

## ملف العدد

### دور الحوكمة البيئية لنشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية « دراسة حالة على القطاع الصناعي توشيبا »

د.منار جمال الدين حافظ

رئيس لجنة التوعية البيئية

الاتحاد العربي لحماية الحياة البرية والبحرية

#### الملخص:

يهدف هذا البحث أهمية دور الحوكمة البيئية في نشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية في القطاعات الصناعية، مع التركيز على تأثيراتها الإيجابية على البيئة والمجتمع، حيث تعتبر الحوكمة البيئية من العوامل الرئيسية في توجيه سلوك الشركات والمؤسسات نحو تبني ممارسات صديقة للبيئة وتحقيق الاستدامة، وتشمل أهمية الحوكمة البيئية تعزيز الشفافية والمساءلة والمشاركة ووضع السياسات البيئية والإجراءات في اتخاذ القرارات البيئية، وتحفيز الابتكار واستخدام التقنيات التكنولوجية النظيفة المتجددة في القطاع الصناعي.

وتعد شركة توشيبا (Toshiba) من الشركات الرائدة في الصناعة التكنولوجية، وتقوم بتبني مبادئ الحوكمة البيئية كجزء من استراتيجيتها العامة، حيث تركز على تطبيق دور الحوكمة البيئية في توشيبا على تحسين كفاءة الاستهلاك للموارد، وتطوير التكنولوجيا الخضراء، وتقليل الانبعاثات الضارة، كما تقوم الشركة بنشر تقارير دورية توضح أدائها البيئي وتأثيرات عملياتها على البيئة، مما يساهم في زيادة الشفافية والثقة من قبل المستثمرين والمجتمع.

**Abstract:**

This research aims to highlight the importance of the role of environmental governance in spreading awareness and promoting a culture of environmental sustainability in industrial sectors, with a focus on its positive effects on the environment and society. Environmental governance is considered one of the main factors in directing the behavior of companies and institutions towards adopting environmentally friendly practices and achieving sustainability. The importance of environmental governance includes enhancing transparency, accountability, participation, establishing environmental policies and procedures in environmental decision-making, stimulating innovation and the use of clean technologies in industrial production.

Toshiba is one of the leaders in the technology industry and is adopting environmental governance principles as part of its overall strategy. Toshiba's environmental governance role focuses on improving resource efficiency, developing green technology, and reducing harmful emissions. The company also publishes periodic reports clarifying its environmental performance and the impacts of its operations on the environment, which contributes to increasing transparency and confidence on the part of investors and society.

## مقدمة :

تعد الحوكمة البيئية لها دوراً محورياً في تشكيل السياسات والممارسات التي تدفع جهود الاستدامة البيئية عبر القطاعات الصناعية، ولهذا سوف يتم تناول مفهوم الحوكمة البيئية وأهميتها لنشر الوعي وتعزيز الاستدامة البيئية، وتهدف إلى معالجة التحديات والفرص المرتبطة بتنفيذها، والعمل على تقديم رؤى حول دور الحوكمة البيئية الفعالة لنشر الوعي وتعزيز ثقافة الإستدامة البيئية لقطاع الصناعة بوجه عام وقطاع الصناعة لمؤسسة توشيبا بوجه خاص.

وتتمثل الحوكمة البيئية في الأطر والعمليات والمؤسسات التي يتم من خلالها إتخاذ القرارات بشأن القضايا البيئية، وهو بمثابة آلية حاسمة لتنسيق الجهود لمواجهة التحديات البيئية لنشر الوعي وتعزيز الاستدامة البيئية من خلال إنشاء عمليات صنع قرار بالمشاركة المساءلة والمساواة والعدالة والشفافية، وتتضمن الحوكمة البيئية مراعاة مصالح أصحاب المصلحة أو المنفعة ودمج الاهتمامات البيئية في تطوير السياسات وتنفيذها.

ويسلط مفهوم الحوكمة البيئية الضوء على الترابط بين العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مع التأكيد على ضرورة إلى إتباع نهج شامل ومتكامل لتحقيق الاستدامة البيئية للقطاعات الصناعية، وهي تدرك أن الاستدامة البيئية لا يمكن تحقيقها بمعزل عن الأهداف المجتمعية الأخرى وتتطلب المشاركة أنشطة فعالة من جانب الحكومات (القطاع العام) والشركات والمؤسسات (القطاع الخاص) والمجتمع المدني والأفراد.

يمكن طرح التساؤل التالي: " كيف تساهم الحوكمة البيئية في نشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية في القطاعات الصناعية" ؟

### أهداف الدراسة:

1- تُهدف هذه الدراسة إلى استكشاف كيفية تأثير أطر وآليات الحوكمة البيئية على نشر الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الاستدامة داخل القطاعات الصناعية.

2- تسعى الدراسة إلى تقييم تأثير ممارسات الحوكمة البيئية، كالشفافية والمساءلة والمشاركة في نشر الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لمختلف القطاعات

بوجه عام والقطاع الصناعي توشيبا بوجه خاص.

3- تحديد التحديات والفرص المرتبطة بتنفيذ الحوكمة البيئية، تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى حول الاستراتيجيات المحتملة لنشر الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية في القطاعات الصناعية لقطاع توشيبا.

### أهمية الدراسة:

1- دور الحوكمة البيئية لنشر الوعي البيئي أمر ضروري لتعزيز جهود الاستدامة البيئية داخل القطاعات الصناعية. ومن خلال تحديد ممارسات الحوكمة الفعالة، يمكن للمؤسسات والقطاعات اعتماد استراتيجيات التخفيف من الآثار البيئية والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2- تحسين مشاركة القطاعات المختلفة وأهمية ممارسات الحوكمة البيئية، المشاركة الفعالة لأصحاب المنفعة والشفافية، دورًا حاسمًا في المبادرات المستدامة الخضراء. وتسهم في تعزيز مشاركة في عمليات صنع القرارات البيئية.

3- توفير البيانات والنتائج للإعلام السياسات والممارسات وقادة الصناعة وغيرهم من أصحاب المنفعة والمشاركين في جهود الحوكمة البيئية والاستدامة. لتحديد أفضل الممارسات ومعالجة التحديات الرئيسية، يمكن للدراسة أن تساعد في تطوير السياسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى نشر الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الاستدامة في القطاع الصناعي توشيبا.

4- تطوير البحث والمعرفة للحوكمة البيئية ونشر الوعي وتعزيز وثقافة الاستدامة البيئية من خلال توفير الأدلة التجريبية والرؤى حول علاقاتها المتبادلة داخل القطاعات الصناعية لتساهم في تطوير الأطر النظرية والتدخلات العملية التي تهدف إلى تعزيز الإستدامة البيئية.

### أولاً : مفهوم الحوكمة :

هي مجموعة الإجراءات والقواعد وأجهزة اتخاذ القرار والإعلام والمراقبة التي تترجم أسلوب وطريقة الحكم والقيادة بهدف ضمان السير الحسن لشؤون الدولة والمؤسسات سواء كانت عمومية أو خاصة، اقليمية أو وطنية أو حتى دولية، وتقوم على مجموعة من الأركان هي

(المساواة، الشفافية، العدالة والمساواة، والتمكين<sup>1</sup>).

وتشير الحوكمة البيئية إلى إطار القواعد واللوائح والسياسات والمؤسسات التي توجه عملية صنع القرار والإجراءات المتعلقة بالقضايا البيئية. وهو يشمل عمليات مشاركة أصحاب المنفعة والشفافية والمساءلة وآليات التنفيذ لضمان الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية وحماية النظم البيئية<sup>2</sup>.

يُعتبر دور الحوكمة البيئية أيضاً مهماً في نشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى القطاعات الصناعية من خلال تبني سياسات وممارسات تشجع على الاستدامة البيئية وتنظيم النشاط الاقتصادي بطرق تحافظ على الموارد الطبيعية، يمكن للحكومات والمؤسسات الحكومية والمنظمات الدولية تحقيق تحولات إيجابية في سلوكيات القطاع الصناعي. يُعزز الحوكمة هنا دور المراقبة والتنظيم لضمان امتثال القطاعات والمؤسسات لمعايير الاستدامة البيئية وتحفيزها على اتخاذ إجراءات تقليل الآثار البيئية الضارة لأنشطتها. بالإضافة إلى ذلك، تُشجع الحوكمة على تعزيز التعاون بين القطاعين العام والخاص والمجتمع المدني لتطوير حلول مستدامة ومبتكرة للتحديات البيئية المعاصرة، مما يعزز الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة وتعزيز الثقافة البيئية في المجتمعات المعنية.

ويشمل الوعي البيئي المعرفة والفهم والوعي بالقضايا البيئية وأسبابها والحلول المحتملة بين الأفراد والمجتمعات والمنظمات. وهو يشمل جهود التعليم والاتصال والتوعية التي تهدف إلى تعزيز ونشر ثقافة الاستدامة البيئية.

أما ثقافة الاستدامة البيئية تشير إلى القيم والمواقف والمعايير والسلوكيات التي تعطي الأولوية لحماية البيئة والحفاظ عليها والاستخدام المستدام للموارد. وهي تتطوي على دمج الاعتبارات البيئية في عمليات صنع القرار والممارسات وأنماط الحياة لضمان التوازن البيئي والرفاهية على المدى الطويل<sup>3</sup>.

ثانياً : مقومات الحوكمة البيئية لتعزيز الاستدامة البيئية:

تتعدد مقومات الحوكمة ومنها:

- الشفافية والإفصاح:

تتضمن الشفافية توفير معلومات يمكن الوصول إليها وطرحها حول الأداء البيئي والتأثيرات بعمليات صنع القرار للقطاع الصناعي، تنشر شركة Toshiba تقارير

سنوية عن الاستدامة كا مبادراتها وأهدافها ومقاييس أدائها البيئية، مما يوفر القطاع الصناعي رؤى شفافة حول ممارساتها البيئية<sup>4</sup>.

#### - مشاركة القطاع الصناعي:

تتضمن مشاركة القطاعات تصناعية إشراك أصحاب المنفعة المتنوعين بشكل فعال، بما في ذلك الموظفين والمجتمعات والمنظمات غير الحكومية والحكومات، في عمليات صنع القرار البيئي، وتتعاون Toshiba مع المجتمعات المحلية والمنظمات البيئية غير الحكومية لتحديد ومعالجة الاهتمامات البيئية المتعلقة بعملياتها، وتعزيز الحوار والشراكة<sup>5</sup>.

#### - السياسات البيئية وأنظمة الإدارة:

توفر السياسات البيئية وأنظمة الإدارة أطراً وعمليات لتحديد الأهداف البيئية، وتنفيذ خطط العمل، ومراقبة الأداء<sup>6</sup>. تطبيق نظام الإدارة البيئية (EMS) المعتمد وفقاً لمعايير ISO 14001، والذي يوجه سياساتها وإجراءاتها البيئية والتحسين المستمر.

#### - الابتكار واعتماد التكنولوجيا:

يتضمن الابتكار تطوير واعتماد تقنيات وممارسات جديدة تقلل من التأثيرات البيئية وتعزز كفاءة استخدام الموارد<sup>7</sup>، تطوير التقنيات الصديقة للبيئة، مثل المنتجات الموفرة للطاقة وحلول الطاقة المتجددة، لتقليل بصمتها البيئية.

#### - المسؤولية الاجتماعية للشركات والقطاعات (CSR):

تستلزم المسؤولية الاجتماعية للقطاعات الصناعية دمج الاعتبارات البيئية والاجتماعية في العمليات التجارية وعمليات صنع القرار، مشاركة أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركات، مثل برامج التثقيف البيئي ومبادرات التوعية المجتمعية، لرفع مستوى الوعي وتعزيز الاستدامة البيئية خارج نطاق عملياتها<sup>8</sup>.

تعتبر مكونات الحوكمة البيئية هي التي تجسدها ممارسات شركة توشيبا، ضرورة لنشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية في القطاعات الصناعية، لدعم فعالية هذه المكونات في تعزيز الإشراف البيئي.

### ثالثاً أهمية الحوكمة البيئية في تعزيز ثقافة الاستدامة:

تعمل الحوكمة البيئية كحافز لتعزيز الإستدامة من خلال تعزيز الشفافية والمساءلة والمشاركة في صنع القرار البيئي المستدام ويمكن أن تؤدي الحوكمة البيئية الفعالة إلى تبني ممارسات مستدامة، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وحماية النظم البيئية. وسيبحث أيضاً دور الحوكمة البيئية في مواجهة التحديات البيئية الناشئة، مثل تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي.

### رابعاً آليات حوكمة البيئية للقطاعات الصناعية:

يمكن تصنيف آليات الحوكمة البيئية إلى آليات داخلية وخارجية.

#### الآليات الداخلية للحوكمة البيئية:

وتتمثل هذه الآليات في مجلس الإدارة وما يتفرع عنه من لجان بالإضافة إلى التدقيق الداخلي.

#### 1-1 - مجلس الإدارة:

الآليات الداخلية لحوكمة البيئة تشمل مجلس الإدارة واللجان المشتقة منه، بالإضافة إلى التدقيق الداخلي. يمارس مجلس الإدارة دوراً رئيسياً في مراقبة قرارات المؤسسة وخاصة الاستراتيجية البيئية، حيث يضمن أن تتجه الأنشطة التشغيلية والاستثمارية نحو تحقيق الأهداف البيئية وتعظيم قيمة الشركة بطريقة مستدامة. وتشمل صلاحيات مجلس الإدارة الرقابة على أداء الإدارة التنفيذية لضمان ملاءمتها لأهداف البيئة وحماية رأس المال المستثمر.

كما تتوفر آليات الحماية لرأس المال المستثمر من خلال مجلس الإدارة، بما في ذلك إعفاء أو مكافأة الإدارة العليا بناءً على أدائها البيئي، إلى جانب المشاركة في وضع استراتيجيات البيئة. لضمان فعالية هذه الآليات في التوجيه والرقابة، يعتمد مجلس الإدارة على مجموعة من اللجان، مثل لجنة البيئة والاستدامة، التي تلعب دوراً هاماً في تطوير وتنفيذ السياسات والمبادئ البيئية.

### - لجنة التدقيق :

لجنة التدقيق تحتل أهمية بالغة في إطار الحوكمة البيئية، خاصة بعد التدهور البيئية التي أثرت على الكثير من الشركات والقطاعات. فهي تلعب دوراً حيوياً في تعزيز الثقة والشفافية فيما يتعلق بالبيانات البيئية والتقارير المستدامة، وتعمل على دعم جهود هيئات التدقيق البيئي الخارجية. يتولى أعضاء هذه اللجنة مراجعة السياسات البيئية والإجراءات والتأكد من تطبيقها بشكل فعال، مما تساهم في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة وتقديم تقارير دقيقة وموثوقة بشأن أدائها البيئي ومدى التزامها بالمعايير والتشريعات البيئية<sup>9</sup>.

### - لجنة المكافآت :

إذ يستوجب أن تكون هذه اللجنة مشكلة من أعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين حيث تدور مهامها حول تقييم أداء الإدارة العليا في مجال الحفاظ على البيئة وتعزيز الاستدامة البيئية، بالإضافة إلى تحديد السياسات والإجراءات البيئية وضمان تنفيذها بفعالية.

### - لجنة التعيينات :

ويتمثل دور هذه اللجنة في تعيين أعضاء مجلس الإدارة والموظفين على أساس المهارة والخبرة في مجال البيئة والاستدامة البيئية، كما توكل للجنة أيضاً تقييم مهارات الموظفين بصفة مستمرة فيما يتعلق بأدائهم البيئي والإعلان عن الوظائف الشاغرة التي تتعلق بالحفاظ على البيئة والاستدامة.

### - ( إدارة الموارد البشرية الخضراء )

• جميع الأنشطة المتعلقة بالتطوير والتنفيذ والصيانة المستمرة للنظام بهدف جعل موظف المؤسسة أخضر التي تسعى إلى تحويل سلوك الموظف العادي الي سلوك صديق للبيئة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

• هي خطوة حاسمة لبناء ميزة تنافسية من خلال تعيين لموظفيها اللذين لديهم وعى بيئي بالقضايا البيئية أو لديهم مسئولية أتجاه البيئة ، وتشمل مفاهيم إدارة الموارد البشرية الخضراء:

1- تدريب الوعي البيئي: تشمل تدريب الموظفين على مفاهيم الاستدامة وأهميتها، وكيفية تطبيق الممارسات البيئية داخل المؤسسة.

2- استخدام الموارد المستدامة: تعمل إدارة الموارد البشرية الخضراء على تشجيع استخدام الموارد المتجددة والمستدامة في عمليات التوظيف والتدريب والإدارة اليومية.

3- تصميم الوظائف الخضراء: يمكن تصميم وصف الوظائف بطريقة تعكس المسؤولية البيئية، مما يشجع على تبني ممارسات مستدامة داخل مجموعة متنوعة من الوظائف.

4- إدارة النقل والتنقل الخضراء: تشمل إدارة السفر ووسائل النقل المستدامة للموظفين، مثل تشجيع استخدام وسائل النقل العام والتقنيات الخضراء.

5- التحفيز والمكافآت البيئية: يمكن تقديم مكافآت وحوافز للموظفين الذين يساهمون في تحسين الأداء البيئي والحد من استهلاك الموارد والحد من التلوث داخل المؤسسة أو القطاع.

6- إدارة النفايات من الفعل البيئي: يتعلق هذا بتقليل التصرفات السلبية تجاه البيئة من قبل الموظفين من خلال التوجيه والتثقيف.

7- إعادة التدوير وإدارة النفايات: تشجع إدارة الموارد البشرية الخضراء على تبني ممارسات إعادة التدوير والتخلص المستدام من الفاقد والنفايات.

8- التدقيق الداخلي :

من أهم مزايا التدقيق الداخلي أنه يتيح الفرصة للمواطنين من أجل مساءلة المؤسسة وهو ما يعزز المصداقية والعدالة وتحسين سلوك الموظفين و التقليل من الفساد المالي والإداري .

كما يشتمل التدقيق الداخلي في إطار الحوكمة البيئية على تقدير المخاطر البيئية والتحقق من فعالية الإجراءات البيئية واختبار مدى الالتزام بالسياسات والخطط الموضوعة للحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة. جميع هذه الأدوار تساهم في تعزيز

دور التدقيق الداخلي كآلية لتحقيق الحكم البيئي وضمان التوجه نحو الممارسات البيئية المستدامة.

رابعا تطبيق آليات الحوكمة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية:لله دراسة حالة على القطاع الصناعي توشىبالله

يمكننا طرح بعض الأمثلة التطبيقية على كيفية تطبيق آليات الحوكمة البيئية في مختلف القطاعات الصناعية:

1. استراتيجيات الشركات أو القطاعات للحد من الانبعاثات الكربونية: شركات الطاقة والصناعات الثقيلة تعتمد استراتيجيات للتحويل إلى مصادر طاقة نظيفة وللحد من انبعاثات الكربون، مثل استخدام الطاقة الشمسية والرياح، واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

2. سياسات إدارة النفايات: تطبيق سياسات وإجراءات لفصل النفايات وإعادة تدويرها في الصناعات التحويلية مثل الصلب والبلاستيك، مما يقلل من التأثير البيئي للمخلفات ويعزز الاستدامة.

3. برامج التوعية البيئية للموظفين: تنظيم دورات تدريبية وورش عمل حول الممارسات البيئية المستدامة للموظفين في المصانع والمنشآت الصناعية، مما يعزز الوعي البيئي ويشجع على التحسين المستمر.

4. التقييم البيئي للمشاريع الصناعية: تنفيذ تقييم بيئي شامل للمشاريع الصناعية الجديدة أو التوسعات، لتحديد التأثيرات البيئية المحتملة وتطبيق إجراءات للحد منها وضمان الامتثال للقوانين واللوائح البيئية.

5. تنفيذ نظم مراقبة الانبعاثات: استخدام أنظمة مراقبة مستمرة للانبعاثات الصناعية والملوثات البيئية، مثل تركيب أجهزة الاستشعار والتحليل لمراقبة جودة الهواء والمياه، واتخاذ إجراءات فورية في حالة تجاوز الحدود المسموح بها.

6. اعتماد المعايير البيئية الدولية: الالتزام بالمعايير البيئية الدولية مثل ISO 14001 في إدارة البيئة، واستخدامها كأداة لتحسين الأداء البيئي وتعزيز الشفافية في التقارير البيئية.مستقبلاً ( ISO 14064 - ISO 14065 - 17065 ).

ومن ثم يتضح كيف يمكن للشركات والقطاعات والصناعات تطبيق آليات الحوكمة البيئية لتحقيق الاستدامة البيئية والتزامها بالمسؤولية البيئية.

#### خامسا : الآليات الخارجية للحوكمة البيئية :

تنشأ هذه الآليات خارج المؤسسة وتؤثر بالضغط عليها من أجل تطبيق قواعد الحوكمة ومن أمثلة هذه الآليات:

1- منافسة القطاعات الصناعية (الخدمات) وسوق العمل الصناعي في إطار الحوكمة البيئية تعتبر آلية حيوية لتحفيز المؤسسات على اتخاذ إجراءات مستدامة والابتكار في تقديم منتجات وخدمات تلبي احتياجات السوق بشكل مستدام. يعزز هذا المنافسة الفعالة تحسين الأداء البيئي للمؤسسات ويشجع على تبني الممارسات البيئية المستدامة، حيث تكون للمؤسسات التي تضمن الحفاظ على البيئة في عملياتها ومنتجاتها وتعزيز الجودة التنافسية (الميزة التنافسية) (الميزة التنافسية المستدامة). ينبغي للمؤسسات أن تولي اهتماماً خاصاً بتمية ونشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية ذو كفاءة في مجال القطاعات الصناعية، حيث يمكن أن يلعب هذا القطاع الصناعي دوراً هاماً في تطوير وتنفيذ استراتيجيات الحوكمة البيئية. عدم الالتزام بممارسات الحوكمة البيئية المستدامة قد يؤدي في النهاية إلى فشل المؤسسات في المنافسة والتعرض لمخاطر بيئية واقتصادية.

ولهذا تعتبر الطبيعة البيئية والأثر البيئي من العوامل الحاسمة في عملية الاندماج، حيث يتمثل الهدف الرئيسي من هذه العمليات في تعزيز الاستدامة البيئية وتحقيق النمو بطريقة مستدامة. يتمثل هدف الاندماج والاكتماب في تحسين أداء المؤسسة وتوسيع نطاق تأثيرها بحيث يتم الاهتمام بالممارسات البيئية المستدامة والمسؤولية.

2- يمكن أن توفر عمليات الاندماج والاكتماب فرصاً لتطبيق معايير الحوكمة البيئية على نطاق أوسع، بما في ذلك تطبيق ممارسات إدارة النفايات، وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، وتبني سياسات للتخلص من الانبعاثات الضارة بالبيئة. علاوة على ذلك، قد يتم خلال عمليات الاندماج والاكتماب إعادة هيكلة

الإدارة لتعزيز الالتزام بالمعايير البيئية وضمان تنفيذها بشكل فعال<sup>10</sup>.

3- التدقيق الخارجي في إطار الحوكمة البيئية يهدف إلى تحسين نوعية البيانات المالية والبيئية، حيث يقوم المدقق الخارجي الذي ينبغي عليه أن يتمتع بالاستقلال التام بدور حاسم في تحليل وتقييم مدى دقة هذه البيانات. يتمثل دور المدقق الخارجي في مناقشة نتائج التدقيق مع لجنة البيئة والحوكمة البيئية، حيث تمتلك هذه الأخيرة الصلاحية في اختيار المدقق الخارجي والتأكد من تطبيق المعايير والمبادئ البيئية بشكل صحيح. يسهم التدقيق الخارجي بشكل كبير في زيادة الشفافية والمساءلة فيما يتعلق بالالتزام بالمؤسسات بالمعايير البيئية وتحقيق الاستدامة البيئية.

4- تؤثر التشريعات والقوانين البيئية على الفاعلين الأساسيين في عملية الحوكمة البيئية، ليس فقط فيما يتعلق بأدوارهم ووظائفهم، بل أيضاً على كيفية تفاعلهم مع بعضهم البعض. فهي تحدد العلاقات بين المساهمين، أصحاب المصالح، الإدارة، ومجلس الإدارة، وتحدد الإطار القانوني والمعايير التي يجب أن تلتزم بها المؤسسات لضمان المحافظة على البيئة وتعزيز الاستدامة. على سبيل المثال، يمكن أن تحدد القوانين المتعلقة بحماية البيئة المسؤوليات المحددة للشركات فيما يتعلق بإدارة النفايات والحفاظ على التنوع البيولوجي. وتوجد قوانين تشجع على تطوير تقنيات نظيفة واستخدام الموارد المتجددة. كما تفرض بعض التشريعات عقوبات على الشركات التي تنتهك القوانين البيئية.

## خاتمة:

يتضح أهمية الحوكمة البيئية في نشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية في القطاعات الصناعية، مع التركيز على ممارسات شركة توشيبا كحالة دراسية. من خلال استعراض مكونات الحوكمة البيئية مثل الشفافية والإفصاح، ومشاركة الأطراف المعنية، والسياسات البيئية وأنظمة الإدارة، والابتكار وتبني التكنولوجيا، والمسؤولية الاجتماعية للشركات، يتضح كيف يمكن لهذه العوامل أن تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

حيث طبقت شركة توشيبا الشفافية في تقارير الأداء البيئي، والتي يمكن أن تزيد من الثقة بين المستثمرين والمجتمع، وكيف أن المشاركة الفعالة للأطراف المعنية يمكن أن تعزز التعاون وتوجيه الجهود نحو تحقيق الاستدامة، كما أن تنفيذ نظم إدارة بيئية متقدمة مثل نظام ISO 14001 يساعد في وضع الأطر والسياسات التي تقود إلى تحسين الأداء البيئي المستمر، ومن خلال الابتكار وتبني التقنيات النظيفة، تسهم الشركات في تقليل بصمتها البيئية وتحقيق كفاءة استخدام الموارد.

علاوة على ذلك، تقوم المسؤولية الاجتماعية للشركات دوراً حيوياً في تعزيز الوعي البيئي خارج نطاق العمليات المباشرة للشركة، من خلال برامج التعليم البيئي والمبادرات المجتمعية التي تستهدف نشر ثقافة الاستدامة.

وتُبرز هذه الدراسة كيف أن الحوكمة البيئية ليست فقط أداة لإدارة المخاطر البيئية، بل هي أيضاً محفز رئيسي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز الوعي البيئي والثقافة البيئية في القطاعات الصناعية. ومن خلال الأمثلة التطبيقية والشواهد من توشيبا ومراجع أخرى، يمكن تقديم نماذج ناجحة يمكن للشركات الأخرى الاقتداء بها لتحقيق تأثير إيجابي على البيئة والمجتمع.

## الهوامش

١. مانع سبرينة، هدى بوزيدي (2018) « الحوكمة البيئية إطار لترقية التنمية المستدامة»
٢. العوفي، أ.، الهاجري، ر.، والفساني، أ. (2017). الحوكمة البيئية في الدول العربية: التحديات والفرص. المجلة العربية لعلوم الأرض، 521، (23) 10.
٣. البحيري، أ. (2016). بناء ثقافة الاستدامة البيئية: التحديات والاستراتيجيات مجلة حماية البيئة، 1036-1025، (7) 7.
٤. المرجع العربي: المسكري، أ.، سندو، ك. (2019). دور التقارير البيئية للشركات في تعزيز الشفافية: أدلة من دول مجلس التعاون الخليجي. الاستدامة، 3521، (13) 11.
٥. المرجع العربي: السيد، ك.، باتون، د.، وعبد الظاهر، د. (2020). المسؤولية الاجتماعية للشركات في دول الشرق الأوسط العربية: مراجعة للأدبيات. المسؤولية الاجتماعية للشركات والإدارة البيئية، 1297-1311، (3) 27.
٦. المرجع العربي: أبو بدر، س.، وأبو قرن، ع (2008). التنمية المالية والنمو الاقتصادي: أدلة تجريبية من ستة بلدان في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا. مراجعة اقتصاديات التنمية، 817-803، (4) 12.
٧. المرجع العربي: الشمري، ب.، السمارة، م. (2019). دور الابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية: مراجعة. الاستدامة، 6300، (22) 11.
٨. المرجع العربي: بلال، أ. ر. (2002). مساءلة أصحاب المصلحة أو إدارة أصحاب المصلحة: مراجعة ممارسات المحاسبة والتدقيق وإعداد التقارير الاجتماعية والأخلاقية (SEAR) للشركات البريطانية. المسؤولية الاجتماعية للشركات والإدارة البيئية، 25-8، (1) 9.
٩. - رقية حساني و آخرون ، آليات حكومة الشركات و دورها في الحد من الفساد المالي و الإداري ، مداخله مقدمة ضمن الملتقى « حكومة الشركات كآلية للحد من الفساد المالي و الإداري ، جامعة بسكرة ، يومي 06 و 70 ماي 2012 ، ص 91.
١٠. انظر:

Bhatia, S. (2018). Environmental Governance in India: Challenges and Opportunities. Routledge.