

السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية في الضفة الغربية/فلسطين بين المحددات والجدوى التنموية
Environmental behavior in industrial institutions in the West Bank/Palestine between determinants and developmental feasibility

زياد قنام /جامعة القدس: دكتوراه، qannam@staff.alquds.edu
إيمان العزازمة /جامعة القدس: ماجستير، eman2017suleman@gmail.com

تاريخ القبول: 2025/12/30

تاريخ المراجعة: 2025/09/20

تاريخ الإيداع: 2025/05/19

ملخص

أجريت الدراسة بهدف التعرف على محددات السلوك البيئي الإيجابي وجدواه التنموية في المؤسسات الصناعية في الضفة الغربية/فلسطين. وجاءت النتائج بأن أهم المحددات تمثلت في الفرص الاقتصادية والمحفزات يليها أخلاقيات المدراء والعوامل الموقفية، فالبيئة الداعمة والضغوطات والتأثيرات. وأما أهم المحددات تفصيلاً فتمثلت في السعي لترشيد الاستهلاك (الموارد والطاقة)، والسعي لتحقيق إنتاجية أكبر كنتيجة لبيئة عمل أفضل ورضا الموظفين، ورغبة المؤسسة في الظهور بصورة الصديقة للبيئة، وخفض التكاليف ما أمكن (كتكاليف النقل والتخزين). وأما أهم محاور الجدوى التنموية للسلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات الصناعية فتمثلت في الجدوى الاجتماعية فالبيئية فالاقتصادية. وأن أهم مؤشرات الجدوى تمثلت في منتجات بجودة أعلى، وزيادة إنتاجية العاملين عبر تحسين بيئة عملهم، وتحقيق عوائد مالية عبر إعادة استخدام النفايات وإعادة تدويرها، والاتجاه نحو الطاقة النظيفة ورفع مستوى سلامة العاملين.

الكلمات المفتاحية: السلوك البيئي، المحددات، الجدوى التنموية، المؤسسات الصناعية، الضفة الغربية/فلسطين.

تصنيف JEL: Q56, O13, L60

Abstract

The study was conducted to identify the determinants of positive environmental behavior and its developmental feasibility in industrial establishments in the West Bank/Palestine. The results showed that the most important determinants were economic opportunities and incentives, followed by managers' ethics and situational factors, the supportive environment, and pressures and influences. The most important fields of the developmental feasibility of positive environmental behavior were represented by social, environmental, and economic feasibility. The most important indicators of which were higher-quality products, increased employee productivity, achieving financial returns, the trend toward clean energy.

Keywords: Environmental behavior, determinants, development feasibility, industrial establishments, West Bank/Palestine.

Jel Classification Codes: Q56, O13, L60

مقدمة

نتيجة للتقدم العلمي والتقني المطرد الذي شهده العالم، في مساعيه لتلبية الاحتياجات الإنسانية من الماء الصالح للاستخدام والغذاء الكافي والمناسب، ووسائل الرفاهية والحياة الأفضل، ارتفع عدد المؤسسات والمنشآت الصناعية والزراعية

وغيرها من مسببات التلوث البيئي بمختلف أشكاله، كما ازداد الاستغلال غير العقلاني للموارد البيئية. وهو ما فرض واقعا وتحديا جديدا أمام الجنس البشري للحد من هذين الخطرين الذين يهددان استمراره.

وانطلاقا من الجهود البشرية لحماية البيئة ومواردها ظهرت العديد من المفردات والمصطلحات كالإدارة البيئية، والمسؤولية البيئية والحوكمة البيئية والسلوك البيئي وغيرها، التي تعبر عن سلوكيات واليات يرى الإنسان أن تبني المؤسسات الصناعية لها قادر على خفض التكاليف البيئية لأنشطتها وقادر في المقابل على تحقيق العديد من المكاسب الاقتصادية والمادية والإدارية للمؤسسات ذاتها، وتحقيق نتائج وانعكاسات تنموية على المجتمعات الإنسانية المحيطة.

وأمام تنامي الاهتمام بالأمور البيئية، وبروز مفهوم التنمية المستدامة وجدت المؤسسات نفسها أمام واقع يحتم عليها تحمل المسؤولية تجاه البيئة، لما تسببه من أضرار عند ممارستها لنشاطها، وأصبحت هذه المؤسسات تخضع لضغوطات متنامية من قوانين وتشريعات بيئية ومنظمات مهنية، مما دفع العديد منها لإدماج البعد البيئي ضمن سياساتها واستراتيجياتها لمواجهة التحديات الداعية لضرورة العمل من أجل التطوير المستمر للوصول إلى مستويات من الرفاهية الاقتصادية. وفي ظل هذه الوضعية برز ضمن أدبيات علم الإدارة مصطلح السلوك البيئي الذي يعنى بفهم التوجه البيئي للمؤسسات، من خلال تصنيفها وفق أهمية حمايتها للبيئة.

وانطلاقاً من أهمية البعد البيئي لما له تأثيرات على الصعيد الاجتماعي والتنموي والاقتصادي، وزيادة الوعي البيئي أدى ذلك لسن التشريعات والقوانين البيئية، واستخدام أدوات للسيطرة على سلوك المؤسسة كالضرائب البيئية، وإدخال نظام الإدارة البيئية ISO 14001 كأحد الأدوات المحفزة على تبني سياسة لحماية البيئة للحد من التلوث، مما جعل المؤسسات تتجه نحو الاهتمام في تبني أساليب لحماية البيئة.

فبالتالي من أهم الجوانب التي سنتناولها هذه الدراسة، تتعلق بطبيعة محددات السلوك البيئي وانتهاج المؤسسات للسلوك البيئي الإيجابي، ومدى مساهمته في تحقيق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية.

ومراجعة العديد من الدراسات السابقة خصوصا على الصعيد المحلي، يمكن القول بان هناك بعض المحاولات البحثية القليلة التي تناولت الإدارة البيئية وعلاقتها بالتنافسية، والمسؤولية البيئية، وتخطيط استخدامات الأراضي وعلاقته بالتنمية، وإدارة المصادر الطبيعية والتنمية، غير انه لا يوجد من الدراسات البحثية المنشورة ما تناولت السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية، وهو ما يعظم من القيمة والأهمية المتوقعة لهذه الدراسة التي تسعى لتناول محددات السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية وجدواه التنموية (الاقتصادية، البيئية، الاجتماعية) في الواقع الفلسطيني وكون محافظة الخليل ومدينتها بشكل خاص ذات أنشطة صناعياً فقد تم اختيارها لتطبيق هذا الدراسة، وهو ما يجعل من موضوع الدراسة ملائماً ومحققاً للشروط الأساسية لدراسة بحثية.

الإشكالية/مشكلة الدراسة:

اتجهت العديد من المؤسسات خاصة الصناعية منها في الوقت الحالي، لإدماج البعد البيئي في سياساتها وأنشطتها وبرامجها، وذلك في اخذ المسؤولية البيئية بعين الاعتبار أولاً، وثانيا زيادة الوعي البيئي لديها، واتخاذ الإجراءات السليمة في حق البيئة، وإضافة لذلك الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية. ومن هنا أصبح تحسين البيئة الداخلية للمؤسسة الصناعية والبيئة الخارجية المحيطة بها من أهم أسس تحسين الواقع التنافسي لها وضرورة لا يمكن تجاهلها، نحو مساهمة أكبر للمؤسسات

في الواقع الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للمجتمع المحيط. وبناء على ما سبق تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الآتي: ما العوامل التي تتحكم في السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية في الضفة الغربية/فلسطين من وجهة نظر عاملها، وما هي الجدوى التنموية لهذا السلوك من وجهة نظر إدارتها؟

مبررات الدراسة وأهميتها:

الفلسطيني، ووسيلة أكثر جدوى لتحقيق التنمية المستدامة. وكذلك دعماً للاتجاه العام للمؤسسات الرسمية والأهلية والخاصة نحو حماية البيئة نتيجة للوعي البيئي المتزايد، واستجابة لمدونة السلوك البيئي التي نشرها مركز العمل التنموي معاً عام 2014.

أما أهمية الدراسة فانطلقت من كونها تأتي متممة لما سبق من دراسات سابقة خصوصاً على الصعيد المحلي، حيث تكاد تكون هذه الدراسة الأولى في مجال السلوك البيئي عموماً وعلاقته بالتنمية خصوصاً، حيث تناولت الدراسات السابقة مفاهيم مختلفة، كالإدارة البيئية والتنافسية، والمسؤولية البيئية، وإدارة المصادر الطبيعية وتخطيط استخدامات الأراضي. كما ويمكن يمكن لمخرجاتها أن تسهم في تحسين تخطيط المؤسسات الصناعية خصوصاً المبحوثة لسلوكها البيئي، وبالتالي تحقيق أفضل النتائج الإيجابية للبيئة الداخلية والخارجية لها، في ظل تنافسية ومكاسب اقتصادية ومالية، ورضا مجتمعي، وتحقيق جدوى تنموية بيئية واقتصادية واجتماعية للمجتمع المحلي.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى التعرف على وجهة نظر إدارات وعاملية المؤسسات الصناعية في مدينة الخليل-الضفة الغربية/فلسطين حول:

- محددات السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية المبحوثة في مجالات: البيئة الداعمة – الضغوطات والتأثيرات، وأخلاقيات المدراء والعوامل الموقفية، والفرص الاقتصادية والمحفزات.
- الجدوى التنموية التي تحققت وتحقق للمؤسسة الصناعية نتيجة انتهاجها للسلوك البيئي الإيجابي في المجالات الآتية: الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية.

دراسات سابقة:

دراسة زدوري (2024): بعنوان "دور السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة-دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي مؤسسة عمر بن عمر. ولقد توصلت الدراسة الى أن مؤسسة عمر بن عمر تهتم بالسلوك البيئي وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة من خلال توعية العاملين وترقية سلوكهم البيئي.

دراسة حولية وبورعدة (2018): بعنوان "التحديات البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية – تجارب المؤسسات الجزائرية في تطبيق النظام البيئي "الأيزو". وخلصت الدراسة الى انتهاج المؤسسات لسلوك بيئي واعي في مكافحة التحديات البيئية يعود على المؤسسة بفوائد اقتصادية واجتماعية، والحد من التلوث، وتسهم في عملية التنمية.

دراسة بختة وبوطلاعة (2018): بعنوان "المسؤولية البيئية ومدى فعاليتها في تحسين سلوك المؤسسة اتجاه التحديات البيئية التي تواجهها"، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز وحدة مستغانم ومؤسسة الجزائرية للمياه وحدة مستغانم. وخلصت

الدراسة الى أن السلوك البيئي للمؤسسة محدد هام لتحقيق أهدافها البيئية والاجتماعية وإسهامها في التنمية المستدامة، الالتزام بالمسؤولية البيئية شرط أساسي للالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، يختلف مستوى التزام المؤسسات الجزائرية بالمسؤولية البيئية من ضعيف الى متوسط.

دراسة لحيلح (2017): بعنوان دور نظام الإدارة البيئية أيزو 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية - دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية. خلصت الدراسة الى أن مستوى تطبيق المؤسسات محل الدراسة التطبيقية لنظام الإدارة البيئية قوي، ووجود علاقة طردية بين نظام الإدارة البيئية وتحسن الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية. دراسة بخي وخامرة (2016): بعنوان "محددات سلوك حماية البيئة للمؤسسات الصناعية في الجزائر". جاءت اهم النتائج بان تأثير العوامل الخارجية على سلوك حماية البيئة للمؤسسات الصناعية في الجزائر يختلف باختلاف القطاعات الصناعية ولا يختلف باختلاف جنسية المؤسسة، وهذا عكس العوامل الداخلية.

دراسة Zhao, Liu and Han (2024): بعنوان " تعزيز السلوك البيئي من خلال التعليم البيئي المرتبط بالطبيعة: تحليل تجريبي قائم على تصميم تجربة عشوائية مقيدة". وأشارت النتائج إلى أن التعليم البيئي القائم على التواصل مع الطبيعة يُسهم بشكل كبير في تحسين سلوك الطلاب البيئي. علاوة على ذلك، تُعتبر المواقف البيئية والمسؤولية البيئية وسطاء رئيسيين في العلاقة بين التعليم البيئي القائم على التواصل مع الطبيعة والسلوك البيئي المؤيد.

دراسة Bhattacharyya, Biswas & Abdul Moyeen (2020): بعنوان: محددات السلوكيات المؤيدة للبيئة - دراسة عبر البلاد حول المديرين المحتملين. وأشارت النتائج أن ميلاً للسلوك المؤيد للبيئة من المحتمل أن يكون بتوقع المديرين من خلال قيمهم الشخصية والتزاماتهم الأخلاقية ومواقفهم والمعايير الذاتية، وللالتزام الأخلاقي تأثير إيجابي على الأشخاص المحتملين،

دراسة Sulej (2020): بعنوان " الثقافة التنظيمية المؤيدة للبيئة: جوهرها ومفهوم تفعيلها". أهم النتائج جاءت أن الثقافة التنظيمية هي عامل نجاح في أنشطة الشركة المختلفة، وأن الأداء البيئي للشركة يحدد مستوى ثقافتها، إضافة لذلك أثبتت الأبحاث التجريبية أن الثقافة المحلية والتنظيمية لها تأثير كبير على الأداء البيئي.

دراسة Balunde, Priariciute & Steg (2019): بعنوان " العلاقة بين الاعتبارات البيئية لدى الناس والسلوك البيئي في ليتوانيا". وكشفت النتائج أن الناس عامة كانت الاعتبارات البيئية لديهم مرتبطة بشكل إيجابي بإعادة التدوير والبيئة ولكن ليس بالقيادة الموفرة للوقود واستخدام النقل المستدام في ليتوانيا، وكذلك وجود علاقة سببية بين القيم والهوية والسلوك.

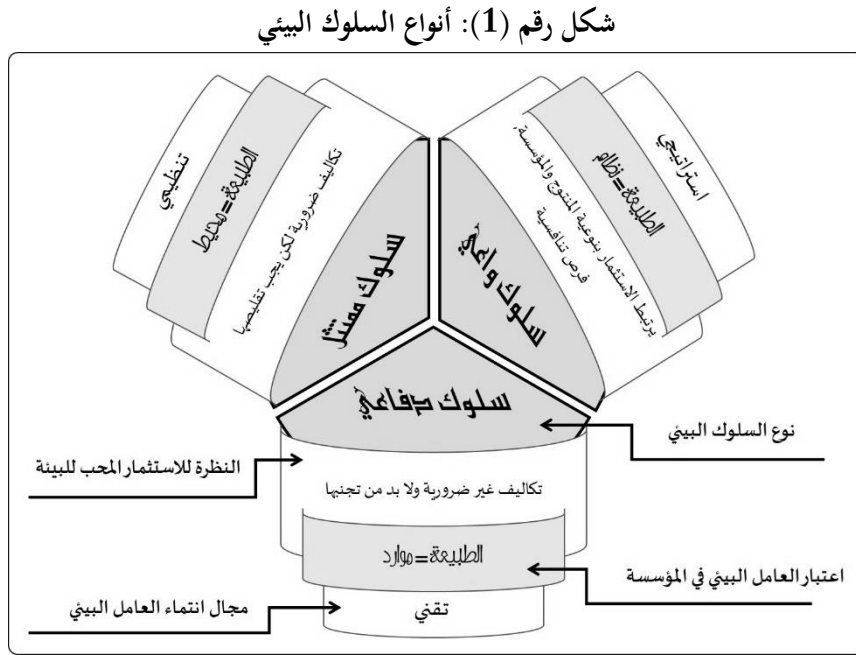
I- السلوك البيئي:

بالاستفادة من تعريف كل من شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية (2016)، ولحيلح (2017)، وعبد اللطيف (1999) للسلوك البيئي ومع الأخذ بعين الاعتبار أنه بحسب منصور والشرقاوي وعز الدين وأبو عوف (2003) بان السلوك كنشاط كلي مركب، يتضمن ثلاثة جوانب أساسية، هي:

- الجانب الحركي: جميع الاستجابات الحركية نتيجة وجود حوافز معينة، وقد تكون هذه الاستجابات على شكل حركة نتيجة للتعليمات اللفظية، فمثلا في عملية الكتابة لأبيات شعر، يتمثل الجانب المعرفي في إدراك معاني الكلمات، والجانب الحركي في عملية الكتابة.
 - جانب معرفي: مجموعة من العمليات المعرفية والعقلية تجعلنا ندرك ما حولنا من مظاهر وأحداث مختلفة، ونتفاعل معها، ومن أهمها الإدراك والتصور والتمييز والتخيل والتفكير والتذكر والتعبير الرمزي اللغوي وغيرها.
 - الجانب الانفعالي: الحالة الداخلية للإنسان التي ترافق السلوك، كالشعور بالسعادة أو الحزن تجاه سلوك معين، أو الشعور بالراحة أو عدم الارتياح لمحفز، وقد يؤثر في تدعيم السلوك أو انطفاء استجابته.
- أمكن تعريف السلوك البيئي للمؤسسة الصناعية إجرائيا بأنه تفاعل إيجابي تترجمه أفعال وممارسات مبنية على معرفة واعية، بين طاقات بشرية متفاعلة من جهة، وبين البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة الطبيعية منها والبشرية، بدعم وتحفيز من سياسات وأنظمة المؤسسة، ينتج عنه اعتماد المؤسسة للنظرة الوقائية واستخدام الإنتاج الأنظف وآلياته والتحسين المستمر عبر دورة حياة المنتجات بهدف حماية الإنسان والبيئة وتحقيق استدامته

I-1- أنواع السلوك البيئي :

هناك عدة تقسيمات لأنواع السلوك البيئي، وهي بحسب عياض (2010) وكيحلي (2008) كما هو ممثل في الشكل (1):



المصدر: عياض (2010) وكيحلي (2008)

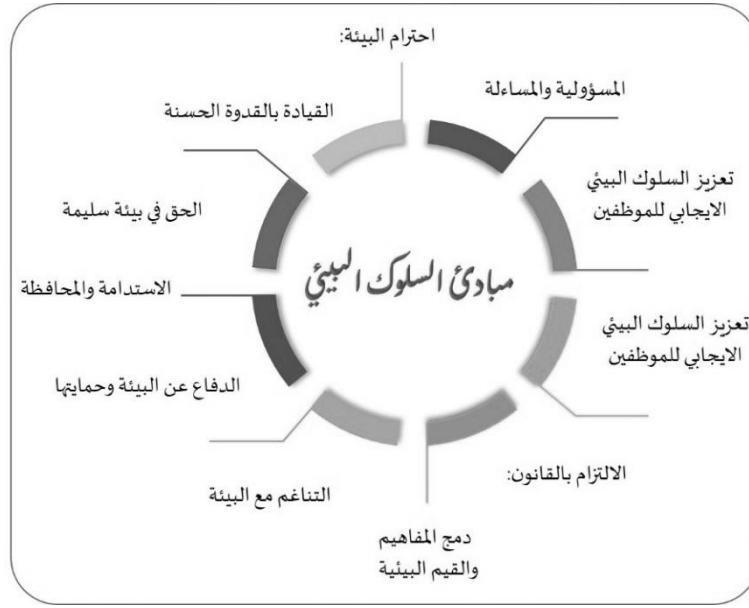
ويتضح من خلال الشكل (1) أن المؤسسات التي تتبنى سلوك واعي نحو البيئة ترى أن الطبيعة نظام متكامل، لهذا يجب عليها أن تستثمر في المجالات الخضراء، والاهتمام بنوع وجودة منتجاتها لتحقيق فرص تنافسية واقتصادية، وكي تحقق ذلك لا بد من أن تدمج البعد البيئي في استراتيجيتها، أما تلك المؤسسات التي تنتهج سلوك ممتثل نحو البيئة، وترى أن البيئة هي مرادفة للمحيط الذي تمارس به أنشطتها، فتقوم بالاستثمار في النطاق الأخضر للحفاظ على محيطها، وفي نفس الوقت

تعمل على أن تجعل هذا الاستثمار أقل ما يمكن، وتدخل العنصر البيئي ضمن المجال التنظيمي لها، أما المؤسسات التي تتبنى السلوك الدفاعي نحو البيئة فترى البيئة كمورد، وتنتظر للاستثمار الأخضر أنه تكلفة غير ضرورية، يجب تجنبها ولا تدرج العامل البيئي إلا في الجانب التقني وفي حالة الضرورة فقط.

I-2- مبادئ السلوك البيئي:

للسلوك البيئي عدد من المبادئ لخصتها شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية (2016)، ويعرض أهمها شكل (2):

شكل رقم (2): مبادئ السلوك البيئي



المصدر: شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية (2016).

II- المؤسسة الصناعية والسلوك البيئي:

II-1- التحديات البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الصناعية:

تتنوع التحديات البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الصناعية بين تحديات مرتبطة بالموارد الطبيعية وأخرى مرتبطة بالتلوث، وأهمها:

أولاً) تحديات مرتبطة بالموارد الطبيعية: وأهمها (قابوسة وطبيي، 2014 والسعيد 2016 وفروحات، 2012 وحسونة، 2013):

- تحديات المرتبطة بالمياه: على المؤسسة الاستمرارية في نشاطها الاقتصادي والأخذ بالاعتبارات البيئية بالحفاظ على المياه خلال دورتها الإنتاجية، عبر ترشيد استهلاك المياه، ومعالجة مخلفاتها من المياه العادمة وإعادة استخدامها وتدويرها منعاً لتلوث البيئة وخفضاً لتكلفة المياه كمدخل إنتاج وخفضاً لجزءات التلوث.
- تحديات مرتبطة بالطاقة: من المنظور البيئي على المؤسسة الصناعية وبما أن مصادر الطاقة في الجمل أحفورية، أن تتجه نحو مصادر الطاقة البديلة والمتجددة، منعا لنضوب مصادر الطاقة التقليدية (البتول) وخفضاً للتلوث الذي تحدثه وتحقيقاً

لطاقات نظيفة ومنتجات منافسة، وكذلك على المؤسسة أن تعمل على توفير الطاقة بتوظيف الآلات والتجهيزات الأقل احتياجاً للطاقة، وأن تعمل على رفع كفاءة استخدام الطاقة عبر دورة حياة منتجاتها.

- التحديات المرتبطة بالنفايات: على المؤسسة أن تعمل بأقصى كفاءة في استخدامها لمدخلات الإنتاج، وأن تقلل المعيب من منتجاتها ما أمكن، وأن تعمل على إعادة استخدام وتدوير المخلفات ما أمكن، كل ذلك حفاظاً على الموارد من الهدر وعلى البيئة من التلوث ومنعاً لتكاليف باهظة للتخلص من النفايات ودفع لجزاءات نتيجة التخلص غير مراقب منها. (ثانياً) تحديات مرتبطة بالتلوث البيئي: أهم أوجه التلوث المرتبط بالصناعة يتمثل في (الرفاعي، 2008 وناصر واسعد وبطيخ، 2010 والحلو وعبد الرسول والجابري، 2013):

- حركات النقل المائي والبحري وتخلص المؤسسات الصناعية من مخلفاتها السائلة في الأنهار والمسطحات المائية وتسرب مخلفاتها السائلة إلى مصادر المياه، بالتأكيد سيحرم المؤسسة من أهم مدخلاتها الإنتاجية ألا وهو الماء بالموصفات المطلوبة ويقلل ما هو متوفر منه، وهو ما على المؤسسة منع حدوثه بمعالجة مخلفاتها السائلة بالطرق العلمية السليمة وتصريفها وفق المعايير الموضوعية من قبل الجهات الرسمية.
- كما أن تخلص المؤسسات الصناعية بطرق غير سليمة من النفايات الصلبة الصناعية (كالحرق)، وعدم تطبيقها لقواعد الإدارة السليمة للنفايات الصلبة من إعادة الاستخدام وإعادة التدوير، له تحدي كبير يتسبب في تلويث البيئة ويحمل المؤسسة تكاليف وجزاءات إضافية كان بالإمكان عدم تحملها..
- منع وتقليل وخفض التلوث الناتج عن الانبعاثات المترتبة على حرق الوقود التقليدي: على المؤسسة العمل وبجدية على خفض التلوث عبر ترشيد استهلاك الوقود وإدخال تطبيقات الطاقة المتجددة والبدلية في أنشطة المؤسسة كأهم سبل المواجهة منعا للتلوث.

II-2- ردود فعل المؤسسة الصناعية تجاه التحديات البيئية:

تتطور معايير تقييم أداء المؤسسات بتطور العلم والتكنولوجيا وتغير زوايا اهتمام المجتمعات والإنسانية، وحديثاً أصبح الاهتمام بالبيئة من أهم معايير هذا التقييم، ومن أهم وسائل تعبير المؤسسات خصوصاً الصناعية منها عن اهتمامها بالبيئة تبنيها لنظام الإدارة البيئية آيزو 14001، وإدارة المخاطر، والمسؤولية البيئية والمسؤولية الاجتماعية. وتختلف ردود أفعال ومنطلقات المؤسسات الصناعية في التعامل مع القضايا والتحديات البيئية التي تواجهها، وأهم هذه المنطلقات والردود هي (بجته وبوطلاعة، 2018):

- ردود طوعية (ذات الوعي التام): تؤمن المؤسسات صاحبة هذه الردود بأهمية التنمية المستدامة، وتمارس هذا الإيمان في أنشطتها بما لا يتعارض مع توقعات أصحاب العلاقة، وذلك انطلاقاً من الوعي بمسؤوليتها وإدراكها بالأخطار التي قد تهدد البيئة ومواردها، كما وترى أن الخطر على البيئة هو خطر على استمراريتها، لذلك تعمل على انسجام أنشطتها مع الضوابط البيئية، مثل: تبني استراتيجية تخفيض استهلاك الطاقة، والتخلص من النفايات بطريقة سليمة،... الخ.
- ردود موافقة للتشريع: تحترم المؤسسات صاحبة هذه الردود جميع التشريعات البيئية، وتراعي الجوانب البيئية استجابة لضغوط الجهات المسؤولة لا مبادرة منها، ويدرك هذا النوع من المؤسسات الرهانات البيئية ولكن لا يتحرك إيجابياً تجاه البيئة إلا بدوافع القانون، كما وتواكب هذه المؤسسات وتتكيف مع التغيرات في القوانين والتنظيمات، بحيث تقوم

بإجراء التعديلات اللازمة في سياسات الإنتاج والتصنيع، وغيرها ولكن ليس بدافع الوعي البيئي وإنما استجابة للقوانين النازمة.

- ردود في الحد الأدنى: تمثل المؤسسات صاحبة هذا النوع من الردود الغالبية العظمى من المؤسسات، وتهدف بشكل رئيس إلى تعظيم الأرباح، دون الاهتمام بالبعد البيئي، حتى وإن شكل ذلك خطراً على ديمومتها، وغالباً ما تطبق هذه المؤسسات الحد الأدنى فقط من القوانين والتشريعات التنظيمية ذات العلاقة بالجوانب البيئية

II-3- السلوكيات البيئية وعملية اتخاذ القرار في المؤسسة الصناعية:

- بتحليل الأنواع المختلفة للسلوكيات البيئية للمؤسسات الصناعية (الدفاعي والممثل والواعي)، يمكن القول ان المؤسسات عموماً تدمج الاعتبارات البيئية في عملية اتخاذها للقرار بأحد الصور أدناه (عياض، 2010):
- الاعتبارات البيئية عوامل متدخلة (المقارنة الإضافية): تعامل المؤسسة الاعتبارات البيئية كعوامل متدخلة مكتملة في صنع القرار، وتختلف أهمية المتغير البيئي بحسب أولويات واهتمامات المؤسسة، فإن كانت الأهمية ضعيفة، تسلك المؤسسة سلوكاً بيئياً دفاعياً وتحول الاهتمام بالمتغير البيئي إلى المجال التقني للمؤسسة، أما إذا كان المتغير البيئي ذات أهمية كبيرة، فتسلك سلوكاً بيئياً ممتثلاً وتحديث تغيير شامل في هيكليتها وأنظمتها.
 - الاعتبارات البيئية موجه ومتحكم (المقارنة النظامية): تتعامل المؤسسة مع المتغيرات والاعتبارات البيئية كعامل موجه ومتحكم وسبب رئيسي في تعديل جذري في هيكلية عملية اتخاذ القرار، وما يترتب عليه من تغيير في أسلوب عمل المؤسسة ككل، بمعنى أن الاعتبارات البيئية هي الأساس بالاختيار بين البدائل عند اتخاذ قرار معين، فمثلاً لن يأخذ سعر آلات الإنتاج دون النظر إلى أدائها البيئي، وهذا معناه أن المؤسسة تسلك السلوك البيئي الواعي.

II-4- مؤشرات تعكس ممارسة السلوك البيئي وتدعمه في المؤسسة الصناعية:

- فيما يأتي مجموعة من المؤشرات للسلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات بمختلف قطاعاتها وعلى رأسها الصناعية (شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية، 2016 و ISO، 2015 وأبو رحمة، 2014):
- تعميم ثقافة حماية البيئة: وتوعية العاملين بها وتدريبهم على ممارستها المثلى، في تفاعلاتهم معاً ومع بيئة المؤسسة الداخلية والخارجية.
 - الالتزام بالتشريعات والقوانين، واعتماد المواصفات والمقاييس: خصوصاً البيئية النازمة لقطاع عمل المؤسسة، ونقل وتخزين مدخلات الإنتاج والمنتجات، والالتزام بمواصفات جودة المدخلات والإنتاج.
 - التصميم البيئي لمرافق المؤسسة: مراعاة الإضاءة والتهوية والاتساع، واستخدام التصميم العازلة للضوضاء، ومراعاة استخدام الطاقة المتجددة، وإدارة النفايات الصلبة والسائلة.
 - اعتماد وتبني متطلبات الإدارة البيئية (أيزو 14001): كتبني الاستراتيجيات البيئية، واعتماد وتطبيق استخدام التكنولوجيا الحديثة وآليات الإنتاج الأنظف، واستخدام العنونة البيئية، ومتابعة المنتجات عبر دورة حياتها، والاستفادة بتراكم الخبرة البيئية، واتباع سياسات التحسين المستمر.
 - تقليص استخدام الموارد والطاقة: الاستخدام الكفؤ وتطبيق وسائل الترشيد.

- الاستثمار في تبني تطبيقات الطاقة المتجددة: استبدال وإحلال موارد الطاقة التقليدية بتطبيقات الطاقة البديلة والمتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
- إدارة مستدامة ومتكاملة للنفايات السائلة والصلبة بمختلف أنواعها الخطرة منها وغير الخطرة،
- اعتماد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير بحددهما الأقصى، ومنع الانبعاثات الملوثة وصولاً إلى التلوث الصفري.
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والاستغناء عن الأعمال الورقية ما أمكن.
- منع الضوضاء: عبر اختيار الآليات والتجهيزات الأقل إحداثاً للضوضاء، وتنظيم حركة النقل من وإلى المؤسسة في أوقات ينتج عنها الحد الأدنى من الضوضاء، وهكذا.
- تأمين المرافق: عبر الحفاظ على نظافة المرافق واتخاذ إجراءات وتدابير السلامة العامة لحماية موظفيها وجميع ذوي العلاقة بهذه المؤسسة.
- إدارة المأكولات والمشروبات: توعية الموظفين باستخدام ما هو صحي ومفيد وترشيد استهلاكهم منها، والعناية بحفظها والتخلص من المخلفات بطريقة سليمة.

II-5- محددات السلوك البيئي في المؤسسات الصناعية:

هناك العديد من العوامل الداخلية والخارجية للمؤسسة الصناعية التي تحدد سلوك المؤسسة وسلوك أفرادها تجاه البيئة. وأهم هذه المحددات ما يأتي: (عياض، 2010 ولحليح، 2017، والسعيد، 2016، وشباري ولعشوري، 2015، أبو رحمة، 2014 و Bhattacharyya et al، 2020)، ملخص لمحددات السلوك البيئي في المؤسسة الصناعية يعرضه شكل (3).

شكل رقم (3): محددات السلوك البيئي في المؤسسة الصناعية



المصدر: عياض، 2010 ولخيل، 2017، والسعيد، 2016، وشباري ولعشوري، 2015، وأبو رحمة، 2014 و Bhattacharyya et al (2020)

II-6- الجدوى التنموية لممارسة السلوك البيئي في المؤسسات الصناعية:

- أهم مؤشرات الجدوى التنموية لانتهاج المؤسسات الصناعية للسلوك البيئي الإيجابي يمكن تلخيصها فيما هو أت:
- اقتصاديا: أهم ما يمكن ان يتحقق للمؤسسة الصناعية اقتصاديا نتيجة انتهاجها السلوك البيئي الإيجابي بحسب مجاهدي وبراهيمي (2010) عبد الصمد وبطائنة (2005) وجوادي وجديدي وعبد اللاوي (2012) يتمثل في تحسين الإنتاجية: عبر تقنين وترشيد المدخلات لتعزيز التنافسية في الأسعار، وزيادة أرباحها، من خلال تحقيق وفرات مالية (تقنين استهلاك الموارد والطاقة)، وتجنب خسائر مالية (بالحد من نسبة الخلل في المنتجات)، ورفع الأداء الإنتاجي لدى العاملين وكفاءتهم. والتوفير في التكاليف عبر الحد من استهلاك الطاقة وغيرها من الموارد، وتدوير المخلفات وإعادة استعمالها، وترشيد استخدام المواد المدخلة وغيرها، مما يؤدي لخفض أعباء التخزين. وكذلك التوفير المالي ويكون بالاستثمار البيئي من حيث المواد المدخلة والأساليب الإنتاجية وتدوير النفايات التي تؤدي لتوفير التكاليف، مما يؤدي لتجنب الغرامات البيئية مقارنة بحالة استخدام أساليب ومواد ملوثة، ... الخ.

- بيئياً: لانتهاج المؤسسة الصناعية لسلوك بيئي إيجابي انعكاسات إيجابية على البيئة، لخصها عبد الصمد وبطانية (2005) والعزاوي (2002)، في رفع الجودة البيئية من خلال زيادة الاهتمام باعتبارات الطاقة، والحد من إنتاج النفايات مما ينعكس بشكل إيجابي على البيئة وصحة الأفراد، والتحسين في الأداء البيئي مما ينعكس على ثقافة العاملين وزيادة الوعي البيئي لديهم والاهتمام بقضايا البيئة، وجعل المنتجات أكثر ملاءمة للبيئة والحد من ضررها على البيئة، ورفع الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل حدوث أي خلل قد يؤدي لهدر الموارد/ وتحسين أداء العاملين، وضبط طرق الإنتاج ذات التأثير البيئي، ... وغيرها.
- اجتماعياً: تبني المؤسسة الصناعية للسلوك البيئي الإيجابي، يمكنها من تحقيق العديد من الفوائد الاجتماعية، أهمها (شباري وعشوري، 2015) تحسين صورة المؤسسة أمام ذوي العلاقة، ومد جسور التعاون بين الأطراف ذات العلاقة لأنه استثمار ذو مردود مستقبلي، ومحاولة تغيير نظرة المجتمع لها، كونها مؤسسة تسعى فقط لزيادة الأرباح، وجعل المؤسسة ذات قدرة على تحمل مسؤولياتها الاجتماعية من خلال المقارنة بين أرباح المؤسسات الملتزمة ببرامج اجتماعية مقارنة بالأرباح في حالة عدم التزامها.

III- الطريقة والأدوات :

استخدم الباحثان لإنجاز هذه الدراسة المنهج الوصفي، الذي يصف الظاهرة اعتماداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ومعالجتها وتحليلها تحليلاً كافياً ودقيقاً؛ لاستخلاص دلالتها وصولاً إلى النتائج والتوصيات (معهد الجمهورية لمنهجيات البحث العلمي، 2016). ملخص لإجراءات الدراسة يعرضه الشكل (4)

III-1- أداة الدراسة: التصميم والصدق والثبات

اعتمدت الدراسة الاستبيان كأداة رئيسية للدراسة، واعتمدت في تصميمه على مراجعة الأدبيات السابقة، وما تناولته من مؤشرات حول محددات السلوك البيئي، وجدوى انتهاج المؤسسات الصناعية للسلوك البيئي الإيجابي. ولقد جاء الاستبيان مكوناً من 3 محاور رئيسية وزعت عليها الفقرات كما هو مبين في الشكل (5). أما المقياس الرئيسي للأداة فجاء خماسياً بحسب مقياس ليكرت، ووزعت الدرجات: كبيرة جداً 5، كبيرة 4، متوسطة 3، صغيرة 2 وصغيرة جداً 1.

شكل رقم (4) إجراءات الدراسة



شكل رقم (5): تصميم أداة الدراسة

بيانات ديمغرافية / مؤسسية	9	(9)
البيئة الداعمة والضغوطات...	23	
اخلاقيات المدراء والعوامل الموقفية	8	محددات سلوك (38)
الفرص والمحفزات الاقتصادية	7	
ابعاد بيئية	7	جدوى تنموية (21)
ابعاد اجتماعية	6	
ابعاد اقتصادية	8	
مجموع الفقرات	68	

ومن اجل التحقق من صدق الأداة، والارتقاء بمستوى مصداقيتها، ولضمان تحقيقها للهدف الذي وضعت من أجله، تم عرضها على مجموعة من الأكاديميين، بالإضافة الى اثنين من المتخصصين وذوي الخبرة في المؤسسات الصناعية المبحوثة. وقد كان لملاحظاتهم جميعاً أثراً إيجابياً في تطوير أسئلة الاستبانة ووضعها في صورتها النهائية. ولاختبار ثباتها، تم احتساب معامل كرونباخ الفا، وجاءت قيم المعامل مرتفعة (0.619 – 9.27)، لكامل المحاور الفرعية والرئيسية، بما يؤكد على ثبات الاستبيان وصلاحيته للتوزيع على كامل المبحوثين المستهدفين.

III-2- حدود الدراسة

تمثلت حدود الدراسة فيما يأتي:

- الحدود الزمانية: الفترة بين شهري شباط وكانون أول من العام 2022.

- الحدود المكانية: المؤسسات الصناعية في مدينة الخليل-الضفة الغربية/فلسطين
- مجتمع وعينة الدراسة: تضمن مجتمع الدراسة إدارة المؤسسات الصناعية والموظفين فيها الذين يمتلكون المعرفة والاطلاع عن قضاياها البيئية (بحسب الإدارة)، في مدينة الخليل (ضمن أكبر 100 مؤسسة صناعية في المدينة بحسب غرفة التجارة والصناعة-الخليل). أما عينة الدراسة فجاءت صدفية بواقع 120 مبحوث (ملاحظة: المؤسسات هي من تولت توزيع الاستبانات على عاملها دون تدخل الباحثان).

III-3- تصنيف المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين

تسهيلاً لقراءة المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين، تم تصنيفها وتوزيعها على فئات كما في الجدول (1)

جدول رقم (1): تصنيف المتوسطات الحسابية لإجابات المبحوثين

المتوسط الحسابي	المستوى	المدلول كمحددات للسلوك البيئي	المدلول كجدوى تنموية
5:00-4.51	كبيرة جداً	مستوى 2	تأثير أكبر للمحدد في الاتجاه نحو السلوك البيئي الإيجابي
4.50-4.01	كبيرة	مستوى 1	نتيجة السلوك البيئي الإيجابي
4.00-3.51	كبيرة	مستوى 2	↑
3.50-3.01	كبيرة	مستوى 1	↑
3:00	متوسطة		
2.99-2.50	صغيرة	مستوى 1	↓
2.49-2.00	صغيرة	مستوى 2	↓
1.99-1.50	صغيرة جداً	مستوى 1	تأثير أقل للمحدد في الاتجاه نحو السلوك البيئي الإيجابي
1.49-1.00	صغيرة جداً	مستوى 2	↓

المصدر ((معدل عن قنام، 2009))

IV- النتائج ومناقشتها

تلخيص لاهم النتائج تعرضه الدراسة فيما هو أت:

غالبية المبحوثين هم من الذكور، ومن الفئة العمرية 30-45 سنة، ويحملون شهادات دبلوم متوسط الى بكالوريوس، وتخصصاتهم العلمية في العلوم الإدارية والاقتصادية وتكنولوجيا المعلومات. وتتصدر صناعة البلاستيك والصناعات المعدنية مجالات عمل المؤسسات الصناعية المبحوثة، وغالبية المبحوثين من رؤساء الأقسام والعاملين، ومن خبرتهم في العمل اقل من 16 سنة، وغالبية المؤسسات ليس فيها مختصين بالقضايا البيئية

المتوسط الحسابي العام لمحددات السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية من وجهة نظر إدارتها بلغ (2.60) أي بدرجة صغيرة من المستوى الأول، بينما جاءت أهم محددات السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية متمثلة في محور (الفرص الاقتصادية والمحفزات) بدرجة كبيرة من المستوى الأول. وفي المرتبة الثانية محور أخلاقيات المدراء والعوامل الموقفية، وفي الدرجة الثالثة محور البيئة الداعمة -الضغوطات والتأثيرات، وكلاهما جاء بدرجة صغيرة من المستوى الثاني.

أهم المحددات في مجال البيئة الداعمة –الضغوطات والتأثيرات تراوحت متوسطاتها الحسابية بين درجة (كبيرة) من المستوى الثاني ودرجة صغيرة من المستوى الأول، وأهمها: حرص العاملين على توفر بيئة عمل ملائمة (متوسط 3.71)، والتزام أحادي الجانب من الشركة بحماية البيئة (متوسط 3.70)، والتزام بمعايير طرق الإنتاج (كالإنتاج الأنظف، ...) (متوسط 2.92)، والالتزام بمعايير جودة البيئة الناعمة لعمل المؤسسة (مواصفات تصريف النفايات، ... الخ) (متوسط 2.87)، وتزايد طلب المستهلكين على السلع الخضراء الصديقة للبيئة (2.54).

تأثير الضرائب والرسوم تماثل معه أيضا التزام المؤسسة باتفاقات حول التلوث مع المتضررين ومع الجهات الرسمية، كلاهما جاء متوسطه الحسابي بدرجة صغيرة جدا بالمستويين الأول والثاني،

أهم المحددات للسلوك البيئي المرتبطة بأخلاقيات المدراء والعوامل الموقفية، تراوحت بين الدرجة الكبيرة من المستوى الثاني والصغيرة من المستوى الأول، وتظهر فيما هو أت: سهولة أكبر لإدماج التكنولوجيا الحديثة، وتقبل أعلى للإدارة والمالكين للتغيير (متوسط 3.70)، ودعم الإدارة للقضايا البيئية (انطلاقا من قيم وأخلاقيات واتجاهات ثقافية ودينية، ...) (متوسط 3.01)، ومرونة خطوط الإنتاج بما يسمح بإدخال تعديلات دورية عليه تكون أكثر ملائمة للبيئة (متوسط 2.95).

أهم محددات السلوك البيئي في مجال الفرص الاقتصادية والمحفزات، تراوحت متوسطاتها بين درجة كبيرة من المستوى الأول وكبيرة جدا من المستوى الثاني، كما هو أت: السعي لترشيد الاستهلاك (الموارد والطاقة) (متوسط 4.56)، والسعي لتحقيق إنتاجية أكبر كنتيجة لبيئة عمل أفضل ورضا الموظفين (متوسط 4.08)، ورغبة المؤسسة في الظهور بصورة الصديقة للبيئة (سلوكا ومنتجات) (متوسط 3.98)، وخفض التكاليف ما أمكن (كتكاليف النقل والتخزين) (متوسط 3.83)، وتحقيق وفورات مالية نتيجة الإدارة السليمة للنفايات (إعادة الاستخدام والتدوير) (متوسط 3.68).

المتوسط الحسابي العام للجدوى التنموية لانتهاج المؤسسات الصناعية للسلوك البيئي الإيجابي (3.05) معبرا عن درجة (كبيرة) من المستوى الأول. وأهم محاور الجدوى التنموية للسلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات الصناعية تمثلت في محور (الجدوى الاجتماعية) بمتوسط حسابي قدره (3.42) وفي المرتبة الثانية محور (الجدوى البيئية) بمتوسط حسابي قدره (2.88) وفي الدرجة الثالثة جاء محور (الجدوى الاقتصادية) بمتوسط حسابي قدره (2.83).

أهم مؤشرات الجدوى البيئية للسلوك البيئي الإيجابي تراوحت في متوسطاتها بين الدرجة الكبيرة من المستوى الأول والثاني، كما هو أت: الاتجاه نحو الطاقة النظيفة (الشمسية، الرياح، ...) (متوسط 3.80)، ورفع مستوى سلامة العاملين (بيئة عمل أفضل) (متوسط 3.72)، وتقليص حجم الاستهلاك (من الموارد والطاقة) (متوسط 3.28)، والاستفادة بطرق إنتاج داعمة للبيئة (الإنتاج الأنظف) (3.21).

أهم مؤشرات الجدوى الاجتماعية للسلوك البيئي الإيجابي تراوحت متوسطاتها بين المستويين الأول والثاني للدرجة الكبيرة، كما هو أت: علاقات أفضل بين إدارة المؤسسة والعاملين (رضا أكبر للعاملين، ...) (متوسط 3.78)، وعلاقات أفضل بين المؤسسة والمحيط (انخفاض الاعتراضات والشكاوى) (متوسط 3.75)، ورضا أكبر من المجتمع عن المؤسسة (متوسط 3.73)، وتمثيل قدوة للمؤسسات النظيرة في حماية البيئة (متوسط 3.58)، وتحسن سمعة المؤسسة أمام مختلف المتعاملين معها (مساهمين، موردين، بنوك، ...) (متوسط 3.29).

أهم مؤشرات الجدوى الاقتصادية للسلوك البيئي الإيجابي تراوحت متوسطاتها بين المستوى الأول والثاني للدرجة الكبيرة، كما هو أت: منتجات بجودة اعلى (متوسط 3.79)، وزيادة إنتاجية العاملين عبر تحسين بيئة عملهم (3.74)، وتحقيق عوائد مالية (عبر إعادة استخدام النفايات وإعادة تدويرها) (متوسط 3.41).

اهم المتغيرات الديمغرافية والمؤسسية التي أثرت في إجابات المبحوثين حول محددات السلوك البيئي والجدوى التنموية للسلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات الصناعية تمثلت في مجال عمل المؤسسات الصناعية وطبيعة عمل المبحوثين وجهات الاختصاص بالقضايا البيئية في المؤسسات المبحوثة.

بمراجعة وتحليل النتائج أعلاه في ضوء الأدب النظري، وما تم تحليله ومراجعته من دراسات سابقة، يمكن القول أن السلوك البيئي عموماً وللمؤسسات الصناعية خصوصاً، محكوم بعدد من العوامل متفق عليها بما يشمل أخلاقيات المدراء وثقافتهم وتوجهاتهم والعوامل الموقفية للمؤسسات (عمر المؤسسة، حجمها، توجهاتها الاستراتيجية، ...)، والفرص الاقتصادية خصوصاً المحفزات الاقتصادية ومميزات التنافسية والعوائد في مجال الإنتاجية والتكاليف والجزاءات وغيرها، بالإضافة الى البيئة الداعمة (سياسياً، وثقافياً، وتكامل التشريعات والقوانين، ... الخ)، والضغطات الحكومية (إدارية، واقتصادية، واقتصادية، ...)، وتأثير اطراف المصالح بمختلف الجهات التي يمثلونها. على الجانب الآخر هناك أجماع أن السلوك البيئي الإيجابي، المدعوم بالتعليم والتثقيف البيئي والتدريب المعرفي والفني للعاملين، في المؤسسات الصناعية يعود عليها بالعديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، ويعود على المجتمع بمساهمات متفاوتة في كل الأبعاد السابقة وفق طبيعة القطاع الصناعة وخصائص المؤسسات الصناعية، بما يسهم في تحقيق استدامة المؤسسات الصناعية على النطاق الضيق، وعلى البيئة الطبيعية ومواردها في النطاق الأوسع.

V - الخاتمة

انطلاقاً مما سبق من نتائج يمكن استنباط ما يأتي من استنتاجات:

- هناك أساس ثقافي بيئي جيد لدى المؤسسات الصناعية يمكن البناء عليه وتطويره.
- غياب جهة اختصاص تهتم بالقضايا البيئية في المؤسسات الصناعية يعطل تحقق الجدوى المتوقعة لانتهاج السلوك البيئي الإيجابي
- أدلة إرشادية للحياة البيئية الصناعية، قادرة على تعزيز السلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات.
- تميز العلاقة بين المؤسسة الصناعية وعاملاتها ومحيطها والجهات الرسمية والمستهلكين وكل من لهم علاقة معها من أطراف، قادر على دعم وتعزيز توجه المؤسسة الصناعية نحو السلوك البيئي الإيجابي.
- اعتماد التوافق البيئي الاقتصادي في العلاقة بين أصحاب المصالح البيئية الصناعية أداة بإمكانها تحقيق أقصى علاقة إيجابية بينهم.
- المحفزات والفرص الاقتصادية تمثل أهم محددات السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية.
- ليس للأطراف ذات العلاقة بالمؤسسة الصناعية (مستهلكين، وموردين، ...) دور كاف في توجيه سلوكها البيئي.
- هناك أثر ملموس لتوجهات وأخلاقيات الإدارة المؤسسية في سلوكيات المؤسسة البيئية.

- توجه المؤسسات نحو الإدارة المستدامة للنفايات أساسه اقتصادي.
- تهتم المؤسسات الصناعية بسمعتها وجودة منتجاتها وجاذبيتها للمستهلكين ضمن منطلقاتها البيئية.
- ترشيد استهلاك الموارد والطاقة يليها الإنتاجية تمثل المحددات الأكثر تأثيراً في سلوك المؤسسة الصناعية تجاه البيئة.
- المنظومة التشريعية والقانونية الفلسطينية، لم تعطي الاهتمام الكافي لدعم التوجه البيئي الإيجابي من قبل المؤسسات الصناعية، ولم تستخدم الأدوات التحفيزية والتشجيعية، ولا حتى الضرائب البيئية لتوجيه المؤسسات الصناعية إيجابياً في معالجتها القضايا البيئية
- السلوك البيئي الإيجابي له فوائد متعددة وفي مختلف الأبعاد التنموية، وجب تعزيزها.
- أما حول ما خلصت إليه الدراسة من توصيات، فيمكن إجمالها فيما هوأت:
 - عمل سلطة جودة البيئة وبالتعاون مع القطاع الصناعي وغرف الصناعة والتجارة بالإضافة إلى إدارة المؤسسات الصناعية على:
 - التوعية البيئية العامة مع التركيز على جدوى السلوك البيئي الإيجابي، والتدريب الفني البيئي للعاملين في المؤسسات الصناعية بما يعزز الأداء البيئي الإيجابي للعاملين والمؤسسات الصناعية.
 - إعداد دليل عمل إرشادي لإدارة العلاقة الصناعية البيئية للمؤسسات الصناعية، وفق أنشطتها ومجالات عملها، يتضمن القوانين ذات العلاقة والإجراءات والمواصفات الخاصة بالمنتجات والانبعاثات والمخلفات.
 - تشكيل جسم تنسيقي قائم على تحقيق التوافق البيئي القانوني الاقتصادي لمصلحة الجميع بمن فيهم المستهلكين.
 - مؤسسة المؤسسات الصناعية لأنشطتها الصناعية-البيئية بتشكيل إدارة أو فرز لجنة أو فرد مختص.
 - توفير الجهات الرسمية والأهلية وغرف الصناعة والتجارة للدعم الفني والإرشادي للمؤسسات الصناعية وتحفيزها بمختلف الوسائل الاقتصادية بالتعاون مع البنوك وشركات التأمين والإقراض، وتحفيزها معنوياً بتعميم تجارب النجاح والتميز في السلوك البيئي الإيجابي إعلامياً.
 - عمل المؤسسات الرسمية المختلفة ذات العلاقة بالقطاع الصناعي وبالتشاور مع المؤسسات الأهلية والقطاع الخاص على تطوير القانون البيئي، ليشمل محفزات تعزز السلوك البيئي الإيجابي للمؤسسات الصناعية وتنظمه، وتفعّل الضرائب البيئية لتكون أداة فاعلة في ضبط سلوك الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية

قائمة المراجع

- أبو رحمة، حنين (2014): دور الإدارة البيئية في تحقيق مزايا تنافسية للمؤسسات الصناعية في الضفة الغربية. جامعة القدس-فلسطين (رسالة ماجستير).
- بختة، بطاهر وبوطلاعة، محمد (2018): بعنوان "المسؤولية البيئية ومدى فعاليتها في تحسين سلوك المؤسسة اتجاه التحديات البيئية التي تواجهها"، دراسة حالة مؤسسة سونلغاز وحدة مستغنام ومؤسسة الجزائرية للمياه وحدة مستغنام. مجلة الباحث الاقتصادي. المجلد 5، العدد 1. ص ص 87-104.
- بختي، إبراهيم وخامرة، الطاهر (2016): محددات سلوك حماية البيئة للمؤسسات الصناعية في الجزائر. جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر (أطروحة دكتوراه).
- جوادي، نور الدين وجديدي، هالة وعبد اللاوي، عقبة (2012): السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر، دراسة ميدانية حول: تجربة شركة "الورود" لإنتاج العطور في إطار مشروعها للحصول على شهادة الأيزو 14001، الجزائر. ص ص 448-457.
- حسونة، عبد الغني (2013): الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة. جامعة محمد خيضر بسكرة (أطروحة دكتوراه).
- الحلو، عقيل وعبد الرسول، إبراهيم والجابري، عذافة (2013): الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي (المخاطر، التكاليف، والمعالجات)، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 1. ص ص 43-66.
- حولية، يحيى وبورعدة، حورية (2018): بعنوان "التحديات البيئية المؤثرة في السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية - تجارب المؤسسات الجزائرية في تطبيق النظام البيئي "الأيزو". مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 1، العدد 1. ص ص 63-81.
- الرفاعي، عبد الهادي واسعد، باسل وبطيخ، الهام (2008): التلوث البيئي الناجم عن الصناعة الثقيلة وإمكانية قياسه محاسبياً، "دراسة تطبيقية عمى شركة مصفاة بانياس لتكرير النفط" سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية-مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 30، عدد 30، ص ص 217-234.
- زدوري، أسماء (2024): دور السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة-دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي مؤسسة عمر بن عمر. ملة الدراسات القانونية والاقتصادية. المجلد 07، العدد، 01. ص ص 244-
- السعيد، زينات (2016): دور الضرائب والرسوم البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر. جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر (رسالة ماجستير).
- شباري، سارة. لعشوري، آمال (2015): الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية في ظل تبني السلوك البيئي، دراسة حالة مؤسسة مصبرات عمر بن عمر - قالمة - للفترة 2010-2013، وفريتال - عنابة - للفترة 2007-2012. جامعة 8 ماي 1945 قالمة - الجزائر (رسالة ماجستير).

- شبكة المنظمات الأهلية الفلسطينية (2016): مدنو سلوك المنظمات الأهلية الفلسطينية لحماية البيئة - دليل إجراءات عملي للتطبيق داخل بيئة العمل للحفاظ على البيئة. غزة، فلسطين.
- عبد الصمد، نجوى. بطاينة، طلال (2005): الإدارة البيئية في المؤسسات الصناعية كمدخل حديث للتميز التنافسي، المؤتمر العلمي الأول حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، (8\9 مارس)، جامعة ورقلة، الجزائر. ص ص 134-145.
- عبد اللطيف، رشاد (1999): مهارات الخدمة الاجتماعية في مجال البيئة، مكتبة زهرة الشروق، مصر.
- العزاوي، محمد (2002): أنظمة إدارة الجودة والبيئة: أيزو (14000) وأيزو (9000)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عياض، محمد (2010): دراسة نظرية لمحددات سلوك حماية البيئة في المؤسسة، مجلة الباحث-جامعة قاصدي مرباح ورقلة، المجلد 7، العدد 7. ص ص 11-25.
- فروحات، حدة (2012): الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث-جامعة قاصدي مرباح ورقلة، عدد 11، ص ص 149-150.
- قابوسة، علي. طيبي، حمزة (2014): منظومة الإدارة البيئية السليمة والتنمية المستدامة في المناطق الريفية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية-جامعة الواد، المجلد 2، العدد 1. ص ص 175-187.
- قنم، زياد (2009): تأثيرات الأزمة المائية في منطقة العوجا على الحياة الاقتصادية الاجتماعية للمزارعين، من وجهة نظرهم. اتحاد لجان العمل الزراعي. فلسطين.
- كيحلي، سلمى (2008): دراسة السلوك البيئي للمؤسسات الصناعية العاملة في الجزائر-دراسة ميدانية لقطاع النفط بمنطقة حاسي مسعود. جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر (رسالة ماجستير)
- لحليح، عبد الكريم (2017): دور النظام الإدارة البيئية أيزو 14001 في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية. جامعة فرحات عباس-سطيف، الجزائر.
- مجاهدي، فاتح. وبرايمي، شراف (2010): الإدارة البيئية كمدخل لتحقيق تنافسية المؤسسة الصناعية: دراسة حالة لمؤسستي Sony و IBM، الملتقى الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية.
- معهد الجمهورية لمنهجيات البحث العلمي (2016): مقدمة في مناهج البحث العلمي الاجتماعي، مركز دراسات الجمهورية الديمقراطية، فرنسا.
- منصور، طلعت والشرقاوي، أنور، وعز الدين، عادل وأبو عوف، فاروق (2003): أسس علم النفس العام، القاهرة: المكتبة الأنجلو المصرية.
- ناصر، مراد (2009): التنمية المستدامة وتحدياتها في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 46، ص ص 106-126.

- Balunde, A. Periariciute, G. and Steg, L. (2019): The Relationship Between People's Environmental Considerations and Pro-environmental Behavior in Lithuania.
- Bhattacharyya, A. Biswas, K & Abdul Moyeen:(2020) Determinants of Pro-environmental Behaviours – A Cross-Country Study of Would-be Managers, Australasian Accounting, Business and Finance Journal, 14(2), pp. 51-71. Doi: [10.14453/aabfj.v14i2.5](https://doi.org/10.14453/aabfj.v14i2.5)
- ISO (2015): Introduction to ISO 14001:2015. Geneva, Switzerland.
- Sulej, K. (2020): Pro-Environmental Organizational Culture : Its Essence and a Concept for Its Operationalization, Poland.
- Zhao Y, Liu X and Han X (2024): Enhancing pro-environmental behavior through nature contact environmental education: an empirical analysis based on randomized controlled experiment design. Front. Environ. Sci. 12:1491780. doi: 10.3389/fenvs.2024.1491780.