي رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي	٧	وجود دليل عمل للجنة المراجعة.
٣	عدد أعضاء لجنة المراجعة لا يقل عن ثلاثة أعضاء	٨	وجود لجنة للحوكمة.
٤	عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة لا يقل عن (٤) مرات سنويا.	٩	وجود لجنة لإدارة المخاطر.
٥	توافر الخبرات المالية والمحاسبية في أعضاء مجلس الإدارة	١٠	ارتباط الشركة بأحد مكاتب المراجعة الكبرى

٤/٤ - صياغة نماذج الدراسة:

يتم تحقيق هدف الدراسة واختبار الفروض من خلال تطوير نموذج لكل فرض من فروض الدراسة على حده، ويوضح الشكل التالي طبيعة العلاقة بين المتغيرات والنماذج التطبيقية المستخدمة.



شكل رقم (١) طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة

٤/٤.١. صياغة النموذج الأول:

يستخدم هذا النموذج لإختبار الفرض الأول والذي ينص على أنه توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة من خلال نموذج الانحدار التالي:

$$MVC = B0 + B1 (READ) + B2 (SIZE) + B3 (LEV) + B4 (PROF) + B5 (BIG) + B6 (CGQ) + E$$

حيث أن:

- MVC: تشير إلى القيمة السوقية للشركة.
- B0: ثابت نموذج الانحدار.
- (BI – B6) : معاملات الانحدار للمتغير المستقل والمتغيرات والضابطة.
- READ : تشير إلى المتغير المستقل قابلية التقارير المالية للقراءة.
- SIZE : تشير إلى حجم الشركة.
- PROF : تشير إلى ربحية الشركة.
- LEV : تشير إلى نسبة الرافعة المالية.
- BIG : تشير إلى حجم مكتب المراجعة.
- CGQ : تشير إلى جودة حوكمة الشركات.
- (E) : تشير إلى الخطأ العشوائي.

٢/٤/٤. صياغة النموذج الثانى

ويستخدم لإختبار الفرض الثانى والذى ينص على أنه يوجد أثر معنوى لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة من خلال نموذج الانحدار التالى:

$$MVC = B0 + B1 (READ) + B2 (BDA) + B3 (READ \times BDA) + B4 (SIZE) + B5 (LEV) + B6 (PROF) + B7 (BIG) + B8 (CGQ) + E$$

حيث أن : (BDA) يشير إلى تحليل البيانات الضخمة، و (READ × BDA) يشير إلى التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وباقي الرموز كما سبق الإشارة إليها فى النموذج الأول.

٥/٤ - التحليل الإحصائي للبيانات واختبار الفروض البحثية

١/٥/٤ - اختبار صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي:

١/١/٥/٤ - اختبار الإعتدالية (Test of Normality):

للتحقق من مدى إتباع بيانات متغيرات الدراسة الكمية من التوزيع الطبيعي يتم استخدام اختبار (Kolmogorv - Smirnov) واختبار (Shapiro - Wilk)، فإذا كانت القيمة المعنوية (Sig.) لمتغير ما أكبر من (٠.٠٥) فإن بيانات المتغير تكون معتدلة وموزعة طبيعياً، أما إذا كانت أقل من (٠.٠٥) فهذا يدل على عدم توافر خاصية الإعتدالية، والجدول التالي يوضح نتائج إختبارات الإعتدالية (التوزيع الطبيعي) لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (٣) نتائج إختبارات الإعتدالية Tests of Normality

Shapiro-wilk			Kolmogorov-smirnov			variables	
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic	متغيرات الدراسة المتصلة	
.000	166	.924	.000	166	.117	قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ
.000	166	.941	.000	166	.120	تحليل البيانات الضخمة	BDA
.000	166	.949	.000	166	.116	التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ *BDA
.000	166	.930	.000	166	.147	القيمة السوقية للشركة	MVC
.000	166	.916	.000	166	.119	حجم الشركة	SIZE
.000	166	.259	.000	166	.293	نسبة الرافعة المالية	LEV
.000	166	.110	.000	166	.476	ربحية الشركة	PROF
.000	166	.944	.000	166	.164	جودة حوكمة الشركات	CGQ

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- أن قيمة مستوى المعنوية (Sig.) لإختبار (Kolmogorov-smirnov) واختبار (Shapiro-wilk) أقل من (٠.٠٥) مما يعنى أن المتغيرات المستقلة الكمية لا تتبع التوزيع المعتدل (الطبيعي) وحيث أن حجم العينة كبير (أكبر من أو يساوى ٥٠ مشاهدة) فإن عدم توزيع البيانات توزيع طبيعي لن يؤثر على صلاحية النماذج للتقدير و نتائج الدراسة.

- أن البيانات المتعلقة بمتغير حجم مكتب المراجعة (BIG) لا تخضع لشروط إختبار الإعتدالية لأنه متغير غير متصل أو وهمي ذات قيم ثنائية.

٢/١/٥/٤ - اختبار التداخل الخطي في نماذج الدراسة Collinearity Statistics Test

للتحقق من مشكلة التداخل الخطي بين متغيرات الدراسة يتم حساب معامل (Tolerance) لكل متغير من متغيرات الدراسة المستقلة والضابطة، وحساب معامل تضخم التباين (VIF) Variance Inflation Factor لكل متغير من المتغيرات المستقلة التي تؤثر في المتغير التابع، فإذا كانت قيمة معامل تضخم التباين لمتغيرات الدراسة (VIF) أقل من (١٠)، فإن هذا يعني أن نموذج الانحدار لا يعاني من مشكلة التداخل أو الإزدواج الخطي، ويدل على قوته التفسيرية لتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وذلك لنماذج الدراسة كما يلي:

جدول رقم (٤) نتائج اختبار التداخل الخطي لمتغيرات الدراسة Collinearity Statistics Test

النموذج الثاني		النموذج الأول		المتغيرات المستقلة والضابطة في نماذج الدراسة	
VIF	Tolerance	VIF	Tolerance		
1.056	.947	1.056	.947	قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ
1.981	.011	—	—	تحليل البيانات الضخمة	BDA
1.665	.008	—	—	التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ *BDA
1.004	.996	1.004	.996	حجم الشركة	SIZE
1.032	.969	1.032	.969	نسبة الرافعة المالية	LEV
1.015	.986	1.015	.986	ربحية الشركة	PROF
1.026	.975	1.026	.975	حجم مكتب المراجعة	BIG
1.045	.957	1.045	.957	جودة حوكمة الشركات	CGQ

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل Tolerance لجميع المتغيرات المستقلة والضابطة والمتعلقة بجميع نماذج الدراسة أقل من (واحد صحيح)، وأن جميع قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من (١٠) مما يدل على أن نموذج الدراسة لا يعاني من مشكلة التداخل الخطي.

فالارتباط بين المتغيرات ليس له دلالة إحصائية ومنخفض جداً، وهذا يدل على قوة النموذج المستخدم في تفسير وتحديد تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابعة.

٣/١/٥/٤- إختبار الارتباط الذاتي Autocorrelation Test وإختبار ليفين Levene's

للتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين متغيرات تم استخدام اختبار Durbin-Watson، وإختبار ليفين Levene's test للتحقق من تجانس أو ثبات التباينات لمتغيرات الدراسة وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٥) نتائج إختبار الارتباط الذاتي وإختبار ليفين

نتائج اختبار الارتباط الذاتي (Autocorrelation Test) وإختبار ليفين (Levene's Test)		
النموذج الأول	النموذج الثاني	
١,١٥٨	١,٣٦٣	قيمة اختبار ديرين-واتسون (D-W)
٠,٤١٢	٠,٣٠٧	إختبار ليفين Sig.

يتضح من الجدول السابق:

- أن قيمة إحصائية الاختبار المحسوبة ديرين-واتسون لنماذج الدراسة تبلغ (١.١٥٨)، (١.٣٦٣) على التوالي، وهي تقع ضمن المدى المثالي وهو الذي يقترب من ٢ (١.٥) - ٢.٥ ، مما يدل على عدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة في نماذج الدراسة تؤثر على صحة النتائج.
- أن قيم (Sig.) الخاصة باختبار ليفين لنماذج الدراسة تبلغ (٠.٤١٢) ، (٠.٣٠٧) على التوالي، وهي أكبر من (٠.٠٥) مما يدل على أنه يوجد تجانس أو ثبات التباينات لمتغيرات الدراسة مما يؤكد على صلاحية النماذج للتحليل الإحصائي.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن المتغيرات المستقلة لا تعاني من مشكلة التداخل أو الازدواج الخطي وعدم وجود مشكلة للارتباط الذاتي فيما بينها وعدم وجود مشكلة للتجانس لمتغيرات الدراسة، وبالتالي قوة النموذج الأول للدراسة وزيادة قدرته التفسيرية، ومن ثم صلاحية البيانات للتحليل الإحصائي.

٢/٥/٤ - الإحصاء الوصفي لجميع متغيرات الدراسة:

يتم إجراء وصف تحليلي لجميع المتغيرات على مدار سنوات الدراسة كما يلي:

جدول رقم (٦) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

أكبر قيمة	أصغر قيمة	المدى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحصاء الوصفي	المتغيرات
1.90	1.33	.57	.178	1.642	قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ
.92	.43	.49	.119	.637	تحليل البيانات الضخمة	BDA
1.665	.656	1.009	.234	1.047	التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	READ *BDA
4.66	.33	4.33	.951	1.651	القيمة السوقية للشركة	MVC
10.730	4.470	6.260	1.33	9.082	حجم الشركة	SIZE
8.320	.048	8.272	.638	.496	نسبة الرافعة المالية	LEV
93.52	0	93.52	10.238	1.414	ربحية الشركة	PROF
1	0	1	.427	.76	حجم مكتب المراجعة	BIG
1.0	.4	.6	.142	.724	جودة حوكمة الشركات	CGQ

كما يظهر الجدول التالي التوزيع التكراري واختبار ثنائي الحدين للمتغير المنفصل للدراسة والمتمثل في حجم مكتب المراجعة (BIG):

جدول رقم (٧) اختبار ثنائي الحدين Binomial Test

المتغير المنفصل		التصنيف		التوصيف	
				النسبة (%)	التكرار
حجم مكتب المراجعة (BIG)	٠	NON BIG	٤٠	٢٤	
	١	BIG	١٢٨	٧٦	
		الإجمالي		١٠٠	١٦٨

يتضح من الجداول (٦) و (٧) النتائج التالية:

- بالنسبة لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (READ) أوضحت نتائج التحليل الوصفي أن قيمة المتوسط الحسابي قد بلغت (١.٦٤٢)، حيث يتراوح ما بين (١.٣٣) و (١.٩٠)، وبانحراف معياري (٠.١٧٨).

- كما أظهرت نتائج التحليل الوصفي بالنسبة لتحليل البيانات الضخمة (BDA) أن المتوسط الحسابي (٠.٦٣٧)، وتشير إلى أن هناك فرق بين أصغر قيمة وأكبر قيمة، حيث بلغت أصغر قيمة (٠.٤٣) وأكبر قيمة (٠.٩٢)، وبانحراف معياري (٠.١١٩).
- وبالنسبة للتفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (BDA* READ) فقد أوضحت نتائج التحليل الوصفي أن قيمة المتوسط الحسابي قد بلغت (١.٠٤٧)، حيث تتراوح ما بين (٠.٦٥٦) و (١.٦٦٥) بانحراف معياري (٠.٢٣٤).
- وبالنسبة للقيمة السوقية للشركة (MVC) بلغت قيمة المتوسط الحسابي (١.٦٥١)، حيث بلغت أكبر قيمة لها (٤.٦٦) وأصغر قيمة (٠.٣٣)، وبانحراف معياري (٠.٩٥١).
- أما للمتغيرات الضابطة: أظهرت نتائج الإحصاء الوصفي أن المتوسط الحسابي لحجم شركات العينة (SIZE) قد بلغ (٩,٠٨٢) مقاسا باللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، حيث يتراوح ما بين (٤.٤٧٠) و (١٠.٧٣٠) وبانحراف معياري (١.٣٣). كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لنسبة الرافعة المالية (LEV) لعينة الدراسة (٠,٤٩٦) وهي تقع بين (٠,٠٤٨) و (٨.٣٢٠) وبانحراف معياري (٠,٦٣٨). وتتراوح قيمة ربحية الشركات (PROF) لعينة الدراسة ما بين (صفر) و (٩٣.٥٢٠)، وبمتوسط حسابي (١.٤١٤) وبانحراف معياري (١٠.٣٢٨). كما تتراوح قيمة حجم مكتب المراجعة (BIG) لعينة الدراسة ما بين (صفر) و (١)، وبمتوسط حسابي (٠,٧٦) وبانحراف معياري (٠,٤٢٧)، بالإضافة إلى أن ٧٦٪ من شركات العينة تتم مراجعتها من قبل مكاتب المراجعة الأربعة الكبرى، وأن ٢٤٪ لا تتم مراجعتها من قبل مكاتب المراجعة الأربعة الكبرى. وأخيرا بلغت قيمة المتوسط الحسابي لجودة حوكمة الشركات (CGQ) (٠.٧٢٤)، حيث تتراوح ما بين (٠.٤) و (١)، وبانحراف معياري (٠.١٤٢).

٣/٥/٤ - تحليل نتائج اختبار فروض الدراسة

يتم اختبار فروض الدراسة من خلال إعداد مصفوفة الارتباط وتحليل الانحدار الخطي المتعدد لكل فرض من فروض الدراسة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية (SPSS) كما يلي:

١/٣/٥/٤ - اختبار الفرض الأول: " توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة " .

١/٣/٥/٤ - مصفوفة تحليل الارتباط Correlation Analysis:

يتم إجراء تحليل الارتباط الخطي البسيط لبيرون لإختبار العلاقة الأحادية ما بين القيمة السوقية للشركة (المتغير التابع) وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (المتغير المستقل)، ويوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباط لمتغيرات النموذج الأول للدراسة:

جدول رقم (٨) مصفوفة معاملات الارتباط لبيرون

المتغيرات		MVC	READ	SIZE	LEV	PROF	BIG	CGQ
MVC	Correlation	1						
	Sig.	-						
READ	Correlation	.564**	1					
	Sig.	.009	-					
SIZE	Correlation	.450*	-.040	1				
	Sig.	.024	.611	-				
LEV	Correlation	-.351*	-.113	.027	1			
	Sig.	.041	.145	.725	-			
PROF	Correlation	.613**	-.083	-.012	-.013	1		
	Sig.	.007	.287	.874	.867	-		
BIG	Correlation	.414*	.023	.021	-.117	-.066	1	
	Sig.	.034	.763	.785	.130	.396	-	
CGQ	Correlation	.323*	.178*	.017	.054	-.059	-.084	1
	Sig.	.043	.021	.830	.490	.452	.281	-

(**) تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية ٠,٠١

(*) تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية ٠,٠٥

وحيث أن إشارة معامل الارتباط الموجبة تشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية (إيجابية)، في حين أن إشارة معامل الارتباط السالبة تشير إلى علاقة ارتباط عكسية (سلبية)، بينما تشير قيمة معامل الارتباط إلى قوة علاقة الارتباط فيتضح للباحثة النتائج التالية:

- توجد علاقة تأثيرية إيجابية متوسطة ذات دلالة معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية

للقرءاء والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠,٥٦٤)، وبمستوى دلالة معنوية Sig (٠.٠٠٩) وهو أقل من (٠,٠٥)، وهو ما يدعم صحة الفرض الأول والقائل: "توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقرءاء والقيمة السوقية للشركة".

- وبالنسبة للمتغيرات الضابطة: توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم الشركة والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٤٥٠) وبمستوى معنوية (٠.٠٢٤) وهو أقل من (٠,٠٥). وتوجد علاقة تأثيرية سلبية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين نسبة الرافعة المالية والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط سالب بقيمة (-٠.٣٥١) وبمستوى معنوية (٠.٠٤١) وهو أقل من (٠,٠٥). كما توجد علاقة تأثيرية إيجابية متوسطة ذات دلالة معنوية بين ربحية الشركة والقيمة السوقية للشركة، فقد كانت معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٦١٣) وبمستوى معنوية أقل من (٠,٠٥). بينما توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم مكتب المراجعة والقيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط الموجب (٠.٤١٤) وبمستوى معنوية (٠.٠٣٤) وهو أقل من (٠,٠٥). في حين توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين جودة حوكمة الشركات والقيمة السوقية للشركة، فقد كان معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٣٢٣) وبمستوى معنوية (٠.٠٤٣) وهو أقل من (٠,٠٥).

٢/١/٣/٥/٤ - تحليل الإنذار الخطى المتعدد Mulitpe Regression جدول (٩) نتائج تحليل الإنذار الخطى المتعدد

القيمة السوقية للشركة (MVC)				المتغير التابع
معامل التحديد (R^2)	القيمة الاحتمالية (P-value)	قيمة اختبار (t)	معامل الإنحدار (B)	المتغيرات المستقلة والرقابية
0.348	0.004	2.951	2.76	الجزء الثابت
	0	3.148	0.852	READ
	0	3.564	0.432	SIZE
	0.008	-3.387	-0.248	LEV

	0.007	3.327	0.102	PROF
	0.006	3.118	0.221	BIG
	0.009	3.001	0.201	CGQ
قيمة اختبار (F) = 14.15				
درجات الحرية = 159.6				
القيمة الاحتمالية (P-value) = 0				

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ (0.348)، حيث تفسر المتغيرات المستقلة ما نسبته (34.8%) من المتغير التابع.
- أن المعنوية الكلية لنموذج الانحدار المستخدم يمكن التعرف عليها من خلال تحليل التباين لنموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (14.15) بمستوى معنوية (0)، مما يدل على معنوية النموذج المستخدم في الدراسة.
- توجد علاقة تأثيرية إيجابية ذات دلالة معنوية لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، حيث أن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (0.05) فقد بلغت (0.004)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (0.852) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما، وهذا يؤيد صحة الفرض الأول والقائل: "توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة".
- بالنسبة للمتغيرات الضابطة: يوجد تأثير إيجابى ذو دلالة معنوية لحجم الشركة على القيمة السوقية للشركة. فى حين يوجد تأثير سلبى ذو دلالة معنوية لنسبة الرافعة المالية على القيمة السوقية للشركة. أما بالنسبة لربحية الشركة فلها تأثير إيجابى ذو دلالة معنوية على القيمة السوقية للشركة. كما يوجد تأثير إيجابى ذو دلالة معنوية لحجم مكتب المراجعة على القيمة السوقية للشركة. بينما يوجد تأثير إيجابى ذو دلالة معنوية لجودة حوكمة الشركات على القيمة السوقية للشركة.

وفى ضوء ما سبق يمكن صياغة نموذج الانحدار للعلاقة التأثيرية المعنوية بين قابلية

التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة كما يلى:

$$MVC = 2.76 + 0.852 \text{ READ} + 0.432 \text{ SIZE} - 0.248 \text{ LEV} + 0.102 \text{ PROF} + 0.221 \text{ BIG} + 0.201 \text{ CGQ}$$

٤/٥/٣/٢- اختبار الفرض الثاني: " يوجد أثر معنوي لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ".
٤/٥/٣/٢- مصفوفة تحليل الارتباط Correlation Analysis:

جدول رقم (١٠) مصفوفة معاملات الارتباط لبيرسون

المتغيرات	MVC	READ	BDA	READ* BDA	SIZE	LEV	PROF	BIG	CGQ
MVC	1								
READ	.564**	1							
	.009	-							
BDA	.624**	.050	1						
	.003	.519	-						
READ*BD A	.735**	.535**	.866**	1					
	.000	.000	.000	-					
SIZE	.450*	-.040	.026	.009	1				
	.024	.611	.741	.908	-				
LEV	-.351*	-.113	-.015	-.055	.027	1			
	.041	.145	.850	.476	.725	-			
PROF	.613**	-.083	-.077	-.101	-.012	-.013	1		
	.007	.287	.326	.197	.874	.867	-		
BIG	.414*	.023	-.026	-.020	.021	-.117	-.066	1	
	.034	.763	.742	.794	.785	.130	.396	-	
CGQ	.323*	.178*	.080	.157*	.017	.054	-.059	-.084	1
	.043	.021	.303	.042	.830	.490	.452	.281	-

(**) تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية ٠,٠١

(*) تشير إلى معنوية معامل الارتباط عند مستوى معنوية ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- يوجد تأثير إيجابي متوسط ذو دلالة معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠,٥٦٤)، وبمستوى دلالة معنوية Sig (٠.٠٠٩) وهو أقل من (٠,٠٥).
- يوجد أثر إيجابي متوسط ذو دلالة معنوية بين تحليل البيانات الضخمة والقيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط بقيمة موجبة (٠.٦٢٤) وبمستوى معنوية Sig (٠.٠٠٣) وهو أقل من (٠.٠٥)، وهو ما يدعم صحة الفرض الثاني.
- يوجد أثر إيجابي متوسط ذو دلالة معنوية بين (التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة) وبين القيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط بقيمة موجبة (٠.٧٣٥) وبمستوى دلالة معنوية Sig (٠.٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥)، وبالتالي فإن تحليل البيانات الضخمة يعدل في العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة إلى الأفضل حيث زاد معامل الارتباط في تلك العلاقة من (٠.٦٢٤) إلى (٠.٧٣٥) وإنخفض مستوى المعنوية من (٠,٠٠٣) إلى الصفر. وهو ما يدعم صحة الفرض الثاني والقاتل: يوجد أثر معنوي لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ".
- وبالنسبة للمتغيرات الضابطة: توجد علاقة إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم الشركة والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٤٥٠) وبمستوى معنوية (٠.٠٢٤) وهو أقل من (٠.٠٥). وتوجد علاقة سلبية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين نسبة الرافعة المالية والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط سالب بقيمة -٠.٣٥١ وبمستوى معنوية (٠.٠٤١) وهو أقل من (٠,٠٥). كما توجد علاقة إيجابية متوسطة ذات دلالة معنوية بين ربحية الشركة والقيمة السوقية للشركة، فقد كانت معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٦١٣) وبمستوى معنوية أقل من (٠.٠٥). بينما يوجد علاقة إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم مكتب المراجعة والقيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط الموجب (٠.٤١٤) وبمستوى معنوية (٠.٠٣٤) وهو أقل من (٠.٠٥). في حين توجد علاقة إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين جودة حوكمة الشركات والقيمة السوقية للشركة، فقد

كان معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٣٢٣) وبمستوى معنوية (٠.٠٤٣) وهو أقل من (٠.٠٥).

٢/٢/٣/٥/٤ - تحليل الانحدار الخطي المتعدد Mulitpe Regression

جدول (١١) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد

القيمة السوقية للشركة (MVC)				المتغير التابع
معامل التحديد (R^2)	القيمة الاحتمالية (P-value)	قيمة اختبار (t)	معامل الإنحدار (B)	المتغيرات المستقلة والرقابية
0.486	0.018	3.547	2.134	الجزء الثابت
	0.002	4.085	0.195	READ
	0.013	3.109	0.634	BDA
	0.000	5.444	1.546	READ*BDA
	0.009	3.696	0.138	SIZE
	0.004	-3.391	-0.046	LEV
	0.008	0.535	0.104	PROF
	0.011	3.252	0.044	BIG
	0.032	3.213	0.112	CGQ
قيمة اختبار (F) = 18.54				
القيمة الاحتمالية (P-value) = 0				
درجات الحرية = 157.8				

يتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

- أن قيمة معامل التحديد (R^2) تبلغ (٠.٤٨٦)، حيث يفسر المتغير المستقل والمعدل ما نسبته (٤٨.٦٪) من المتغير التابع.
- أن المعنوية الكلية لنموذج الانحدار المستخدم يمكن التعرف عليها من خلال تحليل التباين لنموذج الانحدار، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (١٨.٥٤) بمستوى معنوية (٠)، مما يدل على معنوية النموذج المستخدم في الدراسة.
- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، حيث أن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠.٠٥) فقد بلغت (٠.٠٠٢)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (٠.١٩٥) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى

لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية لتحليل البيانات الضخمة على القيمة السوقية للشركة، حيث أن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠,٠٥) فقد بلغت (٠,٠١٣)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (٠.٦٣٤) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى لتحليل البيانات الضخمة على القيمة السوقية للشركة، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة معنوية للتفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، حيث أن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠,٠٥) فقد بلغت (٠,٠٠٠)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (١.٥٤٦) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى للتفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة ، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما، وهو ما يؤيد صحة الفرض الثانى والقائل: " يوجد أثر معنوى لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ".

- بالنسبة للمتغيرات الضابطة: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية لحجم الشركة على القيمة السوقية للشركة. فى حين يوجد تأثير سلبى ذو دلالة معنوية لنسبة الرافعة المالية على القيمة السوقية للشركة. أما بالنسبة لربحية الشركة فلها تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية على القيمة السوقية للشركة. كما يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية لحجم مكتب المراجعة على القيمة السوقية للشركة. بينما يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية لجودة حوكمة الشركات على القيمة السوقية للشركة.

وفى ضوء ما سبق يمكن صياغة نموذج الانحدار لأثر تحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة كما يلى:

$$MVC = 2.134 + 0.195 \text{ READ} + 0.634 \text{ BDA} + 1.546 \text{ READ} * \text{BDA} + 0.138 \text{ SIZE} - 0.046 \text{ LEV} + 0.104 \text{ PROF} + 0.044 \text{ BIG} + 0.112 \text{ CGQ}$$

٥ - النتائج والتوصيات ومجالات البحث المستقبلية:

١/٥ - النتائج:

تتمثل أهم نتائج البحث فيما يلي:

- يساعد تحليل البيانات الضخمة في إعداد تقارير مالية دقيقة خالية من الأخطاء المحاسبية الجوهرية وقابلة للقراءة من قبل مستخدميها وخاصة المستثمرين، وبالتالي زيادة الطلب على الأسهم وإرتفاع القيمة السوقية للشركات.
- عدم وجود تعريف محدد ومتفق عليه لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، علاوة على تعدد المقاييس المستخدمة في قياسها فتشتمل على مقاييس معتمدة على تعقيد النص، ومقاييس معتمدة على طول النص والتي تناسب البيئات العربية، وأخرى معتمدة على المؤشرات، كما تتأثر قابلية التقارير السنوية للقراءة بالأداء المالي، وخصائص مجلس الإدارة، وممارسات إدارة الأرباح، وخصائص الشركة.
- توجد علاقة تأثيرية إيجابية متوسطة ذات دلالة معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠,٥٦٤)، وبمستوى دلالة معنوية Sig (٠,٠٠٩) وهو أقل من (٠,٠٥)، وأن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠,٠٥) فقد بلغت (٠,٠٠٤)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (٠,٨٥٢) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما، وهذا يؤيد صحة الفرض الأول والقاتل: " توجد علاقة تأثيرية معنوية بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ".
- توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم الشركة والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط موجب بقيمة (٠,٤٥٠) وبمستوى معنوية (٠,٠٢٤) وهو

أقل من (٠.٠٥). وتوجد علاقة تأثيرية سلبية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين نسبة الرافعة المالية والقيمة السوقية للشركة، حيث أن معامل الارتباط سالب بقيمة (-٠.٣٥١) وبمستوى معنوية (٠.٠٤١) وهو أقل من (٠.٠٥). كما توجد علاقة تأثيرية إيجابية متوسطة ذات دلالة معنوية بين ربحية الشركة والقيمة السوقية للشركة، فقد كانت معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٦١٣) وبمستوى معنوية أقل من (٠.٠٥). بينما توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين حجم مكتب المراجعة والقيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط الموجب (٠.٤١٤) وبمستوى معنوية (٠.٠٣٤) وهو أقل من (٠.٠٥). في حين توجد علاقة تأثيرية إيجابية ضعيفة ذات دلالة معنوية بين جودة حوكمة الشركات والقيمة السوقية للشركة، فقد كان معامل الارتباط موجب بقيمة (٠.٣٢٣) وبمستوى معنوية (٠.٠٤٣) وهو أقل من (٠.٠٥).

• يوجد أثر إيجابي متوسط ذو دلالة معنوية بين تحليل البيانات الضخمة والقيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط بقيمة موجبة (٠.٦٢٤) وبمستوى معنوية Sig. (٠.٠٠٣) وهو أقل من (٠.٠٥)، وأن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠.٠٥) فقد بلغت (٠.٠١٣)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (٠.٦٣٤) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى لتحليل البيانات الضخمة على القيمة السوقية للشركة، مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية وموجبة بينهما. وهو ما يدعم صحة الفرض الثانى.

• يوجد أثر إيجابي متوسط ذو دلالة معنوية بين (التفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة) وبين القيمة السوقية للشركة، حيث بلغ معامل الارتباط بقيمة موجبة (٠.٧٣٥) وبمستوى دلالة معنوية Sig. (٠.٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥)، كما أن القيمة الاحتمالية (P-value) أقل من (٠.٠٥) فقد بلغت (٠.٠٠٠)، وكانت إشارة معامل الانحدار (B) موجبة بقيمة (١.٥٤٦) وهذا يعنى وجود تأثير معنوى للتفاعل بين تحليل البيانات الضخمة وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة، وبالتالي فإن تحليل البيانات الضخمة يعدل فى العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة إلى الأفضل حيث زاد معامل الارتباط فى تلك العلاقة من (٠.٦٢٤) إلى (٠.٧٣٥) وإنخفض مستوى المعنوية من (٠.٠٠٣) إلى الصفر، كما زاد

معامل الإنحدار (B) أيضا من (٠.٨٥٢) إلى (١.٥٤٦) وإنخفضت القيمة الاحتمالية (P-value) من (٠.٠٠٤) إلى الصفر. وهو ما يؤيد صحة الفرض الثانى والقائل: " يوجد أثر معنوى لتحليل البيانات الضخمة كمتغير معدل على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والقيمة السوقية للشركة ".

٢/٥ - التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فإنه يمكن التوصية بما يلي:

- إلزام الهيئة العامة للرقابة المالية الشركات المقيدة بالبورصة المصرية بالإعتماد على تحليل البيانات الضخمة فى نظم المعلومات المحاسبية لمعالجة جميع المعاملات المالية لضمان الحصول على التقارير المالية وفق الضوابط القانونية هذا من ناحية، وقيام الهيئة بتنظيم الإفصاح المحاسبى في التقارير المالية لتجنب الإفصاح عن أى معلومات غير ضرورية لمستخدمى القوائم المالية، لضمان عدم نشر تقارير مالية طويلة ومعقدة لتجنب مشكلة زيادة حجم التقارير المالية وانخفاض قابليتها للقراءة.
- نشر الوعي بأهمية تحليل البيانات الضخمة للشركات ومستخدمى التقارير السنوية من خلال التعليم وورش العمل والحث على استخدام الوسائل التكنولوجية وبرمجيات وأدوات معالجة البيانات الضخمة لتحويلها إلى معلومات ذات قيمة مفيدة يتم الإفصاح عنها فى التقارير المالية السنوية مما يؤدي إلى سهولة قرائتها من قبل مستخدميها وخاصة المستثمرين لمساعدتهم فى إتخاذ القرارات الإستثمارية والتي تنعكس على القيمة السوقية للشركة.
- ضرورة قيام المنظمات المهنية بإصدار معيار محاسبى رسمى أو مقاييس دولية لإلزام الشركات بتحليل البيانات الضخمة والإفصاح عنها فى التقارير السنوية حتى يسهل على مستخدميها وخاصة المستثمرين قراءة المعلومات الواردة بها وفهمها، مما يعزز من قرارات المستثمرين وتعظيم القيمة السوقية للشركات.

- تطوير المناهج والمقررات الدراسية لطلاب تخصص المحاسبة، من خلال تركيز تلك المقررات على إكساب الطلاب مهارات تحليل البيانات الضخمة وتخزينها وإسترجاعها والإستفادة منها فى القياس والإفصاح المحاسبى.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث على المستوى المحلى والدولى والتي تساعد فى طرح تفسيرات إضافية حول مدى تأثير تحليل البيانات الضخمة على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركات المالية وغير المالية.

٣/٥ - مجالات البحث المستقبلية:

- فى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن توجيه المزيد من الأبحاث فيما يلى:
- أثر التكامل بين تحليل البيانات الضخمة وسلاسل الكتل على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة: دراسة تطبيقية.
 - تحليل العلاقة بين الإفصاح عن مخاطر الأمن السيبرانى وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على القيمة السوقية للشركة: دراسة تطبيقية.
 - أثر تحليل البيانات الضخمة على الإفصاح عن مخاطر التغيرات المناخية وإنعكاس ذلك على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة: دراسة تطبيقية.
 - أثر العلاقة بين تحليل البيانات الضخمة والإفصاح عن مخاطر الأمن السيبرانى على القيمة السوقية للشركة: دراسة تطبيقية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبو العلا، محمد عبد العزيز محمد، (٢٠٢٤)، أثر القدرة الإدارية على العلاقة بين كفاءة رأس المال البشرى وقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة ببورصة الأوراق المالية المصرية، *مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا*، المجلد ١١، العدد الأول، ١٢٧٠ - ١٣٥٥.

- أحمد، نبيل ياسين، (٢٠٢٤)، أثر تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية: دليل من البيئة المصرية، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، مج(٥)، ع(١)، الجزء الثاني، ٤١-١٠٢.
- أميرهم، جيهان عادل، (٢٠٢٠)، أثر تحليل البيانات الضخمة Big Data على الأداء المالي والتشغيلي في منظمات الأعمال: دراسة تطبيقية، *مجلة البحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مجلد ٢١، العدد الثاني، ١٥٠-٢٠٠.
- أمين، بسنت سيد أحمد، (٢٠٢٣)، مدخل مقترح لتطوير الإفصاح المحاسبي في ظل بيئة البيانات الضخمة وعلاقته بجودة المعلومات المحاسبية، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، كلية التجارة، جامعة حلوان، المجلد ٣٧، العدد الأول، ٨٠٩-٨٦٠.
- حجاج، إسماعيل محمد أحمد، (٢٠٢٢)، أثر تحليل البيانات الضخمة باستخدام نظام المعلومات المحاسبي على تحسين جودة التقارير المالية، *المجلة العلمية للبحوث التجارية*، كلية التجارة، جامعة المنوفية، المجلد ٤٦، العدد ٣، ٦٧-١٠٨.
- حلمي، كريم ممدوح عباس، (٢٠٢٤)، أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد ٥، العدد ٢، الجزء الثاني، ٤٥١-٤٩٢.
- سلامة، هناك على عبدالله، (٢٠٢٤)، دراسة الأثر التفاعلي للإفصاح المحاسبي عن مخاطر التغيرات المناخية وجودة آليات حوكمة الشركات على قرارات المستثمرين: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، *مجلة البحوث المحاسبية*، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية الأعمال، جامعة الأسكندرية، المجلد (٨)، العدد (٣)، ٤٥٧-٤٠٧.
- الشطناوي، حسن محمود، (٢٠٢٠)، أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (COBIT) أدلة من الأردن، *مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية*، المجلد ٣، العدد ٧، ٤٦٠-٤٨٦.

- شعبان، عيد فتحي سليمان، (٢٠٢٣)، أثر قابلية المحتوى المعلوماتي للتقارير المالية للقراءة على قرار الاحتفاظ بالنقدية وتكلفة رأس المال: دليل تطبيقي من الشركات غير المالية المقيدة في البورصة المصرية، **مجلة المحاسبة والمرجعة لاتحاد الجامعات العربية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، العدد ٢، ٤٣٦ - ٤٨٨.
- عبد الغفار، نورهان السيد محمد، (٢٠٢١)، استخدام تحليل ومعالجة البيانات الضخمة (Big Data) في تحسين مستوى الإفصاح الإلكتروني عن تقارير الأعمال المتكاملة وأثر ذلك على دقة التنبؤات المحاسبية بأسعار الأسهم في الشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية (دراسة تطبيقية)، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، مج ٢، ٢٤، الجزء الثاني، ٤٧٥ - ٥٥٥.
- عبد الفتاح، هبة بشير الطوخي، (٢٠٢٤)، أثر خصائص لجنة إدارة المخاطر وقابلية التقارير المالية للقراءة على خطر إنهيار أسعار الأسهم - دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، **المجلة العلمية للبحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة المنوفية، العدد الرابع، الجزء الثاني، ٥١٨ - ٥٩٤.
- عيد، ربيع فتوح محمد، (٢٠٢٣)، أثر جودة المراجعة على القيمة السوقية للشركة: دراسة تطبيقية على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة خلال الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠٢٠، **مجلة الأسكندرية للبحوث المحاسبية**، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية الأعمال، جامعة الأسكندرية، المجلد السابع، العدد الأول، ١٣١ - ٢٠٩.
- محمود، حسن شلقامى، (٢٠٢٣)، تحليل آثار التكامل بين قابلية القوائم المالية السنوية للقراءة وقابليتها للفهم على جودة التقارير المالية وآثار المتغيرات المعدلة على تلك العلاقة: دليل من البورصة المصرية، **مجلة المحاسبة والمراجعة لاتحاد الجامعات العربية**، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، العدد الثاني، ٢٦٨ - ٣٣١.
- مسعود، سناء ماهر محمدى، (٢٠٢٠)، تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة والمراجعة المستمرة وأثرها على جودة التقارير المالية الإلكترونية: دراسة ميدانية، **المجلة العلمية للدراسات المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، مج (٢)، العدد (٤)، ٤٣٣ - ٥٢٩.

- _____، (٢٠٢٢)، أثر قابلية التقرير المالي السنوي للقراءة على كفاءة المعلومات وسيولة الأسهم بالتطبيق على الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية، *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس، العدد (٣)، ٤١-٩٤*.

- يوسف، محمد السيد منصور أحمد، (٢٠٢٤)، الدور الوسيط لقابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في العلاقة بين جودة المراجعة وخطر إنهيار أسعار الأسهم: دليل من الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، *مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، المجلد ١١، العدد ٣، ٦٠٠-٦٦٣*.

ثانيا: المراجع باللغة الإنجليزية:

- Abba, H. I., & Sadah, A. A. (2020). Audit quality and firm value of listed deposit money banks in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1(4), 269-282.
- Abdollahi, A. Pitenoei, Y. and Gerayli, M. 2020. Auditor's report, auditor's size and value relevance of accounting information. *Journal of Applied Accounting Research*, 21 (4): 721-739.
- Abernathy , J. L. and Others , (2019), Financial Statements Footnote Readability and Corporate Audit Outcomes , *Auditing : A Journal of Practice and Theory* , Vol. 38 , No. 2.
- Al-Htaybat, Khaldoon; Alberti-Alhtaybat, Larissa von. (2017). "Big Data and Corporate Reporting: Impacts and Paradoxes", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. (30), No. (4): 850- 873.
- Ayem, S., & Menge, W. (2022). The Influence of Earnings Management, Audit Quality on Company Value With Ownership Managerial As Moderating Variables. *INVOICE: JURNAL ILMU AKUNTANSI*, 4(1), 1-14.
- Aymen, A., Sourour, B. S., & Badreddine, M. (2018). The effect of Annual Report Readability on Financial Analysts' Behavior. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 5(1), 26-37.
- Badu, E., and Assabil, E. (2021). "Board Composition and Value Relevance of Ghanaian firms; a seemingly unrelated regression approach". *J. Economic and Administrative Science*.12(1).
- Baghdadi, G. A., Safiullah, M., & Heyden, M. L. (2023). Do gender diverse boards enhance managerial ability?. *Journal of Corporate Finance*, 79, 102364.
- Bahga, A. and Madisetti, V. (2019). Big data analytics: A hands-on approach. Self-Published.

- Balios, D., Kotsilaras, P., Eriotis, N., & Vasiliou, D., (2020), Big Data, Data Analytics and External Auditing, *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 16(5), 211-219.
- Belo, F., Gala, V. D., Salomao, J., & Vitorino, M. A. (2022). Decomposing firm value. *Journal of Financial Economics*, 143 (2), 619-639.
- Bushee, B. J., Gow, I. D., & Taylor, D. J. (2018), Linguistic complexity in firm disclosures: Obfuscation or information?, *Journal of Accounting Research*, 56(1), 85-121.
- Cho, Meeok, Hyeon, Jiwon, Jung, Taejin and Lee, Woo-Jong, (2019), "Audit pricing of hard-to-read annual reports", *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 27(1): 1 – 26.
- CUI, X. C. (2015). Readability, Financial Literacy, and the Reliance of Investors. *International Business and Management*, 11(3),121-126.
- Dalwai, T. (2021). Annual Report Readability, Agency Costs, Firm Performance: an investigation of Oman's Financial Sector. *Journal of Accounting in Emerging Economies* 11(2): 247-277.
- Dalwai, T., Mohammadi, S.S., Chugh, G. and Salehi, M. (2021), Does intellectual Capital and corporate governance have an impact on annual report readability? Evidence from an emerging market, *International Journal of Emerging Markets*, doi: 10.1108/IJOEM-08-2020-0965.
- Dalwai,T.,Chinnasamy,G.,Mohammadi,S.(2021)."Annual report readability,agency costs,firm performance:an investigation of Oman's financial sector". *Journal of Accounting in Emerging Economies*. 11(2):247-277.
- De souza,J.,Rissatti,J.,Rover,S.,and Borba,J.(2019). The linguistic complexities of narrative accounting disclosure on financial statement: An analysis based on readability characteristics". *Research in International Business and Finance*, 48(1): 59-74.
- Earl, McKinney; Charles, Yoos; Snead, Ken. (2017). "The need for 'skeptical' accountants in the era of Big Data", *Journal of Accounting Education*, Vol. (38), March: 63-80.
- El-Sayed, D. H., Adel, E., Elmougy, O., Fawzy, N., Hatem, N., & Elhakey, F. (2020). The influence of narrative disclosure readability, information ordering and graphical representations on non-professional investors' judgment: evidence from an emerging market, *Journal of Applied Accounting Research*, 22 (1), 138-167.
- Emily C, Joshua G.& Kenton B, 2018 , Big Data Information Governance by Accountants, *International Journal of Accounting and Information Management*, Vol (26) , Issus (1) , may 5 pp . 153- 170.
- Ezat. Amr Nazieh, (2019), "The impact of earnings quality on the association between readability and cost of capital Evidence from Egypt", *Journal of Accounting in Emerging Economies*, Vol. 9 No. 3.
- Gao, J. (2022). Analysis of enterprise financial accounting information management from the perspective of big data. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 11(5): 1272-1276.

- Gartner Inc. (2018). "Big Data", Electronic Copy Available at: <https://www.gartner.com/glossary/bigdata>, accessed 18 March 2018.
- Grable, J. E. and Lyons, A. C. (2018). An introduction to big data. Journal of Financial Service Professionals, 72(5). 17-21.
- Hasan, M. M. and Habib, A. (2020). Readability of narrative disclosures, and corporate liquidity and payout policies. International Review of Financial Analysis, 68, 101460: 1-15.
- Hassan, M. K., B. Abu Abbas, and S. N. Garas. (2019). Readability, Governance and Performance: a test of the Obfuscation Hypothesis in Qatari Listed Firms. Corporate Governance 19(2): 270-298.
- Hilbert, M (2015), Big Data for Development : A Review of Promises and Challenges . Development Policy Review, Martinhilbert . net Retrieved 10 September .
- <https://www.guru99.com/ar/big-data-analytics-tools.html>.
- Idil, K, & Destan, A, (2018). BIG DATA ANALYTICS IN FINANCIAL REPORTING AND ACCOUNTING, <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.892>.
- International Accounting Standards Board (IASB), (2016), Conceptual Framework for Financial Reporting. www.ifrs.org.
- Jain, N, (2020), A Comparative Study of Annual Reports on the Basis of Readability Formulas and Size, South Asian Journal of Management, 27(3).
- Jia, Z. (2020). The impact of the arrival of the big data era on accounting work. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 768(5).1-7.
- Kuo, N. T., Li, S., Du, Y. G., & Lee, C. F. (2022). Does individual auditor quality contribute to firm value? Evidence from the market valuation on corporate cash holdings. International Review of Economics & Finance, 79, 135-153.
- Le Maux, J., & Smaili, N. (2021), "Annual report readability and corporate bankruptcy", Journal of Applied Business Research (JABR), 37 (3), 73 -80.
- Lee,M.,and Jaime,L.,(2021), The Value Relevance of Earnings, Book Values, and Other Accounting Information and the Role of Economic Conditions in Value Relevance: A Literature Review, Accounting Perspectives / Perspectives Compatibles.
- Li, Q., Lan, L., Zeng, N., You, L., Yin, J., Zhou, X., & Meng, Q., (2019), A framework for big data governance to advance RHINs: a case study of China. IEEE Access, 7, 50330-50338.
- Li, Zhen-Hui; Yang, Jia-Jia.(2020). The Impact Of Online Media Big Data On Firm Performance: Based On Grey Relation Entropy Method, Mathematical Problems In Engineering, 1-7.
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017), Earnings management and annual report readability, Journal of Accounting and Economics ,Vol. 63, No (1), 1- 25.
- Mancini, D., Dameri, R. P., & Bonollo, E. (2016). Looking for synergies between accounting and information technologies. In Strengthening information and control systems (pp. 1-12). Springer, Cham.

- Nagat, M, M, Younis, (2020), THE IMPACT OF BIG DATA ANALYTICS ON IMPROVING FINANCIAL REPORTING QUALITY, International Journal of Economics, Business and Accounting Research, Vol 4, No 03, 710- 726.
- Ramona, A.(2019). "Big Data and Business Opportunities", Knowledge Horizons Economics, 11(2): 38-43.
- Ranjan, J., & Foropon, C. (2021). Big data analytics in building the competitive intelligence of organizations. *International Journal of Information Management*, 56, 102231.
- Reinsel, D, Gantz , J & Rydning, J, (2017), data age 2025: The Evolution of data to Life- Critical “ , Framingham MA , US: International data Corporation, Retrieved 2 September
- Roiston, T.A., and Harymawan, I., (2022). CEO Duality, Ownership, and Readability of Financial Statement Footnotes: Some Evidence from Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi dan Bisnis*, 9(2), 149-168.
- Saleh, I., Marei, Y., Ayoush, M., & Abu Afifa, M. M. (2022). Big Data analytics and financial reporting quality: qualitative evidence from Canada. *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
- Salehi, M., Lari Dasht Bayaz, M., Mohammadi, S., Adibian, M. S., & Fahimifard, S. H. (2020), Auditors response to readability of financial statement notes. *Asian Review of Accounting*, 28(3), 463-480.
- Salehi, M., Moghadam, H. M., & Hajiha, Z. (2021). The relationship between intellectual capital and financial statements readability: the role of management characteristics. *Journal of Facilities Management* .1472-5967 .DOI 10.1108/JFM-08-2021-0088.
- Salijeni, Georje M, (2018), " Big Data Analtics and the Social Relevance of Auditing: An Exploratory Study ", A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Philosophy, the Faculty of Humanities, Alliance Manchester Business School.
- Seifzadeh, M., Salehi, M., Abedini, B., & Ranjbar, M. H. (2020). The relationship between management characteristics and financial statement readability. *EuroMed Journal of Business*, 16 (1), 108-126.
- Sophie Cockcroft and Mark Russell, (2018), Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research, CPA Journal, VOL. (28), Iss (2), June.
- Sun, Zhaohao; Lee Lizhe Sun, Kenneth Strang, 2018, "Big Data Analytics Services for Enhancing Businesses Intelligence", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. (58), No. (2): 162-169.
- Wijaya, A. L. (2020). The Effect of Audit Quality on Firm Value: A Case in Indonesian Manufacturing Firm. *Journal of Accounting Finance and Auditing Studies (JAFAS)*, 6 (1), 1–15. <https://doi.org/10.32602/jafas.2020.001>.
- You, H., & Zhang, X. J. (2009). Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of Accounting studies*, 14(4), 559-586.

- Younis, N (2020), Big Data and the Future of the Accounting Profession, INDIAN JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 13(08), 883 - 892.