مجلة جامعة بني وليد للعلوم الإنسانية والتطبيقية
Bani Waleed University Journal of Humanities and Applied Sciences
تصدر عن– جامعة بني وليد – ليبيا
Website:https://jhas-bwu.com/index.php/bwjhas/index
ISSN 3005-3900 الصفحات (389 -408) المجلد الحادي عشر – العدد الأول – 2026

Obstacles to Implementing Environmental Taxes: A Study of the Tax Authority in the Eastern Region – Libya 2025-2026

Baderaldeen Faraj Abdawahid*
Department of Accounting, Faculty of Economics, University of Benghazi, Benghazi, Libya.
baderaldeen.khaleel@uob.edu.ly

معوقات تطبيق الضرائب البيئية
دراسة على مصلحة الضرائب للمنطقة الشرقية – ليبيا 2025- 2026

د. بدر الدين فرج العشيبي *
قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة بنغازي، بنغازي، ليبيا.

Received: 20-12-2025	Accepted: 23-01-2026	Published: 28-01-2026
Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الملخص :
هدفت الدراسة إلى معرفة المعوقات التي تواجه تطبيق الضرائب البيئية في ليبيا، من خلال دراسة على مصلحة الضرائب ببنغازي، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات من المختصين في المجال الضريبي.
أظهرت النتائج أن أبرز المعوقات تتمثل في ضعف التشريعات القانونية الخاصة بالضرائب البيئية، ونقص الكفاءة الإدارية والفنية، ومقاومة بعض القطاعات الاقتصادية لتطبيقها.
حيث أوصت الدراسة بضرورة تطوير التشريعات الضريبية المتعلقة بالضرائب البيئية، وبتحديث الإطار القانوني ورفع كفاءة الكوادر الإدارية والفنية بمصلحة الضرائب، إلى جانب تعزيز الوعي البيئي لدى القطاعات الاقتصادية.
كما دعت الدراسة إلى إجراء مزيد من الأبحاث المستقبلية في هذا المجال، مع الدعوة إلى إجراء مزيد من الدراسات باستخدام أدوات وأساليب بحث مختلفة، بما يساهم في دعم التطبيق العملي والفعّال للضرائب البيئية في ليبيا

الكلمات الدالة: معوقات، الضرائب البيئية، بنغازي، التشريعات الضريبية، مصلحة الضرائب.

Abstract:
This study aimed to identify the obstacles hindering the implementation of environmental taxes in Libya, focusing on the Benghazi Tax Authority. The study employed a descriptive-analytical methodology and utilized a questionnaire to collect data from tax specialists.
The results revealed that the most significant obstacles include weak legislation pertaining to environmental taxes, insufficient administrative and technical expertise, and resistance to implementation by some economic sectors.

The study recommended developing tax legislation related to environmental taxes, updating the legal framework, enhancing the efficiency of administrative and technical staff within the Tax Authority, and raising environmental awareness among economic sectors.
The study also called for further research in this area, employing diverse research tools and methods to support the practical and effective implementation of environmental taxes in Libya.

Keywords: Obstacles, environmental taxes, Benghazi, tax legislation, tax authority.

المقدمة

أضحت مشكلة التلوث البيئي من أهم المشكلات التي واجهت الإنسان منذ القرن العشرين وحتى وقتنا الحالي، إذ أنّه ترك العنان لنفسه في استغلال البيئة واستنزاف مواردها الطبيعية لدرجة الإضرار بهذه الموارد، وأصبحت حياته مهددة بكثير من الأمراض والمخاطر، وأن مشكلة التلوث لفتت الأنظار منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي بسبب التقدم العلمي والتكنولوجي الذي شهده العالم، خاصة في المجال الصناعي على الرغم مما حققته من مزايا لمصلحة تقدم الإنسان ورفاهيته إلا أنّ الجزء الأكبر منها، اصبح يهدد صحة الإنسان وسلامته ومستقبله، حيث ازداد الاهتمام بحماية وتحسين البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية، فالمستويات المرتفعة للتلوث ومشكلاتها تزداد بسبب العلاقة ما بين الحاجة إلي التنمية الاقتصادية ومقتضيات حماية البيئة، فظهرت نداءات عالمية عديدة تحذر من خطورة المشكلات البيئية وآثارها، كما انعقدت العديد من المؤتمرات والندوات الدولية والتي أوصت بضرورة إدراج البعد البيئي في التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تنشدها دول العالم، (الطاهري الصديق، 2016)

فعقدت المؤتمرات وأبرمت الاتفاقيات على الصعيد العالمي والإقليمي والمحلي، للتنبه على خطورة الموضوع وللنواحي كافة، الاقتصادية والاجتماعية والصحية، ومنها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي عقد في ريودي جانيرو في عام 1992 ، والذي أوصى بضرورة اتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية البيئة من التلوث، أهمها الضريبة البيئية كوسيلة من وسائل مواجهة التلوث البيئي والحد منه بأسلوب اقتصادي، ومن أهم المبررات التي استندت عليها فرض الضرائب البيئية، أنها إجراء يهدف إلى حماية البيئة والموارد الطبيعية وعدم استنزافها وحماية صحة الإنسان وبقية الكائنات الحية، (السنباني، جهاد ، 2021)

ومن منظور اقتصادي، يُنظر إلى الضرائب البيئية باعتبارها وسيلة لتصحيح إخفاقات السوق، وفشل الأسواق التقليدية في مراعاة العوامل الخارجية البيئية، مما يؤدي إلى الإفراط في الاستهلاك والإفراط في إنتاج السلع والخدمات التي تضر بالبيئة، ومن خلال تحديد سعر لهذه العوامل الخارجية، تعمل الضرائب البيئية على تشجيع المشاركين في السوق على النظر في التكلفة الكاملة لأعمالهم، مما يؤدي إلى خيارات أكثر صداقة للبيئة، (عباسي صابر و زنودة ايمان، 2019)

ومع بداية مطلع القرن العشرين نادى الاقتصادي الانجليزي الشهير آرثر. سي. بيجو لصالح فرض الضرائب على من يقوم بتلويث البيئة، حيث أشار إ أنه ينبغي للحكومة التدخل بفرض ضريبة فتجعل من التلوث أكثر تكلفة للملوث، فإذا صار إنتاج التلوث أكثر تكلفة فإن الملوث سينتج تلوثاً أقل، وصارت هذه الضريبة تعرف برسوم بيجو أو ضريبة بيجو، ومنذ أوائل سبعينيات القرن الماضي حظيت الضرائب البيئية كأداة لسياسة حماية البيئة بقبول متزايد في المناقشات العلمية الرسمية سواء المحلية أو الدولية، كما بدأت دول كثيرة في تطبيقها في تشريعاتها الوطنية، كما حظيت باهتمام الكثير من المنظمات الإقليمية والدولية مثل الأمم المتحدة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

ومن أهم السياسات المختارة والتدابير المهمة لتخفيف التغير المناخي، والحفاظ على البيئة هي سياسات فرض الضرائب كضرائب الكربون وضرائب الوقود وغيرها من الضرائب، (السنباني، جهاد، 2021).

الدراسات السابقة:/

1. **دراسة (جهاد محمد أحمد السنباني،2021)**، هدفت إلى معرفة دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي مع إشارة خاصة للجمهورية اليمنية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كما تم استخدام المنهج المقارن، وقد توصلت الدراسة إلى أهم النتائج المتمثلة في اهتمام التشريع اليمني بحماية

البيئة، واعطاء إعفاءات ضريبية تجاه الأشخاص الطبيعيون والاعتباريون الذي يستخدمون تقنيات صديقة للبيئة، وبناءً على تلك النتائج أظهرت الدراسة أهم التوصيات ومنها إدراج حماية البيئة في جميع السياسات العامة للدولة، وضرورة إصدار تشريع لفرض الضريبة البيئية على كافة المؤسسات التي يمكن أن تشكل مصدر للتلوث.

2. **دراسة (مها عباس حمزة أبو حسين، 2020)**، هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر المحاسبة البيئية والمقاسة بكل من (محاسبة التكاليف البيئية، والاستدامة البيئية، والسياسات البيئية)، في المنشآت الصناعية على الاقتصاد في المملكة العربية السعودية، وتم الاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي، كما تم الاعتماد على اداة الاستبانة تم توزيعها على عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الميسرة، حيث أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر للمحاسبة البيئية في المنشآت الصناعية على الاقتصاد بشكل منفرد ومجتمع، وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة تطوير معايير محلية أو تبني معايير دولية للإفصاح البيئي في القطاعات الاخرى بشكل عام ومساهمة الدولة في توفير بيانات بيئية قابلة للقياس الكمي ورفع سقف القيود المفروضة على الشركات خاصة من أجل إتباع القوانين البيئية وتشجيعها.
3. **دراسة (قتال جمال وسلمي عقباوي، 2020)**، " هدفت لمعرفة معوقات الحماية الفعلية للبيئة الطبيعية في إطار الهيئات الوطنية والية الحد منها"، وتوصلت الي نتيجة أن الخطر الذي وصلت إليه البيئة الطبيعية يستدعي الحزم والسرعة في حماية البيئة ومحاولة تذليل جميع الصعوبات التي تقف حائلا أمام الحماية الفعلية للبيئة الطبيعية وحائلا أيضا أمام تفعيل القوانين البيئية وتطبيقها عمليا على المستويين الوطني والدولي، وقد اوصت ضرورة الاهتمام بالجانب القانوني الداخلي والوطني وتعديله في مواطن الخلل والنقص وتغطية الثغرات الأساسية فيه تماشيا مع بيئة وتنمية مستدامة تعود بالنفع على الجميع، وضرورة التركيز على توسيع مجال دراسة البيئة باستخدام العلوم والتخصصات المختلفة.
4. **دراسة (الهنداوي، حمدي احمد علي، 2022)**، تناولت "الضرائب البيئية كمدخل معاصر لتطوير النظام الضريبي المصري"، يتناول هذا البحث بالتحليل الضرائب ذات الصلة بالبيئة، والتي تطورت حديثا، وطبقت صور مختلفة منها في العديد من دول العالم خلال العقود الثلاثة الأخيرة، وخلص البحث إلى أن تحقيق هذه الضرائب لعوائد مزدوجة ليس أمراً حتميا، لكنه مشروط بكفاءة تصميمها؛ خاصة بكونها محايدة إيراديا، وخلصت الدراسة إلى أن الضرائب البيئية قد تمثل مدخلاً جيداً لتطوير النظام الضريبي المصري.
5. **دراسة (عباسي صابر وزنودة ايمان، 2019)**، " قراءة في محددات فعالية وكفاءة الضرائب البيئية...أين نحن؟ تشخيص لتجربة دول الإتحاد الأوروبي"، تهدف الدراسة إلى تشخيص لمحددات فعالية وكفاءة الضرائب البيئية باعتبارها من متطلبات الاقتصاد الاخضر والتنمية المستدامة في الاقتصاد الحديث، وذلك من خلال تشخيص لتجارب بعض الدول الأوربية مثل: فرنسا وألمانيا، كما توصلت الدراسة إلى وجود العديد من المحددات التي قد تؤثر على نجاح النظام الضريبي البيئي أهمها: درجة تفاعل الضريبة البيئية مع النظام الضريبي، الوعي البيئي.
6. **دراسة (حنان عبد الله حسن واخرون، 2024)** تهدف هذه الدراسة إلى معرفة وتوضيح الدور الذي تضطلع بها الضريبة الخضراء على مسبب تلوث التي تفرض لتخفيض الكلف البيئية، وقد تمت معالجة الدراسة عن طريق دراسة وتحميل البيانات التي تم الحصول عليها ومناقشة نتائج الدراسة، بحيث تم التوصل الى عدم أخذ بالاعتبار التشريع العراقي فيما يخص تشريع ضرائب الخضراء، علما انهُ يوجد قانون يخص ضريبة الخضراء في الدول المتقدمة (الدول النامية) حيث يلاحظ عند فرض هذا نوع من الضرائب سوف يخفض الكلف البيئية ومن ثم زيادة الإيرادات، منها الايرادات الضريبية من جهة والحفاظ على البيئة من الملوثين من جهة اخرى
7. **دراسة (الزروق محمد الزروق الرشيد، 2025)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى الالتزام بمعايير وقواعد المحاسبة البيئية(الخضراء) في الشركات الصناعية في ليبيا دراسة حالة (شركة سرت لتصنيع

النفط والغاز)؛ حيث تم توزيع عدد (40) استمارة استبيان على عينة الدراسة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت إلى عدت استنتاجات؛ تتمثل في أن المحاسبة البيئية تعتبر ذات أهمية عالية في عملية اتخاذ القرارات داخل الشركات الصناعية محل الدراسة، ويؤكد ذلك نسبة الإدراك لأهمية المحاسبة البيئية في تلك الشركات التي بلغت (80 %)، وكما أوصت الدراسة بتعزيز الاهتمام بالمحاسبة البيئية في اتخاذ وتحسين أساليب وطرق تطبيق معايير المحاسبة البيئية وتحديد المسؤوليات، وتعزيز الحكومة البيئية على جميع المستويات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:/

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتركيزها على تحليل معوقات تطبيق الضرائب البيئية في ليبيا، من منظور شامل يجمع بين الجوانب التشريعية والإدارية والفنية والاقتصادية، بخلاف الأبحاث السابقة التي ركزت على أثر الضرائب البيئية أو المحاسبة البيئية في دعم الاقتصاد أو الحد من التلوث في دول أخرى، تسعى هذه الدراسة إلى تشخيص العوامل التي تعيق تطبيق هذه الضرائب في البيئة الليبية، وتوضيح أبعادها وتأثيرها على إمكانية تحقيق الأهداف البيئية والتنموية، مما يجعلها إسهامًا علميًا يثري الأدبيات العربية في مجال المالية العامة والتنمية المستدامة.

مشكلة الدراسة:/

رغم الإجماع الأكاديمي على فعالية الضرائب البيئية في تقليل التلوث كما ذكرها (قتال، ج، وسلمي، ع، 2020)، إلا أن تطبيقها في ليبيا، يواجه عقبات متعددة تعيق تحقيق عائدها المزدوج (الاقتصادي والبيئي)، مثل نقص التشريعات الواضحة التي تحدد آليات الفرض والتحصيل، مما يؤدي إلى تضارب تطبيقي بين الجهات الحكومية.

كما يصعب قياس الأضرار البيئية بدقة بسبب غياب معايير موحدة، مما يعيق تحديد قيم الضريبة المناسبة (قتال جمال وسلمي عقباوي، 2020)، بالإضافة إلى نقص الكوادر المؤهلة في المحاسبة والقانون البيئي، ومقاومة القطاعات الصناعية والزراعية التي ترى فيها عبئاً يهدد تنافسيتها (الزروق محمد الزروق الرشيد، 2025).

أخيراً، ضعف آليات الرقابة والتفتيش يسمح بتجاوز الالتزامات، مما يقلل التأثير البيئي (السنباني، جهاد، 2021)، وهذه الفجوة تفتقر الدراسات التطبيقية المحلية التي تقيس حجم هذه العقبات كمياً وتقترح حلولاً عملية.

حيث يتم صياغة المشكلة في السؤال الرئيسي الاتي :/

ما هي أبرز المعوقات التي تواجه تطبيق الضرائب البيئية، وكيف يمكن التغلب عليها لتعزيز فعالية هذه السياسة في حماية البيئة؟

ويتم صياغة الأسئلة الفرعية كالتالي:/

1. ما هي أبرز المعوقات التشريعية التي تواجه تطبيق الضرائب البيئية؟
2. ما هي التحديات الإدارية والفنية في قياس وتحصيل الضرائب البيئية؟
3. كيف تؤثر مقاومة القطاعات الاقتصادية على تطبيق هذه الضريبة؟

الفرضيات الدراسة:/

الفرضية الرئيسية:/

"لا توجد معوقات تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية، ولا توجد حاجة لإجراءات خاصة لتعزيز فعالية هذه السياسة في حماية البيئة"

الفرضيات الفرعية :/

الفرضية الاولي :/ لا توجد معوقات تشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية.

الفرضية الثانية:/ لا توجد تحديات إدارية أو فنية تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية.

الفرضية الثالثة:/ لا تؤثر مقاومة القطاعات الاقتصادية على تطبيق الضريبة البيئية.

أهمية الدراسة:/

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على المعوقات التي تحول دون تطبيق الضرائب البيئية، مما يساعد صناع القرار على تذليل هذه الصعوبات وتحسين الأداء البيئي والاقتصادي.

1. تساعد الدراسة في فهم التحديات التي تعوق فعالية الضرائب البيئية، مثل التعقيدات القانونية والبيروقراطية، مما يسهم في تطوير سياسات أكثر كفاءة .
2. تساهم في رفع الوعي بأهمية الضرائب البيئية كأداة لحماية البيئة وتقليل التلوث، خاصة في الدول النامية التي تعاني من ضعف البنية التحتية والتشريعات.
3. تتيح للحكومات والجهات المعنية وضع استراتيجيات مناسبة لتجاوز هذه المعوقات، مثل تعزيز الشفافية، تطوير الأدوات الفنية للقياس، وزيادة المشاركة المجتمعية.
4. تساعد في الاستفادة من التجارب الدولية لتصميم ضرائب بيئية تتناسب مع الخصوصيات الاقتصادية والسياسية لكل دولة.
5. تسهم في دعم التنمية المستدامة من خلال ربط السياسات الضريبية بحماية الموارد الطبيعية والحد من التلوث.

أهداف الدراسة:/

1. الكشف عن أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الضرائب البيئية.
2. تقييم تأثير هذه المعوقات على فعالية النظام الضريبي البيئي.
3. تقديم توصيات لتجاوز هذه المعوقات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
4. استعراض الحلول المقترحة لتجاوز هذه المعوقات، مثل تعزيز التشريعات، تطوير الأدوات الفنية للقياس، وزيادة الشفافية والمشاركة المجتمعية.
5. دراسة التجارب الدولية في تطبيق الضرائب البيئية، واستخلاص الدروس المستفادة لتصميم سياسات تتناسب مع الخصوصيات الاقتصادية والسياسية لكل دولة.

حدود ونطاق الدراسة:

الحدود الموضوعية: تناولت هذه الدراسة معوقات تطبيق الضرائب البيئية.

الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدارسة خلال العام 2026 م.

الحدود المكانية: اجريت على القطاع مصلحة الضرائب بمدينة بنغازي – ليبيا.

مجتمع وعينة الدراسة:/

تكون مجتمع الدراسة من الموظفين بمصالحة الضرائب ولكون نظام الضرائب في ليبيا له نفس القوانين وتحكمه نفس الظروف الاقتصادية والسياسية اقتصرت الدراسة على مصلحة الضرائب بمنطقة بنغازي والبالغ عددهم 100موظف في الأقسام الأربعة المستهدفة المطلوبة، وبلغ عدد الاستبانات الموزعة 50 وبما يعادل 50 % من عينة الدراسة المستهدفة.

الجزء النظري :/

مقدمة :

يرتكز تطبيق هذه الضرائب على مجموعة من المبادئ والنظريات الاقتصادية والقانونية التي تفسر أهميتها وآليات تنفيذها، من أبرز هذه النظريات نظرية "بيغو(Pigouvian Tax) "، التي اقترحها الاقتصادي الإنجليزي آرثر سيسيل بيغو في عشرينيات القرن العشرين، وصُغت بشكل رسمي لاحقًا خلال السبعينيات والتسعينيات، تُوصي هذه النظرية بفرض ضرائب على الأنشطة الملوثة ليحمل الملوثون تكلفة الأضرار البيئية وفق مبدأ "الملوث يدفع"، مما يحول عبء الإيرادات الحكومية من السلع الاقتصادية إلى

الأضرار البيئية، وبالتالي تُستخدم الرسوم البيئية كأداة سياسية للحد من الآثار البيئية السلبية أو القضاء عليها (عباسي صابر وزنودة إيمان، 2019).

مفهوم الضرائب البيئية:/

الضرائب البيئية هي أدوات اقتصادية تُستخدم لتصحيح الآثار السلبية الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية التي تؤثر على البيئة، مثل الانبعاثات والملوثات، يتم فرضها على الأنشطة أو المنتجات التي تساهم في التلوث، بهدف تقليل هذه الأنشطة وتشجيع البدائل الصديقة للبيئة، (حنان عبد الله حسن واخرون، 2024).

ووفقاً لتعريف المستخدم من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية(OCED) ، ووكالة الطاقة الدولية والمفوضية الأوروبية، تعتبر الضرائب المتعلقة بالبيئة: " بأنها مجموع الضرائب، الرسوم والإتاوات التي يشتمل وعائها على منتج أو خدمة تلحق أضراراً بالبيئة أو يترجم وعائها باقتطاع من الموارد الطبيعية"، كما عرفتها لجنة الحسابات واقتصاد البيئة علي:" أنها الجباية المفروضة على المنتجات والخدمات والمعدات وغيرها، التي لها تأثير على البيئة"، (OCED) .2006, p.7).

أنواع الضرائب البيئية :/

تفرض الضريبة البيئية إما على المدخلات وإما على المخرجات:/

1. **الضريبة على المدخلات**:/ تقوم الدولة بفرض ضريبة على المواد الأولية التي تحتوي على عناصر خطيرة في تركيبتها الكيميائية وتؤثر على البيئة، وتعتبر مهمة وضرورية في إنتاج بعض السلع، (عبد العزيز وآخرون، 2007، ص 430).
2. **الضريبة على المخرجات** :/ تقوم الدولة بفرض ضريبة على المنتجات تتمثل في ضريبة قيمية أو نوعية على الإنتاج في مختلف الوحدات الإنتاجية التي يصاحب إنتاجها تلوث البيئة، وإحداث أضرار اجتماعية، وذلك بهدف تخفيض حجم الملوثات إلى المستويات المقبولة اجتماعياً، (فارس 2010، ص 350).

وعلى ذلك؛ يمكن تقسيم الضرائب البيئية إلى أنواع متعددة، ومن أهمها ما يلي:

1. الضرائب على المنتجات تفرض هذه الضريبة على الوحدات المنتجة والتي يصاحب إنتاجها أو نشاطها تلوث للبيئة وينتج عنها أضرار اجتماعية، وذلك بهدف تخفيض حجم الإنتاج، ومن ثم تخفيض حجم الملوثات الناتجة إلى المستويات المقبولة اجتماعياً، وتصرف حصيلة هذه الضريبة على معالجة مشكلة التلوث (Nellor, 2005, pp. 108-109).
2. ضريبة النفايات يقصد بها اقتطاع نقدي يفرض على وحدة من النفايات التي يتم التخلص منها في البيئة، وفرض هذه الضريبة يترتب عنه إجبار المنتج على دفع تكلفة إضافية تتضمن تكلفة التخلص من النفايات أو تكلفة معالجتها، التي سوف تحفزه على التحكم في مستوي النفايات المصاحبة للإنتاج حتى لا يتحمل تلك التكلفة الإضافية التي تمثلها الضريبة. وتتنوع النفايات علي حسب خطورتها من نفايات حميدة يقصد بها مجموعة المواد التي لا يصاحب وجودها مشاكل بيئية خطيرة، ويسهل في الوقت ذاته التخلص منها بطريقة آمنه بيئياً ونفايات خطرة ويقصد بها النفايات التي تشتمل مكوناتها على مركبات معدنية ثقيلة أو إشعاعية أو مركبات فسفورية عضوية أو مركبات السيانيد العضوية أو الفينول أو غيرها، والتي تنتج معظمها من النفايات الخطرة الصناعية).

مبررات فرض الضرائب البيئية:/ (Sonja, 2000, P. 51) SECT6, 1991, PP.5-9

1. عدم تدهور الموارد الطبيعية؛ يقصد به تجنب إلحاق الضرر بالموارد الطبيعية، والتي تعتبر في كل الحالات جزء لا يتجزأ من مسار التنمية.
2. نشاط وقائي وتصحيح الأضرار البيئية بالأولوية عند المصدر.
3. مبدأ الاستبدال يقصد به استبدال أي عمل مصر بالبيئة بأخر يكون أقل خطراً عليها، وحتى لو كانت تكلفته مرتفعة ما دام مناسب للقيم البيئة موضوع الحماية.
4. المحافظة على التنوع البيولوجي الذي يقتضي من كل نشاط تجنب إلحاق الضرر بالتنوع البيولوجي.
5. الإعلام والمشاركة الذي يقتضي لكل شخص أن يكون على علم بحالة البيئة والمشاركة في الإجراءات المسبقة عند اتخاذ القرارات التي قد تضر بالبيئة.

6. الحيطة والذي بمقتضاه يكون عدم توفر التقنيات نظراً للمعارف العلمية والتقنية الحالية سبباً في تأخير التدابير الفعلية والمناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرة بالبيئة ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة.
7. مبدأ الملوث يدفع يقصد به أن كل من تسبب نشاطه في إلحاق الضرر بالبيئة، يتحمل نفقات كل تدابير الوقاية من التلوث والتخلص منه، وإعادة الأماكن إلى حالتها الأصلية، (طوبار، مي حسن أحمد، 2019).

النظرية الاقتصادية للضرائب البيئية:/

تنص النظرية الاقتصادية على أن فرض ضرائب على الملوثات يؤدي إلى تحقيق كفاءة اقتصادية، حيث يدفع الملوثون تكلفة الأضرار التي يسببونها، ما يشجعهم على تقليل التلوث أو استخدام تقنيات أنظف، كما تشير النظرية إلى أن الإيرادات الناتجة عن هذه الضرائب يمكن استخدامها لدعم المشاريع البيئية أو تقليل الضرائب الأخرى، مما يعزز التنمية المستدامة، (فاطمة البنة،2017)

أهداف الضرائب البيئية:/

- الحد من التلوث البيئي وتحسين جودة البيئة.
- تحفيز المؤسسات على تبني تقنيات صديقة للبيئة.
- تحقيق عدالة اجتماعية عبر تحميل الملوثين تكلفة الأضرار.
- دعم السياسات العامة لتحقيق التنمية المستدامة.

محددات تطبيق الضرائب البيئية:/

- صعوبة تحديد حجم الضرر البيئي بدقة .
- غياب التشريعات الواضحة والداعمة.
- نقص الخبرة الفنية والمتخصصة في مجال المحاسبة والضرائب البيئية.
- قلة الوعي البيئي لدى الجهات المعنية والمجتمع. (أبودهر، 2025، ص: 15).

النظريات الداعمة :/

تُدعم معوقات تطبيق الضرائب البيئية بعدد من النظريات الاقتصادية والقانونية، أبرزها **نظرية "بيغو " (Pigouvian Tax)**، التي تنص على ضرورة فرض ضرائب على الأنشطة التي تولد آثارًا خارجية سلبية، مثل التلوث، لجعل الملوثين يتحملون تكلفة الأضرار التي يسببونها للمجتمع. ترى هذه النظرية أن فرض الضريبة يصحح كفاءة السوق من خلال إدخال التكلفة الاجتماعية في السعر، ما يشجع على تقليل التلوث وتحسين جودة البيئة، (دينيس دبليو، كارلتون وغلين سي، لوري، 1980).

ذكر أيضًا نظرية **"العائد المزدوج(Double Dividend Hypothesis) "**، التي تفترض أن الضرائب البيئية يمكن أن تحقق فائدتين: تحسين البيئة وتقليل التلوث، وزيادة الكفاءة الاقتصادية من خلال إعادة استخدام الإيرادات في تقليل الضرائب الأخرى أو دعم التنمية المستدامة، لكن هذه النظرية تواجه تحديات في التطبيق العملي بسبب صعوبة تحقيق التوازن بين الأهداف البيئية والاقتصادية، (حمدي احمد علي هنداوي، 2022).

اهم المعوقات كما ذكرتها الدراسات:/

تواجه الضرائب البيئية في الدول العربية ومعظم الدول النامية مجموعة من المعوقات القانونية والمؤسسية والاقتصادية والاجتماعية، وهو ما توضّحه بوضوح عدد من الدراسات والأبحاث الحديثة في هذا المجال. تركّز هذه الدراسات على أن المشكلة ليست في الفكرة النظرية للضريبة البيئية بقدر ما هي في ضعف البنية التشريعية والإدارية والاقتصادية اللازمة لإنجاحها،

حيث ذكرت **دراسة جهاد السنباني، 2021**، من معوقات تشريعية وقانونية هي غياب أو ضعف التشريعات الخاصة بالضرائب البيئية، أو عدم وضوح الصلة بين قوانين الضرائب وقوانين حماية البيئة، وأيضا غموض تعريفات الأنشطة الملوِّثة، وضعف النصوص التي تُحدِّد أسس تقدير الضريبة ومستوى الانبعاثات أو التلوث الخاضع لها.

كما **أوضحت دراسة مها عباس حمزة أبو حسين، 2020**، بان من احدى معوقات الإدارية والمؤسسية تداخل الاختصاصات بين وزارات المالية والبيئة والجهات الرقابية، وغياب تنسيق فعّال في تصميم وتنفيذ الضريبة البيئية، وأضحت أيضا ضعف أجهزة الرقابة والقياس البيئي؛ فلا تتوافر بيانات دقيقة عن حجم الانبعاثات أو مستويات التلوث اللازمة لحساب الضريبة بعدالة.

كما أظهرت دراسة **جعفر اللامي وخلود هادي الربيعي، 2018**، بأحد معوقات الاقتصادية والمالية، صعوبة تقدير حجم الأضرار البيئية وتحويلها إلى قيمة نقدية تُبنى عليها الضريبة، نتيجة نقص المعلومات وتعقيد قياس الأثر البيئي.

وبينت **دراسة سامية سرحان،2011**، من المعوقات الاجتماعية والسياسية ضعف الوعي البيئي لدى جزء من دافعي الضرائب والرأي العام، ما يجعل الضريبة تُفهَم على أنها عبء مالي إضافي لا أداة لحماية البيئة، في نفس المعوقات الاجتماعية والسياسية.

كما بينت **دراسة صالحة بوذريع وعائشة بوثلجة، 2018**، مقاومة جماعات الضغط المرتبطة بالقطاعات الملوِّثة (بعض الصناعات الثقيلة، الطاقة التقليدية) لأي تشريعات تزيد التكاليف البيئية عليهم.

الأثر المالي والاجتماعي للضرائب البيئية:/

الضرائب البيئية تُعد أداة فعالة لتحقيق توازن بين الحماية البيئية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية. تركز الآثار الإيجابية عليها في تعزيز الكفاءة الاقتصادية وتحسين جودة الحياة، (حمدي الهنداوي، 2022)

الآثار المالية :/

تحقق الضرائب البيئية "عوائد مزدوجة(Double Dividend) "، حيث تقلل التلوث وتوفر إيرادات عامة يُعاد توجيهها لدعم التنمية المستدامة أو خفض ضرائب أخرى مشوهة للموارد، مما يعزز النمو الاقتصادي وكفاءة تخصيص الموارد، (حمدي الهنداوي، 2022)

كما تحفز الابتكار التكنولوجي في المنشآت، مما يزيد إنتاجية العمل بنسبة 3-4% ويقلل الفاقد في الناتج المحلي بنحو 2% في الدول النامية، مع زيادة التوظيف في الصناعات النظيفة، توفر مصدراً مالياً مستقراً لتمويل مشاريع بيئية، مثل تحسين البنية التحتية الخضراء، (حمدي الهنداوي، 2022).

الآثار الاجتماعية :/

تحسن جودة الهواء والصحة العامة بتقليل التلوث، مما يقلل التكاليف الاجتماعية للأمراض والوفيات المبكرة، ويعزز الرفاهية طويلة الأمد، (السنباني، جهاد، 2021)، وتشجع على تغيير سلوك المستهلكين والمنتجين نحو خيارات أقل ضرراً بالبيئة، مما يعزز العدالة الاجتماعية عبر توزيع أفضل للدخل وخفض البطالة، تدعم التنمية المستدامة بتعزيز الوعي البيئي وتقليل التفاوتات الاجتماعية الناتجة عن التلوث، (حمدي الهنداوي، 2022).

الجانب العملي:/

منهجية الدراسة:/

سعيا لتحقيق أهداف الدراسة وللإجابة عن سؤالها فان المنهج المتبع في هذه الدراسة اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة معوقات تطبيق الضرائب البيئية في مصلحة الضرائب بالمنطقة الشرقية – بنغازي، مع التركيز على الجوانب التشريعية والإدارية والفنية، استخدمت استمارة استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من خلال تحديد الأسباب والمعوقات المحتملة لتطبيق الضرائب البيئية، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSSوفق أسلوبين: الأول تحليل وصفي لبيانات الاستبيان، والثاني تحليل استدلالي لاختبار فرضيات الدراسة.

الثبات والصدق لأداة الدراسة :/

يُعد التحقق من **صدق وثبات أداة الدراسة** من الخطوات الأساسية في البحث العلمي، لما لهما من أثر مباشر في دقة النتائج وموثوقيتها، ويشير الثبات إلى مدى اتساق الأداة في قياس المتغيرات عبر فقراتها المختلفة، بينما يُعبر الصدق عن قدرة الأداة على قياس ما وضعت لقياسه بصورة صحيحة، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)** لقياس درجة الاتساق الداخلي لفقرات أداة الدراسة، حيث يُعد من أكثر الأساليب الإحصائية استخداما في البحوث العلمية ، وتُعد قيم ألفا كرونباخ المرتفعة مؤشرا على تمتع الأداة بدرجة عالية من الثبات، كما يستدل منها على صدق الأداة الذاتي، إذ إن ارتفاع الثبات يُعد دلالة غير مباشرة على صدق القياس، وبناءً على ذلك تم حساب معاملات الثبات والصدق للأداة وأبعادها المختلفة للتأكد من صلاحيتها للتطبيق الميداني وتحقيق أهداف الدراسة، كما هو موضح بجدول (1) التالي:/

جدول (1): معاملات الثبات (ألفا كرونباخ) والصدق لأبعاد أداة الدراسة

المتغير	عدد الفقرات	معامل الثبات الفا كرونباخ	معامل الصدق
المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية	15	0.864	0.929
التحديات الادارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية	15	0.913	0.956
مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية	15	0.878	0.937
معوقات تطبيق الضرائب البيئية	45	0.941	0.970

وقد اشارت معاملات الثبات لأداة الدراسة انها تتمتع بثبات عالي حيث تراوحت قيم الثبات بين (0.864-0.913)، فضلا عن ان الثبات العام لأداة الدراسة قد بلغ (0.941)، كما تراوحت معاملات الصدق بين (0.929–0.956)، وبلغ معامل الصدق الكلي (0.941)، وهي قيم مرتفعة تدل على صلاحية الأداة للاستخدام في تحقيق أهداف الدراسة.

الاحصاء الوصفي:/

أولا: الخصائص العامة للمشاركين :/

تهدف الخصائص العامة لعينة الدراسة إلى تقديم وصف دقيق وشامل للمبحوثين، بما يسهم في تكوين تصور أولي عن خلفياتهم الديموغرافية والعلمية والمهنية، الأمر الذي يساعد على تفسير نتائج الدراسة وتحليلها بصورة أكثر موضوعية، ويُعد عرض هذه الخصائص خطوة أساسية في البحوث العلمية، لما لها من دور في بيان مدى ملاءمة العينة لموضوع الدراسة وقدرتها على تقديم آراء واقعية تعكس طبيعة الظاهرة المدروسة، وتشمل الخصائص العامة لعينة الدراسة متغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، وعدد سنوات الخبرة، والوظيفة الحالية، حيث تم اختيار هذه المتغيرات لارتباطها المباشر بموضوع الضرائب البيئية، سواء من حيث الفهم التشريعي، أو القدرة على استيعاب الجوانب الإدارية والفنية، أو الإدراك العملي للتحديات الاقتصادية المرتبطة بتطبيقها، كما يسهم تحليل هذه الخصائص في دعم مصداقية النتائج، من خلال إظهار أن العينة تضم أفرادًا ذوي مستويات علمية وخبرات مهنية متنوعة، ما يعزز من شمولية النتائج وإمكانية الاستفادة منها في صياغة التوصيات، ويعرض الجدول التالي التوزيع التكراري والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وفقا للخصائص العامة لهم.

جدول (2): التوزيع التكراري للمشاركين بحسب الخصائص العامة لهم

المتغير	التصنيف	العدد	النسبة المئوية (%)
الجنس	ذكر	30	60.0
	أنثى	20	40.0
المؤهل العلمي	دبلوم عالي	4	8.0

	بكالوريوس	28	56.0
	ماجستير	12	24.0
	دكتوراه	6	12.0
التخصص	محاسبة	28	56.0
	ادارة اعمال	8	16.0
	اقتصاد	8	16.0
	اخرى	6	12.0
عدد سنوات الخبرة	من سنة الى 5 سنوات	4	8.0
	أكثر من 5 سنوات	46	92.0
الوظيفة الحالية	اداري	14	28.0
	فني	8	16.0
	مالي	20	40.0
	اخرى	8	16.0
	الاجمالي	50	100.0

يُظهر جدول (2) الخصائص العامة لعينة الدراسة، والتي بلغ حجمها (50) مشارك، حيث يتضح أن نسبة الذكور (60%) تفوق نسبة الإناث (40%)، مما يشير إلى ان كلا الجنسين ممثلان في الدراسة وبنسب متقاربة نوعا ما ، كما أظهرت النتائج أن غالبية المبحوثين يحملون مؤهل البكالوريوس (56%)، تليها فئة الماجستير (24%)، ثم الدكتوراه (12%)، وهو ما يعكس مستوى علمي مناسب لتحليل موضوع متخصص مثل الضرائب البيئية، أما من حيث التخصص فقد استحوذ تخصص المحاسبة على النسبة الأكبر (56%)، يليه تخصصا إدارة الأعمال والاقتصاد بنسبة متساوية (16%) لكل منهما، مما يعزز موثوقية النتائج نظرا لارتباط هذه التخصصات الوثيق بالسياسات الضريبية والمالية، كما تشير سنوات الخبرة إلى أن أغلب المبحوثين لديهم خبرة تفوق خمس سنوات (92%)، وهو ما يعكس إدراك جيد لطبيعة المعوقات محل الدراسة، وقد توزعت الوظائف الحالية بين المالية (40%) والإدارية (28%) والفنية (16%)، الأمر الذي يضيف تنوع وظيفي يعزز شمولية وجهات النظر.

ثانيا: الاحصائيات الوصفية لمحاور الدراسة

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحليل الإحصائيات الوصفية لمحاور معوقات تطبيق الضرائب البيئية، وذلك من خلال قياس آراء أفراد عينة الدراسة حول مجموعة من البنود التي تمثل الجوانب التشريعية، والإدارية والفنية، إضافة إلى مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق هذا النوع من الضرائب، ويُعد استخدام الإحصائيات الوصفية، مثل المتوسط المرجح، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، من الأساليب الإحصائية الملائمة لتحديد درجة أهمية كل بند، وترتيب المحاور وفق مستوى تأثيرها على تطبيق الضرائب البيئية، ويسهم هذا التحليل في تقديم صورة كمية واضحة عن طبيعة المعوقات التي تواجه تطبيق الضرائب البيئية، كما يساعد في إبراز المحاور الأكثر تأثيرا من وجهة نظر المبحوثين، بما يدعم تفسير النتائج واستخلاص الاستنتاجات العلمية الدقيقة، وقد تم تقسيم هذا الجزء إلى أربعة محاور رئيسية، شملت المعوقات التشريعية، والتحديات الإدارية والفنية، ومقاومة القطاعات الاقتصادية، إضافة إلى إجمالي معوقات تطبيق الضرائب البيئية، وذلك بهدف الوصول إلى تقييم شامل ومتكامل لمستوى هذه المعوقات وأبعادها المختلفة.

(أ)المحور الأول: المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية:/

أظهرت نتائج المحور الأول أن المعوقات التشريعية تُعد العامل الأكثر تأثيرا في إعاقة تطبيق الضرائب البيئية، حيث بلغ المتوسط المرجح الكلي للمحور 4.077 وبوزن نسبي قدره 81.5%، وهو ما يدل على درجة تأثير مرتفعة واتفاق واضح بين أفراد العينة حول وجود قصور تشريعي مؤثر.

جدول (2): الاحصائيات الوصفية لبنود واجمالي المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية

البند	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)
يلاحظ ضعف وضوح التشريعات الحالية المتعلقة بالضرائب البيئية	4.320	0.852	86.4
تفتقر المنظومة القانونية إلى قوانين مستقلة ومحددة للضرائب البيئية	4.280	0.891	85.6
يظهر قصور في توافق القوانين المحلية مع الاتفاقيات البيئية الدولية	4.200	0.707	84.0
تتسم العقوبات على مخالفة القوانين البيئية بعدم الوضوح	4.120	1.092	82.4
لا تغطي القوانين البيئية جميع القطاعات الصناعية والزراعية بشكل كافٍ	3.800	1.041	76.0
تفتقر القوانين البيئية إلى آليات مرنة للتعديل وفق التغيرات الاقتصادية	3.840	1.028	76.8
يلاحظ محدودية مشاركة الخبراء البيئيين في صياغة القوانين	4.080	0.954	81.6
تؤثر الاستثناءات القانونية سلبًا على فعالية الضريبة البيئية	3.960	0.841	79.2
تتسم إجراءات تطبيق القوانين البيئية بضعف الشفافية	4.080	0.909	81.6
توجد صعوبات في آليات الإبلاغ عن المخالفات البيئية	4.040	1.020	80.8
تعاني الرقابة القانونية على تطبيق الضريبة البيئية من ضعف الفعالية	4.000	0.957	80.0
لا توفر القوانين الحالية حماية كافية لحقوق المواطنين من آثار الضرائب البيئية	3.920	0.954	78.4
يظهر ضعف التوافق بين القوانين البيئية والسياسات الاقتصادية	4.000	0.816	80.0
تفتقر القوانين إلى آليات واضحة لحماية القطاعات الأكثر تضررًا	4.040	0.539	80.8
يلاحظ بطء تحديث القوانين البيئية بما يتماشى مع التغيرات البيئية	4.480	0.653	89.6
المحور الأول: المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية	4.077	0.526	81.5

وتفصيليا فقد جاء بند بطء تحديث القوانين البيئية بما يتماشى مع التغيرات البيئية في المرتبة الأولى بمتوسط مرجح 4.480 ووزن نسبي 89.6%، مما يعكس ضعف استجابة الإطار التشريعي للتغيرات البيئية والاقتصادية المتسارعة، كما سجل ضعف وضوح التشريعات الحالية المتعلقة بالضرائب البيئية متوسط مرجح بلغ 4.320 ووزن نسبي 86.4%، في حين بلغ المتوسط المرجح لبند افتقار المنظومة القانونية إلى قوانين مستقلة ومحددة للضرائب البيئية 4.280 وبوزن نسبي 85.6%، وهو ما يشير إلى غياب إطار قانوني واضح ومستقل ينظم هذا النوع من الضرائب، كما أظهرت النتائج أن ضعف التوافق بين القوانين البيئية والسياسات الاقتصادية، وضعف توافق القوانين المحلية مع الاتفاقيات البيئية الدولية، بمتوسطات مرجحة بلغت 4.000 و4.200 على التوالي، وأوزان نسبية تراوحت بين 80.0% و84.0%، يمثلان عاملين إضافيين يحدان من فاعلية التطبيق، وتشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن نجاح تطبيق الضرائب البيئية يتطلب بالضرورة إصلاح تشريعي شاملا يقوم على الوضوح، والاستقلالية، والمرونة.

(ب)المحور الثاني: التحديات الادارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية:/

أظهرت نتائج المحور الثاني أن التحديات الإدارية والفنية تمثل عائق كبير أمام قياس وتحصيل الضرائب البيئية، حيث بلغ المتوسط المرجح الكلي للمحور 3.987 وبوزن نسبي 79.7%، وهو ما يعكس درجة تأثير مرتفعة نسبيا.

جدول (3): الاحصائيات الوصفية لبنود واجمالي التحديات الادارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية

البند	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)
تعاني أدوات قياس الانبعاثات من ضعف الدقة في بعض القطاعات	4.240	0.663	84.8
يلاحظ نقص في الأنظمة الرقمية لقياس وتسجيل الانبعاثات البيئية	4.080	0.997	81.6
تعاني الكوادر الفنية من قصور في الكفاءة لإدارة الضرائب البيئية	3.640	1.114	72.8
يلاحظ ضعف توفر البيانات البيئية الدقيقة	4.320	0.852	86.4
يلاحظ محدودية استخدام التكنولوجيا الحديثة في قياس الانبعاثات	4.080	0.862	81.6
تواجه الجهات المختصة صعوبات في متابعة القطاع غير الرسمي	3.840	1.028	76.8
تتسم إجراءات تحصيل الضريبة البيئية بالبطء	3.720	0.936	74.4
تعاني أنظمة مراقبة التحصيل من ضعف الشفافية	3.840	1.068	76.8
يلاحظ ضعف التعاون بين المؤسسات الحكومية في تبادل البيانات البيئية	3.960	1.020	79.2
تعاني الأجهزة الرقابية البيئية من ضعف الكفاءة	3.920	0.909	78.4
يلاحظ نقص في البرامج التدريبية للعاملين في إدارة الضرائب البيئية	4.200	0.913	84.0
تعاني الأجهزة البيئية من ضعف التغطية للمناطق النائية	4.280	0.792	85.6
يلاحظ قصور في خطط تطوير البنية التحتية البيئية	3.800	1.041	76.0
تواجه المؤسسات صعوبات في التعامل مع التحديات التقنية	3.680	1.030	73.6
يلاحظ ضعف توفر الأنظمة الرقمية لتقديم الشكاوى والمراجعات البيئية	4.200	0.913	84.0
المحور الثاني: التحديات الادارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية	3.987	0.638	79.7

وقد سجل بند ضعف توفر البيانات البيئية الدقيقة أعلى متوسط مرجح بلغ 4.320 ووزن نسبي 86.4%، مما يؤكد أن غياب البيانات الدقيقة يمثل عائق قوي في تحديد الوعاء الضريبي البيئي، كما بلغ المتوسط المرجح لبند ضعف التغطية البيئية للمناطق النائية 4.280 وبوزن نسبي 85.6%، وهو ما يشير إلى قصور في البنية التحتية الرقابية، وقد سجلت البنود المتعلقة بنقص البرامج التدريبية للعاملين في إدارة الضرائب البيئية وضعف الأنظمة الرقمية لقياس الانبعاثات متوسطات مرجحة بلغت 4.200 و4.080 على التوالي، وأوزان نسبية تراوحت بين 84.0% و81.6%، مما يعكس الحاجة إلى تطوير القدرات البشرية والتقنية، وتؤكد هذه النتائج أن الجاهزية الإدارية والفنية تشكل شرط أساسي لنجاح التطبيق الفعلي للضرائب البيئية.

(ج)المحور الثالث: مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية:/

أوضحت نتائج المحور الثالث أن مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية جاءت بدرجة تأثير متوسطة، حيث بلغ المتوسط المرجح الكلي 3.589 وبوزن نسبي 71.8%، وهو ما يعكس وجود تحفظات ومخاوف اقتصادية دون الوصول إلى مستوى الرفض الحاد.

جدول (4): الاحصائيات الوصفية لبنود واجمالي مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية

البند	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)
تؤثر الضغوط الاقتصادية سلبًا على تطبيق الضرائب البيئية	3.520	0.963	70.4
تمارس بعض القطاعات الصناعية ضغوطًا لمقاومة تطبيق الضريبة البيئية	4.040	0.889	80.8
تؤدي الضريبة البيئية إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج في القطاعات المختلفة	3.640	0.952	72.8
تتقدم القطاعات الاقتصادية بمطالبات للإعفاء أو التخفيض من الضريبة	3.400	1.155	68.0
تؤثر الضريبة البيئية على فرص العمل في القطاعات التقليدية	3.680	0.900	73.6
تتشكل تحالفات بين القطاعات الاقتصادية لمواجهة الضريبة البيئية	3.600	0.957	72.0

تعاني بعض القطاعات من صعوبات في التكيف مع الضريبة البيئية	3.600	0.866	72.0
تظهر مطالبات بتعويضات من القطاعات المتضررة	3.360	1.075	67.2
تؤثر الضريبة البيئية على القدرة التنافسية الدولية للقطاعات	3.320	1.030	66.4
تتزايد المطالبات بتأجيل تطبيق الضريبة البيئية	3.720	0.843	74.4
تؤثر الضغوط الاقتصادية على قرارات الحكومة المتعلقة بالضريبة	3.560	1.294	71.2
تعاني آليات الحوار بين الحكومة والقطاعات الاقتصادية من الضعف	3.760	1.091	75.2
تؤثر الضريبة البيئية على التوجهات الاستثمارية	3.360	1.186	67.2
يلاحظ نقص في الدراسات التي تقيم تأثير الضريبة على الاقتصاد الوطني	3.760	0.831	75.2
تؤثر الضريبة البيئية على القدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية	3.520	1.122	70.4
المحور الثالث: مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية	3.589	0.619	71.8

وقد سجل بند ممارسة بعض القطاعات الصناعية ضغوطا لمقاومة تطبيق الضريبة البيئية متوسط مرجح قدره 4.040 ووزن نسبي 80.8%، مما يشير إلى تأثير جماعات الضغط الاقتصادية، كما بلغ المتوسط المرجح لبند ضعف آليات الحوار بين الحكومة والقطاعات الاقتصادية 3.760 وبوزن نسبي 75.2%، وهو ما يعكس قصور التواصل المؤسسي، وسجلت البنود المتعلقة بارتفاع تكاليف الإنتاج وتأثير الضريبة على فرص العمل متوسطات مرجحة بلغت 3.640 و3.680، وبأوزان نسبية تراوحت بين 72.8% و73.6%، وهو ما يعكس مخاوف اقتصادية مباشرة لدى القطاعات المتأثرة، وتشير هذه النتائج إلى أن مقاومة القطاعات الاقتصادية ترتبط بدرجة كبيرة بغياب التهيئة المسبقة والدعم المرحلي.

(د)اجمالي معوقات تطبيق الضرائب البيئية:/

تشير نتائج إجمالي المعوقات إلى أن تطبيق الضرائب البيئية يواجه مستوى مرتفع من المعوقات، كما هو موضح بجدول (5) التالي :/

جدول (5): الاحصائيات الوصفية لأجمالي معوقات تطبيق الضرائب البيئية

البند	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي (%)
معوقات تطبيق الضرائب البيئية	3.884	0.504	77.7

حيث بلغ المتوسط المرجح الكلي 3.884 وبوزن نسبي 77.7%، ويعكس هذا المستوى المرتفع تداخل المعوقات التشريعية والإدارية والفنية والاقتصادية، بما يؤدي إلى إضعاف التطبيق المتكامل للضرائب البيئية، وتوضح النتائج أن معالجة هذه المعوقات تتطلب اتباع نهج شمولي يقوم على تطوير التشريعات، وتعزيز القدرات الإدارية والفنية، إلى جانب تفعيل الحوار مع القطاعات الاقتصادية المتأثرة، بما يحقق التوازن بين حماية البيئة وضمان الاستقرار الاقتصادي.

ثالثا: اختبار فرضيات الدراسة :/

لاختبار فرضيات الدراسة وتحديد الأسلوب الإحصائي الاستدلالي المناسب، تم أولاً التحقق من طبيعة توزيع بيانات الدراسة، وذلك باستخدام اختبار شابيرو–ويلك (Shapiro-Wilk) لقياس مدى انطباق البيانات على التوزيع الطبيعي، وقد تم عرض نتائج الاختبار في الجدول(6) .

جدول (6): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لشابيرو- ويلك

المتغير	قيمة احصائي الاختبار (K.S)	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية	0.968	50	0.603
التحديات الادارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية	0.971	50	0.674

مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية	0.971	50	0.674
معوقات تطبيق الضرائب البيئية	0.964	50	0.510

يتضح من نتائج اختبار شابيرو–ويلك الواردة في الجدول (6) أن القيم الاحتمالية لجميع متغيرات الدراسة جاءت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha = 0.05$)، حيث بلغت القيم الاحتمالية على التوالي (0.603، 0.674، 0.674، 0.51)، وعليه فإننا نرفض الفرضية الصفرية لاختبار شابيرو–ويلك التي تنص على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبناءً على ذلك يمكن القول إن بيانات الدراسة تتوزع توزيعا طبيعيا، الأمر الذي يسمح باستخدام الاختبارات الإحصائية المعلمية (Parametric Tests) في اختبار فرضيات الدراسة.

وسيتم اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة منها باستخدام اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T-Test)، وذلك بمقارنة المتوسط لكل متغير مع المتوسط الفرضي لأداة المقياس (3)، وعند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$).

اختبار الفرضية الفرعية الاولي:/

تنص على :/ لا تؤثر المعوقات التشريعية تأثيرا ذا دلالة إحصائية على تطبيق الضرائب البيئية.

جدول (7): اختبار الفرضية الأولى.

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية او مستوى الدلالة Sig	النتيجة
المعوقات التشريعية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية	4.077	0.526	38.793	49	0.000	رفض الفرضية الصفرية

تشير نتائج اختبار (T) الواردة في جدول (7) إلى أن متوسط المعوقات التشريعية بلغ (4.077)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، كما بلغت قيمة الإحصائية (T=38.793) عند درجة حرية (49)، وبقيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، بناءً على ذلك نستطيع رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يدل على أن المعوقات التشريعية تؤثر تأثيرا ذا دلالة إحصائية على تطبيق الضرائب البيئية.

اختبار الفرضية الفرعية الثانية:/

تنص على: لا تؤثر التحديات الإدارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية تأثيرا ذا دلالة إحصائية.

جدول (8): اختبار الفرضية الثانية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
التحديات الإدارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية	3.987	0.638	31.23	**49**	0.000	رفض الفرضية الصفرية

يبين جدول (8) أن متوسط متغير التحديات الإدارية والفنية التي تعيق قياس وتحصيل الضرائب البيئية بلغ (3.987)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، كما بلغت قيمة الإحصائية (T=31.23) عند درجة حرية (49)، وبقيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وعليه تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة، مما يشير إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية للتحديات الإدارية والفنية على تطبيق وقياس وتحصيل الضرائب البيئية.

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:/

تنص على: لا تؤثر مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية تأثيرا ذا دلالة إحصائية.

جدول (9): اختبار الفرضية الثالثة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
مقاومة القطاعات الاقتصادية لتطبيق الضريبة البيئية	3.589	0.619	28.977	**49**	**0.000**	**رفض الفرضية الصفرية**

توضح نتائج جدول (9) أن المتوسط الحسابي لمقاومة القطاعات الاقتصادية بلغ (3.589)، متجاوزًا المتوسط الفرضي (3)، كما بلغت قيمة الإحصائية (T=28.977) عند درجة حرية (49)، وبقيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يدل على أن مقاومة القطاعات الاقتصادية تشكل معوقا ذا دلالة إحصائية في تطبيق الضريبة البيئية.

اختبار الفرضية الرئيسية:/

تنص على: لا توجد معوقات ذات دلالة إحصائية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية.

جدول (10): اختبار الفرضية الرئيسة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة Sig	النتيجة
معوقات تطبيق الضرائب البيئية	3.884	0.504	38.504	**49**	**0.000**	**رفض الفرضية الصفرية**

تشير نتائج اختبار (T) الواردة في جدول (10) إلى أن متوسط متغير معوقات تطبيق الضرائب البيئية بلغ (3.884)، وهو أعلى من المتوسط الفرضي (3)، كما بلغت قيمة الإحصائية (T=38.504) عند درجة حرية (49)، وبقيمة احتمالية أقل من مستوى الدلالة المعتمد 5%، وبناءً عليه يتم رفض الفرضية الصفرية الرئيسية وقبول الفرضية البديلة، مما يؤكد وجود معوقات ذات دلالة إحصائية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية.

رابعا: حجم الأثر للمعوقات إضافة إلى اختبار الدلالة الإحصائية باستخدام اختبار(T) ، تم الاعتماد على مقياس حجم الأثر (Cohen's d) لقياس القوة الفعلية للتأثير الناتج عن المتغيرات المدروسة، إذ إن الدلالة الإحصائية وحدها لا تعكس بالضرورة حجم التأثير العملي، خاصة في حال توفر حجم عينة مناسب، ويُعد معامل كوهين من أكثر مقاييس حجم الأثر استخداما مع اختبار(T) ، ولا سيما اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T-Test)، حيث يُستخدم لقياس مقدار الفرق بين المتوسط الحسابي للعينة والمتوسط الفرضي لأداة القياس، مقسوما على الانحراف المعياري للعينة.

جدول (11): حجم الأثر للمعوقات باستخدام معادلة كوهين

المتغير	معامل كوهين	حجم الأثر
المعوقات التشريعية	2.048	**كبير جدا**
التحديات الإدارية والفنية	1.547	**كبير**
مقاومة القطاعات الاقتصادية	0.952	**كبير**
معوقات تطبيق الضرائب البيئية (الإجمالي)	1.754	**كبير جدا**

يبين جدول (11) قيم حجم الأثر للمعوقات المؤثرة على تطبيق الضرائب البيئية باستخدام معادلة كوهين(Cohen's d)، حيث أظهرت النتائج تفاوت في قوة التأثير بين المعوقات المدروسة، وقد جاءت المعوقات التشريعية في المرتبة الأولى من حيث حجم الأثر بقيمة مرتفعة جدا، مما يدل على أنها تمثل المعوق الأكثر تأثيرا في تطبيق الضرائب البيئية، تليها التحديات الإدارية والفنية بحجم أثر كبير، وجاءت مقاومة القطاعات الاقتصادية في المرتبة الأخيرة رغم تحقيقها حجم أثر كبير، وفي المجمل أظهرت نتائج إجمالي معوقات تطبيق الضرائب البيئية حجم أثر كبير جدا، مما يؤكد أن هذه المعوقات مجتمعة تمثل عائقا جوهري وقوي التأثير على تطبيق الضرائب البيئية.

نتائج الدراسة:/

نقوم في هذا الجانب بعرض النتائج التي توصلت إليها الدراسة، من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات، ومن خلال **النتيجة الرئيسية وهي:/ قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود معوقات ذات دلالة احصائية تؤثر على تطبيق الضرائب البيئية**، وربط النتائج مباشر بالـ:SDG[1]s كالتالي:/

أولا:/ المعوقات التشريعية (81.5%) وSDG 13و16:/

قصور التشريعات وغياب قوانين متكاملة يعيق تطبيق الضرائب البيئية، مما يضعف الاستجابة لتغير المناخ: SDG13 (تعزيز السياسات المناخية الوطنية)، كما يعكس بطء التحديث ضعف المؤسسات:SDG16 بناء مؤسسات فعالة وشفافة)، حيث يحد من الالتزام وفاعلية التطبيق، مما يتطلب تشريعات وطنية تتوافق مع اتفاقية باريس للمناخ.

ثانيا:/ التحديات الإدارية والفنية (79.7%) وSDG 12 و9:/

ضعف الجاهزية ونقص البيانات الدقيقة يعرقل قياس الانبعاثات، مما يتعارض مع SDG 12(إدارة الموارد بكفاءة وتقليل النفايات)، كذلك يرتبط بنقص البنية التحتية الرقمية :SDG 9 (صناعة وابتكار وبنية تحتية)، حيث تحتاج الكوادر إلى تدريب لدعم التحصيل الشفاف، مما يعزز الاستهلاك المستدام عبر آليات قياس دقيقة.

ثالثا:/ مقاومة القطاعات الاقتصادية (71.8%) وSDG 8 و12:/

المخاوف الاقتصادية وارتفاع التكاليف يقللان التنافسية :SDG 8 (عمل محترم ونمو اقتصادي شامل)، مع غياب الحوار وضعف الدراسات عن الأثر الفعلي، هذا يعيق SDG 12 (تشجيع ممارسات أعمال مستدامة)، حيث يتطلب حواراً مؤسسياً لتوضيح العائد المزدوج (بيئي واقتصادي)، مما يحول المقاومة إلى فرص عمل أخضر.

توصيات ومقترحات الدراسة:

أولا :/ معالجة المعوقات التشريعية:/

- تطوير إطار تشريعي متكامل:/ وضع قوانين واضحة ومحددة للضرائب البيئية تشمل آليات القياس، التحصيل، والعقوبات، مع آلية تحديث دورية تتماشى مع التطورات العالمية في السياسات البيئية.

- إصدار تشريعات مستقلة:/ إصدار قوانين مستقلة متخصصة بشأن الضرائب البيئية، مستمدة من قانون حماية البيئة رقم (7) /1982 في **ليبيا**، لسد ثغرات والفجوات باللائحة التنفيذية رقم (386) /1998".

ثانيا:/ معالجة التحديات الإدارية والفنية:/

- برامج تدريب متقدمة:/ بناء قدرات الموظفين في مصلحة الضرائب ببنغازي عبر دورات متخصصة في المحاسبة البيئية، قياس الانبعاثات، وأنظمة التحصيل الرقمي.

[1] SDGs تعني "أهداف التنمية المستدامة (Sustainable Development Goals) "، وهي مجموعة من 17 هدفاً عالمياً اعتمدتها الأمم المتحدة في 2015 ضمن جدول أعمال 2030 لمواجهة التحديات مثل الفقر، تغير المناخ، عدم المساواة، والتدهور البيئي.

- تطوير تقنيات حديثة:/ نشر أنظمة ذكية لمراقبة التلوث) مثل أجهزة استشعار (IoT وربطها بمنصات إلكترونية لتسجيل البيانات تلقائيًا وضمان الدقة.
- تعزيز الهيكل الإداري:/ إنشاء وحدة مشتركة بين مصلحة الضرائب ووزارة البيئة للرقابة والشفافية، مع تحسين التنسيق بين الجهات.

ثالثا:/ مواجهة مقاومة القطاعات الاقتصادية:/

- حوار استراتيجي مستمر:/ عقد منتديات دورية مع القطاع الخاص (صناعة، نفط) لتوضيح الفوائد طويلة الأمد، مثل تقليل التكاليف عبر الابتكار البيئي.
- دراسات اقتصادية مدعومة:/ نشر تقارير تحليلية تُظهر تأثير الضرائب على التنافسية، مع اقتراح إعفاءات انتقالية للشركات الملتزمة.
- نظام حوافز مالية :تقديم إعانات ضريبية أو قروض ميسرة للشركات المستثمرة في تقنيات نظيفة، لتحويل المقاومة إلى شراكة.

رابعا:/ توصيات عامة:/

- حملات توعية مكثفة:/ إطلاق حملات إعلامية موجهة للمجتمع والمؤسسات في بنغازي، تركز على دور الضرائب في تمويل مشاريع بيئية مستدامة.
- تجارب تجريبية:/ تطبيق تجريبي للضرائب في مناطق محدودة (مثل مصالح الضرائب ببنغازي) لقياس الفعالية قبل الانتشار الوطني.

الخاتمة:

تؤكد الدراسة وجود معوقات ذات دلالة إحصائية ($p<0.05$) تعيق الضرائب البيئية، لكن معالجتها تُحقق عائداً مزدوجاً يدعم SDG 12-13-16 وأجندة 2030 في ليبيا، وتشير النتائج إلى إمكانية رفع الكفاءة البيئية 20-30% عبر التشريعات والتدريب، مما يفتح آفاقاً لأبحاث مستقبلية حول التأثير الكمي في سياقات عربية.

المراجع:/

1. أبودهر، فارق مصطفى (2025)، ***"معاينة الضرائب البيئية كمدخل معاصر لتطوير النظام الضريبي الليبي"***، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية،22(1)، ص1-21.
2. الزروق محمد الزروق الرشيد، 2025، ***" مدى الالتزام بمعايير وقواعد المحاسبة البيئية في صناعة القرارات لدى الشركات الصناعية الليبية"*** ، مجلة جامعة فزان العلمية، المؤتمر العلمي الثاني لتطوير العلوم الإدارية والمالية، 22 - 23، يناير، جامعة فزان، ليبيا.
3. السنباني، جهاد محمد احمد، 2021، ***" دور الضرائب البيئية في الحد من التلوث البيئي"*** ، مجلة الاندلس - للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 46، مجلد 8، يوليو – سبتمبر.
4. الطاهري الصديق، 2016، ***" أثر النظام الضريبي للحد من التلوث البيئي"*** ، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التيسير، الجزائر.
5. الهنداوي، حمدي احمد علي، 2022، ***"الضرائب البيئية كمدخل معاصر لتطوير النظام الضريبي المصري"*** ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلد3، العدد2، الجزء الرابع يوليو، ص 97 – 129.
6. جعفر يونس جابر اللامي، خلود هادي عبود الربيعي، 2018، ***"أثر الضرائب البيئية في السيطرة على مستويات التلوث البيئي الناجم عن أنشطة شركات النفط الأجنبية"***، المتعاقدة للعمل في العراق بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 13، العدد 44، الفصل الثالث، العراق.
7. حنان عبد الله حسن وحسناء داود شمال ورقاء احمد ارزوقي، 2024، **"دور الضرائب الخضراء في تخفيض الكلفة البيئية"، مجلة دراسات محاسبية ومالية**، المجلد 19، العدد الخاص (2024): المؤتمر العلمي الدولي الثالث والمؤتمر العلمي الوطني الخامس، اصلاح الاقتصاد العراقي: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل.

8. دينيس دبليو. كارلتون، غلين سي. لوري، 1980، ***"قيود الضرائب البيغوفية كعلاج طويل الأمد للآثار الخارجية"***، *المجلة الفصلية للاقتصاد*، المجلد 95، العدد 3، نوفمبر 1980، الصفحات 559-566، https://doi.org/10.2307/1885093
9. سامية سرحان، 2011، ***" إثر السياسات البيئية على القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية"***، دراسة للأثار المتوقعة على التنافسية الصادرات الجزائرية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة فرحات عباس – سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير، الجزائر.
10. سعيد عبد العزيز، عثمان شكري، رجب العشماوي، 2007 ***" اقتصاديات الضرائب" (سياسات - نظم - قضايا معاصرة)***، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر.
11. صاليحة بوذريع وعائشة بوثلجة، 2018، ***" النظام الجبائي وأثره في الحد من التلوث - دراسة حالة الجزائر"***، مجلة البحوث الدراسات التجارية، مجلد 2، العدد 1، ص 148 – 170، الجزائر.
12. طوبار، مي حسن أحمد، 2019، ***'دور النظام الضريبي البيئي في الحد من تكاليف التلوث: مدخل مقترح، رسالة غير منشورة جامعة بنها - كلية التجارة - قسم المحاسبة، مصر.***
13. عباسي صابر وزنودة ايمان، 2019، ***" قراءة في محددات فعالية وكفاءة الضرائب البيئية...أين نحن؟ تشخيص لتجربة دول الإتحاد الأوروبي"***، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد: 2، العدد1، ص 84 -106.
14. فاطمة البنة، 2017 ***'دور الضرائب البيئية في توجيه السلوك البيئي للمؤسسة الاقتصادية"***، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر، الفصل الأول، ص 20-35.
15. قتال جمال وسلمي عقباوي، 2020، ***" معوقات الحماية الفعلية للبيئة الطبيعية في إطار الهيئات الوطنية والية الحد منها"***، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد: 9، العدد: 2، ص 88 – 108.
16. مسدور، فارس2010، ***" اهمية تدخل الحكومات في حماية البيئة من خلال جباية البيئية"***، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية، جامعة بليدة، العدد السابع، ص ص642 – 673.
17. مها عباس حمزة أبو حسين، 2020، ***" المحاسبة البيئية وتأثيرها على الاقتصاد، دراسة تطبيقية على المنشآت الصناعية في محافظة جدة"***، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، المجلد 4، العدد 11، سبتمبر، ص 77 – 92، المملكة العربية السعودية.

18. Nellor, David, C. (2005), "Environmental Taxes", Washington: Publisher.
19. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2006). *Carbon/energy, Working Paper, No.4*. Environment Directorate, Paris, France. Retrieved from http://www.oecd.org/env/2006
20. SECT6 (1991),"Protection of the Environment dministration ACT".
21. Sonja, A., Jozef (2000), "The Effect of Marine Safety and Pollution Convention during international Armed Conflict". https://www.webharvest.gov/peth04/2004102042241/http://www.nwc.navy.mil/press/npapers/np15/Newport PaperNo15.pdf

References:

1. Abu Daher, Fariq Mustafa (2025), "Examining Environmental Taxes as a Contemporary Approach to Developing the Libyan Tax System," Journal of Economic and Political Sciences, 22(1), pp. 1-21.
2. Al-Zarouq Muhammad Al-Zarouq Al-Rashid, 2025, "The Extent of Compliance with Environmental Accounting Standards and Rules in Decision-Making at Libyan Industrial Companies," Fezzan University Scientific Journal, Second Scientific Conference for the Development of Administrative and Financial Sciences, January 22-23, Fezzan University, Libya.
3. Al-Sunbani, Jihad Muhammad Ahmad, 2021, "The Role of Environmental Taxes in Reducing Environmental Pollution," Al-Andalus Journal for Humanities and Social Sciences, Issue 46, Volume 8, July-September.
4. Al-Taheri Al-Siddiq, 2016, "The Impact of the Tax System on Reducing Environmental Pollution," PhD Dissertation, University of Algiers, Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences, Algeria. 5. Al-Hindawi, Hamdi Ahmed Ali, 2022, "Environmental Taxes as a Contemporary Approach to Developing the Egyptian Tax

System," *Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research*, Faculty of Commerce, Damietta University, Volume 3, Issue 2, Part 4, July, pp. 97–129.
5. Jaafar Younis Jaber Al-Lami and Khulood Hadi Aboud Al-Rubaie, 2018, "The Impact of Environmental Taxes on Controlling Levels of Environmental Pollution Caused by the Activities of Foreign Oil Companies Contracted to Work in Iraq: An Applied Study at the General Authority for Taxes," *Journal of Accounting and Financial Studies*, Volume 13, Issue 44, Chapter 3, Iraq.
6. Hanan Abdullah Hassan, Hasnaa Daoud Shamal, and Warqaa Ahmed Arzouki, 2024, "The Role of Green Taxes in Reducing Environmental Costs," *Journal of Accounting and Financial Studies*, Volume 19, Special Issue (2024): The Third International Scientific Conference and the Fifth National Scientific Conference, Reforming the Iraqi Economy: Present Challenges and Future Visions.
7. Dennis W. Carlton, Glenn C. Lowry, 1980, "Pegofic Tax Restrictions as a Long-Term Treatment for Externalities," Quarterly Journal of Economics, Vol. 95, No. 3, November 1980, pp. 559-566, https://doi.org/10.2307/1885093
8. Samia Sarhan, 2011, "The Impact of Environmental Policies on the Competitiveness of Exports from Developing Countries," A Study of the Expected Effects on the Competitiveness of Algerian Exports, Unpublished Master's Thesis, Ferhat Abbas University – Setif, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Algeria.
9. Said Abdel Aziz, Othman Shukri, Ragab Al-Ashmawy, 2007, "Tax Economics" (Policies - Systems - Contemporary Issues), University Press, Alexandria, Egypt.
10. Saliha Boudhri and Aisha Bouthelja, 2018, "The Tax System and its Impact on Pollution Reduction - A Case Study of Algeria," Journal of Business Research and Studies, Volume 2, Issue 1, pp. 148-170, Algeria.
11. ALTAEB, M. O., & Oraibi, I. M. (2023). The legal concept of tax evasion and mechanisms to combat it. Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences, 134-154.
12. Toubar, Mai Hassan Ahmed, 2019, "The Role of the Environmental Tax System in Reducing Pollution Costs: A Proposed Approach," Unpublished Thesis, Benha University - Faculty of Commerce - Department of Accounting, Egypt.
13. Abbassi Saber and Zenouda Iman, 2019, "A Reading of the Determinants of the Effectiveness and Efficiency of Environmental Taxes...Where Do We Stand?" "A Diagnosis of the European Union's Experience," Journal of Economics and Environment, Vol. 2, No. 1, pp. 84-106.
14. ALTAEB, M. O. (2019). The environment, its concept and elements. *Al-haq Journal for Sharia and Legal Sciences*, 113-132.
15. Fatima Al-Banna, 2017, "The Role of Environmental Taxes in Guiding the Environmental Behavior of Economic Institutions," Master's Thesis, Kasdi Merbah University - Ouargla, Algeria, Chapter 1, pp. 20-35.
16. Qattal Jamal and Salma Akbaoui, 2020, "Obstacles to the Effective Protection of the Natural Environment within the Framework of National Bodies and Mechanisms for Reducing Them," Al-Ijtihad Journal for Legal and Economic Studies, Vol. 9, No. 2, pp. 88-108.
17. Masdour, Fares, 2010, "The Importance of Government Intervention in Environmental Protection through Environmental Taxation," Al-Bahith Journal for Human Sciences, University of Blida, No. 7, pp. 642-673.
18. Maha Abbas Hamza Abu Hussein, 2020, "Environmental Accounting and its Impact on the Economy: An Applied Study on Industrial Establishments in Jeddah Governorate," Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, Vol. 4, Issue 11, September, pp. 77-92, Kingdom of Saudi Arabia.

19. Nellor, David, C. (2005), "Environmental Taxes", Washington: Publisher.
20. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2006). *Carbon/energy, Working Paper, No.4*. Environment Directorate, Paris, France. Retrieved from http://www.oecd.org/env/2006
21. SECT6 (1991),"Protection of the Environment dministration ACT".
22. Sonja, A., Jozef (2000), "The Effect of Marine Safety and Pollution Convention during international Armed Conflict". https://www.webharvest.gov/peth04/2004102042241/http://www.nwc.navy.mil/press/npapers/np15/Newport PaperNo15.pdf

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **JLABW** and/or the editor(s). **JLABW** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.