

## مداخل التنمية المستدامة وعلاقتها بالآليات الحوكمة بغرض الحفاظ

## على بيئة التصنيع - دراسة تطبيقية

[٢١]

محمد عبد الفتاح حسنين درويش<sup>(١)</sup> - عمرو حسين عبد البر<sup>(٢)</sup>كريم مصطفى جوهر<sup>(٢)</sup>

(١) الهيئة العامة للأرصاء الجوية (٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

## المستخلص

تهدف الدراسة إلى التعرف على مداخل التنمية المستدامة وعلاقتها بالآليات الحوكمة، من خلال التعريف بمفهوم التنمية المستدامة في أطاره العام، حيث أنه يشكل منهاجاً متكاملًا لما يتميز به من ربط متكامل، فهو يجمع بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع، وأيضاً من خلال التعريف بالآليات الحوكمة في كونها تعتبر نظام يحدد العناصر التي تعمل معاً في إطار متماسك وفعال لحماية وتحقيق مصالح الأطراف المرتبطة بالمنشأة، وبيان مدى تأثير تلك العلاقة على بيئة التصنيع المصرية. وأوضح الجانب العملي للدراسة على عينة مكونة من ١٠ شركات صناعية مدرجة ضمن مؤشر البورصة المصرية للفترة بين عامي (٢٠١٢م:٢٠١٨م) عن طريق دراسة تطبيقية من خلال تحليل محتوى التقارير والقوائم المالية للشركات التي تم الإفصاح عنها (عينة الدراسة) باستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية. والطرق الإحصائية الاستدلالية لأختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة. وتتمثل في المتغير التابع وهو "التنمية المستدامة" والمتغير المستقل وهو "آليات الحوكمة" والذي أشتمل على سبعة متغيرات فرعية وهي "الملكية الإدارية، حجم مجلس الإدارة، عدد مرات اجتماع مجلس الإدارة، إستقلال مجلس الإدارة، حجم لجنة المراجعة، عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة، إستقلال لجنة المراجعة". وقد أوضحت نتائج الدراسة من خلال التحليل الإحصائي عند إختبار الفروض، إلى إنخفاض مستوى الإفصاح عن ممارسات التنمية المستدامة في الشركات محل الدراسة، ويرجع ذلك لكون الإفصاح عن ممارسات التنمية المستدامة إفصاحاً إختيارياً، فضلاً عن عدم وجود معايير محاسبية تنظم طريقة قياسها وأساليب الإفصاح عنها. **كلمات مفتاحية:** آليات حوكمة الشركات، ممارسات التنمية المستدامة، الشركات الصناعية، البورصة المصرية.

## المقدمة

تزايد الأهتمام بممارسات التنمية المستدامة فى أعقاب الانهيارات الاقتصادية والأزمات المالية والتغيرات المناخية التى شهدها العالم، فلم تعد العديد من الشركات تعتمد فى بناء سمعتها على فلسفة تعظيم الربح الأقتصادى فقط، بل أتجهت للأفصاح عن المعلومات مالية وغير المالية، بهدف أعلام أصحاب المصالح بالمعلومات اللازمة عن الأداء (الأقتصادى والأجتماعى والبيئى والحوكمى للشركة) لتقييم أدائها على الوجه الصحيح وتحديد القيمة العادلة للأستثمار فى الأسهم وقدرتها على التعامل مع المخاطر، مما ينعكس على تحسين سمعة وصورة الشركة فى المجتمع ويضمن إستدامة ربحيتها وتحقيق ميزة تنافسية لها (مليجى، 2015).

وقد لوحظ زيادة الأهتمام من قبل الشركات بتقييم الأثار المترتبة لنشاطها على العاملين بها بمستوى رفاهيتهم، وعلى المجتمع المحلى والبيئة المحيطة بها، ثم على المجتمع ككل، والإلتزام بالقوانين والمعايير المحاسبية، وزيادة الأفصاح والشفافية عن مختلف أنشطتها التى تمارسها، أقتناعا منها بأهمية ذلك ومردوده على نشاطها وإستثماراتها وأرباحها ونموها وإستدامتها، ومع زيادة درجة الوعى بالأثر السلبى للنشاط الأقتصادى على البيئة، والدور الهام الذى تلعبه وسائل الأتصال الحديثة فى توعية المستهلكين، وأبضا فى ضوء الأهتمام بالتنمية البشرية لرفع مستويات الأنتاجية بالشركات الصناعية، سعت العديد من هذه الشركات إلى تبنى برامج فعالة للتنمية المستدامة وإرساء قواعد الحوكمة بما يضمن زيادة ثقة المستثمرين وأصحاب المصلحة الأخرين (رميلى، 2016).

## مشكلة البحث

نظراً لأهتمام المنشآت الصناعية بالأداء الأقتصادى فقط، وإغفالها الأداء البيئى والأجتماعى، مما أدى لوجود مشكلات بيئية وأجتماعية، وللتخلص من تلك المشكلات ظهر مفهوم التنمية المستدامة، ومفهوم حوكمة الشركات، واللذان تطلبا من المنشآت الصناعية الأهتمام بالجوانب الأجتماعية والبيئية وكذلك الجوانب الأقتصادية. ولهذا فقد سعت العديد من المنشآت للأهتمام بأبعاد التنمية المستدامة وتفعيل مبادئ حوكمة الشركات، بما ينعكس بصورة

أيجابية على أدائها وسمعتها (مشابط، 2016)، وعليه تم عمل هذه الدراسة التطبيقية والتي أعتمدت على بيانات فعلية لشركات مدرج بالبورصة المصرية.

### أسئلة البحث

يمكن عرض مشكلة الدراسة من خلال الإجابة على السؤال الرئيسي التالي والذي يمثل جوهر المشكلة وهو: "هل تؤدي العلاقة بين مداخل التنمية المستدامة وآليات الحوكمة إلى الحفاظ على بيئة التصنيع؟"

ويُستمد من هذا السؤال عدة أسئلة، منها:

- ما أبعاد التنمية المستدامة؟
- ما آليات الحوكمة؟
- كيف تتحقق الإستدامة للمنشآت الصناعية؟

### أهداف البحث

من خلال ما تم عرضه من مشكله الدراسة يمكن تحديد الهدف الرئيسي من الدراسة، وهو: "تناول مداخل التنمية المستدامة وعلاقتها بآليات الحوكمة بغرض الحفاظ على بيئة التصنيع".

ويتحقق هذا الهدف من خلال مجموعه من الأهداف الفرعية التالية:

- دراسة مداخل التنمية المستدامة.
- دراسة آليات الحوكمة.
- دراسة كيفية تحقيق الإستدامة للمنشآت الصناعية.

## أهمية البحث

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول بالدراسة والتحليل أحد المواضيع الهامة والحديثة خصوصا منذ أواخر القرن العشرين، ويتضح ذلك من خلال الأهمية العلمية والعملية. **الأهمية العلمية:** فالمنشآت الصناعية بأعتها المصدر الرئيسي للثروة والإداء الفاعلة في اقتصاد أى دولة معنية بتطبيق أبعاد التنمية المستدامة حيث أن ذلك يتيح لها خدمة الاقتصاد وخدمة التنمية فى آن واحد عن طريق الأهتمام بالبيئة والمجتمع. **الأهمية العملية:** حيث تتناول دور آليات الحكمة فى إرساء وتحقيق التنمية المستدامة فى المنشآت الصناعية، الأمر الذى يشير الى أهمية هذا الموضوع لجميع الأطراف ذوى العلاقة والمصلحة مع هذه المنشآت بما يحقق الإستمرارية لها وكذلك تعزيز الربحية والميزة التنافسية.

## فروض البحث

تم صياغة الفروض التالية كأسباب محتملة للمشكلة محل الدراسة، كالتالى:

**الفرض الأول:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الملكية الإدارية وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض الثانى:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أستقلال لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض الثالث:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض الرابع:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات أجتماع لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض الخامس:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض السادس:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات أجتماع مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**الفرض السابع:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين أستيقلالية مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

### الدراسات السابقة

بالنسبة للدراسات المتعلقة بالتنمية المستدامة:

**دراسة عاطف محمد (٢٠١٥):** تعرضت لأكتشاف مدى افصاح الشركات عن التنمية المستدامة من خلال تحليل محتوى التقارير والقوائم المالية لعينة من الشركات المدرجة بالبورصة المصرية، حيث تم أستخدم بيانات جاهزة عبارة عن التقارير المالية السنوية كمصدر بيانات الجانب العملى. وكان من أهم نتائجها أن الشركات المدرجة بالبورصة المصرية تفصح عن التنمية المستدامة لانشطتها فى تقاريرها السنوية وليس فى تقارير مستقلة كما أكدت الدراسة أن الافصاح عن التنمية المستدامة لم يستوفى متطلبات المبادرة العالمية لأعداد التقارير (GRI)، كما أوضحت أن معلومات الافصاح لهذه التقارير وصفية أكثر منها كمية، وأوضحت الدراسة أيضا وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين كل من نسبة الربحية ونسبة الرافعة المالية وبين الافصاح عن التنمية المستدامة.

### **دراسة Maria J. Charlo, & Ismael Moya & Ana M. Muñoz**

**(٢٠١٥):** قدمت العلاقة بين ممارسات التنمية المستدامة والاداء المالى للشركات الاسبانية، حيث تم أستخدم بيانات جاهزة كمصدر بيانات الجانب العملى. وكان أهم نتائجها أنه تم تحقيق عوائد أعلى فى السوق للشركات المدرجة فى مؤشر التنمية المستدامة الاسبانى عن غيرها من الشركات غير المدرجة، كما أن الشركات الأكثر استقرارا فى سوق الاوراق المالية لا تدعم ممارسات التنمية المستدامة، كما أوضحت وجود علاقة ايجابية بين ممارسات التنمية المستدامة والرافعة المالية لهذه الشركات، وأيضا أوضحت الدراسة أن الشركات الكبيرة التى

تعتمد على ممارسات التنمية المستدامة هي أكثر سمعة من الشركات الصغيرة لان الجمهور على وعى بممارسات التنمية المستدامة.

**دراسة مجدى مليجى (٢٠١٥):** أوضحت مدى فحص محتوى ومستوى الإفصاح المحاسبى عن ممارسات التنمية المستدامة والعوامل المؤثرة فيه، وأثره على جودة الارباح المحاسبية للشركات المسجلة فى البورصة السعودية، حيث تم استخدام بيانات جاهزة كمصدر بيانات الجانب العملى. وكان اهم نتائجها هو وجود دلالة عن انخفاض مستوى الإفصاح المحاسبى عن ممارسات التنمية المستدامة للشركات السعودية محل الدراسة ،كما اكدت وجود علاقة موجبة وجوهريه بين مستوى الإفصاح عن ممارسات التنمية المستدامة وحجم الشركة وربحيته وحجم مجلس الإدارة وإستقلالية أعضاؤه وأرتباطة بعلاقة سلبية وجوهريه مع الملكية العائلية ،كما أن هناك تأثير إيجابى للإفصاح المحاسبى عن التنمية المستدامة على جودة الارباح المحاسبية.

بالنسبة للدراسات المتعلقة بحوكمة الشركات:

**دراسة Otuo Serebour (٢٠١٥):** تطرقت لحوكمة الشركات فى الأقتصادات الناشئة، حيث تم استخدام بيانات جاهزة ومقابلات والملاحظة كمصدر بيانات للجانب العملى. وكان من أهم نتائجها أن هناك سيطرة على الشركات من قبل المساهمين ذوى المساهمات الكبيرة.

**دراسة Padmanabha (٢٠١٧):** وضحت تأثير القانون المالىزى لحوكمة الشركات على الشركات المالىزية من ٢٠٠٧-٢٠١٢م، حيث تم استخدام بيانات جاهزة كمصدر بيانات للجانب العملى. وكان من أهم نتائجها وجود علاقة ايجابية بين الالتزام بقواعد حوكمة الشركات وأداء الشركات المالىزية.

**دراسة Olabode A.Oyewunmi (٢٠١٧):** قدمت العلاقة بين حوكمة الشركات وإدارة الموارد البشرية بقطاع النفط بنيجيريا، حيث تم استخدام أستثمار أستبيان كمصدر بيانات للجانب العملى. وكان من أهم نتائجها أن وضوح ألتزام الموظفين وأستخدام نظام التظلم الوظيفى والهيكل التأديبى للشركة مرتبط أرتباطا وثيقا بممارسات حوكمة الشركات.

بالنسبة للدراسات المتعلقة بالعلاقة بين التنمية المستدامة وآليات الحوكمة:

### دراسة Marie Dočekalová & Alena Kocmanová & Jiří

**Hřebíček (٢٠١١):** أوضحت أن التركيز على حوكمة الشركات والقضايا البيئية والأجتماعية المتعلقة بقياس أداء الشركات يمكن أن يؤدي الى النجاح الدائم لتلك الشركات، حيث تم استخدام استمارة استقصاء كمصدر بيانات للجانب العملي. وكان من اهم نتائجها التأكيد على وجوب اتخاذ عدد من التدابير والاجراءات التي من شأنها الحد من الاثار السلبية وتعزيز الاثار الايجابية من أجل تحقيق أهداف المؤسسة المستدامة من خلال استخدام حوكمة الشركات لتعزيز ثقة المستثمرين بما يؤدي إلى تحقيق الأداء الاقتصادي.

**دراسة سماح طارق (٢٠١٦):** حيث تم دراسة اختبار العلاقة التأثيرية بين آليات الحوكمة والأفصاح عن المسؤولية الاجتماعية وانعكاسها على قيمة المنشأة بالتطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة، حيث تم استخدام بيانات فعلية كمصدر استخدم للجانب العملي. وكانت من أهم النتائج هو التأكيد على وجود تأثير معنوي لآليات الحوكمة (الأستقلالية، هيكل الملكية العامة والخاصة)، كذلك وجود تأثير مباشر لآليات الحوكمة متمثلة في الأستقلالية والملكية العامة والملكية الخاصة على قيمة المنشأة، وذات هذا التأثير بتوسيط الافصاح عن المسؤولية الاجتماعية، كذلك وجود تأثير مباشر لحجم المنشأة، وعند توسيط الأفصاح عن المسؤولية الاجتماعية لا يوجد تأثير معنوي لحجم الشركة ونوع القطاع على قيمة المنشأة.

**دراسة Bart (٢٠١٧):** تطرقت إلى العلاقة بين آليات الحوكمة والإداء المستدام للشركات الهولندية من ٢٠١٢ حتى ٢٠١٧. وكان من نتائجها أن الشركات التي تتعرض لضغوط سياسية وأجتماعية عالية من المرجح أن تنتج تقارير إستدامة عالية الجودة، آليات الحوكمة (قوة المجلس، أشتراك اصحاب المصالح، والتغطية الاعلامية) لهم دور هام في تفسير التباين في تقارير الإستدامة.

ومن الملاحظ أن معظم الدراسات السابقة لم تتطرق لتأثير التنمية المستدامة على جميع آليات الحوكمة بصورة مستفيضة وبخاصة للشركات الصناعية.

## الإطار النظري

حيث تم دراسة مداخل التنمية المستدامة وعلاقتها بآليات الحوكمة، من خلال التعرف على أهمية التنمية المستدامة وقدرتها على إيجاد التوازن بين متطلبات التنمية للأجيال الحاضرة دون أن يكون ذلك على حساب الأجيال القادمة، فهي تقوم أساساً على وضع حوافز تقلل من التلوث وحجم النفايات والمخلفات والأستهلاك الحالى للطاقة، كما أنها تضع ضرائب تحد من الإسراف فى إستهلاك الماء والهواء والموارد الحيوية الأخرى. كما أن سوء إستخدام الإنسان للموارد البيئية أدى إلى تقليص نسبتها على الأرض وإضعاف قدرتها على تجديد نفسها، وعليه فأن جوهر سياسات التنمية التي أتبعها الدول النامية يكمن فى السعى للوصول إلى نمط الحياة الغربى دون مراعاة لطبيعة الهيكل الأقتصادى والأجتماعى فى مجتمعاتها، مما خلق نوعاً من التنمية المشوهه والتخلخل الأجتماعى وعدم العدالة فى توزيع الدخل القومى ولكى تكون التنمية ناجحة لابد أن تكون منسجمة مع شروط وضوابط البيئة (فضيلة بن حجوبة وكريمة بن منصور حميد، 2017).

وأيضاً التعرف على مفهوم الحوكمة: نظام يشمل على مجموعة من العناصر والآليات الداخلية والخارجية تعمل معا لضبط أداء إدارة الشركة وجعله يصب فى مصلحة حملة الأسهم وأصحاب المصالح الأخرى، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن غياب حوكمة الشركات أظهر العديد من القيود والصعوبات والمظاهر السلبية التي أثرت بالسلب على الأداء ومن أهم هذه المظاهر التعثر والفشل والفساد المالى والأدارى، وزيادة المخاطر المالية ومخاطر الأعمال والسوق والائتمان، وغياب الرؤية الإستراتيجية للشركات، وضعف نظم الرقابة الداخلية، والإفصاح المحاسبى غير الكفاء، وبلتالى فالحوكمة تستهدف تأكيد مسئوليات الإدارة وتعزيز مساءلتها وحماية حقوق المساهمين وأصحاب المصالح، من خلال ضبط عمليات الإدارة وأتخاذ القرارات وعلى سلبيات الوكالة فى عمل الإدارة، وتفعيل نظم الرقابة، وتحسين أداء المنشأة وتعظيم قيمتها الأقتصادية، وكذلك من خلال التركيز على إدارة المخاطر التي تعترض تحقيق الأهداف، وتقلل فرص النجاح، وتحقيق العدالة والشفافية فى جميع تعاملات الشركة وعملياتها من خلال تحسين عمليات الإفصاح والممارسات المحاسبية والمالية والإدارية (سمير

- مفتاح مهلل وعمران عطيه البكورى، 2017)، ومن خلال تناول الدراسات السابقة لممارسات التنمية المستدامة وآليات الحوكمة وأيجاد العلاقة بينهما، كالتالى:
- تم تناول أثر ممارسات التنمية المستدامة على أداء الشركة، وتوضيح نوع هذا الأثر إيجابى ام سلبى، حيث أوضحت بعض الدراسات *Lo'pez et al.* (2007) وجود أثر سلبى، وأوضح البعض الأخر (مليجى، 2015؛ Groenewald & Powell 2016) وجود أثر إيجابى لممارسات التنمية المستدامة على الأداء المالى للشركة ممثلا فى العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، وبعض من الدراسات (*Ching et al.* 2016) أوضحت عدم وجود ارتباط بين ممارسات التنمية المستدامة والأداء المالى للشركة.
  - كما تم تناول أثر تفعيل آليات الحوكمة على الأداء المالى للشركة، حيث توصلت بعض الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين آليات الحوكمة والأداء المالى للشركة *ACHIM1 et al.* (2016, Bhatt; 2016)، وتوصلت إحدى الدراسات *Zabria* (2016) إلى وجود علاقة ضعيفة بين حجم مجلس الإدارة والعائد على حقوق الملكية، وكذلك عدم وجود علاقة تذكر مع العائد على الاستثمار.
  - وأيضا تناولت دراسات أخرى العلاقة بين آليات الحوكمة والتنمية المستدامة فى بيئة التصنيع (*Manning*, 2017)، حيث أوضحت ان الألتزام بتفعيل آليات الحوكمة يحقق الأداء الاقتصادى المستدام ويعزز الأفصاح عن ممارسات التنمية المستدامة، وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات القليلة (على حد علم الباحث) التى تناقش الموضوع فى بيئة الأعمال الصناعية.

### منهجية الدراسة

**أسلوب الدراسة:** تستمد هذه الدراسة أهميتها من الموضوع ومدى ضرورته من خلال تحقيق أهداف الدراسة وأختبار فروض الدراسة، ولهذا سوف يتبع الجانب النظرى والجانب العملى على النحو التالى:

- المنهج الإستقرائي: من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة وذلك للأبحاث المنشورة في المجالات العلمية باللغتين العربية والإنجليزية وذلك من خلال المسح عبر الأنترنت في أبعاد التنمية المستدامة وآليات الحوكمة.
- المنهج الإستنباطي: من خلال دراسة الظواهر والأحداث المتعلقة بالجوانب العلمية والعملية لتحديد محاور الدراسة وكذلك وضع الفروض والأهداف التي بنيت عليها الدراسة وذلك للإستفادة منها في الربط بين الجوانب النظرية والتحليلية والعملية.
- المنهج الاستدلالي: من خلال دراسة تطبيقية، حيث يتم قياس متغيرات الدراسة كميًا ثم تحليل نتائج الدراسة التطبيقية للإستدلال من النتائج الأحصائية على مدى قبول أو رفض فروض الدراسة، ولقياس أبعاد التنمية المستدامة وآليات الحوكمة، تم تحليل محتوى القوائم والتقارير المالية السنوية وتقارير التنمية المستدامة وتقارير مجلس الإدارة وكذلك المعلومات الأخرى المنشورة على المواقع الإلكترونية على شبكة المعلومات الدولية - الأنترنت باستخدام أسلوب تحليل المحتوى.

#### **حدود الدراسة:** تتمثل حدود الدراسة في:

**الحدود الزمنية:** تم تحديد الفترة الزمنية "من عام ٢٠١٢م حتى عام ٢٠١٨م" كأساس للدراسة، نظراً لتوافر مصادر البيانات والمعلومات عن تلك الفترة.

**الحدود المكانية:** الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية ضمن مؤشر ( S&P/ EGX ESG ) المعنى بالتنمية المستدامة.

التركيز على العلاقة بين أبعاد التنمية المستدامة وآليات الحوكمة في تقارير الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية.

**خطة الدراسة:** تم استخدام أسلوب الدراسة التطبيقية والذي أعتمد على بيانات القوائم والتقارير المالية وكذلك على تقارير التنمية المستدامة للشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية ضمن مؤشر ( S&P/ EGX ESG ) المعنى بالتنمية المستدامة.

**عينة الدراسة:** وتمثلت عينة الدراسة في عينة عمدية من تلك الشركات كمجتمع للدراسة، وفقاً للشروط التالية:

- أن تكون ضمن مشروعات القائمة السوداء أو الرمادية طبقاً لتصنيف وزارة البيئة (الموقع الرسمي لوزارة البيئة المصرية).
  - أن تكون الشركة قد أصدرت تقرير إستدامة أو أفصحت عن ممارسات التنمية المستدامة ضمن تقاريرها السنوية خلال الفترة (من 2012م حتى 2018م).
  - توافر التقارير المالية عن الشركة بانتظام، مع توافر البيانات الكافية لحساب متغيرات الدراسة.
- ولقد بلغ حجم عينة الدراسة عدد (10) شركات من أصل 30 شركة مدرجة ضمن المؤشر، تم الحصول علي بياناتها خلال الفترة (2012م : 2018م)، حيث تمثل في مجموعها 70 مشاهدة.
- متغيرات الدراسة وطرق قياسها:** تتمثل متغيرات الدراسة التطبيقية في متغير تابع وهو التنمية المستدامة، ومتغيرات مستقلة تمثل آليات الحوكمة.
- أولاً: التنمية المستدامة "يرمز له بالرمز Y"
- المتغير التابع: التنمية المستدامة.
- ثانياً: آليات الحوكمة "يرمز له بالرمز X"
- بعد إستقراء الدراسات السابقة والتي تناولت آليات وأبعاد الحوكمة، تم قياسها بعدد من المتغيرات المستقلة (العوامل المؤثرة علي التنمية المستدامة)، من خلال (7) متغيرات، وهي:
1. الملكية الإدارية (X1): تشير الملكية الإدارية إلي تملك الإدارة لجزء من أسهم الشركة، وتقاس بنسبة الأسهم المملوكة بواسطة الإدارة العليا أو الإدارة التنفيذية داخل الشركة.
  2. إستقلال لجنة المراجعة (X2): وتقاس بنسبة تمثيل الأعضاء المستقلين بلجنة المراجعة (عدد الأعضاء المستقلين إلي إجمالي عدد الأعضاء).
  3. حجم لجنة المراجعة (X3): وتقاس بإجمالي عدد أعضاء لجنة المراجعة.
  4. عدد مرات أجتماع لجنة المراجعة (X4): وتقاس بعدد مرات أجتتماعات لجنة المراجعة خلال العام.
  5. حجم مجلس الإدارة (X5): يقاس هذا المتغير بعدد أعضاء مجلس الإدارة.

٦. عدد مرات اجتماع مجلس الإدارة (X6): عدد مرات اجتماعات المجلس.  
٧. إستقلال مجلس الإدارة (X7) : تقاس الإستقلالية بنسبة عدد الأعضاء المستقلين في المجلس من الخارج إلي إجمالي عدد أعضاء مجلس الإدارة، وهذا المتغير متغير أسمى، يأخذ القيمة (واحد صحيح) في حالة إذا كانت غالبية أعضاء مجلس الإدارة مستقلين ومن الخارج، ويأخذ القيمة (صفر) بخلاف ذلك.

**إجراءات الدراسة التطبيقية:** حيث تم تحليل بيانات الدراسة بواسطة برنامج SPSS ٢٤ ver. كأحد حزم البرامج الإحصائية المتقدمة لتحليل البيانات والتعامل مع المتغيرات. وكذلك تم إستخدام المقاييس الإحصائية الوصفية، مثل: الوسط الحسابي – المدى – الأنحراف المعياري – نسبة التغير، وأيضاً الرسوم البيانية. كما تم أيضاً تم إستخدام الطرق الإحصائية الإستدلالية، مثل: طريقة المربعات الصغرى والأنحدار المعياري، والأنحدار التدريجي، وأختبار ماهالانوبس، وحساب معامل التضخم وأختبار فترة السماح، وأختبار كولموجروف سميرونوف، ومعامل الارتباط لبيرسون.

## نتائج البحث

### نتائج التحليل الأحصائي:

(١) أختبار فروض النموذج وتحليل الأنحدار: لقياس تأثير المتغيرات المرتبطة باليات الحوكمة بالشركات علي ممارسات التنمية المستدامة استخدم الباحث طريقة المربعات الصغرى، والتي تعتبر من أكثر الطرق إستخداماً في الدراسات المحاسبية لتقدير معاملات نموذج الأنحدار، حيث تعطى أفضل معادلة (بأقل خطأ ممكن) لتمثيل العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وهناك مجموعة من الفروض يجب تحقيقها قبل أن نحصل علي معادلة الأنحدار وهي كالآتي: (Coakes & Steed, 2001)

- نسبة الحالات إلي المتغيرات المستقلة: يجب أن تكون عدد المشاهدات أكثر من (عشرون مثل عدد المتغيرات المقدر)، وتكون أكثر من ذلك في حالة الأنحدار التدريجي stepwise regression، والحد الأدنى هو (خمسة أمثال عدد المتغيرات المستقلة)، وهو ما يتحقق

- في البيانات المستخدمة في الدراسة، حيث يبلغ عدد المتغيرات المستقلة سبعة متغيرات، في حين يبلغ عدد الحالات (٧٠) حالة.
- القيم المتطرفة والشاذة: تم استخدام اختبار ماهالانوبس للتحقق من وجود القيم المتطرفة والشاذة. حيث تبين عدم وجود قيم بالبيانات اكبر من أو تساوي قيمة كا ٢١ الحرجة عند  $\alpha = 0.001$  (وهي ٢٤,٣٢).
  - الارتباط الذاتي والتفرد: حيث تشير التعددية الخطية إلي وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة، بينما تحدث singularity في حالة وجود ارتباط تام بين المتغيرات المستقلة، ولقد تم فحص الارتباط الذاتي من خلال اختبار (Collinearity Statistics) حيث تم حساب معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor (VIF)، وأختبار فترة السماح Tolerance، حيث أكدت النتائج على وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة (Tolerance > 0.05 & VIF > 10)، كما أن قيمة ديرين - واتسن (Durbin-Watson) ١,٢٩٣ (أكبر من الصفر وأقل من ١,٤٦ قيمة dl الجدولية) مما يدل على وجود ارتباط ذاتي موجب.

جدول (١): معامل تضخم التباين وأختبار فترة السماح

Coefficients a, b			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	الإدارية الملكية	.166	6.038
	المراجعة لجنة إستقلال	.256	3.910
	المراجعة لجنة حجم	.049	20.577
	المراجعة مرات أجتتماع لجنة عدد	.155	6.436
	الإدارة مجلس حجم	.069	14.416
	الإدارة مجلس أجتتماع مرات عدد	.087	11.517
	الإدارة مجلس إستقلال	.591	1.693

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

b. Linear Regression through the Origin

جدول (٢): الارتباط الذاتي والتفرد

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.480 <sup>a</sup>	.231	.144	4.41017	1.293

a. Predictors (Constant): عدد مرات أجتماع مجلس الادارة، استقلال مجلس الإدارة، حجم لجنة المراجعة، عدد مرات أجتماع لجنة المراجعة، استقلال مجلس الإدارة، الملكية الإدارية، حجم مجلس الادارة.

b. Dependent Variable: التنمية المستدامة

- الطبيعية والخطية والتجانس، وإستقلال البواقي بالنسبة للطبيعية : تم التحقق من الطبيعية من خلال أختبار أحصائية كولموجروف - سميرنوف Kolmogorov-Smirnov، حيث جاءت المعنوية (أقل من ٠,٠٥) مما يعني أن المتغيرات المستقلة لا تتبع التوزيع الطبيعي، وبما أن حجم العينة كبير (٧٠ مشاهدة < ٣٠) فلن تؤثر مشكلة عدم توزيع البيانات علي صحة النموذج المستخدم في الدراسة.

جدول (٣): المتغيرات التي تم إدخالها أو إزالتها Regression

Variables Entered/Removed <sup>a</sup>			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	استقلال مجلس الادارة، عدد مرات اجتماع مجلس الادارة، الملكية الادارية، استقلال لجنة المراجعة، عدد مرات لجنة المراجعة، حجم لجنة المراجعة، حجم مجلس الادارة <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

b. All requested variables entered.

## جدول (٤): معامل الارتباط المعدل

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.480 <sup>a</sup>	.231	.144	4.41017

a. Predictors (Constant): عدد مرات أجتتماع مجلس الادارة، استقلال مجلس الإدارة، حجم لجنة المراجعة، عدد مرات أجتتماع لجنة المراجعة، استقلال مجلس الإدارة، الملكية الأدارية، حجم مجلس الادارة

b. Dependent Variable: التنمية المستدامة

يوضح الجدول رقم (٤) أن معامل الارتباط المعدل قد بلغ ٠،١٤٤ ( $R^2 = 0.144$ ) ، أي أن المتغيرات المستقلة معا تفسر نحو ١٤،٤% من التغير في المتغير التابع (التنمية المستدامة)، والباقي يرجع الي عوامل أخرى غير متضمنة في النموذج.

## جدول (٥): تحليل التباين

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	361.394	7	51.628	2.654	.018 <sup>b</sup>
	Residual	1205.878	62	19.450		
	Total	1567.271	69			

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

b. Predictors (Constant): عدد مرات أجتتماع مجلس الادارة، استقلال مجلس الإدارة، حجم لجنة المراجعة، عدد مرات أجتتماع لجنة المراجعة، استقلال مجلس الإدارة، الملكية الأدارية، حجم مجلس الادارة

ومن نتائج الجدول رقم (٥) يتضح أن قيمة "F" قد بلغت 2.654، وجاءت معنوية عند مستوى معنوية أقل من ٠،٠٠٥، مما يعني أن الأنحدار معنوي، ويؤكد على أن هناك علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

جدول (٦): معاملات النموذج

Coefficients <sup>a</sup>						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	40.898	2.894		14.133	.000
	الملكية الإدارية	.012	.024	.087	.481	.632
	إستقلال لجنة المراجعة	-.335-	.608	-.073-	-.551-	.584
	حجم لجنة المراجعة	-.386-	.612	-.099-	-.631-	.530
	عدد مرات أجتتماع لجنة المراجعة	.535	.187	.388	2.870	.006
	حجم مجلس الإدارة	-.427-	.259	-.294-	-1.649-	.104
	عدد مرات أجتتماع مجلس الإدارة	-.082-	.149	-.089-	-.547-	.587
	إستقلال مجلس الإدارة	-1.161-	1.661	-.092-	-.699-	.487

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

يوضح جدول (٦) معاملات النموذج المقدرة حيث جاءت معادلة النموذج علي الصورة التالية:

$$\hat{Y} = 40.898 + 0.012 x_1 - 0.335 x_2 - 0.386 x_3 + 0.535 x_4 - 0.427 x_5 - 0.082 x_6 - 1.161 x_7$$

$$(14.133)^* (0.481) (0.551) (0.631) (2.870)^* (1.649) (0.547) (0.699)$$

حيث:  $\hat{Y}$  = التنمية المستدامة المتوقعة

$x_1$  = الملكية الإدارية

$x_2$  = إستقلال لجنة المراجعة

$x_3$  = حجم لجنة المراجعة

$x_4$  = عدد مرات لجنة المراجعة

$x_5$  = حجم مجلس الإدارة

$x_6$  = عدد مرات أجتتماع مجلس الإدارة

$x_7$  = إستقلال مجلس الإدارة

( ) = قيم "ت"

\* المعنوية عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥ =

## (٢) نموذج الأنحدار التدريجي، المعالجة الإحصائية: تم التغلب علي المشكلات التي واجهت

تحقيق فروض نموذج الدراسة من خلال المعالجات التالية:

- مشكلة المتغيرات المستقلة لا تتبع التوزيع الطبيعي: أمكن التغلب علي تلك المشكلة بأخذ اللوغاريتم الطبيعي (ln) لمتغيرات المستقلة بحيث تقترب من التوزيع الطبيعي.
- مشكلة الأزواج الخطي بين المتغيرات المستقلة: أمكن التغلب علي تلك المشكلة عن طريق إستخدام أسلوب الأنحدار التدريجي لتقدير معاملات نموذج الدراسة.
- تم تقليل عدد المتغيرات المستقلة، حيث تم استبعاد المتغيرات التي اشتملت علي الحالات "الصفيرية"، والتي لا يمكن حساب اللوغاريتم الطبيعي لها، حيث تم استبعاد كل من متغير (مجلس الإدارة، إستقلال لجنة المراجعة، إستقلال مجلس الإدارة). وإقتصر التحليل على أربع متغيرات مستقلة فقط.

## جدول (٧): نموذج الأنحدار التدريجي

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.352 <sup>a</sup>	.124	.111	4.49413
2	.446 <sup>b</sup>	.199	.175	4.32841

a. Predictors: (Constant), ln<sub>x4</sub>b. Predictors: (Constant), ln<sub>x4</sub>, ln<sub>x5</sub>

توضح نتائج جدول (٧) أن هناك نموذجان حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المعدل للنموذج الأول  $R^2_1 = 0.111$ ، مما يشير إلي أن ١١.١١% من التغير في التنمية المستدامة إنما يرجع إلي متغير اللوغاريتم الطبيعي لعدد مرات لجنة المراجعة (ln<sub>x4</sub>) وما يتضمنه من عوامل أخرى، والباقي يرجع إلي عوامل غير مقيسة في الدالة. بينما بلغت قيمة معامل الارتباط المعدل للنموذج الثاني  $R^2_2 = 0.175$ ، مما يشير إلي أن ١٧.٥% من التغير في التنمية المستدامة إنما يرجع إلي كل من متغير اللوغاريتم الطبيعي لعدد مرات لجنة المراجعة،

واللوغاريتم الطبيعي لحجم مجلس الإدارة (Ln<sub>x4</sub> & Ln<sub>x5</sub>) وما يتضمنه كل منهما من عوامل أخرى، والباقي أنما يرجع إلي عوامل غير مقيسة في الدالة.  
جدول (٨): تحليل التباين

ANOVA <sup>a</sup>						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	193.860	1	193.860	9.598	.003 <sup>b</sup>
	Residual	1373.412	68	20.197		
	Total	1567.271	69			
2	Regression	312.020	2	156.010	8.327	.001 <sup>c</sup>
	Residual	1255.251	67	18.735		
	Total	1567.271	69			

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

b. b. Predictors: (Constant), ln<sub>x4</sub>

c. c. Predictors: (Constant), ln<sub>x4</sub>, ln<sub>x5</sub>

يتضح من جدول تحليل التباين أن قيمة "F" للنموذجين جاءت معنوية عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٠٥، مما يعني أن الأنحدار معنوي، ويؤكد على أن هناك علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في كلا النموذجين، إلا أن قيمة "F" في النموذج الأول قد جاءت أعلى من قيمة "F" في النموذج الثاني، حيث بلغت (F<sub>1</sub>= 9.598, F<sub>2</sub>= 8.327).

جدول (٩): المعاملات

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	31.319	2.048		15.289	.000
	ln <sub>x4</sub>	3.455	1.115	.352	3.098	.003
2	(Constant)	40.787	4.255		9.585	.000
	ln <sub>x4</sub>	3.078	1.084	.313	2.838	.006
	ln <sub>x5</sub>	-3.890-	1.549	-.277-	-2.511-	.014

a. Dependent Variable: التنمية المستدامة

توضح نتائج جدول (٩) معاملات المعادلة المقدرة لنموذجي الأنحدار التدريجي  
(١) المعادلة المقدرة للنموذج الأول:

$$\hat{Y} = 31.319 + 3.455 \text{ Ln } x_4$$

(15.289)\*      (3.098)\*

حيث:

$\hat{Y}$  = التنمية المستدامة المتوقعة

$\text{Ln } x_4$  = اللوغاريتم الطبيعي لعدد مرات لجنة المراجعة

( ) = قيم "ت"

\* = المعنوية عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥ =

(٢) المعادلة المقدرة للنموذج الثاني:

$$\hat{Y} = 40.787 + 0.012 \text{ Ln } x_4 - 3.890 \text{ Ln } x_5$$

(9.585)\*      (2.838)\*      (2.511)\*

حيث:

$\hat{Y}$  = التنمية المستدامة المتوقعة

$\text{Ln } x_4$  = اللوغاريتم الطبيعي لعدد مرات لجنة المراجعة

$\text{Ln } x_5$  = اللوغاريتم الطبيعي حجم مجلس الإدارة

$x_7$  = إستقلال مجلس الإدارة

( ) = قيم "ت"

\* = المعنوية عند مستوي معنوية أقل من ٠,٠٥ =

وحيث أن:

١. معامل الارتباط المعدل للنموذج الثاني جاء أكبر من معامل الارتباط المعدل للنموذج الأول

$$(R-22 = 0.175 > R-21 = 0.111)$$

٢. خطأ التقدير للنموذج الثاني اقل من خطأ التقدير للنموذج الأول  
(Std. Error of the Estimate for Model1= 4.32841 < Std. Error of the  
Estimate for Model 2= 4.49413)

لذلك يفضل النموذج الثاني

النموذج	معادلة النموذج	قيمة "F"	R <sup>2</sup>	Sig. للنموذج
الأول	$\hat{Y} = 31.319 + 3.455 \text{ Ln } x_4$ (15.289)* (3.098)*	9.598	0.111	0.003
الثاني	$\hat{Y} = 40.787 + 0.012 \text{ Ln } x_4 - 3.890 \text{ Ln } x_5$ (9.585)* (2.838) (2.511)*	8.327	0.175	0.001

وقد قام الباحث بتفريغ التحليل المالي للبيانات المالية الخاصة بهذه المتغيرات المستخدمة لأجمالى بيانات العشر شركات المذكورة لأختبار صحة الفروض.

وفى ضوء التحليل الإحصائى للبيانات المالية للشركات محل الدراسة لأختبار الفروض الفرعية تم التوصل إلى النتائج التالية :

(١) يحقق الأفضاح عن ممارسات التنمية المستدامة العديد من المزايا التى تتعكس على الشركة من خلال ما يوفره من معلومات شاملة لمتخذى القرارات، والحد من عدم تماثل المعلومات، وأعطاء صورة جيدة للمتعاملين مع الشركة، وجذب المستثمرين الذين يفضلون الأستثمار الأخلاقى، وتعزيز مركز الشركة التنافسى.

(٢) أنخفاض مستوى الأفضاح عن ممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية خلال فترة الدراسة حيث بلغ متوسط حجم الأفضاح ٣٧,٤%، وقد يرجع ذلك لكون الأفضاح عن ممارسات التنمية المستدامة أفصاحا إختياريا، فضلا عن عدم وجود معايير محاسبية تنظم طريقة قياسها وأساليب الأفضاح عنها.

(٣) بأستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير معاملات نموذج الإنحدار، تم التحقق من مجموعة من الفروض الإحصائية التالية:

- نسبة الحالات إلى المتغيرات المستقلة: وهو ما تم التحقق منه (عدد ٧٠ حالة).
- القيم المتطرفة والشاذة: تبين عدم وجودها.

- الأرتباط الذاتي والتفرد: حيث أكدت النتائج على وجود أرتباط ذاتي بين المتغيرات المستقلة، كما دلت على وجود أرتباط ذاتي موجب.
- ٤) بإستخدام نموذج تحليل الأنحدار المعياري تم التوصل للنتائج التالية: وجود علاقة ذات دلالة معنوية المتغيرات المستقلة (آليات الحوكمة) وبين المتغير التابع (التممية المستدامة).
- ٥) بإستخدام نموذج تحليل الأنحدار المتدرج وذلك لتحديد المتغيرات المستقلة ذات التأثير على المتغير التابع تم التوصل للنتائج التالية:
  - التغلب على بعض المشكلات التي واجهت تحقيق فروض نموذج الدراسة، وذلك بإستخدام المعالجة الأحصائية.
  - أمكن التوصل إلى نموذجان للأنحدار التدريجي، وإستخدام تحليل التباين ومعاملات المعادلة المقدره للنموذجان، تم أختيار النموذج الثاني نظرا للآتي:
    - معامل الأرتباط المعدل للنموذج الثاني أكبر من معامل الأرتباط المعدل للنموذج الأول.
    - خطأ التقدير للنموذج الثاني أقل من خطأ التقدير للنموذج الأول.
  - ٦) بإستخدام مصفوفة الأرتباط لمعامل الارتباط بيرسون، أوضحت النتائج التالي:
    - وجود علاقة أرتباط عكسية وذات دلالة معنوية بين كل من المتغير التابع (التممية المستدامة) وكلا من المتغيرات المستقلة (الملكية الإدارية -حجم مجلس الإدارة).
    - وجود علاقة أرتباط طردية وذات دلالة معنوية بين كل من المتغير التابع (التممية المستدامة) والمتغير المستقل (عدد مرات أجتتماع لجنة المراجعة).

### اختبارات فروض الدراسة:

جدول (١٠): لأختبار فروض الدراسة تم حساب مصفوفة الارتباط لمعامل الارتباط بيرسون

Correlations									
		الملكية الإدارية	إستقلال لجنة المراجعة	حجم لجنة المراجعة	عدد مرات لجنة المراجعة	حجم مجلس الإدارة	عدد مرات أجتماع مجلس الإدارة	إستقلال مجلس الإدارة	التنمية المستدامة
الملكية الإدارية	Pearson Correlation	1							
إستقلال لجنة المراجعة	Pearson Correlation	.243*	1						
حجم لجنة المراجعة	Pearson Correlation	.277*	.048	1					
عدد مرات لجنة المراجعة	Pearson Correlation	-.201-	.033	.327**	1				
حجم مجلس الإدارة	Pearson Correlation	.718**	.005	.213	-.209-	1			
عدد مرات أجتماع مجلس الإدارة	Pearson Correlation	.100	-.097-	.597**	.420**	.267*	1		
إستقلال مجلس الإدارة	Pearson Correlation	-.181-	-.432**	.165	.114	-.101-	-.004-	1	
التنمية المستدامة	Pearson Correlation	-.239*	.003	-.083-	.349**	-.348**	-.048-	-.019-	1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

حيث أوضحت نتائج مصفوفة معامل الارتباط لبيرسون الآتي:

(١) توجد علاقة ارتباط عكسية ومعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، بين كل من متغير الملكية الإدارية ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون \* - ٠,٢٣٩، مما يؤكد عدم صحة الفرض الأول للدراسة والذي ينص على ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الملكية الإدارية وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا يتفق جزئياً مع الدراسة السابقة (سماح طارق، ٢٠١٦)، التي أظهرت وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين الملكية الإدارية والتنمية المستدامة.

(٢) لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين كل من متغير استقلال لجنة المراجعة ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون ٠,٠٠٣ (تكاد تقترب من الصفر)، مما يؤكد صحة الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين استقلال لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا لا يتفق مع الدراسة السابقة (Marie Dočekalová, Alena Kocmanová & Jiří Hřebíček, ٢٠١١)، والتي ركزت على أنه يجب اتخاذ عدد من الإجراءات والتدابير التي من شأنها تعزيز الاثار الأيجابية للمنشأة بما يحقق مزيد من الأداء الأقتصادي وبالتالي تزايد ثقة المستثمرين.

(٣) لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين كل من متغير حجم لجنة المراجعة ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون - ٠,٠٨٣ (تكاد تقترب من الصفر)، مما يؤكد صحة الفرض الثالث للدراسة ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا لا يتفق مع الدراسة السابقة (سماح طارق، ٢٠١٦)، التي أظهرت وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين حجم لجنة المراجعة والتنمية المستدامة.

٤) توجد علاقة ارتباط طردية ومعنوية عند مستوي معنوية ٠,٠١ بين كل من متغير عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة و متغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون \*\*٠,٣٤٩، مما يؤكد عدم صحة الفرض الرابع للدراسة ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا يتفق جزئيا مع الدراسة السابقة (سماح طارق، ٢٠١٦)، التي أظهرت وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة والتنمية المستدامة.

٥) توجد علاقة ارتباط عكسية ومعنوية عند مستوي معنوية ٠,٠١ بين كل من متغير حجم مجلس الإدارة ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون - \*\*٠,٣٤٨، مما يؤكد عدم صحة الفرض الخامس للدراسة ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا لا يتفق جزئيا مع الدراسة السابقة (Manning, ٢٠١٧)، التي أظهرت وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين حجم مجلس الإدارة والتنمية المستدامة لما له من دور هام في تفسير تقارير الأستدامة.

٦) لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين كل من متغير عدد مرات اجتماع مجلس الادارة ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون - ٠,٠٤٨ (تكاد تقترب من الصفر)، مما يؤكد صحة الفرض السادس للدراسة ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات اجتماع مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا لا يتفق مع الدراسة السابقة ( Marie Dočekalová, Hřebíček, Alena Kocmanová & Jiří, ٢٠١١)، والتي ركزت على أنه يجب اتخاذ عدد من الإجراءات لحل القضايا المتعلقة بأداء الشركات والتي من شأنها تعزيز الآثار الايجابية للمنشأة بما يحقق النجاح الدائم.

(٧) لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين كل من متغير استقلالية مجلس الإدارة ومتغير التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون - ٠,٠١٩ (تكاد تقترب من الصفر)، مما يؤكد صحة الفرض السابع للدراسة ("لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين استقلالية مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية")، وهذا لا يتفق جزئياً مع الدراسة السابقة (Manning, ٢٠١٧)، التي أظهرت وجود علاقة ذات تأثير معنوي بين استقلالية مجلس الإدارة والتنمية المستدامة ولما له من دور في إنتاج تقارير استدامة عالية الجودة.

ومما سبق يمكن القول أن أهم نتائج الدراسة وتفسيرها هي:

- **ثبوت عدم صحة الفرض الأول للدراسة** والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين ممارسات الملكية الإدارية وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير النتيجة يرجع إلى: وجود علاقة ارتباط عكسية ومعنوية بين كلا من المتغير المستقل "الملكية الإدارية" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
- **ثبوت صحة الفرض الثاني للدراسة**، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين استقلال لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير ذلك يرجع إلى: عدم وجود علاقة ارتباط معنوية بين كلا من المتغير المستقل "استقلال لجنة المراجعة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
- **ثبوت عدم صحة الفرض الثالث للدراسة**، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير ذلك يرجع إلى: عدم وجود علاقة ارتباط بين كلا من المتغير المستقل "حجم لجنة المراجعة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
- **ثبوت عدم صحة الفرض الرابع للدراسة**، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات اجتماع لجنة المراجعة وممارسات التنمية المستدامة في الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية".

- وتفسير ذلك يرجع إلى: وجود علاقة ارتباط طردية ومعنوية بين كلا من المتغير المستقل "عدد مرات أجتامع لجنة المراجعة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
- **ثبوت عدم صحة** الفرض الخامس للدراسة، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين حجم مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير ذلك يرجع إلى: وجود علاقة ارتباط عكسية ومعنوية بين كلا من المتغير المستقل "حجم مجلس الإدارة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
  - **ثبوت صحة** الفرض السادس للدراسة، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عدد مرات أجتامع مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير ذلك يرجع إلى: عدم وجود علاقة ارتباط ذات تأثير معنوى بين كلا من المتغير المستقل "عدد مرات أجتامع مجلس الإدارة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".
  - **ثبوت صحة** الفرض السابع للدراسة، والذي ينص على: "لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين استقلالية مجلس الإدارة وممارسات التنمية المستدامة فى الشركات الصناعية المدرجة بالبورصة المصرية". وتفسير ذلك يرجع إلى: عدم وجود علاقة ارتباط ذات تأثير معنوى بين كلا من المتغير المستقل "استقلالية مجلس الإدارة" والمتغير التابع "التنمية المستدامة".

## التوصيات

- بناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:
- العمل على توعية وتشجيع أصحاب الشركات على نشر ثقافة التنمية المستدامة والحوكمة، وأعتبارهما إستثماراً تجنى ثماره فى الأجل القصير والطويل.
  - ضرورة المحافظة على إستقلالية لجنة المراجعة وأن يكون غالبية أعضاؤها من الخارج، لكى تزداد ممارسات التنمية المستدامة.

- أن يكون هناك محاسبة ومساءلة للإدارة من قبل المساهمين حول ممارسات التنمية المستدامة.
- ضرورة مراعاة أن يتم تقييم أداء الشركات حول ممارسات التنمية المستدامة، وخاصة من قبل أصحاب المصالح الآخرين (بخلاف المساهمين).
- العمل على إنشاء مؤسسات مستقلة (حكومية، خاصة) تُعنى بتوعية الشركات في الاستثمار بالأنشطة الخاصة بممارسات التنمية البيئية المستدامة، وعمل تقارير لذلك ونشرها بشكل دوري، مما يساعد الشركات والمستثمرين على زيادة الأهتمام بهذه الأنشطة.
- تركيز الأهتمام على آليات الحوكمة التي لم تسفر عن وجود علاقة مع ممارسات التنمية المستدامة: (إستقلال لجنة المراجعة، حجم لجنة المراجعة، عدد مرات أجتتماعات مجلس الإدارة، إستقلالية مجلس الإدارة) بما يساعد على مزيد من الفهم حول هذا الموضوع.
- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات على موضوع الرسالة الحالية تتناول ممارسات التنمية المستدامة لقطاعات أخرى: كالبنوك والأنتصالات.

## المراجع

- المغربي، احمد بن محمد (٢٠١٧): تحقيق التنمية المستدامة عن طريق المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات المالية نحو الاوقاف، ورقة مقدمة الى اعمال المؤتمر العلمي الدولي: الوقف الاسلامي والتنمية المستدامة، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية-رماح -الاردن، ص ١.
- بن حجوبة، حميد؛ فضيلة، كريمة بن منصور (مارس، 2017): التنمية المستدامة في الجزائر بين الواقع والتحديات والمأمول: دراسة نظرية تحليلية.مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية (29).
- حافظ، سماح طارق احمد (٢٠١٦): العلاقة التائيرية بين آليات الحوكمة والافصاح عن المسؤولية الاجتماعية وانعكاسها على قيمة المنشأة: بالتطبيق على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، مجلة الفكر المحاسبي - مصر، المجلد ٢٠، العدد ٢، ص ٣-٤٨.

حميده، المحجوب (مارس، ٢٠١٧): أنشطة المراجعة الداخلية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة بالشركة الليبية للحديد والصلب: دراسة حالة. مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال ، ١٧٣.

رميلي، سناء محمد رزق (٢٠١٦): أثر مستوى الإفصاح عن المسؤولية الاجتماعية على قيمة الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية، مجلة الفكر المحاسبي - مصر، المجلد ٢٠، العدد ٤، ص ٣٣٢.

روايجية، مريم؛ عبد الحفيظ، دايرة (٢٠١٧): نحو تطبيق نظام الحوكمة في المؤسسات العائلية، مجلة التراث - الجزائر، العدد ٢٥، ص ٥٤.

عاشور، سمير كامل؛ كامل، سامية أبو الفتوح (٢٠٠٢): العرض والتحليل الأحصائي باستخدام Spsswin - المدخل والأساسيات، ج ١، معهد الدراسات والبحوث الأحصائية، جامعة القاهرة، ص ١٧٦ - ١٩٣.

عيسى، لمياء فاروق مهدى (٢٠١٥): أبعاد التنمية المستدامة وعلاقتها بالاستثمار الأجنبي المباشر، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة - مصر، العدد ١، ص ٣٧٦.

كامل، امام (٢٠١٧): حوكمة الشركات، مجلة الاقتصاد والمحاسبة - مصر، العدد ٦٦٤، ص ٢٤-٢٦.

مشابط، نعمة حرب (٢٠١٦): أثر درجة الإفصاح عن الإستدامة على الأداء المالي للوحدات الاقتصادية: دراسة تطبيقية على البنوك العاملة في مصر، مجلة الفكر المحاسبي - مصر، المجلد ٢٠، العدد ٢، ص ٥٧.

مليجي، مجدى مليجي عبد الحكيم (٢٠١٥): أثر الإفصاح المحاسبي عن ممارسات التنمية المستدامة على جودة الارباح المحاسبية للشركات المسجلة في البورصة السعودية، مجلة الفكر المحاسبي- مصر. المجلد ١٩، العدد ٤، ص ١ - ٦٠.

مهداوى، زينب (٢٠١٦): دور الحوكمة في جذب الإستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر، مجلة دراسات لجامعة عمار تليجي الاغواط - الجزائر، العدد ٤٩، ص ٢٣٣-٢٣٥.

مهلل، البكورى؛ سمير مفتاح، عمران عطيه (2017): التكامل بين مداخل بطاقة الأداء المتوازن ومدخل القياس المرجعي لتعزيز الدور الاستراتيجي للمراجعة الداخلية في تفعيل وتطبيق حوكمة الشركات: دراسة حاله. مجلة أفاق الاقتصادية (5)، 198.

- ACHIM1, M. V.; BORLEA, S. N. and MARE, C. (2016): Corporate Governance and Business Performance: Evidence for the Romanian Economy, *Journal of Business Economics and Management*, 2016. Vol. 17, P. 458–474.
- Bhatt, P. R. and Bhatt, R. R. (2017): Corporate governance and firm performance in Malaysia, *The International Journal of Business in Society*, Vol. 17 Issue: 5, 2017, pp.896-912.
- Ching, H. Y.; Gerab, F. and Toste, T. (2016): The Quality of Sustainability Reports and Corporate Financial Performance: Evidence From Brazilian Listed Companies, *journals.sagepub.com/home/sgo* Vol. 7, issue 2, pp. 1-9.
- Coakes, S. J. and Steed, L. G. (2001): *SPSS Analysis without anguish. version 10 for windows*, 171 - 186. Astralia: John Wiley & Sons.
- Groenewald, D. and Powell, J. (2016): Relationship between sustainable development initiatives and improved company financial performance: A South African perspective, *Acta Commercii - Independent Research, Journal in the Management Sciences*, 16(1), pp.1-14.
- Kocmanová, A.; Hřebíček, J. and Dočekalová, M. (2011): Corporate Governance and Sustainability, <https://www.scribd.com/.../CORPORATE-GOVERNANCE-AND-SUS>
- Lo'pez, V.; Garcia, A. and Rodriguez, L. (2007): Sustainable Development and Corporate Performance: A Study Based on the Dow Jones Sustainability Index, *Journal of Business Ethics*, Volume 75, Issue 3, pp. 285–300.
- Manning, B. (2017): Corporate governance mechanisms, sustainability performance and sustainability disclosure, Master thesis, Master Economics, Radboud University.

- Pearce, D.; Markandya, A. and Barbier, E. (2013): A green economy. USA: Colorado State University.
- Sheridan J. Coakes and Lyndall G. Steed (2001): SPSS Analysis without Anguish – Version 10 for Windows, John Wiley & Sons, Australia, pp. 171- 186.
- Zabria, S. M.; Ahmad B. K. and Wah, K. K. (2016): Corporate Governance Practices and Firm Performance: Evidence from Top 100 Public Listed Companies in Malaysia, Procedia Economics and Finance, 35 PP. 287 – 296.

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT'S APPROACHES  
AND THEIR RELATIONSHIP TO GOVERNANCE  
MECHANISMS IN ORDER TO MAINTAIN  
INDUSTRIAL ENVIRONMENT: AN APPLIED STUDY**

[21]

**Mohamed A. H. Darwish<sup>(1)</sup>; Amr H. Abdel Bar<sup>(2)</sup>  
and Karim M. Gohar<sup>(2)</sup>**

1) Egyptian Meteorological Authority 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

**ABSTRACT**

The study aims to identify the approaches to sustainable development and its relationship to governance mechanisms, through the definition of the concept of sustainable development in its general framework, as it is an integrated approach because of its integrated linkage, it combines economy, environment and society, Also, through the definition of governance mechanisms in that it is a system that identifies the elements that work together in a coherent and effective framework to protect and achieve the interests of the parties associated with the facilit.

Accordingly, the practical aspect of the study was based on a sample of 10 industrial companies listed in the Egyptian Stock Exchange Index (S&P EGX ESG) for the period (2012 to 2018) through an applied study through analysis of the content of the reports and financial statements of the companies that were disclosed. Using descriptive statistical measures. Inferential statistical methods to test the relationship between study variables. The study variables consist of the dependent variable, "sustainable development" and the independent variable, "governance mechanisms". The study relied on which included seven variables, namely, "administrative ownership". The size of the Board of Directors, the number of times of the Board of Directors meeting, the independence of the Board of Directors, the size of the Audit Committee, the number of times of the Audit Committee, the independence of the Audit Committee. For sustainable in the companies under study, due to the fact that the disclosure of sustainable development practices, disclosure optional, as well as the lack of accounting standards governing the method of measurement and methods disclosed.

The study concluded that there was a significant relationship between the independent variables and the dependent variable, including through the use of a gradual regression analysis model to identify the independent variables affecting the dependent variable, and through that was reached several results were able to overcome some of the problems encountered in achieving The hypotheses of the study model using statistical treatment through which two models were reached for the gradual regression, and by analyzing the variance and the estimated equation coefficients of the two models, the second model was chosen because of the large correlation coefficient and the estimation error is lower than the first model.

**Key words:** Governance Mechanisms, Sustainable Development, Industrial Companies, Egyptian Stock Exchange.