



تأثير النظم الحديثة للجان التدقيق في إمكانية تحسين جودة الأداء

م. شيما ياس خضير

جامعة القادسية / كلية التربية للبنات

shaymaa.khudhair@gmail.com

المستخلص

يهدف البحث الى تفعيل دور لجان التدقيق في الشركات الربحية لما لها من اثار ايجابية في بيئة الاعمال الحديثة مع وجود نظرية الوكالة وانفصال الملكية عن الإدارة وتضارب المصالح بين الأطراف المختلفة لحوكمة الشركات، وتضمين الأطراف على حقوقهم داخل الشركة واهمية تحسين جودة التقارير المالية التي تصدرها الإدارة لما لذلك من أهمية في تحسين الارباح وبالتالي تحسين الأداء بشكل عام ، كما يهدف البحث أيضا الى تسليط الضوء على أهمية استخدام النظم الحديثة في عمل اللجان التدقيقية خصوصا تلك التي تركز على الشفافية، والاستقلالية والتحليل القائم على المخاطر والحوكمة الرشيدة. هذه النظم كتنقية التنقيب في البيانات تضمن مراقبة فعالة لعمل الشركات وتعزيز الثقة لدى المستثمرين وأصحاب المصالح كنظم الحوكمة الجيدة والمساءلة التي تعزز مبدأ الشفافية والمسؤولية لدى المدققين. والتقييم المستمر للمخاطر حيث اتباع منهج التدقيق القائم على المخاطر، ومراقبة التطورات في البيئة الخارجية سواء كانت تشريعية او اقتصادية او تكنولوجية ومحاولة مواكبة هذا التطور. وتعزز هذه النظم كفاءة المدققين حيث تطوير المهارات الفنية والتحليلية لهم والتركيز على الامتثال للقوانين والتحقق من مدى امتثال المؤسسة للأنظمة القانونية والتنظيمية ومراجعة سياسات الامتثال الداخلي دورياً. والتواصل الفعّال مع أصحاب المصلحة والتأكيد على رفع تقارير دورية وواضحة لمجلس الإدارة. ولتحقيق ذلك تم القيام بدراسة وصفية بالاعتماد على الدراسات السابقة واستخدام ومن خلال تحليل الوصفي للبيانات التي تم الحصول عليها تم التوصل الى مجموعة من النتائج لعل أهمها ان استخدام النظم المالية الحديثة كالتنقيب في البيانات يعمل على رفع مستوى أداء للجان التدقيق في أداء العمليات وان اكتشاف الأخطاء في الوقت المناسب يؤدي الى توفير وقت انجاز العمليات والتي تكون الشركات في أمس الحاجة اليه في اتخاذ قراراتها التي تؤدي بدورها الى زيادة أرباح الشركات كما اظهرت النتائج ان عدم تمتع المدقق بالاستقلالية التامة ينعكس سلبا على جودة أدائه في اعداد تقاريره عن رأيه في التقارير المالية وبالتالي يؤدي ذلك الى عدم شفافية وصدق المعلومات المفصح عنها مما يؤدي الى عدم الثقة بالتقارير وبعمل المدقق، وأوصى البحث بمجموعة من التوصيات التي تركز على تحسين جودة الأداء.

The effect of modern systems of audit committees on the possibility of improving the quality of performance

Shaymaa yas khudhair

University of Al-Qadisiyah/College of Education for Girls

Shayma.Khudhair@qu.edu.iq

shaymaa.khudhair@gmail.com

Abstract:

The research aims to activate the role of audit committees in for-profit companies, given their positive impact in the modern business environment, with the presence of agency theory, the separation of ownership from management, and conflicts of interest between the various parties of corporate governance. It also aims to ensure that all parties are aware of their rights

within the company, and emphasizes the importance of improving the quality of financial reports issued by management, given its importance in improving profits and, consequently, overall performance. The research also aims to highlight the importance of using modern systems in the work of audit committees, particularly those based on transparency, independence, risk-based analysis, and good governance. These systems, such as data mining technology, ensure effective monitoring of company operations and enhance investor and stakeholder confidence. Good governance and accountability systems promote transparency and accountability among auditors. Continuous risk assessment involves adopting a risk-based audit approach, monitoring developments in the external environment, whether legislative, economic, or technological, and attempting to keep pace with these developments. These systems enhance auditors' efficiency by developing their technical and analytical skills, focusing on legal compliance, verifying the institution's compliance with legal and regulatory systems, and periodically reviewing internal compliance policies. Effective communication with stakeholders and ensuring the submission of periodic and clear reports to the Board of Directors. To achieve this, a descriptive study was conducted based on previous studies and the use and descriptive analysis of the data obtained. A set of results were reached, perhaps the most important of which is that the use of modern financial systems, such as data mining, improves the performance of audit committees in operational performance, and that timely detection of errors saves time in completing operations, which companies desperately need to make decisions that, in turn, increase corporate profits. The results also showed that the auditor's lack of complete independence negatively impacts the quality of his performance in preparing his opinions on financial reports. This, in turn, leads to a lack of transparency and credibility of the disclosed information, which leads to a lack of confidence in the reports and the auditor's work. The study recommended a set of recommendations that focus on improving the quality of performance.

المبحث الأول / الاطار العام

المقدمة

نتيجة للتغيرات الاقتصادية الكبيرة، ونتيجة للقصور في جودة التقارير المالية المنشورة، اصبح هناك ضرورة الى تسليط الضوء على اداء لجان المراجعة في الشركات، ونتيجة لاختلاف الخصائص والمهام والأنشطة المطلوب توافرها من دولة لأخرى نتيجة اختلاف ظروفهم ووفقاً لوجهة مستخدمي تلك التقارير ، وزيادة الاهتمام بالزامية تكوينها في الشركات للوقاية من الممارسات الخاطئة في المحاسبة عمليات التدقيق، وان الانهيارات والفصائح المالية التي أصابت كبرى الشركات العالمية وضع المهنة التدقيق أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها من أجل أن تستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية، وقد طرحت هذه الفكرة بغرض مساندة الإدارة العليا للقيام بمهامها بكفاءة وفعالية، ولتدعيم استقلالية المدقق، وحماية حياديته في ابدائه رايه في تقاريره، فضلاً عن تحسين جودة التدقيق والتي تعني من وجهة نظر مستخدمي التقارير المالية في انها قدرة المدقق على اكتشاف الأخطاء والممارسات المشكوك فيها التي تجعل القوائم المالية مضللة، بالإضافة إلى مدى قدرته على مقاومة ضغوطات الإدارة التي تحاول منعه من التقرير للأطراف الخارجية عن هذه التجاوزات وكذلك زيادة موثوقية بالقوائم المالية التي تعدها الإدارة والمستثمرين من خلال الرفع من جودة المعلومات المالية، والتي تعتبر مورداً أساسياً يعتمد عليه مستخدمو التقارير المالية في تدعيم قراراتهم، حيث أن جودة المعلومات ومدى شفافيته ووقت الحصول عليها لها دور كبير وهام في عملية اتخاذ القرارات.

مشكلة البحث: تعرضت مهنة التدقيق للكثير من الانتقادات وانعدمت ثقة مستخدمي القوائم المالية بمدى صدق التقارير المالية المفصح عنها وعدم مصداقيتها، في الوقت الذي ظهر فيه الاهتمام بممارسات

المحاسبة تهدف للتحايل على القوانين والمبادئ المحاسبية من أجل التغيير في نتيجة الأعمال سواء كانت من خلال استغلال المرونة المحاسبية او عن طريق تغيير أرقام الأعمال بطرق مختلفة وتشكيل نتائج الاعمال بشكل يخدم أصحاب المصالح لتحقيق الأغراض المستهدفة. وبالرجوع إلى نظرية Agency حيث انفصال الملكية عن الإدارة أصبح هناك تعارض وتضارب في المصالح بين الطراف المستفيدة فلا بد من الاهتمام بعمل التدقيق خصوصاً لجان التدقيق. حيث زيادة كمية المعاملات ودرجة تعقيدها، تطلب ذلك زيادة في الجهود المبذولة في تدقيق ذلك، وان استخدام الأساليب الجديدة والمتطورة في عمليات التدقيق تعمل على زيادة الثقة في البيانات المالية. حيث الرغبة في ان تتمتع تقارير التدقيق بأكثر قدر ممكن من الجودة كي تكون القرارات التي تبني عليها قرارات رشيدة. في الوقت الذي يشهد العالم فيه تحولاً تكنولوجياً نتيجة الدور الذي تؤديه النظم الحديثة لمختلف القطاعات الاقتصادية منها والاجتماعية، هذه النظم هي تطبيقات تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات رشيدة. حيث المعلومات الدقيقة والتقنيات الأساسية التي تسعى الى تحقيق التنمية وتعزيز الكفاءة المؤسسية وإحداث نقلة نوعية في أداء الشركات من حيث سرعة ودقة انجاز العمليات وبشكل موثوق وإمكانية الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات. ويمكن صياغة مشكلة البحث بالشكل التالي هل هناك تأثير للنظم والتكنولوجيا الحديثة على مستوى جودة أداء لجان التدقيق .

هدف البحث: يهدف البحث إلى تعرّف أثر التطور والنظم الحديثة على لجان التدقيق ومدى امكانيتها في تحسين جودة الأداء للشركات.

أهمية البحث: تظهر أهمية البحث في توضيح الدور الذي يلعبه التطورات والنظم الحديثة وبيان طبيعة العلاقة بين جودة عملية التدقيق وأداء الشركات.

فروض البحث : لا يوجد ارتباط معنوي بين استخدام النظم الحديثة للجان التدقيق على أداء الشركات الربحية.

الدراسات السابقة : اهتم الباحثين بعد الأزمة المالية في دراسة أهمية اللجان التدقيقية ومدى تأثيرها في تحسين جودة الاداء وتنوعت الفئات الاقتصادية التي تناولت الموضوع حيث شملت دولاً متقدمة وأخرى نامية ،وقد أجريت الغالبية العظمى من الدراسات السابقة على مؤسسات غير مالية، واعتمدت في ذلك على المنهج الوصفي التحليلي، وتحليل القوائم المالية بهدف قياس إدارة الأرباح. ومن هذه الدراسات :

1) دراسات في لجان التدقيق

- اشارت دراسة (Deloitte 2023) الى أن وجود علاقة ارتباط قوية بين وجود لجنة التدقيق ومستوى الجودة والموثوقية في التقارير والقوائم المالية. وتشير دراسة Nashwa,2013 إلى أن أساس الجودة هو توافر معايير محاسبية والتي يتم على أساسها إعداد التقارير والقوائم المالية، بما يمكنهم من إتخاذ القرارات. وان لجان المراجعة لن تؤثر في جودة التقارير والقوائم المالية، اذ تقتصر مهامها على تدقيق الطرق المحاسبية المطبقة في المنشآت وليس لديها الوقت الكاف لمتابعة التفاصيل لتلك التقارير. ويرى (الشرع،2017) أن تشكيل لجان التدقيق من أعضاء ماليين ذوي خبرة يمكن أن يساهم في جودة التقارير والقوائم المالية، ما صدر من توصيات عن لجنة Blue Ribbon Committee المنبثقة عن بورصة الاوراق المالية الأمريكية التي أسفرت عن أعمال اللجنة في عشر توصيات اهمها تحسين جودة التقارير والقوائم المالية من خلال التنسيق الكامل بين المدقق ولجنة التدقيق. وأيضا ساندت دراسة (Juhmani) لدراسة (nashwa) إلى عدم وجود أثر لاستقلالية لجنة التدقيق في إدارتها لاعمالها بسبب الهيمنة الكبيرة التي يتمتع بها المدراء و وجود روابط عائلية لدى أعضاء لجنة التدقيق، واكد على ضرورة توفر خبرة محاسبية ومالية لاعضاء اللجنة لانها تؤدي إلى تعزيز كفاءتها في اكتشاف المخاطر والسيطرة عليها حيث وجود عضو ذو خبرة مالية ومحاسبية يعزز من جودة التقارير

المالية. كما أوضح ان ضعف استقلاليته أعضاء لجنة التدقيق هو وجود اعمال في وظائف تنفيذية لدى شركات أخرى، مما يجعلهم يسعون للحفاظ على علاقات جيدة مع مدراء تلك الشركات (Juhmani, 2017). واكد الصحراوي على وجود علاقة طردية بين عدد أعضاء لجنة التدقيق وإدارة الأرباح، وأرجعت ذلك إلى أن زيادة عدد أعضاء لجنة التدقيق يؤدي إلى تخفيض فاعلية لجنة التدقيق عند القيام بمهامها، اذ أن عدد الأعضاء الكبير يؤدي إلى صراعات وتكتلات يفقد اللجنة تركيزها ويؤدي إلى تأخير في العمليات التي تحتاج الى اتخاذ القرارات. اما دراسة (Abu-Saleem, 2019) فتوصلت الى ان عدم وجود دور تأثير عدد أعضاء لجنة التدقيق على إدارة الأرباح للشركات. ولا بد ان يمتلك أعضاء اللجنة على خبرات أكبر، كي تكون في وضع أفضل عند مناقشة الإدارة. وبالتالي فهناك تأثير سلبي معنوي لاستقلالية أعضاء لجنة التدقيق على إدارة الشركات.

(2) دراسات سابقة في استخدام النظم في عمليات التدقيق

- هدفت دراسة (هاشم، 2013) إلى إختيار أسلوب التدقيق في البيانات كأسلوب حديث لتطوير أداء العمل الرقابي في إكتشاف الغش في القوائم المالية، وإيضاح الترابط بين تقنية التدقيق في البيانات والكشف عن الغش في القوائم المالية كدور تقوم به جهات المتمثلة بمعايير التدقيق، المدقق الداخلي، المدقق الخارجي، لجان التدقيق، وتوصلت الدراسة التي تم تطبيقها على مجموعة من البنوك المصرية الى أهمية استخدام تقنية التدقيق في البيانات في التنبؤ بحالات الغش والأخطاء في القوائم المالية، وبذلك تدعم دورها في التنبؤ بحالات الغش والأخطاء في القوائم المالية بالمصارف باستخدام أسلوب التدقيق في البيانات. وأشارت دراسة (عثمان وجميل، 2012) على إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة عملية التدقيق في الشركات المساهمة العامة الأردنية، وقامت الدراسة بتصميم إستمارة إستقصاء تم توزيعها على عينة متمثلة بالمدراء الماليين ورؤساء أقسام المحاسبة والمدققين الداخليين والعاملين في أقسام المحاسبة والتدقيق الداخلية في الشركات. وتوصلت الدراسة الى وجود أثر لإستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة عملية التدقيق المتمثلة بالكفاءة والعناية المهنية، إدارة أنشطة المدقق الداخلي، تقييم إدارة المخاطر، تخطيط وتنفيذ عملية التدقيق وإيصال النتائج. وأفادت دراسة (Saif, 2012) انه يمكن الإستفادة من أسلوب التدقيق في البيانات في التنبؤ برأي التدقيق. وإستخدمت هذه الدراسة خوارزمية جديدة عبارة عن مزيج نماذج (الخوارزمية وشجرة القرار) للتدقيق وتطبيقها على التنبؤ بأحكام المهنة، حيث تساعد هذه النماذج على إختيار العوامل القوية لإستخلاص القواعد الهامة التي يمكن الاعتماد عليها. وتوصلت الدراسة الى إمكانية إستخراج قواعد ذات جودة عالية من خلالها، وإن هذه الأدوات الحديثة تصلح لصنع قرارات هامة للمدققين حيث تساهم في عمل تنبؤات لأحكام التدقيق، ويستطيع المدقق عرض العديد من الشركات من خلال إستغلال هذه النماذج وتوجيه الإهتمام للشركات التي فيها إحتتمالية عالية لأن تتلقى رأي تدقيقي متحفظ ويؤدي ذلك إلى توفير الوقت والتكلفة. في حين بينت دراسة (زلوم، 2014) دور استخدام تقنيات التدقيق في البيانات في دعم الرأي المهني للمدقق حول وجود أخطاء جوهرية في بنود القوائم المالية، وإعتمدت منهجية الدراسة على المقارنة بين نتائج تقنية الإنحدار اللوجستي وتقنية الشبكات العصبية من ناحية وبين الرأي المهني للمدقق من ناحية أخرى، وإستخدمت المنهج التحليلي للوصول الى ان تطبيقات كل من تقنية الشبكات العصبية وتقنية الإنحدار اللوجستي تدعم الرأي المهني للمدقق حول وجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية في قطاعي الصناعة والخدمات سواء على مستوى المؤشر بشكل منفرد أو مجتمعة، أن تقنية الإنحدار اللوجستي أكثر دقة من تقنية الشبكات العصبية في تحسين الاداء.

نلاحظ ان اغلب الدراسات التي تضمن موضوع لجان التدقيق اكدت على خصائصه لكنها اهملت تأثير النظم الحديثة عليها. وان اغلب الدراسات التي تناولت النظم الحديثة استخدمت لمعرفة نتائج تأثيرها في التنبؤ في حيث اتخذت بعض الدراسات استخدامها في تحسين الأداء وتقليل المخاطر في التدقيق. من هنا سيتم التوجه نحو استخدام هذه النظم ومعرفة تأثيرها على خصائص لجان التدقيق وامكانياتها في تقليل المخاطر و تحسين الأداء.

المبحث الثالث/ الإطار النظري

أولاً: النظم الحديثة:

يشهد العالم اليوم واقعاً جديداً متطوراً يمتاز بسرعة التغيير نتيجة لثورة تكنولوجيا المعلومات التي أدت الى زيادة الإهتمام بإنتاج المعلومات وتوصيلها الى متخذي القرارات في الوقت المناسب لإتخاذ قرارات رشيدة (السجاعي، 2014). أدى هذا التطور على سرعة الحصول على المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطرق توزيعها، حيث فرضت سيطرتها على مختلف المنشآت (عاصم و ابراهيم، 2013). اذ انها من أكثر المواضيع التي أثرت على بيئة الأعمال، حيث سمحت بدخول قدرات وإمكانات جديدة وكثيرة لدعم نشاطات وفعاليات عديدة (قديح، 2013)، وأصبحت أغلب المنشآت تستخدم تكنولوجيا المعلومات في تسيير أعمالها ومعالجة بياناتها لانها تساعد في تحسين أداء المنشآت، وبناء علاقات متميزة مع عملائها (الخالدي، 2015). تعتمد هذه التكنولوجيا او التقنيات على إستخدام برامج مؤتمتة كنظم تخطيط الموارد وتنقيب البيانات وامكانياتها على التحليل الآني للبيانات واكتشاف الأنماط غير الطبيعية أو الاحتمالية عبر الذكاء الاصطناعي. ولتفعيل عمل النظم الحديثة وإمكانية تطبيقها تحتاج الى التدريب على أدوات التقنية الحديثة. وتعيين كوادرات كفاءة في التكنولوجيا والمخاطر. وتطوير السياسات والإجراءات بما يتماشى مع المعايير الدولية (IIA ، COSO). والتواصل المستمر مع المدققين الداخليين والخارجيين.

- **خصائص النظم الحديثة للجان التدقيق:** هناك مجموعة من الخصائص التي تمتاز بها النظم والتكنولوجيا الحديثة منها :

- الرقابة السابقة والانتقال من الرقابة اللاحقة إلى التنبؤ بالمخاطر والتحكم المسبق.
- الاستقلالية التامة وذلك لضمان استقلالية أعضاء اللجنة عن الإدارة التنفيذية.
- تكامل الأدوار أي التنسيق بين لجنة التدقيق، ولجنة المخاطر، ولجنة الحوكمة.
- التركيز على الشفافية وذلك بتقديم تقارير واضحة لأصحاب العلاقة وتوصيات استراتيجية.
- اعتماد التقنيات الحديثة من خلال استخدام أدوات تحليل البيانات الذكية لمراجعة العمليات لضمان سرعة انجاز العمليات
- التكامل مع إدارة المخاطر واجراء تقييم شامل للمخاطر المالية والتشغيلية والتكنولوجية.
- تقديم توصيات للإدارة العليا حول سبل تخفيف المخاطر.

ومن بعض هذه النظم الاتي:

- **الذكاء الاصطناعي :** يعتبر الذكاء الاصطناعي مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة والتي تسمح لها بالقيام بعمليات إستنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب ولايزال الكثير من نظريات هذا العلم الجديد تحت البحث وتطوير إلا أن هناك بعض التقنيات المعتمدة بدأت تخرج للمجال العلمي، وقد أثبتت فعاليتها حيث أنجزت أعمال كان من شبه المستحيل القيام بها بإستعمال الأساليب التقليدية (صالح، 2016). ويعمل الذكاء الاصطناعي إضافة قيمة للعديد من تطبيقات

الأعمال، كما أنه يرفع من قدرة المنشآت على المنافسة، ويمكن القول أن تقنيات الذكاء الاصطناعي هي الأكثر استخداماً في عملية التنقيب في البيانات حتى أن بعض الإحصائيين يرون أداة التنقيب في البيانات كذكاء اصطناعي احصائي.

ولعل السبب في ذلك هو القدرة على التعلم والتي تمثل الميزة الكبرى للذكاء الاصطناعي وبالتالي يتم تقديرها بشكل أكبر في مجال التنقيب في البيانات. وتتضمن تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها في عمليات التنقيب في البيانات الشبكات العصبية (Sirikulvadhana, 2012). كما وتكمن أهمية الذكاء الاصطناعي بالنسبة لمنظمات الأعمال في ماييلي (البياتي، اللامي، 2010):

- تخزين المعلومات لخلق قاعدة المعرفة للعديد من المستخدمين أو ان تكون قواعد تعلم.
 - تحسين أساس معرفة المنظمة من خلال اقتراح حلول للمشكلات المحددة والمعقدة.
 - مساعدة في حل المشكلات المعقدة ذات مسارات الحل المتعددة أو التي ليس لها طريقة حل معروفة باستخدام البرمجية التقليدية و تخزينها لحين الاستفادة منها.
- وأدت الزيادة في تنوع وتعقيد العمليات في ظل توسع أنشطة المنشآت الى تبني أدوات تتضمن مناهج إدارية ومحاسبية لتحقيق مستويات عالية من الأداء ولتحقيق ذلك يتطلب من المنشآت رقابة وضبط أدائها وانه من الممكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة عملية التدقيق والاستعانة بأنظمة الجودة لتحقيق الدقة.

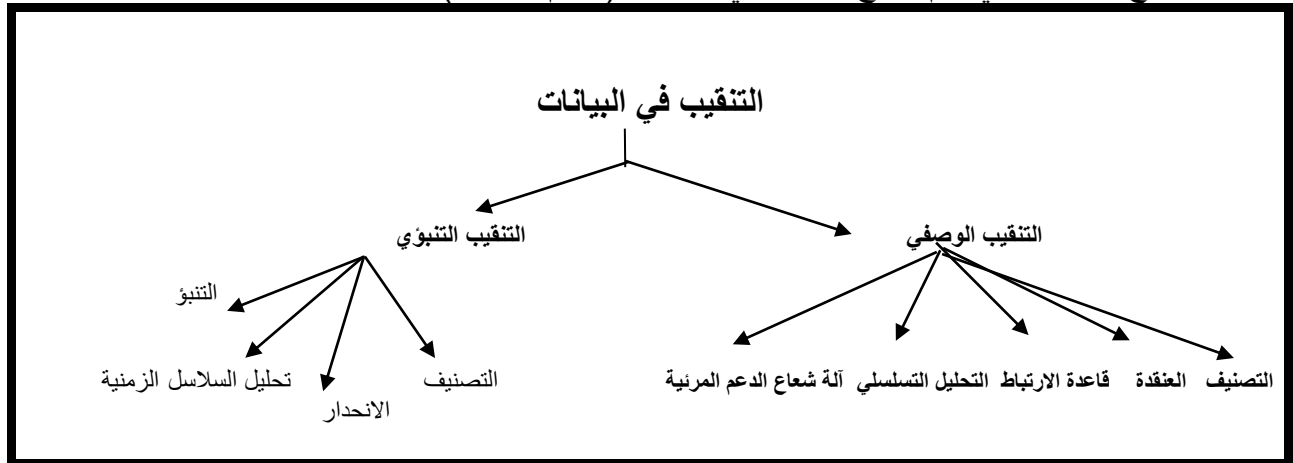
-التنقيب في البيانات: يقصد بالتنقيب في البيانات مجموعة من الأساليب التي تستخدم الحاسب الآلي المصممة للتنقيب في أحجام كبيرة من البيانات المتكاملة آلياً عن أنماط أو معلومات جديدة مخفية وغير متوقعة (Sirikulvadhana, 2002) ، والتي تدعم اتخاذ القرار السليم. ويتم إستخدامها في مجموعة محددة من الأنشطة التي تتضمن جميعها إستخلاص المعلومات الجديدة والهامة من البيانات، حيث يساعد التنقيب في البيانات في التركيز على المعلومات الأكثر أهمية والمتاحة في قواعد البيانات (محمد، 2016). اي إكتشاف القيمة المخفية للبيانات (هاشم، 2013). إذ ان توفير معلومات تساعد في إتخاذ القرارات السليمة، حيث برزت الحودة إلى وجود مرحلة إجرائية لإستخلاص مواصفات وعلاقات من المعطيات أو البيانات وتقديم معلومات جديدة لم تكن معروفة مسبقاً في نظم المعلومات التقليدية، وبالتالي أصبحت نظم المعلومات تمارس الدور المعرفي كنظم متكاملة يضيف الى أدوارها التقليدية أدواراً جديدة تعمل على توفير معلومات ومعارف واسعة، تساعد في إتخاذ قرار سليم (قديح 2013). وتجنب المنشأة أي خسائر محتملة وترفع من مستوى أدائها، من خلال عملية تحليلية لتحويل البيانات إلى معلومات، وبناء نماذج رياضية تساعد المنشآت على إتخاذ أفضل القرارات، وزيادة كفاءة أداء المنشأة، وتنقب ذاتياً عن العلاقات المحتملة والشاذة والأنماط الخفية المفيدة والمعلومات التنبؤية، ويتم تحديد المشكلات التي قد تغيب عن الخبراء لأنها تقع خارج توقعاتهم، والتي لم تُحدد بعد من قبل المستخدم وبذلك تساعد متخذ القرار في أن يأخذ في إعتباره كافة القضايا الهامة. وهناك أسباب أخرى لاستخدام هذه التقنيات لعل أهمها:

- نمو كمية البيانات الموجودة في مستودع البيانات بصورة أساسية.
- شدة المنافسة الموجودة في السوق تدفع المنظمات للإستفادة القصوى من البيانات التي في حوزتها.
- الرغبة في تحسين فهم العميل وحل مشاكل العمل ورفع مستوى أدائها
- معالجة مشكلة كيفية الإستخدام الأفضل للبيانات التاريخية لتحسين عملية صنع القرار (هاشم، 2013)
- تحقيق الكفاءة العالية من خلال توفير المعلومات بأقل وقت.

حيث حيث يُمكن لأساليب التنقيب في البيانات الإجابة على أسئلة المنشآت، والتي كانت تقليدياً تستلزم وقتاً أطول من اللازم لحلها، كما يُمكنها البحث في قواعد البيانات عن الأنماط الخفية، وإيجاد المعلومات التنبؤية التي قد تغيب عن الخبراء لأنها تقع خارج توقعاتهم (الفرطاس، 2015). ويشير أحد الباحثين إلى أن "التنقيب في البيانات" منهجية متطورة للبحث عن المعرفة "الخفية" في قواعد بيانات المنشآت حيث تعتبر من أهم الأدوات التي تسهل من الوصول للكفاءة في السنوات الأخيرة

(Sousa & Figueiredo, 2014). وتعتبر واحدة من الأساليب التي تستخدم في الحفاظ على جودة البيانات، فيمكن إستخدامها لإدارة جودة البيانات بالإضافة إلى إستخداماتها العامة (Hanninen, 2010).

أنواع التنقيب في البيانات :
يوضح الشكل التالي اهم أنواع التنقيب في البيانات (هاشم، 2013):



شكل رقم (2-2) انواع التنقيب في البيانات

المصدر: محمد، 2016

(أ) **النموذج التنبؤي:** يتمثل في النموذج الذي يستخدم النتائج المعروفة المستنبطة من البيانات المختلفة لأجل التنبؤ بقيم لاحقة للبيانات، ويتضمن هذا النموذج أشهر أدوات التنقيب في البيانات والتي تشمل التصنيف، والانحدار، وأشجار القرار، والشبكات العصبية لمساحات القرار غير الخطي، والخوارزميات الجينية. وفي هذا النوع تستخدم النماذج المكتشفة من قاعدة البيانات للتنبؤ بالمستقبل أي تخمين القيم غير المعروفة بالاعتماد على نماذج سابقة مكتشفة من قاعدة البيانات الداخلة. كما يعد النموذج التنبؤي حلقة الوصل بين ما هو معروف وبين ما هو غير معروف حيث إستكشاف المستقبل كدالة لما هو معروف الآن، وتبني بإستخدام أمثلة الماضي لحدث المستقبل وتكون أكثر فاعلية عندما تعتمد على مقادير كبيرة من البيانات النقية والموثوقة.

(ب) **النموذج الوصفي:** وهو النموذج الذي يعرف الأنماط والعلاقات في البيانات، فإنه يستخدم كطريقة لإستكشاف وتمييز الخصائص العامة للبيانات التي تم دراستها وليس للتنبؤ بخصائص جديدة، ويتضمن هذا النموذج أشهر ادوات التنقيب وهو على العكس من النموذج التنبؤي. وبالتالي فإن المزايا التي توفرها

أن عملية تحليل البيانات يجب أن تمر بعدة خطوات بدءاً من فهم طبيعة العمل وصولاً إلى تقييم ونشر المعرفة المكتشفة وتمثيلها بشكل يُمكن المستخدم النهائي من فهمها والإستفادة منها (الهام، 2016). والتي يمكن تلخيصها في ما يلي (فتوح، 2014):

- فهم طبيعة الأعمال : ويقصد به فهم المشاكل التي تواجهها الأعمال، وكيف يمكن تحقيق المنفعة من التنقيب في البيانات، لذا يتطلب وجود صيغة واضحة ومحددة لأهداف الاعمال.
 - فهم البيانات : تعتبر أهم عامل لنجاح عملية التنقيب في البيانات ،حيث أن معرفة البيانات بصورة جيدة تعني مساعدة المصممين على إستخدام الأدوات المستخدمة لحل للمشاكل والمسائل المحددة بدقة عالية. ويقود الى تعظيم فرص النجاح بالإضافة إلى رفع الفعالية والكفاءة لنظام إكتشاف المعرفة. ويمكن تلخيص الخطوات الضرورية لعملية فهم البيانات كالآتي:
- تجميع البيانات : وهي الخطوة الموجهة نحو تحديد مصادر البيانات

- وصف البيانات : تركز على توصيف لمحتويات الملف الواحد.
- جودة البيانات وتحقيقها: يتم تحديد جودة البيانات ويتم استبعاد بعضها كونها رديئة الجودة ولا تنفع في الدراسة. لأن النموذج الجيد يحتاج إلى بيانات جيدة فلا بد أن تكون البيانات صحيحة وذات مضمون دقيق.
- التحليل الاسترشادي للبيانات : تستخدم الأساليب مثل الإظهار المرئي أو التصور وعملية التحليل المباشر، التي تؤدي إلى إجراء التحليل الأولي للبيانات، وتعتبر هذه الخطوة مهمة وضرورية لأنها تركز على تطوير الفرضيات المتعلقة بالمشكلة قيد الدراسة.
- تهيئة البيانات : وتشمل الخطوات التالية:
- الاختيار : تعني إختيار المتغيرات المتوقعة وحجم العينة.
- صياغة المتغيرات وتحويلها: حيث يجب دائماً أن تصاغ المتغيرات الجديدة لبناء النماذج الفعالة.
- تكامل البيانات : أي إمكانية تخزين مجاميع البيانات في قواعد بيانات متعددة الأغراض التي تكون بحاجة إلى توحيدها في قاعدة بياناتية واحدة.
- تصميم وتنسيق البيانات: أي إعادة ترتيب حقول البيانات كما يتطلب في نموذج التنقيب في البيانات.
- صياغة نماذج الحل وثبوتها: تعني بناء وصياغة نموذج الحل السليم والدقيق يتم من خلال عملية الخطأ والصواب، حيث كثيراً ما تحتاج مثل هذه العملية إلى مساعدة المختصين في التنقيب في البيانات بهدف اختبار وفحص مختلف البدائل للحصول على أفضل نموذج لحل المشكلة قيد الدراسة.
- التقييم وتحليل نتائج النموذج: يتم صياغة النموذج والتحقق من ثباته وصدقه، تجري مباشرة عملية التحقق من ثبات حزمة البيانات التي يتم تغذيتها بواسطة النموذج. وبما أن نتائج هذه البيانات معروفة، لذا فإن النتائج المتوقعة تقارن مع النتائج الفعلية في ثبات حزمة البيانات قيد التشغيل، وتؤدي هذه المقارنة إلى التحقق من دقة النموذج.
- نشر وتوزيع النموذج: وتشتمل نشر وتوزيع النموذج داخل المنشأة لمساعدة عملية صنع القرار، وإن النموذج الصالح يجب أن يحقق الرضا لدى المستفيدين لطالما قد تم إختياره من خلال الدراسة الإسترشادية من الدراسة الشاملة.
- أن استخدام تقنية التنقيب في البيانات يوفر معلومات دقيقة وصحيحة التي تحسن استخدام الموارد لأنها تعود إيجاباً على مصلحة العمل في الشركات وبالتالي ترفع الكفاءة وتساعد متخذ القرار في تفعيل الترابط بين الأقسام والأعمال المختلفة، ولابد من إتباع عدد من الإستراتيجيات لضمان نجاح عملية التنقيب في البيانات، والتي من أهمها تتمثل في جودة البيانات، فكلما كانت البيانات جيدة كلما كانت القرارات التي تبني عليها رشيدة وكما يلي :
- توجيه العمل نحو هدف محدد يوضح المشاكل المراد حلها.
- توفير بيانات ذات كمية ومحتوى عال يزيد من قوة التنبؤ فكلما كانت البيانات افضل، كانت النتائج افضل أي ذات تحليل شامل واكثر دقة.
- يتم بناء عدة نماذج باستخدام عينات من البيانات بدلاً من بناء نموذج واحد باستخدام كل البيانات والاسراع في استخدام تنقيب البيانات.
- يساهم الإعداد الصحيح للبيانات والتهيئة الصحيحة بشكل كبير في نجاح تنقيب البيانات .

-أدوات التنقيب في البيانات: ان إختيار التقنية أو الأداة المناسبة من أدوات التنقيب في البيانات يعتمد على طبيعة وحجم البيانات التي يتم تحليلها، ونوع المهمة المستخدمة في التنقيب(الهدف من المشكلة

المراد حلها). ويمكن تطبيق مجموعة من التقنيات على المشاكل إما وحدها أو مجتمعة. كما ويتم تطبيق مزيج متطور من تقنيات التنقيب في البيانات لحل بعض المشاكل، لتكون لها قدرة أكبر على التحقق من النتائج ومعيار القياس (Sirikulvadhana, 2002). وتعددت المسميات التي تناولت التنقيب ما بين مصطلح الأدوات والتقنيات والنماذج والخوارزميات في حين أن جميعها يشير إلى نفس الشيء، وأن الأدوات هي التوصيف الأقرب، مثلاً أن الشبكات العصبية وشجرة القرار من أدوات التنقيب في البيانات التي يتم من خلالها الوصول لنتائج الحل لمشكلة ما (الهام، 2016). وتحليل الارتباط، الخوارزميات الجينة، الشبكات الافتراضية النظرية (أحمد، 2016). وبالتالي يعتمد اختيار التقنية أو الأداة المناسبة على طبيعة وحجم البيانات، ونوع المهمة المستخدمة في التنقيب. ويمكن تطبيق مجموعة من التقنيات على المشاكل إما وحدها أو مجتمعة. وعلى الرغم من ذلك، فعند تطبيق مزيج متطور من تقنيات التنقيب في البيانات، يوجد على الأقل اثنان من المتطلبات التي يجب الوفاء بها، وهي القدرة على التحقق من النتائج ومعيار القياس (Sirikulvadhana, 2002,).

وقد تناقشت مقاومة استخدام الشبكات العصبية "الصناديق السوداء" بشكل تدريجي، حيث يستخدمها العديد من الباحثين، خصوصاً هؤلاء ذوي الخلفيات الإحصائية وسميت بالصناديق السوداء لأن قواعد التصنيف من الصعب إدراكها، أي أن نتائج تدريب الشبكات العصبية عبارة عن أوزان موزعة داخل الشبكة ولكن هذه الأوزان لا تقدم رؤية عن كيفية الوصول إلى الحل. وترجع أفضلية الشبكات العصبية في معظم الحالات أنه يتم تدريب الشبكة العصبية وتقليل الخطأ وصولاً لأعلى دقة ممكنة حيث تتكيف الخلايا مع أوزان متغيرات المدخلات لنمذجة سلوك أنماط متغيرات المخرجات من خلال عملية المحاولة والخطأ (Abdelateif, 2012).

وبالتالي فإن لتقنية التنقيب في البيانات أهمية كبيرة وذلك لأنه يتم تطبيقها من خلال مجموعة من الأدوات التي تتميز بعدة خصائص المتمثلة مايلي: (محمد، 2016)

- **القدرة على التعامل مع المشاكل الصعبة** : وتهدف أساليب التنقيب في البيانات إلى الإكتشاف الآلي للمعلومات المفيدة من مجموعة بيانات معقدة، حيث تعمل تلك الأساليب على إستخراج المعرفة واستخدامها في التنبؤ والبحث عن أنماط البيانات غير المتوقعة من قاعدة بيانات معقدة بسهولة.
- **الإكتشاف الآلي للأنماط غير المعروفة**: تقوم أدوات التنقيب في البيانات بأتمتة عملية البحث التنبؤية وإيجاد أنماط من قواعد البيانات الكبيرة، إكتشاف نمط يساعد على إيجاد الكشف عن الغش والأخطاء في المعاملات التي هي المهمة الرئيسية للمراجعة.
- **التسلسل** : يمكن لأدوات التنقيب في البيانات معالجة كمية من البيانات التي تجعل من التسلسل أحد ميزاتها العامة وتعمل هذه الميزة بالنسبة لعملية المراجعة النقطة الرئيسية.
- **التعامل مع كمية هائلة من البيانات** المخزنة في قواعد البيانات ومستودعات البيانات.
- **التكلفة المرتفعة نسبياً**: فعلى الرغم من أساليب التنقيب في البيانات تعتبر رخيصة في الوقت الحالي، إلا أنها لا تزال مكلفة نوعاً ما مقارنة بالتكاليف البرامج الأخرى الجاهزة ، وذلك لأن مستخدمي هذه التقنيات يتحملون تكاليف إضافية مثل تكلفة إعداد البيانات، تكلفة تحليل البيانات، وتكاليف التدريب على إستخدامها والتي تعد مرتفعة نسبياً.
- **القدرة على التعلم** : حيث تلك الأساليب تكتسب خبرة من أخطائها السابقة ومن ثم تتحسن جودة تلك النماذج تلقائياً.
- **عدم القدرة على التفسير الذاتي**: بصفة عامة تتم عمليات التنقيب في البيانات آلياً دون توضيح أسباب الوصول إلى النتائج بشكل صريح.
- **ينبغي توافر مهارات فنية محددة لمستخدمي تلك التقنية** : تشمل المعرفة الكافية بأساليب التنقيب وحتى يستطيع اختيار الأسلوب المناسب، يتوفر لديهم أيضاً المهارة لإستخراج الأنماط المهم بها وتقييم النتائج.

ونظراً لما سبق فقد تم استخدام التنقيب في البيانات في العديد من المجالات، حيث ساعدت قدرتها في التنبؤ على استخدامها لأغراض التنبؤ بالإفلاس، والإستمرارية، وإتجاهات الادارة والكشف عن الغش، والتنبؤ بأداء الشركات، لذلك تعتبر تقنية التنقيب في البيانات أداة هامة بالنسبة للمنشآت. بالإضافة الى ان المعهد الامريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) قد حدد هذه التقنية على أنها من أفضل عشرة تقنيات للمستقبل، وأن معهد المدققين الداخليين قد صنف التنقيب في البيانات واحدة من أولويات طرق البحث الأربعة. (هاشم، 2013).

ويمكن استخدام التنقيب في البيانات في المجالات المحاسبية في المنشآت والمؤسسات المالية ومصالح الضرائب والجهات الحكومية الأخرى التي تستخدم البيانات في مجالات المحاسبة وإكتشاف المخالفات والممارسات غير السليمة والمعاملات المشكوك فيها والغش المحتمل وغسيل الأموال، وتستطيع تطبيقات التنقيب في البيانات وأدوات معالجة البيانات التحقق من جودة وسلامة البيانات، بما في ذلك البيانات الناقصة، فتحديد مثل هذه العناصر يمكن أن يؤدي الى تصحيح الأخطاء سواء في التسعير أو في معالجة الوفورات الخاصة بالتكاليف أو في تخفيض إزدواجية الدفع أو غيرها (عبيد الله، 2016).

وتم استخدام تقنيات التنقيب في التدقيق الداخلي لما لها من دور وأثر كبير في تحسين كفاءة وفعالية أداء المراجعة الداخلي، حيث تلعب دوراً مهماً في تقديم قيمة لها من خلال إدارتها لمخاطر المنشأة خصوصاً مخاطر المعلومات (Kinney, 2022). وإكتشاف الخطأ وضبط الجودة والتنبؤ بالنتائج المستقبلية وتحديد العوامل المؤثرة التي تعد من العوامل الرئيسية لتحليل البيانات والتنقيب في البيانات، حيث تبني المنشآت عادةً إستنتاجاتها على نتائج مشتقة من عينة مأخوذة من مجموعة ضخمة من البيانات وبالتالي نتائج تلك العينة سوف تمثل المجتمع بأكمله، وتبقى الأخطاء أو الإستثناءات غير موجودة بالعينة لا يتم إكتشافها، فيعمل التنقيب في البيانات على تخفيف هذه المخاطر من خلال إختبار المجتمع بأكمله ويتم إزالة البيانات غير المنسجمة (هاشم، 2013).

وبالتالي يعد التنقيب في البيانات مجالاً جديداً وهاماً لحل مشاكل البيانات، وانه مناسب جداً للإستخدام في التدقيق نظراً لخصائصه الجيدة المتمثلة بالتعامل مع الأخطاء بمرونة عالية، وإستخراج البيانات بكفاءة عالية، وإكتشاف النماذج والأنماط بجودة عالية من مجموعات البيانات المعطاة، والتي تكون دقيقة وموجزة ومفهومة الى حد كبير دون التضحية بدقة التصنيف.

ثانياً: لجان التدقيق:

تعتبر لجان التدقيق من اهم المفاهيم الحديثة التي تحظى باهتمام اغلب الدول لما لها من اهمية في الدور الذي تقوم به في مراقبة العمليات الخاصة باعداد التقرير المالي والإفصاح عنها والتأكد من مصداقيتها ودعم استقلالية عملية التدقيق لجان منبثقة من مجلس إدارة الشركة من الأعضاء غير التنفيذيين. ويتمتع أعضاؤها بالخبرة في مجال المحاسبة أو الأمور المالية، وأن يكون حامل لمؤهل علمي أو شهادة مهنية في المحاسبة أو المالية أو المجالات الأخرى ذات العلاقة. حيث تقوم بإعداد تقرير عن مدى مصداقية القوائم المالية وإمكانية الاعتماد من قبل أصحاب المصالح في اتخاذ القرارات الاستثمارية حيث الرغبة في تنفيذ ان تتمتع تقارير التدقيق بأكبر قدر ممكن من الجودة كي تكون القرارات التي تبني عليها قرارات رشيدة (Nashwa, 2013). وعادة ما تتكون لجان التدقيق من عدد من الأعضاء يكون لدى أحدهم على الأقل خبرة عمل سابقة في مجال المحاسبة أو الأمور المالية أو أن يكون حامل لمؤهل علمي أو شهادة مهنية في المحاسبة أو المالية أو المجالات الأخرى ذات العلاقة حيث ان وان فكرة إنشائها وتكوينها هو للتأكد من مصداقية وموثوقية القوائم المالية التي تعدها الإدارة لأصحاب المصالح (للمساهمين والمستثمرين) ولمساندة الإدارة العليا للقيام بمهامها بكفاءة وفعالية، وما يتبعه من رفع كفاءة أداء عملية التدقيق. تتكون اللجنة من مديري الشركة الذين تتركز مسؤولياتهم في تدقيق القوائم المالية السنوية قبل تسليمها لمجلس الإدارة وتعد لجنة التدقيق حلقة وصل بين المدققين ومجلس الإدارة وجميع

المعلومات المالية المعدة للنشر. وحدد(Arens,2010) لجنة التدقيق بأنها عدد مختار من الأشخاص من بين أعضاء مجلس إدارة الشركة التي تكون مسؤولة عن المحافظة على استقلالية المدقق عن الإدارة وقد تتكون من ثلاثة أو خمسة أو سبعة أعضاء من مجلس الإدارة من غير المديرين وتفوض اللجنة سلطات العمل طبقاً للأحكام المقررة، وتقوم بفحص المجالات التي تتناسب عملها.

أهمية لجان التدقيق : تتجلى أهمية لجان التدقيق تتجلى من خلال المنافع المتوقعة منها والتي يمكن أن تقدمها إلى جميع الأطراف ذات العلاقة مثل مجلس الإدارة والمدقق الخارجي والداخلي والمساهمين وأصحاب المصالح ويم كن توضيح المنافع التي تقدمها لجان التدقيق للأطراف السابقة على النحو التالي:

- أهميتها بالنسبة لمجلس الإدارة: إذ أن إنشاء لجنة التدقيق سوف يؤدي إلى مساعدة أعضاء مجلس الإدارة التنفيذيين على تنفيذ مهامهم ومسؤولياتهم، وخاصة فيما يتعلق بنواحي المحاسبة والتدقيق من خلال تحسين الاتصال بين مجلس الإدارة والمدقق الخارجي، وذلك من خلال الاجتماع بالمدقق الخارجي أثناء عملية ال تدقيق وفي نهايتها وتوصيل نتيجة هذه الاجتماعات إلى مجلس الإدارة والمساعدة في حل المشكلات التي قد يواجهها المدقق مع إدارة الشركة فيما يتعلق بإعداد القوائم المالية

- أهميتها بالنسبة للمدقق الخارجي: إذ ان الدور الذي تلعبه لجان التدقيق في تدعيم استقلالية المدقق الخارجي بالشكل الذي يؤدي إلى قيامه بمهامه دون ضغط أو تدخل من الإدارة، وعليه هناك بعض المعايير التي اهتمت بطبيعة العلاقة بينهما من حيث دور لجان التدقيق في تعيين المدقق الخارجي وتحديد أتعابه وحل المشكلات التي قد تنشأ بين الإدارة وكذلك زيادة التفاعل بين كل من المدقق الداخلي والمدقق الخارجي

- أهميتها بالنسبة للتدقيق الداخلي: تقوم لجان التدقيق باختيار رئيس قسم التدقيق الداخلي وتوفير الموارد اللازمة هذال القسم والاجتماع المستمر بهم لحل المشكلات التي قد تنشأ بينهم وبين الإدارة، مما يؤدي إلى زيادة استقلالية وتفعيل دور قسم التدقيق الداخلي

- أهميتها بالنسبة للمستثمرين والأطراف الخارجية : إذ أن إنشاء لجان التدقيق داخل الشركات يؤدي إلى زيادة الاعتمادية والشفافية في المعلومات والتقارير المحاسبية التي تصدرها الشركات، مما يؤدي بدوره إلى زيادة ثقة المستثمرين والأطراف الخارجية في تلك التقارير.

يتمثل الهدف الأساسي لتشكيل لجان التدقيق هو ضمان خلو البيانات المالية من الأخطاء والغش والتلاعب والسعي إلى اكتشاف تلاعب وغش الإدارة، فهي بذلك تهدف الى مجموعة من الأهداف (Nashwa.2013):

- دعم مصداقية القوائم المالية السنوية التي يتم تدقيقها لضمان أمان الإفصاح والشمولية لهذه القوائم
- توفير قناة اتصال بينها وبين المدققين الداخليين والخارجيين وبينهم وبين مجلس الإدارة، مما يضمن تناسق المعلومات داخل المجلس .
- تنسيق العمل بين المدققين الداخليين والخارجيين .
- مساعدة المديرين على القيام بمسؤولياتهم على أكمل وجه.
- التحقق من كفاءة نظم إدارة المخاطر وكفاءة وفاعلية العمليات التشغيلية .
- لتحقيق أن من العمليات المالية وتصرفات الأشخاص تتوافق مع الأنظمة والقوانين المعمول بها.
- العمل على حل القضايا والإشكاليات التي تعود لأسباب مختلفة من خلال استخدام اللجنة كأداة تحقيق داخلية مستقلة تناقش أية حالة تضرر أو شكوى تؤثر في أعمال الشركة .او الحوار والاتصالات.

- الاهتمام بسمعة الشركة والحفاظ عليها عن طريق توثيق العلاقات، جراء مع جميع الأطراف ذات المصلحة فيها

ان مساعدة مجلس الإدارة على إنجاز مهماته الرقابية على أنظمة الرقابة الداخلية وأعمال التدقيق وعمليات الإبلاغ المالي والتأكد أن من الشركة تقوم بأعمالها حسب الأنظمة والقوانين وقواعد السلوك المطبقة، وأن اللجنة لها سلطة التحقيق في أي أمور تقع ضمن مسؤولياتها، والاحتفاظ بمستشارين مستقلين من جميع التخصصات اللازمة لتقديم المشورة، والحصول على كافة المعلومات المطلوبة لتحقيق أهدافها من خارج الشركة وأدائها . إذ أن الهدف الأساسي من تشكيل لجان التدقيق يتمثل في تطبيق أنظمة رقابة قوية تعتمد على التغذية العكسية وتبادل المعلومات مع الإدارات والأقسام المختلفة، من أجل تحقيق التعاون وزيادة الثقة بين جميع العاملين والأطراف الأخرى في الشركة . لذا لابد من زيادة الاهتمام ومحاولة تطوير أدائها وفقاً للنظم الحديثة.

- خصائص لجان التدقيق ومهامها:

خصائص لجان المراجعة:

- 1- حجم أعضاء لجنة التدقيق: يختلف أعضاء لجنة التدقيق من دولة لأخرى ومن شركة لأخرى وفقاً لحجم الشركة وطبيعة نشاطها، إذ ينبغي أن يكون عدد الأعضاء كافياً لتحقيق مزيج من الخبرات والقدرات التي تمكن اللجنة من القيام بالمهام الملقاة عليها وتحقيق أهدافها، ومع الأخذ بالحسبان عدم زيادة هذا العدد بصورة قد تحد من اتخاذ القرارات بصورة سريعة وفعالة، وعدم تخفيضه بصورة تحد من أداء اللجنة لأعمالها بكفاءة وفعالية، علماً بأن العدد الأمثل لأعضاء لجنة التدقيق يتراوح بين ثلاثة وخمسة إلى سبعة أعضاء وذلك لضمان استقلالية اللجنة وتحديث الآراء باستمرار (Rustam, et.al., 2013: 704)
- 2- استقلالية أعضاء لجان التدقيق: أي مدى قدرة أعضاء لجان التدقيق على اتخاذ القرارات بموضوعية وواقعية دون أن يتأثروا بالآخرين حتى ولو تعارضت مع رغبات ومصالح الإدارة العليا، حيث يقاس استقلالهم بأعداد المدراء غير التنفيذيين في اللجنة (محروس، 2011)، وان الاستقلالية هنا عنصر هام لأعضاء اللجنة للقيام بأعمالها الرقابية إذ يزيد الاستقلال من القوة التي يمتلكها الأعضاء ويجعل لهم مكانة لا يمكن تجاوزها عند الإدارة، وهذا يمكنهم من أداء عملهم دون أي تأثير.
- 3- خبرة أعضاء لجان التدقيق: لابد أن يتمتع أعضاء لجان التدقيق بالخبرة والمعرفة والمهارة بمقدار يمكنهم من متابعة أنظمة الرقابة الداخلية وتقييمها ومدى الالتزام بإجراءات الأنظمة المستخدمة إضافة إلى القدرة على فهم الأمور المحاسبية والتدقيقية والإدارة المالية، وان يكونوا على معرفة كافية بأعداد التقارير المالية وبطبيعة نشاط الشركة أو المجال الذي تعمل فيه. إذ أن تعقد الأدوات المالية واستخدام النظم الحديثة توضح أهمية وجود أعضاء مجلس الإدارة المؤهلين للعمل في لجان التدقيق وان الخبرة أحد الأركان المهمة لأن العديد من المشكلات المحاسبية التي ينبغي على لجان التدقيق حلها تعتمد على الحكم الشخصي والذي مما لا شك فيه يتأثر بمستوى الخبرة لديهم.
- 4- دورية اجتماعات أعضاء لجان التدقيق: تمثل قدرة اللجنة في الوفاء بمسؤولياتها من عدد المرات التي تجتمع فيها اللجنة خلال العام حيث يتوقف على حجم مسؤولياتها وطبيعة الظروف التي تعيشها، إذ تعد من الأمور التي تؤثر في فعالية أداء اللجنة وقدرتها على القيام بمهامها وممارسة دورها بشكل إيجابي.
- 5- توافر الكفاءة المالية والمحاسبية: يشترط ان يتوفر في عضو اللجنة الكفاءة المالية والمحاسبية لطبيعة عملهم من حيث الاشراف على عملية اعداد القوائم المالية. وهذا يمكن تحقيقه بالنظم الحديثة حيث تعمل على الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وهي المعلومات بأسرع وقت ممكن.

قبل ان نتطرق الى دور اللجان في تحسين الأداء لابد ان نوضح ماذا نعني بالجودة، حيث الكفاءة في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، والفاعلية في تحقيق النتائج المرجوة ، والشفافية والوضوح في صحة التقارير المقدمة لأصحاب المصلحة وطبقاً لتعريف (Financial Analysts Federation FAF) ، كما ان النظم الحديثة تصيف معنى اخر للجودة وهو توفر المعلومات في التوقيت المناسب، ومدى إمكانية الاعتماد على هذه المعلومات في اتخاذ القرارات الهامة (Accounting International Certified (AICPA) أما منظمة Timeliness ublic Accountant فإن اللجنة الخاصة بالتقارير المالية ترى أن الجودة هي مدى القدرة على استخدام المعلومات في مجال التنبؤ(هاشم 2013)، ومدى ملائمتها للهدف. فالجودة هي الوجه الشفاف للتقارير والقوائم المالية والذي يعكس نتائج عمل المنشآت (Nashwa.2013)

دور لجان التدقيق في تحسين جودة الاداء

نظراً لحاجة الشركات الى بيئة رقابية تضمن لها حماية مصالح المستثمرين اصبح من الضروري واللجوء إلى لجان التدقيق، هذه اللجان تدعم الهيكل الرقابي لمواجهة حالات الفشل أو عدم الثقة في النظام الرقابي، حيث النمو كبير في حجم التعاملات للشركات فكان لابد من تحسين أداء العمليات وإعداد التقارير المالية وإضفاء الثقة والمصادقية عليها كأساس لاتخاذ القرار الاستثمارية اذ يتم من خلالها توصيل المعلومات إلى المستثمرين، وان لجان التدقيق يضمن زيادة الثقة والمصادقية في القوائم المالية والتأكد من جودة المعلومات، ومدى فعالية نظم الرقابة الداخلية. وكما انها تساعد مجلس إدارة الشركة على الوفاء بمسؤولياته، من خلال عملها في التنسيق بينها ومجلس الإدارة وبينها والمدققين الخارجيين والداخلين وهيكل الرقابة الداخلية. كما انها تعمل على دعم استقلال وظيفة التدقيق وتحسن جودتها، من خلال دورهم في ترشيح الذين سيتم تعيينهم أو عزلهم أو تغييرهم. فالهدف منها القيام بالإشراف والمتابعة على كافة الأنشطة واستخلاص النتائج وتقديم تقاريرها وتوصياتها إلى مجلس الإدارة ، بالتالي فإن وجود اللجنة يؤدي إلى دعم المركز الاقتصادي وذلك تزويد باقي أعضاء مجلس الإدارة بالمعلومات الملائمة والكافية لتحسين قرارات المجلس في إدارة شئونها، كما تنعكس آثار اللجان على عدة جوانب وتحقق العديد من المزايا منها: (الشرع 2017)

- توفر الموثوقية والشفافية في القوائم والتقارير المالية للشركات يدعم القدرات التنافسية لها، مما ينعكس أثره على خفض التكلفة، والارتقاء بجودة المنتجات، وزيادة حصتها التسويقية.
- إن وجودها في الشركات باعتبارها إحدى آليات الحوكمة يزيد من فرصها في زيادة الحصة السوقية، وبالتالي حصة النقد الأجنبي وتحقيق منافع للاقتصاد القومي.
- يؤدي وجودها إلى التركيز على المتغيرات المؤثرة على اتخاذ القرارات وزيادة ثقة المستثمرين بالشكل الذي يؤدي الى ارتفاع حجم التداول وأسعار الأسهم.
- تحقيق التنسيق الفعال مع المدققين الخارجيين من خلال تحديد مجال التدقيق.
- فحص وتقويم أعمال إدارة التدقيق الداخلي للتأكد من مدى كفاية برامجهم وتقويم مدى كفاية فريق عملهم للوفاء بالمهام المنوط القيام بها.

تعتبر لجان المراجعة أداة جيدة لتدقيق وتقويم أداء الإدارة المالية والرقابية للشركات لذا لابد من توجيهها بما يتناسب مع البيئة الحديثة والتغيير المستمر في البيئة الاقتصادية. ومحاولة تفعيل دورها في تحسين جودة أداء التقارير والقوائم المالية.

هناك آراء متباينة حول مدى قدرة تلك اللجان، فمنهم من يرى أن لجان التدقيق لديها القدرة على الارتقاء بجودة الأداء للتقارير، من خلال التأكد من تطبيق المبادئ المحاسبية المتعارف عليها، والتنسيق الكامل بين أعضاء لجنة التدقيق والمدقق الخارجي، وبينها المدقق الداخلي والتأكد من مدى كفاءة نظم الرقابة المستخدمة. ومنهم من يرى أن لجان التدقيق ليس لها اي تأثير على جودة أداء التقارير والقوائم

المالية وذلك نظراً لطبيعة تكوين اللجنة وتباين تخصصات أعضائها، وعدم كفاية الوقت لديهم. لذا لابد ان تتبنى النظم التي تساعد في مواجهة هذه التحديات .

ثالثاً: النظم الحديثة ولجان التدقيق:

نتيجة لزيادة كمية المعاملات ودرجة تعقيدها، تطلب ذلك زيادة في الجهود المبذولة في تدقيق ذلك وان استخدام الأساليب الجديدة والمتطورة في عمليات التدقيق تعمل على زيادة الثقة في البيانات المالية (Sirikulvadhana, 2012). وهذا ما وضع المهنة التدقيق أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وأساليبها من أجل أن تستمر في تقديم خدماتها بجودة عالية (الخالدي، 2015). فتساعد الأساليب والنظم الحديثة في تلبية الإحتياجات المتعددة للمستخدمين خصوصاً بعد زيادة الإهتمام على مستوى الدول وعلى مستوى المنشآت ومع تطوير أساليب الذكاء الاصطناعي (هاشم، 2013). ومنها تقنيات التنقيب في البيانات التي تستخدم لإستخراج البيانات الهامة، التي تعمل على تحسين أداء التدقيق، وبالتالي تم التوجه للإعتماد عليها بما يخدم الوظيفة وأن يصبحوا أكثر مهارة وأكثر معرفة في تصميم نظم المعلومات والرقابة عليها (Nagano & Moreas, 2013). كما ان نتيجة المنافسة الشديدة التي تميزت بها بيئة الأعمال الحديثة، تطلب الأمر تشكيل تحالفات لتدعيم القدرة التنافسية وزيادة التنسيق وتبادل المعلومات وتحسين مرونة وسرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء في الوقت والسعر والجودة المطلوبة، الأمر الذي واكبه زيادة كمية البيانات التي تتعامل معها المنشأة (مروان، 2016). وان إستخدام الإدارة لقواعد بيانات وبرمجيات ساعد على تجميع وتحليل وإعداد المعلومات، مما يوفر عليها وقتاً وجهوداً توجه صوب التفسير والتحليل والرقابة من أجل إسناد عملية إتخاذ القرارات، الأمر الذي ينعكس إيجابياً على جودة المعلومات من حيث الملائمة وجودة ودقة وشمولية وتوقيت تقديم المعلومات ومن ثم تحقيق الاهداف وبأعلى جودة (عاصم؛ ابراهيم 2013). أدى هذا تطور الى تطور مماثل في مهنة التدقيق، لمواجهة التحديات التي تواجهها اغلب الشركات، حيث تطور مفهوم التدقيق وساهم في تقديم خدمات إدارية إلى جانب الخدمات المالية وإتسع نطاقها ليشمل تدقيق وفحص وتقييم كافة الأنشطة والعمليات لمساعدة المنشأة لتحقيق اهدافها (اللو، 2019). وكان لابد أن تمارس المهنة عملها بإستقلالية وموضوعية وأن يتمتع أعضاؤها بالتأهيل العلمي المناسب والخبرة الكافية للقيام بمهامهم على أفضل وجه، ولتحقيق الكفاءة وتقليل من ظاهرة سوء الإستخدام والهدر والإهمال والإختلاس والتي غالباً ما تعاني منها الشركات لتستفيد الشركات من مواردها المتاحة افضل استفادة وإقتراح التحسينات الضرورية لرفع كفاءتها (قديح 2013). وفي ظل تطور بيئة الأعمال وزيادة تعقيد العمليات المؤسسية، بات من الضروري تحديث الأطر التنظيمية والرقابية داخل الشركات. ومن أبرزها "لجان التدقيق"، التي تطورت وظائفها وأدواتها بما يتناسب مع معايير الحوكمة الحديثة ومتطلبات الشفافية والمساءلة. أصبحت النظم الحديثة للجان التدقيق تتبنى آليات رقمية وأساليب رقابة متقدمة تركز على إدارة المخاطر والاستدامة ولم تقتصر النظم الحديثة للجان التدقيق على تدقيق القوائم المالية فقط، بل أصبحت ركيزة لضمان الديمومة والامتثال وتقليل المخاطر الشركات التي تتبنى هذه النظم الحديثة حيث انها تمتلك قدرة أكبر على التكيف مع التحديات وتحقيق النمو المستدام. هذا التحول نحو هذه النظم يتطلب التزاماً استراتيجياً وتحديثاً مستمراً في المهارات والأدوات.

استخدام النظم الحديثة في عمل لجان التدقيق: تشير النظم الحديثة للجان التدقيق إلى مجموعة المبادئ والأساليب والتقنيات التي تعزز من كفاءة وفاعلية لجان التدقيق، مع التركيز على الشفافية، والاستقلالية والتحليل القائم على المخاطر والحوكمة الرشيدة. هذه النظم تضمن مراقبة فعالة لعمل الشركات وتعزيز الثقة لدى المستثمرين وأصحاب المصالح كنظم الحوكمة الجيدة والمساءلة التي تعزز مبدأ الشفافية والمسؤولية لدى المدققين. والتقييم المستمر للمخاطر حيث اتباع منهج التدقيق القائم على المخاطر، ومراقبة التطورات في البيئة الخارجية سواء كانت تشريعية او اقتصادية او تكنولوجية ومحاولة مواكبة هذا التطور. والنظم التي تعزز كفاءة المدققين حيث تطوير المهارات الفنية والتحليلية لهم والتركيز

على الامتثال للقوانين والتحقق من مدى امتثال المؤسسة للأنظمة القانونية والتنظيمية ومراجعة سياسات الامتثال الداخلي دورياً. والتواصل الفعال مع أصحاب المصلحة والتأكيد على رفع تقارير دورية وواضحة لمجلس الإدارة.

- **تقنية التنقيب في البيانات :** ان الاعتماد على تقنية التنقيب في البيانات زاد مع كبر حجم المنشآت، وحجم المعاملات المالية في ظل بيئة تنافسية، وماتضمنته هذه المعاملات من قواعد بيانات ضخمة خاصة في ظل ماواجهته هذه القواعد من صعوبات تتمثل في آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات وإمكانية تجميع وتخزين ومعالجة وإسترجاع كمية كبيرة من البيانات، حيث وجدت المنشآت طريقها للتنقيب في قواعد البيانات الضخمة التي لديها من أجل التوصل للمعلومات أو النماذج الهامة التي يمكن أن تحتويها، من خلال إستخدامها لتقنية التنقيب في البيانات لتحليل مصادر البيانات ولإكتشاف أنماط واتجاهات جديدة (محمد، 2016).

وبالتالي فإن المنشآت تكون في موضع أفضل للإستفادة من البيانات التي تقوم بتجميعها في قواعد البيانات الخاصة بالأعمال لإستخلاص معنى من البيانات وإستخدامها لأغراض مفيدة للمنشأة (كالمساعدة في اتخاذ القرارات (Wang & Wang, 2015). وأشارت إحدى الدراسات الى أن التنقيب في البيانات عكس الطرق التقليدية لتحليل البيانات التي تبدأ بالفرضيات وإختبارها استناداً الى البيانات، حيث يتم الأقتراب من المشكلة بالنسبة للتنقيب في البيانات من الإتجاه المعاكس (Taylor , 2009).

ويستخدم التنقيب في التدقيق من خلال قدرة المدققين على تحديد المعاملات العديدة التي يأخذها في الإعتبار لتكون معلومات ذات صلة به وهامة، مثل الإنتهاكات الداخلية التي لم يتم إكتشافها من خلال النظم التقليدية وبالتالي فهي إستكمال للطرق الحالية بتقنية حديثة ليبيئة تتسم بالتغيرات (رضوان وآخرون، 2016) حيث ان هناك العديد من المزايا التي تجنيها المنشآت عند تطبيقها لأساليب التنقيب منها مايلي(عثمان، 2014):

- تسهيل تشغيل البيانات والتوصل منها الى معلومات ملائمة لترشيد القرارات الإستثمارية .
- توسيع الإطار الذي تعمل فيه مما يساعد في ترشيد متخذي القرارات الإستثمارية ويرفع من الكفاءة .
- زيادة سرعة نقل البيانات وتشغيلها ورفع كفاءة الإتصالات وتحسين خدمة العملاء وإبتكار أنشطة جديدة تضيف قيمة، والتوجه نحو الأفضل مما يحسن من القدرة التنافسية للمنشأة.
- نلاحظ إن التنقيب في البيانات تقنية ذات أبعاد هائلة يمكن إستخدامها كأداة للتوصل الى معلومات هامة ومفيدة" فهي تشبه عملية غربلة لكميات ضخمة من البيانات المخزنة لإيجاد المعلومات وإستخراج المعرفة منها والنماذج المفيدة لصنع القرارات التي تتنبأ بسلوك المستقبل"، وهي بذلك كفيلة بزيادة كفاءة الأداء. خصوصاً وإن أهداف التنقيب في البيانات تتمثل في توفير فئتين من البيانات (البيانات الوصفية والبيانات التنبؤية)، حيث ان هدف التنقيب في البيانات الوصفية هو إيجاد نماذج عامة أو صفات العناصر في مجموعة البيانات حيث يقدم تقريراً عن البيانات نفسها، اما التنقيب في البيانات التنبؤية فيحاول إستنتاج المعنى من البيانات بغية لخلق نموذج جديد يمكن إستخدامه للتنبؤ في بيانات المستقبل.(هاشم 2013).

الحاجة لتقارير تقييم كفاءة الإدارة ومدى إستخدامها الأمثل والكفاء للموارد الإقتصادية زاد من الإهتمام بالرقابة والتدقيق، وهذا لا يتم الا بوجود جهة كفوءة كلجان التدقيق التي تعمل على دعم انسيابيه العمل وشفافيته، لذلك زاد الإهتمام بدعم وتطوير هذه الجهة حفاظاً على ممتلكات الشركات من المخاطر وسوء الإستخدام، ولا بد من وجود نظام قوي وفعال للتدقيق يساعد على إكتشاف الأخطاء ومخاطرها قبل وقوعها لكي يمكن تجنبها (الجابري، 2014). كما إن إستخدام المنشآت لأساليب تكنولوجيا المعلومات جعل آلية تسجيل العمليات ومعالجتها تتم بشكل سريع وأكثر دقة وبالتالي تساعد في تقديم معلومات أكثر ملاءمة لإتخاذ قرارات رشيدة، وتوسيع الإطار التكامل مع العلوم الأخرى، مما يرفع من كفاءة النظم وتحسين مخرجاتها المتمثلة في المعلومات المفيدة في اتخاذ القرار (Wang & Wang, 2015)، وبالتالي

يؤدي استخدام الأدوات والأساليب الحديثة في لجان التدقيق الى تمكن الاعضاء من أداء الإختبارات الأكثر توسعاً للعمليات، وتصنيف العمليات ذات الخصائص المعينة، وإجراء إختبارات شاملة للمجتمع بدل استخدام عينة من المجتمع، حيث تتضمن أساليب التدقيق المستخدمة أساليب عرض البيانات والعمليات وتحليل البيانات والعمليات وتحديد العمليات غير العادية وإختبار البدائل. وبالتالي فإن هذه الأساليب تزود أعضاء اللجنة بالقدرة على الحصول وعرض وإدارة وتحليل المفصح عنها.

وكما أثرت تكنولوجيا المعلومات على طرق أداء المدققين، فسوف يصاحب هذا التأثير لجان التدقيق حيث لم تعد إجراءات التدقيق تعتمد على التقنيات التقليدية فقط، وانما استخدام الاساليب الحديثة في إستخراج المعلومات الخفية من مجموعات البيانات الخام وتحويلها إلى معلومات قيمة يمكن للمنشآت استخدامها لتحقيق الاهداف بكفاءة، وبالتالي فان عمليات تحتاج الى وسيلة للكشف عن أنماط المعاملات غير العادية وإستخراج البيانات، وكذلك لجان التدقيق وذلك باستخدام تقنيات التنقيب في البيانات لإستخراج البيانات الهامة كأداة لتحسين أداء العمل، والقدرة على التعامل مع مجموعات البيانات الضخمة والتي سيتم تنقية أكثرها أهمية حيث نتيجة للتطور تم تخزين كميات هائلة من البيانات في قواعد البيانات ، وينبغي أن تكون مجموعات البيانات تحتوي على أقل قدر من الأخطاء التي قد تؤثر على نتائج التنقيب ، والتي تعتمد على مجموعة من المقومات والضوابط التي تعمل بشكل تكاملي على زيادة كفاءة الاداء ويمكن بذلك الإستفادة من التنقيب في قواعد البيانات لتطوير أداء لجان التدقيق. حيث قدرة الاعضاء على تحديد المعاملات التي يأخذها في الإعتبار لتكوين معلومات هامة ذات صلة به، مثل الإنتهاكات الداخلية التي لم يتم إكتشافها بالنظم التقليدية

هناك عاملين مهمين لنجاح عملية التنقيب في البيانات لاعضاء لجان التدقيق هما تحديد المشكلة بوضوح، ومدى ملائمة البيانات للمشكلة المراد حلها، لان التطبيق الناجح يُترجم مباشرة لتحسين الأداء وبالتالي فإن عمل لجان التدقيق هو إستكمال لعمل المدققين وتقنية حديثة لبيئة مرنة تتسم بالتغير المستمر. حيث تحليل كميات ضخمة من البيانات وتحويلها من بيانات متراكمة وغير مفهومة إلى معلومات قيمة يمكن استغلالها والإستفادة منها وإستخدامها للتنبؤ بالسلوك المُستقبلي وتحويل هذه الإكتشافات إلى معلومات مفيدة ، هذا ما يضيف قيمة لاداء العمليات (الفرطاس، 2015).

لذا يعتبر التنقيب في البيانات مهماً ليس فقط لمتابعة المعاملات المالية عند إجراء عمليات التدقيق وانما في قدرته على إجراء اختبار شامل للبيانات الرقابية، للتأكد من أن المنشأة يمكنها إنتاج قوائم مالية جيدة. فقد أدت الزيادة في المعلومات المحاسبية المتاحة من خلال الأنترنت الى زيادة أهمية التنقيب في البيانات في تأكيد قدرة المستخدمين لإسترجاع المعلومات المحاسبية بمستوى عالي من الدقة والإعتمادية. حيث يعظم التنقيب في البيانات طاقات نظم المعلومات المحاسبية لتلعب دوراً في تجميع بيانات المعاملات المالية بكفاءة، وتوفير معلومات هامة لمتخذي القرار وتقدير التأكيد في الرقابة الداخلية، وبذلك يؤدي التنقيب في البيانات الى زيادة القدرة على تقدير الأداء المالي ويسهل مهمة التنبؤ بالتغيرات ومن ناحية أخرى تعرض تقنية التنقيب في البيانات فرصة كبيرة في مجال الأعمال بصفة عامة ومجال التدقيق بصفة خاصة لإضافة القيمة وكما يلي (Jans , et al. 2013) :

- ان عملية التنقيب في البيانات تحلل كافة البيانات وليس مجرد العينة فقط.
- بإمكان التنقيب في البيانات، تنقيب وغرلة كل البيانات الجهة الخاضعة للتدقيق وليس فقط البيانات التي تم إدخالها من قبل تلك الجهة.
- التنقيب في البيانات عملية تسمح للمدقق لتنفيذ نموذج مخاطر التدقيق بفعالية عالية من خلال توفير وسائل فعالة للتحليل والقيام بإجراءات تحليلية للعمليات المطلوبة.

وبالتالي فإن التنقيب في البيانات عملية تسمح لإجراء التحليلات غير الممكنة مع أدوات الحالية حيث ان ذلك تساعد على الآتي:

- الاستخدام الفعال لمصادر البيانات والموارد المتاحة وفي التخطيط لتحسين وتطوير نظم المعلومات

- تسهل التعامل مع تقنيات المعلومات المتطورة تساعد على قياس فاعلية وإنتاجية نظم المعلومات الفرعية المختلفة من خلال توفير المعلومات دقيقة وصحيحة.
- تساعد في الكشف عن قدرة المنشأة على النمو ومواكبة التطور وحاجتها إلى تطوير المصادر الفنية والبشرية لنظم المعلومات المستخدمة.
- تمكن متخذ القرار في أن يخطط لإستمرارية إجراء الفحص وتحديد المشكلة وعناصرها وإتمام الرقابة على ملفات المعلومات والبيانات اللازمة لقراراته.
- فهي تساعد متخذي القرار في توفير ما يحتاجون من معلومات لإتخاذ قرارات وتسريع العمل وإنجاز المهام وتبسيط الإجراءات. كما يمكن الإستفادة منها في تطوير الأداء ونظم المعلومات، حيث ان الدور الذي تؤديه في تحليل وتسجيل وتبويب وتلخيص وتفسير العمليات المالية، يجعل منها نظام معلومات متميز، وهذا النظام يُمثل شبكة من الإجراءات المحاسبية المترابطة مع بعضها بعضاً، بحيث يكون إعدادها بطريقة متكاملة، بغرض تحقيق أهداف معينة، فهي تقوم بجمع البيانات من مصادر مختلفة من أجل تحويلها إلى معلومات، التي يُمكن توصيلها إلى قاعدة واسعة لمتخذي القرارات، بغض النظر عن طريقة إستخراج النتائج. وبما ان اهم أهداف أعضاء اللجنة هو إضفاء المصداقية على البيانات المالية والخروج بتأكيد معقول عن مدى خلو البيانات من الأخطاء والمخاطر فانها تساعد في إيجاد الثغرات وإقتراح الحلول الممكنة لها، وتنفيذ القرارات المتخذة بما يضمن فعالية وكفاءة هذه القرارات حيث تمد الإدارة العليا بتفاصيل أكثر تمكنها من إتخاذ قرارات أكثر دقة وبالتالي فإن هناك إمكانية لتحسين كفاءة أداء لجان التدقيق بشكل كبير من خلال التنقيب في البيانات .
- ويمكن إظهار كيفية الاستفادة من استخدام تقنية التنقيب في البيانات في التدقيق لتحسين أداء المنشآت من خلال الاتي:

جدول رقم (1) إستخدام تقنية التنقيب في البيانات

طرق التنقيب	عمليات التدقيق	الامكانية ومقياس النجاح
الشبكة العصبية	التخطيط	تحليل التبعية وتصنيف الاعمال. تحليل مستوى المخاطر لكل مجالات المراجعة.
التصنيف والتنبؤ	تقييم المخاطر	تحديد منهجية ملائمة للمراجعة تمييز مجال المراجعة الداخلية بناء على معلومات العميل تحديد المخاطر وتقييمها، او التنبؤ بها.
التصنيف والتنبؤ	اعداد برنامج التدقيق	تحديد الضوابط من الأنشطة العادية تتم باستخدام تحليل التصنيف البيانات

المصدر: Sirikulvadhana, 2002

- والذي يمكن توضيحه كما يلي:
- تبدأ عمليات لجان التدقيق بوضع خطة العمل ودور التنقيب يكون في التصنيف والتنبؤ للبيانات والعمليات المطلوبة، ومن خلال دراسة العملية بإستخدام الأساليب المناسبة وجمع البيانات وتقدير التكلفة بدراسة السنوات السابقة لعملية التدقيق ووضع المؤشرات الاقتصادية التي تفيد في ذلك.
- في مرحلة التخطيط يأتي دورها في تقييم المخاطر في التصنيف والتنبؤ والتعرف على مستوى المخاطر المتوقعة في كل مجالات للشركات.
- يتم إعداد برنامج عمل اللجنة بناءً على دراسة مستوى المخاطر وما قدمته طرق التنقيب من نتائج الخطوة السابقة وهي تقييم المخاطر وبناءً عليه يتم التنفيذ والاختبارات الذي يدعمه التنقيب بوصف كامل للبيانات ونظام المعلومات وتنفيذ عمل اللجنة. ان عملية التنقيب تكون في هذه المرحلة أي انه لايمكن إستخدامها في مرحلة اخرى،

- عند إنتهاء مراحل عمل اللجنة بإبداء الرأي من خلال تحليل اعتماد التصنيف والتنبؤ وذلك بجمع نتائج كل خطوة من تقييم النتائج الى أن يتم الانتهاء من عملية التدقيق ووضع الأدلة والآراء التي توصلت اليها.

هذه العملية مؤتمتة لكنها صعبة الاستخدام إلى حد ما، في تحتاج الى كوادر مؤهلة لتطبيقها ومع ذلك فهي تبقى أداة واحدة لاغلب مجالات التطبيق، ومن المتوقع ان في استخدامها في عمل لجان التدقيق سوف تعمل على تحسين الخبرات المهنية المطلوبة، فإذا تم وضع أدوات مناسبة للتدقيق في البيانات لعمل لجان التدقيق فانها ستكون اكثر كفاءة وفعالية، خصوصاً في مرحلة التنفيذ .

في النهاية يحقق استخدام التدقيق في البيانات العديدة من المزايا التي ذكرت اغلبها، الا ان هناك بعض التحديات والصعوبات في تبني مثل هكذا تقنيات متعلقة في التعقيدات لهذه التقنية اذ انها تقنيات صعبة الاستخدام ، حيث انها تحتاج الى كادر يتمتع بالخبرة الجيدة، والدقة في ادخال البيانات حيث أنه عند جمع البيانات من مصادر مختلفة كثيراً ماتكون بأشكال مختلفة وأنواع مختلفة، كما ان عملية إيجاد النماذج التي تناسبها تكون عملية صعبة للغاية، خصوصاً عندما تكون البيانات غير مكتملة أو غير متناسقة، فهنا لا بد من ان يكون أعضاء اللجان يتمتعون بالكفاءة التامة والخبرة في أداء هذه النظم لانها امام مهمة صعبة هي كيفية التعامل ومعالجة الحالات الشاذة في البيانات ومعالجتها، أن تكلفة عملية التدقيق تعتبر من العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار، إلا أن العامل الأساسي الذي يحكمها توزيع الموارد التي تتعلق بالتدقيق هو مخاطر الفشل في تحقيق واحد أو أكثر من أهداف نظم الرقابة المستخدمة، ويمكن تصنيف تلك المخاطر تبعاً لأهداف الرقابة عدم دقة المعلومة المالية والتشغيلية. او الفشل في إتباع الخطط والسياسات والإجراءات والقوانين. ¹ ضياع الأصول والإستخدام غير الإقتصادي وغير الكفاء للموارد. ² الفشل في تحقيق الأهداف الموضوعية. وبعض المخاطر قد يصعب فرض رقابة عليها ولا بد للإدارة تأمين ما يخفض حجم الخسارة المتوقعة إلى أدنى حد ممكن.

فعلى اللجنة ضمان جودة وبرامج التحسين لكافة الأنشطة وإستمرارية متابعتها لضمان كفاءتها وفعاليتها، ومتابعة برامج الجودة عن طريق مساهمة هذه البرامج في إضافة قيمة للمنشأة وتحسين عملياتها،

دور عمل لجان التدقيق و إضافة القيمة

لا تنحصر مسؤولية لجان التدقيق في تحديد المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها المنشأة بل تمتد الى إعطاء التوصيات التي تهدف إلى تحسين عملية إدارة تلك المخاطر والسيطرة عليها، وإمكانية تبرير النتائج التي يتم التوصل إليها، وهكذا فهو يقوم بتوفير المعلومات اللازمة بقرارات معينة قابلة للتبرير، فلا بد لأعضاء اللجان التمتع بالخبرة الكافية والاستقلالية التامة بالشكل الذي لا يؤثر على قراراتهم النهائية وكذلك الإلمام بإحتياجات المستفيدين بالشكل الذي يؤدي الى إضافة قيمة حقيقية للمنشأة، ويعد تفهم وإلمام الاعضاء بطبيعة نشاط وعمليات المنشأة التي يقوم بتدقيق بياناتها، من أهم محاور إضافة القيمة بل وإن وصول مستوى فهمهم وإلمامهم بطبيعة الأنشطة التشغيلية للمنشأة لتكون قريبة من درجة مستوى فهم العاملين المتخصصين في تلك الأنشطة ينعكس أثره بصورة إيجابية على درجة كفاءة التوصيات التي يتم تقديمها للجهات المستفيدة، ويتوقف في إضافة قيمة حقيقية للمنشأة على مجموعة من العوامل المتمثلة بمايلي(هاشم،2013)

- توفير الإستقلال لأعضاء اللجان التدقيقية ضماناً للحيد والموضوعية حتى تتمكن من أداء مهامها على أكمل وجه.
- الخبرة الكافية لأعضاء اللجان والمعرفة والمهارة بالشكل الذي يمكنهم من متابعة انظمة الرقابة الداخلية وتقييمها ومدى الالتزام بإجراءات الأنظمة المستخدمة إضافة إلى القدرة على فهم الأمور

المحاسبية والتدقيقية والإدارة المالية، وان يكونوا على معرفة كافية بإعداد التقارير المالية وبطبيعة نشاط الشركة او المجال الذي تعمل فيه

- تقديم توصيات في إطار المعايير المهنية ومعايير الجودة الشاملة.
- الاستفادة من التقنيات الحديثة لترشيد وخفض تكاليف من جهة ورفع درجة كفاءة الأداء المهني لها من جهة أخرى.
- إكتساب أعضاء لجان التدقيق مهارات الإتصال الحديثة ومهارات التفكير التحليلي والانتقادي والإيجابي ومهارات التعامل السلوكي مع الأطراف الخاضعة لمراجعتها أو المنوط بهم تطبيق توصياتهم

• يجب على فريق لجان التدقيق الإلمام بعوامل ومتغيرات الخطر، والقدرة على الإلمام الكافي بالمعلومات اللازمة لتقدير أخطار الرقابة. ويتم ذلك من خلال مجموعة من الطرق والأساليب التي يمكن إستخدامها لإضافة القيمة والمتمثلة بالآتي:

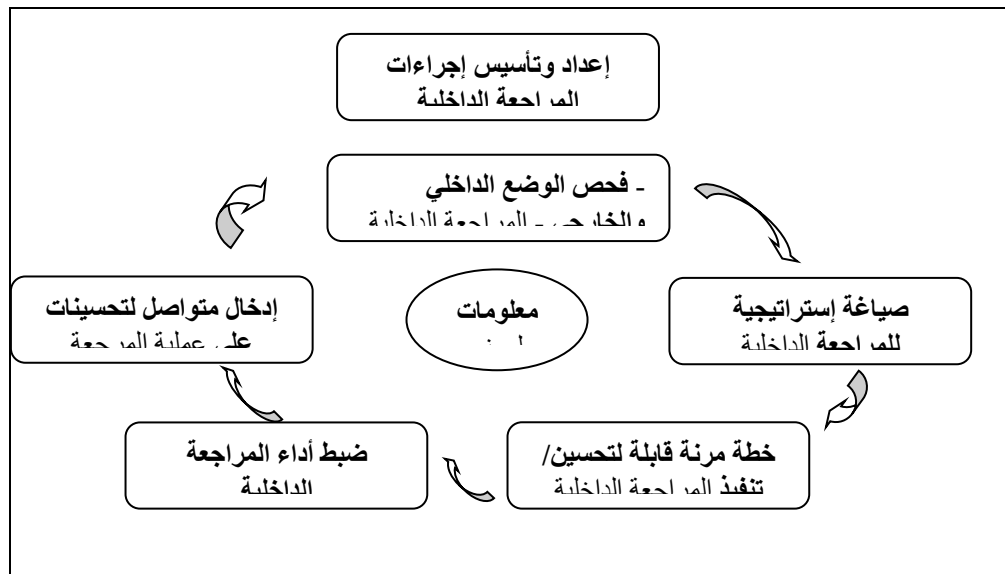
- العمل على ربط التوصيات بمحاور إقتصاديات المنشأة ونقاط الضعف بها وتقييم كفاءة وفاعلية أنشطتها بهدف تحديد مواطن عدم الكفاءة والأنشطة أو العمليات التي تحتاج إلى تحسين وتطوير وتقديم التوصيات الرامية إلى تحسين كفاءة الأداء.
- توجيه الإهتمام الكافي نحو إكتشاف ومواجهة الإنحرافات المالية للإدارة العليا للمنشأة ووقائع الغش والفساد المالي، وتدعيم إطار حوكمة الشركات.
- المساهمة الفعالة في إرساء وتطوير قاعدة إدارة وتوصيل المعلومات.
- مراقبة ومتابعة مدى التزام إدارات المنشأة بمقومات وإشترطات نظم إدارة الجودة ومتابعة نتائج ذلك لضمان التزام بما يعود بالنفع على المنشأة.
- لا بد من مراقبة البرامج التصحيحية للتأكد من أنها قد أضافت قيمة حقيقية للمنشأة، وضرورة الإرتكاز على محور التدقيق على أساس إدارة المخاطر ودعم المدققين بالتخصصات الفنية الملائمة والضرورية ذات الصلة المباشرة والمستمرة بعمل المنشأة، والإهتمام بعوامل النجاح وإضافة قيمة حقيقية لمنشآت الأعمال.
- الحصول على معلومات بدون تحريف لإتخاذ القرارات اللازمة بشأنها في الوقت المناسب، من خلال الإتصال والمعلومات المتدفقة بينهم وبين الإدارة (عبد الله، 2015).

لجان التدقيق ودورها في إتخاذ القرارات

نتيجة تطور عمليات التدقيق أصبح هناك مسؤولية كبيرة امامهم تجاه الشركة وأصحاب المصالح ، اذ ان بتقديم التقارير للمنظمة فإنها تساهم في تحسين الحوكمة وإدارة المخاطر، وتوفير المعلومات التي تساعد على إتخاذ القرار داخل المنظمة وخارجها وهو مايؤدي الى الإستخدام الكفاء والفعال للموارد النادرة للمنشأة(غنيمي، 2013).

وتعد عملية إتخاذ القرار في المنشآت من العمليات الأساسية التي يقوم بها جميع من هم في المنشأة، بما يخدم الأهداف الموضوعية، إلا أن الإقبال على إتخاذ قرارات ما مهما كان صنفها (إستراتيجية، تكتيكية، تنفيذية)، يحتاج إلى الإعتماد على معلومات مؤهلة لذلك، هذا الأمر جعلهم أداة تضمن هذا النوع من المعلومات، فيستعان بجهات تدقيق داخلية تدعم وتنفذ هذه القرارات بما يضمن الحصول على أكبر فائدة منها حيث الأهمية في زيادة كفاءة وفعالية المعلومات والتقارير التي تدعم إتخاذ القرارات الرشيدة وتلعب جهات التدقيق الداخلي أدواراً مهمة في كل خطوة من خطوات عملية إتخاذ القرارات بحيث تساعد على تقديم معلومة جيدة وذات مواصفات كاملة وكافية، ليتم إستعمالها في عملية صنع القرار للحصول على قرارات ذات جودة وفعالية. وبالموازاة مع خطوات عملية إتخاذ القرار فإن للتدقيق لها دورة حياة يكون آخرها الوصول إلى تقديم معلومات مؤهلة لإتخاذ القرارات كما في الشكل التالي).

:Deloitte (2023)



شكل رقم(1) مراحل تنفيذ المراجعة الداخلية المصدر: Deloitte 2023 .

تبدأ عملية التدقيق بإعطاء نظرة حول موضوع العملية وإعداد إجراءات التدقيق المناسبة لذلك الموضوع، فمن خلال هذه النظرة أو التصور يتم تشخيص الوضع المحيط بالموضوع داخلياً وخارجياً وتحديد درجة الخطر الناجم، ومن ثم يتم وضع خطة إستراتيجية للقيام بعملية التدقيق، بحيث تتسم هذه الخطة بالمرونة والقابلية للتحسين في حال مواجهة أي متغير غير مرغوب فيه، ليبدأ المراجع بتنفيذ خطته أو برنامج عمله، مع العمل في كل مرة على ضبط الأداء ويتم ذلك من قبل المدير المسؤول وهذا بالإعتماد على إحدى نماذج المتبعة، مع القيام بإدخال التحسينات الضرورية على كل نقص وهكذا في كل مرة، ويتم إعداد تقرير حول ما تم ملاحظته وتقديم الإقتراحات المناسبة، فينتج بذلك معلومات مؤهلة لإتخاذ القرار تسهم في إعداد قرارات ذات جودة وكفاءة عالية (Deloitte 2023).

ويتم المساهمة في عملية صنع القرار من خلال هذه الدورة حسب كل مرحلة، حيث أن المعلومة التي قد تم تأهيلها والتوصل إليها تكون هي إما لاكتشاف مشكلة أولت تحديد مجموعة من البدائل أو المساعد على إختيار أفضلها، وان وجود المشكلة يتطلب حلاً معيناً، وأن كان هناك أكثر من حل، يكون الحل الأكثر ملاءمة؟ لأنه من النادر وجود مشكلة ليس لها سوى حل واحد، بل أن الأغلب وجود عدة بدائل لكل مشكلة ولكل بديل منها مزايا وعيوب. وهذه الحلول أو البدائل لا تأتي من فراغ وإنما هي نتيجة التحليل للمعلومات فتضمن بذلك لجان التدقيق التوفير السليم لهذه المعلومات، من خلال أدوات التتقيب وهذا من بمساعدة جهات التدقيق الداخلي وأنظمة المعلومات، فتحديد البدائل الممكنة لا يمكن أن يكون دون دراسة شاملة وتشخيص مستمر للمشكلة، وما هي الوسائل والإمكانات المتاحة لحل مثل هذه المشكلة داخل المنشأة، وتكون عملية المساهمة في إيجاد مجموعة البدائل في شكل الإقتراحات المقدمة في التقرير النهائي، فلا بد من وجود ما يدعم ذلك بكفاءة عالية (خضير 2021) حيث استخدام التقنيات الحديثة في أداء العمليات يساهم في رفع درجة كفاءة الأداء المهني لها.

لابد ان يكون التطور الحاصل في عمليات التدقيق مواكب للتطور في بيئة الاعمال، هذا التطور أثر في هدف وأسلوب عمل أعضاء التدقيق مما كان السبب في تطورها أفقياً وعمودياً. فالتطور الأفقي أدى الى توسع مجالها أفقياً وذلك في عدم الإقتصار على الفحص والتحقق للقياس المحاسبي وإنما لحاجه الى معلومات إضافية في مجالات متعددة تفيد الادارة وتقنية الأداء اما العمودي فهو يؤدي الى رفع كفاءة المدقق واعضاء لجان التدقيق والإستفادة من الأساليب الحديثة لتحديث وتسهيل أداء مهامها مع الاخذ بنظر الاعتبار تكاليف واختيار اقلها تكلفة وأكثرها جودة اذ يحقق ذلك نتائج أكثر كفاءة وأكثر فعالية، في تحقيق الكفاءة وإضافة القيمة. وذلك يلبي إحتياجات المهنة والجهات المستفيدة، هذا التطور يستهدف

إيجاد معلومات متكاملة تخدم المجتمع ككل ويؤكد على ان عمليات التدقيق قد تمت بكفاءة وفاعلية (Khudhair, A. 2020).

يتضح مما سبق ان لجان التدقيق هدفها تقييم كافة الأنشطة لتحديد مدى الاستفادة من الموارد المتاحة في اكتشاف المخاطر وإقتراح التحسينات الضرورية لرفع كفاءة الاداء ويتم أضافة قيمة للمنشأة عن طريق تحقيق مستوى عال من الكفاءة في إستخدام موارد المنشأة، واستخدام كل معلومه قد تكون مفيدة وتساهم في اتخاذ قرارات مناسبة وعنصر الوقت هنا يعتبر من اهم الموارد حيث ان عملية المراجعة ينتج عنها معلومات هامة تبنى عليها قرارات المنشأة الهامة، وان أي خلل في دقة ووقت الحصول على هذه المعلومات قد يؤثر على تلك القرارات، وبالتالي لايمكن تجنب المخاطر الناتجة عنها، لذلك لا بد من الإهتمام بالوقت وموارد المنشأة ومحاولة زيادة مستوى الكفاءة الحالي لكي يتم القيام بالمهام المكلفة بها بكفاءة والتي بزيادتها تزداد قيمة المنشأة.

لجان التدقيق وعلاقتها بجودة الاداء

كانت للجان التدقيق مسؤوليات كبيرة أمام الجهات ذات العلاقة بعمل الشركة خصوصا بعد الانهيار المالي لبعض الشركات العالمية كون الأرباح التي لا يتم تقديمها بناء على حقائق سينتج عنها نتائج مضللة (Yasa, et. al., 2019)، وهذا ما زاد من أهمية قيام اللجنة بدورها في عمليات الإشراف على إعداد التقارير المالية ومتابعة ماذا كانت مخاطر في حساباتها وفقا لمجموعة من الإجراءات التي تعمل على مراقبة ميل الشركات للتلاعب في الأرقام ومدى كفاءتها بما يؤثر في جودتها. كما تلعب لجان التدقيق دوراً كبيراً في متابعة الاستخدام الامثل للموارد المتاحة والموارد هنا المعلومات المحاسبية وردع ممارسات إدارة الأرباح من خلال أنظمتها في مجالات الاشراف على عمل التدقيق الداخلي ونظم الرقابة الداخلية، ودعم التدقيق الخارجي، المساهمة في إدارة المخاطر (خضير، 2021) واستخدام النظم الحديثة (Khudhair, 2020). وهذا ما يعزز من مكانتها من أجل ضمان الاستخدام الامثل للموارد المتاحة وتقديم نموذج حقيقي وعادل عن أداء الشركة (Oroud, 2019) ؛ لذلك فقد حظيت لجان التدقيق لاسيما عملية تكوينها باهتمام بالغ لضمان قيامها بأداء مهامها بكفاءة وفاعلية، حيث يتوجب على مجالس إدارة الشركات الحرص في إجراءات تشكيلها من خلال ضوابط تضمن كفاءتها واستقلالها (خضير 2021). فهي تحتاج إلى النزاهة والموضوعية، والخبرة المالية والمحاسبية المتخصصة في مجال المختص، مع تخصيص الوقت الكافي لمناقشة القضايا المختلفة المتعلقة بالعمل وتوزيع المهام بين الأعضاء لإنجازها دون تأخير، كما أن أهمية العناية بهذه الخصائص تزيد في بيئات العمل التي تتصف بعملياتها بالتعقيد كالمصارف؛ حتى تتمكن لجنة التدقيق من اكتشاف التلاعب في الوقت المناسب.

الخلاصة

نجد مما سبق ان لجان التدقيق في الوقت الراهن تشهد تطوراً كبيراً في أنظمتها وهيكلها، مدفوعاً بالتغيرات التنظيمية، والابتكارات التكنولوجية، ومتطلبات الحوكمة الرشيدة. وتُعد لجان التدقيق إحدى الركائز الأساسية في بيئة الرقابة المؤسسية، حيث تساهم في تعزيز الشفافية، وتحقيق جودة الإفصاح المالي، والحد من ممارسات التلاعب المحاسبي. وان عمل لجان التدقيق يوفر بيانات ومعلومات هامة تعمل على تقليل المخاطر وتخفيض احتمال التلاعب في القوائم المالية وضمان الحصول على المعلومات متكاملة وشاملة تساعد المستخدمين في اتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب واغتنام الفرص التي تساعد في تحسين الاداء. وان استخدام النظم الحديثة كتتقيب البيانات سوف يعمل على التركيز على المعلومات الهامة والتي تضيف قيمة للشركات الان ان ضعف استقلالية أعضاء لجان التدقيق قد تؤثر سلباً على جودة الأداء للتقارير التي يتم اعدادها للجهات المستفيدة والتي سوف تبنى عليها قرارات استثمارية ومصيرية لذا لا بد من التركيز على الاستقلالية التامة والخبرة اللازمة في توفير معلومات

شفافة وموضوعية يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات رشيدة، حيث ان التقنيات الحديثة تضيق قدرة ومرونة عالية في العمل للشركات. وإمكانية الحصول على أسلوب جديد يتغلب على جوانب القصور فيها هذا يضيق قيمة للشركات. فإن ان المشكلة الحقيقية ليست في اقتناء البرنامج، وإنما في استخدام تلك البرامج بالشكل صحيح

النتائج:

بعد عرض الدراسة الوصفية للبحث تم التوصل الى مجموعة من النتائج النظرية التي تخدم هدف البحث لعل أهمها الاتي :

- تعكس النظم الحديثة للجان التدقيق تحولاً جذرياً من الأدوار التقليدية إلى نموذج شامل ومتكامل يعزز الشفافية والمساءلة والحوكمة الرشيدة.
- يعتبر الهدف الأساسي لتشكيل لجان التدقيق هو ضمان خلو البيانات المالية من الأخطاء والغش والتلاعب والسعي إلى اكتشاف الغش والتلاعب وإصدار تقارير يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الهامة.
- لم تعد تقتصر عمل لجان التدقيق على مراجعة القوائم المالية، بل أصبحت تلعب دوراً محورياً في دعم الاستراتيجية المؤسسية من خلال رفع تقارير دورية لمجلس الإدارة تتضمن التوصيات والنتائج والمخاطر المحتملة بما يضمن تحقيق النزاهة المالية، وتقييم لمدى فعالية نظام الرقابة الداخلية عبر المراجعة المنتظمة للضوابط المحاسبية. وتعزيز الثقة في البيانات المالية المفصح عنها في القوائم المالية المنشورة .
- يؤدي استخدام النظم الحديثة الى زيادة الخبرة في اكتشاف الأخطاء وتقليل الوقت والجهد في انجاز عمليات التدقيق أي توفير وقت عملية التدقيق تكون الشركات في أمس الحاجة الى الوقت لاتخاذ قرارات المناسبة في الوقت المناسب والتي تؤدي بدورها الى زيادة أرباحها ورفع جودة الاداء لديها.
- ان التقنيات الحديثة تضيق قدرة ومرونة عالية في اداء للشركات. وان إمكانية الحصول على أسلوب جديد يتغلب على جوانب القصور في استخدام التقنيات بشكل منفرد وهذا يضيق قيمة لها.
- من اهم النظم التي ساهمت في تحسين الاداء التدقيقي والرقابي تكنولوجيا المعلومات هي تقنيات التنقيب في البيانات.
- تعتمد تقنية التنقيب في البيانات على أدوات احصائية متقدمة وبالتالي تعمل على توفر المعلومات الدقيقة والهامة والصالحة لإغراض التنبؤ بالمخاطر.
- الدور الفعال للجان التدقيق في الشركات واهمية دورها في زيادة درجة الثقة والمصادقية في المعلومات المفصح عنها في القوائم المالية .
- تساهم لجان التدقيق بدوراً هاماً في تفعيل حوكمة الشركات ومواجهة المخاطر التي تعترضها وتقديم مقترحات للتصدي لها.
- تتحقق كفاءة أعضاء لجان التدقيق بالتأهيل العلمي المطلوب والخبرة المهنية اللازمة حيث المهارات التي يكتسبها من تجربته في العمل أو من خلال التدريب المهني، وان التدريب على استخدام الأساليب الحديثة يعتبر شرط ثالث لتحقيق الكفاءة وبالتالي تحسين جودة الاداء.

- يجب ان يتمتع اعضاء لجنة التدقيق بالاستقلالية التامة لتكون قادرة على حماية المدقق ومستخدمي المعلومات من خلال مدى مصداقية المعلومات التي تحتويها التقارير المالية .
- تلعب لجان التدقيق دوراً كبيراً في متابعة الاستخدام الامثل للموارد المتاحة والموارد هنا المعلومات المحاسبية وردع ممارسات إدارة الأرباح من خلال أنظمتها في مجالات الاشراف على عمل التدقيق الداخلي ونظم الرقابة الداخلية
- ان توفير الخبرة وكفاءة لاعضاء لجنة التدقيق يضمن تحسين جودة الأداء في مدى صدق وشفافية وموضوعية معلومات التقارير المالية وإمكانية الاعتماد عليها
- تكمن المشكلة الحقيقية ليست في اقتناء البرنامج، وإنما في استخدام تلك البرامج بالشكل صحيح

التوصيات

- إنشاء قاعدة بيانات للجان التدقيق داخل الشركات بما يمكن من الحصول على المعلومات التي تخص المهنة .
- إجراء الدراسات الكمية على مجتمعات أخرى كالبنوك لاجراء مقارنة بين النتائج التي تم التوصل اليها .
- اعتماد نهج التدقيق القائم على المخاطر حيث تُوجه جهود اللجنة نحو المناطق الأكثر تعرضاً لمخاطر مالية أو تشغيلية
- دعم جهود التدقيق الأخلاقي والسلوكي داخل الشركات
- لا بد من تطوير عمل لجان التدقيق وفقاً للتطور في بيئة الأعمال الحالية وإستخدام أدوات وتقنيات حديثة أخرى في رفع وتحسين جودة الأداء للشركات.
- ضرورة تحديد مفاهيم الاستقلالية الواجب توافرها في اعضاء لجان التدقيق
- يجب ان يكون هناك موائمة لضوابط تشكيل لجان التدقيق ومهامها لما لذلك من تأثير على تحسين مستوى جودة الاداء في الشركات
- القيام بمراجعة دورية لأعمال اللجنة بهدف التحسين والتطوير والتأكيد على ثقافة التعلم التنظيمي من خلال التقييم الذاتي والتقارير الدورية.
- تعزيز القدرات المهنية والتدريب المستمر لاعضاء اللجنة على أحدث التطورات في مجال المحاسبة والتدقيق. حيث تطوير مهارات التحليل، والحكم المهني، والتقييم الاستراتيجي.
- ضمان تحقيق الاستقلال الوظيفي لأعضاء اللجنة عن الإدارة التنفيذية يضمن اتخاذ قرارات موضوعية.

المصادر والمراجع

المصادر العربية

- زلوم، نضال عمر؛ العبادي، هيثم ممدوح؛ هاشم، فراس نائل، "دعم الرأي المهني للمدقق باستخدام تقنيات البحث عن البيانات في التنبؤ بوجود أخطاء جوهرية في القوائم المالية" الجامعة الأردنية، **المجلة الأردنية لإدارة الاعمال** ، المجلد 10، العدد 2، 2014.
- السجاعي، محمود محمود، "نظم المعلومات المحاسبية، مفاهيم أساسية، تحليل، تصميم" مكتبة الجلاء الجديدة، المنصورة، ص، 2014.
- الخالدي، ناهض نمر محمد، "اثر استخدام أساليب المعالجة الالكترونية للبيانات على زيادة فعالية مكاتب تدقيق الحسابات" **مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية**، مجلد 23، العدد الأول، ص، 2015.
- رضوان، عباس أحمد؛ جبر، كريم كاظم، "دور الإجراءات التحليلية في تحقيق جودة المراجعة في بيئة الأعمال الحديثة: دراسة تطبيقية"، **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، مصر، مجلد 40، عدد 1، 2016.
- عاصم، خلود؛ ابراهيم، محمد، "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية"، **كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية**، 2013.
- عبيدالله، فايزة، "التكامل بين التدقيق في البيانات وممارسات المحاسبة الإدارية لتحسين الأداء المالي والتشغيلي للشركة" **مجلة الفكر المحاسبي**، مصر، المجلد 20، العدد 12016.
- غنيمي، سامي محمد احمد، "مدخل مقترح لدور لجان المراجعة في الحد من تداعيات الأزمة المالية العالمية على منظمات الأعمال : دراسة اختبارية، **مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، المجلد 35، العدد 1، 2013**
- صالح، سمير ابو الفتوح؛ محمد، إلهام محمد عبد اللطيف، "تحسين جودة التقارير المالية بإستخدام اسلوب التدقيق في البيانات"، **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، مجلد 40، العدد 2، مصر، 2016.
- الفرطاس، أحمد فتحي أحمد، " التكامل بين نظم تخطيط الموارد وتقنية التدقيق في البيانات لتحسين فعالية إدارة التكلفة البينية، دراسة تطبيقية"، **رسالة دكتوراه في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، 2015**.
- مروان، سارة السيد مهدي، "مدخل مقترح للربط بين نظم المعلومات المتكاملة وتقنية التدقيق في البيانات كنموذج لزيادة التكلفة"، **رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، 2016**.

- هاشم، فراس نائل روعي، "أثر استخدام أساليب التدقيق في البيانات في دعم الرأي المهني للمدقق، رسالة دكتوراه في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة عمان 2013.
- اللو، نسيم يوسف، رفو، رافي نزار جميل، دور لجان التدقيق كأحد اليات حوكمة الشركات في التنبؤ بالفشل المالي للشركات في العراق، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 11، العدد 1، 2019.
- قديح، بسام سليمان، "أثر خصائص لجان التدقيق على جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية على المصارف المدرجة في بورصة فلسطين"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين. 2013.
- خضير، شيماء ياس ، "أثر استخدام تقنيات التدقيق في البيانات على كفاءة التدقيق الداخلي في ضوء استخدام نظم تخطيط الموارد"، المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية والصرفة / كلية التربية للبنات/ جامعة القادسية ، مجلة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية ، عدد خاص، 2021.
- حميدي، كرار، ومجي، أحمد، ونصيف، علاء، "أهمية لجنة التدقيق في تحسين نظام الرقابة الداخلية"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 14 (3)، 2017.
- عمر موسى الخير محمد علي، " دور لجان المراجعة في حوكمة الشركات في سوق الخرطوم للأوراق المالية"، دراسة ميدانية دراسة تكميلية لنيل درجة ماجستير العلوم في المحاسبة، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي ، جامعة شندي، 2017.
- الشرع، علاء حسن كريم، دور لجان التدقيق في الحد من ممارسات إدارة الارباح وأثرها على جودة التقارير المالية المنشورة للشركات المساهمة العامة العراقية، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 7 العدد 1، 2017.
- إلهام ، محمد عبد اللطيف، "تحسين جودة التقارير المالية بإستخدام أسلوب التدقيق في البيانات، دراسة تطبيقية" رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، 2016.
- الهام، أحمد، " أهمية لجنة التدقيق في تحسين نظام الرقابة الداخلية"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية 2017.
- محروس، علام؛ مشتهى، صبري، "علاقة خصائص لجنة التدقيق بنوع تقرير مدقق الحسابات: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة ببورصة عمان"، المجلة العربية في المحاسبة، جامعة البحرين 2011.
- عثمان، حسين وجميل، احمد عادل، "إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، دراسة ميدانية في الشركات المساهمة العامة الأردنية"، المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر، نكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة الأردنية، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، ابريل، ص246، 2012.
- خضير، شيماء ياس، " أثر استخدام تقنيات التدقيق في البيانات على كفاءة التدقيق الداخلي في ضوء استخدام نظم تخطيط الموارد " المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الانسانية والاجتماعية



والصرافة / كلية التربية للبنات/ جامعة القادسية، مجلة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية، عدد خاص، 2021.

المصادر الأجنبية

- Deloitte (2023). The future of audit: AI and analytics.
- Kinney, 2022. Auditing Risk Assessment and Management Proesses
- ISACA (2020). Emerging Technologies in Audit and Assurance.
- Nashwa, G. (2013). Audit committee: the solution to quality financial reporting? The CPA Journal, December;.
- Institute of Internal Auditors (2024). International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing.
- Alles, M., & Vasarhelyi, M. (2018). The continuing evolution of IT-based auditing
- Cao, M., Chychyla, R., & Stewart, T. (2015). Big data analytics in financial statement audits.
- Abu-Saleem, Khalil. ." The Impact of Audit Committee Characteristics on the Creative Accounting Practices Reduction in Jordanian Commercial Banks". *Modern Applied Science*, 13(6), 113-123.2019
- Abdelateif, T. 2012. Applicability of Data Mining in the Subject Enterprise Resource Planning Systems. **Master Thesis**, Faculty of Computer and Information Systems, Mansoura University
- Arena, A. and Azzone, G. 2010. Identifying Organizational Drivers of Internal Audit Effectiveness, international journal of Auditing. 13:43-60.
- Hanninen, S., 2010. Applying Data Mining Techniques to ERB System anomaly and Error Detection. Master Thesis, School of Science and Technology, Aalto University, Helsinki, Finland
- Khudhair , Shaymaa Yas," The Impact of the Use of Modern Systems on the Efficiency of Internal Auditing", *Productivity management Journal*, 25(1S), GITO Verlag, P. 710-727, 2020
- Khudhair, A. (2020). The Role of Audit Committees in Enhancing Earnings Quality
- Juhmani, Omar. ." Audit Committee Characteristics and Earnings Management: The Case of Bahrain". *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 7(1), 11-31.2017.
- Khudhair , Shaymaa Yas," The Impact of the Use of Modern Systems on the Efficiency of Internal Auditing", *Productivity management Journal*, 25(1S), GITO Verlag, P. 710-727, 2020
- Nagano, M., & Moraes, M.2013,"Accounting Information Systems: An Intelligent Agent Approach", *African Journal of Business Management* .7(4);273-284
- Wang, Y., & Wang, Z.2015. The Impact of Data Mining on Management Accounting in Big Data Era , *Proceeding of Annual Paris Business Research Conference*, 13-14 August.
- Sirikulvadhana, S., 2012. Data Mining As A Financial Auditing Tool. The Swedish School of Economics and Business Administration, Accounting Thesis.p1-96.



- Jans, M., Alles, M. and Vasarhelyi, M. 2013. The case for process mining in auditing: Sources of value added and areas of application. International Journal of Accounting Information Systems. 14: 1–20