

قياس مدى رضا السكان عن الخدمات البيئية المقدمة لهم كأحد مؤشرات التحول نحو

الاقتصاد الأخضر في العراق*

الباحثة: لمياء حميد كريم¹

أ. د. علي درب كسار²

lam24gl002@uoanbar.edu.iq

ali.darub@uoanbar.edu.iq

^{1,2} جامعة الانبار - كلية الزراعة

تاريخ الاستلام 2026/5/12 تاريخ القبول 2026/6/14 تاريخ النشر 2026/8/30

الملخص:

يهدف البحث الى قياس مدى رضا السكان المحليين عن الخدمات البيئية المقدمة لهم كأحد مؤشرات التحول نحو الاقتصاد الأخضر في العراق وقد استخدم مقياس ليكرت الخماسي والنسب المئوية للإجابات من خلال تحليل استمارات استبيان تضمنت الإجابة على محاور عدة منها محور تقييم الخدمات البيئية ومحور وعي ومشاركة المجتمع ومحور تقييم الجهات الحكومية، واستنتج البحث ان إجابات افراد العينة تركزت على تقييم متوسط لمجمل المحاور الامر الذي يؤكد ان خطوات العراق نحو التحول للاقتصاد الأخضر فضلا عن ان صعوبة تحقيق الأهداف كان مرتبطا بقصور كبير في المعلومات والبيانات الفنية من اجل تحليل واقع الخدمات البيئية المقدمة للسكان المحلية. كما أفادت الإجابات بوجود جزم واضح من قبل افراد العينة بعدم جدية تطبيق القوانين التي تحد من التلوث وذلك لانهم يدركون حجم التلوث والتجاوزات من قبل المواطنين على المرافق العامة فضلا عن عدم وجود رادع وعقوبات بحق المخالفين الامر الذي جعل المواطن يلتزم جانب السلامة في عدم التبليغ عن المخالفات لاعتقاده بضعف الجهات الحكومية بتطبيق القوانين. وأوصى البحث بضرورة وضع استراتيجيات وطنية بكل قطاع اقتصادي حتى تضمن ان يكون التحول ملائما وتفعيل النظم الرقابية والبيئية من خلال الاستفادة من التجارب العالمية مع الاخذ بنظر الاعتبار مواصفات البيئة العراقية، فضلا عن التثقيف البيئي ونشر الوعي بأهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر وتحفيز القطاع الخاص، ولا يمكن ان ينجح هذا الامر الا بصياغة تشريعات محلية مناسبة تشجع القطاع الخاص وتحميه. فضلا عن القيام بتأهيل وتدريب ملاكات جديدة تواكب التحول اذ ليس من الممكن ان تتحول نحو

(*) البحث مستل من رسالة الماجستير.

اقتصاد اخضر جديد دون تهيئة الأدوات المناسبة له. وأخيرا ضرورة إدارة الموارد الطبيعية بشكل كفوء وتقليل النفقات وإعادة تدويرها وتشجير وزيادة المناطق الخضراء والتخطيط السليم للمدن ضمن المواصفات الحديثة التي لا تضر بالبيئة.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الأخضر، التنمية المستدامة، الإدارة الكفوة للموارد، مقياس ليكرت.

Measure the Extent of Population Satisfaction with the Environmental Services Provided to them as one of the Indicators of the Transition Towards a Green Economy in Iraq

Researcher: Lamia Hamid Karim¹

Prof. Dr. Ali Darub Kassar²

^{1, 2} University of Anbar- College of Agriculture

Abstract:

This research aims to measure the satisfaction of local residents with the environmental services provided to them as an indicator of Iraq's transition to a green economy. A five-point Likert scale and percentage responses were used to analyze questionnaires covering several axes, including an evaluation of environmental services, community awareness and participation, and an evaluation of government agencies. The research concluded that the respondents' answers focused on an average evaluation of all axes, which confirms that Iraq's steps towards transitioning to a green economy, as well as the difficulty in achieving the goals, were linked to a significant lack of information and technical data for analyzing the reality of environmental services provided to local residents. The responses also indicated a clear conviction among the respondents that laws limiting pollution are not being seriously enforced. This is because they witness firsthand the extent of pollution and violations by citizens against public facilities, in addition to the lack of deterrents and penalties for violators. This leads citizens to prioritize safety by not reporting violations, believing that government agencies are weak in enforcing the laws. The research recommended the necessity of developing national strategies for each economic sector to ensure a suitable transition and the activation of regulatory and environmental systems. This should be achieved by drawing on global experiences while considering the specific characteristics of the Iraqi environment. Furthermore, environmental education and raising awareness of the importance of transitioning to a green economy, as well as stimulating the private sector, are crucial. This can only

succeed with the formulation of appropriate local legislation that encourages and protects the private sector. Additionally, training and developing a new workforce to keep pace with the transition is essential, as a transition to a new green economy is impossible without providing the necessary tools.

Keywords: Green Economy, Sustainable Development, Efficient Resource Management, Likert Scale.

المقدمة:

ان التحول نحو الاقتصاد الأخضر يتطلب توافر مقومات ومؤشرات مهمة قد لا تتوفر في البلد المعني بسبب ان هذا البلد في خطواته الاولى نحو التحول للاقتصاد الأخضر وبالتالي فان قصور المعلومات لن تعطي صورة واضحة حول إمكانية هذا البلد لان يحقق ما يصبو اليه من اهداف للوصول الى نسب مهمة نحو الاقتصاد الأخضر، ولان التحول إلى الاقتصاد الأخضر يستلزم إعادة تعريف النماذج والسياسات الاقتصادية لضمان الاستدامة البيئية مع تعزيز النمو الاقتصادي والرفاه الاجتماعي، ومثل هذه الخطوات تستلزم فعلا إجراءات كبيرة ومهمة منها على سبيل المثال تغيير في الأيديولوجية الفكرية الاقتصادية وتطويع القوانين والتشريعات التي تساند هذه التحولات والتي بدونها لن يمكن تنفيذ الخطوات او في الأقل إزالة او تخفيف المعوقات والعراقيل نحو التحول.

ان التحول نحو الاقتصاد الأخضر تكتنفه صعوبات منها إن التحول إلى التكنولوجيا الخضراء يتطلب تكاليف مرتفعة، ولان نقص التمويل والدعم، وعدم كفاية المعرفة، والتحديات المتعلقة بتحديث البنية التحتية الحالية، والمشاكل التقنية، والعوائق التنظيمية، ومقاومة التغيير كلها عوامل معقدة تجعل عملية التحول صعبة أحيانا او قد تكون ناقصة وغير مستوفية لشروطها.

تقاس التحولات نحو الاقتصاد الأخضر عبر مؤشرات أداء رئيسية تركز على تقليل الانبعاثات الكربونية، وكفاءة الموارد، والاستدامة الاجتماعية. تشمل البيانات المطلوبة قياس انبعاثات الغازات الدفيئة، استهلاك الطاقة المتجددة، معدلات إعادة التدوير، الاستثمارات الخضراء، وفرص العمل في القطاعات البيئية. يتم ذلك لمراقبة التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة.

ان المؤشرات أعلاه قد لا تتوفر لدى كل اقتصاد يرغب في التحول نحو الاقتصاد الأخضر اما لعدم توافرها أساسا او لنقص كبير في المعلومات الامر الذي يصعب معه قياس التحول او معرفة اثره.

مما تقدم فان النقص في المعلومات والبيانات لا يعني عدم إمكانية قياس التحول نحو الاقتصاد الأخضر او في الأقل توضيح ملامحه، وبالتالي يتم الاستعانة بأساليب تحليلية أخرى كاستمارات الاستبانة والتي توجه فيها أسئلة تستهدف بعض مؤشرات التحول نحو الاقتصاد الأخضر فضلاً عن ان الاستبيانات تستكشف حقائق يقدمها أصحاب المصلحة من المواطنين الذين يرغبون ان تطبق فيهم هذه المؤشرات.

مشكلة البحث:

تعد الخدمات البيئية المقدمة للسكان متمثلة في (خدمة جمع النفايات، نظافة الشوارع، توافر المساحات الخضراء، العناية بالحدائق، تحسين جودة الهواء، فعاليات تصريف مياه الامطار والصرف الصحي، الحد من التلوث السمعي والبصري) خدمات اساسية للسكان حيث يؤدي القصور في هذه الخدمات الى صعوبة تقييم الواقع البيئي ومدى انعكاسه على رفاهية المجتمع والتنمية المستدامة وهي تعد المشكلة الرئيسية التي واجهها البحث والتي من خلالها يمكن تقييم الخطوات التي يخطوها العراق في التحول نحو الاقتصاد الاخضر.

هدف البحث:

يهدف البحث الى قياس وتحليل مدى رضا السكان عن الخدمات البيئية المقدمة لهم في العراق، ومعرفة مدى مستوى الوعي البيئي والمشاركة المجتمعية، وتقييم جهود الجهات الحكومية، وتحديد ابرز المقترحات والمعوقات اللازمة لتحسين الواقع البيئي، من اجل بيان واقع العراق في مسار التحول نحو الاقتصاد الاخضر.

فرضية البحث:

تنطلق فرضية البحث من فرضية مفادها ان هناك ضعفا في تطبيق السياسات البيئية وغياب بعض المؤشرات الأساسية، وان مستوى رضا السكان عن الخدمات البيئية المقدمة لهم لايزال منخفضاً او متوسطاً، مما يشير الى ان خطوات العراق في التحول نحو الاقتصاد الاخضر لا تزال محدودة وتحتاج الى المزيد من الدعم والاصلاحات.

الدراسات السابقة:

لقد تناولت الكثير من الأبحاث والدراسات موضوع الخدمات البيئية المقدمة للسكان ومدى رضاهم عن هذه الخدمات فضلا عن مستوى الوعي الاجتماعي المتولد لدى السكان المحليين للكشف عن إجراءات الحكومات المحلية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة والوصول الى مستويات مقبولة للاقتصاد الأخضر.

تناول بهلول (2022) في دراسته التي استهدفت التعرف على أثر الخدمات البيئية على الأمن الصناعي للعمال في مديرية البيئة. أظهرت نتائج الدراسة أن الخدمات البيئية كمفهوم إجراءات موجودة بمستوى متوسط في العينة المدروسة وأظهرت في المقابل وجود مستوى مرتفع للأمن الصناعي، وأظهرت العمليات الاحصائية بين الخدمات البيئية والأمن الصناعي إلى وجود علاقة خطية تردية ضعيفة بينهما. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة يعزى للمتغيرات الشخصية عندهم. وأظهرت الدراسة على أن أكثر بعد يؤثر على الأمن الصناعي هو السياسة الإدارية⁽¹⁾.

استهدفت دراسة منال (2024) تحديد أسباب التغيرات المناخية ومظاهرها والآثار المترتبة عليها، وتحديد مهام جماعات حماية البيئة في نشر الثقافات البيئية لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة وتحديد المعوقات التي تواجه جماعات حماية البيئة في نشر الثقافة البيئية لمواجهة التغيرات المناخية، وتحديد الآليات التي تستخدمها جماعات حماية البيئة في نشر ثقافة البيئة لمواجهة التغيرات المناخية، واعتمدت هذه الدراسة على الدراسات الوصفية التحليلية كما اعتمدت على منهج المسح الاجتماعي بطريقة العين حيث تم تطبيق استمارة استبيان من المهتمين على الحفاظ على البيئة، واسفرت النتائج على أن البرامج والنشاطات التي توجه للناس بهدف توضيح المفهوم البيئي تتساوى مع نشر المعلومات عن مواجهة التغيرات المناخية عبر وسائل التواصل الاجتماعي. واوصت الدراسة بضرورة تغيير العادات الاستهلاكية والضغط على أولئك الذين يمثلوننا في أبواب عملنا للانتقال بسرعة إلى عالم منخفض الكربون⁽²⁾.

تهدف دراسة البسكري وطوبى (2026) إلى دراسة مفهوم الخدمات الصحية الخضراء والدور الذي تلعب به للحد من الآثار البيئية السلبية في القطاع الصحي باعتبارها توجه استراتيجيا معاصرة يهدف إلى دمج أنظمة الخدمات الصحية مع مبادئ الاستدامة البيئية، وتوصلت الدراسة إلى أن الخدمات الصحية الخضراء ساهم في خفض التكاليف التشغيلية وتحسين الأداء البيئي وهي بذلك تعزز جودة

الرعاية الصحية والتحول إلى مستشفيات خضراء تساهم في تقليل البصمة البيئية وتحسين صحة المجتمع وتحقيق مكاسب صحية اقتصادية وبيئية، وأوصت الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات الخدمات الطبية الخضراء وتحسين كفاءة استخدام الموارد ودعم جودة الخدمات الصحية وما يحقق التوازن بين الأهداف الصحية والبيئية لدعم التحول الأخضر داخل النظم الصحية⁽³⁾.

هدفت دراسة صالح والمعمرية (2023)، إبراز دور الخدمة الاجتماعية الخضراء في رفع مستوى الوعي البيئي للسكان يضمن الحد من تنامي الظواهر المناخية ذات التأثيرات الكارثية على البيئة واستخدامها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وضع الخطوط العامة لمحتوى منهج تدريسي للخدمة الاجتماعية الخضراء بهدف تفعيل دورها في تنمية الوعي البيئي والحفاظ على المستدامة البيئي كما أوصت الدراسة إلى طرح مجموعة من المقترحات للحد من سلوكيات السكان المسببة للظواهر المناخية وتلافي تأثيراتها الكارثية⁽⁴⁾.

هدفت دراسة عبيد (2023)، على التعرف على الواقع البيئي للنفايات في المملكة الأردنية الهاشمية وكذلك معرفة دور مجالس الخدمة المشتركة في إدارة النفايات ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الذي يعتمد على وصف الموضوع، وتوصلت الدراسة إلى أن الزيادة الكبيرة في عدد سكان الأردن وتغير انماط الاستهلاك أدى إلى تزايد كميات النفايات الصلبة، وتوصلت الدراسة إلى أنه يجب على مجلس الخدمات المشتركة القيام بالدورة التوعوية الأثر البيئي للنفايات من خلال تنظيم حملات توعية بخصوص جمع وافز المواد القابلة لتدوير وكذلك الشروط المتعلقة بالصحة والنظافة والبيئة وكذلك تأسيس منصة إعلامية على مستوى المناطق الذي يتبع له مجلس الخدمات المشتركة تعمل على تعزيز وترويج الوسائل النموذجية الأكثر فعالية في جمع النفايات على المستوى المحلي⁽⁵⁾. ان الفجوة البحثية التي استطاع البحث ان يستكملها ولم تجب عنها البحوث السابقة هو انه تناول الواقع الخدمي من اكثر من جانب على عكس ما قدمته الدراسات السابقة والتي تناولت جانبا واحدا او جانبين، الامر الذي جعل البحث يقدم صورة اوضح للواقع البيئي في العراق.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على منهج التحليل الاحصائي الوصفي باستخدام أسلوب مقياس ليكرت الخماسي من اجل تحليل إجابات افراد العينة المختارة والبالغة 101 من مناطق مختارة، فضلا عن النسب المئوية للاجابات وتحليلها للوصول الى تحقيق اهداف البحث.

الاطار النظري

الاقتصاد الأخضر:

لقد تناول مفهوم الاقتصاد الأخضر الكثير من الادبيات ولا يمكن الإحاطة بكل هذه التعريفات وانما يمكن الإشارة الى مفهومين مهمين للاقتصاد الأخضر الأول حسب مفهوم برنامج الأمم المتحدة بانه: الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الانسان والمساواة الاجتماعية ويقلل بصورة ملحوظة المخاطر البيئية وندرة الموارد البيئية ويقلل فيه انبعاثات الكربون ويزيد من كفاءة استخدام الموارد، حيث يشمل ذلك جميع الفئات الاجتماعية⁽⁶⁾.

اما المفهوم الاخر للاقتصاد الأخضر حسب (قواسمية) بأنه نموذج للتنمية الاقتصادية القائمة على اساس التنمية المستدامة، وذلك بالحدّ من المخاطر البيئية التي تهدد حياة البشرية بما فيها القادمة⁽⁷⁾. طرق قياس التحول نحو الاقتصاد الأخضر

ان الوصول الى الاقتصاد الأخضر يتطلب تنفيذ خطوات وتوفير بيانات معينة قد لا تتوافر في بلدان معينة بسبب انها في المراحل الأولى نحو التحول للاقتصاد الأخضر، يتم قياس التحول من خلال مجموعة من المؤشرات والمقاييس الدولية والوطنية ومؤشرات الطاقة والانبعاثات: قياس كثافة الكربون (كمية الانبعاثات لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي) ونسبة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الكلي^(8:9).

مؤشرات كفاءة الموارد: تقييم كفاءة استخدام المياه، والمواد الخام، ومعدلات إعادة التدوير والإنتاج الأنظف.

1. المؤشرات الاقتصادية الخضراء: حجم الاستثمارات في التكنولوجيا الخضراء، والوظائف المستحدثة في القطاعات البيئية، والضرائب البيئية.

2. مؤشرات رأس المال الطبيعي: قياس التغير في جودة الهواء، جودة المياه، وتنوع النظم البيئية.

3. المؤشرات الاجتماعية: نسبة السكان المستفيدين من الخدمات البيئية (مثل النقل العام والمياه النظيفة) وشمولية النمو.

4. مؤشرات الطاقة والانبعاثات: قياس كثافة الكربون (كمية الانبعاثات لكل وحدة من الناتج المحلي الإجمالي) ونسبة الطاقة المتجددة في مزيج الطاقة الكلي.

5. مؤشرات كفاءة الموارد: تقييم كفاءة استخدام المياه، والمواد الخام، ومعدلات إعادة التدوير والإنتاج الأنظف.

6. المؤشرات الاقتصادية الخضراء: حجم الاستثمارات في التكنولوجيا الخضراء، والوظائف المستحدثة في القطاعات البيئية، والضرائب البيئية.

7. مؤشرات رأس المال الطبيعي: قياس التغير في جودة الهواء، جودة المياه، وتنوع النظم البيئية.

8. المؤشرات الاجتماعية: نسبة السكان المستفيدين من الخدمات البيئية (مثل النقل العام والمياه النظيفة) وشمولية النمو.

مقياس ليكرت

هو أحد أشهر المقاييس المستخدمة في البحوث العلمية الاستبيانات يستخدم هذا القياس لم قياس الاتجاهات والآراء ودرجات الرضا لدى الأفراد والمواقف تجاه موضوع معين يعتمد على تقديم عبارة للمستجيب، ثم يختار درجة موافقته أو عدم موافقته ضمن بدائل متدرج مثل (وافق بشدة، اوافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)⁽¹⁰⁾.

ويعد هذا المقياس من أهم وأكثر المقاييس استخداما في قياس الميول ورغبات والأفكار ورغم أنه نشأ في ميدان علم النفس إلا أنه يستخدم اليوم بشكل واسع في بحوث الطب والسلوك التجاري الوظيفي والعديد من الميادين الأخرى وقد تم الاعتماد على هذا المقياس من قبل العالم (لينسيس ليكرت) عام 1935. يتكون مقياس ليكرت عادة من عدد فردي من الفئات المرتبة وتمثل كل نقطة في المقياس الدرجة التي وافق عليها مستجيب أو لا يوافق عليها فيما يتعلق بمفرده أو بناء معين وكان هناك نقاش طويل بين الباحثين حول ما إذا كان يمكن تفسير فئات مقياس ليكرت على أنها متساوية البعد عن بعضها أم لا في المفهوم الأصلي الذي وضعه ليكرت فإن المقاييس المستخدمة هي عبارة عن سلسلة مرتبة من الفئات المصنف الرتبة حيث يمكن استخدام الأدوات الاحصائية غير معلمية فقط، إن استنتاج أن المقاييس لها خاصية تساوي البعد بين فئات يسمح باستخدام أدوات بارامترية أكثر قوة ودقة، وربما يمكن أيضا إتيج إجراء بعض العمليات الرياضية عليها ويسمى هذا الافتراض التفسير الفكري للمقاييس. ومن إنشاء بالفعل افتراض الباحثون إن مستجيبين سيفرسون الفئات المستخدمة في المقاييس على أنها متساوية البعد عن الفقرات التي تليها أو تسبقها⁽¹¹⁾.

استخداماته: يستخدم هذا المقياس في مجالات كثيرة أهمها، بحوث التسويق ورضا الزبائن وتقييم جودة الخدمات والدراسات الاجتماعية والنفسية والإدارية والاقتصادية، فضلا عن قياس الوعي والسلوك البيئي⁽¹²⁾.

اما عن مميزات مقياس ليكرت فيمكن القول انه يتميز بانه سهل الفهم والتطبيق على أفراد العينة ومن أكثر المقاييس شيوعا واستخداماً واعتماداً في البحوث، فضلا عن انه مناسب للعينات الكبيرة ويوفر بيانات كمية يمكن تحليلها احصائيا، ويمكن استخدامه بثلاثي أو خماسي أو رباعي الدرجات، وأخيرا انه يساعد في قياس شدة الرأي وليس فقط نعم أو لا⁽¹³⁾.

اما عن سلبياته فتلخص بانه يحتاج صياغة دقيقة وواضحة للأسئلة حتى تكون النتائج صادقة كما ان بعض الباحثين يختلفون حول نوع التحليل الإحصائي الأنسب له و اختلاف فهم المستجيبين للعبارات. وقد يختار بعض المشاركون الإجابة محايدة لتجنب إبداء رأي واضح وأيضا قد تتأثر بعض الإجابات بالرغبة الاجتماعية (إعطاء جواب مقبول اجتماعياً)⁽¹⁴⁾.

الخصائص السيكمترية للمقياس:

١. **ثبات المقياس:** نظرا لأن معظم المقياس في علم النفس يتم من خلال استخدام أدوات القياس غير المباشرة غالبا ما يستعين الباحثون لمعامل الثبات لإثبات أن العبارات المكونة للمقياس موثقة ويتم الاعتماد عليها مما يعني أن الدرجات المستندة إلى العبارات متسق بشكل معقول والاستجابات على المقياس قابلة لتكرار وأن الاستجابة لا تتكون ببساطة من ضوضاء عشوائية.

٢. **صدق المقياس:** تتعدد الطرق الاحصائية المستخدمة لقياس صدق المقاييس والعلم من أشهر الطرق المستخدمة حديثا هي حساب الصدق البنائي للمقاييس لاستخدام التحليل العاملي طريقة إحصائية شائعة جدا تستخدم لتحديد البنية بين متغيرات مشاهدة معينة من حيث المتغيرات الكاملة الأساسية، هو من المهم ملاحظة انه من أجل تحسين جودة التحليل العاملي يتعين على الباحث اتخاذ بعض القرارات و الاختيارات الذاتية وأن وجود هذه القرارات هي التي تستند إليها دقة تحليلها الأمل وعلى ذلك ففي كثير من الأحيان عند تطبيق التحليل العاملي يجب أن يمر البحث بالعديد من الخطوات الدورية للنتائج للوصول إلى حد مقبول هذا يجعل التحليل العاملي أكثر تعقيدا من ما يعتقد عموما لذلك فإن الاستخدام الواسع النطاق للتحليل العاملي على مقياس ليكرت جعل الباحثين يعتقدون أنه من الصحيح تماما استخدام التحليل العاملي بالطرق المتاحة على البرامج الاحصائية الجاهزة مسبقا أما مقياس

ليكرت حيث يتم استخدامه في اي نوع من البيانات⁽¹¹⁾. تجدر الاشارة الى ان التحليل العاملي لم يتم استخدامه هنا لعدم توافر شروط استخدامه وكان الاقرب لتحليل نتائج البحث هو مقياس ليكرت الخماسي وما تضمنه من مقاييس احصائية تحلل الاجابات وبشكل علمي وتعطي للنتائج موثوقية للباحث من ان الاجابات لم تكن خاضعة للصدفة وانما اجابات منطقية.

المواد وطرق العمل:

البيانات المطلوبة: لتقييم التحول بدقة، يلزم توفير البيانات الاتية:

1. بيانات الطاقة: الكميات المستهلكة والمنتجة من الطاقة الأحفورية مقابل الطاقة المتجددة (شمسية، رياح، مائية).
2. بيانات الانبعاثات: إجمالي انبعاثات غازات الدفيئة (CO2) مقسمة حسب القطاعات (صناعة، نقل، زراعة).
3. بيانات إدارة النفايات: حجم النفايات المنتجة، ونسبة النفايات المعالجة أو المعاد تدويرها.
4. بيانات الاستثمار: حجم الإنفاق الحكومي والخاص على مشاريع البنية التحتية الخضراء.
5. بيانات التوظيف: عدد الوظائف الجديدة في قطاعات الطاقة المتجددة، كفاءة الطاقة، والزراعة العضوية.

6. بيانات كفاءة المياه: كمية المياه المستخدمة في الري والصناعة، وكمية المياه المعالجة.

تستخدم هذه البيانات لبناء سياسات وطنية تدعم التحول الهيكلي للاقتصاد نحو نماذج مستدامة وشاملة. مما تقدم يمكن القول ان توفير بعض البيانات قد يكون ممكنا لا سيما اذا تم استخدام الاستبيانات الاجتماعية حول توافر مثل هذه البيانات والتي تعطي إجابات حاسمة حول درجة التوافر من خلال استخدام التحليل الاحصائي الوصفي وبعض المقاييس مثل مقياس ليكرت بمختلف درجاته.

لقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس مدى رضا السكان المحليين عن الخدمات البيئية في مناطق مختلفة من العراق وبعينة بلغت 101 شخص، ومن مناطق مختلفة جمعت بواسطة استبيان الكتروني وجهت لأفراد العينة بأسئلة شملت الاتي:

أولاً: تقييم الخدمات البيئية:

- س1: كفاءة حاويات النفايات وتوزيعها على الحي.
- س2: تكرار وفعالية جمع النفايات من المنازل.

س3: نظافة الشوارع والطرق العامة.

س4: توافر المساحات الخضراء والحدائق العامة في منطقتك.

س5: العناية بالحدائق والمساحات الخضراء في منطقتك.

س6: خلو المنطقة من التلوث البصري والسمعي.

س7: جودة الهواء / قلة الروائح الكريهة.

س8: فعالية تصريف مياه الامطار / الصرف الصحي.

ثانيا: وعي ومشاركة المجتمع:

س9: هل يتم تطبيق فرز النفايات (بلاستيك وورق وعضوي) في منزلك؟

س10: هل تشعر بوجود وعي بيئي لدى سكان منطقتك؟

س11: هل تطوعت سابقا في حملات تنظيف او تشجير؟

ثالثا: تقييم جهود الجهات الحكومية:

س12: ما مدى رضاك عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية؟

س13: هل تعتقد ان القوانين الحالية للحد من التلوث تطبق بجدية؟

س14: هل تحتاج منطقتك الى زيادة الحزام الاخضر والتشجير؟

س15: ماهي ابرز مشكلة بيئية تواجهك في منطقتك؟

س16: ما هي اقتراحاتك لتحسين الخدمات البيئية؟

لقد شمل تحليل مقياس ليكرت الخماسي الأسئلة الثمانية الأولى باختيارات يجيب عنها افراد العينة

بالآتي:

• ضعيف

• متوسط

• جيد

• جيد جدا

• ممتاز

في حين بقية الأسئلة كانت الإجابات تتوزع بين نعم ولا وإلى حد ما، وسيتم أولا تحليل الأسئلة الثمانية

الأولى باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

النتائج والمناقشة:

أولاً: نتائج تحليل ليكرت الخماسي للأسئلة حول الخدمات البيئية لأفراد العينة

يشير الجدول (1) الى نتائج التحليل وباستخدام برنامج SPSS 20 وهي على النحو الاتي:

الجدول (1) نتائج تحليل ليكرت الخماسي للأسئلة حول الخدمات البيئية لأفراد العينة

رقم السؤال	التكرارات	ضعيف	متوسط	جيد	جدا	ممتاز	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	T test	اتجاه العينة	رتبة السؤال
1	N	42	27	24	5	3	2.0099	1.0627	40.2	-9.4**	متوسط	8
	Fi%	41.6	26.7	23.8	5	3						
2	N	18	37	26	15	5	2.5248	1.1008	50.5	-4.3**	متوسط	1
	Fi%	17.8	36.6	25.7	14.9	5						
3	N	20	44	24	11	2	2.3168	0.9790	46.3	-7.01**	متوسط	3
	Fi%	19.8	43.6	23.8	10.9	2						
4	N	45	20	26	8	2	2.0297	1.0995	40.6	-8.8**	متوسط	6
	Fi%	44.6	19.8	25.7	7.9	2						
5	N	43	27	20	8	3	2.0198	1.1043	40.4	-8.9**	متوسط	7
	Fi%	42.6	26.7	19.8	7.9	3						
6	N	28	41	22	8	2	2.1584	0.9872	43.2	-8.6**	متوسط	5
	Fi%	27.7	40.6	21.8	7.9	2						
7	N	22	33	30	13	3	2.4257	1.0615	48.5	-5.4**	متوسط	2
	Fi%	21.8	32.7	29.7	12.9	3						
8	N	37	21	24	15	4	2.2871	1.2193	45.7	-5.9**	متوسط	4
	Fi%	36.6	20.8	23.8	14.9	4						

** الاختبار معنوي على مستوى 1%

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على استمارة الاستبيان في الرابط

<https://forms.gle/mSAY7fijnRD1o66q7>

Reliability Statistics: Cronbach's Alpha= 0.879

يمكن القول ان نتائج الجدول أعلاه كانت معنوية من الناحية الإحصائية بمعنى ان إجابات افراد العينة

كانت حقيقية ولم تكن خاضعة للصدفة الامر الذي يعكس انطبعا جيدا حول جدية إجابات افراد العينة

في الإجابة عن أسئلة الاستبيان.

فيما يتعلق بالسؤال الأول والذي كان يتمحور حول (كفاءة حاويات النفايات وتوزيعها على الحي) نلاحظ

ان اتجاه العينة كان عند (المتوسط) بمعنى ان مستوى الكفاءة كان متوسطا وبنسبة 40.2 % من افراد

العينة وكان ترتيب السؤال ثامنا وهو امر يعكس ان أهمية السؤال كانت متأخرة على الرغم من ان كفاءة

حاويات النفايات وتوزيعها المدروس في الأحياء السكنية يعد ركيزة أساسية لنظافة المدن والمظهر

الحضري، حيث تسهم في تقليل الرمي العشوائي للقمامة، وانتشار الروائح، والحشرات، وبالتالي فان ظهور مثل هذه النتيجة يعني ان هناك قصورا واضحا في مستوى الخدمات البلدية المقدمة للمواطنين. اما فيما يتعلق بالسؤال الثاني والذي كان يتمحور حول (تكرار وفعالية جمع النفايات من المنازل) فقد احتل هذا السؤال المرتبة الأولى في الأهمية على الرغم ان اتجاه العينة كان عند درجة (المتوسط) وبنسبة مئوية بلغت نحو 50.5% من افراد العينة. وتعد كفاءة وتكرار جمع النفايات من المنازل عاملاً حاسماً في إدارة النفايات البلدية الصلبة، حيث يؤثر بشكل مباشر على الصحة العامة، ونظافة البيئة، واستدامة الموارد. وقد اشارت الدراسات الى وجود نفور عام من التكرار المنخفض لجمع النفايات (مثلاً مرتين شهرياً)، اذ يفضل السكان زيادة عدد مرات جمع النفايات خلال الشهر وذلك لضمان النظافة، فضلاً عن ان نجاح جمع النفايات يعتمد على "نظام الرفع" الذي يتضمن المرور في أوقات منتظمة لجمع النفايات من الحاويات المنزلية، مما يمنع تكسها وتشويه منظر المنطقة وهذا امر قد اعتاد عليه سكان الكثير من المناطق لا سيما عندما يصادف تراكم النفايات أوقات المناسبات الاجتماعية كالأعياد، حيث يقل عدد مرات مرور عمال النظافة لجمع النفايات.

اما السؤال الثالث الذي كان حول (نظافة الشوارع والطرق العامة) فقد كانت إجابات افراد العينة بدرجة (متوسط) وبنسبة 46.3 وبدرجة أهمية بلغت المرتبة الثالثة. وقد كانت الإجابات معنوية احصائياً كسابقتها في السؤال الأول والثاني وهذا يعكس ضعف هذا المؤشر وباختلاف المناطق المشمولة بالاستبيان.

ينبغي القول ان نظافة الشوارع والطرق العامة تعد مسؤولية مشتركة بين الجهات الحكومية المتمثلة بالبلديات والمواطن، وهي تهدف الى تعزيز الصحة العامة، وحماية البيئة، وتحسين المظهر الحضاري للمدن. ويتم تحقيق ذلك عبر حملات كنس وجمع النفايات بآليات متخصصة، فضلاً عن زيادة حاويات القمامة، وتوعية السكان، كما ان الشوارع النظيفة تقلل الأوبئة، وتمنع انسداد مجاري السيول، وتعكس وعياً حضارياً. وبالتالي فان النتيجة أعلاه تعكس مستوى متوسطا يحتاج الى إعادة نظر في الكثير من المشاريع التي تعد متلكئة في التنفيذ والتي تشمل تبليط الشوارع وتخطيطها.

واستحوذ السؤال الرابع (توافر المساحات الخضراء والحدائق العامة في منطقتك) على الأهمية السادسة وكان اتجاه العينة عند (متوسط) وبنسبة 40.6% وبمعنوية إحصائية عالية، ونلاحظ ان إجابات افراد العينة تعكس تذكراً واضحاً عندهم من ان كل المؤشرات التي ينبغي ان تتوفر لراحة المواطن كانت

التقييمات عند درجة المتوسط. حيث تعد المساحات الخضراء والحدائق العامة عنصراً حيوياً في التخطيط العمراني، وتختلف نسبة توافرها بناءً على الكثافة السكانية والسياسات المحلية للمدينة. وفقاً للمعايير الدولية، يوصى بتوفير نسبة مساحة خضراء تتراوح بين 9-16 متراً مربعاً لكل فرد، مع توزيعها بشكل متوازن لتكون قريبة من المناطق السكنية. غير ان مثل هذه المعايير لم تتوافر بشكل في اغلب مناطق افراد العينة بل تم استخدام المناطق الفارغة والمخصصة للحدائق الى اماكن لوضع المولدات الاهلية الامر الذي افقد المنطقة عنصراً حيوياً يسهم في إضفاء جمالية وجودة للبيئة المحيطة. وجاء السؤال الخامس والذي يتمحور حول (العناية بالحدائق والمساحات الخضراء في منطقتك) في الأهمية السابعة وكان اتجاه العينة عند المتوسط أيضاً شأنه في ذلك شأن الأسئلة السابقة وليعكس شعوراً مشابهاً عند اغلب افراد العينة من ان العناية بالحدائق كان تقييمه متوسطاً لأسباب عديدة منها ضعف الوعي بأهمية هذه الحدائق للمنطقة فضلاً عن استغلال الأماكن الفارغة لوضع المولدات الاهلية. وحتى لو توافرت هذه المناطق الخضراء فان مستوى العناية بها متوسطاً ان لم يكن ضعيفاً. وكانت الإجابة على مستوى عالي من المصادقية بسبب ارتفاع قيم t المحسوبة، وهذا يعكس شعوراً صادقاً بأهمية هذه المحاور لدى المواطن.

جاء ترتيب السؤال السادس (خلو المنطقة من التلوث البصري والسمعي) من حيث الأهمية عند المرتبة السادسة وبنسبة إجابات عند المتوسط بلغت نحو 43.2% وبدرجة معنوية عالية تعكس إجابات حقيقية. ان خلو المنطقة من التلوث البصري والسمعي يعني خلق بيئة حضرية مريحة ونفسية خالية من العناصر المشوهة للمنظر العام والضوضاء المزعجة التي تؤثر سلباً في صحة الإنسان وسلوكه. ولكن مثل هذا الهدف يتطلب تضافر جهود التخطيط العمراني والسلوكيات الاجتماعية. ولعل الظروف التي يمر بها البلد من عدم استقرار الطاقة الكهربائية والاعتماد على المولدات الكهربائية الاهلية يجعل من خلو المنطقة من التلوث السمعي امراً صعباً مما يخلق ظروفاً استثنائية صعبة تؤثر في الصحة العامة. وجاء السؤال السابع (جودة الهواء / قلة الروائح الكريهة) بالمرتبة الثانية من حيث الأهمية واتجاه العينة كان عند المتوسط أي ان تقييم افراد العينة لجودة الهواء والروائح الكريهة كان متوسطاً وبنسبة 48.5% وبمعنوية إحصائية عالية بلغت 1%. وترتبط جودة الهواء ارتباطاً وثيقاً بوجود الروائح أو انعدامها، لكنهما ليسا الشيء نفسه دائماً؛ فقد يكون الهواء ملوثاً بغازات خطيرة عديمة الرائحة، وقد يحتوي على

روائح قوية لكنها غير سامة. ومرة ثانية يلعب وجود المولدات الكهربائية وعدم جودتها عاملا مهما في تلويث الهواء.

تتراوح جودة الهواء في العراق بين المستويات المقبولة وغير الصحية، مع تفاوت ملحوظ بين المدن والوقت من اليوم. حيث تسجل بغداد مستويات "معتدلة" إلى "غير صحية تماما". في بعض الأوقات، وصل المؤشر إلى 167 درجة، وهو مستوى يستوجب الحذر، لا سيما للمجموعات الحساسة. في حين سجلت كل من كربلاء والديوانية جودة هواء غالبا ما تكون مقبولة، لكنها قد تصبح غير صحية لمن يعانون من الحساسية عند التعرض الطويل.

ولعل الأسباب التي تقف خلف هذا التلوث يتمثل في عوادم السيارات: تشكل أكثر من 60% من مسببات التلوث في العاصمة بغداد والأنشطة الصناعية وهي الانبعاثات الناتجة عن مصفى الدورة، ومحطات توليد الكهرباء، ومصانع الطابوق والأسفلت، فضلا عن العوامل الطبيعية كالعواصف الغبارية المتكررة بسبب الجفاف، انحسار المياه، وضعف الغطاء النباتي وأخيرا حرق النفايات والمتمثلة بالمواقع غير القانونية لحرق النفايات تساهم بشكل كبير في تدهور جودة الهواء ليلاً.

اما فيما يتعلق بالسؤال الأخير والمتمحور حول (فعالية تصريف مياه الامطار / الصرف الصحي) فقد كان تقييم افراد العينة عند المتوسط ونسبة 45.7% وبمعنوية إحصائية عالية عند المستوى 1% ولتعرض إجابات حقيقية لأفراد العينة حول هذا المحور، وجاءت أهمية السؤال عند المرتبة الرابعة. وتعتمد فعالية تصريف مياه الأمطار والصرف الصحي على فصل الشبكتين تماما؛ حيث يؤدي دمجها إلى فيضانات، وتجاوز طاقة محطات المعالجة، وارتفاع تكاليف التشغيل. تشمل الحلول الفعالة أنظمة التصريف الحر (Downspout Nozzle)، المصارف الفرنسية، والآبار الجافة، فضلا عن حلول مستدامة كالأسطح الخضراء التي تقلل التدفق.

تجدر الإشارة الى معامل الفا كرونباخ كانت قيمته 0.879 وهي قيمة عالية. وتكمن أهمية معامل ألفا كرونباخ في كونه الأداة الإحصائية الأبرز لقياس الاتساق الداخلي (Internal Consistency) وموثوقية أدوات البحث العلمي، مثل الاستبيانات والاختبارات. يحدد مدى ارتباط أسئلة المقياس ببعضها وقياسها لنفس المفهوم، حيث تشير القيم المرتفعة إلى جودة الأداة وثباتها⁽¹⁵⁾.

ثالثاً: وعي ومشاركة المجتمع

اشتمل هذا المحور على ثلاثة أسئلة تمثلت بالاتي:

س9: هل يتم تطبيق فرز النفايات (بلاستيك وورق وعضوي) في منزلك؟

س10: وعي ومشاركة المجتمع: هل تشعر بوجود وعي بيئي لدى سكان منطقتك؟

س11: وعي ومشاركة المجتمع: هل تطوعت سابقا في حملات تنظيف او تشجير؟

وكانت النتائج على النحو الاتي:

الجدول (2) نتائج محور وعي ومشاركة المجتمع

رقم السؤال	السؤال	الاجابات	النسبة المئوية %
التاسع	هل يتم تطبيق فرز النفايات (بلاستيك وورق وعضوي) في منزلك	نعم	20.6
		لا	79.4
العاشر	هل تشعر بوجود وعي بيئي لدى سكان منطقتك؟	نعم	12.7
		لا	35.3
		الى حد ما	52
الحادي عشر	هل تطوعت سابقا في حملات تنظيف او تشجير؟	نعم	45.1
		لا	54.9

المصدر: رابط الاستبيان <https://forms.gle/mSAY7fijnRD1o66q7>

تشير نتائج السؤال التاسع حول تطبيق فرز النفايات الى ان نسبة 79.4 قد اجابوا بكلمة لا وهذا يعني غياب مثل هذه الثقافة، حيث يتم خلط النفايات المنزلية في حاوية واحدة في الغالب، وانما يعتمد الفرز على مبادرات فردية أو مناطق محددة توفر حاويات ملونة. ويعزى السبب في ذلك بانه لا يتم تطبيق فرز النفايات (بلاستيك، ورق، عضوي) بشكل شامل أو إلزامي في معظم المنازل في العديد من الدول العربية. وقد يقوم البعض بفرز المواد القابلة لإعادة التدوير (مثل البلاستيك والورق) وبيعها أو إعطائها لجامعي النفايات غير الرسميين، بينما يتم التخلص من النفايات العضوية مع القمامة العامة. كما قد تقتصر العديد من المناطق إلى آليات الجمع المنفصل من المنازل، مما يجعل فرزها داخل المنزل غير ذي جدوى. وتتوافر مثل هذا الثقافة في بلدان كاليابان التي تفرض على المواطنين فرز النفايات حسب

نوعها ويتم جمعها في أيام محددة وبالتالي يضطر المواطن الى اتباع عملية الفرز والا سيحرم من عملية جمعها من قبل البلدية.

اما نتائج السؤال العاشر فقد أجاب افراد العينة بنسبة 12.7 % بنعم و35.3 بكلمة لا والنسبة الأكبر وهي 52% بكلمة الى حد ما. وتُظهر الدراسات والاستطلاعات تبايناً ملحوظاً في مستويات الوعي البيئي، ويمكن ادراجه الى انه وعي ناشئ" يواجه تحديات سلوكية وبنوية. وتفسر نتيجة السؤال الى ان المجتمعات المحلية تشعر بغياب واضح لهذا الوعي البيئي وقد تختلف إجابات هذا السؤال حصراً باختلاف المناطق، فنعتقد بان الوعي البيئي سيكون عالياً في المناطق التي تصنف انها مناطق ذات اقلية مثقفة على العكس من المناطق الشعبية التي تعاني من نقص كبير في الخدمات والذي يولد شعوراً لدى المواطن بعدم أهمية التفكير بالبيئة في الوقت الذي يوجه جهده نحو توفير سبل العيش. اما السؤال الحادي عشر فقد تقاربت نتائج المشاركين بحملات التطوع من عدم المشاركين، وان تغلبت نتائج غير المشاركين بحملات التطوع. ونجد ان أكثر حملات التطوع تجري في الدوائر الحكومية والجامعات والمدارس بدافع المشاركة الجماعية.

رابعاً: تقييم جهود الجهات الحكومية

تضمن هذا المحور ثلاثة اسئلة وهم على النحو الاتي:

س12: ما مدى رضاك عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية

س13: هل تعتقد ان القوانين الحالية للحد من التلوث تطبق بجدية؟

س14: هل تحتاج منطقتك الى زيادة الحزام الاخضر والتشجير؟

ما مدى رضاك عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية

اما فيما يتعلق بالسؤال الثاني عشر حول مدى رضا السكان المحليين عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية فقد كانت النتائج كما موضحة الجدول (3).

الجدول (3) نتائج تحليل ليكرت الخماسي للأسئلة حول مدى رضا السكان المحليين عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية

رقم السؤال	التكرارات	غير راض جدا	غير راض	محايد	راض	راض جدا	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %	T test	اتجاه العينة
12	N	9	33	40	18	1	2.6931	0.90269	56.3	-3.417**	محايد
	Fi%	8.9	32.7	39.6	17.8	1					

** الاختبار معنوي على مستوى 1%

المصدر: رابط الاستبيان <https://forms.gle/mSAY7fijnRD1o66q7>

اتجاه العينة:

تحديد اتجاه العينة = (أكبر درجة - أقل درجة) / عدد البدائل

$$5/(1-5) =$$

$$0.8 =$$

غير راض جدا	غير راض	محايد	راض	راض جدا
1.8-1	2.6 - 1.8	3.4-2.6	4.2-3.4	5-4.2

من النتائج يتبين ان اغلب إجابات افراد العينة يقع ضمن (محايد) وبنسبة 56.3% وبمعنوية إحصائية عالية، وتجدر الإشارة ان الإجابة بمحايد في الاستبيانات، واستطلاعات الرأي، أو مقاييس التقييم (مثل مقياس ليكرت) تعني اتخاذ موقف وسطي لا يميل إلى الموافقة ولا إلى المعارضة. وبالتالي لا يمكن الحسم بمدى الرضا عن استجابة البلدية للشكاوى حول البيئة. ولحسم الموضوع يمكن الرجوع الى إجابات افراد العينة بالتفصيل وهي على النحو الاتي:

غير راض جدا = 9

غير راض = 33

محايد = 40

راض = 18

راض جدا = 1

وهنا نلاحظ ان نسبة 72.3% من الإجابات توزعت بين غير راض ومحاييد وهي تعكس تصورا واضحا لاتجاهات افراد العينة عن عدم رضاهم عن استجابة البلدية للشكاوى البيئية. تشير اغلب الدراسات والتقارير العامة الى ان هناك تباينا في مستويات رضا المواطنين عن استجابة البلديات للشكاوى البيئية، حيث تعتمد الكفاءة على سرعة التعامل مع الشكاوى، جودة التواصل، ووضوح الإجراءات⁽⁹⁾.

السؤال الثالث عشر والرابع عشر

الجدول (4) يتضمن إجابات افراد العينة.

الجدول (4) نتائج تقييم جهود الجهات الحكومية

رقم السؤال	السؤال	الاجابات	النسبة المئوية %
الثالث عشر	هل تعتقد ان القوانين الحالية للحد من التلوث تطبق بجدية؟	نعم	5.9
		لا	57.8
		لا اعلم	36.3
الرابع عشر	هل تحتاج منطقتك الى زيادة الحزام الاخضر والتشجير؟	نعم	73.5
		لا	9.8
		الى حد ما	16.7

المصدر: رابط الاستبيان : <https://forms.gle/mSAY7fijnRD1o66q7>

تشير نتائج السؤال الثالث عشر الى وجود جزم واضح من قبل افراد العينة بعدم جدية تطبيق القوانين التي تحد من التلوث وذلك لانهم يشاهدون بأعينهم حجم التلوث والتجاوزات من قبل المواطنين على المرافق العامة فضلا عن عدم وجود رادع وعقوبات بحق المخالفين الامر الذي جعل المواطن يلتزم جانب السلامة في عدم التبليغ عن المخالفات لاعتقاده بضعف الجهات الحكومية بتطبيق القوانين. وتكشف إجابات افراد العينة في السؤال الرابع عشر عن الحاجة الفعلية للتشجير لاعتقاده بأهمية هذا الامر في تجميل مناطق السكن وتحسين الظروف البيئية وجودة الهواء فضلا عن انعكاس هذا الامر على النواحي النفسية والاجتماعية، حيث بلغت إجابات افراد العينة عن احتياج المنطقة الى التشجير

نسبة كبيرة بلغت 73.5%، ونعتقد ان النسب الأخرى جاءت من إجابات افراد يتواجدون في مناطق تمتاز بتشجير جيد.

مما تقدم وبعد توجيه الأسئلة عن اهم أسباب تلوث المناطق فان الإجابات لم تخرج عن نطاق ما تم طرحه في البحث الا ان اهم المقترحات التي طرحها افراد العينة وهي على النحو الاتي:

- 1- زيادة الوعي بالثقافة البيئية عن طريق الندوات المجتمعية.
- 2- تشريع قوانين صارمة لتقليل التلوث البيئي وتطبيقها بشكل صارم.
- 3- الاستعانة بخبرات اجنبية او محلية من اجل تحسين البيئة
- 4- فرض ضرائب على الافراد الذين يشكلون خطرا على البيئة بتصرفاتهم.
- 5- اليعاز الى أصحاب المولدات الاهلية بصيانتها وتقليل الضوضاء الناتج عنها.
- 6- الاتجاه نحو الطاقة النظيفة
- 7- تشجيع الأهالي على زراعة حدائقهم والاهتمام بها.
- 8- استخدام تقنيات حديثة لتنقية الهواء
- 9- تقييم المسؤولين بشكل دوري ولا سيما القائمين على الخدمات البيئية.

الخاتمة: الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات

ان نتائج البحث تشير وبشكل واضح ان خطوات العراق نحو التحول الى الاقتصاد الأخضر لا زالت محدودة بل ويحتاج الى سياسات وتشريعات فضلا عن توفير الأدوات الاقتصادية والاجتماعية والفنية لتمكين جميع الوزارات والدوائر ذات العلاقة من وضع خطواتها في المسار الصحيح نحو التحول الى الاقتصاد الأخضر، لان هذا التحول يبدأ من الوحدات الجزئية وتنطلق نحو الوحدات الكلية في الاقتصاد، لان التغيير يبدأ من الجزء نحو الكل. كما ان البحث قد اجاب وبشكل واضح عن فرضيات البحث وهي ان هناك ضعفا في تطبيق السياسات البيئية وغياب بعض المؤشرات الأساسية، وان مستوى رضا السكان عن الخدمات البيئية المقدمة لهم لا يزال منخفضاً او متوسطاً، الامر الذي يشير وبشكل واضح ان خطوات العراق في التحول نحو الاقتصاد الأخضر لا تزال محدودة وتحتاج الى المزيد من الدعم والاصلاحات.

ثانياً: التوصيات:

لقد كانت إجابات افراد العينة تحمل في طياتها هموما مشتركة تكاد تشمل جميع المناطق التي شملتها العينة وعليه يمكن الخروج ببعض التوصيات وهي على النحو الاتي:

1- ينبغي على الحكومات وضع استراتيجيات وطنية بكل قطاع اقتصادي حتى تضمن ان يكون التحول ملائماً.

2- تفعيل النظم الرقابية والبيئية تستفيد من التجارب العالمية مع الاخذ بنظر الاعتبار مواصفات البيئة العراقية.

3- تحفيز القطاع الخاص، وهو امر قد سبقتنا فيه دول عدة ولا يمكن ان ينجح هذا الامر الا بصياغة تشريعات محلية مناسبة تشجع القطاع الخاص وتحميه.

4- وهذا يعني التحول من الوقود الاحفوري الى الطاقة المتجددة

5- استخدام التقنيات الخضراء بكل أنواعها.

6- إدارة الموارد الطبيعية بشكل كفوء.

7- تقليل النفایات وإعادة تدويرها.

8- التشجير وزيادة المناطق الخضراء والتخطيط السليم للمدن ضمن المواصفات الحديثة التي لا تضر بالبيئة.

9- التثقيف البيئي ونشر الوعي بأهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

10- التدريب والتأهيل: أي خلق ملاكات جديدة تواكب التحول اذا ليس من الممكن ان تتحول نحو اقتصاد اخضر جديد دون تهيئة الأدوات المناسبة له.

الهوامش:

(1) بهلول، رياض، بن خدة، وسامي، الخدمات البيئية وأثرها على الأمن الصناعي في الشركات البترولية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية ورقلة (Doctoral dissertation، جامعة قاصدي مرباح ورقلة)، 2022.

(2) عيد أحمد عبد الرحمن، ومنال، متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة دراسة مطبقة على عينة من جماعات حماية البيئة، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، 34(2)، (2024)، 301-269.

- (3) أيوب المنتصر عبدالحفيظ البسكري، وعبد السلام سالم طوبى. (2026). دعم الخدمات الصحية الخضراء للحد من الآثار البيئية في القطاع الصحي، 28(5).
- (4) فاروق صالح، عماد، بنت سعيد المعمري، ووفاء، الخدمة الاجتماعية الخضراء ودورها في تنمية الوعي البيئي وضمان الاستدامة البيئية، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية-أسوان، 4(2)، 2023، 68-95.
- (5) 5- تركي عبدالله تركي عبيد، التخطيط البيئي في إدارة النفايات بالمملكة الأردنية الهاشمية: دراسة حالة مجالس الخدمات المشتركة، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(8)، 2023، 471-482.
- (6) إبراهيم حسني، الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: رؤية ومفهوم وتطبيقات، 2023.
- (7) جاوي ف.، & قواسمية م، الاقتصاد البيئي: المفهوم النظري والمؤسسي للاقتصاد الأخضر على المستوى العالمي، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، 2(1)، 2023، 221-230.
- (8) علي حسن محمد، ومنال، برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية، مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38 (3)، 2022، 106-170.
- (9) نصر البرديني، ودينا، التحول نحو الاقتصاد الأخضر في منطقة آسيا والمحيط الهادئ: تقييم شامل لإنتاج الطاقة المتجددة. آفاق آسيوية، 9 (16)، 2025، 80-93.
- (10) Joshi, Ankur, Saket Kale, Satish Chandel, and D. K. Pal, Likert Scale: Explored and Explained. Current Journal of Applied Science and Technology 7 (4), 2015, 396-403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
- (11) زارع، نسرين محمد سعيد، تأثير اختلاف طريقة التحليل الاحصائي تبعا لنوع البيانات الفترية والرتبية على الخصائص السيكمترية لمقياس ليكرت "دراسة محاكاة"، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (22)، 2022، 238-266.
- (12) Adetayo Olaniyi Adeniran, Understanding Cronbach's Alpha in Social and Management Studies. Current Science Research Bulletin, 02 (02), 2025, 11-16.
- (13) جامعة الوادي، مقياس ليكرت وأهميته في البحوث العلمية، مسترجع من مستودع جامعة الوادي الإلكتروني، 2022.
- (14) Giuseppe Russo & et.al. Differences in the Use of 5- or 7-point Likert Scale: An Application in Food Safety Culture, Organizational Cultures 21(2), 1-17, 2021. DOI: 10.18848/2327-8013/CGP/v21i02/1-17
- (15) Joshi, Ankur, Saket Kale, Satish Chandel, and D. K. Pal, Likert Scale: Explored and Explained. Current Journal of Applied Science and Technology 7 (4), 2015, 396-403. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>.

المصادر:

أولاً: المصادر العربية:

- 1- إبراهيم حسني، الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة: رؤية ومفهوم وتطبيقات، منشور عبر الموقع <https://books.google.iq/books/about/>
- 2- أيوب المنتصر عبدالحفيظ البسكري، وعبدالسلام سالم طوبى، دعم الخدمات الصحية الخضراء للحد من الآثار البيئية في القطاع الصحي، 5(28)، 2026.
- 3- بهلول، رياض، بن خدة، وسامي، الخدمات البيئية وأثرها على الأمن الصناعي في الشركات البيترولية دراسة حالة مديرية البيئة لولاية ورقلة (Doctoral dissertation)، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2022.
- 4- تركي عبدالله تركي عبيد، التخطيط البيئي في إدارة النفايات بالملكة الأردنية الهاشمية: دراسة حالة مجالس الخدمات المشتركة، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(8)، 2023.
- 5- جامعة الوادي، مقياس ليكرت وأهميته في البحوث العلمية. مسترجع من مستودع جامعة الوادي الإلكتروني، 2022.
- 6- جاوي ف.، وقواسمية م، الاقتصاد البيئي: المفهوم النظري والمؤسسي للاقتصاد الأخضر على المستوى العالمي، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية، 2(1)، 2023.
- 7- زارع، نسرین محمد سعيد، تأثير اختلاف طريقة التحليل الاحصائي تبعا لنوع البيانات الفترية والرتبية على الخصائص السيكمترية لمقياس ليكرت" دراسة محاكاة"، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، (22)، 2022.
- 8- علي حسن محمد، ومنال، برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة والاقتصاد الأخضر وأثره في تنمية التفكير المستدام والتوازن المعرفي والاتجاهات المستدامة لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. مجلة كلية التربية (أسيوط)، 38(3)، 2022.
- 9- عيد أحمد عبد الرحمن، ومنال، متطلبات نشر ثقافة حماية البيئة لمواجهة التغيرات المناخية من منظور خدمة الجماعة دراسة مطبقة على عينة من جماعات حماية البيئة، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، 34(2)، 2024.

10-فاروق صالح، عماد، بنت سعيد المعمرية، ووفاء، الخدمة الاجتماعية الخضراء ودورها في تنمية الوعي البيئي وضمان الاستدامة البيئية، المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية-أسوان، 4(2)، 2023.

11-نصر البرديني، ودينا، التحول نحو الاقتصاد الأخضر في منطقة آسيا والمحيط الهادئ: تقييم شامل لإنتاج الطاقة المتجددة، آفاق آسيوية، 9(16)، 2025.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

1. Adetayo Olaniyi Adeniran, Understanding Cronbach's Alpha in Social and Management Studies. Current Science Research Bulletin, 02 (02), 2025.
- Joshi, Ankur, Saket Kale, Satish Chandel, and D. K. Pal. Likert Scale: Explored and Explained. Current Journal of Applied Science and Technology 7 (4), 2015. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>
2. Giuseppe Russo & et.al. Differences in the Use of 5- or 7-point Likert Scale: An Application in Food Safety Culture, Organizational Cultures 21(2), 2021. [DOI:10.18848/2327-8013/CGP/v21i02/1-17](https://doi.org/10.18848/2327-8013/CGP/v21i02/1-17)
3. Joshi, Ankur, Saket Kale, Satish Chandel, and D. K. Pal. 2015. Likert Scale: Explored and Explained. Current Journal of Applied Science and Technology 7 (4), 2015. <https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975>