



تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة  
على تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية  
المراجعة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة  
بالبورصة المصرية

د/ محمد حمدي عوض

مدرس المحاسبة

كلية التجارة جامعة القاهرة

ملخص البحث

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في التحقق من تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على كل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم إجراء دراسة تطبيقية على عينة مكونة من 64 شركة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2020. وباستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة Feasible Generalized Least Squares (FGLS) توصل الباحث إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة، وذلك على مستوى المؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة)، وتأكدت العلاقة الإيجابية السابقة في ظل الاختبار الإضافي الذي اعتمد فيه الباحث على تحليل المكونات الرئيسية لإنشاء مؤشر مركب لقياس مدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في بيئة الأعمال المصرية.

**الكلمات المفتاحية:** قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، تكلفة رأس المال المقترض، أتعب عملية المراجعة.

---

---

## **The Impact of Annual Financial Reports Readability on the Cost of Debt Capital and Audit Fees: An Empirical Study on Firms Listed in the Egyptian Stock Exchange**

### **Abstract**

The main objective of this study is to measure the impact of the annual financial reports' readability on the cost of debt capital and audit fees. This study used data from 64 Egyptian listed firms during the period from 2015 to 2020. The study used three indicators to measure the annual financial reports' readability; the LIX index, the number of pages of the annual report and the board of directors' report, and the number of words contained in the board of directors' report. Using the feasible generalized least squares (FGLS) method, the results show a positive relationship between the declining annual financial reports' readability, the cost of debt capital, and audit fees. The principal component analysis was used as a robustness test to develop a composite index to gauge the annual financial reports' readability in the Egyptian context. The result of the robustness test confirmed the positive relationship between the variables.

**Keywords:** Annual financial reports readability, Cost of debt capital, Audit fees.

## 1- المقدمة

تُعد التقارير المالية السنوية<sup>1</sup> المقدمة من الشركات المصدر الرئيس للمعلومات للمشاركين في سوق رأس المال مثل: المساهمين الحاليين والمحتملين، والدائنين، والموردين، والعاملين، والجهات الحكومية، والمحللين الماليين وغيرهم من المستفيدين الذين يعتمدون بشكل أساسي على هذه المعلومات في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية ومراقبة تصرفات الإدارة (Ertugrul et al., 2017; Luo et al., 2018; Xu et al., 2020b)، وبالتالي تُمثل هذه التقارير حلقة الوصل بين إدارة الشركة<sup>2</sup> من ناحية، ومستخدمي تلك التقارير من ناحية أخرى (Ezat, 2019). وتحتوي التقارير المالية السنوية للشركات على نوعين من الإفصاح هما: الإفصاح الكمي، والإفصاح السردي أو النصي. ويتمثل الإفصاح الكمي في القوائم المالية التي تصدرها الشركات في نهاية كل سنة مالية، ويُشكّل حوالي 20% من حجم الإفصاح بالتقارير المالية السنوية، بينما يتمثل الإفصاح النصي أو السردى في الإيضاحات المتممة للقوائم المالية وتقرير مجلس الإدارة والتقارير الدورية الأخرى، ويُشكّل حوالي 80% من حجم الإفصاح بالتقارير المالية السنوية (Hasan & Habib, 2020; Lo et al., 2017).

وعلى الرغم من أهمية الإفصاح الكمي في توفير معلومات ذات فائدة للمستخدمين حول الأداء المالي للشركات، إلا أنه يُمثل جزءاً صغيراً من التقارير المالية السنوية، فمعظم المعلومات الواردة بهذه التقارير يتم تقديمها في شكل إفصاح سردي أو نصي بغرض فهم البيانات الكمية أو الرقمية المُفصَح عنها؛ ولذلك يُعتبر الإفصاح السردى أو النصي مكملاً للإفصاح الكمي أو الرقمي (Courtis, 2004). ويقدم الإفصاح السردى معلومات إضافية حول أداء الشركة والتوقعات المستقبلية، مما يُسهم في تقليل حالة عدم التأكد المرتبطة بشأن الأداء المستقبلي، بالإضافة إلى أنه يعتبر أكثر قابلية للفهم من

<sup>1</sup> أوضح معيار المحاسبة المصري رقم (1) الخاص بعرض القوائم المالية أن مصطلح التقارير المالية Financial Reporting أعم وأشمل من مصطلح القوائم المالية Financial Statements؛ لأنه يضم بجانب القوائم المالية والإيضاحات المتممة لها تقارير أو بنود إفصاح أخرى مثل: تقرير مجلس الإدارة، وتقرير المسؤولية الاجتماعية، وتقرير الحوكمة، وغيرها من التقارير التي تقدم معلومات ذات فائدة للمستثمرين وأصحاب المصالح. وتحقيقاً للاتساق بالبحث، تم الاعتماد على مصطلح التقارير المالية السنوية للتعبير عن التقرير السنوي (القوائم المالية والإيضاحات المتممة لها)، وتقرير مجلس الإدارة.

<sup>2</sup> لتحقيق الاتساق بالبحث اعتمد الباحث على مصطلح الشركة بوصفه مترادفاً لكافة المصطلحات التي يمكن أن تعطي نفس المعنى مثل: المنشأة، والمؤسسة الاقتصادية، والوحدة التجارية.

الإفصاح الكمي أو الرقمي خاصةً لغير المتخصصين في البيانات المالية والمحاسبية (Beuselinck et al., 2018; Bonsall & Miller, 2017). وعليه، فإن تحقيق الاتصال الفعال بين إدارة الشركة والمستثمرين وأصحاب المصالح يتطلب من الشركات توفير إفصاح كافٍ ومناسب عن المعلومات الكمية والسردية.

ونظرًا لأهمية الإفصاح السردى للمستثمرين وأصحاب المصالح، بدأ العديد من المنظمات المهنية والمهتمين بالتقارير المالية في اتخاذ خطوات لتحسين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة<sup>3</sup> وإزالة التعقيد بها، خاصةً في ظل التزايد المستمر لحجم التقارير المالية السنوية في الآونة الأخيرة (Fang-Klingler, 2019)؛ فقد استجابت هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية (Securities and Exchange Commission (SEC) للدعاءات المتزايدة للمستخدمين للحصول على معلومات واضحة وشاملة من خلال مطالبة الشركات باستخدام قواعد اللغة الإنجليزية البسيطة وغير المعقدة Plain English في تقاريرها المالية السنوية، وذلك بغرض التخفيف من الآثار السلبية المترتبة على انخفاض القابلية للقراءة (Le Maux & Smaili, 2021)، وأصدرت الهيئة عام 1998 دليلًا يساعد الشركات على تحسين قابلية تقاريرها المالية السنوية للقراءة من خلال تجنب استخدام الجمل الطويلة، والمعلومات غير الضرورية، والمصطلحات المتخصصة والمعقدة (SEC, 1998).

في سياق متصل، أطلق مجلس التقارير المالية (Financial Reporting Council (FRC) في المملكة المتحدة مبادرة بعنوان "Clear and Concise" بهدف تعزيز مستوى سهولة ووضوح المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية للمستخدمين، وتقوم فلسفة هذه المبادرة على تشجيع الشركات لتوصيل المعلومات التي تلبي احتياجات المستفيدين، والتركيز على البنود ذات الأهمية النسبية بغرض تحسين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (FRC, 2015). هذا، وقد أشارت شركة المراجعة KPMG إلى أهمية الدور الذي يلعبه الإفصاح السردى في تقديم المزيد من المعلومات المفيدة للمستخدمين، وأكدت على ضرورة استخدام قواعد اللغة الإنجليزية البسيطة، وإزالة الإفصاح غير الضروري بالتقارير

<sup>3</sup> تماشيًا مع الدراسات السابقة التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ علي، 2021؛ شرف، 2021؛ طنطاوي، 2021)، وتحقيقًا للاتساق بالبحث تم الاعتماد على مصطلح قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة للتعبير عن مستوى فهم المستخدمين للمعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية، وبالتالي تكون التقارير المالية السنوية أكثر قابلية للقراءة إذا استطاع المستخدمون فهم المعلومات الواردة بها بسهولة، بينما تكون أقل قابلية للقراءة إذا كانت هناك صعوبة في فهم المعلومات الواردة بها من قِبَل المستخدمين.

المالية السنوية، كما أشارت إلى أهمية الإفصاح التفصيلي عن الإيضاحات المتممة للقوائم المالية؛ لما له من أهمية في توفير معلومات أكثر فائدة لغير المتخصصين في البيانات المحاسبية حول أداء الشركة (KPMG, 2022).

وتأكيداً للدور الهام الذي تلعبه قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على قرارات المستخدمين، اعتُبر مجلس معايير المحاسبة الدولية القابلية لفهم كإحدى الخصائص الداعمة أو المعززة للمعلومات المحاسبية (IASB, 2018)، وبالتالي تُعتبر القابلية للقراءة إحدى طرق تقييم فعالية الاتصال بالتقارير المالية السنوية؛ حيث يحدث الاتصال الفعال بالتقارير المالية السنوية إذا كانت المعاني التي يقصدها مُصدر المعلومات (الإدارة)، يتم توصيلها إلى المستفيدين بشكل واضح. ومن ثمَّ، أصبحت القابلية للقراءة تُشكل بُعْداً أساسياً لجودة الإفصاح (Courtis, 1986).

وقد حظيَ موضوع قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة باهتمامٍ كبيرٍ في دراسات المحاسبة والتمويل لكونه من الموضوعات التي تُمكنُ المستثمرين وأصحاب المصالح من تقييم جودة المعلومات التي تقدمها إدارة الشركات، وكذلك فهم الدوافع الكامنة لدى المديرين عند تقديم تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة (Gosselin et al., 2021). هذا، وقد تم تناول تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على عدد كبير من متغيرات المحاسبة والتمويل مثل: الأداء المستقبلي وإدارة الأرباح (Ajina et al., 2016; Li, 2008)، وكفاءة الاستثمار (Biddle et al., 2009)، وسلوك المحللين الماليين (Aymen et al., 2018; Lehavy et al., 2011)، وسلوك التداول للمستثمرين في الأسهم (Lawrence, 2013; Miller, 2010)، وتقلب العوائد وأخطاء التنبؤ بالأرباح (Loughran & McDonald, 2014)، وخطر انهيار أسعار الأسهم (Kim et al., 2019)، وعدم تماثل المعلومات (Dalwai et al., 2021; Luo et al., 2018). ومن منطلق كَوْن الدائنين والمراجعين أحد الأطراف التي تتأثر قراراتهم بمدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، فإن هذا البحث سيتناول تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على قرارات الدائنين (تكلفة رأس المال المقترض) من ناحية، وقرارات المراجعين (أتعاب عملية المراجعة) من ناحية أخرى.

## 2- طبيعة المشكلة

ألقت الفضائح والانهيارات المالية للشركات والمؤسسات المالية مثل: شركة Enron، وشركة WorldCom، وبنك Lehman Brothers، وشركة Arthur Anderson للمراجعة خلال العقود

الماضية الضوء على أهمية الإفصاح المحاسبي، وضرورة عدم قيام الشركات بإخفاء المعلومات عن المستثمرين وأصحاب المصالح (Gosselin et al., 2021; Hsieh, 2022)؛ فالشركات التي تهدف إلى تحقيق البقاء والنمو والاستمرارية سوف تسعى إلى تعزيز مستوى الإفصاح والشفافية في تقاريرها المالية السنوية. وفي هذا السياق، أوضح (Courtis (2004 أن المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية يجب أن تتضمن ثلاثة أجزاء أساسية حتى تكون ذات فائدة للمستخدمين: أن تكون ذات صلة باحتياجات المستخدمين (المحتوى)، وأن تصل إليهم في التوقيت المناسب (التوقيت)، وأن يتم عرضها بطريقة يُمكن فهمها بسهولة (العرض)، ولكن مع تنامي حجم التقارير المالية السنوية اتضح عدم قدرة الشركات على تقديم المعلومات للمستخدمين بطريقة بسيطة وسهلة الفهم؛ وهو ما يُعرف بانخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.

هذا، وقد قَدِّمت الدراسات السابقة سببين أو دافعين لتعقد التقارير المالية السنوية وجعلها أقل قابلية للقراءة هما: الدافع الانتهازي المقصود، والدافع غير المقصود. فقد تلجأ إدارة الشركات إلى استخدام لغة غامضة ومعقدة في تقاريرها المالية السنوية لإخفاء الأداء الضعيف عن المستثمرين وأصحاب المصالح؛ وهو ما يُعرف بالسلوك الانتهازي للمديرين (Bloomfield, 2008; Gosselin et al., 2021; Li, 2008; Lo et al., 2017)، وقد يكون انخفاض القابلية للقراءة ناتجاً عن عوامل غير مقصودة مثل: خصائص الشركات، وضعف الاتصال بين الإدارة والأطراف المستفيدة، وتبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية؛ فالشركات الخاسرة عادة ما تحتاج إلى جمل وكلمات أطول لتوصيل ما يحدث بالشركة إلى الأطراف الخارجية، وقد يؤدي عدم قدرة المديرين على توصيل المعلومات بشكل واضح إلى المستفيدين بسبب الطبيعة الفنية للإفصاح المحاسبي إلى التعقد غير المقصود بالتقارير المالية السنوية. إلى جانب ذلك، قد يؤدي تبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية إلى انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بسبب صعوبة وتعقد المعالجات المحاسبية التي تتطلبها هذه المعايير (Courtis, 1987, 1995; Jang & Rho, 2016; Li, 2008). وبالتالي فالإفصاح عن المعلومات في التقارير المالية السنوية بلغة غامضة ومعقدة سوف يجعلها أقل قابلية للقراءة، ومن ثمَّ الإضرار بمصالح كافة الأطراف المتعاملة مع الشركة (Ertugrul et al., 2017).

يُعتبر الدائنون أحد الأطراف التي تتأثر قراراتهم بمدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة؛ فعندما يواجه الدائنون شركات لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة يميلون إلى المطالبة بمعدل فائدة أعلى، ويفرضون شروطاً أكثر صرامة على تلك الشركات، وذلك بسبب مخاطر نقص المعلومات وحالة

عدم التأكد المترتبة على انخفاض القابلية للقراءة، وهذا الأمر سينعكس على زيادة تكلفة رأس المال المقترض (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Bonsall & Miller, 2017; Ertugrul et al., 2017; Fang-Klingler, 2019; Hoffmann & Kleimeier, 2021). إلى جانب ذلك، تكون وكالات التصنيف الائتماني أكثر تحفظاً في تصنيفاتها الائتمانية للشركات التي تتسم تقاريرها المالية السنوية بانخفاض قابليتها للقراءة، وزيادة عدم تماثل المعلومات (Hsieh, 2022). ومع ذلك، تستطيع شركات الأعمال تخفيض تكلفة رأس المال المقترض عن طريق زيادة مستوى الإفصاح والشفافية للدائنين وحملة السندات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021).

نظراً لكون الاقتراض المصدر الرئيس للتمويل الخارجي لأغلب الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية، ووجود ندرة في الدراسات الأجنبية التي تناولت تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على أسواق الدين، وعدم وجود دراسات في بيئة الأعمال المصرية- على حد علم الباحث- تناولت العلاقة المباشرة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض سيحاول الباحث سد هذه الفجوة البحثية بتناول هذه العلاقة في بيئة الأعمال المصرية كإحدى الأسواق الناشئة، وذلك لأن الدراسات السابقة التي أجريت في هذه البيئة تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال (Ezat, 2019; شرف، 2021).

علاوة على ما سبق، يُعدُّ المراجعون الخارجيون أيضاً من الأطراف التي تتأثر قراراتهم بمدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة؛ فالمهمة الأساسية للمراجع الخارجي هي إضفاء الثقة على القوائم المالية التي تم إعدادها من قِبَل إدارة الشركة، وذلك في ضوء ما جاء في معيار المراجعة المصري رقم (200) الخاص بالهدف من عملية مراجعة القوائم المالية والمبادئ العامة التي تحكمها، وبالتالي يلعب المراجعون الخارجيون دوراً هاماً في تحسين محتوى المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية، ولكن فاعلية هذا الدور تتأثر بمدى قابلية هذه التقارير للقراءة (Xu et al., 2020b). فعندما يشارك المراجع الخارجي في عمليات مراجعة لشركات تتسم تقاريرها المالية السنوية بانخفاض قابليتها للقراءة تزداد مخاطر المشاركة، التي تتمثل فيما يلي: المخاطر المرتبطة ببقاء العميل وتحقيقه للأرباح، والمخاطر المرتبطة بفشل المراجع في إبداء رأي فني بشأن البيانات المالية ذات التحريف الجوهرى، والمخاطر المرتبطة بفقدان سمعة المراجع وتعرضه للتقاضى (DeFond et al., 2016). ويستجيب المراجع الخارجي لمخاطر المشاركة في عملية المراجعة عن طريق اتباع عدة استراتيجيات أهمها: زيادة الجهد المبذول في عملية المراجعة، وزيادة أنعاب عملية المراجعة، وإصدار تقرير بشأن مدى استمرارية

الشركة، وعدم المشاركة في عمليات المراجعة للعملاء ذات المخاطر المرتفعة (Abernathy et al., 2019).

هذا، وهناك أدلة محدودة لتأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على أتعاب عملية المراجعة سواء في الكتابات الأجنبية (Abernathy et al., 2019; Blanco et al., 2021; Salehi et al., 2020; Wang et al., 2021; Xu et al., 2020b)؛ أو الكتابات العربية (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ طنطاوي، 2021)، وهذا الأمر يفتح الباب أمام العديد من الدراسات لاكتشاف هذه العلاقة؛ ولذا سيتناول الباحث هذه العلاقة في بيئة الأعمال المصرية كإحدى الأسواق الناشئة لتحديد ما إذا كانت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تمثل إحدى محددات أتعاب عملية المراجعة من عدمه. هذا، وسيتناول الباحث العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة من منظور مختلف عن الدراسات السابقة التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية، والذي يتمثل في الجمع بين مدخلي تعقيد النص والحمل الزائد للمعلومات عند قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وذلك بالاعتماد على المؤشرات الثلاثة التالية: مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة.

بناءً على ما سبق، سيحاول الباحث من خلال هذا البحث الإجابة عن التساؤلين التاليين:

- إلى أي مدى تؤثر قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على تكلفة رأس المال المقترض في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية؟
- إلى أي مدى تؤثر قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على أتعاب عملية المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية؟

### 3- هدف البحث

يهدف البحث إلى التحقق من تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على تكلفة رأس المال المقترض من ناحية، وأتعاب عملية المراجعة من ناحية أخرى، وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2020.



## 4- أهمية البحث

يستمد البحث أهميته العلمية لكونه من أوائل الأبحاث- في حدود علم الباحث- التي تناولت العلاقة المباشرة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض في بيئة الأعمال المصرية، بالإضافة إلى أنه يُعد امتدادًا للدراسات المصرية التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتباع عملية المراجعة، كما يكتسب البحث أهميته العلمية من تناوله للعلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتباع عملية المراجعة من منظور جديد يتمثل في الجمع بين مدخلي تعقيد النص والحمل الزائد للمعلومات عند قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وذلك على خلاف الدراسات السابقة التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية، والتي اعتمدت بعضها على مدخل تعقيد النص (Ezat, 2019; طنطاوي، 2021)، والبعض الآخر على مدخل الحمل الزائد للمعلومات (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ شرف، 2021).

واستكمالاً لأهميته العلمية، يُقدم البحث إضافة جديدة لم تتعرض لها الدراسات السابقة التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية، ألا وهي استخدام تحليل المكونات الرئيسية في إنشاء مؤشر مركب لقياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، كما أنه يُسهم في توفير إطار نظري متكامل عن العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتباع عملية المراجعة، وذلك من خلال عرض جميع النظريات المُفسرة لهذه العلاقات، وكذلك عرض جميع المؤشرات المستخدمة في قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.

ويستمد البحث أهميته العملية من النتائج والتوصيات التي يوفرها، والتي تساعد الجهات الرقابية والمنظمات المهنية في بيئة الأعمال المصرية في اتخاذ إجراءات من شأنها زيادة قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، كما يُقدم البحث معلومات مفيدة للمراجعين والدائنين قد يحتاجون إليها عند تحديد أتباع عملية المراجعة وتكلفة الدين للشركات التي لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة، وتساعد نتائج هذا البحث أيضًا إدارات الشركات على تطوير استراتيجيات إفصاح مناسبة لتقليل تكلفة رأس المال المقترض وأتباع عملية المراجعة، وأخيرًا تتماشى نتائج هذا البحث مع الجهود المبذولة من قِبَل المنظمات الدولية مثل: هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية، ومجلس التقارير المالية بالملكة المتحدة بشأن تحسين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة من خلال تجنب الإفصاح غير الضروري والمصطلحات المعقدة، والعمل على توصيل المعلومات بالطريقة التي يفهمها المستخدم العادي.

## 5- خطة البحث

- في ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لهدفه، سوف يُستكمل البحث على النحو التالي:
- 1-5 قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (المفهوم والدوافع والنظريات والمقاييس).
  - 2-5 تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة واشتقاق فروض البحث.
  - 3-5 الدراسة التطبيقية واختبار الفروض.
  - 4-5 خلاصة البحث ونتائجه.
  - 5-5 توصيات البحث.
  - 6-5 الدراسات المستقبلية أو مجالات البحث المقترحة.

### 1-5 قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة (المفهوم والدوافع والنظريات والمقاييس)

#### 1-1-5 مفهوم القابلية للقراءة

لم تتفق الدراسات السابقة على وضع تعريف محدد للقابلية للقراءة؛ فقد عرّف (Klare (1963 القابلية للقراءة بأنها سهولة الفهم للنص المكتوب نتيجة أسلوب الكتابة، وهذا التعريف يتوافق مع الفكرة القائلة بأن أسلوب الكتابة يُمكن أن يغير من مدى فهم المستخدمين لنفس النص أو المحتوى. ولاحظ (DuBay (2007 أن التعريف السابق يُركز على أسلوب الكتابة فقط دون الأخذ في الحُساب المحتوى المقدم وترابطه وتنظيمه، وأكد أن سهولة القراءة تنشأ عن طريق اختيار المحتوى والأسلوب والتصميم والتنظيم الذي يتناسب مع المعرفة السابقة للقارئ ودوافعه. وتأكيداً لذلك، أوضح كل من Dale and Chall (1949 أن سهولة القراءة لا تعني المعلومات المنقولة ومعرفة القارئ فقط، ولكنها مرتبطة أيضاً بالطريقة التي يتم تقديم المعلومات بها.

من منظور المحاسبة والتمويل، عرّف (Courtis (1986 القابلية للقراءة بأنها قدرة كاتب النص على تحقيق الاتصال الفعال مع القارئ، وتحسين قدرته على فهم الرسائل الواردة في القوائم والتقارير المالية. وعلى نفس السياق، عرّفت بعض الدراسات القابلية للقراءة بأنها السهولة التي يمكن للقارئ من خلالها معالجة وفهم النص المكتوب؛ أي فهم الرسالة المقصودة من النص (Bonsall et al., 2017; Smith & Taffler, 1992). كما عرّفت دراسة (Loughran and McDonald (2014 القابلية

القراءة بأنها قدرة المستثمرين والمحللين الماليين على تقييم أسعار الأسهم من خلال المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية للشركات.

في ضوء التعريفات السابقة، يُمكن القول بأن القابلية للقراءة تعتمد على ثلاثة عناصر أساسية: المحتوى (ما يتم الإفصاح عنه)، والتوقيت (متى يتم الإفصاح عن المحتوى)، والعرض (كيف يتم عرض المحتوى)؛ وبالتالي تكون التقارير المالية السنوية سهلة القراءة وذات فائدة إذا كان المحتوى الذي يتم الإفصاح عنه مرتبطاً باحتياجات المستخدم، ويتم تقديمه في التوقيت المناسب، ويتم عرضه بالطريقة التي يفهمها المستخدم العادي (Courtis, 2004).

بشكل عام، تُشير القابلية للقراءة في مجال المحاسبة والتمويل إلى مدى قدرة المستثمرين والمجموعات المختلفة من أصحاب المصالح على فهم الرسائل الواردة بالتقارير المالية السنوية للشركات، والتي يترتب على عدم فهمها اتخاذ قرارات استثمارية خاطئة؛ ولذلك تُعد القابلية للقراءة عاملاً هاماً لنجاح الشركات وبقائها ونموها واستمرارها بالأسواق، وكذلك إحدى الركائز التي يعتمد عليها المستثمرون وأصحاب المصالح في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية.

### 5-1-2 العوامل أو الدوافع المُسببة لانخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة

يُمكن تقسيم العوامل أو الدوافع المُسببة لانخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في ضوء الدراسات السابقة إلى مجموعتين: الأولى تضم الدوافع المقصودة أو المتعمدة، بينما تضم الثانية الدوافع غير المقصودة أو غير المتعمدة.

#### أ- الدوافع المقصودة أو المتعمدة

تُشير هذه الدوافع إلى المحاولات التي يتعمد فيها المديرون تقديم تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة بغرض إخفاء المعلومات السلبية عن المستثمرين وأصحاب المصالح، وقد يقوم المديرون بذلك لحماية أسعار أسهم الشركة من الانخفاض، خاصةً إذا كانوا يمتلكون أسهماً بها، أو لتحقيق منافع شخصية لهم مثل زيادة المكافآت والتعويضات، ويُمكن للمديرين تحقيق ذلك من خلال مجموعة من الاستراتيجيات أهمها (Bloomfield, 2008; Gosselin et al., 2021; Li, 2008; Lo et al., 2017):

- **التشويش Obfuscation**: وفقاً لهذه الاستراتيجية يميل المدبرون إلى جعل تقاريرهم المالية السنوية أقل قابلية للقراءة عندما يكون أداء الشركة ضعيفاً؛ وذلك بغرض إخفاء الأداء السيئ أو الضعيف، بينما يميلون إلى جعلها أكثر قابلية للقراءة عندما يكون أداء الشركة جيداً.
- **التوجيه المضلل Misdirection**: وفقاً لهذه الاستراتيجية يحاول مديرو الشركات ذات الأداء السيئ أو الضعيف تقديم تقارير مالية سنوية أطول وأكثر تعقيداً؛ وذلك بغرض تشتيت انتباه المستثمرين وأصحاب المصالح عن الأخبار السيئة من خلال مناقشة المزيد من الأخبار الجيدة، واستخدام مصطلحات إيجابية وموجهة نحو المستقبل.
- **الإسناد أو الإسقاط Attribution**: وفقاً لهذه الاستراتيجية يُنسب المديرون النتائج الجيدة لمهاراتهم، والنتائج السلبية لعوامل أخرى غير ضعف أدائهم. ونتيجة لذلك، تعكس التقارير المالية السنوية الأكثر طولاً وتعقيداً محاولات المديرين لنسب النتائج السلبية للعوامل الأخرى، وتجدر الإشارة إلى أن نسب النتائج السلبية للعوامل الأخرى يتطلب من المديرين المزيد من المناقشة والتحليل لتلك العوامل، واستخدام جمل أكثر تعقيداً لربط تلك العوامل بالأداء.
- **إدارة الانطباع Impression Management**: تُعرّف إدارة الانطباع بأنها العملية التي يحاول المديرون من خلالها التحكم في انطباعات المستخدمين وتصوراتهم من خلال المعلومات المقدمة لهم. وفقاً لهذه الاستراتيجية يقوم المديرون بإخفاء المعلومات السلبية عن طريق كتابة تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة (صعوبة القراءة)، واستخدام المزيد من الكلمات الإيجابية (إدارة نغمة الإفصاح)؛ وذلك بغرض التحكم في انطباعات المستخدمين وتصوراتهم بشأن الأداء الحالي والمستقبلي للشركة.

#### ب- الدوافع غير المقصودة أو غير المتعمدة

- تُشير هذه الدوافع إلى العوامل التي تقلل من قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، ولكن بشكل غير مقصود أو متعمد من قِبَل إدارة الشركة أو المديرين، وقد ترجع هذه العوامل إلى:
- **خصائص الشركات**: تُعتبر التقارير المالية السنوية للشركات الأكثر ربحية أسهل في القراءة من التقارير المالية السنوية للشركات الخاسرة، وذلك بسبب توافر الموارد المتاحة لديها، وعدم حاجتها لتبرير النتائج الإيجابية (Courtis, 1995)، أمّا الشركات الخاسرة فعادة ما تحتاج إلى استخدام

عدد كبير من الكلمات والجمل لتوصيل ما يحدث بالشركة إلى الأطراف الخارجية، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قابلية تقاريرها السنوية للقراءة (Li, 2008).

- **ضعف الاتصال الفعال مع المستخدمين:** قد يكون السبب وراء انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة عدم قدرة المديرين على توصيل المعلومات إلى المستخدمين بطريقة سهلة ومفهومة، خاصة في ظل الطبيعة الفنية للإفصاح المحاسبي (Courtis, 1987).

- **عوامل أخرى:** مثل تبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية؛ حيث وجدت دراسة Jang and Rho (2016) أن القوائم المالية المُعدّة وفقاً للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية أقل قابلية للقراءة من تلك المُعدّة وفقاً لمعايير المحاسبة المحلية الكورية. وفي هذا السياق، أوضحت هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة قد يرجع إلى حجم وتنوع المعايير المحاسبية، وكذلك صعوبة تطبيق بعض المعالجات المحاسبية الواردة بهذه المعايير (SEC, 2008). وعلى النقيض من ذلك، وجدت دراسة Lang and Stice (2015) أن الشركات التي تُعد تقاريرها المالية وفقاً للمعايير الدولية لإعداد التقارير المالية تنتج تقارير مالية سنوية أطول، ولكنها أكثر قابلية للقراءة. وقد أكدت دراسة Cheung and Lau (2016) على النتيجة السابقة؛ حيث توصلت إلى أن التقارير المالية السنوية ما زالت ذات قابلية للقراءة بعد تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية. ويتضح مما سبق وجود تباين بين الدراسات السابقة حول تأثير تبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية على مستوى أو درجة القابلية للقراءة؛ حيث وجدت بعض الدراسات أن تبني هذه المعايير يقلل من القابلية للقراءة، والبعض الآخر وجد أن تبنيها يزيد من القابلية للقراءة.

### 3-1-5 النظريات التي تشرح دوافع وأسباب انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة

#### أ- نظرية التشويش أو التعتيم الإداري

تُشير نظرية التشويش أو التعتيم الإداري إلى أن الشركات تميل إلى تشويش أو تعتيم تقاريرها المالية السنوية بجعل النصوص الواردة بهذه التقارير أقل قابلية للقراءة عندما يكون أدائها ضعيفاً، وأكثر قابلية للقراءة عندما يكون أدائها جيداً (Bloomfield, 2008; Li, 2008; Lo et al., 2017). وعَرَّف Courtis (2004) التعتيم أو التشويش بأنه نوع من الكتابة يحجب الرسالة المراد توصيلها. وفي هذا السياق، أوضح Bloomfield (2008) أن إدارة الشركة تتعمد حجب الأخبار السيئة بكتابة تقارير مالية

سنوية أقل قابلية للقراءة، وهذا الأمر يتطلب من المستثمرين وأصحاب المصالح بذل المزيد من الوقت والجهد والمهارة للحصول على المعلومات المناسبة لاتخاذ القرار. وعليه، يُسهم انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في زيادة حالة عدم التأكد لدى الدائنين بشأن الموقف الحقيقي للشركة؛ ولذلك يطالبون بعائد أعلى على أموالهم، كما تستهلك التقارير المالية السنوية المعقدة والأقل قابلية للقراءة الكثير من الوقت والجهد من المراجعين الخارجيين عند أداء عملية المراجعة؛ ولذلك سيحتاجون إلى أتعاب أعلى لتعويض ذلك. ومن ثم، تُدعم نظرية التشويش الإداري وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة.

### ب- نظرية الوكالة

أوضح كل من Jensen and Meckling (1976) أن مشاكل الوكالة تنشأ نتيجة تعارض المصالح بين الأصل (المساهمين وأصحاب المصالح) والوكيل (المديرين). وبمقتضى هذه النظرية يقوم الأصل بتقويض الوكيل في إدارة شؤون الشركة، ولكن قد يستغل المديرون السلطة الممنوحة لهم في تعظيم منافعهم على حساب المساهمين وأصحاب المصالح بإخفاء المعلومات السلبية عنهم بكتابة تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة، الأمر الذي يزيد من عدم تماثل المعلومات ومشاكل الوكالة (Dalwai et al., 2021; Luo et al., 2018). فزيادة عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والدائنين، والنتيجة عن انخفاض القابلية للقراءة يزيد من تكلفة رأس المال المقترض، وذلك نتيجة قيام الدائنين بفرض شروط أكثر صرامة على الشركات التي تنتج تقارير مالية سنوية يصعب قراءتها، كما يترتب على انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة ضرورة قيام المراجعين بتجميع قدر كافٍ من أدلة الإثبات لإبداء رأيهم بشأن القوائم المالية للشركات، مما ينتج عنه مزيد من الجهد والأتعاب. ومن ثم، تُدعم نظرية الوكالة وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة.

### ج- نظرية الإشارة

هذه النظرية تم تطويرها بواسطة كل من Ross (1977) ; Spence (1973)، وتستخدم بصفة أساسية في قرارات تمويل الشركات، وتقتضى هذه النظرية في سياق القابلية للقراءة أن الشركات ذات النتائج الجيدة تُعبر عن قوة أدائها من خلال تبسيط تقاريرها المالية السنوية وجعلها أكثر قابلية للقراءة، بينما تقوم الشركات ذات النتائج السيئة بحجب المعلومات السلبية عن المستثمرين وأصحاب المصالح بزيادة تعقيد تقاريرها المالية السنوية وجعلها أقل قابلية للقراءة (Abu Bakar & Ameer, 2011).

وعليه، تُعطي التقارير المالية السنوية الأقل قابلية للقراءة إشارة للمقرضين والمراجعين إلى وجود مخاطر تحيط بالشركات التي تنتج هذه التقارير، وكذلك إشارة عن زيادة حالة عدم التأكد المرتبطة بالأداء المستقبلي، الأمر الذي يزيد من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة (Abernathy et al., 2019; Ayuningtyas & Harymawan, 2021). ومن ثمَّ، تُدعم نظرية الإشارة وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة.

#### د- النظرية الشرعية

تعتمد النظرية الشرعية على وجود عقد اجتماعي بين الشركة والمجتمع الذي تعمل فيه، ومن ثمَّ تحاول الشركات إضفاء الشرعية على أعمالها من خلال تحقيق تصورات المجتمع المختلفة سواء الاجتماعية أو الاقتصادية أو البيئية (Gray et al., 1996; Hassan, 2008)، وفي سياق القابلية للقراءة تحاول الشركات تحقيق الشرعية من خلال تبسيط تقاريرها المالية السنوية وجعلها أكثر قابلية للقراءة (Hassan et al., 2019). وعليه، فإن تقديم الشركات لتقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة قد يُفقد شرعيتها أمام الدائنين والمراجعين وباقي أطراف المجتمع؛ وذلك نتيجة عدم تحقيق تصوراتهم المختلفة. ومن ثمَّ، تُدعم النظرية الشرعية وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة.

#### 4-1-5 مداخل قياس القابلية للقراءة

يُمكن تقسيم المداخل المُتبعة في قياس القابلية للقراءة في ضوء الدراسات السابقة إلى مدخلين: **المدخل الأول يُسمى بمدخل تعقيد النص**، ويضم المؤشرات أو المقاييس التي تعتمد على درجة تعقيد النص الوارد بالتقارير المالية السنوية مثل: مؤشر (Flesch Readability Ease (FRE)، ومؤشر (Gunning Fog Index (FOG)، ومؤشر LIX، ومؤشر SMOG، ومؤشر Flesch-Kincaid (FKG) Grade Level (BOG)، بينما يُسمى **المدخل الثاني بمدخل الحمل الزائد للمعلومات**، ويضم المؤشرات أو المقاييس التي تعتمد على كمية الإفصاح الوارد بالتقارير المالية السنوية مثل: حجم الملف، وطول الملف. وفيما يلي توضيح تفصيلي لمقاييس أو مؤشرات المدخلين:

**1- مؤشر FRE**

هذا المؤشر تم تطويره بواسطة (Flesch (1948، ويُعتبر من أقدم المؤشرات المستخدمة في قياس القابلية للقراءة، وتتراوح قيمته ما بين الصفر - 100، وتُشير قيمته المرتفعة إلى سهولة وقابلية النص للقراءة، بينما تُشير قيمته المنخفضة إلى انخفاض قابلية النص للقراءة. وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Courtis, 1995; De Franco et al., 2015; Ferri et al., 2022; Hassan et al., 2019; Linsley & Lawrence, 2007; Smith & Taffler, 1992)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$FRE = 206,835 - 1,015 \times \left( \frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) - 84,6 \left( \frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right)$$

حيث إن:

FRE: قيمة مؤشر FRE.

$\left( \frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right)$ : متوسط طول الجملة، ويُحسب عن طريق قسمة إجمالي عدد الكلمات على إجمالي عدد الجمل، وبالتالي يكون النص أقل قابلية للقراءة عندما تزيد عدد الكلمات بالجملة.

$\left( \frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right)$ : متوسط طول الكلمة، ويُحسب عن طريق قسمة إجمالي عدد المقاطع على إجمالي عدد الكلمات؛ وبشكل أكثر تحديداً يُعبر متوسط طول الكلمة عن عدد المقاطع لكل 100 كلمة، وبالتالي يكون النص أقل قابلية للقراءة عندما تزيد عدد المقاطع بالكلمة.

**2- مؤشر FOG**

هذا المؤشر تم تطويره بواسطة (Gunning (1952، ويُعد امتداداً لمؤشر FRE، ويُعتبر من أكثر المؤشرات شيوعاً واستخداماً لقياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، ويعكس عدد سنوات التعليم التي يحتاجها الشخص لفهم النص بوضوح عند قراءته لأول مرة، ويتكون من جزأين هما: متوسط طول الجملة، ونسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة. وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Fang-Klingler, 2019; Ferri et al., 2022; Guay et al., 2016; Harjoto et al., 2020; Hsieh, 2022; Kim et al., 2019; Li, 2008; Lo et al., 2017; Salehi et al., 2020; Smith & Taffler, 1992; Xu et al., 2020a; Xu et al., 2020b)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:



$$FOG = (ASL + PCW) * 0.4$$

حيث إن:

FOG: قيمة مؤشر FOG.

ASL: متوسط طول الجملة، ويُحسب عن طريق قسمة عدد الكلمات على عدد الجمل.

PCW: نسبة الكلمات المعقدة أو الصعبة، وتُحسب عن طريق قسمة الكلمات التي تزيد فيها عدد المقاطع عن 3 مقاطع على إجمالي عدد الكلمات.

ويتم حساب مستوى القابلية للقراءة وفقاً لهذا المؤشر كما يلي: إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من 18؛ فهذا يعني أن النص معقد أو غير قابل للقراءة، أما إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 14-18؛ فهذا يعني أن النص يصعب قراءته، ويعتبر النص مثاليًا للقراءة إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 12-14، ويكون النص مقبولاً إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 10-12، بينما يكون النص شديد السهولة إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 8-10. ونتيجة لذلك، كلما ارتفعت قيمة مؤشر FOG كان النص أقل قابلية للقراءة، والعكس صحيح (Ertugrul et al., 2017; Li, 2008; Xu et al., 2020a).

هذا، وقد تعرّض مؤشر FOG للانتقاد من قِبَل دراسة (Loughran and McDonald (2014) التي أوضحت عدم ملاءمته للبيانات المحاسبية وبيئة الأعمال الإدارية؛ لأن هذا المؤشر يُعرّف الكلمات المعقدة على أنها الكلمات التي تحتوي على أكثر من ثلاثة مقاطع، وبالتالي يتم تحديد بعض الكلمات (مثل الشركة Company، المالية Financial، الإدارية Managerial، الالتزامات Liabilities) على أنها كلمات معقدة على الرغم من كونها كلمات يسهل فهمها من قِبَل المستخدم العادي.

وللتغلب على هذا الانتقاد أجرت دراسة (Kim et al. (2019) تعديلاً على المكون الثاني من مؤشر FOG والخاص بنسبة الكلمات الصعبة؛ حيث قامت الدراسة بإنشاء قائمة مكونة من 2028 كلمة يستطيع المستخدم العادي للتقارير المالية السنوية فهمها بسهولة، وبالتالي لا يتم تصنيف هذه الكلمات بأنها كلمات معقدة عند حساب مؤشر FOG.

### 3- مؤشر LIX

هذا المؤشر تم تطويره بواسطة العالم السويسري Bjornsson عام 1968 (Lewis et al., 1986)، ويُعد امتداداً لمؤشر FOG؛ حيث يعتمد على نفس العناصر التي اعتمد عليها مؤشر FOG وهما: طول الجملة، ونسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، ولكنه يختلف عن مؤشر FOG في تعريف

الكلمات الصعبة؛ فقد عرّف الكلمات الصعبة بأنها الكلمات التي تحتوي على 7 أحرف أو أكثر. وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Courtis, 1987, 1995; Ezat, 2019; Guay et al., 2016; Lewis et al., 1986; Smith & Taffler, 1992)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$LIX = S+W$$

حيث إن:

LIX: قيمة مؤشر LIX.

S: متوسط طول الجملة، ويُحسب عن طريق قسمة عدد الكلمات على عدد الجمل.

W: نسبة الكلمات الصعبة أو المعقدة، وتُحسب عن طريق قسمة الكلمات التي تحتوي على 7 أحرف أو أكثر على إجمالي عدد الكلمات مضروبًا في 100.

ويتم حساب مستوى القابلية للقراءة وفقًا لهذا المؤشر كما يلي: إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 20-29؛ فهذا يعني أن النص سهل جدًا في قراءته، أما إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 30-39؛ فهذا يعني أن النص يسهل قراءته، ويكون النص متوسط القراءة (يمكن قراءته إلى حد ما) إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 40-49، بينما يكون النص صعب القراءة عندما تتراوح قيمة المؤشر بين 50-59، ولكن إذا تجاوزت قيمة المؤشر 60؛ فهذا يعني أن النص معقد أو يصعب قراءته بدرجة كبيرة. ونتيجة لذلك، كلما ارتفعت قيمة مؤشر LIX كان النص أقل قابلية للقراءة، والعكس صحيح (Courtis, 1995). ويُعتبر هذا المؤشر من أكثر المؤشرات شيوعًا واستخدامًا في الدول غير الناطقة باللغة الإنجليزية (Ezat, 2019; Lewis et al., 1986).

#### 4- مؤشر SMOG

هذا المؤشر تم تطويره بواسطة (Mc Laughlin 1969)، ويقوم على تحديد عدد سنوات التعليم المطلوبة لفهم نص مكتوب، وتتلخص فكرته في أن تحديد الكلمات متعددة المقاطع في عدد ثابت من الجمل (30 جملة) يعطي نتيجة أكثر دقة لمدى قابلية النص للقراءة، ويُشترط عند تحديد الجمل أن يكون أول 10 جمل في بداية النص، وثاني 10 جمل في منتصف النص، وثالث 10 جمل في نهاية النص، والقيمة المرتفعة لهذا المؤشر تشير إلى زيادة عدد سنوات التعليم المطلوبة لفهم النص؛ أي انخفاض قابلية النص للقراءة، بينما تشير قيمته المنخفضة إلى سهولة وقابلية النص للقراءة نتيجة

انخفاض عدد سنوات التعليم المطلوبة لفهم النص. وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Chen & Tseng, 2021; Courtis, 1987; Guay et al., 2016; Harjoto et al., 2020)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$SMOG=1.043 \times \sqrt{\frac{30 \times \text{Number of words with more than two syllables}}{\text{Number of sentences}}} + 3.1291$$

حيث إن:

SMOG: قيمة مؤشر SMOG.

Number of words with more than two syllables: عدد الكلمات التي تحتوي على أكثر من مقطعين.

Number of sentences: عدد الجمل.

#### 5- مؤشر FKG

يُعتبر هذا المؤشر النسخة المُنقحة لمؤشر FRE، وتم تطويره بواسطة كل من Kincaid et al. (1975) بغرض تحسين مستوى فهم المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية، ويعتمد أيضًا على تحديد عدد سنوات التعليم المطلوبة لفهم النص المكتوب، والقيمة المرتفعة لهذا المؤشر تشير إلى زيادة عدد سنوات التعليم المطلوبة لفهم النص؛ أي انخفاض قابلية النص للقراءة، بينما تشير قيمته المنخفضة إلى سهولة وقابلية النص للقراءة. وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Chen & Tseng, 2021; De Franco et al., 2019; Guay et al., 2016; Hassan et al., 2015)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$FKG = 0.39 \times \left( \frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right) + 11.8 \left( \frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right) - 15.59$$

حيث إن:

$\left( \frac{\text{total words}}{\text{total sentences}} \right)$ : متوسط طول الجملة، ويُحسب عن طريق قسمة إجمالي عدد الكلمات على إجمالي عدد الجمل.

$\left( \frac{\text{total syllables}}{\text{total words}} \right)$ : متوسط طول الكلمة، ويُحسب عن طريق قسمة إجمالي عدد المقاطع على إجمالي عدد الكلمات.

## 6- مؤشر BOG

قُدّم هذا المؤشر بواسطة كل من (Bonsall et al. (2017)، ويُعد بمثابة رد فعل لدليل اللغة الإنجليزية الصادر عن هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية<sup>4</sup> بشأن الإفصاح عن المعلومات المحاسبية للمستخدمين بلغة واضحة ومفهومة، ويتم حساب قيمته من خلال برنامج "Style Writer". وتم استخدام هذا المؤشر من قِبَل العديد من الدراسات (Bonsall & Miller, 2017; Hasan, 2020; Hoffmann & Kleimeier, 2021)، ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$\text{BOG Index} = \text{Sentence BOG} + \text{Word BOG} - \text{Pep}$$

حيث إن:

BOG Index: قيمة مؤشر BOG.

Sentence BOG: عبارة عن المكون الأول من المؤشر، والذي يتعامل مع مشاكل القابلية للقراءة المرتبطة بطول الجملة؛ حيث يؤدي طول الجملة إلى ارتفاع قيمة مؤشر BOG، وتُحسب جملة BOG عن طريق قسمة مربع متوسط طول الجملة على طول الجملة القياسي البالغ 35 كلمة في الجملة.

Word BOG: عبارة عن المكون الثاني من المؤشر، وينقسم إلى مكونين فرعيين هما: مشاكل الكتابة باللغة الإنجليزية، وصعوبة الكلمات، ويتم حساب Word BOG من خلال قسمة مجموع مشاكل الكتابة باللغة الإنجليزية وصعوبة الكلمات مضروبًا في 250 على عدد الكلمات. بالنسبة لمكون مشاكل الكتابة باللغة الإنجليزية، فهو مزيج من المشاكل التي تم تسليط الضوء عليها في دليل اللغة الإنجليزية الصادر عن هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية مثل: الأفعال المبنية للمجهول Passive Verbs، الكتابة الزائدة عن الحاجة Overwriting، الجمل المكررة Redundant Phrases، المصطلحات القانونية والمالية Legal and Financial Jargon، وغيرها من المشاكل الواردة بالدليل. أما بالنسبة لمكون صعوبة الكلمات، فإنه يُحسب في ضوء الكلمات الثقيلة أو المعقدة Heavy Words، والاختصارات Abbreviations، والمصطلحات المتخصصة Specialist Terms، وذلك على عكس

<sup>4</sup> دليل اللغة الإنجليزية الصادر عن هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية يهدف إلى تحليل وتحديد المعلومات التي يحتاجها المستثمرون لاتخاذ القرارات الاستثمارية بعيدًا عن استخدام المصطلحات والجمل المعقدة، وبالتالي فالمستند أو التقرير القائم على هذا الدليل يعتمد على الكلمات التي يستطيع الجمهور فهمها، بالإضافة إلى استخدام الجمل القصيرة، والمصطلحات الواضحة والمباشرة، والتصميم الجاذب للقارئ.

مؤشر FOG الذي يَحسب صعوبة الكلمات بناءً على عدد المقاطع. هذا، ويعتمد مؤشر BOG عند حساب صعوبة الكلمات على قائمة تضم 200000 كلمة.

Pep: هذا المكون من المؤشر يَحسب مقدار الخصائص التي تمثل الكتابة الجيدة، والتي تشمل ما يلي: الأسماء Names لأنها ضرورية لسياق النص، والكلمات التي تجذب انتباه القارئ Interesting Words؛ حيث يُمكن لهذه الكلمات أن تجعل النص أكثر وضوحًا من خلال إضافة المزيد من التخيل في أذهان القراء، وأخيرًا أسلوب المحادثة أو التخاطب Conversational Style عن طريق الكتابة باستخدام الضمائر الشخصية والجمل القصيرة والأسئلة المباشرة. ويُحسب مكون Pep عن طريق ضرب حاصل جمع الأسماء والكلمات التي تجذب انتباه القارئ وأسلوب المحادثة في 25 مقسومًا على عدد الكلمات مضافًا إليه تنوع الجملة Sentence Variety؛ الذي يُحسب عن طريق إيجاد الانحراف المعياري لطول الجملة مضروبًا في 10 ومقسومًا على متوسط طول الجملة. ويقصد بتنوع الجملة تغيير طول الجملة وهيكلها لتقليل الملل والروتين لدى القارئ، وكذلك لتوفير التركيز المطلوب.

ويتم حساب مستوى القابلية للقراءة في ظل هذا المؤشر كما يلي: إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين الصفر - 20؛ فهذا يعني أن النص يسهل قراءته، وإذا كانت القيمة تتراوح بين 21-40؛ فهذا يعني أن النص جيد، وإذا كانت القيمة تتراوح بين 41-70؛ فهذا يعني أن النص متوسط (معتدل) القراءة، ويكون النص ضعيفًا إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 71-100، ويكون سيئًا إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 101-130، ويكون صعبًا إذا كانت قيمة المؤشر تتراوح بين 131-1000، وفي النهاية يكون النص غير مفهوم ويحتوي على العديد من المصطلحات الصعبة والمعقدة إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من 1000. ونتيجة لذلك، كلما زادت قيمة مؤشر BOG دل ذلك على أن القراء يواجهون صعوبة في فهم الرسائل الواردة بالنص، والعكس صحيح (Bonsall et al., 2017; Bonsall & Miller, 2017).

بناءً على ما سبق، يتضح أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تنخفض مع زيادة قيمة مؤشر FOG، ومؤشر LIX، ومؤشر SMOG، ومؤشر FKG، ومؤشر BOG، بينما ترتفع مع زيادة قيمة مؤشر FRE.

مؤشرات مدخل تعقيد النص السابق الإشارة إليها ما زالت تُستخدم في البحوث المحاسبية بكثرة نظرًا لبساطتها وسهولة حسابها، ولكنها تَعَرَّضت للعديد من الانتقادات أهمها (Ezat, 2019; Loughran & McDonald, 2014): أولًا: أنها مؤشرات تعتمد على تعقيد النص فقط من خلال طول الجملة وطول

الكلمة. ثانيًا: أنها مؤشرات لا تأخذ في الحسبان العديد من الاعتبارات الهامة مثل: تنظيم وتصميم التقرير، والخلفية التاريخية للقارئ، والمحتوى المقدم. ثالثًا: أنها مؤشرات غير ملائمة لبيئة المعلومات المحاسبية والإدارية؛ لأنها تفترض أن الكلمات التي تحتوي على أكثر من ثلاثة مقاطع صوتية كلمات صعبة على الرغم من كونها سهلة الفهم للمستثمرين وأصحاب المصالح. رابعًا: أغلب مؤشرات مدخل تعقيد النص تتناسب مع الدول التي تقوم بإعداد تقاريرها المالية باللغة الإنجليزية. وعلى الرغم من الانتقادات التي طالت أغلب مؤشرات مدخل تعقيد النص، إلا أن مؤشر BOG يُعتبر من المؤشرات التي تأخذ في الحسبان أسلوب الكتابة والجمهور المتلقي للرسالة أو النص. ونظرًا للانتقادات التي تعرّضت لها مؤشرات مدخل تعقيد النص بدأت مؤشرات مدخل الحمل الزائد للمعلومات في الظهور، والتي تعتمد على الفكرة القائلة بأن زيادة حجم الإفصاح غير المُبرر بالتقارير المالية السنوية يخفض من قابليتها للقراءة.

#### 7- مؤشر حجم الملف File Size

هذا المؤشر تم تطويره بواسطة كل من (Loughran and McDonald (2014)، ويُعتبر من المؤشرات التي تعتمد على كمية الإفصاح الوارد بالتقارير المالية السنوية، ويُقاس عن طريق حجم الملف بالميجابايت، وبالتالي كلما زاد حجم الملف انخفضت قابليته للقراءة والعكس صحيح، ولا يتطلب هذا المؤشر تحليلًا كبيرًا للنصوص الواردة بالتقارير المالية السنوية، وبالتالي يكون أقل عرضة لأخطاء القياس، وتم استخدامه من قبل بعض الدراسات (Ertugrul et al., 2017; Loughran & McDonald, 2014).

#### 8- مؤشر طول الملف File Length

هذا المؤشر يعتبر أيضًا من المؤشرات التي تعتمد على كمية الإفصاح عند قياس القابلية للقراءة، ويُقاس عن طريق عدد الكلمات الواردة بالملف أو عدد صفحات الملف. وتم استخدام هذا المؤشر من قبل العديد من الدراسات (De Franco et al., 2015; Fang-Klingler, 2019; Hsieh, 2022; Lang & Stice-Lawrence, 2015; Li, 2008; Luo et al., 2018) ويتم التعبير عنه من خلال المعادلة التالية:

$$\text{Length} = \text{Number of Words or Number of Pages}$$

حيث إن:

Length: طول الملف.

Number of Words: عدد الكلمات الواردة بالملف.

Number of Pages: عدد صفحات الملف.

هذا، وقد تعرّضت مؤشرات مدخل الحمل الزائد للمعلومات للانتقاد من قِبَل دراسة Bonsall et al. (2017) التي أوضحت أن حجم الملف أو طول الملف قد يتسبب في حدوث أخطاء كبيرة عند قياس القابلية للقراءة؛ وذلك بسبب احتواء الملف على بعض المعلومات غير الضرورية باحتياجات المستخدمين، بالإضافة إلى صعوبة تحديد ما إذا كانت الزيادة في المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية ترجع إلى صعوبة الكتابة أو حالة عدم التأكد المرتبطة بالتغيرات الاقتصادية التي تحدث بالشركة؛ أي صعوبة الفصل بين التعقيد الأساسي للشركة والنتائج عن أنشطتها التشغيلية والتعقيد اللغوي.

في ضوء ما سبق، يتضح للباحث أنه على الرغم من تعدد المقاييس أو المؤشرات التي يمكن استخدامها لقياس القابلية للقراءة، إلا أنه لا يوجد مقياس أو مؤشر يحظى بقبول عام بين معظم الباحثين والدراسات السابقة. وعليه، سيعتمد الباحث على مزيج من مؤشرات مدخلي تعقيد النص والحمل الزائد للمعلومات عند قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بالدراسة التطبيقية بغرض توفير نظرة أكثر شمولية لظاهرة القابلية للقراءة في بيئة الأعمال المصرية، فالاعتماد على مؤشر LIX كأحد مؤشرات مدخل تعقيد النص يرجع إلى ملاءمته لطبيعة التقارير المكتوبة باللغة العربية، بينما يرجع سبب الاعتماد على مؤشر طول الملف مقياسًا بعدد الصفحات وعدد الكلمات كأحد مؤشرات مدخل الحمل الزائد للمعلومات لكونه أقل عرضة لأخطاء القياس.

## 5-2 تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة واشتقاق فروض البحث

لتحقيق هدف البحث سوف يتم تقسيم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث إلى مجموعتين: المجموعة الأولى تشمل الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض، بينما تشمل المجموعة الثانية الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة.

## 5-2-1 الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض

تُعتبر تكلفة رأس المال إحدى العوامل الهامة لنجاح شركات الأعمال واستمرارها بالأسواق، فمن خلالها تستطيع شركات الأعمال تقييم المشاريع الاستثمارية الحالية والمتوقعة، والتي يجب ألا يقل العائد المتوقع منها عن تكلفة رأس المال اللازم لتمويلها (Rusticus, 2019). وهناك موردان أساسيان يُشكلان هيكل رأس المال بشركات الأعمال هما: حقوق الملكية، والديون. فحقوق الملكية تُمثل الأموال التي يقدمها المساهمون مقابل توزيعات الأرباح، بينما تُمثل الديون الأموال التي تقدمها البنوك المصرفية وحملة السندات والموردين مقابل الحصول على معدل فائدة. وعليه، يحصل كل من المساهمين وحملة الديون على عوائد مستقبلية عن الأموال التي يقدمونها، والتي تُشكّل في النهاية الأموال التي يجب على شركات الأعمال سدادها (Ezat, 2019)، وبالتالي تُشير تكلفة رأس المال إلى المبلغ الذي تدفعه شركات الأعمال إلى المساهمين (تكلفة رأس المال المملوك)، وحملة الديون (تكلفة رأس المال المقترض) مقابل الحصول على الأموال التي تحتاجها لتمويل مشروعاتها الاستثمارية.

وتتأثر تكلفة رأس المال بالعديد من العوامل أهمها جودة الإفصاح، فزيادة مستوى الإفصاح يُسهم في تقليل حالة عدم التأكد لدى المساهمين بشأن العوائد المتوقعة، وكذلك تقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة وكافة الأطراف ذات العلاقة بالشركة (Diamond & Verrecchia, 1991; Easley & O'hara, 2004; Hughes et al., 2007; Lambert et al., 2007). ونظرًا لكون القابلية للقراءة بعدًا أساسيًا لجودة الإفصاح، سوف تتناول هذه المجموعة من الدراسات السابقة العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال، ولكن بالتركيز على تكلفة رأس المال المقترض، وذلك لأن التمويل بالاقتراض يُعتبر المصدر الرئيس للتمويل الخارجي لأغلب الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية.

بالنسبة للعلاقة بين القابلية للقراءة والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، توصلت دراسة Ezat (2019) التي أجريت على عينة مكونة من 200 مشاهدة بالشركات المصرية إلى عدم وجود علاقة بين مؤشر LIX المُستخدم لقياس القابلية للقراءة بتقرير مجلس الإدارة والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، وذلك خلال الفترة من 2013 وحتى 2015. وعلى النقيض من ذلك، توصلت دراسة شرف (2021) التي اعتمدت على بيانات 75 شركة من الشركات غير المالية المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2016 وحتى 2019 إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين انخفاض



القابلية للقراءة والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال، وأرجعت الدراسة هذه النتيجة إلى أن استخدام الشركات لأسلوب كتابة معقد عند صياغة التقارير المالية السنوية، يجعل المعلومات الواردة بها صعبة القراءة والفهم من جانب المستثمرين وأصحاب المصالح، مما يُخفف من ثقتهم في الشركة، ومن ثمَّ زيادة تكلفة التمويل.

بالنسبة للعلاقة بين القابلية للقراءة وتكلفة رأس المال المملوك، توصلت دراسة Garel et al. (2019) إلى أن انخفاض القابلية للقراءة بقسم مناقشات وتحليلات الإدارة بتقرير 10-K<sup>5</sup> يزيد من تكلفة رأس المال المملوك. وبررت دراسة Rjiba et al. (2021) النتيجة السابقة من خلال تأكيدها على أن التقارير النصية المعقدة والأقل قابلية للقراءة تُعيق من قدرة المساهمين على فهم وتفسير المعلومات الواردة بهذه التقارير، مما يزيد من مخاطر نقص المعلومات وحالة عدم التأكد لديهم، ومن ثمَّ مطالبتهم بعائد أعلى على أموالهم لمقابلة هذه المخاطر. وقد أجريت هاتان الدراستان على الشركات الأمريكية؛ حيث أجريت الدراسة الأولى على عينة مكونة 25613 مشاهدة خلال الفترة من 2000 وحتى 2016، بينما اعتمدت الدراسة الثانية على عينة مكونة من 39181 مشاهدة خلال الفترة من 1995 وحتى 2017، ولكن اختلفت الدراستان في المؤشر المُستخدَم لقياس القابلية للقراءة بتقرير 10-K؛ حيث اعتمدت الدراسة الأولى على مؤشر FOG، بينما اعتمدت الثانية على مؤشر BOG.

في المملكة المتحدة، توصلت دراسة Athanasakou et al. (2020) التي أجريت على عينة مكونة من 5152 مشاهدة خلال الفترة من 2003 وحتى 2014 إلى وجود علاقة على شكل حرف U بين الإفصاح السري وتكلفة رأس المال المملوك؛ فزيادة الإفصاح السري يقلل من تكلفة رأس المال المملوك نتيجة انخفاض عدم تماثل المعلومات وذلك عند مستوى أو نقطة معينة، ومع زيادة الإفصاح السري عن هذه النقطة أو المستوى ترتفع تكلفة رأس المال المملوك. أما في الأسواق الناشئة، فقد توصلت دراسة عيسى (2017) التي أجريت على عينة من الشركات المصرية إلى أن الحمل الزائد للمعلومات يزيد من تكلفة رأس المال المملوك.

<sup>5</sup> عبارة عن تقرير شامل يتم تقديمه بواسطة الشركات المساهمة الأمريكية، ويُعتبر من المتطلبات الهامة التي تُفرضها هيئة الأوراق المالية والبورصات الأمريكية على الشركات المساهمة، ويحتوي هذا التقرير على معلومات عن أسعار الأسهم، وملخص للبيانات المالية عن آخر خمس سنوات، والهيكل التنظيمي للشركة، ومعلومات عن المخاطر التي تواجه الشركة بما في ذلك الدعاوى القضائية المقامة ضد الشركة، وتُعتبر مناقشات وتحليلات الإدارة جزءاً أساسياً في هذا التقرير (Lehavy et al., 2011; Lo et al., 2017).

هذا، وقد قَسَمَ الباحث الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين القابلية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض حسب مصادر التمويل التالية: القروض المصرفية، والسندات، والائتمان التجاري. فعند استخدام القروض المصرفية كمصدر للتمويل، توصلت دراسة (Ertugrul et al. (2017 التي اعتمدت على بيانات من الشركات الأمريكية خلال الفترة من 1995 وحتى 2013 إلى أن الشركات التي تنتج تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة يرتفع لديها تكلفة رأس المال المقترض، وذلك بسبب قيام البنوك والمقرضين بوضع ضمانات وشروط أكثر صرامة على تلك الشركات، وقد اعتمدت هذه الدراسة على حجم الملف بالميجابايت عند قياس القابلية للقراءة بتقرير 10-K. وعند الاعتماد على مؤشر BOG لقياس القابلية للقراءة بتقرير 10-K بالشركات الأمريكية أيضًا، توصلت دراسة Hoffmann and Kleimeier (2021) إلى نفس النتيجة السابقة؛ حيث أوضحت أن انخفاض القابلية للقراءة بالتقارير المالية السنوية للشركات الابتكارية Innovative Firms<sup>6</sup> يزيد من حالة عدم التأكد لدى الدائنين بشأن التدفقات النقدية المستقبلية لهذه الشركات، وهذا الأمر يؤدي إلى ارتفاع تكلفة رأس المال المقترض نتيجة انخفاض ثقة الدائنين وفرض معدلات فائدة مرتفعة.

في سياق متصل، توصلت دراسة (Ayuningtyas and Harymawan (2021 التي أجريت على الشركات الأندونيسية كإحدى الأسواق الناشئة خلال الفترة من 2011 وحتى 2018 إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من المخاطر التي يتوقعها الدائنون، والتي تؤثر على قراراتهم التمويلية تجاه الشركات الراغبة في التمويل من خلال زيادة معدل الفائدة المطلوب، وقد اعتمدت هذه الدراسة عند قياس القابلية للقراءة بقسم مناقشات وتحليلات الإدارة على المقاييس التالية: مؤشر FRE، ومؤشر FKG، ومؤشر FOG، ومؤشر Coleman-Liau Index (CL).

عند استخدام السندات كمصدر للتمويل، توصلت دراسة (Bonsall and Miller (2017 التي اعتمدت على مؤشر BOG إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من تكلفة الديون نتيجة التصنيفات الائتمانية المنخفضة للسندات، وزيادة مخاطر التخلف عن السداد. وتأكيدًا لهذه النتيجة، أوضحت دراسة (Hsieh (2022 التي اعتمدت على مؤشر FOG أن الشركات الأمريكية التي لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة تحصل على تصنيف ائتماني منخفض من قبل وكالات

<sup>6</sup> الشركات الابتكارية عادة ما تتعرض لضغوط كبيرة عند سعيها للحصول على التمويل بسبب تقلب التدفقات النقدية وصعوبة تقييم الأصول غير الملموسة، بالإضافة إلى المكاسب غير المؤكدة من أنشطة البحوث والتطوير، وبالتالي فإن أي محاولة من الإدارة لتعقيد التقارير المالية السنوية وجعلها أقل قابلية للقراءة سوف تزيد من تكلفة التمويل بهذه الشركات.

التصنيف الائتماني نتيجة زيادة عدم تماثل المعلومات الناتج عن انخفاض القابلية للقراءة، وأوضحت الدراسة أيضًا أن وكالات التصنيف الائتماني أصبحت أكثر تحفظًا في تصنيفاتها الائتمانية عقب الأزمة المالية العالمية وظهور قانون ساربنز أوكسلي.

في سياق متصل، توصلت دراسة (Fang-Klingler (2019 إلى أن تقارير الشركات الأمريكية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تجعل المستثمرين غير قادرين على تقييمها وفهمها بالشكل السليم، الأمر الذي يزيد من مخاطر نقص المعلومات وحالة عدم التأكد المرتبطة بالتدفقات النقدية المستقبلية؛ ولذلك يطلب مستثمرو السندات تعويضات أعلى لمقابلة هذه المخاطر، واعتمدت هذه الدراسة على مؤشر FOG ومؤشر طول الملف لقياس القابلية للقراءة بتقرير 10-K. وباستخدام عينة من الشركات الأمريكية أيضًا، توصلت دراسة (Chen and Tseng (2021 إلى نفس النتيجة السابقة، وذلك عند استخدام مؤشر FKG لقياس القابلية للقراءة بالإيضاحات المتممة وقسم مناقشات وتحليلات الإدارة بتقرير 10-K.

عند استخدام الائتمان التجاري<sup>7</sup> كمصدر للتمويل، توصلت دراسة (Xu et al. (2020a التي اعتمدت على مؤشر FOG لعينة من الشركات الأمريكية إلى أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تزيد من قدرة الشركات في الحصول على الائتمان التجاري؛ أي أن الموردين يمنحون الشركات التي تُصدر تقارير مالية سنوية يسهل قراءتها مزيدًا من الائتمان التجاري.

وفي إطار عقود المبادلات<sup>8</sup>، وبالاعتماد على مؤشر FOG، توصلت دراسة (Hu et al. (2018 التي أجريت على الشركات الأمريكية خلال الفترة من 2005 وحتى 2011 إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من هوامش مبادلة مخاطر الائتمان، لأن بائعي الحماية سوف

<sup>7</sup> يُعتبر الائتمان التجاري مصدرًا من مصادر التمويل قصير الأجل، ويشير إلى القروض قصيرة الأجل التي يقدمها الموردون للشركات التي تقوم بشراء منتجاتهم.

<sup>8</sup> عقد مبادلة مخاطر الائتمان يضم ثلاثة أطراف: الطرف الأول يُسمى الكيان المرجعي وهو الجهة المقترضة، والطرف الثاني يُسمى مشتري الحماية وهو الطرف الذي أقرض الكيان المرجعي ويرغب في الحماية من مخاطر تعثر الكيان المرجعي عن السداد، والطرف الثالث يُسمى بائع الحماية وهو الطرف الذي يقبل تحويل خطر الائتمان إليه. وبموجب عقد مبادلة مخاطر الائتمان يقوم مشتري الحماية بنقل مخاطر الائتمان إلى بائع الحماية مقابل سداد أقساط أو علاوة تُحسب كنسبة من القيمة الاسمية للأصل موضوع العقد، على أن يقوم بائع الحماية بسداد أصل الدين وفوائده لمشتري الحماية عند تحقق خطر الائتمان المتمثل في تعثر أو إفلاس الكيان المرجعي (Hu et al., 2018).

يطلبون من المشتريين علاوة أكبر لتحمل مخاطر الائتمان في الشركات التي لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة.

يتضح من التحليل السابق أن جميع الدراسات تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض بشكل مباشر، ومع ذلك يوجد بعض الدراسات التي تناولت هذه العلاقة بشكل غير مباشر من خلال خطر انهيار أسعار الأسهم، فقد توصلت دراسة Kim et al. (2019) التي أجريت خلال الفترة من 1994 وحتى 2014 على 7012 شركة من الشركات الأمريكية إلى أن التقارير المالية السنوية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة ترتبط بارتفاع خطر انهيار أسعار الأسهم، مما يزيد من مخاطر الإفلاس والتعثر، ومن ثمَّ زيادة تكلفة التمويل. كما تناولت بعض الدراسات هذه العلاقة في سياق تكاليف الوكالة، حيث أوضحت دراسة Luo et al. (2018) التي أجريت على 19221 مشاهداً بالشركات الصينية خلال الفترة من 2001 وحتى 2015 أن الشركات التي تنتج تقارير مالية سنوية أكثر قابلية للقراءة يخفض لديها تكاليف الوكالة، وذلك نتيجة انخفاض عدم تماثل المعلومات والسلوك الانتهازي للمديرين، الأمر الذي ينعكس على انخفاض تكلفة التمويل بهذه الشركات. ويتفق مع النتيجة السابقة دراسة علي (2021) التي أجريت على 40 شركة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2016 وحتى 2019، والتي توصلت إلى أن انخفاض قابلية الإيضاحات المتممة للقراءة يزيد من تكاليف الوكالة. في حين توصلت دراسة Dalwai et al. (2021) إلى عدم وجود علاقة بين القابلية للقراءة وتكاليف الوكالة في السوق العماني خلال الفترة من 2014 وحتى 2018.

تأسيساً على ما تقدم، فمن المتوقع ارتفاع تكلفة رأس المال المقترض في الشركات التي لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة؛ وذلك بسبب مطالبة المقرضين وحملة الديون بمعدل فائدة أعلى على أموالهم نتيجة حالة عدم التأكد المرتبطة بالتدفقات النقدية المستقبلية، وارتفاع مخاطر الإفلاس والتعثر لدى هذه الشركات، وبالتالي يُمكن صياغة الفرض الأول لهذا البحث على النحو التالي:

**الفرض الأول: تؤثر قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة معنوياً على تكلفة رأس المال المقترض في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.**

## 5-2-2 الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة

يُعتبر موضوع تسعير خدمات المراجعة من الموضوعات المثيرة والجاذبة للاهتمام في الآونة الأخيرة نظرًا لتأثره بالعديد من المستجدات الحديثة، والتي منها - على سبيل المثال وليس الحصر - القابلية للقراءة وفيرس كورونا؛ فمعايير المراجعة الدولية بصفة عامة، ومعايير المراجعة الدولي رقم (720) الخاص بمسؤوليات مراجع الحسابات عن المعلومات الأخرى<sup>9</sup> يتطلب من المراجعين ضرورة النظر في المعلومات السردية عند التخطيط لعملية المراجعة (IAASB, 2016). وفي هذا السياق، أوضحت دراسة (Wang et al. (2021 أن تسعير خدمات المراجعة يعتمد بصفة أساسية على مخاطر المشاركة في هذه الخدمات، والتي قسمتها دراسة (DeFond et al. (2016 إلى ثلاثة مخاطر أساسية: مخاطر عميل المراجعة؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة ببقاء العميل وتحقيقه للأرباح، ومخاطر عملية المراجعة؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة بفشل المراجع في إبداء رأي فني بشأن البيانات المالية ذات التحريف الجوهرية، ومخاطر المراجع؛ وهي تلك المخاطر المرتبطة بفقدان سمعة المراجع وتعرضه للنقاضي.

ويمكن للمراجعين التقليل من مخاطر المشاركة في عملية المراجعة من خلال اتباع عدة استراتيجيات أهمها: زيادة الجهد المبذول في عملية المراجعة، وزيادة أتعاب عملية المراجعة، وإصدار رأي بشأن مدى استمرارية الشركة، والاعتذار عن المشاركة في عملية المراجعة (Abernathy et al., 2019). فالمراجع الخارجي يُبذل المزيد من الجهد لتقليل خطر عدم الاكتشاف الذي يؤدي بدوره إلى تقليل مخاطر المراجعة، وإذا لم يستطع المراجع تقليل خطر المشاركة إلى المستويات المقبولة من خلال استراتيجية الجهد المبذول، فإنه يلجأ إلى فرض علاوة مخاطرة من أجل تحويل بعض المخاطر إلى العميل. بالإضافة إلى ذلك، قد يقوم المراجع بإجراء استباقي لحماية نفسه من خطر النقاضي من خلال إصدار تقرير بشأن مدى استمرارية الشركة، وكما لا يخفى قد يعتذر المراجع عن المشاركة في عملية المراجعة للتخلص من هذه المخاطر.

<sup>9</sup> معيار المراجعة الدولي رقم (720) الخاص بمسؤوليات مراجع الحسابات عن المعلومات الأخرى يقابله معيار المراجعة المصري رقم (720) الخاص بالمعلومات الأخرى المرافقة للقوائم المالية التي تمت مراجعتها.

وفي ضوء استراتيجيات تقليل مخاطر المشاركة في عملية المراجعة، توصلت دراسة Abernathy et al. (2019) التي اعتمدت عند قياس القابلية للقراءة على عدد الكلمات الواردة بالإيضاحات المتممة لعينة من الشركات الأمريكية خلال الفترة من 2001 وحتى 2014 إلى أن انخفاض قابلية الإيضاحات المتممة للقراءة يرتبط بتأخر إصدار تقرير المراجعة، وزيادة أتعاب عملية المراجعة، وإصدار المراجع لرأي بشأن مدى استمرارية الشركة، كما أوضحت الدراسة أن انخفاض القابلية للقراءة يزيد من احتمالية حدوث أخطاء مالية وتعرض المراجعين للتقاضي. وعند الاعتماد على مؤشر FOG لعينة من الشركات الأمريكية أيضاً خلال الفترة من 2000 وحتى 2016، توصلت دراسة Xu et al. (2020b) إلى وجود علاقة تبادلية بين القابلية للقراءة وأتعاب عملية المراجعة؛ فالتقارير المالية السنوية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة تزيد من أتعاب عملية المراجعة نتيجة زيادة الجهد المبذول من المراجعين، وفي الوقت نفسه تدفع شركات الأعمال أتعاب مراجعة مرتفعة للحصول على معلومات قابلة للقراءة وذات جودة، ومن ثمّ ستؤدي الجهود والأتعاب المرتفعة إلى اكتشاف وتصحيح التحريفات الجوهرية سواء كانت مقصودة أو غير مقصودة، كما أوضحت الدراسة أن المديرين الذين يواجهون ضغوطاً حادة من قبل المراجعين سيحاولون زيادة مصداقيتهم من خلال إنتاج مستندات وتقارير أكثر قابلية للقراءة.

وعند الاعتماد على مؤشر BOG، توصلت دراسة Blanco et al. (2021) التي أجريت على عينة مكونة من 11839 مشاهدة بالشركات الأمريكية خلال الفترة من 2004 وحتى 2015 إلى أن التقارير المالية السنوية التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة ترتبط بتأخر إصدار تقرير المراجعة وزيادة الأتعاب نتيجة زيادة الجهد المبذول من جانب المراجعين. كما توصلت دراسة Wang et al. (2021) التي أجريت على عينة مكونة من 16047 مشاهدة بالشركات الأمريكية خلال الفترة من 2011 وحتى 2017 إلى نفس النتيجة السابقة؛ حيث أوضحت أن أتعاب عملية المراجعة تزداد عندما تكون المعلومات الواردة بقسم مناقشات وتحليلات الإدارة بتقرير K-10 أقل قابلية للقراءة.

في مصر، توصلت دراسة طنطاوي (2021) التي اعتمدت على مؤشر LIX إلى وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية الإيضاحات المتممة للقراءة وأتعاب عملية المراجعة، وعدم وجود علاقة بين انخفاض قابلية الإيضاحات المتممة للقراءة وتأخر إصدار تقرير المراجعة، وقد أجريت هذه الدراسة على عينة مكونة من 64 شركة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2018. كما وجدت دراسة حسين (2021) عند استخدام عينة مكونة من 50 شركة من الشركات المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2019 أن أتعاب عملية المراجعة تزداد مع انخفاض القابلية

للقراءة، وقد اعتمدت هذه الدراسة على عدد صفحات التقرير السنوي (القوائم المالية والإيضاحات المتممة) لقياس القابلية للقراءة. والنتائج السابقة تؤكد النتيجة التي توصلت إليها دراسة الجندي (2020) بشأن وجود علاقة إيجابية بين انخفاض القابلية للقراءة وأتباع عملية المراجعة، واعتمدت هذه الدراسة على عينة مكونة من 65 شركة من الشركات المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2019، كما اعتمدت على عدد صفحات التقارير السنوية عند قياس القابلية للقراءة.

على عكس نتائج الدراسات السابقة، توصلت دراسة Salehi et al. (2020) التي أجريت على 74 شركة من الشركات المدرجة في بورصة طهران خلال الفترة من 2012 وحتى 2017 إلى أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تزيد من أتباع عملية المراجعة، وأرجعت الدراسة اختلاف نتائجها إلى اختلاف الوضع المؤسسي والجغرافي لإيران مقارنة بالدول الأخرى.

يتضح من تحليل الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتباع عملية المراجعة أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت هذه العلاقة، وكذلك عدم وجود تنوع في بيئة التطبيق، فجميع الدراسات السابقة التي تناولت هذه العلاقة أجريت في ثلاث دول فقط: الولايات المتحدة الأمريكية، ومصر، وإيران. وقد اتفقت جميع هذه الدراسات على وجود علاقة إيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتباع عملية المراجعة، باستثناء دراسة Salehi et al. (2020) التي توصلت إلى نتيجة مفادها أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تزيد من أتباع عملية المراجعة.

تأسيسًا على ما تقدم، فمن المتوقع ارتفاع أتباع عملية المراجعة في الشركات التي لديها تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة؛ وذلك بسبب مطالبة المراجعين بعلاوة إضافية للتخفيف من مخاطر المشاركة في عملية المراجعة ومقابلة الجهد المبذول؛ حيث تُعتبر زيادة أتباع عملية المراجعة إحدى الاستراتيجيات التي يتبناها المراجعين للحد من مخاطر المشاركة في عملية المراجعة، وبالتالي يُمكن صياغة الفرض الثاني لهذا البحث على النحو التالي:

**الفرض الثاني: تؤثر قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة معنويًا على أتباع عملية المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية.**

### 3-5 الدراسة التطبيقية واختبار الفروض

تهدف الدراسة التطبيقية إلى اختبار فروض البحث التي تم اشتقاقها في الدراسات السابقة، والمتمثلة في التحقق من تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على تكلفة رأس المال المقترض من ناحية، وأتعاب عملية المراجعة من ناحية أخرى. ولتحقيق الهدف من الدراسة التطبيقية سوف يتناول الباحث النقاط التالية:

#### 1-3-5 مجتمع وعينة الدراسة ومصادر جمع البيانات

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع الشركات المدرجة في البورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2020، وتم الاعتماد على المعيارين التاليين لتحديد حجم العينة: أولاً: استبعاد الشركات غير المالية بسبب الطبيعة الخاصة لتقاريرها السنوية. ثانياً: استبعاد الشركات التي لا تتوافر بياناتها خلال الفترة محل الدراسة (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Blanco et al., 2021; Ertugrul et al., 2017; Wang et al., 2021). وبتطبيق المعيارين السابقين بلغ حجم العينة النهائي 64 شركة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية، بإجمالي مشاهدات بلغت 384 مشاهدة موزعة على 14 قطاعاً وفقاً لتصنيف البورصة المصرية. والجدول (1) يوضح التوزيع القطاعي لعينة الدراسة التطبيقية. هذا، وقد تم تجميع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من خلال القوائم والتقارير المالية السنوية، ومحاضر اجتماعات الجمعية العمومية المتاحة على المواقع الإلكترونية للشركات، وموقع البورصة المصرية، وموقع مباشر مصر، وموقع Investing.

#### جدول 1: التوزيع القطاعي لعينة الدراسة التطبيقية

النسبة المئوية	عدد المشاهدات	عدد الشركات	القطاعات
28.13%	108	18	عقارات
15.63%	60	10	أغذية ومشروبات وتبغ
10.94%	42	7	موارد أساسية
7.80%	30	5	مقاولات وإنشاءات هندسية
7.80%	30	5	مواد البناء
6.25%	24	4	خدمات ومنتجات صناعية وسيارات
4.69%	18	3	اتصالات وإعلام وتكنولوجيا معلومات



النسبة المئوية	عدد المشاهدات	عدد الشركات	القطاعات
4.69%	18	3	سياحة وترفيه
3.13%	12	2	تجارة وموزعون
3.13%	12	2	رعاية صحية وأدوية
3.13%	12	2	منسوجات وسلع معمرة
1.56%	6	1	خدمات النقل والشحن
1.56%	6	1	طاقة وخدمات مساندة
1.56%	6	1	ورق ومواد تعبئة وتغليف
<b>100%</b>	<b>384</b>	<b>64</b>	<b>الإجمالي</b>

### 5-3-2 متغيرات الدراسة ومؤشرات قياسها

اعتمدت الدراسة التطبيقية على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة كمتغير مستقل، وتكلفة رأس المال المقترض وأتباع عملية المراجعة كمتغيرات تابعة، كما اعتمدت على حجم الشركة، والرافعة المالية، ومعدل العائد على الأصول، وعمر الشركة، ومعدل نمو المبيعات، وحجم مكتب المراجعة كمتغيرات رقابية. وفيما يلي توضيح تفصيلي لمتغيرات الدراسة التطبيقية:

### 5-3-2-1 المتغير المستقل

لقياس القابلية للقراءة في بيئة الأعمال المصرية اعتمد الباحث على التقرير السنوي (القوائم المالية والإيضاحات المتممة)، وتقرير مجلس الإدارة للأسباب التالية: أولاً: يُعتبر التقرير السنوي من العناصر الإلزامية التي تتطلبها المعايير المحاسبية، ويساعد الدائنين على تقييم الوضع الائتماني للشركة لما يوفره لهم من معلومات هامة عن المركز المالي والتدفقات النقدية، ويلتزم مراجع الحسابات بتكوين رأي بشأن القوائم المالية والإيضاحات المتممة التي يتضمنها التقرير السنوي، وذلك في ضوء ما جاء في معيار المراجعة المصري رقم (200) الخاص بالهدف من عملية مراجعة القوائم المالية والمبادئ العامة التي تحكمها. ثانياً: يُعتبر تقرير مجلس الإدارة الذي يشبه قسم مناقشات وتحليلات الإدارة بتقرير K-10 أحد عناصر التقارير السنوية المنصوص عليها في قانون الشركات رقم 159 لسنة 1981 ولائحته

التنفيذية<sup>10</sup>، وكذلك من المتطلبات الهامة الواردة بقواعد قيد وشطب الأوراق المالية في البورصة المصرية<sup>11</sup>، والصادرة عن مجلس إدارة الهيئة العامة للرقابة المالية بالقرار رقم 11 لسنة 2014 وتعديلاته، وتُعتبر المعلومات الواردة بهذا التقرير بشأن الأداء والخطط المستقبلية للشركة من المعلومات الهامة لكافة الأطراف ذات العلاقة، فمن خلالها يستطيع الدائنون التعرف على التدفقات النقدية المستقبلية للشركة ومدى قدرتها على الاستمرارية، ويجب على مراجع الحسابات قراءة المعلومات الواردة بهذا التقرير لتحديد أية اختلافات بينها وبين القوائم المالية التي قام بمراجعتها، وذلك في ضوء ما جاء في معيار المراجعة المصري رقم (720) الخاص بالمعلومات الأخرى المرافقة للقوائم المالية التي تمت مراجعتها. ثالثاً: يُعتبر الإفصاح السري الوارد بتقرير مجلس الإدارة والإيضاحات المتممة أكثر سهولة في الفهم لغير المتخصصين في البيانات المالية والمحاسبية، بالإضافة إلى صعوبة وصفه في شكل بيانات رقمية (Bonsall & Miller, 2017; Wang et al., 2021).

هذا، وقد اعتمد الباحث عند قياس القابلية للقراءة بالتقارير المالية السنوية السابق الإشارة إليها على مزيج من مؤشرات مدخلي تعقيد النص والحمل الزائد للمعلومات؛ حيث تم الاعتماد على مؤشر LIX كأحد مؤشرات مدخل تعقيد النص لقياس القابلية للقراءة بتقرير مجلس الإدارة، وذلك بسبب ملاءمته لطبيعة التقارير المكتوبة باللغة العربية (Ezat, 2019; Lewis et al., 1986)، بينما تم الاعتماد على مؤشر طول الملف مقياساً بعدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، وعدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة كأحد مؤشرات مدخل الحمل الزائد للمعلومات باعتباره أقل عرضة لأخطاء القياس. ويأتي هذا المزيج من المؤشرات في إطار رغبة الباحث في قياس القابلية للقراءة بمعظم التقارير المالية السنوية التي تصدرها الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية، وبأكثر من مؤشر قياس لتوفير نظرة أكثر شمولية لظاهرة القابلية للقراءة، وذلك على خلاف الدراسات السابقة التي اعتمدت

<sup>10</sup> تنص المادة (64) من قانون الشركات بأنه على مجلس الإدارة أن يعد عن كل سنة مالية - في موعد يسمح بعقد الجمعية العامة للمساهمين خلال ستة أشهر على الأكثر من تاريخ انتهائها - ميزانية الشركة وحساب الأرباح والخسائر وتقريراً عن نشاط الشركة خلال السنة المالية وعن مركزها المالي في ختام السنة ذاتها، وذلك كله طبقاً للأوضاع والشروط والبيانات التي تحددها اللائحة التنفيذية.

<sup>11</sup> تنص المادة (40) من قواعد قيد وشطب الأوراق المالية في البورصة المصرية على ضرورة التزام الشركة عند إعداد تقرير مجلس إدارتها المُعد للعرض على الجمعية العامة بالبيانات الواردة بالملحق رقم (1) المرفق باللائحة التنفيذية للقانون 159 لسنة 1981، وذلك بالإضافة إلى البيانات التي تطلبها البورصة في نموذج تعدده البورصة وتعتمده الهيئة.

بعضها على مدخل تعقيد النص (Ezat, 2019; طنطاوي، 2021)، والبعض الآخر على مدخل الحمل الزائد للمعلومات (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ شرف، 2021).

هذا، وقد تطلب قياس القابلية للقراءة بتقرير مجلس الإدارة القيام بالخطوات التالية: أولاً: تحويل تقرير مجلس الإدارة من صيغة pdf أو صيغة jpg إلى صيغة word باستخدام بعض البرامج المتخصصة في هذا الشأن (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Luo et al., 2018). ثانياً: إزالة الأشكال والجداول والرسوم البيانية من تقرير مجلس الإدارة (Li, 2008). ثالثاً: إدخال تقرير مجلس الإدارة بعد إزالة الأشكال والجداول والرسوم البيانية إلى موقع "charactercounttool.Com" لتحديد عدد الجمل، ونسبة الكلمات الصعبة، وعدد الكلمات (Ezat, 2019).

بناءً على ما سبق، تتمثل المؤشرات المستخدمة لقياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بالدراسة الحالية فيما يلي: مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة<sup>12</sup>، وسوف يعتمد الباحث على اللوغاريتم الطبيعي لعدد الصفحات وعدد الكلمات لتجنب تأثير القيم المتطرفة الناتجة عن تفاوت حجم الإفصاح لدى الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية (Fang-Klingler, 2019; Hsieh, 2022; Li, 2008). هذا، وتجدر الإشارة إلى أن القيم المرتفعة للمؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة بالتقارير المالية السنوية تدل على انخفاض القابلية للقراءة (صعوبة القراءة)، بينما تدل القيم المنخفضة لهذه المؤشرات على زيادة القابلية للقراءة (سهولة القراءة).

### 2-2-3-5 المتغيرات التابعة

تعتمد الدراسة التطبيقية على متغيرين تابعين هما: تكلفة رأس المال المقترض، وأتعاب عملية المراجعة. وفيما يلي توضيح تفصيلي لمؤشرات قياس هذه المتغيرات:

#### المتغير التابع الأول: تكلفة رأس المال المقترض

تتحدد تكلفة رأس المال المقترض بخارج قسمة مصروف الفائدة الذي تتحمله الشركة المقترضة على متوسط إجمالي الديون (Ayuningtyas & Harymawan, 2021)، ونظرًا لكُون الدين من المكونات التي تُسهم في تخفيض صافي الربح الخاضع للضريبة، يجب أخذ الوفورات الضريبية الناتجة عن

<sup>12</sup> للمزيد من التفاصيل حول المؤشرات المستخدمة لقياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، يمكنك الرجوع إلى مداخل قياس القابلية للقراءة الواردة بالبند 4-1-5.

استخدام الدين عند حساب تكلفة رأس المال المقترض، وذلك كما توضحه المعادلة التالية (Ezat, 2019):

$$Kd = \frac{Ti}{Td} \times (1 - Tr)$$

حيث إن:

Kd: تكلفة رأس المال المقترض.

Ti: مصروف الفائدة Total Interest.

Td: متوسط إجمالي الديون Total Debt، ويتم حسابه عن طريق إيجاد الوسط الحسابي لإجمالي الديون في السنة t وإجمالي الديون في السنة 1 - t.

Tr: معدل الضريبة على الدخل Tax Rate.

والسبب في اعتماد الباحث على هذا المقياس هو سهولة حسابه، وتوافر بياناته في بيئة الأعمال المصرية، وذلك على عكس المقاييس الأخرى التي يصعب تطبيقها في بيئة الأعمال المصرية، والتي اعتمدت عليها أغلب الدراسات الأجنبية.

#### المتغير التابع الثاني: أتعاب عملية المراجعة

تتحدد أتعاب عملية المراجعة من خلال قيمة الأتعاب المدفوعة للمراجع نظير قيامه بأعمال المراجعة، والتي يتم الحصول عليها من محاضر اجتماعات الجمعية العمومية، ونظرًا لتباين أتعاب عملية المراجعة بين شركات عينة الدراسة سوف يتم الاعتماد على اللوغاريتم الطبيعي لهذه الأتعاب، وتم استخدام هذا المقياس من قِبل العديد من الدراسات سواء الأجنبية (Abernathy et al., 2019; Salehi et al., 2020; Wang et al., 2021; Xu et al., 2020b) أو العربية (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ طنطاوي، 2021).

#### 3-2-3-5 المتغيرات الرقابية

تعتمد الدراسة التطبيقية على ستة متغيرات رقابية محتمل تأثيرها على المتغيرات التابعة هي: حجم الشركة، والرافعة المالية، ومعدل العائد على الأصول، وعمر الشركة، ومعدل نمو المبيعات، وحجم مكتب المراجعة. وفيما يلي توضيح تفصيلي للتأثير المحتمل لهذه المتغيرات ومؤشرات قياسها:

## 1- حجم الشركة

الشركات الكبيرة عادة ما تكون لديها فرصة أفضل للحصول على التمويل بتكلفة أقل من الشركات الصغيرة؛ وذلك بسبب انخفاض عدم تماثل المعلومات، وانخفاض احتمالية الإفلاس والتعثر لدى هذه الشركات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Ertugrul et al., 2017)، كما أنها تتمتع بجدارة ائتمانية كبيرة مقارنة بالشركات الصغيرة (Xu et al., 2020a). ومن ثَمَّ، فمن المتوقع أن يكون لحجم الشركة علاقة عكسية بتكلفة رأس المال المقترض. على الجانب الآخر، تتحمل الشركات الكبيرة أتعاب مراجعة أعلى نتيجة تعقد عملياتها التشغيلية، وزيادة الجهد المبذول من جانب المراجعين مقارنة بالشركات الصغيرة (Xu et al., 2020b). ومن ثَمَّ، فمن المتوقع أن يكون لحجم الشركة علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس حجم الشركة عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.

## 2- الرافعة المالية

زيادة الرافعة المالية تزيد من مخاطر الإفلاس والتعثر بسبب عدم قدرة الشركات على السداد؛ ولذا يطالب الدائنون بمعدل فائدة أعلى على قروضهم لمقابلة هذه المخاطر (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Ertugrul et al., 2017). ومن ثَمَّ، فمن المتوقع أن يكون للرافعة المالية علاقة إيجابية بتكلفة رأس المال المقترض. وعلى نفس السياق، تزداد أتعاب عملية المراجعة في الشركات التي ترتفع فيها نسبة الرافعة المالية، وذلك بسبب الجهود المبذولة من قِبَل المراجعين لمواجهة مخاطر عميل المراجعة المتمثلة في التعثر والإفلاس (Xu et al., 2020b). ومن ثَمَّ، فمن المتوقع أن يكون للرافعة المالية علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس الرافعة المالية بخارج قسمة إجمالي الالتزامات على إجمالي الأصول.

## 3- معدل العائد على الأصول

الشركات التي تحقق معدلات أداء جيدة يتوافر لديها السبيلة الكافية لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها، وهذا الأمر يُعتبر بمثابة إشارة للدائنين عن قوة المركز المالي لهذه الشركات، مما ينعكس على انخفاض تكلفة التمويل (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Ertugrul et al., 2017; Xu et al., 2020a). ومن ثَمَّ، فمن المتوقع أن يكون لمعدل العائد على الأصول علاقة عكسية بتكلفة رأس المال المقترض. وعلى نفس السياق، تستخدم الشركات الأكثر ربحية لغة بسيطة لشرح عملياتها، ولا تحتاج إلى المزيد من التعقيد لتبرير نتائجها الإيجابية، وبالتالي يبذل المراجع جهدًا منخفضًا في هذه

الشركات، مما ينعكس على انخفاض أتعاب عملية المراجعة (Xu et al., 2020b). ومن ثمّ، فمن المتوقع أن يكون لمعدل العائد على الأصول علاقة عكسية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس معدل العائد على الأصول بخارج قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول.

#### 4- عمر الشركة

تستطيع الشركات مع مرور الوقت الحصول على تصنيف ائتماني جيد، وهذا الأمر يجعل الدائنين ينظرون إلى الشركات الأقدم على أنها شركات ذات ثقة مقارنة بالشركات الأحدث، مما ينعكس على انخفاض تكلفة التمويل لدى هذه الشركات (Ayuningtyas & Harymawan, 2021; Xu et al., 2020a). وعليه، فمن المتوقع أن يكون لعمر الشركة علاقة عكسية بتكلفة رأس المال المقترض. وعلى نفس السياق، تميل الشركات مع تقدم العمر إلى تحسين بيئة المعلومات الخاصة بها، وهذا الأمر يساعد على تقليل عدم تماثل المعلومات بين الإدارة والمراجع، مما ينعكس على انخفاض أتعاب عملية المراجعة (Xu et al., 2020b). وعليه، فمن المتوقع أن يكون لعمر الشركة علاقة عكسية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس عمر الشركة عن طريق اللوغاريتم الطبيعي لعدد السنوات منذ تأسيس الشركة وحتى الفترة الزمنية محل الدراسة.

#### 5- معدل نمو المبيعات

الشركات التي تمتلك فرص نمو مرتفعة تزيد من ثقة الدائنين؛ وذلك بسبب توافر الموارد المالية التي يُمكن لحاملي الديون الوصول إليها في حالة تعرض الشركة للتعثّر والإفلاس (Ertugrul et al., 2017). وعليه، فمن المتوقع أن يكون لمعدل نمو المبيعات علاقة عكسية بتكلفة رأس المال المقترض. على الجانب الآخر، تمتلك الشركات ذات فرص النمو المرتفعة عمليات أكثر تعقيداً، مما يقلل من قابلية تقاريرها المالية السنوية للقراءة، الأمر الذي ينعكس على زيادة الجهد المبذول من قِبَل المراجعين وزيادة أتعاب عملية المراجعة (Xu et al., 2020b). وعليه، فمن المتوقع أن يكون لمعدل نمو المبيعات علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس معدل نمو المبيعات بخارج قسمة الفرق بين مبيعات السنة  $t$  والسنة  $t-1$  على مبيعات السنة  $t-1$ .

#### 6- حجم مكتب المراجعة

الشركات التي تتم مراجعة قوائمها المالية بواسطة مكاتب المراجعة الكبرى تتمتع بمصداقية أعلى من قِبَل الدائنين مقارنة بالشركات التي تتم مراجعة قوائمها المالية بواسطة مكاتب مراجعة أخرى، مما ينعكس

على انخفاض تكلفة التمويل لدى هذه الشركات. وعليه، فمن المتوقع أن يكون لحجم مكتب المراجعة علاقة عكسية بتكلفة رأس المال المقترض. على الجانب الآخر، تتلقى مكاتب المراجعة الكبرى أتعاباً أعلى من المكاتب الأخرى؛ وذلك بسبب جودة إجراءات المراجعة بهذه المكاتب (Xu et al., 2020b). وعليه، فمن المتوقع أن يكون لحجم مكتب المراجعة علاقة إيجابية بأتعاب عملية المراجعة. ويتم قياس حجم مكتب المراجعة عن طريق متغير وهمي؛ حيث تشير القيمة (1) إلى أن الشركة تتم مراجعتها بواسطة أحد مكاتب المراجعة الكبرى Big 4، والقيمة (صفر) إلى غير ذلك Non-Big 4. والجدول (2) يوضح متغيرات الدراسة التطبيقية ومؤشرات قياسها.

### جدول 2: متغيرات الدراسة التطبيقية ومؤشرات قياسها

وظيفة المتغير	اسم المتغير	الرمز	مؤشر القياس
المتغير المستقل	قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة	Read	تعتمد الدراسة التطبيقية على ثلاثة مؤشرات لقياس القابلية للقراءة هي:
		LIX	- مؤشر LIX.
		No. of Pages	- اللوغاريتم الطبيعي لعدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة.
المتغيرات التابعة	تكلفة رأس المال المقترض	Kd	خارج قسمة مصروف الفائدة الذي تتحمله الشركة على متوسط إجمالي الديون، مع الأخذ في الحسبان الوفورات الضريبية الناتجة عن استخدام الدين.
		AFees	اللوغاريتم الطبيعي للأتعاب التي يحصل عليها المراجع نظير قيامه بعملية المراجعة.
		SIZE	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول.
المتغيرات الرقابية	معدل العائد على الأصول	LEV	خارج قسمة إجمالي الالتزامات على إجمالي الأصول.
		ROA	خارج قسمة صافي الربح قبل الفوائد والضرائب على إجمالي الأصول.
		AGE	اللوغاريتم الطبيعي لعدد السنوات منذ تأسيس الشركة وحتى الفترة الزمنية محل الدراسة.

وظيفة المتغير	اسم المتغير	الرمز	مؤشر القياس
	معدل نمو المبيعات	GROWTH	خارج قسمة الفرق بين مبيعات السنة t والسنة t- 1 على مبيعات السنة t- 1.
	حجم مكتب المراجعة	AFIRM	متغير وهمي؛ حيث تشير القيمة (1) إلى أن الشركة تتم مراجعتها بواسطة أحد مكاتب المراجعة الكبرى، والقيمة (صفر) إلى غير ذلك.

### 5-3-3 نماذج الدراسة التطبيقية

تعتمد الدراسة التطبيقية على أسلوب البيانات الذي يجمع بين كل من بيانات السلاسل الزمنية والقطاعية <sup>13</sup>Panel Data، ويتميز هذا الأسلوب بأنه يأخذ في الاعتبار الاختلافات عبر الزمن، والاختلافات بين الشركات أو القطاعات عند تقديره للمعادلات (Gujarati, 2009)، وبالتالي يتحكم في مشكلة عدم التجانس Heterogeneity. ولاختبار فروض البحث سوف يعتمد الباحث على النموذجين التاليين؛ حيث يهدف النموذج الأول إلى اختبار الفرض الأول القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنويًا على تكلفة رأس المال المقترض، بينما يهدف النموذج الثاني إلى اختبار الفرض الثاني القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنويًا على أتعاب عملية المراجعة.

$$\text{Model 1: } Kd_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Read}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{AGE}_{it} + \beta_6 \text{GROWTH}_{it} + \beta_7 \text{AFIRM}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Model 2: } \text{AFees}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Read}_{it} + \beta_2 \text{SIZE}_{it} + \beta_3 \text{LEV}_{it} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{AGE}_{it} + \beta_6 \text{GROWTH}_{it} + \beta_7 \text{AFIRM}_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث إن:

$Kd_{it}$ : تكلفة رأس المال المقترض للشركة (i) في السنة (t).

$\text{AFees}_{it}$ : أتعاب عملية المراجعة للشركة (i) في السنة (t).

<sup>13</sup> في حالة الاعتماد على أسلوب البيانات الذي يجمع بين كل من بيانات السلاسل الزمنية والقطاعية يتم تقدير معاملات الانحدار باستخدام النماذج الثلاثة التالية: نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression (OLS)، ونموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model)، ونموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model).



$Read_{it}$ : قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة للشركة (i) في السنة (t)، وتُقاس من خلال ثلاثة مؤشرات هي: مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة.

$SIZE_{it}$ : حجم الشركة (i) في السنة (t).

$LEV_{it}$ : الرافعة المالية للشركة (i) في السنة (t).

$ROA_{it}$ : معدل العائد على الأصول للشركة (i) في السنة (t).

$AGE_{it}$ : عمر الشركة (i) في السنة (t).

$GROWTH_{it}$ : معدل نمو المبيعات للشركة (i) في السنة (t).

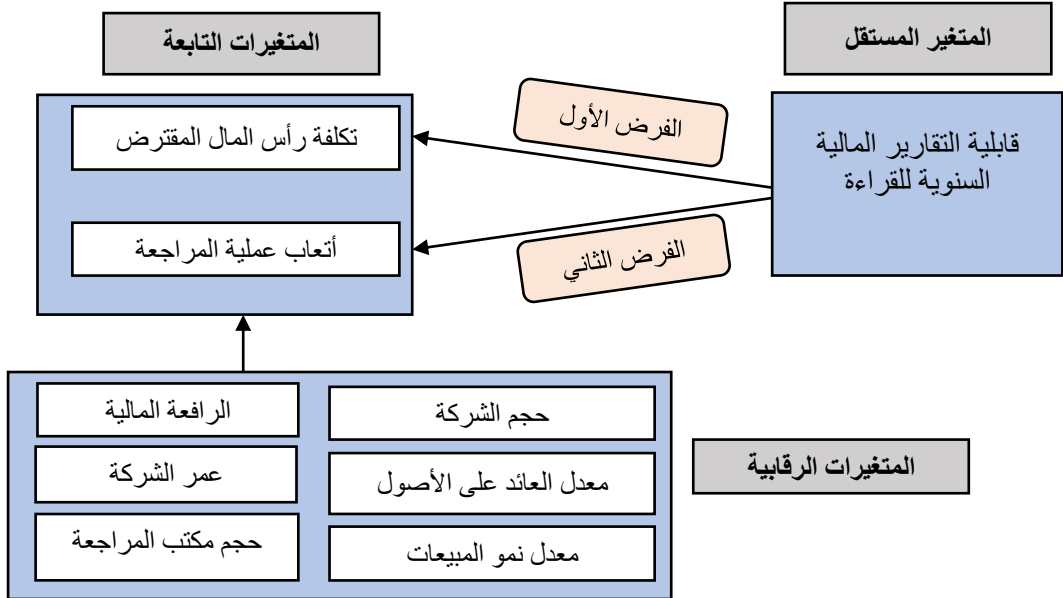
$AFIRM_{it}$ : حجم مكتب المراجعة للشركة (i) في السنة (t).

$\beta_1 - \beta_7$ : معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة والرقابية.

$\alpha$ : ثابت الانحدار.

$\epsilon_{it}$ : الخطأ العشوائي أو البواقي.

ويمكن توضيح النموذج البحثي للدراسة التطبيقية من خلال الشكل (1).



شكل 1: النموذج البحثي للدراسة التطبيقية

## 4-3-5 الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

لتقليل التأثير السلبي للقيَم الشاذة أو المتطرفة على نتائج التحليل الإحصائي قام الباحث بمعالجتها لجميع المتغيرات المتصلة<sup>14</sup> عند مستوى قطع 5%، وذلك تماشيًا مع الدراسات التالية Blanco et al. (2021); Bonsall and Miller (2017); Garel et al. (2019); Hoffmann and Kleimeier (2021); Wang et al. (2021)، والتي عالجتها عند مستوى قطع 1%. والسبب في اعتماد الباحث على نسبة 5% هو وجود تباين كبير في البيانات المالية بين الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية وبعضها البعض، وللشركة نفسها عبر الفترات الزمنية المختلفة. والجدول (3) يوضح الإحصاء الوصفي للمتغيرات المتصلة.

جدول 3: الإحصاء الوصفي للمتغيرات المتصلة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
تكلفة رأس المال المقترض	.101	.135	0	.494
أتعاب عملية المراجعة (بالجنيه)	218729.4	262499.14	18000	1460047
مؤشر LIX	44.115	10.125	30.333	65.199
مؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة	775.584	798.461	103	3014
مؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة	46.63	13.363	26	72
حجم الشركة	9.005	.832	7.274	10.984
الرافعة المالية	.431	.23	.05	.826
معدل العائد على الأصول	.067	.083	-.052	.265
عمر الشركة	1.333	.306	0	2.053
معدل نمو المبيعات	.116	.597	-.876	1.793

<sup>14</sup> المتغيرات المتصلة بالدراسة التطبيقية تشمل: تكلفة رأس المال المقترض، وأتعاب عملية المراجعة، ومؤشرات قياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة)، وحجم الشركة، والرافعة المالية، ومعدل العائد على الأصول، وعمر الشركة، ومعدل نمو المبيعات، بينما تتضمن الدراسة التطبيقية متغيرًا منفصلًا واحدًا يتمثل في حجم مكتب المراجعة. وقد اعتمد الباحث عند تفسير الإحصاء الوصفي لأتعاب عملية المراجعة، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة على قيم هذه المتغيرات قبل أخذ اللوغاريتم الطبيعي لها؛ وذلك لتفسير هذه المتغيرات بشكل أوضح، وجعلها أكثر قابلية للمقارنة مع الدراسات السابقة.

يتضح من الجدول (3) ما يلي:

- الوسط الحسابي لتكلفة رأس المال المقترض بلغ 10.1% بانحراف معياري قدره 13.5%، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 49.4%، صفر على التوالي، والفرق الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى اختلاف شركات عينة الدراسة في اعتمادها على الديون، وتشير القيمة صفر إلى وجود شركات لا تعتمد على الديون في هيكل رأس مالها، ولكن في المتوسط تبلغ تكلفة رأس المال المقترض للشركات التي تعتمد في هيكل رأس مالها على الديون 10.1%، وهذا الوسط أكبر من الوسط الحسابي الذي توصلت إليه دراسة (Ayuningtyas and Harymawan (2021)، والذي بلغ 3.8%؛ وهذا يعني أن تكلفة رأس المال المقترض بالشركات المصرية أعلى مقارنة بالشركات الإندونيسية.
- الوسط الحسابي لأتعاب عملية المراجعة بلغ 218729 جنيهاً مصرياً بانحراف معياري قدره 262499 جنيهاً مصرياً، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 1460047، 18000 جنيهاً مصرياً على التوالي، والفرق الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى وجود تفاوت في أتعاب عملية المراجعة التي تتحملها شركات عينة الدراسة، وهذا قد يرجع إلى حجم مكتب المراجعة، وطبيعة القطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركات. والوسط الحسابي لأتعاب عملية المراجعة بالدراسة الحالية يقترب من الوسط الحسابي لدراسة حسين (2021)، والذي بلغ 234581 جنيهاً مصرياً، ولكنه يبتعد بدرجة كبيرة عن الوسط الحسابي الذي توصلت إليه الدراسات التالية (Abernathy et al. (2019); Blanco et al. (2021); Xu et al. (2020b)، والذي بلغ 1503584، 2970000، 1901000 دولاراً على التوالي. ونتيجة لذلك، تُعتبر أتعاب عملية المراجعة في مصر أقل مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية.
- الوسط الحسابي لمؤشر LIX بلغ 44.115 بانحراف معياري قدره 10.125، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 65.199، 30.333 على التوالي، ويشير الوسط الحسابي لمؤشر LIX إلى أن تقارير مجلس الإدارة التي تصدرها شركات عينة الدراسة متوسطة القراءة (يمكن قراءتها إلى حد ما)؛ فوفقاً لهذا المؤشر يكون النص متوسط القراءة إذا كانت القيمة تتراوح بين 40-49، وتشير أعلى القيمة البالغة 65.199 إلى وجود بعض الشركات بعينة الدراسة تتسم تقارير مجلس الإدارة الخاصة بها بانخفاض قابليتها للقراءة بدرجة كبيرة. والوسط الحسابي لمؤشر LIX بالدراسة الحالية يعتبر أقل من الوسط الحسابي الذي توصلت إليه دراسة (Ezat (2019)، والذي بلغ 52.3، ولكنه يقترب من الوسط

الحسابي الذي توصلت إليه دراسة طنطاوي (2021) عند استخدام مؤشر LIX بالإيضاحات المتممة، والذي بلغ 47.17.

- الوسط الحسابي لمؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة بلغ 775.584 كلمة بانحراف معياري قدره 798.461 كلمة، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 3014، 103 كلمة على التوالي، والتفاوت الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى اختلاف شركات عينة الدراسة في حجم الإفصاح الوارد بتقرير مجلس الإدارة، وهذا قد يرجع إلى طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركات. والوسط الحسابي لعدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة بالدراسة الحالية بعيد بدرجة كبيرة عن الوسط الحسابي الذي توصلت إليه دراسة (2008) Li، والذي بلغ 4665 كلمة، وبعيد أيضًا عن الوسط الحسابي الذي توصلت إليه دراسة (2019) Abernathy et al. بالإيضاحات المتممة بتقرير 10-K، والذي بلغ 9351 كلمة.

- الوسط الحسابي لمؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة بلغ 46.63 صفحة بانحراف معياري قدره 13.363 صفحة، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 72، 26 صفحة على التوالي، والتفاوت الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى اختلاف شركات عينة الدراسة في حجم الإفصاح الوارد بالتقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، وهذا قد يرجع إلى طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركات. والوسط الحسابي لعدد الصفحات بالدراسة الحالية أكبر من الوسط الحسابي الذي توصلت إليه دراسة حسين (2021)، والذي بلغ 37.304 صفحة، والسبب في ذلك هو اعتماد الدراسة الأخيرة على عدد صفحات التقرير السنوي فقط، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة.

- الوسط الحسابي لحجم الشركة بلغ 9.005 بانحراف معياري قدره 0.832، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 10.984، 7.274 على التوالي، والفرق بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى اختلاف حجم الأصول لدى شركات عينة الدراسة.

- الوسط الحسابي للرافعة المالية بلغ 43.1% بانحراف معياري قدره 23%، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 82.6%، 5% على التوالي، وهذا يعني في المتوسط أن إجمالي الالتزامات لدى شركات عينة الدراسة تمثل 43.1% من إجمالي أصولها، والتفاوت الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى اختلاف حجم الأصول والالتزامات لدى شركات عينة الدراسة.

- الوسط الحسابي لمعدل العائد على الأصول بلغ 6.7% بانحراف معياري قدره 8.3%، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 26.5%، - 5.2% على التوالي، وهذا يعني في المتوسط أن شركات عينة الدراسة تحقق عائد على أصولها يبلغ 6.7%، وتشير أدنى قيمة البالغة -5.2% إلى تحقيق بعض شركات العينة لخسائر خلال الفترة محل الدراسة.
- الوسط الحسابي لعمر الشركة بلغ 1.333 بانحراف معياري قدره 0.306، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 2.053، صفر على التوالي، وتشير القيمة صفر إلى وجود شركات تأسست خلال السنة الأولى والثانية للفترة الزمنية محل الدراسة.
- الوسط الحسابي لمعدل نمو المبيعات بلغ 0.116 بانحراف معياري قدره 0.597، وبلغت أعلى وأدنى قيمة 1.793، - 0.876 على التوالي، وهذا يعني في المتوسط أن شركات عينة الدراسة تحقق نموًا في مبيعاتها يبلغ 11.6%، والتفاوت الكبير بين أدنى وأعلى قيمة يشير إلى وجود اختلاف في حجم المبيعات التي تحققها شركات عينة الدراسة، وهذا قد يرجع إلى طبيعة القطاع الذي تنتمي إليه هذه الشركات.
- هذا، ولغرض توفير رؤية أكثر شمولية لمتغيرات الدراسة التطبيقية قام الباحث بعرض بعض الإحصاءات الوصفية على مستوى القطاعات الاقتصادية. والجدول (4) يوضح الإحصاء الوصفي على مستوى القطاعات الاقتصادية.

#### جدول 4: الإحصاء الوصفي على مستوى القطاعات الاقتصادية

القطاعات	متوسط الأتعاب	متوسط عدد الكلمات	متوسط عدد الصفحات
عقارات	207552.8	1263.62	48.05
أغذية ومشروبات وتبغ	151790.3	504.32	40.65
موارد أساسية	233,583.3	739.98	60.98
مقاولات وإنشاءات هندسية	64516.7	284.53	35.50
مواد البناء	239514.8	876.33	55.17
خدمات ومنتجات صناعية وسيارات	159,066.7	234.83	42.17
اتصالات وإعلام وتكنولوجيا معلومات	631677.7	1074.89	54.67
سياحة وترفيه	317361.1	925.00	48.61

القطاعات	متوسط الأتعاب	متوسط عدد الكلمات	متوسط عدد الصفحات
تجارة وموزعون	74916.7	447.25	37.08
رعاية صحية وأدوية	534416.7	576.50	34.50
منسوجات وسلع معمرة	131060.5	281.92	40.25
خدمات النقل والشحن	166666.7	784.50	51.17
طاقة وخدمات مساندة	394166.7	216.50	45.50
ورق ومواد تعبئة وتغليف	64583.3	313.50	34.00

يتضح من الجدول (4) ما يلي:

- أكبر متوسط لأتعاب عملية المراجعة كان من نصيب قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات بمتوسط قدره 631677.7 جنيهاً مصرياً، يليه قطاع الرعاية الصحية والأدوية بمتوسط قدره 534416.7 جنيهاً مصرياً، بينما كان أقل متوسط لأتعاب عملية المراجعة من نصيب قطاع المقاولات والإنشاءات الهندسية بمتوسط قدره 64516.7 جنيهاً مصرياً.
- أكبر متوسط لعدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة كان من نصيب قطاع العقارات بمتوسط قدره 1263.62 كلمة، يليه قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات بمتوسط قدره 1074.89 كلمة، بينما كان أقل متوسط لعدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة من نصيب قطاع الطاقة والخدمات المساندة بمتوسط قدره 216.50 كلمة.
- أكبر متوسط لعدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة كان من نصيب قطاع الموارد الأساسية بمتوسط قدره 60.98 صفحة، يليه قطاع مواد البناء بمتوسط قدره 55.17 صفحة، بينما كان أقل متوسط لعدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة من نصيب قطاع الورق ومواد التعبئة والتغليف بمتوسط قدره 34 صفحة.

هذا، ويوضح الجدول (5) التوزيع التكراري لحجم مكتب المراجعة، والذي تم التعبير عنه بمتغير وهمي؛ حيث تشير القيمة (1) إلى أن الشركة تتم مراجعتها بواسطة أحد مكاتب المراجعة الكبرى، بينما تشير القيمة (صفر) إلى غير ذلك.

## جدول 5: التوزيع التكراري لحجم مكتب المراجعة

النسبة المئوية	التكرارات	بيان
42.97	165	شركات تتم مراجعتها بواسطة Big4
57.03	219	شركات تتم مراجعتها بواسطة Non-Big4
100	384	الإجمالي

يتضح من الجدول (5) أن عدد المشاهدات للشركات التي تتم مراجعتها بواسطة أحد مكاتب المراجعة الكبرى بلغ 165 مشاهدة بنسبة 42.97%، بينما بلغ عدد المشاهدات للشركات التي تتم مراجعتها بواسطة مكاتب أخرى بخلاف مكاتب المراجعة الكبرى 219 مشاهدة بنسبة 57.03%. ونسبة الشركات التي تتم مراجعتها بواسطة أحد مكاتب المراجعة الكبرى بالدراسة الحالية قريبة من النسبة التي توصلت إليها دراسة طنطاوي (2021)، والتي بلغت 45.7%، ولكنها بعيدة إلى حد ما مع النسبة التي توصلت إليها دراسة (Ezat 2019)، والتي بلغت 51%.

## 5-3-5 مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة التطبيقية

لإيجاد الارتباط بين المتغيرات التي تتضمنها النماذج البحثية السالف الإشارة إليها اعتمد الباحث على معامل ارتباط بيرسون، والذي تتراوح قيمته بين (+1، -1)؛ حيث تشير القيمة (+1) إلى وجود ارتباط إيجابي بين المتغيرين محل الدراسة، بينما تشير القيمة (-1) إلى وجود ارتباط سلبي بين المتغيرين محل الدراسة، أما معامل الارتباط الصفري يشير إلى عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرين. والجدول (6) يوضح مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة التطبيقية.

## جدول 6: مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة التطبيقية

المتغيرات	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
تكلفة رأس المال المقترض (1)	1.000										
أُتعاب عملية المراجعة (2)	0.134	1.000									
	(0.009)										
مؤشر LIX (3)	0.247	0.148	1.000								
	(0.000)	(0.004)									
مؤشر عدد الصفحات (4)	0.254	0.418	0.039	1.000							
	(0.000)	(0.000)	(0.440)								
مؤشر عدد الكلمات (5)	0.169	0.241	0.418	0.322	1.000						
	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)							
حجم الشركة (6)	0.180	0.480	0.019	0.581	0.118	1.000					
	(0.000)	(0.000)	(0.708)	(0.000)	(0.020)						
الرافعة المالية (7)	0.393	0.348	0.101	0.364	0.168	0.454	1.000				
	(0.000)	(0.000)	(0.049)	(0.000)	(0.001)	(0.000)					
معدل العائد على الأصول (8)	0.051	-0.055	0.000	0.096	0.013	0.015	-0.097	1.000			
	(0.323)	(0.286)	(0.995)	(0.060)	(0.799)	(0.777)	(0.057)				
عمر الشركة (9)	-0.133	-0.171	-0.243	-0.133	-0.163	-0.144	-0.104	0.013	1.000		
	(0.009)	(0.001)	(0.000)	(0.009)	(0.001)	(0.005)	(0.043)	(0.795)			
معدل نمو المبيعات (10)	0.053	0.046	0.063	0.035	0.050	0.163	0.129	-0.057	0.000	1.000	
	(0.297)	(0.371)	(0.219)	(0.489)	(0.324)	(0.247)	(0.001)	(0.262)			
حجم مكتب المراجعة (11)	0.067	0.449	0.008	0.341	0.189	0.422	0.296	-0.051	-0.208	-0.022	1.000
	(0.191)	(0.000)	(0.878)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.323)	(0.000)	(0.666)	

يتضح من الجدول (6) ما يلي:

أولاً: عند دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والرقابية وتكلفة رأس المال المقترض

- تكلفة رأس المال المقترض ترتبط إيجابياً بالمؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة)؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه المؤشرات 0.247، 0.254، 0.169 على التوالي، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى 1% (مستوى المعنوية = 0.000، 0.000، 0.001 للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، وهذا يعني أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة نتيجة زيادة قيم المؤشرات الثلاثة زادت تكلفة رأس المال المقترض.

- تكلفة رأس المال المقترض ترتبط إيجابياً بكل من حجم الشركة، والرافعة المالية، ومعدل العائد على الأصول، ومعدل نمو المبيعات، وحجم مكتب المراجعة؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه



المتغيرات 0.180، 0.393، 0.051، 0.053، 0.067 على التوالي، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى 1% لكل من حجم الشركة، والرافعة المالية (مستوى المعنوية = 0.000، 0.000 للمتغيرين على التوالي)، وغير معنوي لكل من معدل العائد على الأصول، ومعدل نمو المبيعات، وحجم مكتب المراجعة (مستوى المعنوية = 0.323، 0.297، 0.191 للمتغيرات الثلاثة على التوالي).

- تكلفة رأس المال المقترض ترتبط عكسياً بعمر الشركة؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط -0.133، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى 1% (مستوى المعنوية = 0.009).

#### ثانياً: عند دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والرقابية وأتباع عملية المراجعة

- أتباع عملية المراجعة ترتبط إيجابياً بالمؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة)؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه المؤشرات 0.241، 0.418، 0.148 على التوالي، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى 1% (مستوى المعنوية = 0.004، 0.000، 0.000 للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، وهذا يعني أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة نتيجة زيادة قيم المؤشرات الثلاثة زادت أتباع عملية المراجعة.

- أتباع عملية المراجعة ترتبط إيجابياً بكل من حجم الشركة، والرافعة المالية، ومعدل نمو المبيعات، وحجم مكتب المراجعة؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط لهذه المتغيرات 0.480، 0.348، 0.046، 0.449 على التوالي، وهذا الارتباط معنوي عند مستوى 1% لكل من حجم الشركة، والرافعة المالية، وحجم مكتب المراجعة (مستوى المعنوية = 0.000، 0.000، 0.000 للمتغيرات الثلاثة على التوالي)، وغير معنوي لمعدل نمو المبيعات (مستوى المعنوية = 0.371).

- أتباع عملية المراجعة ترتبط عكسياً بكل من معدل العائد على الأصول، وعمر الشركة؛ حيث بلغت قيم معامل الارتباط للمتغيرين -0.055، -0.171 على التوالي، وهذا الارتباط معنوي لعمر الشركة عند مستوى 1% (مستوى المعنوية = 0.001)، وغير معنوي لمعدل العائد على الأصول (مستوى المعنوية = 0.286).

#### ثالثاً: عند دراسة العلاقة بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض

- قيم معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض لم تتجاوز 90%؛ حيث بلغ أعلى معامل ارتباط في المصفوفة 58.1% بين حجم الشركة ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير

مجلس الإدارة، يليه الارتباط بين حجم الشركة والرافعة المالية بمعامل ارتباط قدره 45.4%. ونتيجة لذلك، يُمكن الإقرار بانعدام مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض بالدراسة التطبيقية (Hair et al., 2009).

### 5-3-6 تحليل الانحدار واختبار الفروض

لتحديد أسلوب الانحدار المناسب لاختبار فروض البحث في ظل الاعتماد على أسلوب البيانات الذي يجمع بين كل من بيانات السلاسل الزمنية والقطاعية قام الباحث بإجراء الاختبارات التالية (Baltagi, 2005; Greene, 2003):

- اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الاختبار في أفضلية نموذج التأثيرات العشوائية، بينما يتمثل الفرض البديل في أفضلية نموذج التأثيرات الثابتة، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Hausman أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Hausman أقل من 5%.
- اختبار Breusch-Pagan Lagrange Multiplier للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية في حالة كونه الأفضل في اختبار Hausman، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الاختبار في أفضلية نموذج الانحدار التجميعي، بينما يتمثل الفرض البديل في أفضلية نموذج التأثيرات العشوائية، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Breusch-Pagan Lagrange Multiplier أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Breusch-Pagan Lagrange Multiplier أقل من 5%.
- اختبار F للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة في حالة كونه الأفضل في اختبار Hausman، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الاختبار في أفضلية نموذج الانحدار التجميعي، بينما يتمثل الفرض البديل في أفضلية نموذج التأثيرات الثابتة، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار F أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار F أقل من 5%.
- اختبار Wald للتحقق من افتراض ثبات تباين البواقي Homoscedasticity بنموذج التأثيرات العشوائية في حالة تفضيله على نموذج الانحدار التجميعي، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا

الاختبار في ثبات تباين البواقي بالنموذج، بينما يتمثل الفرض البديل في عدم ثبات تباين البواقي بالنموذج Heteroscedasticity، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wald أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wald أقل من 5%.

- اختبار Modified Wald للتحقق من افتراض ثبات تباين البواقي بنموذج التأثيرات الثابتة في حالة تفضيله على نموذج الانحدار التجميعي، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الاختبار في ثبات تباين البواقي بالنموذج، بينما يتمثل الفرض البديل في عدم ثبات تباين البواقي بالنموذج، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Modified Wald أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Modified Wald أقل من 5%.

- اختبار Wooldridge للتحقق من افتراض الارتباط الذاتي أو التسلسلي Serial Correlation بنموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية في حالة تفضيلهم على نموذج الانحدار التجميعي، ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الاختبار في عدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي (استقلال البواقي)، بينما يتمثل الفرض البديل في وجود ارتباط ذاتي بين البواقي (عدم استقلال البواقي)، ويُقبل الفرض العدم إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wooldridge أكبر من 5%، بينما يُقبل الفرض البديل إذا كان الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wooldridge أقل من 5%.

هذا، وقد اعتمد الباحث على برنامج التحليل الإحصائي STATA 14.2 من أجل تنفيذ الاختبارات السالف الإشارة إليها، وكذلك لاختبار فروض البحث. والجدول (7) يوضح نتائج اختبارات تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار فروض البحث.

#### جدول 7: نتائج اختبارات تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار فروض البحث

الفرض الثاني			الفرض الأول			الاختبارات
مؤشر عدد الكلمات	مؤشر عدد الصفحات	مؤشر LIX	مؤشر عدد الكلمات	مؤشر عدد الصفحات	مؤشر LIX	
0.0001	0.0000	0.0002	0.1244	0.1947	0.108	Hausman Test
-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000	Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Test
0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	F-Test

الفرض الثاني			الفرض الأول			الاختبارات
مؤشر عدد الكلمات	مؤشر عدد الصفحات	مؤشر LIX	مؤشر عدد الكلمات	مؤشر عدد الصفحات	مؤشر LIX	
-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000	Wald Test
0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-	Modified Wald Test
0.0000	0.0000	0.0000	0.0015	0.0017	0.0023	Wooldridge Test

يتضح من الجدول (7) ما يلي:

- أفضلية نموذج التأثيرات العشوائية للفرض الأول على مستوى المؤشرات الثلاثة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) مقارنة بنموذجي التأثيرات الثابتة والانحدار التجميعي؛ فمؤشر LIX أفضل من نموذج التأثيرات الثابتة، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Hausman أكبر من  $5\%$  (0.108، 0.1947، 0.1244 للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، كما أنه أفضل من نموذج الانحدار التجميعي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Breusch-Pagan Lagrange Multiplier أقل من  $5\%$  (0.0000، 0.0000، 0.0000 للمؤشرات الثلاثة على التوالي).
- أفضلية نموذج التأثيرات الثابتة للفرض الثاني على مستوى المؤشرات الثلاثة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) مقارنة بنموذجي التأثيرات العشوائية والانحدار التجميعي؛ فمؤشر LIX أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Hausman أقل من  $5\%$  (0.0002، 0.0000، 0.0001 للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، كما أنه أفضل من نموذج الانحدار التجميعي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار F أقل من  $5\%$  (0.0000، 0.0000، 0.0000 للمؤشرات الثلاثة على التوالي).
- عدم تحقق افتراضات نموذج التأثيرات العشوائية للفرض الأول على مستوى المؤشرات الثلاثة؛ حيث يعاني النموذج من عدم ثبات تباين البواقي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wald أقل من  $5\%$  (0.0000، 0.0000، 0.0000 للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، كما يعاني النموذج أيضاً من عدم استقلال البواقي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wooldridge أقل من  $5\%$  (0.0023، 0.0017، 0.0015 للمؤشرات الثلاثة على التوالي).

- عدم تحقق افتراضات نموذج التأثيرات الثابتة للفرض الثاني على مستوى المؤشرات الثلاثة؛ حيث يعاني النموذج من عدم ثبات تباين البواقي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Modified Wald أقل من 5 % (0.0000، 0.0000، 0.0000) للمؤشرات الثلاثة على التوالي)، كما يعاني النموذج أيضاً من عدم استقلال البواقي، لأن الاحتمال المحسوب وفقاً لاختبار Wooldridge أقل من 5 % (0.0000، 0.0000، 0.0000) للمؤشرات الثلاثة على التوالي).

في ضوء النتائج الواردة بالجدول (7) فإن الاعتماد على نموذج التأثيرات العشوائية بالفرض الأول، ونموذج التأثيرات الثابتة بالفرض الثاني سوف يعطي نتائج متحيزة وغير دقيقة بسبب عدم تحقق افتراضات هذه النماذج، وبالتالي سوف يعتمد الباحث على طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة (FGLS) لاختبار فروض البحث، نظراً لقدرتها على التعامل مع مشكلتي عدم ثبات التباين وعدم استقلال البواقي (Greene, 2003).

### 5-3-6 اختبار الفرض الأول

لاختبار الفرض الأول القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنوياً على تكلفة رأس المال المقترض في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية، اعتمد الباحث على طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة. والجدول (8) يوضح نتائج اختبار الفرض الأول على مستوى المؤشرات الثلاثة.

تشير نتائج الفرض الأول الواردة بالجدول (8) إلى معنوية النماذج وإمكانية الاعتماد على نتائجها؛ لأن احتمالية  $\chi^2$  أقل من 5 % (0.0000، 0.0000، 0.0000) للنماذج الثلاثة على التوالي)، كما بلغت قيم معامل التحديد للنماذج الثلاثة 20.3 %، 18.6 %، 17.6 % على التوالي؛ وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الأول (مؤشر LIX) تستطيع في مجملها تفسير نحو 20.3 % من التغير الذي يحدث بتكلفة رأس المال المقترض، بينما تستطيع المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الثاني (مؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة) تفسير نحو 18.6 % من التغير الذي يحدث بتكلفة رأس المال المقترض، في حين تستطيع المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الثالث (مؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) تفسير نحو 17.6 % من التغير الذي يحدث بتكلفة رأس المال المقترض.

## جدول 8: نتائج اختبار الفرض الأول على مستوى المؤشرات الثلاثة

(3)	(2)	(1)	المتغيرات
تكلفة رأس المال المقترض	تكلفة رأس المال المقترض	تكلفة رأس المال المقترض	
		0.00260*** (4.15)	مؤشر LIX
	0.161*** (2.80)		مؤشر عدد الصفحات
0.0312** (2.16)			مؤشر عدد الكلمات
0.00175 (0.20)	-0.0110 (-1.10)	0.00291 (0.33)	حجم الشركة
0.237*** (7.53)	0.232*** (7.37)	0.232*** (7.50)	الرافعة المالية
0.146* (1.91)	0.122 (1.59)	0.149** (1.98)	معدل العائد على الأصول
-0.0422** (-2.01)	-0.0454** (-2.19)	-0.0264 (-1.25)	عمر الشركة
-0.00842 (-0.78)	-0.00685 (-0.64)	-0.00927 (-0.88)	معدل نمو المبيعات
-0.0253* (-1.77)	-0.0260* (-1.82)	-0.0185 (-1.32)	حجم مكتب المراجعة
-0.0424 (-0.46)	-0.101 (-1.05)	-0.106 (-1.20)	ثابت الانحدار
0.176	0.186	0.203	معامل التحديد $R^2$ <sup>15</sup>
88.289	92.184	103.552	اختبار Wald chi 2
0.0000	0.0000	0.0000	احتمالية chi 2

\*\*\* معنوي عند مستوى 1%، \*\* معنوي عند مستوى 5%، \* معنوي عند مستوى 10%

<sup>15</sup> اعتمد الباحث عند تفسير نتائج الفرض الأول على معامل التحديد  $R^2$  الخاص بنموذج التأثيرات العشوائية، نظراً لعدم وجود قيمة لمعامل التحديد بنموذج المربعات الصغرى المعممة الممكنة؛ وذلك بسبب عدم قدرته على تقسيم مجموع المربعات Sum of Squares إلى مربعات خاصة بالمتغيرات المستقلة (النموذج)، ومربعات خاصة بالبيانات أو الأخطاء، كما هو الحال في طريقة المربعات الصغرى ونموذج التأثيرات العشوائية.

إلى جانب ذلك، تُظهر النتائج الواردة بالجدول (8) وجود تأثير إيجابي للمؤشرات الثلاثة المُستخدمة لقياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) على تكلفة رأس المال المقترض؛ حيث بلغت قيم معامل الانحدار للمؤشرات الثلاثة 0.00260، 0.161، 0.0312 على التوالي، وهذا يعني أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة نتيجة زيادة قيم المؤشرات الثلاثة زادت تكلفة رأس المال المقترض، وهذا التأثير معنوي عند مستوى 1% لكل من مؤشر LIX ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، وعند مستوى 5% لمؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة. ولذلك يُمكن القول بأن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من تكلفة رأس المال المقترض، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات التالية Ayuningtyas and Harymawan (2021); Bonsall and Miller (2017); Ertugrul et al. (2017); Fang-Klingler (2019); Hoffmann and Kleimeier (2021); Hsieh (2022); Hu et al. (2018); Xu et al. (2020a).

بالنسبة لمعاملات انحدار المتغيرات الرقابية الواردة بالجدول (8)، اتضح عدم وجود علاقة بين حجم الشركة وتكلفة رأس المال المقترض على مستوى المؤشرات الثلاثة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة Ayuningtyas and Harymawan (2021)، كما اتضح وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% بين الرافعة المالية وتكلفة رأس المال المقترض على مستوى المؤشرات الثلاثة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التالية Ayuningtyas and Harymawan (2021); Ertugrul et al. (2017)، وأظهرت النتائج أيضًا وجود علاقة إيجابية بين معدل العائد على الأصول وتكلفة رأس المال المقترض، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 5%، 10% للمؤشرين الأول والثالث على التوالي، وغير معنوية للمؤشر الثاني، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التالية Ayuningtyas and Harymawan (2021); Ertugrul et al. (2017)، والتي أوضحت وجود علاقة عكسية بين معدل العائد على الأصول وتكلفة رأس المال المقترض.

علاوة على ذلك، أظهرت النتائج الواردة بالجدول (8) وجود علاقة عكسية بين عمر الشركة وتكلفة رأس المال المقترض، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 5% للمؤشرين الثاني والثالث، وغير معنوية للمؤشر الأول، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة Ertugrul et al. (2017)، كما أوضحت النتائج عدم وجود علاقة بين معدل نمو المبيعات وتكلفة رأس المال المقترض على مستوى المؤشرات

الثالثة، وأخيراً اتضح وجود علاقة عكسية بين حجم مكتب المراجعة وتكلفة رأس المال المقترض، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 10% للمؤشرين الثاني والثالث، وغير معنوية للمؤشر الأول.

باختصار، تشير نتائج الفرض الأول إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من تكلفة رأس المال المقترض؛ فعندما لا يستطيع الدائنون وحملة السندات فهم وتفسير المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية التي تصدرها الشركات نتيجة صعوبتها وانخفاض قابليتها للقراءة، يحاولون مواجهة ذلك من خلال المطالبة بمعدل فائدة أعلى، ووضع شروط أكثر صرامة على تلك الشركات.

بناءً على ما تقدم، يتم قبول الفرض الأول القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنوياً على تكلفة رأس المال المقترض؛ حيث اتضح أن تكلفة رأس المال المقترض تزداد مع انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة<sup>16</sup>. وتتفق نتيجة هذا الفرض مع الأساس النظري للنظريات التالية: نظرية التشويش الإداري، ونظرية الوكالة، ونظرية الإشارة، والنظرية الشرعية؛ فعندما يحاول مديرو الشركات إخفاء النتائج السلبية عن الدائنين من خلال تقليل قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة مستغلين بذلك السلطة الممنوحة لهم، يزداد عدم تماثل المعلومات، الذي يُنشئ حالة من عدم التأكد لدى الدائنين بشأن التدفقات النقدية المستقبلية لهذه الشركات، وهذا الأمر يدفعهم إلى المطالبة بمعدل فائدة أعلى على قروضهم لمواجهة مخاطر نقص المعلومات وحالة عدم التأكد. كما يُعتبر انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بمثابة إشارة للدائنين عن تعرض الشركات التي تنتج هذه التقارير للمزيد من المخاطر، وخاصةً مخاطر الإفلاس والتعثر، ومن ثمَّ فقدان هذه الشركات لشرعيتها أمام المستثمرين وأصحاب المصالح وباقي أطراف المجتمع نتيجة عدم تحقيق تصوراتهم.

<sup>16</sup> العلاقة الإيجابية بين المؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض تعني أنه كلما زادت قيم هذه المؤشرات زادت تكلفة رأس المال المقترض، وزيادة قيم هذه المؤشرات دليل على انخفاض القابلية للقراءة، وبالتالي يمكن تفسير النتيجة بأنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة زادت تكلفة رأس المال المقترض، أو أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تقلل من تكلفة رأس المال المقترض. ونظراً لأن القيمة المرتفعة لأغلب المؤشرات المستخدمة لقياس القابلية للقراءة تشير إلى انخفاض القابلية للقراءة، فإن الباحث يوصي بضرورة اعتماد الدراسات المستقبلية على مصطلح يعبر عن هذه المؤشرات بشكل أوضح مثل: مصطلح صعوبة قراءة التقارير المالية السنوية أو مصطلح انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.



## 5-3-6-2 اختبار الفرض الثاني

لاختبار الفرض الثاني القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنوياً على أتعاب عملية المراجعة في الشركات المدرجة بالبورصة المصرية، اعتمد الباحث على طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة. والجدول (9) يوضح نتائج اختبار الفرض الثاني على مستوى المؤشرات الثلاثة.

## جدول 9: نتائج اختبار الفرض الثاني على مستوى المؤشرات الثلاثة

(3)	(2)	(1)	المتغيرات
أتعاب عملية المراجعة	أتعاب عملية المراجعة	أتعاب عملية المراجعة	
		0.00558***	مؤشر LIX
		(2.83)	
	0.546***		مؤشر عدد الصفحات
	(3.07)		
0.138***			مؤشر عدد الكلمات
(3.10)			
0.169***	0.126***	0.171***	حجم الشركة
(6.12)	(4.07)	(6.17)	
0.204**	0.194**	0.210**	الرافعة المالية
(2.11)	(1.99)	(2.16)	
-0.217	-0.293	-0.199	معدل العائد على الأصول
(-0.92)	(-1.24)	(-0.85)	
-0.0611	-0.0779	-0.0401	عمر الشركة
(-0.94)	(-1.21)	(-0.60)	
0.00993	0.0158	0.00936	معدل نمو المبيعات
(0.30)	(0.48)	(0.28)	
0.237***	0.239***	0.260***	حجم مكتب المراجعة
(5.38)	(5.42)	(5.93)	

(3)	(2)	(1)	المتغيرات
أتعاب عملية المراجعة	أتعاب عملية المراجعة	أتعاب عملية المراجعة	ثابت الانحدار
3.187***	3.078***	3.252***	
(11.34)	(10.28)	(11.75)	
0.137	0.14	0.168	معامل التحديد $R^2$
195.696	195.472	193.397	اختبار Wald chi 2
0.0000	0.0000	0.0000	احتمالية chi 2

\*\*\* معنوي عند مستوى 1 %، \*\* معنوي عند مستوى 5 %، \* معنوي عند مستوى 10 %

تشير نتائج الفرض الثاني الواردة بالجدول (9) إلى معنوية النماذج وإمكانية الاعتماد على نتائجها؛ لأن احتمالية chi 2 أقل من 5% (0.0000، 0.0000، 0.0000) للنماذج الثلاثة على التوالي، كما بلغت قيم معامل التحديد للنماذج الثلاثة 16.8%، 14%، 13.7% على التوالي؛ وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الأول (مؤشر LIX) تستطيع في مجملها تفسير نحو 16.8% من التغير الذي يحدث بأتعاب عملية المراجعة، بينما تستطيع المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الثاني (مؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة) تفسير نحو 14% من التغير الذي يحدث بأتعاب عملية المراجعة، في حين تستطيع المتغيرات المستقلة للنموذج الخاص بالمؤشر الثالث (مؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) تفسير نحو 13.7% من التغير الذي يحدث بأتعاب عملية المراجعة.

هذا، وتُظهر النتائج الواردة بالجدول (9) وجود تأثير إيجابي للمؤشرات الثلاثة المستخدمة لقياس القابلية للقراءة (مؤشر LIX، ومؤشر عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومؤشر عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة) على أتعاب عملية المراجعة؛ حيث بلغت قيم معامل الانحدار للمؤشرات الثلاثة 0.00558، 0.546، 0.138 على التوالي، وهذا يعني أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة نتيجة زيادة قيم المؤشرات الثلاثة زادت أتعاب عملية المراجعة، وهذا التأثير معنوي عند مستوى 1% على مستوى المؤشرات الثلاثة. ولذلك يُمكن القول بأن انخفاض قابلية

<sup>17</sup> اعتمد الباحث عند تفسير نتائج الفرض الثاني على معامل التحديد  $R^2$  الخاص بنموذج التأثيرات الثابتة، نظرًا لعدم وجود قيمة لمعامل التحديد بنموذج المربعات الصغرى المعممة الممكنة؛ وذلك بسبب عدم قدرته على تقسيم مجموع المربعات Sum of Squares إلى مربعات خاصة بالمتغيرات المستقلة (النموذج)، ومربعات خاصة بالبقايا أو الأخطاء، كما هو الحال في طريقة المربعات الصغرى ونموذج التأثيرات الثابتة.

التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من أتعاب عملية المراجعة، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات التالية سواء الأجنبية (Abernathy et al. (2019); Blanco et al. (2021); Wang et al. (2020b); Xu et al. (2020b)؛ أو العربية الجندي (2020)؛ حسين (2021)؛ طنطاوي (2021)، ولكنها تختلف عن النتيجة التي توصلت إليها دراسة Salehi et al. (2020)، والتي وجدت أن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تزيد من أتعاب عملية المراجعة.

بالنسبة لمعاملات انحدار المتغيرات الرقابية الواردة بالجدول (9)، اتضح وجود علاقة إيجابية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين حجم الشركة وأتعاب عملية المراجعة، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التالية (Abernathy et al. (2019); Blanco et al. (2021); Wang et al. (2021); Xu et al. (2020b)؛ كما اتضح وجود علاقة إيجابية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين الرافعة المالية وأتعاب عملية المراجعة، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 5%، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات التالية (Abernathy et al. (2019); Xu et al. (2020b)، وأظهرت النتائج أيضًا وجود علاقة عكسية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين معدل العائد على الأصول وأتعاب عملية المراجعة، ولكن هذه العلاقة غير معنوية.

علاوة على ذلك، أظهرت النتائج الواردة بالجدول (9) وجود علاقة عكسية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين عمر الشركة وأتعاب عملية المراجعة، ولكن هذه العلاقة غير معنوية، كما أوضحت النتائج وجود علاقة إيجابية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين معدل نمو المبيعات وأتعاب عملية المراجعة، ولكن هذه العلاقة غير معنوية أيضًا، وأخيرًا أوضحت النتائج وجود علاقة إيجابية على مستوى المؤشرات الثلاثة بين حجم مكتب المراجعة وأتعاب عملية المراجعة، وهذه العلاقة معنوية عند مستوى 1%، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات التالية (Blanco et al. (2021); Xu et al. (2020b).

باختصار، تشير نتائج الفرض الثاني إلى أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يزيد من أتعاب عملية المراجعة؛ فعندما لا يستطيع المراجعون الحصول على المعلومات الكافية التي تمكنهم من إبداء رأيهم بشأن القوائم والتقارير المالية السنوية للشركات نتيجة انخفاض قابليتها للقراءة، يحاولون مواجهة ذلك من خلال المطالبة بعلاوة إضافية كاستراتيجية مُتبعة لمواجهة مخاطر نقص المعلومات، وتعويض للجهد المبذول في مراجعة القوائم والتقارير التي تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة.

بناءً على ما تقدم، يتم قبول الفرض الثاني القائل بأن قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة تؤثر معنوياً على أتعاب عملية المراجعة؛ حيث اتضح أن أتعاب عملية المراجعة تزداد مع انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة. وتتفق نتيجة هذا الفرض مع الأساس النظري للنظريات التالية: نظرية التشويش الإداري، ونظرية الوكالة، ونظرية الإشارة، والنظرية الشرعية؛ فزيادة فجوة المعلومات بين إدارة الشركة والمراجعين، والناجمة عن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة قد تكون بسبب رغبة المديرين في تضليل المراجعين عن اكتشاف النتائج السلبية والأخطاء والتحريفات الجوهرية المترتبة على سلوكهم الانتهازي واستغلال السلطة الممنوحة لهم، ولذلك يطالب المراجعون بأتعاب مراجعة أعلى لتقليل مخاطر المشاركة في عملية المراجعة، وكتعويض للجهد المبذول. إلى جانب ذلك، يُعتبر انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة بمثابة إشارة أو علامة تحذيرية للمراجع عن تعرض الشركات التي تنتج هذه التقارير للمزيد من المخاطر، وكذلك إشارة عن احتمالية فقدان هذه الشركات لشرعيتها أمام المستثمرين وأصحاب المصالح وباقي أطراف المجتمع نتيجة عدم تحقيق تصوراتهم.

بشكل عام، تُشكل نتائج هذا البحث أهمية خاصة لكل من الجهات الرقابية، والمنظمات المهنية، والمراجعين، والدائنين، وإدارات الشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية؛ فالبحث الحالي أظهر أن التقارير المالية السنوية للشركات العاملة في بيئة الأعمال المصرية تتسم بانخفاض قابليتها للقراءة، وترتب على ذلك زيادة تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة، وبالتالي يجب على الجهات الرقابية والمنظمات المهنية في بيئة الأعمال المصرية إيجاد طرق ووسائل يُمكن من خلالها تحسين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، لما لذلك من أهمية في تحقيق الاستقرار والتوازن بالسوق المالي المصري. ويقترح الباحث في هذا الشأن ضرورة قيام الجهات الرقابية بفرض عقوبات على الشركات التي تعتمد استخدام لغة معقدة لإخفاء نتائجها السلبية، وكذلك ضرورة قيام المنظمات المهنية بنشر الوعي لدى الشركات بتقديم تقارير مالية سنوية يسهل قراءتها. إلى جانب ذلك، تجذب نتائج هذا البحث انتباه المراجعين والدائنين لما توفره لهم من معلومات عن الاستراتيجيات التي يجب عليهم اتباعها للتعامل مع الشركات التي تقدم تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة، وكذلك معلومات عن الدوافع التي تقود الشركات لإنتاج هذه التقارير، كما تساعد نتائج هذا البحث أيضاً إدارات الشركات على تطوير استراتيجيات إفصاح مناسبة لتقليل تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة.

## 5-3-7 الاختبار الإضافي

في هذا الجزء من الدراسة التطبيقية سيقوم الباحث بإنشاء مؤشر مركب لقياس مدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في بيئة الأعمال المصرية، ويجمع هذا المؤشر بين المتغيرات الثلاثة التالية: متغير LIX، ومتغير عدد صفحات التقرير السنوي وتقرير مجلس الإدارة، ومتغير عدد الكلمات الواردة بتقرير مجلس الإدارة. هذا، وقد تم الاعتماد على تحليل المكونات الرئيسية Principle Components Analysis (PCA) عند تكوين هذا المؤشر، والذي يُعد أحد الأساليب التي تُستخدم في تلخيص البيانات واختصارها؛ فمن خلاله يتم إنشاء مجموعة جديدة من العوامل كمكونات خطية للمتغيرات الأصلية، والتي تُعيد إنتاج تباين المتغيرات الأصلية بأفضل طريقة ممكنة، ويطلق على هذه المكونات الخطية المكونات الرئيسية. وفي ظل هذا التحليل يتحدد عدد المكونات الرئيسية بناءً على عدد المتغيرات المراد تكوين المؤشر بها، ونظرًا لوجود ثلاثة متغيرات يراد تكوين المؤشر بها يكون هناك ثلاثة مكونات رئيسية، ويتم تحديد أفضل المكونات الرئيسية بناءً على معيار Kaiser؛ فوفقًا لهذا المعيار يتم اختيار المكونات التي تزيد قيمة جذرها الكامن Eigen Value عن الواحد الصحيح، واستبعاد المكونات التي يقل جذرها الكامن عن الواحد الصحيح (Mooi et al., 2018).

هذا، وقد أوضحت نتيجة تحليل المكونات الرئيسية أن المكون الأول فقط هو المكون الذي تزيد قيمة جذره الكامن عن الواحد الصحيح، حيث بلغت 1.5475، بينما بلغت قيمة الجذر الكامن للمكونين الثاني والثالث 0.961821، 0.490675 على التوالي، ولذلك تم استبعادهما، وبالتالي يُشكل المكون الأول حوالي 51.58 % من المعلومات الأصلية للمتغيرات الثلاثة (3/1.5475). وبناءً على نتيجة تحليل المكونات الرئيسية يتم إنشاء المؤشر المركب - الذي تشير قيمته المرتفعة إلى انخفاض القابلية للقراءة، وقيمه المنخفضة إلى سهولة القراءة - من خلال المعادلة التالية:

$$\text{Read} = 0.5624 \text{ LIX} + 0.4493 \text{ No. of Pages} + 0.6941 \text{ No. of Words}$$

باستخدام طريقة المربعات الصغرى قام الباحث بإعادة اختبار فروض البحث، ولكن باستخدام المؤشر المركب الذي تم تكوينه. والجدول (10) يوضح نتائج اختبار الفروض باستخدام المؤشر المركب.

## جدول 10: نتائج اختبار الفروض باستخدام المؤشر المركب

المتغيرات	الفرض الأول	الفرض الثاني
	تكلفة رأس المال المقترض	أتعاب عملية المراجعة
المؤشر المركب	0.0222*** (4.09)	0.0692*** (4.12)
حجم الشركة	-0.00327 (-0.36)	0.153*** (5.49)
الرافعة المالية	0.224*** (7.14)	0.175* (1.80)
معدل العائد على الأصول	0.131* (1.72)	-0.257 (-1.09)
عمر الشركة	-0.0304 (-1.44)	-0.0316 (-0.48)
معدل نمو المبيعات	-0.00868 (-0.81)	0.00984 (0.30)
حجم مكتب المراجعة	-0.0263* (-1.86)	0.239*** (5.43)
ثابت الانحدار	0.0775 (0.95)	3.676*** (14.54)
معامل التحديد $R^2$	0.212	0.350

\*\*\*معنوي عند مستوى 1 %، \*\* معنوي عند مستوى 5 %، \* معنوي عند مستوى 10 %

تشير النتائج الواردة بالجدول (10) إلى وجود تأثير إيجابي للمؤشر المركب على كل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة؛ حيث بلغت قيم معامل الانحدار للنموذجين 0.0222، 0.0692 على التوالي، وهذا التأثير معنوي عند مستوى 1%، وهذا يعني أنه كلما انخفضت قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة نتيجة زيادة قيمة المؤشر المركب زادت تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة، وبهذه النتيجة يتم تأكيد التأثير الإيجابي لانخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على كل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعاب عملية المراجعة، والسابق الإشارة إليه في البند 5-3-6 الخاص بتحليل الانحدار واختبار الفروض. هذا، وقد بلغت القدرة التفسيرية للنموذجين

21.2%، 35% على التوالي؛ وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة للنموذج الأول (الفرض الأول) تستطيع تفسير نحو 21.2% من التغير الذي يحدث بتكلفة رأس المال المقترض، بينما تستطيع المتغيرات المستقلة للنموذج الثاني (الفرض الثاني) تفسير نحو 35% من التغير الذي يحدث بأبعاد عملية المراجعة.

#### 4-5 خلاصة البحث ونتائجه

يُعد موضوع قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة من الموضوعات التي نالت اهتمامًا كبيرًا في دراسات المحاسبة والتمويل في الآونة الأخيرة، وهذا الاهتمام نشأ بسبب كَوْن المعلومات الواردة بالتقارير المالية السنوية للشركات أساس اتخاذ القرارات من قِبَل المستثمرين وأصحاب المصالح، والتي يترتب على صعوبة فهمها اتخاذ قرارات استثمارية خاطئة. هذا، وقد انعكست الدوافع المُسببة لانخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة إلى دوافع متعمدة من الإدارة لإخفاء النتائج السلبية، ودوافع ناتجة عن التعتد التشغيلي للشركات وخصائصها، ويمكن تفسير هذه الدوافع بالنظريات التالية: نظرية التشويش الإداري، ونظرية الوكالة، ونظرية الإشارة، والنظرية الشرعية؛ فنظرية التشويش الإداري تؤكد أن المديرين يميلون إلى جعل تقاريرهم المالية السنوية أقل قابلية للقراءة عندما يكون أداء الشركة ضعيفًا، بينما تجادل نظرية الوكالة بأن المديرين قد يستغلون السلطة الممنوحة لهم في تعظيم منافعهم على حساب المساهمين وأصحاب المصالح بإنتاج تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة. هذا، وتؤكد نظرية الإشارة أن انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة يُعد بمثابة إشارة للأطراف المختلفة عن زيادة حالة عدم التأكد المرتبطة بالأداء المستقبلي للشركات التي تنتج هذه التقارير، وتجادل النظرية الشرعية أيضًا بأن قيام الشركات بإنتاج تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة قد يُفقد شرعيتها أمام المجتمع والأطراف المختلفة.

نظرًا لكَوْن الدائنين والمراجعين من الأطراف التي تتأثر قراراتهم بمدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأبعاد عملية المراجعة في بيئة الأعمال المصرية حاول الباحث سد هذه الفجوة البحثية بتناول هذه العلاقات، وقد اعتمد الباحث عند تناول هذه العلاقات على منظور جديد يتمثل في الجمع بين مدخلي تعقيد النص والحمل الزائد للمعلومات عند قياس قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وذلك على خلاف الدراسات السابقة التي أجريت في بيئة الأعمال المصرية، والتي اعتمدت بعضها على مدخل تعقيد النص (Ezat, 2019; طنطاوي، 2021)، والبعض الآخر على مدخل الحمل الزائد

للمعلومات (الجندي، 2020؛ حسين، 2021؛ شرف، 2021). ولغرض تحقيق هدف البحث واختبار فروضه اعتمد الباحث على عينة مكونة من 64 شركة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2020، وباستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة الممكنة توصل الباحث إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة إيجابية معنوية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض على مستوى المؤشرات الثلاثة، وعليه تم قبول الفرض الأول.
  - وجود علاقة إيجابية معنوية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتعب عملية المراجعة على مستوى المؤشرات الثلاثة، وعليه تم قبول الفرض الثاني.
- هذا، وقد قام الباحث بإجراء تحليل إضافي يعتمد على استخدام تحليل المكونات الرئيسية لإنشاء مؤشر مركب لقياس مدى قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة في بيئة الأعمال المصرية، وأكدت نتيجة الاختبار الإضافي العلاقة الإيجابية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وكل من تكلفة رأس المال المقترض وأتعب عملية المراجعة.

## 5-5 توصيات البحث

النتائج التي توصل إليها الباحث تقوده إلى التوصيات التالية:

- ضرورة قيام الهيئة العامة للرقابة المالية - باعتبارها الهيئة المشرفة على أسواق المال في بيئة الأعمال المصرية - بإصدار إرشادات لتحسين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة، وفرض عقوبات على الشركات التي تتعمد استخدام لغة معقدة عند كتابة تقاريرها المالية السنوية.
- ضرورة قيام الجهات المنظمة لمهنة المحاسبة والمراجعة في بيئة الأعمال المصرية بنشر الوعي لدى الشركات المقيدة بالبورصة بأهمية تطبيق المعايير المحاسبية، وعدم الإفصاح عن المعلومات غير الضرورية التي تقلل من قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.
- ضرورة قيام الباحثين والمؤسسات البحثية في بيئة الأعمال المصرية بإجراء المزيد من الدراسات لإنشاء مؤشر للإفصاح السري يتلاءم مع طبيعة التقارير المكتوبة باللغة العربية، لأن جميع المؤشرات المستخدمة لقياس القابلية للقراءة تُناسب التقارير المكتوبة باللغة الإنجليزية.



- ضرورة قيام أقسام المحاسبة بكليات التجارة بالجامعات المصرية بإضافة مقررات من شأنها إكساب الطلاب مهارات إعداد التقارير المالية السنوية بطريقة واضحة ومفهومة، وتبسيط المعلومات المحاسبية لغير المتخصصين.
- يجب على المستثمرين وأصحاب المصالح أن يكونوا على وعي كافٍ بدوافع الإدارة لتقديم تقارير مالية سنوية أقل قابلية للقراءة حتى يستطيعوا تحديد المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها، والتي تؤثر على قراراتهم الاستثمارية.

### 5-6 الدراسات المستقبلية أو مجالات البحث المقترحة

- في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج، يقترح الباحث بعض المجالات التي يمكن أن تشكل أساسًا لبحوث ودراسات مستقبلية يتمثل أهمها فيما يلي:
- تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على ممارسات التجنب الضريبي.
  - تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على تزامن أسعار الأسهم.
  - تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على توقعات وتنبؤات المحللين الماليين.
  - تأثير فيروس كورونا على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.
  - تأثير التحول الرقمي على قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة.
  - التأثير المحفز للتخصص الصناعي لمكتب المراجعة على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتعب عملية المراجعة.
  - التأثير المحفز لخصائص المديرين التنفيذيين (الثقة الزائدة والنرجسية) على العلاقة بين قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة والأداء المالي المستقبلي.

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

- الجندي، تامر يوسف عبدالعزيز علي. (2020). قياس أثر زيادة حجم التقارير المالية وإنخفاض قابليتها للقراءة على أتعاب المراجعة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بالمؤشر المصري EGX100. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية مج4، ع3، 1-52.
- حسين، محمد سعد أحمد. (2021). العلاقة بين قابلية التقارير المالية للقراءة وأتعاب المراجعة - دليل من الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج5، ع2، 1-65.
- شرف، إبراهيم أحمد إبراهيم. (2021). دراسة واختبار العلاقة بين قابلية القوائم المالية السنوية للقراءة وتكلفة التمويل في الشركات غير المالية المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج5، ع3، 117-168.
- طنطاوي، سعاد موسى. (2021). دراسة مدى تأثير قابلية التقارير المالية للقراءة على أتعاب وتأخر تقرير المراجع الخارجي: دراسة تطبيقية. مجلة المحاسبة والمراجعة، ع2، 101-145.
- علي، نيفين صلاح علي. (2021). محددات قابلية التقرير المالي السنوي للقراءة، وأثرها على تكاليف الوكالة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية المصرية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج5، ع1، 1-68.
- عيسى، عارف محمود كامل. (2017). قياس أثر الحمل الزائد للمعلومات في التقارير المالية على تكلفة رأس المال المملوك: دراسة عملية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ع4، 859-920.

## ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- Abernathy, J. L., Guo, F., Kubick, T. R., & Masli, A. (2019). Financial statement footnote readability and corporate audit outcomes. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(2), 1-26 .
- Abu Bakar, A. S., & Ameer, R. (2011). Readability of corporate social responsibility communication in Malaysia. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 50-60 .
- Ajina, A., Laouiti, M., & Msolli, B. (2016). Guiding through the fog: does annual report readability reveal earnings management? *Research in International Business and Finance*, 38, 509-516 .
- Athanasakou, V., Eugster, F., Schleicher, T., & Walker, M. (2020). Annual report narratives and the cost of equity capital: UK evidence of a U-shaped relation. *European Accounting Review*, 29(1), 27-54.
- 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 .
- Ayuningtyas, E. S., & Harymawan, I. (2021). Negative Tone and Readability in Management Discussion and Analysis Reports: Impact on the Cost of Debt. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan/ Journal of Theory and Applied Management*, 14(2), 129-146 .
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3 ed.). John Wiley & Sons Ltd .
- Beuselinck, C., Blanco, B., Dhole, S., & Lobo, G. J. (2018). Financial statement readability and tax aggressiveness. *Available at SSRN 3261115* .

- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48(2-3), 112-131 .
- Blanco, B., Coram, P., Dhole, S., & Kent, P. (2021). How do auditors respond to low annual report readability? *Journal of Accounting and Public Policy*, 40(3), 106769 .
- Bloomfield, R. (2008). Discussion of “annual report readability, current earnings, and earnings persistence”. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 248-252 .
- Bonsall, S. B., Leone, A. J., Miller, B. P., & Rennekamp, K. (2017). A plain English measure of financial reporting readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(2-3), 329-357 .
- Bonsall, S. B., & Miller, B. P. (2017). The impact of narrative disclosure readability on bond ratings and the cost of debt. *Review of Accounting Studies*, 22(2), 608-643.
- Chen, T.-K., & Tseng, Y. (2021). Readability of notes to consolidated financial statements and corporate bond yield spread. *European Accounting Review*, 30(1), 83-113 .
- Cheung, E., & Lau, J. (2016). Readability of notes to the financial statements and the adoption of IFRS. *Australian Accounting Review*, 26(2), 162-176 .
- Courtis, J. K. (1986). Poor communication is alive and well: A study of annual report readability. *Canadian Journal of Communication*, 12(3), 1-17 .
- Courtis, J. K. (1987). Fry, smog ,lix and rix: Insinuations about corporate business communications. *The Journal of Business Communication*, 24(2), 19-27 .

- Courtis, J. K. (1995). Readability of annual reports: Western versus Asian evidence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 8(2), 4-17 .
- Courtis, J. K. (2004). Corporate report obfuscation: artefact or phenomenon? *The British Accounting Review*, 36(3), 291-312 .
- Dale, E., & Chall, J. S. (1949). The concept of readability. *Elementary English*, 26(1), 19-26 .
- Dalwai, T., Chinnasamy, G., & Mohammadi, S. 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 Franco, G., Hope, O. K., Vyas, D., & Zhou, Y.(2015). Analyst report readability. *Contemporary Accounting Research*, 32(1), 76-104 .
- DeFond, M. L., Lim, C. Y., & Zang, Y. (2016). Client conservatism and auditor-client contracting. *The Accounting Review*, 91 (1), 69-98 .
- Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E.(1991) . Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(4), 1325-1359 .
- DuBay, W. H. (2007). *Smart Language: Readers, Readability, and the Grading of Text*.
- Easley, D., & O'hara, M. (2004). Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59(4), 1553-1583 .
- Ertugrul, M., Lei, J., Qiu, J., & Wan, C. (2017). Annual report readability, tone ambiguity, and the cost of borrowing. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(2), 811-836 .
- Ezat, A. N.(2019) .The impact of earnings quality on the association between readability and cost of capital: Evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 9(3), 366-385 .

- Fang-Klingler, J. (2019). Impact of readability on corporate bond market. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(4), 184 .
- Ferri, L., Allini, A., Maffei, M., & Spanò, R. (2022). Management obfuscation through mandatory financial risk disclosure: evidence from European-listed banks. *Meditari Accountancy Research* .
- Flesch, R. (1948) .A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221-233 .
- FRC. (2015). Clear and Concise. Developments in Narrative Reporting. <https://www.frc.org.uk/accountants/accounting-and-reporting-policy/clear-and-concise-and-wider-corporate-reporting/clear-and-concise> .
- Garel, A., Gilbert, A. B., & Scott, A. (2019). Linguistic complexity and cost of equity capital. *Available at SSRN 3240292* .
- Gosselin, A. M., Le Maux, J., & Smaili, N. (2021). Readability of accounting disclosures: a comprehensive review and research agenda. *Accounting Perspectives*, 20(4), 543-581 .
- Gray, R., Owen, D., & Adams, C. (1996). *Accounting & accountability: changes and challenges in corporate social and environmental reporting*. Prentice Hall.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis* (5 ed.). Prentice Hall .
- Guay, W., Samuels, D., & Taylor, D. (2016). Guiding through the fog: Financial statement complexity and voluntary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 62(2-3), 234-269 .
- Gujarati, D. N. (2009). *Basic Econometrics* (5 ed.). McGraw-Hill .
- Gunning, R. (1952). *Technique of clear writing*. McGraw-Hill .

- Hair, J., Anderson, R., & Babin, B. (2009). *Multivariate data analysis* (7 ed.). Prentice Hall .
- Harijoto, M. A., Laksmana, I., & Lee, W. E. (2020). Female leadership in corporate social responsibility reporting :Effects on writing, readability and future social performance. *Advances in Accounting*, 49, 100475.
- Hasan, M. M. (2020). Readability of narrative disclosures in 10-K reports: Does managerial ability matter? *European Accounting Review*, 29(1), 147-168.
- Hasan, M. M., & Habib, A. (2020). Readability of narrative disclosures, and corporate liquidity and payout policies. *International Review of Financial Analysis*, 68, 101460 .
- Hassan, M. K. (2008). The development of accounting regulations in Egypt: Legitimizing the International Accounting Standards. *Managerial Auditing Journal*, 23(5), 467-484 .
- Hassan, M. K., Abu Abbas, B., & Garas, S. N. (2019). Readability, governance and performance: a test of the obfuscation hypothesis in Qatari listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 19(2), 270-298.
- Hoffmann, A. O., & Kleimeier, S. (2021). Financial disclosure readability and innovative firms' cost of debt. *International Review of Finance*, 21 (2), 699-713 .
- Hsieh, Y. T. (2022). Financial statement readability and credit rating conservatism. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 33(1), 145-163 .
- Hu, N., Liu, L., & Zhu, L. (2018). Credit default swap spreads and annual report readability. *Review of quantitative Finance and Accounting*, 50 (2), 591-621 .

- Hughes, J. S., Liu, J., & Liu, J. (2007). Information asymmetry, diversification, and cost of capital. *The Accounting Review*, 82(3), 705–729 .
- IAASB. (2016). *Handbook of international quality control, auditing, review, other assurance and related services pronouncements* .
- IASB. (2018). Conceptual framework for financial reporting. *IFRS Foundation* .
- Jang, M. h., & Rho, J. h. (2016). IFRS adoption and financial statement readability: Korean evidence. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 23(1), 22–42 .
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360 .
- Kim, C., Wang, K., & Zhang, L. (2019). Readability of 10-K reports and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 36 (2), 1184–1216 .
- Kincaid, J. P., Fishburne Jr, R. P., Rogers, R. L., & Chissom, B. S. (1975). *Derivation of new readability formulas (automated readability index, fog count and flesch reading ease formula) for navy enlisted personnel* .
- Klare, G. R. (1963). *The Measurement of readability*. Iowa State University Press .
- KPMG. (2022). *Cutting the clutter in financial reports*. Retrieved 25/8/2022 from-<https://home.kpmg/au/en/home/services/audit/better-business-reporting/cutting-the-clutter-financial-reports.html>
- Lambert, R., Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 45 (2), 385–420.



- Lang, M., & Stice-Lawrence, L. (2015). Textual analysis and international financial reporting: Large sample evidence. *Journal of Accounting and Economics*, 60(2-3), 110-135 .
- Lawrence, A. (2013). Individual investors and financial disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 56(1), 130-147 .
- Le Maux, J., & Smaili, N. (2021). Annual report readability and corporate bankruptcy. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 37(3), 73-80 .
- Lehavy, R., Li, F., & Merkley, K. (2011). The effect of annual report readability on analyst following and the properties of their earnings forecasts. *The Accounting Review*, 86(3), 1087-1115 .
- Lewis, N., Parker, L., Pound, G., & Sutcliffe, P. (1986). Accounting report readability: The use of readability techniques .*Accounting and Business Research*, 16(63), 199-213 .
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3), 221-247 .
- Linsley, P. M., & Lawrence, M. J. (2007). Risk reporting by the largest UK companies: readability and lack of obfuscation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(4), 620-627 .
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 1-25.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), 1643-1671 .
- Luo, J.-h., Li, X., & Chen, H. (2018). Annual report readability and corporate agency costs. *China Journal of Accounting Research*, 11(3), 187-212 .

- Mc Laughlin, G. H. (1969). SMOG grading—a new readability formula. *Journal of Reading*, 12(8), 639–646 .
- Miller, B. P. (2010). The effects of reporting complexity on small and large investor trading. *The Accounting Review*, 85(6), 2107–2143.
- Mooi, E., Sarstedt, M., & Mooi–Reci, I. (2018). *Market research*. Springer .
- Rjiba, H., Saadi, S., Boubaker, S., & Ding, X. S. (2021). Annual report readability and the cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance*, 67, 101902 .
- Ross, S. A.(1977) .The determination of financial structure: the incentive–signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 23–40 .
- Rusticus, T. O. (2019). Market inefficiency and implied cost of capital models. *Available at SSRN 1933713*.
- Salehi, M., Bayaz, M .L. D., 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 .
- SEC. (1998). *A plain English handbook: how to create clear SEC disclosure documents*. SEC Office of Investor Education and Assistance .
- SEC. (2008). *Final Report of the Advisory Committee on Improvements to Financial Reporting to the United States Securities and Exchange Commission*. <https://www.sec.gov/about/offices/oca/acifr/acifr-finalreport.pdf>
- Smith, M., & Taffler, R. (1992). Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 5(4), 84–98 .
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.

- 
- Wang, L., Chen, X., Li, X & ,.Tian, G. (2021). MD&A readability, auditor characteristics, and audit fees. *Accounting & Finance*, 61(4), 5025–5050 .
- Xu, H., Pham, T. H., & Dao, M. (2020a).. Annual report readability and trade credit. *Review of Accounting and Finance*, 19(3), 363–385 .
- Xu,Q., Fernando, G., Tam, K., & Zhang, W. (2020b). Financial report readability and audit fees: a simultaneous equation approach. *Managerial Auditing Journal*, 35(3), 345–372.