"أثر التحول الرقمي على الحوكمة البيئية لتعظيم قيمة المنشأة"

إسراء حامد فتوح [١]– ماجد محمد يسري الخربوطلي[٢]– وائل فوزي عبدالباسط [٣]
توفيق محمد الشحات [٣]
١) طالبة دراسات عليا، كلية الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ٢) معهد مصر العالي للتجارة والحاسبات
٣) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

استهدفت الدراسة توضيح أثر التحول الرقمي على الحوكمة البيئية لتعظيم قيمة المنشأة وتحديد مدي مساهمة تقنيات التحول الرقمي في تفعيل وتطبيق آليات الحوكمة البيئية، حيث أن تبني الحوكمة البيئية يوفر فرصا عديدة للاستخدام الأمثل والعقلاني للموارد الطبيعية من أجل تحقيق أكبر قدر من المنافع وبناء القدرات لجميع الفاعلين والمستفيدين من مسار حماية البيئة.

لتحقيق هذا الهدف اعتمد الباحثون على التأصيل النظري من خلال المنهج الاستقرائي من الكتب والمراجع والدراسات العربية والأجنبية، ثم إجراء دراسة تطبيقية من خلال تصميم قائمة استقصاء تخص المحاسبين والمراجعين وموظفي القطاع المالي والإداري ومعدي التقارير البيئية وموظفي وحدة التحول الرقمي في إحدي شركات الصناعات المتقدمة، وتم توزيع الاستمارات على الفئات المذكورة وتجميعها من عينة الدراسة (الشركة المصرية الإيطالية إيروباك– للعبوات المتقدمة) والتي بلغ عددها مائة وتسعة وستون استمارة وتوصلت الدراسة الي وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين تقنيات التحول الرقمي وتفعيل آليات الحوكمة البيئية، وبين تطبيقات التحول الرقمي وتعظيم قيمة المنشأة وأوصت الدراسة بما يلي: ضرورة توعية الإدارات العليا والمالية لشركات الصناعات المتقدمة بأهمية تبني وتطبيق تقنيات التحول الرقمي وتفعيل اليات الحوكمة البيئية، وذلك استجابةً للمتغيرات البيئية السريعة والتي تزداد تعقيدًا يومًا بعد يوم، الاستمرار في الدراسات التي توضح مزايا استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات الرقمية خاصة تلك التي توضح الأثر على تعظيم قيمة المنشأة، انشاء بنية تحتية أساسية للتحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية عالية، إرساء مبادئ الحوكمة البيئية على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

كلمات مفتاحية: (التحول الرقمي – الحوكمة – البيئة – الحوكمة البيئية – قيمة المنشأة).

مقدمة

تعتبر المنشآت الصناعية من القطاعات الهامة وذلك لتأثيرها الجوهري اقتصاديا واجتماعيا، فمنشآت الأعمال العالمية والمحلية تواجه تحديات واسعة النطاق في عصر العولمة والانفتاح الاقتصادي فمع التقدم التكنولوجي وثورة المعلومات والتشريعات والقوانين البيئية كان لزاما عليها تبني استراتيجيات رائدة تدعم تقديم منتجات تتميز بجودة عالية وتكلفة أقل وفي الوقت المناسب، مما أدي الي زيادة حدة المنافسة بين منظمات الأعمال، كما أن الميزة التنافسية لا يمكن تحقيقها الا من خلال تقديم مستوي أداء بيئي عالي ينسجم مع متطلبات ورغبات واحتياجات المستفيدين، الأمر الذي يوضح الاهتمام المتزايد بجودة الأداء البيئي بصورة مستمرة (نبيل,2021).

بما ان استمرار وبقاء المنشأة لا يعتمد فقط على الكفاءة والأرباح ولكن أيضا على قبول مخرجاتها وطرق عملياتها بواسطة البيئة المحيطة بها، وقد ألزمت الاتفاقيات الدولية والتشريعات والقوانين البيئية جميع المنشآت والمنظمات بتطبيق الحوكمة البيئية مما يستدعي اهتمام هذه المنشآت والمنظمات بالتدبير البيئي على جميع الأصعدة، وتعد الحوكمة البيئية أمر ضروري للمنشآت الصناعية لضمان تحقيق مسؤوليتها الاجتماعية تجاه البيئة والمجتمع المحيط بها

مما يعظم من قيمة المنشأة، فمنذ انعقاد قمة ريو سنة ١٩٩٢ فرضت الحوكمة البيئية نفسها أولا على الصعيد الدولي نتيجة للتزايد المستمر في مشاكل البيئة، فتم العمل على تبني سياسة حوكمة البيئة من خلال حوكمة البرامج والخطط البيئية بهدف حماية البيئة واستدامتها، وقد توجهت الدول الي تبني الحوكمة البيئية لمواجهة هذه المخاطر والمضي في مسار التنمية. ويعتبر التحول الرقمي ضرورة عاجلة لاستمرارية الأعمال بما يواكب العصر من بناء مؤسسات قابلة للتكيف تتمتع بهيكلية مرنة تلبي حاجات أي تغييرات بشكل سريع، ونظرا لأهمية المعلومات ودورها الكبير في استمرارية وبقاء المنشآت في البيئة التنافسية المعقدة، لابد أن تقوم المنظمات بإجراءات فعالة ومميزة لتحقيق أهدافها حيث أننا نعيش في عصر تكنولوجيا المعلومات والأنظمة الذكية وظهور تقنية التحول ولا شك أن هذه المستجدات ستعمل على اتساع نطاق التطوير والتغيير وحدوث تحولات غير مسبوقة في الاقتصاد، فالتحول الرقمي يمثل واحدة من أهم دوافع ومحفزات النمو في المنشآت مما يفرض على المنشآت سباقا حاسما لتطوير حلول مبتكره تضمن استمراريتها في دائرة المنافسة.

مشكلة الدراسة

زادت ظاهرة التلوث البيئي منذ بداية القرن التاسع عشر وحتي الوقت الراهن خاصة في ظل التقدم الصناعي الذي يشهده العالم المعاصر وتنوع مصادر التلوث ومحاولة الشركات الصناعية التخلص من نفاياتها الضارة بالبيئة والانسان مما كان له تأثير سلبي على الحياة البيئية وكذلك عدم استخدام أساليب علمية حديثة تعمل على تحسين الأداء البيئي وبالتالي فإن هنالك حاجة كبيرة لوجود سياسات وأدوات وأنظمة تكنولوجية حديثة تساعد في الحد من الأضرار البيئية الناتجة عن الأنشطة الصناعية للمؤسسات ومعرفة تأثير استخدام هذه السياسات والأدوات والأنظمة على قيمة المنشأة.

ومن هنا فإن مشكلة البحث تتلخص في التساؤلات التالية:

١– هل هناك تأثير للتحول الرقمي على الأداء البيئي؟

٢– هل يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في التطبيق السليم للحوكمة البيئية؟

٣– هل هناك علاقة بين الحوكمة البيئية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وبين تعظيم قيمة المنشأة.

أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي للدراسة هو بيان أثر التحول الرقمي على الحوكمة البيئية لتعظيم قيمة المنشأة، ويحقق هذا الهدف بإلقاء الضوء على مجموعة من الأهداف الفرعية وتتمثل هذه الأهداف في محاولة للإجابة على الأسئلة التي طرحتها مشكلة البحث وعليه يمكن تلخيصها فيما يلي:

١- تحديد تأثير التحول الرقمي على الأداء البيئي.

٢- دراسة مدي مساهمة التحول الرقمي في التطبيق السليم للحوكمة البيئية.

٣- إيضاح العلاقة بين الحوكمة البيئية في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات وبين تعظيم قيمة المنشأة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

فروض الدراسة

الفرض الأول: توجد علاقة جوهرية بين التحول الرقمي والأداء البيئي بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة.

الفرض الثاني: يوجد تأثير للتحول الرقمي على التطبيق السليم للحوكمة البيئية بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة.

الفرض الثالث: توجد فروق جوهرية بين آراء المستقصي منهم حول أثر التحول الرقمي على الحوكمة البيئية لتعظيم قيمة الشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة.

حدود الدراسة

أولا: الحدود الزمنية: يتم إجراء الدراسة النظرية بالفترة من ٢٠٢١ حتى ٢٠٢٣.

ثانيا: الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة التطبيقية على إحدى شركات الصناعات المتقدمة، الشركة المصرية الإيطالية إيروباك–للعبوات المتقدمة.

منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف البحث فقد اعتمد الباحثون على المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي وذلك على النحو التالي:

المنهج الاستقرائي: من خلال استقراء الدراسات التي تناولها التحول الرقمي في مجال تكنولوجيا المعلومات الرقمية بشكل عام واستقراء الدراسات التي تناولها الأدب المحاسبي في مجال الحوكمة بشكل عام أيضا والحوكمة البيئية بشكل خاص ودورهم في دعم القدرة التنافسية وترشيد القرارات الاستثمارية لتعظيم قيمة المنشأة.

المنهج الاستنباطي: من خلال تفسير وتحليل تلك الدراسات اعتمادا على التفكير المنطقي لاستنباط مقترحات تساعد في الإجابة على أسئلة البحث.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة من خلال محاولة الشركات الصناعية تقليل مخلفاتها وكيفية الحفاظ على البيئة والمجتمع المحيط بها ومدي تأثر المنشأة عند تقليل هذه المخلفات والعائد عليها من تطبيق التحول الرقمي وتفعيل وتطبيق الحوكمة البيئية ومعرفة قيمة المنشآت التي تطبق هذه الإجراءات.

مصطلحات الدراسة (المفاهيم)

١-**مفهوم التحول الرقمي:** هو استخدام التكنولوجيا لتحسين أداء المؤسسات بشكل جذري، كما أن التحول الرقمي يعكس استخدام التقنيات الرقمية الجديدة (كوسائل التواصل الاجتماعي أو الهاتف المحمول أو التحليلات أو الأجهزة المدمجة) لتمكين تحسينات الأعمال الرئيسية مثل (تحسين تجربة العملاء أو تبسيط العمليات أو انشاء نماذج أعمال جديدة) (فاري,2021).

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

٢-**مفهوم الحوكمة:** هي عبارة عن مجموعة من القواعد والقوانين والنظم التي تهدف الي تحقيق الجودة والتميز في الأداء (محمد, 2019).

٣-**مفهوم البيئة:** هي كل ما يحيط بالإنسان من موجودات في الأرض التي يسكن عليها ويزرعها، والهواء الذي يتنفسه، والماء الذي يشربه، وما حوله من كائنات حية ومن جماد، كل ذلك يعتبر عناصر البيئة التي يعيش فيها الانسان والتي تستوعب نشاطاته المختلفة، فهي كل ما استحدثه الانسان بما يؤدي الي تطويع العناصر السابقة لمصلحته (سهام, 2021).

٤-**مفهوم الحوكمة البيئية:** مجموعة من القواعد والإجراءات والآليات التي تضبط سلوكيات الفرد والمؤسسة في التعامل مع البيئة والحفاظ عليها وعلى مواردها لتحقيق ما يعرف بالاستدامة البيئية وذلك وفق مبادئ محددة وبمساهمة كل الأطراف الفاعلة (عبد القادر, 2021).

٥-**مفهوم تعظيم قيمة المنشأة:** تعظيم قيمة المنشأة هو محصلة قرارات مالية تضم قرارات الاستثمار وقرارات التمويل، وتؤثر هذه القرارات على قيمة المنشأة من خلال تأثيرها على حجم العائد الذي يتوقع أن تحققه المنشأة وحجم المخاطرة التي تتعرض لها جراء هذه القرارات (حامدين, 2019).

الدراسات السابقة

- **دراسة (أحمد, 2016) بعنوان:** "العلاقة التأثيرية بين آليات الحوكمة والإفصاح عن المسئولية الاجتماعية وانعكاسها على قيمة المنشأة: بالتطبيق على الشركات المقيدة في البورصة المصرية"

هدفت الدراسة الي اختبار العلاقة التأثيرية بين آليات الحوكمة والافصاح عن المسئولية الاجتماعية ومدي علاقتهم بقيمة المنشأة في الشركات المقيدة بالبورصة، وتناولت الدراسة آليات الحوكمة الداخلية فقط، واقتصرت الدراسة في مدي تحديدها لمدي الإفصاح عن المسئولية الاجتماعية وفقا لتقارير الشركات السنوية أو الموقع الالكتروني للشركات محل العينة فقط وهو ما يعتبر المرحلة الأولي من المراحل التي تتبعا البورصة المصرية عند تقييم الشركات عن مسئولياتها الاجتماعية، وقد توصلت نتائج الدراسة الي تزايد الاهتمام بالمسئولية الاجتماعية في الشركات المقيدة في البورصة المصرية، وأيضا تساعد الآليات الداخلية للحوكمة على تحسين مصداقية التقرير المالي والمعلومات المحاسبية والافصاح والتقرير عن المسئولية الاجتماعية، يعتبر مجلس الإدارة من أكثر آليات حوكمة الشركات أهمية، تعد المسئولية الاجتماعية أحد خصائص نظام الحوكمة الجيد.

- **دراسة (على,2017) بعنوان:**" إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة – دراسة تطبيقية. كلية التجارة. جامعة المنصورة"

وهدفت الدراسة الى وضع اطارمقترح لمراجعة الاانشطة البيئية واثرة على قيمة المنشأة ومعرفة أثر هذا الإطار على قيمة منشآت الأعمال العراقية، وتناولت الدراسة توضيح ماهية المسئولية البيئية وأهمية تبنيها من قبل منشآت الأعمال العراقية وتوضيح الدور الذي يمكن أن تقوم به المراجعة البيئية في تعزيز السمعة البيئية لمنشآت الأعمال العراقية، وتوصلت الدراسة إلي أن القيام ببعض الأنشطة دون البعض الآخر لا يعتبر تقصيرا من منشآت الأعمال بعدم الوفاء بمسئولياتها تجاه المجتمع.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

- **دراسة (واكر,مريم, آخرون,2021) بعنوان:**" الحوكمة البيئية ودورها في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية–دراسة تحليلية لشركة أرامكو السعودية مع الإشارة لحالة الجزائر"

هدفت الدراسة الي توضيح نظام الحوكمة البيئية لدي شركة أرامكو السعودية للنفط والغاز ودوره في تحسين أدائها البيئي، مع الإشارة الي واقع الحوكمة البيئية في الجزائر وكيفية الاستفادة من التجربة على مستوي البيئة الجزائرية، وتناولت الدراسة مختلف مكونات الأداء البيئي للشركة كاستعمالها للطاقة النظيفة، إعادة التدوير للنفايات، ترشيد استهلاك الطاقة، بالإضافة الي خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والحفاظ على المياه، وتوصلت الدراسة الي أن نظام الحوكمة البيئية لشركة أرامكو السعودية نظام يمثل أداة فعالة لتحسين أدائها البيئي، من خلال تبنيها للعديد من السياسات والاستراتيجيات للتصدي لمشاكل تغيير المناخ من جهة وحماية البيئة الطبيعية من جهة أخري.

- **دراسة (Kunkel, S. *et al*, 2020) بعنوان:** هدفت الدراسة الي عرض فرص ومخاطر تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ict) في الإنتاج الصناعي للاستدامة البيئية وكذلك الوعي السياسي حول أهمية هذه الفرص والمخاطر، وتناولت الدراسة التحليل الرقمي للسياسات الصناعية في أربع بلدان افريقية جنوب الصحراء (جنوب افريقيا، رواندا، كينيا، نيجيريا)، وثلاثة من شرق آسيا وبلدان المحيط الهادئ (الصين، تايلاند، الفلبين) فيما يتعلق بتوقعاتها بشأن تأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصناعة من أجل الاستدامة البيئية، وتم العمل على أطر العمل الحالية لتقييم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تميز بين الآثار البيئية المباشرة التي تحدث أثناء دورة حياة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتأثيرات البيئية غير المباشرة الناتجة عن تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجموعة متنوعة من عمليات الإنتاج والأنشطة الاقتصادية، وتم استخدام تحليل المحتوي النوعي لاستكشاف وتحليل التوقعات السياسية فيما يتعلق بالآثار البيئية المباشرة والغير مباشرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الصناعة، وتوصلت الدراسة الي أن التحول الرقمي أوضح أن السياسات تعبر عن التوقعات التي تركز بشكل أكبر على الآثار الإيجابية غير المباشرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعزيز الطاقة والكفاءة وإدارة الموارد بدلا من التأثيرات السلبية المباشرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- **دراسة (Zhang , K. , *et al* , 2021) بعنوان:**

Assessing the corporate green technology progress and environmental governance performance based on the panel data on industrial enterprises above designated size in Anhui Province, China

هدفت الدراسة الي تقييم التقدم التكنولوجي الأخضر للشركات وأداء الحوكمة البيئية باعتباره أمر ضروري لتقدير المستويات التكنولوجية وقدرات النظم البيئية للمؤسسات، وتناولت الدراسة إحصاءات مجمعة لتقدير وتقييم المستويات التفاضلية للتكنولوجيا الخضراء للشركات الإقليمية وأداء الحوكمة البيئية للمؤسسات الصناعية فوق الحجم المحدد (IEADS) في مقاطعة آنهوي عبر أبعاد متعددة، وتم اختيار كل مدينة وتم مسحها كوحدة صنع القرار (DMU) في تحليل ملف البيانات (DEA)، ثم بعد ذلك تم تقدير كفاءة التكنولوجيا الخضراء من منظور ثابت وتحسين الكفاءة، وتم أيضا تحليل الكفاءة الديناميكية واتجاه التنمية والخصائص الزمانية والمكانية في (DMUs) وتقييم العوامل المؤثرة في كفاءات التكنولوجيا الصناعية الخضراء على أساس التقسيمات الإقليمية في المقاطعة، وقد توصلت نتائج الدراسة الي العديد من النتائج المثيرة للاهتمام وهي أنه لاتزال كفاءات التكنولوجيا الخضراء للمؤسسات الصناعية الإقليمية بعيدة عن المستوي الوطني الأمثل، كما توصلت النتائج أيضا الي أن تصنيف كفاءات التكنولوجيا الخضراء الإقليمية والاختلافات في توزيع المناطق الفرعية كبيرة نسبيا وغير متجانسة.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

- **دراسة (Matarazzo, M. , *et al*, 2021) بعنوان:**

Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective

هدفت الدراسة الي البحث عن تأثير التحول الرقمي على خلق قيمة للعملاء في سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة(SMEs) العاملة في قطاع الصناعة في إيطاليا بهدف فهم القدرات الديناميكية كآلية تمكينيه قد تعزز التحول الرقمي، وقد تناولت الدراسة استخدام دراسات الحالة المتعددة حول التحول الرقمي ل ٦ شركات صغيرة ومتوسطة صنعت في إيطاليا، تنتمي لصناعات الأغذية والأزياء وتصميم الأثاث، وقد توصلت نتائج الدراسة الي أنه بالنسبة للشركات الصغيرة والمتوسطة المختارة فإنه تساهم الأدوات الرقمية في ابتكار نموذج أعمالها، وانشاء قنوات توزيع جديدة لإنشاء وتقديم قيمة لشرائح العملاء. كما توصلت النتائج أيضا الي تسليط الضوء على أهمية قدرات الاستشعار والتعلم كمحفزات للتحول الرقمي.

الإطار النظري

دوافع وأسباب التحول الرقمي (لماذا تتحول الشركات رقميا)؛

- التكاليف والضغوطات المفروضة على الميزانية.
- متطلبات العملاء والمواطنين.
- توجيهات الحكومة.

التكاليف والضغوطات المفروضة على الميزانية: لقد تدهورت أسعار البترول منذ عام ٢٠١٤ ولهذا السبب تلجأ غالبية الدول الغنية بالبترول الي مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها من خلال تخفيض حجم انفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، لذا تعتبر التدابير المتخذة لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية الفعالة من أهم دوافع التحول الرقمي (سلايمي وآخرون، ٢٠١٩).

متطلبات العملاء والمواطنين: حققت وسائل التواصل الاجتماعي شعبية كبيرة بين الشعوب العربية ووفرت لهم قناة جديدة للتواصل، وأتاحت بذلك الفرصة أمام الحكومات والمواطنين للتعاون معا وسرعان ما لجأت الحكومات الي الاستفادة من قناة التواصل هذه لمعرفة آراء المواطنين الذين اعتمدوا بدورهم على هذه القناة للمطالبة بتوفير مستوي أرقي من الخدمات، مثل حلول الدفع عبر الانترنت.

توجيهات الحكومة: تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة الي القاعدة لاتخاذ قرارها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحول الرقمي.

أهمية الحوكمة البيئية

- تنظيم إجراءات العمل البيئي داخل الشركة بما يؤدي الي تحسين الممارسات البيئية وتخفيض المخاطر التي تسبب أضرارا للبيئة.
- تحديد الأدوار والمسئوليات البيئية مما يؤدي الي وجود محاسبة بيئية فعالة.
- التطبيق الفعال للحوكمة البيئية يزيد من فاعلية إدارة المخاطر البيئية بسبب زيادة الرقابة من لجان المراجعة ومجلس الجمعية العمومية للشركة.
- تساعد الحوكمة البيئية على تعزيز الرقابة من خلال لجنة المراجعة والمراجعة الداخلية والخارجية.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

- الممارسة الفعالة للحوكمة البيئية تحسن من التقييم البيئي للشركات والذي يحفز المستثمرين على أسهم هذه الشركات.

إجراءات الحوكمة البيئية في ظل بيئة التحول الرقمي (أحمد,٢٠٢١)

- التأكد من فعالية نظام التكاليف الخاص بإدارة وحماية البيئة.
- التأكد من كفاية معايير الرقابة البيئية الموجودة لمواكبة متطلبات السياسة البيئية والتغيرات المتوقعة في المستقبل.
- ترسيخ قواعد الحوكمة البيئية من خلال تفعيل نظام المراجعة الداخلية من خلال تطوير وتحسين الكفاءة البيئية لأنشطة المنظمة وتجنب المشكلات البيئية المستقبلية.
- الصيانة الدورية للأجهزة والآلات.
- تحديد التكنولوجيا المناسبة لإعادة التدوير.
- التأكد من أن الإدارة تنتهج الأسلوب السليم الخاص باستخدام أدوات تكنولوجية سليمة بيئيا من أجل زيادة الكفاءة البيئية وترشيد استخدام الطاقة.

اجراءات الحوكمة البيئية في تعظيم قيمة المنشأة

- **الالتزام البيئي للمنشأة (أعراب,2015):** حيث تقوم المنشأة بتضمين مبادئ الحوكمة البيئية في عملها حتى تكون أثار أعمالها إيجابية على البيئة
- **إدارة الموارد والطاقة:** ومن خلالها يتم الانتباه من قبل المنشأة لتأثير نشاطاتها على النظام البيئي.
- **الشفافية في تصريح المنشأة عن نشاطاتها:** حيث يكون هذا التصريح كاملا وسهل الوصول إليه من قبل أصحاب المصلحة.

ويمكن القول ان التزام منشآت الأعمال بتطبيق الحوكمة البيئية وقيامها بمسئوليتها البيئية هو ضرورة وفي نفس الوقت ذات منفعة مشتركة للمنشأة والمجتمع من أجل سمعتها البيئية وقدرتها على المنافسة في السوق.

إجراءات الدراسة

يتم من خلال الدراسة التطبيقية جمع وتحليل البيانات من الواقع الميداني ببيئة الأعمال المصرية؛ بهدف قياس أثر التحول الرقمي علي الحوكمة البيئية لتعظيم قيمة المنشأة بالشركات المصرية، وذلك من خلال دراسة مكثفة علي دور التحول الرقمي في تحسين الحوكمة البيئية وانعكاس ذلك علي قيمة المنشأة، ويتم جمع البيانات من عينة الدراسة التي يتم اختيارها من موظفي أحد منشآت الأعمال المصرية، ثم يتم اجراء مجموعة من الاختبارات الاحصائية للوصول إلي نتائج واقعية تعبر عن ممارسات التحول الرقمي في بيئة الأعمال المصرية وتساعد علي قياس وتقييم الحوكمة البيئية. ويمكن معرفة أهمية الدراسة الحالية من خلال المعلومات التي تقدمها الدراسة عن جوانب الأداء المختلفة فيما يخص تطبيق تقنيات التحول الرقمي لأغراض الحوكمة البيئية، والمنافع التي تعود علي تعظيم قيمة المنشأة، وكذلك معلومات عن أثر تبني وتطبيق تقنيات التحول الرقمي علي الحوكمة البيئية، وما تقدمه من مجموعة من النتائج والتوصيات التي تُساعد علي تبني أفضل تقنيات التحول الرقمي لتحسين الحوكمة البيئية.

مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة التطبيقية في شركات الصناعات المتقدمة للتعرف على دور التحول الرقمي وكيفية تطبيق آليات الحوكمة البيئية وتفعيلها في تعظيم قيمة المنشأة، وعند بحث شركات قطاع الصناعات تم

اختيار أحد شركات القطاع الصناعي من خلال توزيع قائمة استقصاء على موظفي هذه الشركة ولقد تم اختيار موظفي الشركة المصرية الإيطالية إيروباك – للعبوات المتقدمة. ولقد تم اختيار العينة الممثلة لمجتمع الدراسة من خلال تطبيق قانون العينة، فلقد اتضح أن عدد موظفي الشركة قد بلغ ٣٠٠ موظف، وبالتالي فإن مجتمع الدراسة معلوم لذا يمكن تطبيق قانون حجم العينة علي المجتمع وذلك كما يلي:

$$n = \frac{Nz^2\ P(1-P)}{Ne^2 + z^2\ P(1-P)}$$

حيث: (N)= حجم مجتمع البحث، (n)=حجم العينة، (Z)=حدود الخطأ المعياري وهى ١,٩٦ عند درجة ثقة ٩٥%، (P) =نسبة عدد المفردات بالعينة التي تتوافر فيها خصائص مجتمع البحث وهى = ٥٠%، (e)= خطأ العينة المسموح به في تقدير النسبة وهو= ٠,٠٥.

$$\text{حجم العينة} = \frac{٠,٢٥\times (١,٩٦)^{٢} \times ٣٠٠}{٠,٠٠٢٥\times ٣٠٠ + ٠,٢٥\times (١,٩٦)^{٢}} = \sim ١٦٩ \text{ مفردة .}$$

وبتطبيق القانون اتضح أن حجم العينة قد بلغ ١٦٩ مفردة، ويمكن توزيع استمارات الاستبيان علي فئات عينة الدراسة المختلفة، بهدف جمع البيانات منهم ثم تحليلها احصائياً، حيثُ يتم اختيار مفردات العينة وفقاً لمعيار العينة العشوائية، وتتميز طريقة الاختيار العشوائية بأنها تتيح فرصة لكل مفردة من مفردات المجتمع للإختيار ضمن العينة، وبذلك فإن العينة العشوائية تكون ممثلة لمجتمع الدراسة تمثيل جيداً.

اختبارات فروض الدراسة: يتم اختبار فروض الدراسة من خلال استخدام اختبار الانحدار لبيان أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، كما يتم استخدام اختبار الارتباط لمعرفة العلاقة الارتباطية بين متغير الدراسة المستقلة والمتغير التابع.

- **اختبارات صلاحية أداة الدراسة:** تم اجراء اختبار صلاحية أداة الدراسة الاستبيان من خلال القيام باجراء اختبار الصدق والثبات لعبارات متغيرات الدراسة، وذلك بهدف التحقق من إمكانية الاعتماد علي البيانات وإكمال الدراسة وتم ذلك من خلال اختبار ألفا كرونباخ، ويسمح اختبار ألفا كرونباخ بدراسة خصائص عبارات القياس والعناصر التي تتكون منها المقاييس. ويقوم إجراء تحليل الموثوقية بتوفير معلومات حول العلاقات بين عبارات المتغيرات في المقياس، بناءً على متوسط الارتباط بين العناصر. ولقد تم اجراء اختبار ألفا كرونباخ وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم(١): يوضح نتائج اختبار ألفا كرونباخ

المتغيرات	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
تفعيل التحول الرقمي	١١	٠,٨٦٠
تحسين الأداء البيئي	٨	٠,٧٨٦
تأثير التحول الرقمي على الحوكمة البيئية.	٧	٠,٧٨٣
أثر التحول الرقمي على تعظيم قيمة المنشأة.	٧	٠,٧٧٨
الحوكمة البيئية وتعظيم قيمة المنشأة	٩	٠,٨٥٨

يتبين من الاختبار السابق أن درجة الثبات والاتساق لعبارات المتغير الأول قد بلغت علي مقياس ألفا كرونباخ ٨٦%، كما بلغت درجة ألفا كرونباخ لعبارات المتغير الثاني ٧٨,٦%، وبلغت درجة ألفا كرونباخ ٧٨,٣% وذلك لعبارات المتغير الثالث، أما عبارات المتغير الرابع فقد بلغت درجة ألفا كرونباخ لها ٧٧,٨%، وبلغت درجة ألفا

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

كرونباخ لعبارات المتغير الخامس ٨٥,٨%، وعلي ذلك فإنه يمكن الاعتماد علي عبارات أداة الدراسة وإكمال إجراءات التحليل الاحصائي.

اختبارات الفروض: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

جدول رقم(٢): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	N	المعلمات الطبيعية		القيم الأكثر تطرفاً		قيمة الاختبار	الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	مطلق	موجب		
تفعيل التحول الرقمي	169	4.2049	.45412	.131	.076	.131	.000
تحسين الأداء البيئي	169	3.7004	.39768	.100	.061	.100	.000
الحوكمة البيئية	169	4.2705	.47304	.110	.062	.110	.000
التحول الرقمي والحوكمة البيئية	169	4.2071	.45654	.142	.088	.142	.000
تعظيم قيمة المنشأة	169	4.1633	.47291	.139	.089	.139	.000

(المصدر: من مخرجات برنامج spss)

يتبين من الجدول السابق أن مستوي الدلالة لمتغيرات الدراسة جميعاً كانت أقل من ٥% الأمر الذي يعني رفض الفرض العدم بأن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وقبول الفرض البديل بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي وتتناسب الاختبارات المعلمية مع هذه البيانات، ويمكن أن يتم إجراء هذه الاختبارات باستخدام الاختبارات المعلمية.

- **اختبار التعداد الخطي**

جدول رقم(٣): يوضح نتائج اختبار الازدواج الخطي

النموذج	المعاملات غير المعيارية		المعاملات المعيارية	t	الدلالة	اختبارات الازدواج الخطي	
	B	الخطأ المعياري	Beta			القيم	VIF
(Constant)	.533	.326		1.635	.000		
تفعيل التحول الرقمي	.141	.070	.136	2.029	.044	.744	1.344
تحسين الأداء البيئي ١	.118	.088	.099	1.347	.000	.610	1.640
الحوكمة البيئية	.207	.074	.207	2.808	.006	.614	1.629
التحول الرقمي والحوكمة البيئية	.408	.079	.394	5.198	.000	.578	1.729

(المصدر: من مخرجات برنامج spss)

يتبين من الجدول السابق أن قيم VIF لجميع متغيرات الدراسة قد جاءت أقل من ٣ الأمر الذي يدل علي صلاحية ومناسبة إجراء اختبار الانحدار لقياس أثر المتغيرات المستقلة علي المتغير التابع.

- **اختبار الارتباط:** بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تحسين الأداء البيئي معامل ارتباط قدره ٤٥%، وبلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تفعيل الحوكمة البيئة معامل ارتباط قدره ٤١,٢%، وبلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة معامل ارتباط قدره ٤٠,٩%، وبلغت العلاقة بين المتغير المستقل تحسين الأداء البيئي والمتغير التابع تفعيل الحوكمة البيئة معامل ارتباط قدره ٤٧,٦%، وبلغت العلاقة بين المتغير المستقل تحسين الأداء البيئي والمتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة معامل ارتباط قدره ٤٧,٥%، كما بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل الحوكمة البيئة والمتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة معامل ارتباط قدره ٦١,٥% كما هو موضح بالجدول رقم (٤).

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

جدول رقم(٤): يوضح نتائج اختبار الارتباط بين متغيرات الدراسة

		تفعيل التحول الرقمى	تحسين الأداء البيئي	الحوكمة البيئية	التحول الرقمى والحوكمة البيئية	تعظيم قيمة المنشأة
تفعيل التحول الرقمي	Pearson Correlation	1	.450**	.412**	.366**	.409**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N		169	169	169	169
تحسين الأداء البيئي	Pearson Correlation		1	.476**	.547**	.475**
	Sig. (2-tailed)			.000	.000	.000
	N			169	169	169
الحوكمة البيئية	Pearson Correlation			1	.565**	.532**
	Sig. (2-tailed)				.000	.000
	N				169	169
الحوكمة البيئية وقيمة المنشأة	Pearson Correlation				1	.615**
	Sig. (2-tailed)					.000
	N					169
تعظيم قيمة المنشأة	Pearson Correlation					1
	Sig. (2-tailed)					
	N					

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

- **اختبار الإنحدار**: اختبار الإنحدار للفرض الإحصائي الأول والثاني

جدول (٥): يوضح نتائج اختبار الانحدار لفرض الدراسة الأول والثاني

	Model 2		Model 1
R	.565a	R	.547
R Square	.319	R Square	.300
Adjusted R Square	.315	Adjusted R Square	.296
Std. Error of the Estimate	.39154	Std. Error of the Estimate	.33379
R Square Change	.319	R Square Change	.300
F Change	78.222	F Change	71.475
df1 change	1	df1 change	1
df2 Statistics	167	df2 Statistics	167
Sig. F Change	.000	Sig. F Change	.000
Durbin-Watson	1.872	Durbin-Watson	1.888

(المصدر: من مخرجات التحليل الاحصائي لبرنامج spss)

ويتضح من خلال الجدول (5) أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي علي المتغير التابع تحسين الأداء البيئي قد بلغ ٣٠,٠% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%، وأن القوة التفسيرية للمتغير المستقل أثر التحول الرقمي علي المتغير التابع تفعيل وتطبيق الحوكمة البيئية قد بلغ ٣١,٩% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥ %.

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

جدول (٦): يوضح نتائج اختبار الانحدار لفرض الدراسة الثالث والرابع

	Model 4		**Model 3**
R	.532a	R	.409a
R Square	.283	R Square	.168
Adjusted R Square	.279	Adjusted R Square	.163
Std. Error of the Estimate	.40154	Std. Error of the Estimate	.43275
R Square Change	.283	R Square Change	.168
F Change	66.028	F Change	33.626
df1 change	1	df1 change	1
df2 Statistics	167	df2 Statistics	167
Sig. F Change	.000	Sig. F Change	.000
Durbin–Watson	1.886	Durbin–Watson	1.732

(المصدر: من مخرجات برنامج spss)

ويتضح من خلال الجدول (٦) أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل التحول الرقمي لقياس أثره علي المتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة قد بلغ ١٦,٨% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%، والقوة التفسيرية للمتغير المستقل تفعيل الحوكمة البيئية لقياس أثره على المتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة قد بلغ ٢٨,٣% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%.

نتائج الدراسة ومناقشتها

يمكن استخلاص النتائج التالية من التحليل الاحصائي السابق وتفسير هذه النتائج، فقد تبين من خلال الاختبارات الإحصائية ما يلي:

يمكن قبول الفرض الاحصائي الأول الذي ينص علي " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين الأداء البيئي بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة" حيثُ يتضح من التحليل الاحصائي الوصفي موافقة المستقصين علي وجود هذه العلاقة، وقد بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تحسين الأداء البيئي معامل ارتباط قدره ٤٥%. كما أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي علي المتغير التابع تحسين الأداء البيئي قد بلغ ٣٠,٠% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%، ويمكن قبول الفرض الاحصائي الثاني الذي ينص علي " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتحسين تطبيق الحوكمة بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة" حيثُ يتضح من التحليل الاحصائي الوصفي موافقة المستقصين علي وجود هذه العلاقة، وقد بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تطبيق الحوكمة البيئية معامل ارتباط قدره ٤١,٢%. كما أن أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي علي المتغير التابع تحسين الحوكمة البيئية قد بلغ ٣١,٩% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%، ويمكن قبول الفرض الاحصائي الثالث الذي ينص علي " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي وتعظيم قيمة الشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة" حيثُ يتضح من التحليل الاحصائي الوصفي موافقة المستقصين علي وجود هذه العلاقة، وقد بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تفعيل التحول الرقمي والمتغير التابع تعظيم قيمة الشركة معامل ارتباط قدره ٤٠,٩%. كما أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل لأول تفعيل التحول الرقمي لقياس أثره علي

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

المتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة قد بلغت ١٦,٨% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%،كما يمكن قبول الفرض الاحصائي الرابع الذي ينص علي " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الحوكمة البيئية وتعظيم قيمة الشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة." حيثُ يتضح من التحليل الاحصائي الوصفي موافقة المستقصين علي وجود هذه العلاقة، وقد بلغت العلاقة بين المتغير المستقل تطبيق الحوكمة البيئة والمتغير التابع تعظيم قيمة الشركة معامل ارتباط قدره ٦١,٥%. كما أن القوة التفسيرية للمتغير المستقل الثالث تحسين الحوكمة البيئية لقياس أثره علي المتغير التابع تعظيم قيمة المنشأة قد بلغ ٢٨,٣% وذلك عند مستوي دلالة أقل من ٥%.

خلاصة النتائج: نستخلص مما سبق أن تبني سياسة التحول الرقمي واستخدام التقنيات الرقمية في منشآت الصناعات المتقدمة يساهم في تفعيل وتطبيق آليات الحوكمة البيئية، بما يضمن تحسين أداء العمليات وتحسين الأداء البيئي للمنشأة، وتقديم الخدمة للعميل بسرعة وسهولة وبجودة عالية، مما ينعكس ذلك على المنشأة وعلى تعظيم قيمتها السوقية.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:

- ضرورة توعية الإدارات العليا والمالية بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة بأهمية تبني وتطبيق تقنيات التحول الرقمي وتفعيل اليات الحوكمة البيئية، وذلك استجابةً للمتغيرات البيئية السريعة والتي تزداد تعقيدًا يومًا بعد يوم.
- الاستمرار في الدراسات التي توضح مزايا استخدام الشركات لتكنولوجيا المعلومات الرقمية خاصة تلك التي توضح الأثر على تعظيم قيمة المنشأة.
- انشاء بنية تحتية أساسية للتحول الرقمي بالشركة المصرية الإيطالية إيروباك للعبوات المتقدمة وذلك باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين، والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية عالية.
- إرساء مبادئ الحوكمة البيئية على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

المراجع

أحمد & ,كريمة أحمد سيد. (٢٠٢١). دور الحوكمة البيئية في الحد من مخاطر التلوث الإلكتروني في ظل التحول الرقمي.

أعراب، خالد .(٢٠١٥.). الأبعاد التسويقية للمسؤولية البيئية وانعكاساتها على تنافسية المؤسسة الصناعية Doctoral dissertation) , جامعة أمحمد بوقرة بومرداس, قسم التسيير.

حامدين, عبد الله فرج الله رحمة الله & ,مصطفي نجم البشاري علي) .٢٠١٩ .(الإتجاهات المعاصرة للمحاسبة ودورها في تعظيم قيمة المنشأة (Doctoral dissertation ,جامعة السودان للعلوم والتكولوجيا.)

سلايمي, جميلة, بوشي & ,يوسف. (٢٠١٩). التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر.

سهام, خ & .,عدالة محمد. (٢٠٢١). الحوكمة البيئية كأداة لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. دفاتر السياسة والقانون, المجلد (١٣), العدد (٢), ص ص ٣٩٩– ٤١٨

عبد القادر, ج & .,جمال. (٢٠٢١). رؤية الحوكمة البيئية في تحقيق استراتيجية التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠ .مجلة جامعة أسوان للعلوم الإنسانية.20–1 ,(1)1 ,

الترقيم الدولي ISSN 1110–0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178–2636

على& باسم رشيد. (٢٠١٧). إطار مقترح لمراجعة الأنشطة البيئية وأثره على قيمة المنشأة – دراسة تطبيقية. كلية التجارة. جامعة المنصورة.

فاري & ,لبنى سحر. (٢٠٢١). دراسة تحليلية لمحددات نجاح التحول الرقمي في الشركات .المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية.45-33 ,(1)12 ,

نبيل عبد العزيز, أ. (٢٠٢١). انعكاسات التكامل بين نظم تخطيط موارد المشروع ERP)) ومحاسبة استهلاك الموارد RCA))في ظل التحول الرقمي على دعم القدرة التنافسية ـ دراسة ميدانية .المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية.182-130 ,(2)12 ,

واكر, مريم &,. واكر, حنان &,. عيادي عبد القادر. (٢٠٢١). الحوكمة البيئية ودورها في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الاقتصادية–دراسة تحليلية لشركة أرامكو السعودية مع الإشارة الي حالة الجزائر. مجلة الاقتصاد والمالية (JEF), المجلد (07), العدد (02),.

محمد, أ. ح. ع. ا & .,أمجد حسن عبد الرحمن. (٢٠١٩). دراسة تحليلية للعلاقات بين تطبيق آليات الحوكمة في الشركات العائلية المصرية وجودة التقارير والمعلومات المالية وإمكانية طرح أسهم هذه الشركات في سوق الأوراق المالية .الفكر المحاسبى.396-350 ,(3) 23 ,

احمد, س. ط & .,سماح طارق. (٢٠١٦). العلاقة التأثيرية بين آليات الحوكمة والإفصاح عن المسئولية الاجتماعية وانعكاسها على قيمة المنشأة: بالتطبيق على الشركات المقيدة فى البورصة المصرية .الفكر المحاسبى.48-3 ,20(3) ,

Kunkel, S., & Matthess, M. (2020). Digital transformation and environmental sustainability in industry: Putting expectations in Asian and African policies into perspective. Environmental science & policy, 112, 318-329.

Zhang, K., Jiang, W., Xu, Y., Hou, Y., Zhang, S., & Liu, W. (2021). Assessing the corporate green technology progress and environmental governance performance based on the panel data on industrial enterprises above designated size in Anhui Province, China. Environmental Science and Pollution Research, 28(1), 1151-1169.

Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. Journal of Business Research, 123, 642-656.

"EFFECT OF DIGITAL TRANSSFORMATION ON ENVIRONMENTAL GOVERNANCE TO MAXIMIZE ENTERPRISE VALUE"

Esraa, H. Fatooh [(1)]; Maged M. Y. El-Kharboutli [(2)]; Wael F. Abdul Basset [(3)] And Tawfeek M. El Shehat [(3)]

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.
2) Egypt Higher Institute for Commerce and Computers 3) Faculty of Commerce, Ain Shams University

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

ABSTRACT

The study aimed to clarify the impact of digital transformation on environmental governance to maximize the value of the enterprise and to determine the extent to which digital transformation technologies contribute to the activation and application of environmental governance mechanisms. To achieve this goal, the researchers applied study by designing a survey list for accountants, auditors, employees of the financial and administrative sector, environmental report preparers, and employees of the digital transformation unit in advanced industries companies. On the aforementioned categories and the collection of (169) questionnaires in the Egyptian Italian company Aeropack - for advanced packaging the study sample.

The study concluded that there is a statistically significant correlation between digital transformation techniques and activating environmental governance mechanisms, and between digital transformation applications and maximizing the value of the enterprise. The study recommended the following: First, The need to educate senior and financial managements of advanced industrial companies about the importance of adopting and applying digital transformation technologies and activating environmental governance mechanisms, in response to the rapid environmental changes. Second, Continuing studies that show the advantages of companies using digital information technology. Third, establishing a basic infrastructure for digital transformation by using a set of devices, operating systems, storage media, and software that operate within technical environments and information centers that allow the use of all assets with high operational efficiency. Fourthly, establish the principles of environmental governance at the internal and external levels in order to ensure the optimal use of available resources.

Keywords: (digital transformation, governance, environment, environmental governance, enterprise value).