

**دور تحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل
دراسة تطبيقية في عينة من الشركات العراقية والأجنبية***

سيف عبد الرزاق محمد الوتار
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل
أ.د. وحيد محمود الأبراهيمي
مساعد رئيس الجامعة للشؤون الإدارية / جامعة الموصل

The role of text analysis in improving the Quality
of integrated reporting- applied Study in a sample
of Iraqi and foreign companies

دور تحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل دراسة تطبيقية في
عينة من الشركات العراقية والأجنبية*

Saef Abdulrazaq Mohammed Alwattar*

سيف عبد الرزاق محمد الوتار*

Prof. Dr. Waheed Mahmood AL-Ibrahimi

أ. د وحيد محمود الابراهيمي

University of Mosul / College of Administration
and Economic

جامعة الموصل / كلية الادارة والاقتصاد

تاريخ النشر: 2024/12/01

Received: 15/04/2024

تاريخ القبول: 2024/05/12

Accepted: 12/05/2024

تاريخ الاستلام: 2024/04/15

Published: 01/12/2024

المستخلص:

إن موضوع التحليل النصي من المواضيع المهمة حيث بدأ استخدامه مؤخراً في المجال المالي والمحاسبي، إن التحليل النصي يمكن ان يكون مفيد في سياق إعداد التقارير المتكاملة لأن الهدف من هذه التقارير هو توفير رؤية شاملة لأداء الشركة ومن خلال تحليل محتوى التقرير يمكن تحديد المجالات التي قد تتجاهل فيها الشركة معلومات مهمة أو حيث قد تكون هناك تحيزات تحتاج إلى معالجة، وتهدف الدراسة إلى تقديم إطار نظري متكامل للتحليل النصي، وعلى الجانب التطبيقي تهدف إلى تحديد أثر تحليل النص على جودة الإبلاغ المتكامل إذ تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج التطبيقي من خلال تطبيق إحدى تقنيات التحليل النصي باستخدام تطبيق (Character Count) لقياس مستوى مقروئية النص على تقارير الشركات المنشورة في الموقع الإلكتروني لسوق العراق للأوراق المالية بالنسبة لعينة الشركات العراقية والتقارير المنشورة على الموقع الإلكتروني للشركات الأجنبية، وتكونت عينة الدراسة من (5) شركات عراقية و(5) شركات اجنبية تم اختيارهم بشكل عشوائي لغرض تحليل تقرير الإدارة او تقرير الاستدامة للشركة.

توصلت الدراسة لعدة نتائج منها يمكن للشركة تحسين جودة تقاريرها وتقديم رؤية أكثر دقة لأدائها من خلال تقنيات تحليل النص، وبالتالي التأكد من أن تقاريرها متوازنة ويمكن قراءتها من قبل العديد من الفئات مما كان تحصيلهم الدراسي. أما أهم التوصيات فكانت ضرورة قيام الشركات بتبسيط التركيب النصي ولغة التقارير بما يتناسب مع مستوى وإدراك قراء التقارير.
الكلمات المفتاحية: تحليل النص، الإبلاغ المتكامل.

*بحث مستقل من اطروحة دكتوراه

Abstract:

The topic of textual analysis is one of the important topics, as it has recently begun to be used in the financial and accounting field. Textual analysis can be useful in the context of preparing integrated reports because the goal of these reports is to provide a comprehensive view of the company's performance, and through analyzing the content of the report, it is possible to identify areas that may be ignored. Where the company has important information or where there may be biases that need to be addressed, the study aims to provide an integrated theoretical framework for textual analysis, and on the applied side it aims to determine the impact of text analysis on the quality of integrated reporting, as this study relied on the applied approach by applying one Textual analysis techniques using the (Character Count) application to measure the level of readability of text on company reports published on the website of the Iraq Stock Exchange for the sample of Iraqi companies and reports published on the website of foreign companies, The study sample consisted of (5) Iraqi companies and (5) foreign companies that were selected Randomly for the purpose of analyzing the management report or sustainability report of the company. The study reached several results, including that the company can improve the quality of its reports and provide a more accurate view of its performance through text analysis techniques, thus ensuring that its reports are balanced and can be read by many groups, regardless of their educational attainment. The most important recommendations were the need for companies to simplify the textual structure and language of reports to suit the level and awareness of report readers.

Keywords: text analysis, integrated reporting.

المقدمة

يعد موضوع تحليل النص موضوعاً حيوياً في مجالات مختلفة منها المجال الأكاديمي والإعلامي والصحي والاجتماعي ومؤخراً بدأ استخدامه في المجال المالي والمحاسبي، فقد أصبحت عملية تحليل النصوص أداة أساسية في فهم وتحليل الرسائل الإعلامية والإنتاج الإعلامي وتحليل النصوص الأدبية والمقالات العلمية والأبحاث وتقارير الشركات وغيرها من المصادر المختلفة، حيث ان فهم المعاني التي يحملها النص تساعد على تحديد المعاني الخفية والأفكار التي يريد المؤلف إيصالها (معد التقرير).

هناك إمكانيات كبيرة لاستخدام التحليل النصي في المحاسبة، بسبب حجم المستندات المستخدمة في إيصال المعلومات وكذلك بسبب نمو الأدوات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، حيث قد تساعد تقنيات التحليل النصي مستخدمي المعلومات على تحليل القرائن الخفية أو البحث عن معلومات إضافية فضلاً عن تلك التي لوحظت من خلال المعلومات المالية.

المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة:**أولاً: مشكلة البحث:**

يمكن صياغة مشكلة البحث في الآتي:

كيف يمكن لتقنيات تحليل النص أن تعزز شفافية وإكمال المعلومات المقدمة في التقارير المتكاملة وكذلك تحسين فهم أصحاب المصلحة لأداء الشركة واستراتيجيتها من خلال سهولة قراءة وفهم التقارير المتكاملة وبالتالي تحسين جودة الإيلاغ المتكامل، ويتفرع من هذه المشكلة الأسئلة البحثية الآتية:

1. هل يمكن استخدام أساليب التحليل النصي في قياس مستوى مقروئية تقارير الشركات العراقية؟
2. مدى فائدة المعلومات التي يتم استخراجها باستخدام تقنية قياس مستوى مقروئية النص على جودة الإيلاغ المتكامل؟

ثانياً: أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من خلال أهمية موضع تحليل النص باعتباره من المواضيع المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي وعلوم الحاسوب والذي يمكن أن يكون له دور كبير في مجال المحاسبة حيث أنه يمكن أن يساعد في فهم كيفية إدراك مختلف أصحاب المصلحة للمعلومات المقدمة من قبل الوحدة الاقتصادية والتفاعل معها، حيث يمكن استخدام تحليل النص لتحليل النص المقدم في تقارير الشركات، وهذا يمكن أن يساعد الوحدة الاقتصادية على تحديد نقاط القوة والضعف لديها، وكذلك تحسين اتصالاتها وعلاقتها مع أصحاب المصلحة، بالإضافة لما سبق فإن أهمية البحث تتجلى من خلال:

1. يمكن أن يساعد في تحسين جودة ومصداقية المعلومات التي تكشف عنها الوحدة الاقتصادية على سبيل المثال.
2. يمكن استخدام تحليل النص لاكتشاف وتصحيح أي تناقضات أو أخطاء أو تحيزات أو تلاعبات في البيانات النصية التي قد تؤثر على دقة وموثوقية التقرير المتكامل.

ثالثاً: هدف البحث:

يعد موضوع تحليل النص أمراً مهماً للغاية في العديد من المجالات من بينها المجال المحاسبي والمالي وغيرها، وعليه فإن هدف البحث يتمثل في توضيح دور التحليل النصي في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل.

رابعاً: فرضية البحث:

بناءً على مشكلة البحث ولتحقيق أهداف البحث يمكن صياغة الفرضية الآتية (هناك تأثير لتحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل).

خامساً: عينة البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم اختيار عينة من الشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وعددها (5) شركات والاعتماد على تقاريرهم الصادرة لسنة 2022، كما تم اختيار عينة من الشركات الأجنبية عددها (5) شركات من الموقع الإلكتروني لتلك الشركات والاعتماد على تقاريرهم الصادرة لسنة 2022.

سادساً: منهج البحث:

تحقيقاً لأهداف الدراسة واختبار فرضياتها سيتم اتباع المنهج الاستقرائي وذلك من خلال الاعتماد على المصادر العلمية والمنهج التطبيقي من خلال تطبيق برنامج لتحليل النص على عينة من الشركات العراقية والأجنبية وهو برنامج Character Count وهو أداة مجانية توفر إحصائيات فورية لعدد الأحرف وعدد الكلمات لنص معين وتقوم هذه الأداة بالإبلاغ عن عدد الأحرف وكذلك عدد الكلمات والجمل وتعتمد هذه الأداة على مؤشر (Dale-Chall) وتتضمن متغيرات مثل النسبة المئوية للمصطلحات غير المألوفة في الجملة ومتوسط عدد الكلمات في كل جملة ويعد مقياساً رقمياً لصعوبة القراءة والفهم التي يواجهها القراء عند قراءة النص في أي تقرير.

سادساً: الدراسات السابقة:

1. دراسة (عوض، 2022)

جاءت هذه الدراسة بعنوان (تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراء على تكلفة رأس المال المقترض وأتباع عملية المراجعة: دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية).

هدفت الدراسة إلى التحقق من تأثير قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة على تكلفة رأس المال المقترض من ناحية وأتباع عملية التدقيق من ناحية أخرى، وذلك بالتطبيق على الشركات المدرجة بالبورصة المصرية خلال الفترة من 2015 وحتى 2020.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

أ. وجود علاقة إيجابية معنوية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وتكلفة رأس المال المقترض.

ب. وجود علاقة إيجابية معنوية بين انخفاض قابلية التقارير المالية السنوية للقراءة وأتباع عملية التدقيق.

وأوصت الدراسة بما يلي:

أ. 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 تعتمد استخدام لغة معقدة عند كتابة تقاريرها المالية السنوية.

ب. ضرورة قيام الجهات المنظمة لهيئة المحاسبة التدقيق 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 السنوية للقراءة.

2. دراسة (حامد، 2023)

جاءت هذه الدراسة بعنوان (أثر حوكمة الشركات على العلاقة بين قابلية الإفصاحات النصية للقراءة وجذب الاستثمار الأجنبي - دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية)

وهدفت الدراسة الى تحليل واختبار أثر قابلية الإفصاحات النصية للقراءة على جذب الاستثمار الأجنبي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية، وأثر آليات حوكمة الشركات المتمثلة في (حجم مجلس الإدارة وعدد الأعضاء غير التنفيذيين وحجم لجنة المراجعة وجودة المراجعة) كمتغيرات معدلة على هذه العلاقة.

وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها:

- أ. وجود علاقة إيجابية معنوية بين قابلية الإفصاحات النصية للقراءة وحجم الاستثمار الأجنبي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
 - ب. تؤثر آليات حوكمة الشركات إيجابيا على العلاقة بين قابلية الإفصاحات النصية للقراءة وحجم الاستثمار الأجنبي للشركات المقيدة بالبورصة المصرية.
- اما اهم التوصيات فكانت:
- أ. ضرورة اهتمام الشركات المصرية بوضع ضوابط للحد من تعقيد الإفصاح النصي للشركات ومحاولة الوصول بهذه الإفصاحات للقابلية للقراءة لما لها من تأثير في الحفاظ على استقرار الشركات في أسواق المال إلى جانب تعظيم قيمتها السوقية وبالتالي جذب المزيد من الاستثمار الأجنبي للشركات المصرية.
 - ب. ضرورة الاهتمام بتفعيل آليات الحوكمة للحد من تعقيد التقارير المالية وهو الأمر الذي يساعد في تحقيق حجم ملحوظ من الاستثمارات الأجنبية في الدول المضيفة.

3. دراسة (LOUGHRAN AND MCDONALD, 2016)

جاءت هذه الدراسة بعنوان (Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey) (تحليل النص في المحاسبة والمالية: دراسة استقصائية).

وتهدف الدراسة الى اجراء الاستطلاع لوصف الفروق الدقيقة في الطرق المستخدمة للتحليل النصي كما تهدف الى مراجعة أدبيات التحليل النصي المعاصرة والقراء الضوء على مجالات البحث المستقبلي، ومناقشة الطرق الأكثر شيوعا للتحليل النصي.

وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها:

- أ. إن المفهوم التقليدي للقراءة حيث الكلمة وطول الجملة من المحددات المهمة لفهم مستوى الصف ولا يتناسب بشكل جيد مع تحديد فعالية وثائق العمل كقنوات معلومات.
 - ب. إن أفضل طريقة لتجنب المشاكل العديدة والجوهرية في التحليل النصي هي التفكير بعناية في قدرة البرنامج وقائمة الكلمات والأسلوب الإحصائي على العمل بفعالية في سياق التطبيق المحدد.
- أما اهم التوصيات فكانت:

- أ. تجنب استخدام قوائم الكلمات والخوارزميات المشتقة في سياق التخصصات الأخرى ما لم يتم إثبات فعاليتها لأول مرة في مجال بحثك.
- ب. يجب على جميع الدراسات النصية في المحاسبة والمالية أن تنظر بعناية في شفافية نتائجها وإمكانية تكرارها. وكلما كانت الطريقة أكثر تعقيدا، كلما زاد التركيز على الشفافية.

ما تتميز به هذه الدراسة هو تطبيق أحد برامج تحليل النص على تقارير شركات عراقية وشركات اجنبية لقياس مستوى مقروئية التقرير هذه التقارير وبيان مدى تأثيرها على جودة الإبلاغ المتكامل وتعد هذه الدراسة الأولى محليا في هذا المجال.

المبحث الثاني: الإطار النظري:

أولا: ظهور التحليل النصي:

إن فكرة التحليل النصي لها تاريخ طويل ففي عام 1300 أنجب الرهبان من الترتيب الدومينيكي توافقا في (الترجمات الكتابية) لتوفير فهارس العبارات الشائعة، وفي عام 1901 استخدم Mendenhall التحليل النصي لدراسة ما إذا كانت بعض الأعمال المنسوبة إلى شكسبير قد كتبها بأكون، وخلال الحروب العالمية تم تكيف هذه الطريقة بشكل متزايد مع الكلام السياسي حيث تم تفسير الخطابات المكتوبة بعناية على أنها إشارات للاتجاهات الدبلوماسية، وفي الستينيات زادت شعبية التحليل المنهجي للنص، مع انتشار الحاسوب على مدار نصف القرن الماضي والتركيز المتزايد على الأساليب النصية التي تحركها متطلبات محركات البحث على الإنترنت زاد تطبيق هذه التقنية في العديد من التخصصات بطريقة أو بأخرى، أما في المحاسبة والتمويل فان المقالات الإخبارية عبر الإنترنت

والمكالمات الجماعية للأرباح وملفات لجنة الأوراق المالية والبورصة (SEC) والنصوص من وسائل التواصل الاجتماعي تعتبر مدخلات كبيرة لتطبيق هذه التكنولوجيا. (Loughran & McDonald, 2016, 1-2)

وفي النصف الثاني من القرن العشرين ازداد تحليل النص نضجا وذلك من خلال ما قدمه هاريس من دراسات منهجية وقد حلل النص في ضوء ظروف انتاجه والمشاركين فيه وغيرها من المؤثرات في النص ورأى البلاغيون القدماء ان البنية اللغوية لا تكفي وحدها لفك شفرات النص واكتشاف اسراره والمقصود منه دون معرفة العناصر الخارجية التي اثرت في هذه البنية. (عكاشة, 2014, 18)

ثانيا: مفهوم التحليل النصي:

تشير مفاهيم التحليل النصي أو اللغويات الحاسوبية أو معالجة اللغة الطبيعية أو تحليل المحتوى إلى مجموعة من التقنيات التي تتيح للباحثين استخراج المعلومات من المصادر النصية لاستخدامها في تحليل البيانات أو الأعمال التجارية أو لأغراض البحث إضافة إلى أمور أخرى، حيث يمكن اعتبار هذه التقنيات مجموعة فرعية من التحليل النوعي، ونظرا لطبيعة هذا التحليل فهو يعتبر مجال دراسة متعدد التخصصات بطبيعته والذي يتعلق بمجالات مختلفة كعلم نفس وعلوم الحساب واللغويات والطب الحيوي والعلوم كما تم استخدام التحليل النصي أيضا كمنهجية بديلة لمراجعات الأدبيات وهذه التخصصات قد وصل فيها التحليل النصي إلى مستوى عالي من التطور. (Gandía & Huguet, 2021, 169-170)

وقد تعددت الآراء في مفهوم النص وقدمت اجتهادات كثيرة كما تعددت التعريفات وكل تعريف يعكس وجهة نظر معرفه ومنطلقاته المعرفية والفكرية التي ينطلق منها حيث يعرفه (Fürsich, 2009,3) بأنه "مجموعة معقدة من الاستراتيجيات الخطائية التي تقع في سياق ثقافي خاص حيث يفهم بمعناه الأوسع على أنه أي ممارسة ثقافية أو شيء يمكن قراءته".

يتعلق استخدام النص بكيفية استغلال المتحدثين والكتاب لموارد لغتهم في اخراج النص ويمكن اعتبار الخيارات اللغوية احدى الطرق التي يمكن استخدامها في صياغة النص. (Jabeen & Shehzad, 2022, 50)

أن البيانات النصية تتجاوز البيانات الأخرى مثل الصورة والفيديو والصوت، حيث إن سبب النمو الهائل للبيانات النصية واضح لأننا نحن الأفراد غارقون في استخدام وإنتاج البيانات النصية أكثر من غيرنا، يبدأ النمو اللامتناهي للبيانات النصية من نظام خدمة الرسائل القصيرة جدًا (SMS) إلى البيانات التي تم إنشاؤها عبر وسائل التواصل الاجتماعي (WhatsApp، Facebook، Twitter، Instagram وغيرها) والمدونات والمنشورات والمواقع الإلكترونية والأوراق البحثية والوثائق وغيرها الكثير وتدرج هذه البيانات تحت تسمية (البيانات غير المنظمة أو غير المهيكلة)، وتتضمن البيانات غير المنظمة التي نتجها كل يوم رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمنشورات والتعليقات والحالة في الوسائط الاجتماعية ووثائق الكلمات والعروض التقديمية في مجال الأعمال أو الاستخدام الأكاديمي وملفات mp3 والصور ومقاطع الفيديو التي يتم مشاركتها عبر الإنترنت وغير ذلك الكثير، حيث يبدو أن إنشاء مثل هذه البيانات غير المهيكلة أكبر بكثير من البيانات المنظمة / شبه المهيكلة مثل فواتير أجهزة الصراف الآلي والتطبيقات الحكومية واستمارات القبول وتفاصيل المعاملات وما إلى ذلك. (Reshma et al., 2018, 2)

وذكر Clive Humby إن البيانات تعتبر حاليا بمثابة النفط الجديد أو مثل البنية التحتية أو الموجودات إنها ذات قيمة اقتصادية ولكن إذا لم يتم تكريرها فلا يمكن استخدامها حقًا، لذلك يجب تقسيم البيانات وتحليلها حتى يكون لها قيمة. (Nolin, 2020, 28-29)

ويرى الباحثان مما سبق امكانية وجود معلومات خفية في النص يمكن الحصول عليها من خلال تحليله حيث أصبح استخراج المعلومات المفيدة من هذه البيانات الأولية (النصوص) هو الشغل الشاغل في عالم اليوم.

ويشير مصطلح التحليل إلى تقسيم شيء ما إلى مكوناته من أجل دراسته أو التعرف على طبيعته، ويمكن تطبيق هذا التعريف على النص يعني (تحليل النص أو التحليل النصي) تحليل النص إلى مكوناته مثل المكونات اللغوية والثقافية والأسلوبية. (Ali, 2016, 219)

يتضمن التحليل النصي فهم اللغة والرموز الموجودة في النصوص للحصول على معلومات حول كيفية فهم الناس للنص، ويتم إجراء التحليل النصي من أجل تفسير النص لاستخلاص المعنى منه (Arya, 2020, 173)

ويمكن تعريف التحليل النصي بأنه " أسلوب قائم على أسس تجريبية يستخدم لمعالجة واستخلاص وتفسير خصائص نصوص اللغة الطبيعية".

(Bochkay et al., 2014, 8)

كما يعرف بأنه "عملية استخدام التكنولوجيا لاستخلاص معلومات مفيدة من البيانات النصية من خلال فحص محتوى وهيكل ووظائف الرسائل الواردة في النصوص بناءً على النظرية اللغوية، والهدف الرئيسي منه هو استخراج معلومات ثابتة من الموارد النصية. (Sheu, 2021, 10)

وعرفه (Ertek et al., 2013, 2) بأنه "عملية اكتشاف معرفة مثيرة للاهتمام وغير عادية من المستندات النصية من خلال تحليل المعلومات المستخرجة من معالجة النصوص لتشكيل حقائق وفرضيات جديدة يمكن استكشافها بشكل أكبر باستخدام خوارزميات التحليل النصي وعادةً ما تتعامل تطبيقات تحليل النصوص مع مجموعات بيانات كبيرة ومعقدة من المستندات النصية التي تحتوي على قدر كبير من المعلومات غير الملائمة والفوضوية.

كما يعرفه (الناجم, 2022, 101) بأنه "اكتشاف معرفة محممة وانتزاعها من النصوص الحرة (النصوص التي لا تسير وفق بنية منظمة) مثل النصوص المنشورة في مواقع التواصل الاجتماعي والانترنت، ولتحقيق ذلك تستخدم عدة أنواع من التمثيل المعرف للمعلومات اللغوية نستطيع الحصول عليها من خلال استخدام المعجم الحاسوبي (Lexicon) إضافة إلى استخدام المعلومات الدلالية والقوانين النحوية، ويمثل التحليل النصي مجالاً حديثاً يدمج أكثر من اختصاص أكاديمي منها علم الحاسوب وعلم اللغة الحاسوبي والتنقيب في البيانات وتعلم الآلة والاحصاء، ويستخدم في المجال التجاري والحكومي والأكاديمي وذلك لان اغلب المعلومات الرقمية التي تستخدم على المستوى العالمي مخزنة على شكل نصوص لا تسير وفق بنية منتظمة بالمقارنة مع البيانات التي تسير وفق بنية منتظمة مثل البيانات الموجودة في قواعد البيانات.

ويعرفه (Ali, 2016, 220) " بأنه تخمين مدروس لبعض التفسيرات الأكثر احتمالاً التي يمكن تقديمها لتلك النصوص، لذلك فإنه جزء أساسي من تحليل الخطاب والذي يعتبر انه ليس مجرد تحليل لغوي للنصوص ولكنه أيضاً تحليل بين الخطابات، أي دراسة النصوص من حيث الخطابات والأنواع والأساليب المختلفة التي يستندون إليها ويعبرون عنها معاً.

ويعرف بأنه "مجموعة أساليب تعتمد على الخوارزميات تحلل كلمات النصوص الأصلية لاكتشاف الموضوعات التي تجري فيها، وكيفية ارتباط هذه الموضوعات ببعضها البعض، وكيفية تغيرها مع مرور الوقت، وتم تطبيق هذه الأساليب في تخصصات إدارة الأعمال وعلوم الاجتماع، والتي تشمل تحليل المحتوى، ومعالجة اللغة الطبيعية العامة للنصوص، ونمذجة الموضوعات وغيرها من الأساليب. (Fiandrino & Tonelli, 2021, 6)

ويعرفه (Shekhar, 2021, 283) بأنه "عملية تلقائية تستخدم معالجة اللغة الطبيعية لاستخراج رؤى قيمة من نص غير منظم، وذلك من خلال تحويل البيانات إلى معلومات يمكن للآلات فهمها، ويعمل تحليل النصوص على أتمتة عملية تصنيف النصوص.

كما يشير (Kroeze et al., 2003, 2) إلى أنه "استكشاف نصوص من خلال دراسة وممارسة استخلاص المعلومات من النص باستخدام مبادئ علم اللغة الحاسوبي بحثاً عن معلومات قيمة لكنها مخفية.

ويرى الباحثان انه يمكن وضع تعريف شامل للتحليل النصي وهو " مجموعة من الأساليب التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي او على الأسلوب التجريبي من خلال المعالج ومعالجة اللغة الطبيعية لغرض تحليل البيانات النصية من خلال تطبيق تقنيات معينة على المستندات النصية او الرسائل الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي وتقارير الشركات لتحليلها وبالتالي اكتشاف معلومات مهمة وغير عادية وذات قيمة يمكن الاستفادة منها مستقبلاً.

كما يرى الباحثان أنه لا يمكن النظر إلى البيانات النصية غير المهيكلة على أنها معلومات مفيدة ما لم يتم تحليلها وتفسيرها وهذا الأمر يتطلب وقتاً ومجهوداً إلا إذا تم الاعتماد على تقنيات التحليل النصي من خلال استخدام خوارزميات التحليل النصي (تطبيقات التحليل النصي) حيث أصبح استخراج المعلومات المفيدة من هذه البيانات يمثل أهمية كبيرة لدى الشركات.

ثالثاً: فوائد واستخدامات التحليل النصي:

يعد التحليل النصي أداة قيمة في العديد من العلوم منها العلوم الطبية والهندسية والعلوم الاجتماعية حيث أنه يمكن الباحثين من تحليل البيانات النصية وتفسيرها بطريقة منهجية ودقيقة ويمكن تحديد اهم استخدامات التحليل النصي في الاتي: (Hassan, 2022)

1. تحديد وتفسير الأنماط في استخدام اللغة: يمكن أن يساعد التحليل النصي الباحثين على تحديد الأنماط في استخدام اللغة مثل الموضوعات الشائعة والعبارات المتكررة والأحزمة البلاغية، يمكن أن يوفر هذا نظرة ثابتة على القيم والمعتقدات التي يقوم عليها النص.
2. استكشاف السياق الثقافي للنص: يمكن أن يساعد التحليل النصي الباحثين على فهم السياق الثقافي الذي تم فيه إنتاج النص، بما في ذلك العوامل التاريخية والاجتماعية والسياسية التي شكلت اللغة والرسائل.

3. **فحص المعاني المقصودة وغير المقصودة للنص:** يمكن أن يساعد التحليل النصي الباحثين في الكشف عن المعاني المقصودة وغير المقصودة للنص، واستكشاف كيفية استخدام اللغة لنقل رسائل أو قيم معينة، ويرى الباحثان أنها تفيد أيضا في تحليل تقرير الإدارة وتقرير مراقب الحسابات وخطابات مجلس الادارة لإعطاء رؤية أوضح عن مضمون هذه التقارير والمعلومات المخفية خلف هذه النصوص.
 4. **تحليل بيانات المقابلة:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل بيانات المقابلة، مثل المقابلات المكتوبة، لتحديد الأنماط والموضوعات في البيانات.
 5. **تحليل إجابات الاستبيان:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل استجابات المسح لتحديد الأنماط والموضوعات في البيانات.
 6. **تحليل بيانات الوسائط الاجتماعية:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل بيانات الوسائط الاجتماعية، مثل التغريدات والمنشورات على Facebook، لتحديد الأنماط والموضوعات في البيانات.
 7. **تحليل الوثائق والتقارير:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل الوثائق والتقارير، مثل التقارير الحكومية والتشريعات، لتحديد صيغة الخطابات وصيغة كتابة الوثائق والتقارير، ويرى الباحثان انه يمكن استخدام هذه الخاصية في تحليل التقارير والقوائم المالية وتقارير الاستدامة (التقارير غير المالية) لإعطاء رؤية أوضح عن مضمون هذه التقارير وكذلك اظهر هذه التقارير بالشكل الذي يساعد على فهمها بصورة أسرع ولأكبر عدد ممكن من المستخدمين لهذه التقارير.
 8. **تحليل البيانات التاريخية:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل البيانات التاريخية، مثل الرسائل واليوميات، لتوفير رؤى حول الأحداث التاريخية والسياقات الاجتماعية.
 9. **تحليل الخطابات:** يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل الخطاب الموجود في النصوص الثقافية والإعلامية، ويرى الباحثان انه يمكن استخدام هذه الخاصية في تحليل تقرير الإدارة وتقرير مراقب الحسابات وخطابات رئيس مجلس الادارة لإعطاء رؤية أوضح عن مضمون هذه التقارير والخطابات.
 10. **فحص الوثائق التاريخية:** يمكن استخدام التحليل النصي لفحص الوثائق التاريخية، مثل الرسائل واليوميات والصحف، ويرى الباحثان انه يمكن الاستفادة منه في تحليل تقارير الشركات لغرض معالجة الأخطاء السابقة وتعديل هذه التقارير بما ينسجم وحاجة مستخدمي المعلومات والتي سوف تعود بالنفع على هذه الشركات.
- ويرى الباحثان انه يمكن إضافة الفوائد الآتية:**
1. إمكانية إجراء تحليل سريع لكميات كبيرة من النصوص غير الهيكلية (المنظمة) من مصادر مختلفة.
 2. يكتسب المستخدمون رؤى من البيانات النصية (معلومات إضافية) تمكنهم من اتخاذ الإجراء اللازم بناءً على تلك المعلومات.
 3. إمكانية استخدام البيانات التي تم تحليلها لتحديد وفهم وتلبية احتياجات مستخدمي التقارير في الشركات.
 4. يمكن أن توفر البيانات التي تم تحليلها علامات تحذير مبكرة حول وجود مشكلة وشبكة في الشركة وبالتالي اتخاذ الإجراءات المناسبة لتلافيها.
- رابعا: مزايا ومحددات التحليل النصي:**
- هناك مزايا عديدة للتحليل النصي تمكنه من توفير رؤى قيمة حول الطرق التي تُستخدم بها اللغة لنقل المعنى وخلق الهويات الاجتماعية والثقافية، إلا أن له أيضًا العديد من المحددات (القيود) وكما يلي: (Hassan, 2022)
1. **مزايا التحليل النصي:** هناك مزايا عديدة للتحليل النصي هي:
 - أ. منهجي وموضوعي: التحليل النصي هو طريقة منهجية وموضوعية لتحليل البيانات النصية. إنه يمكن الباحثين من تحليل البيانات النصية بطريقة متسقة وصارمة، مما يقلل من مخاطر التحيز أو الذاتية.
 - ب. متعدد الاستخدامات: يمكن استخدام التحليل النصي لتحليل مجموعة واسعة من البيانات النصية، بما في ذلك نصوص المقابلة، واستجابات الاستبيان، وبيانات الوسائط الاجتماعية، ووثائق السياسة، والنصوص الأدبية والتقارير.
 - ج. كفاءة: يمكن أن يكون التحليل النصي طريقة أكثر كفاءة لتحليل البيانات مقارنة بالتشفير اليدوي أو طرق التحليل النوعي الأخرى. بمساعدة أدوات البرامج، يمكن للباحثين معالجة كميات كبيرة من البيانات النصية بسرعة ودقة أكبر.
 - د. يسمح بالتحليل المتعمق: يتيح التحليل النصي للباحثين إجراء تحليل متعمق للبيانات النصية، واكتشاف الأنماط والموضوعات التي قد لا تكون مرئية من خلال طرق أخرى لتحليل البيانات.

هـ. يوفر رؤية غنية: يمكن أن يوفر التحليل النصي رؤية غنية ومنفصلة للظواهر الاجتماعية المعقدة، يمكن أن يكشف عن الفروق الدقيقة في استخدام اللغة، ويكشف عن المعاني والخطابات الأساسية، ويلقي الضوء على الطرق التي يتم بها بناء الهياكل الاجتماعية وعلاقات القوة والحفاظ عليها.

2. محددات التحليل النصي: هناك عدة محددات للتحليل النصي هي:

أ. نطاق محدود: التحليل النصي قادر فقط على تحليل محتوى اللغة المكتوبة أو المنطوقة، ولا يقدم رؤية حول التواصل غير اللفظي مثل تعابير الوجه أو لغة الجسد.

ب. الذاتية: يخضع التحليل النصي لتحيزات الباحث وتفسيراته، وكذلك السياق الذي تم فيه إنتاج اللغة قد يفسر باحثون مختلفون نفس النص بطرق مختلفة، مما يؤدي إلى تناقضات في النتائج.

ج. تستغرق وقتاً طويلاً: يمكن أن يكون التحليل النصي عملية تستغرق وقتاً طويلاً، خاصة إذا كان الباحث يقوم بتحليل كمية كبيرة من النص. يمكن أن يكون هذا قيداً في المواقف التي يكون فيها التحليل السريع ضرورياً. ويرى الباحثان انه يمكن تلافي هذا القيد من خلال استخدام الخوارزميات والشبكات العصبية لإجراء التحليل النصي.

د. نقص التعميم: غالباً ما يستخدم التحليل النصي في البحث النوعي، مما يعني أنه لا يمكن تعميم نتائجه على مجموعات سكانية أكبر. هذا يجد من القدرة على استخلاص استنتاجات قابلة للتطبيق على نطاق أوسع من السياقات.

هـ. إمكانية الوصول المحدودة: يتطلب التحليل النصي مهارات متخصصة وتدريباً مما قد يجد من إمكانية الوصول إليه للباحثين غير المدربين على هذه الطريقة.

سادساً: طرق التحليل النصي (تقنيات تحليل النص):

الموضوع الموحد الذي يربط بين تقنيات تحليل النص المختلفة هو فكرة تحويل البيانات غير المهيكلة في شكل نص إلى بيانات منظمة في شكل أرقام بحيث يمكن تطبيق الخوارزميات الرياضية والإحصائية حيث تمثل الطريقة الشائعة في تمثيل المستندات النصية في مصفوفة، حيث يمثل كل عمود مستنداً ويمثل كل صف مصطلحاً محدداً ثم تحتوي الخلايا على تكرار المصطلح في المستند المعني. (Antons et al., 2020, 331) ويمكن توضيح طرق تحليل النص بالاتي:

1. طريقة سحب الكلمات واستخراج الكلمات الرئيسية: يمكن استخدام عدد الكلمات (التكرار) لسرد المفاهيم أو الكلمات الأكثر شيوعاً في نص معين، يمكن أن يكون ذلك مفيداً في قطاع الشركات لعدة أمثلة، فعلى سبيل المثال ، إذا ظهرت كلمة "تسليم" في أغلب الأحيان في عقد العميل فقد يشير ذلك إلى وجود مشكلات في خدمة توصيل الشركة وإقرار الإيرادات، وإذا ظهرت كلمة "شحنة" بشكل متكرر في عقد العميل فقد يشير ذلك إلى مزيد من التحقيق في مدى ملاءمة إقرار الإيرادات، وعلى فرض أن كلمة "ملكية" تظهر بشكل متكرر في عقد الإيجار، في هذه الحالة قد يشير هذا إلى أنه ينبغي النظر بدقة في طريقة المحاسبة عن الإيجار، وسيكون من الضروري إجراء مزيد من التدقيق فيما إذا كانت الشركة تعترف بتقليل الربح من خلال التلاعب بعقد الإيجار التشغيلي لتقليل الالتزام الضريبي. (Sheu, 2021, 21-22)

2. قياس المقروئية (القدرة على القراءة): تشير المقروئية إلى الدرجة التي تجد فيها مجموعة معينة من الناس مسألة قراءة معينة مقنعة وشاملة، وفي أدبيات المحاسبة هناك مقاييس متعددة للقراءة (Flesch Kincaid, LIX, RIX, Fog, ARI, SMOG) من أهم هذه المقاييس هو مؤشر الضباب (Fog Index) وهو الأكثر استخداماً لفحص قابلية قراءة التقرير السنوي ويعتبر مؤشر الضباب دالة لمتغيرين: متوسط طول الجملة والكلمات المعقدة (النسبة المئوية للكلمات التي تحتوي على أكثر من مقطعين) وهي تحدد مؤشر الضباب = 0.4 (متوسط عدد الكلمات لكل جملة + النسبة المئوية للكلمات المعقدة)، ويشير مؤشر الضباب إلى عدد سنوات التعليم اللازمة لفهم النص في القراءة الأولى (يعني 18 FOG أن النص غير قابل للقراءة ، و $14 - 18$ يعني صعوبة القراءة و $12 - 14$ يعني مثالي و $10 - 12$ يعني مقبول و $8 - 10$ يعني أن الطفل يمكنه فهمه أيضاً)، واستناداً إلى مقياس قابلية القراءة هذا يميل عدد من الباحثين إلى إمكانية الحصول على تقارير سنوية يصعب قراءتها (على سبيل المثال ، قيم مؤشر الضباب المرتفعة أو عدد الكلمات المرتفع) ويتوافق هذا الاستنتاج مع النقطة التي مفادها أن جذر متوسط الربح مع أرباح ضعيفة تميل إلى الحصول على نص أكثر وجمل أطول لشرح موقفهم للمستثمرين. (Guo et al., 2017, 5-6)

بشكل عام يمكن قياس قابلية قراءة التقارير المالية من خلال مؤشر الضباب استناداً إلى فكرة (أن المديرين يمكنهم إخفاء تقاريرهم بجعل قراءتها أكثر صعوبة حيث يشير مؤشر الضباب الأكبر إلى انخفاض جودة التقارير المالية تماماً مثل عقود الإيجار وعقود العملاء فإن الكلمات المعقدة العديدة التي تتضمنها العقود

ستجعل من الصعب فهم المستخدمين)، ويعد العثور على الكلمات الأكثر تعقيداً التي تظهر بشكل متكرر أمراً بالغ الأهمية لإظهار أي الكلمات سيكون لها تأثير غير متناسب على فهم القراء. (Sheu, 2021, 23)

3. **طريقة حقبة الكلمات:** تركز قابلية القراءة على قدرة الأفراد على فهم الرسالة بينما هذه الطريقة تقوم باستكشاف المعنى الحاسبي من الرسالة، حيث تعتبر الطريقة الأكثر بساطة وشعبية لقد تم استخدامها على نطاق واسع من قبل الباحثين في مجال الحاسبة، حقبة الكلمات هو أن يتم ببساطة إنشاء مجموعات من الكلمات التي تحاول التعرف على سمة معينة من المستند، ونظراً لأنه من السهل أيضاً الترجمة والتكرار فإن طريقة حقبة الكلمات هو النهج الأكثر استخداماً في الدراسات من قبل الباحثين، بشكل عام هناك عدة أنواع من قوائم الكلمات هي (قوائم كلمات لوغران وماكدونالد، وقوائم كلمات التفاوض والتشاور، وقوائم كلمات هارفارد GI، وقائمة كلمات هنري. (Loughran & McDonald, 2016, 12,15)

4. **معالجة اللغة الطبيعية (NLP):** هو مجال من مجالات الذكاء الاصطناعي يقوم فيه الكمبيوتر بتحليل وفهم واشتقاق معنى اللغة البشرية بطريقة ذكية ومفيدة، بدأ تاريخ معالجة اللغة الطبيعية (NLP) بشكل عام في الخمسينيات من القرن الماضي، وفي عام 1950 نشر آلان تورينج مقالاً بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء" اقترح ما يسمى الآن باختبار تورينج كمعيار للذكاء، وحتى الثمانينيات، كانت معظم أنظمة معالجة اللغة الطبيعية تعتمد على مجموعات معقدة من القواعد المكتوبة بخط اليد ومع ذلك بدءاً من أواخر الثمانينيات كانت هناك ثورة في معالجة اللغة الطبيعية مع إدخال خوارزميات التعلم الآلي لمعالجة اللغة، وهذه الطريقة تعتبر الأفضل على الإطلاق بالنسبة لتحليل النص، ويتم استخدامها على نطاق واسع مع مجموعة أدوات اللغة الطبيعية التي توفرها بايثون. (Shekhar, 2021, 283-284)

سابعاً: خطوات تحليل النص:

تتضمن عملية التحليل النصي بصورة عامة ثلاث خطوات وهي: (Fiandrino & Tonelli, 2021, 8)

1. **تجميع النص:** يتم تجميع البيانات من العديد من المصادر مثل المنتديات أو الويب، وكذلك من قاعدة البيانات المالية مثل قاعدة بيانات Thomson Reuters News وقاعدة بيانات الأوراق الإخبارية وما إلى ذلك، يتم تخزين هذه البيانات في الغالب بتنسيق le مثل txt وxml وpdf والتي يسهل معالجتها.
2. **تنظيف النص:** بعد جمع المعلومات النصية، نحتاج إلى المعالجة المسبقة للنص وإلى بعض تنسيقات البيانات المحددة، هذا لأن معظم النصوص يتم إنشاؤها وتخزينها بطريقة لا يفهمها سوى البشر وليس من السهل على الكمبيوتر معالجتها ونتيجة لذلك فإن المعالجة المسبقة للنص مطلوبة للبيانات غير البنيوية حيث يتم إزالة كلمات التوقف (مثل "أ" و "و" و "ال" و "و")، ومسح علامات الترقيم والأرقام والنقاط والرموز غير الأبجدية الرقمية، وتحويل جميع الأحرف إلى أحرف صغيرة.
3. **تحليل النص:** يمكن العثور على معلومات نصية بناءً على تقنيات مختلفة حيث يحسب البعض الكلمات بناءً على قائمة الكلمات ويقوم آخرون بتدريب البرامج على تصنيف النص أو التعرف على النمط باستخدام طريقة التعلم الآلي، مثل nave byes، والانحدار الخطي المتعدد، وآلة الدعم والشبكة العصبية.

ثامناً: استخدام التحليل النصي في المحاسبة والتدقيق:

على الرغم من أن استخدام التحليل النصي في المحاسبة لا يزال في مرحلته الأولية إلا أنه يتمتع بإمكانية كبيرة لتطبيقه بسبب الحجم الكبير من الوثائق التي تُستخدم للكشف عن المعلومات الاقتصادية والمالية مثل البيانات المالية وتقارير المراجعة والشبكات الاجتماعية للشركات، والتقارير الإدارية أو المعايير المحاسبية أو تقارير المحللين من بين أمور أخرى والتي تعتمد بشكل أكبر على قيمة البيانات النصية أو العادلة أو الرقمية (Amani & Fadlalla, 2017, 48)

إضافة إلى ذلك، يؤدي النمو الهائل في استخدام الأدوات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي من قبل الشركات إلى زيادة حجم المستندات غير المهيكلة المتوفرة على الإنترنت بشكل كبير وتوفر المقالات الصحفية عبر الإنترنت والكلمات الجماعية والسجلات من الوكالات الحكومية مثل SEC أو الرسائل النصية من الشبكات الاجتماعية مثل Facebook أو Twitter، عدداً كبيراً من المصادر لتطبيق هذه التقنيات بما في ذلك في المحاسبة حيث يمكن للمعلومات النصية أن توفر سياقاً مفيداً جداً لفهم البيانات المالية واختبار فرضيات مثيرة للاهتمام، وعلياً أن نلاحظ أن المعلومات الواردة من البيانات المالية موجزة إلى حد ما لأنها تلخص المركز المالي والأداء المالي في عدد قليل من الوثائق، علاوة على ذلك على الرغم من أن المدراء لديهم بعض السلطة التقديرية عند الإبلاغ عن المعلومات المالية إلا أنها محدودة نوعاً ما طالما يتعين على المديرين إعداد هذه المعلومات وفقاً لمبادئ وقواعد المحاسبة، أن هذه الحدود لتقدير المديرين مرغوبة طالما أنها تساعد في التخفيف من إدارة الأرباح والتلاعب المحاسبي وتجنب مستوى مفرط من التفاوض من قبل المديرين، وتساعد على تعزيز إمكانية المقارنة وموثوقية المعلومات

المالية، لكن هذه الحدود تعيق أيضًا قدرة المدراء لتوصيل المعلومات التي لا تفي بمعايير الإبلاغ، في هذا الصدد يساعد النص في إفصاحات الشركات على تحسين فهم الأرقام من البيانات المالية ويتيح للمديرين الإشارة إلى المشكلات التي قد لا يتم ملاحظتها بدون دعم المعلومات النصية من الملاحظات وتقرير مناقشة التحليل الإداري، وهذا المعنى يمكن أن يكون التحليل النصي لهذه المصادر مفيدًا بشكل خاص، حيث يكمل التحليل المالي التقليدي للمعلومات الكمية من البيانات المالية، من بين المصادر المحتملة للتحليل النصي يتعين علينا إبراز الملاحظات على البيانات المالية وتقرير مناقشة التحليل الإداري، أو البيانات الصحفية المكتسبة. (Gandía & Huguet, 2021, 170)

يمكن أيضاً استخدام التحليل النصي للبحث عن إشارات خفية في إفصاحات الشركات، بمعنى أن المصادر النصية يمكن أن تحتوي على معلومات لا تدعم التصور من البيانات المالية، إما بسبب وجود نية "للتلطيف" الوضع المالي الفعلي وأداء الشركة، أو لأنها تكشف عن غير قصد التلاعب بالمعلومات الكمية، قد تكون بعض الأمثلة على هذه الإشارات الخفية مرتبطة بالاختلافات بين المعلومات الكمية والنصية أو محاولة المدراء الحصول على معلومات ضارة يصعب استخلاصها من أجل تجنب أو تأخير استجابات السوق السلبية كما يمكن للمدراء المخادعين تشويش محتوى البيانات المالية عن طريق إنشاء مستندات أطول واستخدام كلمات أكثر تعقيداً واستخدام الصور والغموض في المعلومات النصية (Humpherys et al., 2011, 592-593)

بالتالي فإن التحليل النصي قد يساعد مستخدمي المعلومات على قراءة ما بين السطور من أجل البحث عن هذه الإشارات الخفية، ويمكن إجراء هذا التحليل للكشف عن الممارسات الاحتمالية المضافة إلى استخدامه لتحليل التقارير الواردة من وسطاء المعلومات مثل وكالات تسجيل الائتمان والمحللين الماليين والمراجعين، ويمكن أيضاً استخدام التحليل النصي لتحليل البيانات غير الهيكلية بطريقة آلية بدلاً من استخدامها يدوياً مثل رسائل التعليقات.

(Gandía & Huguet, 2021, 171)

ويرى الباحثان أنه يمكن أن يكون للتحليل النصي أثر على المحاسبة من خلال استخدامه في تحليل القوائم والتقارير بأنواعها وبالتالي تقديم معلومات إضافية تساهم في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل.

أما فيما يخص التدقيق فإن تطبيق تحليل النص على التدقيق بدأ بالتطور حديثاً حيث بدأ المتخصصون في هذا المجال مثل شركات المحاسبة الأربعة الكبرى في استخدام تطبيقات تحليل النص واهمها (التعلم العميق) لتسخير قوة البيانات النصية لإبراز رؤى أعمق وإبراز المجالات الخطرة فعلى سبيل المثال تجمع شركة Deloitte رؤى أعمالها في المعرفة التقنية لإجراء محام تحليل المستندات على سبيل المثال التحقيقات وعمليات الدمج وإدارة العقود وعقود التأجير، ويرغب متخصصو التدقيق في استخدام التحليلات الذكية لمصدر الأدلة الهائل المحتمل لتقديم جودة أعلى للتدقيق ورؤى تجارية أكثر صلة، وتظهر نتائج المسح الميداني لـ (Deloitte) لعينة مكونة من 250 من معدي البيانات المالية وأعضاء لجنة التدقيق ومستخدمي البيانات المالية أن أكثر من 70٪ يوافق على أنه يجب على المدققين استخدام تقنيات تحليل النص على نطاق أوسع والنظر في المعلومات خارج القوائم المالية التقليدية، ويمكن للمدققين الحصول على البيانات النصية وجمعها بسهولة من مجموعة متنوعة من المصادر لذلك يعد تحليل النص نقطة انطلاق جيدة لتحليل البيانات النصية في التدقيق، ومن الأمثلة على البيانات النصية والبيانات الوصفية التي يمكن للمدقق أن يستخلصها من النص واستخدامها كأدلة تدقيق إضافية هي (العقود والتأكدات ونسخ المكالمات الهاتفية وإعلانات الأرباح ورسائل البريد الإلكتروني والمنشورات التجارية والمنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي ومراجعات العملاء والمقالات الإخبارية والبيانات الصحفية ومراجعات المحللين والتقارير ربع السنوية وأوراق عمل التدقيق ونصوص الاستفسارات والمقابلات وقواعد السلوك، تقارير الرقابة الداخلية، خطاب الإدارة، الفواتير، مستندات الشحن، محاضر اجتماعات مجلس الإدارة، فعلى سبيل المثال يمكن لتحليل محتوى منشورات وسائل التواصل الاجتماعي والمقالات الإخبارية إبلاغ المدققين بمخاطر التقاضي المحتملة أو مخاطر الأعمال أو مخاطر الرقابة الداخلية أو مخاطر الاحتيال الإداري، كما يمكن للمدققين المشاركة في تحليل البيانات النصية لمراقبة مخاطر الشركة في جميع مراحل التدقيق، لقد أدركت مهنة المحاسبة تأثير تحليل البيانات النصية على تعزيز جودة وأهمية التدقيق، حيث أطلقت الشركات الأربع الكبرى للمحاسبة العامة مجموعة متنوعة من المشاريع للتكيف مع ظهور البيانات النصية وتعاونت شركة Deloitte مع Kira لاستخدام برنامج التنقيب عن النصوص للتعلم الآلي من أجل "قراءة" آلاف العقود والوثائق المعقدة الأخرى بسرعة واستخراج وتنظيم المعلومات النصية لدعم ممارسات التدقيق والاستشارات. (Sun & Vasarhelyi, 2018, 51- 52)

علاوة على ذلك فإن التغييرات في تقرير التدقيق بموجب المعايير البولية للتدقيق (ISAs)، مع إدخال مسائل التدقيق الرئيسية، وكذلك الأمور التي تتطلب اهتماماً كبيراً من المدقق (على سبيل المثال مخاطر التقدير المرتفعة أو مجالات الحكم الإداري الجوهري وعدم التأكد من التقديرات أو المعاملات أو الأحداث الهامة) خلقت بيئة طبيعية لاختبار ما إذا كانت تقارير التدقيق الجديدة قد أصبحت أكثر إفادة من التقارير السابقة، وفي هذا الصدد ومن أجل تجنب المقارنة

المحدودة بين تقارير التدقيق السابقة والتقارير الجديدة ينبغي استخدام التحليل النصي لفحص الاختلافات بين كلا النموذجين بعمق. (Gandía & Huguet, 2021, 178)

تاسعا: العلاقة بين التحليل النصي وجودة الإبلاغ المالي:

بينت دراسة لانغ وستيس لورانس (2015) أن الشركات التي اعتمدت المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية تظهر خصائص نصية عالية الجودة في تقاريرها السنوية بالإضافة إلى ذلك، فقد وجدوا أن الخصائص النصية لهذه التقارير السنوية ترتبط بنتائج اقتصادية ثابتة، حيث أن الشركات التي اعتمدت المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية تنتج تقارير سنوية أطول وأكثر قابلية للقراءة وأكثر قابلية للمقارنة ومن المرجح أن تتضمن لغة خاصة بالتقرير ويظهر تحليلهم أن الشركات التي لديها تقارير سنوية ذات جودة نصية أفضل تظهر سيولة أكبر ونسبة ملكية أعلى ومتابعة أكبر للمحللين وسبب ذلك هو أن المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية لديها متطلبات إفصاح مختلفة عن تلك التي تتطلبها مبادئ المحاسبة المقبولة عموماً المحلية (4-3, 2015, Chen & Li).

يؤدي المزيد من الإفصاح، مع تساوي كل الأمور الأخرى، إلى زيادة المعلوماتية وتقليل عدم تناسق المعلومات بين المستثمرين كما يؤدي انخفاض إمكانية القراءة إلى زيادة الصعوبة التي يواجهها مستخدمو البيانات المالية في استخراج المعلومات المتاحة من البيانات المالية مما يزيد من تكاليف الحصول على المعلومات، وترتبط الاختلافات في آثار اعتماد المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية على الإفصاح النصي بالتباين في نتائج السوق فالشركات التي لديها أكبر الزيادات في الإفصاح المفيد (الطول وقابلية القراءة) تستفيد بشكل أكبر من المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية في حين أن الشركات التي لديها زيادات في سمات الإفصاح الضعيفة (النمذجية وصعوبة القراءة) حققت فوائد أقل. (Lang & Lawrence, 2014, 32-34) ويرى الباحثان أن العلاقة بين التحليل النصي وجودة الإبلاغ المالي تتحقق من خلال اعتماد الشركات على معايير الإبلاغ المالي في إعداد تقاريرها وهذا من شأنه أن يحسن من قابلية تلك التقارير على القراءة وبالتالي تحقيق الفائدة المرجوة منها.

عاشرا: مفهوم جودة الإبلاغ المتكامل:

قبل توضيح مفهوم جودة الإبلاغ المتكامل لابد من توضيح مفهوم الإبلاغ المتكامل حيث يعرف بأنه "نهج جديد لإعداد التقارير للوحدات الاقتصادية يعكس التفكير المتكامل ويمثل كيف تخلق الوحدة الاقتصادية القيمة، ويترتب على ذلك أن إعداد التقارير المتكاملة يهدف إلى الجمع بين المعلومات المالية والبيانات التشغيلية ومعلومات الاستدامة في سعي الشركات إلى التركيز فقط على تلك الأمور التي لها تأثير مادي على القدرة على خلق القيمة على المدى الطويل، إذ تعد الشكل الأكثر شمولاً من أشكال إعداد التقارير تم اللجوء إليه لمعالجة أوجه القصور في التقارير التقليدية ولغرض تطوير استراتيجية الوحدة طويلة الأجل. (Majeed & Wathiq, 2024, 238)

تمثل جودة الإبلاغ المتكامل درجة امتثال التقارير المتكاملة وخضوعها إلى ممارسة الحوكمة من القائمين على إعداد هذه التقارير وكذلك البيئة الخاصة بالوحدة الاقتصادية لتحديد الأمور الجوهرية، وكيفية الكشف عنها في التقارير المتكاملة، وبالنسبة فأن إدارة الوحدة الاقتصادية لديها حرية التصرف فيما يتعلق بما تختار الإفصاح عنه والذي سيؤدي إلى مستويات مختلفة من التوافق بين التقارير المتكاملة والإطار المفاهيمي الذي يسعى إلى إنتاج تقارير متكاملة عالية الجودة طويلة المدى كجزء من ممارسات الأعمال السائدة في القطاعين العام والخاص، بهدف تحسين جودة المعلومات المتاحة (كاطع، 2022، 66).

وتعني الجودة في هذا المجال مصداقية المعلومات المحاسبية التي تتضمنها التقارير المتكاملة وما تحققه من منفعة للمستخدمين ولتحقيق ذلك يجب أن تخلو من التحريف والتضليل وأن تعد في ضوء مجموعة من المعايير القانونية والرقابية والمهنية والفنية بما يحقق الهدف من استخدامها (عبد، 2019، 669). كما تعرف الجودة بأنها مرتبطة بمبدأ تشديد للمخرجات الختامية لمنهج المعلومات المحاسبية عن طريق تقليل سلبيات الأداء وتحديد الشيء المطلوب تحقيقه. (خليل وكنلو، 2024، 146)

ويرى الباحثان أنه عند الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية ومعايير الإبلاغ المالي الدولية عند إعداد التقارير المالية بالإضافة إلى الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية من شأنه أن يعزز من جودة المعلومات المحاسبية المفصح عنها في التقارير المالية وبدوره ينعكس على جودة الإبلاغ المتكامل.

عاشرا: طرق قياس جودة الإبلاغ المتكامل

من الممكن توضيح طرق قياس جودة الإبلاغ المتكامل بالآتي: (الحنفاي، 2022، 126-127):

1. المدخل القائم على إدارة الأرباح: إدارة الأرباح هي التدخل الهادف في عملية إعداد التقارير الخارجية للحصول على بعض المكاسب الخاصة"، حيث تفترض الناذج القائمة على هذا المدخل أنه يُعتقد أن أرباح الشركة هي العنصر الأكثر أهمية في البيانات المالية التي تعكس جودة التقارير، حيث تستخدم نماذج الاستحقاق مستوى إدارة الأرباح كبديل لجودة التقارير.

2. مدخل القيمة الملاءمة: تدرس نماذج القيمة الملاءمة العلاقة بين عوائد الأسهم وأرقام الأرباح الواردة في القوائم المالية حيث تعمل على تقييم فيما لو كانت الأرقام المحاسبية تعرض المعلومات التي يستخدمها المستثمرون في تقييم حقوق ملكية الشركة ومراقبة الارتباط بين سعر السهم ومتغيرات المحاسبة، حيث يقوم هذا المدخل على افتراض أن سعر السهم يمثل القيمة السوقية للشركة، بينما تمثل الأرقام المحاسبية قيمة الشركة المحددة في القوائم المحاسبية، لذلك تقيس هذه النماذج جودة التقارير عن طريق التركيز على الارتباط بين الأرقام المحاسبية وردود فعل سوق الأوراق المالية، ورغم ذلك ففي حالة عدم وجود سوق رأس مال كفوء وفعال فإن التغيرات في المعلومات المحاسبية لن تتوافق مع التغيرات في القيمة السوقية للشركات، كما أنه بالرغم من أن هذا النموذج يوفر نظرة ثاقبة للقيمة الاقتصادية لأرقام الأرباح، إلا أنه يوفر مقياساً غير مباشر لجودة التقارير فقط، ولا يميز بين أهمية وموثوقية معلومات التقارير.

3. مدخل الخصائص النوعية الفردية أو المدخل القائم على التقارير السردية (النصية): ينظر هذا المدخل في عناصر أو جوانب محددة في التقارير مثل القيمة العادلة وجودة الرقابة الداخلية وتقرير المدقق، إضافة إلى سهولة قراءة المعلومات، وكذلك الخصائص النوعية الفردية مثل الموثوقية والملاءمة وحسن التوقيت كبديل لتقييم الجودة أو جودة التقارير السردية المختلفة مثل تقرير (التدقيق في التقارير السنوية كوكلاء لجودة التقارير)، إذ تقوم هذه الأساليب بتقييم عناصر محددة من التقارير بعمق، وتفحص تأثير تقديم معلومات معينة في التقرير السنوي في قرارات المستخدمين بشأن هذه المعلومات، وعلى الرغم من أن استخدام طريقة الخصائص النوعية الفردية توفر مقياساً مباشراً لجودة التقارير إلا أنها لا توفر مقياساً كاملاً لها ولا يتوافق استخدام الخصائص النوعية الفردية مع نهج الإطار المفاهيمي لقياس الخصائص النوعية من حيث فائدة القرار.

4. المدخل الشامل القائم على الخصائص النوعية لقياس جودة التقارير: أن مدخل إدارة الأرباح والقيمة الملائمة والمدخل القائم على الخصائص الفردية تأخذ في نظر الاعتبار المعلومات التي تم الإفصاح عنها في القوائم المالية فقط لتقييم جودة التقارير وتتجاهل بعد المستخدم مثل الجودة (مفيدة) من أجل ماذا؟ والجودة (مفيدة) لمن؟ على الجانب المفيد حيث تم الكشف عن مجموعة كبيرة من بنى الجودة وكلاء التقييم التي يمكن استخدامها لتقييم جودة التقارير وتطوير مقاييس لمراكز الجودة في تقييم جودة التقارير، لذلك يساعد المدخل الشامل القائم على الخصائص النوعية ضمن الإطار المفاهيمي لمجلس معايير المحاسبة الدولية في التغلب على أوجه القصور في الأساليب التي تمت مناقشتها مسبقاً لقياس جودة التقارير، ينظر هذا المدخل في كل الخصائص النوعية معاً، إذ يضع المستخدمون درجة عالية من الثقة في المعلومات المالية وغير المالية عند اتخاذ قرارات تخصيص الموارد، من ناحية أخرى تعتمد مجموعات المستخدمين على أجزاء مختلفة من التقرير المالي لتلبية احتياجاتهم من المعلومات ومن المرجح أن يكون لكل مستخدم أو مجموعة مستخدمين توقعات جودة مختلفة في هذا السياق، فإن المدخل الشامل القائم على الخصائص النوعية هو الطريقة الوحيدة التي تتوافق مع الإطار المفاهيمي لمجلس معايير المحاسبة الدولية، نظراً لأنه يتعرف على جميع مراكز الجودة كمحددات للمعلومات المفيدة.

ويرى الباحثان أنه يمكن إضافة مدخل جديد يسمى (المدخل الشامل القائم على الخصائص النوعية والتقارير السردية (النصية)) وذلك من خلال دمج إضافة سهولة قراءة التقارير والقوائم المالية للشركات مع الخصائص النوعية لقياس الجودة حيث أن بعد سهولة قراءة التقارير تتلاءم مع بعد المستخدم من حيث فائدة المعلومات للمستخدم ولن يتم توجيه المعلومات وبالتالي أعداد تقارير ملاءمة لجميع المستخدمين وتحقيق جودة عالية للإبلاغ المتكامل.

من خلال ما سبق يرى الباحثان أن توفير معلومات بما ينسجم مع إطار الإبلاغ المتكامل سيسهم في تعزيز جودة المعلومات المقدمة في التقارير المتكاملة، حيث أن توفير معلومات شاملة عن جميع أنشطة الوحدة الاقتصادية تمكنهم من خلق قيمة مستدامة وترشيد القرارات وسيكون له أثر في تعزيز جودة الإبلاغ المتكامل، كما أنه يمكن تحقيق جودة الإبلاغ المتكامل من خلال كمية المعلومات التي يتم تقديمها لمستخدمي المعلومات ومدى تحقيقها لرغبتهم ومساعدتهم في اتخاذ القرارات الرشيدة، حيث كلما كانت التقارير التي تقدمها الشركات سهلة القراءة والفهم من قبل أغلب فئات المجتمع كلما كانت جودة الإبلاغ عالية وبالتالي زيادة الفرص المتاحة أمام المستخدمين وتقليل تعرضهم للمخاطر والعكس صحيح وهذا يفرض على إدارة الوحدة الاقتصادية الإبلاغ عن المعلومات بشكل علني وبشكل سهل ومفهوم ومتاح للجميع في أي وقت وتكون المعلومات صادقة ومعبرة عن موقف الوحدة الاقتصادية بكل شفافية.

وهذا ما تؤيده دراسة (Eccles) التي أشارت إلى ضرورة قيام الشركات بتطبيق نهج أكثر تماسك من أجل زيادة إمكانية قراءة وفهم وسهولة استخدام المعلومات التي يتضمنها التقرير من قبل أصحاب المصلحة وكذلك الأخذ بنظر الاعتبار آراء ووجهات نظر ومتطلبات مستخدمي المعلومات وأصحاب المصلحة عند إعداد التقارير المتكاملة (خلف & حسن، 2020، 589).

المبحث الثالث: الجانب العملي:

أولاً: تحليل النص باستخدام تطبيق Character Count:

هذا النوع من التحليل مهم جداً للشركات لقياس مستوى سهولة قراءة التقارير التي تقوم بتقديمها لأصحاب المصلحة والمستثمرين وغيرهم وتحديد الفئات القادرة على قراءة وفهم هذه التقارير وهو يعتمد على حساب مستوى مقروئية النص في التقارير من خلال الاعتماد على مؤشر (Dale-Chall) لقياس مستوى سهولة القراءة والذي قد حدد فيه عدة مستويات لمستوى القراءة ويتم استخراج النتيجة بالاعتماد على عدة معادلات رياضية مصممة في التطبيق، ويتم تطبيق التحليل من خلال الخطوات الآتية:

1. يتم نسخ النص الموجود في تقرير الشركة بعد حذف أي أشكال أو جداول موجودة في التقرير ثم فتح البرنامج من خلال هذا الرابط <https://charactercounttool.com> وبعدها يتم لصق النص الموجود في التقرير في المنطقة الفارغة البيضاء، وبعدها مباشرة سوف تظهر النتائج وكما في الشكل رقم (1):

The screenshot shows the Character Count Tool interface. The input text is a paragraph from an annual report. The tool has calculated the following statistics:

Character Count Stats	
Characters (including spaces)	3154
Characters (without spaces)	2687
Words	478
Alphanumeric Characters	2597
Alpha Characters	2575
Numeric Characters	22
Syllables	943
Monosyllabic Words (1 syllable)	222
Polysyllabic Words (≥3 syllables)	155
Syllables per word	2
Number of Sentences	19
Number of Paragraphs	13

شكل (1)*

واجهة تطبيق البرنامج

*المصدر: رابط التطبيق <https://charactercounttool.com>

2. الجدول رقم (1) يوضح اهم نتائج التحليل لتقرير احدى الشركات الاجنبية:

جدول رقم (1)*

اهم النتائج لتحليل تقرير احدى الشركات

ت	الفقرة	النتيجة	النسبة
1	عدد الجمل	34	
2	عدد الفقرات	28	
3	عدد الكلمات الصعبة	225	47%
4	الكلمات الفريدة	187	39%
5	الكلمات القصيرة ($=3$ أحرف)	187	39%
6	الكلمات الطويلة (>7 أحرف)	177	37%
7	متوسط طول الكلمة	5.6	
8	متوسط طول الجملة (كلمة)	14.1	
9	درجة سهولة القراءة Dale-Chall	11.8	
10	مستوى سهولة القراءة Dale-Chall	خريج جامعي	
11	وقت القراءة المقدّر	3 دقائق	
12	الوقت المقدّر للتحدث	4 دقائق	

*المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التطبيق.

من خلال الاطلاع على الجدول رقم (1) نستنتج الاتي:

أ. ان عدد الكلمات الصعبة في التقرير (225) كلمة وهي تمثل (47%) من النص.

ب. عدد الكلمات الفريدة من نوعها (187) كلمة وتشكل نسبة (39%).

ج. عدد الكلمات القصيرة (187) كلمة وتشكل نسبة (39%).

د. عدد الكلمات الطويلة (177) كلمة وتشكل نسبة (37%).

هـ. نتيجة مقياس (Dale-Chall) كانت (11.8) ومستوى قابلية القراءة (خريج جامعة).

و. وقت القراءة المقدّر للتقرير (3) دقائق.

3. تم استخراج النتيجة بالاعتماد على المعادلة التي يعتمد عليها البرنامج ومن خلال مقارنة النتيجة مع الجدول الفئات التي حددها البرنامج وكما موضحة في

الشكل (2) يتبين ان النتيجة التي تكون أكثر من (10) تقع في نهاية الجدول وتحتاج الى خريج جامعي لقراءة التقرير وفهمه وكلما كانت نتيجة المعادلة

اقل هذا يعني سهولة التقرير وعدم تعقيده.

Readability Level by Dale-Chall Score

Dale-Chall score formula is used to assess the readability level of a given text, which is described below:

$$0.1579 \left(\frac{\text{difficult words}}{\text{words}} \times 100 \right) + 0.0496 \left(\frac{\text{words}}{\text{sentences}} \right)$$

Difficult words do not belong to the list of 3,000 familiar words. The formula adds 3.6365 to the raw score if the percentage of difficult words is greater than 5% to get the adjusted score. More information about the Dale-Chall readability score can be found [here](#).

The mapping of Dale-Chall score to Readability level:

Score	Readability level
4.9 or lower	easily understood by an average 4th-grade student or lower
5.0-5.9	easily understood by an average 5th or 6th-grade student
6.0-6.9	easily understood by an average 7th or 8th-grade student
7.0-7.9	easily understood by an average 9th or 10th-grade student
8.0-8.9	easily understood by an average 11th or 12th-grade student
9.0-9.9	easily understood by an average 13th to 15th-grade (college) student
10.0 or higher	easily understood by an average college graduate

شكل (2)*

جدول فئات دالة دليل تشيل

*المصدر: رابط التطبيق <https://charactercounttool.com>

حيث يبين الجدول أعلاه ان النتيجة التي تكون 4.9 أو أقل يسهل قراءتها وفهمها من قبل شخص في الابتدائية أو أقل، وان النتيجة التي تكون 5.9-5.0 يسهل قراءتها وفهمها من قبل شخص في الأول أو الثاني متوسط، وإذا كانت النتيجة 6.9-6.0 فانه يسهل فهمها من قبل طالب في الصف الثالث متوسط، والنتيجة 7.9-7.0 يسهل فهمها من قبل طالب متوسط في الصف الرابع الاعدادي، وإذا كانت النتيجة 8.9-8.0 فانه يسهل فهمها من قبل طالب الصف الخامس أو السادس الاعدادي، وإذا كانت 9.9-9.0 بالتالي فانه يسهل فهمها من قبل طالب في الجامعة، واخيرا اذا كانت النتيجة 10.0 أو أعلى فانه يسهل قراءتها وفهمها من قبل خريج جامعي.

وبنفس الخطوات أعلاه تم تحليل تقارير (5) شركات اجنبية و(5) شركات عراقية ويمكن ملاحظة ان الشركات الأجنبية لديها معدل عالي في مستوى قابلية القراءة مما يدل على اهتمام هذه الشركات بعرض التقارير على الفئات ذات مستوى التعليم الجامعي والتكيز عليهم وعدم الاهتمام بالفئات ذات التعليم المتوسط والابتدائي وبالتالي قد نجد ان اغلب المستثمرين في هذه الشركات من المتقنين او سوف يضطر أصحاب التعليم المتوسط الى الاستعانة بخبراء ومحللين لترشيدهم في اتخاذ قرارات الاستثمار في الشركات.

أما الشركات العراقية فقد بين التحليل حصولهم على معدل قليل في مستوى قابلية القراءة مما يمكن اغلب فئات المجتمع من قراءة هذه التقارير والمفاضلة بين بدائل الاستثمار في الشركات وهذا مؤشر جيد من وجهة نظر الباحثين.

ويمكن ملاحظة الفرق بين تحليل الشركات الأجنبية والشركات العراقية من خلال حساب معدل (متوسط) اهم الفقرات في النتائج المتحققة لكل من الشركات الأجنبية والشركات العراقية حيث تم جمع نتيجة كل فقرة وتقسيمها على عدد الشركات الأجنبية (5) ونفس الشيء مع الشركات العراقية وكما في الجدول (2):

جدول رقم (2)*

مقارنة بين نتائج الشركات الأجنبية والشركات العراقية

ت	الفقرة	الشركات الاجنبية	الشركات العراقية
1	متوسط الكلمات الصعبة (كلمة)	1633	10
2	متوسط الكلمات الفريدة (كلمة)	828	778
3	متوسط الكلمات الطويلة (كلمة)	1310	334
4	متوسط عدد الجمل (جملة)	247	93
5	متوسط درجة سهولة القراءة	11.8	0.9

*المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج تحليل الشركات

من خلال جدول (2) أعلاه يتبين ان هناك اعتماد كبير من قبل الشركات الأجنبية على استخدام الكلمات الصعبة وهو أحد أسباب ارتفاع درجة سهولة القراءة عكس الشركات العراقية التي تكاد تخلو من الكلمات الصعبة المستخدمة وهذا أحد أسباب انخفاض درجة سهولة القراءة، إضافة الى وجود كلمات فريدة في الشركات الأجنبية أكثر منه في الشركات العراقية، والاعتماد على استخدام كلمات طويلة بشكل كبير عكس الشركات العراقية وهو أحد أسباب ارتفاع درجة مستوى القراءة في الشركات الأجنبية على عكس الشركات العراقية، كما ان الشركات الأجنبية لديها عدد الجمل أكبر من الشركات العراقية، وكل هذه الأسباب أدت الى ارتفاع درجة سهولة القراءة حيث ان متوسط درجة القراءة في الشركات الأجنبية (11.8) وهي تقع ضمن الفئة الأخيرة والتي يتطلب شخص خريج جامعي ليتمكن من قراءة وفهم هذا النص وان جميع الشركات الأجنبية عينة الدراسة كان لديها مؤشر عالي وتحتاج خريج جامعي مما يدل على اعتماد هذه الشركات في توجيه تقاريرها الى الأشخاص الخريجين وتجاهل بقية الفئات، بينما ظهر متوسط درجة السهولة للشركات العراقية اقل من واحد صحيح (0.9) وهذا يدل على اعتماد الشركات العراقية على اغلب فئات المجتمع في توجيه تقاريرها.

كما يرى الباحثان إمكانية تطبيق هذا التحليل على جميع التقارير التي تقدمها الشركة ومنها تقارير الاستدامة وبالتالي مساعدة الشركات في معالجة تقاريرهم التي تغطي درجة عالية في مستوى قابلية القراءة والذي سينعكس على زيادة اقبال المستثمرين الى الشركة وخاصة أولئك الذين لا يتمتعون بمستوى دراسي عالي، حيث تتميز هذه الطريقة بسهولة الحساب وقابلية استخدامه على الإفصاح المكتوب بلغات متنوعة إضافة الى أنه يتمتع بقوة تفسيرية عالية تساعد في التنبؤ بمستوى قابلية الإفصاح النصي للقراءة، ويمكن من خلال هذا التطبيق معرفة عدد الاحرف الموجودة في النص وعدد الكلمات المفردة والكلمات الثنائية والكلمات الثلاثية.

ثانياً: اختبار فرضية البحث:

فرضية البحث هناك تأثير لتحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل

من خلال ما سبق يمكن توضيح اثر تحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل عن طريق تطبيق هذا التحليل على جميع التقارير التي تقدمها الشركة ومنها تقارير الاستدامة وبالتالي مساعدة الشركات في معالجة تقاريرهم التي تغطي درجة عالية في مستوى قابلية القراءة والذي سينعكس على زيادة اقبال المستثمرين الى الشركة وخاصة أولئك الذين لا يتمتعون بمستوى دراسي عالي، حيث تتميز هذه الطريقة بسهولة الحساب وقابلية استخدامه على الإفصاح المكتوب بلغات متنوعة إضافة الى أنه يتمتع بقوة تفسيرية عالية تساعد في التنبؤ بمستوى قابلية الإفصاح النصي للقراءة. يمكن القول ان هناك تأثير لتحليل النص في تحسين جودة الإبلاغ المتكامل حيث يساهم في تحسين محتوى تلك التقارير وتقليل مستوى صعوبة قراءتها وزيادة الفائدة منها والذي ينعكس بدوره على تحسين جودة الإبلاغ المتكامل وبالتالي قبول تلك الفرضية.

أولاً - الاستنتاجات :

1. ان التحليل النصي مفيد بشكل خاص في سياق إعداد التقارير المتكاملة لأن الهدف من هذه التقارير هو توفير رؤية شاملة لأداء الشركة، ومن خلال تحليل محتوى التقرير المتكامل.
2. يمكن للشركات تحسين جودة تقاريرها وتقديم رؤية أكثر دقة وشمولية لأدائها من خلال تقنيات تحليل النص، وبالتالي التأكد من أن تقاريرها متوازنة ويمكن قراءتها من قبل العديد من الفئات مهما كان تحصيلهم الدراسي.
3. قدرة التحليل النصي على مساعدة ادارة الشركة في معرفة مستوى صعوبة تقاريرها التي تقدمها والفئات التي تستطيع قراءة هذه التقارير وبالتالي اعادة صياغة هذه التقارير بما ينسجم مع اهداف هذه الشركة.
4. يمكن للمدراء المخادعين تشويش محتوى البيانات المالية عن طريق إنشاء مستندات أطول واستخدام كلمات أكثر تعقيداً واستخدام الصور والغموض في المعلومات النصية ولا يمكن اكتشاف ذلك بدوت تقنيات التحليل النصي.
5. يمكن أن يوفر تحليل النص رؤية قيمة حول جودة الابلاغ المتكامل من خلال تحديد المجالات التي قد توجد فيها مشاكل في اعداد التقارير من ناحية صعوبة قراءة التقرير من قبل فئات معينة من المجتمع.
6. إن الشركات الأجنبية لديها معدل عالي في مستوى قابلية القراءة مما يدل على اهتمام هذه الشركات بعرض التقارير على الفئات ذات مستوى التعليم الجامعي والتركيز عليهم وعدم الاهتمام بالفئات ذات التعليم المتوسط والابتدائي.
7. إن الشركات العراقية لديها معدل قليل في مستوى قابلية القراءة مما يمكن اغلب فئات المجتمع من قراءة هذه التقارير والمفاضلة بين بدائل الاستثمار في الشركات وهذا مؤشر جيد لهذه الشركات.
8. تتميز طريقة قياس قابلية القراءة المستخدمة في هذه الدراسة بسهولة الحساب وقابلية استخدامه على الإفصاح المكتوب بلغات متنوعة إضافة إلى أنه يتمتع بقوة تفسيرية عالية تساعد في التنبؤ بمستوى قابلية الإفصاح النصي للقراءة.

ثانياً - التوصيات :

1. ضرورة اهتمام الشركات العراقية بوضع ضوابط تمنع من تعقيد الإفصاح النصي للشركات ومحاولة الوصول بهذه الإفصاحات للقابلية للقراءة من خلال قيام الشركات بتبسيط التركيب النصي ولغة التقارير بما يتناسب مع مستوى وإدراك قراء التقارير الامر الذي سيؤدي الى تعظيم قيمة الشركة السوقية وهو ما سوف يؤدي الى جذب الاستثمار (المحلي والأجنبي) لهذه الشركات.
2. ضرورة قيام الشركات العراقية بالاعتماد في اعداد تقاريرها على استخدام الكلمات السهلة وتجنب الكلمات الصعبة الامر الذي سيؤدي الى سهولة قراءة تقاريرهم وزيادة وارتفاع الفائدة من هذه التقارير وبالتالي زيادة جودة هذه التقارير.
3. يجب ان تكون التقارير التي يتم الإبلاغ عنها ضمن المستوى المقبول حيث لا تكون معقدة بحيث لا يمكن الاستفادة منها ولا يكون سهلة للدرجة التي لا تحتوي على المعلومات بما يقود لمخاطر تلحق بأصحاب المصالح.
4. ضرورة قيام الشركات بالعمل على تذليل كافة المعوقات التي تؤدي الى تعقيد التقارير وبما يساعد في الحد من المخاطر المترتبة على تعقيد التقارير وتعظيم منافع قابلية التقارير للقراءة، الأمر الذي يحقق هدف الشركات طويل الاجل والمتمثل في تحسين قدرة الشركة التنافسية.
5. قيام الشركات العراقية باستخدام تطبيق (Character Count) لتحليل النص وقياس مستوى قابلية النص للقراءة، حيث يتميز هذا التطبيق بسهولة الحساب ومتاح للاستخدام من قبل الجميع وقابلية استخدامه على التقارير المكتوبة باللغة العربية.
6. ضرورة قيام الشركات العراقية بتطبيق تقنيات تحليل النص على جميع تقاريرها التي تقدمها وبالتالي مساعدتها في معالجة التقارير التي تعطي نتيجة نقاط عالية في مستوى قابلية القراءة والذي سينعكس على زيادة اقبال المستثمرين الى الشركة وخاصة أولئك الذين لا يتمتعون بمستوى دراسي عالي.

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

Arabic References:

- الخفاجي، ايمان جواد احمد، (2022)، معايير المحاسبة والاستدامة مع الابعاد الثقافية والقيم المحاسبية وانعكاسها على جودة التقارير المالية بحث تطبيقي في عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للاوراق المالية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.
- خلف، مروى فاضل وحسن، ريم سعدي، (2020)، تعزيز جودة المحتوى المعلوماتي لتقارير الاعمال على وفق إطار الابلغ المتكامل، مجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية، مجلد 3، العدد 3، الأردن.
- خليل، أسامة أنور وكتلو، حسن، (2024)، أثر تطبيق معيار الإبلاغ المالي (IFRS1) في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد 3، العدد 1، العراق. <http://doi.org/10.58564/EASJ/3.1.2024.8>
- عبد، احمد عبد الله خليل، (2019)، استخدام مدخل التقارير المتكاملة في تحسين القياس والافصاح المحاسبي البيئي، مجلة الفكر المحاسبي، مجلد 23، العدد 1، مصر. <https://doi.org/10.21608/atasu.2019.36374>
- عكاشة، محمود، (2014)، تحليل النص دراسة الروابط النصية في ضوء علم اللغة النصي، ط1، مكتبة الرشد. noor-book.com/qyr3of
- كاظم، علي خلف، (2022)، تأثير الابعاد الثقافية في جودة التقارير المتكاملة وانعكاسها على قيمة الوحدة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.
- الناجم، صلاح راشد، (2022)، اكتشاف الموضوعات المهمة باستخدام تقنية التنقيب في النصوص في تغريدات الناخبين والمرشحين خلال انتخابات مجلس الامة الكويتي نموذجاً، مجلة البحث العلمي في الاداب (اللغات وادابها)، مجلد 23، العدد 1، مصر. DOI: 10.21608/JSSA.2022.117529.1359

English References:

- Ali, Siddig Ahmed, (2016), the Impact of Textual Analysis on Translation Competence, the Arab Journal of Sciences & Research, Vol. 2, No. 5.
- Amani, Farzaneh A. & Fadlalla, Adam M., (2017), Data mining applications in accounting: A review of the literature and organizing framework, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 24, <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.12.004>.
- Antons, David & Grünwald, Eduard & Cichy, Patrick & Salge, Torsten Oliver, (2020), The application of text mining methods in innovation research: current state, evolution patterns, and development priorities, R and D Management, Vol. 50, No. 3. <https://doi.org/10.1111/radm.12408>
- Arya, Aneri, (2020), An Overview of Textual Analysis as a Research Method for Cultural Studies, International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Studies, Vol. 6, No. 3. <https://www.ijirmf.com/wp-content/uploads/IJIRMF202003030.pdf>
- Bochkay, B Y Khrystyna, (2014), Enhancing Empirical Accounting Models with Textual Information, PhD Thesis, the State University of New Jersey.
- Ertek, Gurdal & Tapucu, Dilek & Arin, Inanc, (2013), Text Mining with RAPIDMINER, SSRN, <https://ssrn.com/abstract=3151542>.

- Fiandrino, Simona & Tonelli, Alberto, (2021), A text-mining analysis on the review of the non-financial reporting directive. Bringing value creation for stakeholders into accounting, Sustainability (Switzerland), Vol. 13, No. 2. <https://doi.org/10.3390/su13020763>
- Fürsich, Elfriede, (2009), In defense of textual analysis: Restoring a challenged method for journalism and media studies, Journalism Studies, Vol. 10, No. 2. <https://doi.org/10.1080/14616700802374050>
- Gandía, Juan L. & Huguet, David, (2021), Textual analysis and sentiment analysis in accounting, Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review, Vol. 24, No. 2. <https://doi.org/10.6018/RCSAR.386541>
- Guo, Jia , (2017), Deep learning approach to text analysis for human emotion detection from big data, Journal of Intelligent Systems, Vol. 31, No. 1. <https://doi.org/10.1515/jisys-2022-0001>
- Hassan, Muhammad, (2022), Textual Analysis - Types, Examples and Guide - Research Method, <https://researchmethod.net/textual-analysis-research-method/>
- Humpherys, Sean L. & Moffitt, Kevin C. & Burns, Mary B. & Burgoon, Judee K. & Felix, William F., (2011), Identification of fraudulent financial statements using linguistic credibility analysis, Decision Support Systems, Vol. 50, No. 3. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.08.009>
- Jabeen, Shagufta & Shehzad, Wasima, (2022), Linguistics and Literature Review (LLR) the Constitution of Pakistan: A Textual Perspective Analysis Author(s), Linguistics and Literature Review, Vol. 8, No. 1. <https://doi.org/10.32350/llr.81>
- Jason V. Chen and Feng Li, Discussion of “Textual Analysis and International Financial Reporting: Large Sample Evidence”, Journal of Accounting and Economics, Vol. 60, No. 2-3 <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.10.003>
- Kroeze, JH & Matthee, MC & Bothma, TJD, (2003), Differentiating between data-mining and text-mining terminology, South African journal of information management, Vol. 6, No. 4. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=954014.954024%5Cnhttp://dl.acm.org/citation.cfm?id=954024>
- Lang, Mark & Lawrence, Lorien Stice, (2014), Textual Analysis and International Financial Reporting: Large Sample Evidence, The University of North Carolina at Chapel Hill
- Loughran, Tim & McDonald, Bill, (2016), Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey, Journal of Accounting Research, Vol. 54, No. 4. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12123>
- Majeed, Hanan A. & Wathiq, Elham Mohamed, (2024), Integrated reporting as a proposed approach to overcome the shortcomings of financial reporting in light of the development of accounting theory - an applied study in communication companies in the local environment, ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE STUDIES JOURNAL (EASJ), Vol. 3, No. 1. DOI: <http://doi.org/10.58564/EASJ/3.1.2024.14>
- Nolin, Jan Michael, (2020), Data as oil, infrastructure or asset? Three metaphors of data as economic value, Journal of Information Communication and Ethics in Society, Vol. 18, No. 1. <https://doi.org/10.1108/JICES-04-2019-0044>
- OpenText, (2019), What's the difference between data mining and text mining? - OpenText Blogs, <https://blogs.opentext.com/whats-the-difference-between-data-mining-and-text-mining/>.
- Reshma, U & B, Barathi Ganesh H & Kale, Mandar & Mankame, Prachi & Kulkarni, Gouri, (2018), Deep Learning for Digital Text Analytics: Sentiment Analysis, cornell university, arXiv. <http://arxiv.org/abs/1804.03673>
- Shekhar, Shraddha, (2021), Text mining and sentiment analysis, International Research Journal of Engineering and Technology, Vol. 8, No. 1. <http://arxiv.org/abs/2106.15354>

- Sheu, Yih-Shan, (2021), Leveraging Text Mining and Analytical Technology to Enhance Financial Planning and Analysis, Master thesis, Business Analytics (MBA) and Information Systems (MS), Iowa State University.
- Sun, Ting & Vasarhelyi, Miklos A., (2018), Embracing textual data analytics in auditing with deep learning, International Journal of Digital Accounting Research, Vol. 18, No. 3. https://doi.org/10.4192/1577-8517-v18_3