.

مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

" دراسة من منظور طريقة تنظيم المجتمع "

The level of environmental organizations' practice of the green development strategy to address the repercussions of climate change.

إعداد

أ.م.د/ أحمد مرعي هاشم

أستاذ تنظيم المجتمع المساعد

كلية الخدمة الاجتماعية جامعة الفيوم

الملخص:

استهدفت الدراسة تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تغير المناخ، من منظور تنظيم المجتمع. تنتمي الدراسة إلى الدراسات الوصفية التحليلية، واستخدمت منهجًا كميًا وكيفيًا. طُبقت على عينة من (٩٤) موظفًا بالمنظمات البيئية الحكومية في محافظة الفيوم. أظهرت النتائج مستوى ممارسة مرتفعًا (٢٤٦ من ٣٠٠، بنسبة ٨٧.٢%)، وتصدر البعد الاجتماعي الممارسة، يليه الأخلاقي ثم البيئي، بينما جاء الصحي في المرتبة الأخيرة. لم تظهر فروق دالة إحصائيًا حسب النوع أو المؤهل أو الخبرة، بينما ظهرت فروق لصالح من تلقوا تدريبًا بيئيًا. أوصت الدراسة بخطة عمل لتعزيز تطبيق الاستراتيجية وتفعيل دور الأخصائيين الاجتماعيين في هذا السياق من خلال الخدمة الاجتماعية الخضراء.

الكلمات المفتاحية : التنمية الخضراء – التغيرات المناخية– الخدمة الاجتماعية الخضراء

Abstract

The study aimed to assess the level of environmental organizations' practice of the green development strategy to address climate change, from a community organization perspective. It is a descriptive-analytical study using a mixed-methods approach. The sample included 94 employees from governmental environmental organizations in Fayoum. Results showed a high level of practice (246 out of 300; 87.2%), with the social dimension ranking highest, followed by ethical and environmental, and health ranking lowest. No significant differences were found by gender, qualification, or experience, but those with environmental training scored higher in the environmental dimension. The study recommended a comprehensive plan to enhance strategy implementation and activate the role of social workers In this context, through green social Work.

Keywords: Green development - Climate change - Green social Work.

أولاً: مشكلة الدراسة

تعد قضية التنمية من أهم القضايا التي تشغل بال علماء الاجتماع والاقتصاد والسياسة والإدارة والخدمة الاجتماعية في الآونة المعاصرة ، وذلك لأنها تهدف إلي تحقيق إشباع الحاجات الأساسية للسكان، ومن ثم تعتبر من أهم القضايا المطروحة علي الساحة العلمية وذلك بسبب تباين مداخلها وأساليبها وكيفية حدوثها، فهي قضية محورية مصيرية تعكس عزم وتصميم وإرادة الشعب وتطلعه لمستقبل أفضل يتسم بالتقدم والرفاهية، الأمر الذي يستوجب الاهتمام بالعمل وبذل الجهد والعطاء المتواصل في سبيل الوصول بالمجتمع إلي مستوى رفيع للتقدم من أجل اللحاق بركب التقدم الإنساني والحضاري (السروجي، ٢٠١٢، ص ٥).

وبذلك احتلت قضية التنمية بمختلف جوانبها مكاناً بارزاً في المجتمعات بكافة أنواعها علي السواء، كما حظيت باهتمام العديد من الباحثين في مختلف المجالات اعتبارها الوسيلة المثلى لتحقيق حياة أفضل للمجتمعات ومستوى معيشة أفضل للأفراد، وخاصة بعد أن اشتدت وطأة الصراع بين رواسب التخلف وآفاق التنمية (ناجي، ٢٠٠٧، ص ١٥).

ولهذا اهتمت تقارير التنمية البشرية بالتأكيد ايضا علي ضرورة وحتمية الارتقاء بالإنسان ورفع مستوى معيشته وتنمية قدراته، وذلك من أجل توسيع نطاق الخيارات المتاحة لديه علي اعتبار أنه هدف وأساس عملية التنمية الاجتماعية ولدوره الفعال في تنمية المجتمع (الخواجه، ٢٠٠٩، ص ١٩٨).

حيث يتطلب تحقيق التنمية التي ينشدها المجتمع توفير طاقات بشرية واعية بأصول العمل والإنتاج علي حد سواء، بحيث تمتلك من المعارف والقيم والاتجاهات اللازمة لها، لأن الإنسان هو غاية التنمية وسبيلها لدفع المجتمع نحو التقدم والتطور (عمار، ١٩٩٢، ص ١٦٧).

وتعد التنمية المستدامة الطريقة الأكثر نفعا في مواجهة مشكلات التنمية التقليدية، والتي سبق تجربتها في كثير من المجتمعات ولم تؤتي ثمارها ونتج عنها الكثير من المشكلات البيئية التي جلبت المخاطر والأضرار للبيئة، حيث تستهدف تحقيق معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تحقق احتياجات وطموحات الجيل الحالي من البشر، وتحسين نوعية حياتهم دون الجور على حقوق الأجيال القادمة مستقبلاً في التمتع بثمار التنمية بأنواعها، ومن تجنب التعرض للملوثات الطبيعية المختلفة، والحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة من خلال مراعاة البعد البيئي في عمليات التنمية (ناجي ، ٢٠١٥، ص ٢٣٦).

وتكمن أهمية التنمية المستدامة كونها وسيلة لتقليص الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية، وذلك من خلال تأدية دورا كبيرا في تقليص التبعية الاقتصادية للخارج، وتوزيع الإنتاج وحماية البيئة، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتحسين مستوي المعيشة، ورفع المستوي التعليمي، وتقليص نسبة الأمية، وتوفير رؤوس الأموال، ورفع مستوي الدخل القومي (عبدالغفار و بخاري، ٢٠١٨، ص ٤٨)

فالعالم اليوم ينظر إلى التنمية المستدامة باعتبارها محوراً أساسياً لمستقبل البشرية، وفي السنوات الأخيرة أخذ المفهوم بالانتشار، وتبنته الأمم المتحدة من خلال منظماتها وتجاربها في العديد من الدول، حيث ترتبط التنمية المستدامة بالإنسان باعتباره الركيزة الأساسية لتحقيق التنمية والانطلاق بمعدلاتها وتوجيهها الصالحة من خلال أنشطته المتعددة وجهوده المتوالية والتنظيمات التي يقوم بإدارتها، والواقع السياسي والاقتصادي والاجتماعي الذي يعيش في إطاره، مع التركيز على البيئة من حوله والاستفادة بمواردها لصالحه دون الإضرار بصالح الأجيال المستقبلية (السروجي، ٢٠٠٩، ص٢١١)

ويواجه العالم اليوم العديد من التحديات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المتعلقة بالتنمية المستدامة مثل تزايد نسبة الفقراء وتصاعد نسبة البطالة والاستبعاد الاجتماعي والتدهور البيئي، وذلك لأن معظم استراتيجيات التنمية تقوم على تشجيع التراكم السريع لرأس المال المادي والبشري على

حساب الاستنزاف والإتلاف المبالغ فيه لرأس المال الطبيعي، وقد تسببت هذه النماذج في إنتاج أزمات ذات طابع اقتصادي واجتماعي وبيئي يجمعها قاسم مشترك ألا وهو التوظيف غير السليم للموارد الطبيعية والبشرية (عوايجية، ٢٠١٨، ص١٩).

فالاستدامة في فكر وقيم التنمية المستدامة هي نموذج للتفكير في المستقبل تتداخل فيه كافة الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، فلا تكون منفصلة عن بعضها البعض، في إطار من التوازن؛ سعيًا لتحسين جودة الحياة، وتوفير فرص الحياة الجديدة لبني البشر (UNEP ٢٠١١)

ولقد أصبح مفهوم الاستدامة مفهوماً شائعاً في كافة الأوساط والنواحي العلمية، وتعددت نواحيه سواء على المستوى الاقتصادي فيما يعرف بالاستدامة الاقتصادية، أو على المستوى الاجتماعي فيما يعرف باستدامة الخدمات الاجتماعية أو المستوى البيئي فيما يعرف بالاستدامة البيئية (United Nations, 2018).

واقترن مفهوم التنمية المستدامة دوما بمفهوم حماية البيئة، حيث تتداخل كافة أبعاد التنمية المستدامة اقتصادية – اجتماعية – بيئية (رياض، ٢٠١٩، ص ٢٧٩)، ومن ثم فهناك حاجة ملحة إلى ضرورة تأصيل فكر وثقافة وممارسات الاستدامة لدى كافة مستويات الأنساق الاجتماعية الموجودة بالمجتمع سواء على مستوى الفرد، أو الجماعة، أو المنظمات، أو المجتمعات بكافة مستوياتها (محلية - إقليمية - دولية) من أجل تحقيق الأهداف المنشودة للتنمية المستدامة (أبو سكين، ٢٠٢٠، ص ١٥١).

وهذا ما أشارت إليه دراسة (Shukla, 2022) التي هدفت إلى التعرف على كيفية فهم وقياس الاستدامة البيئية وتحديد مؤشراتها وأهدافها، حيث أكدت على أن التنمية المستدامة تساهم بقدر كبير في معالجة مشكلات التنمية التقليدية حيث إن مفهوم التنمية المستدامة منذ عام ١٩٨٠ قد تطور إلى التركيز على ركائز الاستدامة بأبعادها الثلاث الاجتماعية والاقتصادية والبيئية (Shukla, 2022).

وتعتبر الاستدامة البيئية هي المفتاح الحيوي للتنمية المستدامة، حيث جاء ضمن بيان قمة الألفية الذي صدر خلال اجتماع قادة العالم في سبتمبر عام ٢٠٠٠م من أجل إيجاد حل للمشكلة العالمية - الفقر المدقع، وتضمن البيان ثمانية أهداف رئيسية، ويتضمن الهدف السابع منها كفالة الاستدامة البيئية" أربع غايات أساسية تدور حول دمج مبادئ التنمية المستدامة في سياسات الدول، والتقليل من فقدان التنوع البيولوجي، وتوفير مصادر المياه الآمنة، وتحسين حياة سكان الأحياء الفقيرة (Scott, McFarland, & Seth, 2013, p 11)

والاستدامة البيئية كبعد من أبعاد التنمية المستدامة تستهدف تحقيق معدلات التنمية في الموارد المتاحة بما يتجاوز معدلات النمو السكاني، مما يؤدي إلى توفير احتياجات الأجيال القادمة من هذه الموارد والمحافظة على التوازن البيئي، وتوفير الآليات العادلة للرعاية الاجتماعية للسكان الحاليين دون إغفال الأوضاع المستقبلية وتوازنها للأجيال القادمة التي ستعيش فيها (حسن، ٢٠٠٧، ص١٩).

وأكدت على ذلك دراسة (Emas ٢٠١٥) بأن مفهوم الاستدامة البيئية يهتم بعملية دمج الاعتبارات البيئية في عمليات التنمية، ولهذه التنمية أبعاد ثلاثة: النمو الاقتصادي والتطور الاجتماعي والحماية البيئية، وبالتالي فإن الاستدامة البيئية جنباً إلى جنب مع الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية تشكل الركائز الثلاثة للتنمية المستدامة.

ولما كانت نماذج التنمية الحالية تعزز الاستهلاك، وفشلت في القضاء على الفقر، وتؤدى الى سوء استثمار الموارد الطبيعية والبيئية، الأمر الذي يتطلب منا البحث عن نموذج تنموي جديد يصلح للدول المتقدمة والنامية على السواء، نموذج يعيد تعريف الرفاهية الاجتماعية ويستند إلى التضامن والتنمية المستدامة، ويقوم على مبادئ المساواة الاجتماعية والعدالة الاجتماعية واحترام الطبيعة والبيئة

وتوجيه عملية صنع وتنفيذ السياسات العامة على جميع المستويات في المجال الاقتصادي والاجتماعي والبيئي (الأمم المتحدة، ٢٠١٤، ص٧).

وإذا كانت قضية الاهتمام بالمشكلات البيئية قد برزت منذ ما يقرب من ثلاثين عامًا فإنه في الأونة الأخيرة زاد الاهتمام بقضايا البيئة، وذلك من خلال عقد العديد من المؤتمرات العلمية والندوات وموضوعات البيئة وطرق المحافظة على مواردها وحمايتها من التلوث وإنشاء الأجهزة المتخصصة في حماية البيئة مثل (جهاز شئون حماية البيئة) والاهتمام بالبحوث والدراسات البيئية من جانب الهيئات الخاصة ويتطلب ذلك صدور التشريعات التي تكفل حماية البيئة والاهتمام بالتعليم والتربية البيئية.

وقد بلغ الاهتمام العالمي بقضايا البيئة والتنمية ذروته مع تبني مفهوم التنمية المستدامة علي نطاق عالمي في مؤتمر قمة الأرض الذي عُقد بمدينة "ريودي جانيرو بالبرازيل عام ١٩٩٢"، والذي أسفر عن عدة اتفاقيات هامه، هي: (١) تصريح "ريو" في البيئة والتنمية: الذي قدم (٢٧) مبدأ لتوجيه التنمية المستقبلية ولمعرفة حقوق السكان في التنمية ومسئوليتهم في حماية البيئة عامة، (٢) أجندة القرن الـ(٢١): وهي برنامج شامل من الأعمال في كيفية تطبيق التنمية الاجتماعية المستدامة اقتصاديًا وبيئيًا، وتقدم هذه الأجندة خيارات لمقاومة انحطاط التربة والهواء والماء والحفاظ علي الغابات وكل أصناف الحياة، كما تركز الأجندة علي كيفية مواجهة الفقر، الاستهلاك المفرط لموارد البيئة، الصحة، التعليم، الزراعة، (٣) اتفاقية التنوع الحيوي البيولوجي: وهدفها الحفاظ على التنوع للكائنات الحية، وضمان المشاركة العادلة في فوائد استخدام التنوع البيولوجي، (٤) التصريح الخاص بمبادئ توجيه الإدارة: نحو الحفاظ على التنمية المستدامة في جميع أنواع الثروات الطبيعية، كعنصر أساسي في التنمية الاقتصادية، والحفاظ على مختلف أشكال الحياة، (٥) اتفاقية تغير المناخ: وهي اتفاقية بين البلدان لتثبيت غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند المستويات التي لا تفسد نظام المناخ العالمي بشكل خطير (وزارة الشئون البلدية والقروية، ٢٠٠٥، ص ٣).

وقد أكدت العديد من الدراسات على الأخطار البيئية التي تتعرض لها الموارد الطبيعية وخطورة ذلك على الأنسان ومنها دراسة **(Groer Himanshu, 2010)** والتي تؤكد على أن تغير المناخ هو أكبر تهديد يواجه المجتمع البشري في هذا القرن الحالي، لذا بذلت جهود مكثفة من جانب المجتمع الدولي لإشراك جميع مستويات الحكم في التحقيق والتكيف مع تلك التغيرات وذلك من خلال دعم الدور الرئيسي لخطط التنمية المحلية في مجال إدارة تغير المناخ.

وفي ظل ما يمر به العالم اليوم من تغيرات شديدة في المناخ، وازدياد معدلات التلوث البيئي، والمخاطر البيئية التي باتت تهدد صحة وسلامة البشر والمجتمعات، نتيجة عدم مراعاة البعد البيئي في التنمية وإعطاء الأولوية للبعد الاقتصادي والاجتماعي فقط، نتج هذا الخلل وعدم التوازن، وأصبحت الطبيعة هي المتضرر من وراء كل ذلك، وحرمان الأجيال القادمة من التمتع بمواردها، لذا أصبح من الضروري العمل على تحقيق التوازن في عمليات التنمية من خلال مراعاة البعد البيئي فيها، وتحقيق الاستدامة البيئية. (Bowen & Kuralbayeva, 2015, p. 8).

وتعد ظاهرة التغير المناخي من أهم القضايا البيئية الناجمة عن تزايد النشاط البشري، وزيادة استهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة في الواقع، ولما لها من تداعيات تشكل خطراً يحيط بمستقبل الأجيال القادمة، وأن تغير المناخ بات أمرًا لا يمكن تجاهله، وذلك لأن التدهور البيئي على الصعيد العالمي لـم يجد من يوقفه، ومنً ثـم أصبح هذا التغير مماثلاً لخطر الحروب علمي البشرية(أحمد، ٢٠٢٠، ص١٠٢٧) فظاهرة التغير المناخي ظاهرة عالمية إلا أن تأثيراتها محلية.

ونظراً للتغيرات البيئية الحادثة الأن يجب أن يتحول المجتمع لوقف تغير المناخ مع استبدال الموارد الأحفورية بموارد محايدة مناخيا ومتجددة، وتعتبر مفاهيم "التحول الأخضر" و"الاقتصاد

الحيوي" أساسيين لفهم هذا التحول، حيث أنهما مظهران للتغيرات في استخدام الموارد وأنظمة الإنتاج والاستهلاك، وهذه التغيرات مطلوبة للحد من عواقب تغير المناخ (Amundsen & Hermansen, 2020, p. 865)

حيث تُعد ظاهرة التغيرات المناخية من المشكلات البيئية العالمية، فهي تعدت حدود الدول لتشكل خطورة على العالم أجمع، فقد تم التأكد من زيادة درجات الحرارة العظمي للهواء، والإزدياد أيضًا في درجات الحرارة على مستوي الكرة الأرضية ككل، فقد أشارت دراسات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بالتغيرات المناخية (Ipcc) إلي أن الارتفاع المستمر في المتوسط العالمي لدرجة الحراة سوف يؤدي إلي العديد من المشكلات الخطيرة كإرتفاع مستوي سطح البحر مهددا بغرق بعض المناطق في العالم، وكذلك التأثير على المناطق في العالم، والتأثير على الموارد المائية والإنتاج المحصولي، بالإضافة إلي انتشار بعض الأمراض، ولذلك لا بد من التوعية التتبعية من مخاطر وآثار التغيرات المناخية وأسبابها والحلول المقترحة للحد منها (إبراهيم، ٢٠٢٢، ص٣٨)

ومما لا شك فيه أن تغير المناخ يُعد مشكلة عالمية طويلة الأجل تنطوي على تفاعلات معقدة بين العوامل البيئية وبين الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتكنولوجية، ولقد بدأت تظهر التأثيرات المرتبطة بتغير المناخ بفصل النشاطات البشرية في عدة اشكال أبرزها التغيرات في متوسط درجات وما ارتبط بذلك من التغيرات في أوقات الفصول، وتزايد كثافة أحداث الطقس المتطرفة، وهذه التأثيرات تحدث حالياً ومستقامهم في المستقبل، مما يُهدد بتعرض ملايين سكان لا سيما في البلدان النامية لنقص في اجزاء من سواحلها (الهشاشمي، ٢٠٢٢، ص ٩٨)

وهذا ما أكدته دراسة شحاته(٢٠٢١)، والتي هدفت للتعرف على تأثير العناصر المناخية في إنتشار كثير من الأمراض في محافظة الشرقية، ولكن بدرجات متفاوتة، حيث توصلت نتائج الدراسة إلي أن الوظائف الفسيولوجية لجسم الإنسان تستجيب للتغيرات الجوية، وأن العمليات الفسيولوجية تتفير من فصل لآخر على مدار السنة فلا توجد بيئة مناخية إلا وبها أنواع معينة من الأمراض الفيروسة أو البيئة المرتبطة بظروفها الحرارية، كما أوصت الدراسة بضرورة الحد من إنتشار بعض الأمراض في المنطقة المدروسة

ويعتبر تغير المناخ القضية الحاسمة في عصرنا الحالين ونحن الأن أمام لحظة حاسمة، فالأثار العالمية لتغير المناخ هي واسعه النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم من تغير أنماط الطقس التي تهدد الإنتاج الغذائي إلى ارتفاع منسوب مياه البحار التي تزيد من خير الفيضانات الكارثية ويذكر أن التكيف مع هذه التأثيرات سيكون أكثر صعوبة ومكلفاً في المستقبل إذا لم يتم القيام باتخاذ إجراءات جذرية الأن (Grover, 2010, p. 15).

وبما أن قضية التغير المناخي ذات طابع عالمي، فأن أي جهود لصيانة البيئة داخل إقليم الدولة سوف تبقى محدودة الفاعلية، ولذلك فإن عملية حماية البيئة تتطلب مجهودات دولية من خلال التعاون بين كافة الدول فضلاً عن المجهودات الوطنية فهي جزء لا يتجزأ من المجهودات الدولية ((mundsen, H & Hermansen, E, 2020, p. 119)

وهذا ما أشارت إليه دراسة (رياض ٢٠١٩) حيث شهدت قصة التغيرات المناخية اهتماما دولياً حافلاً بشأنها و أبرزت العديد من الاتفاقيات الدولية المعاينة بشأن قصة تغير المناخ.

وقد أوضح تقرير التنمية البشرية لمصر ٢٠٢٠ م : أنه التقديرات البنك الدولي ٢٠٠٢ م تشير إلى أن المخاطر والبيئة التي يتعرض لها المواطنين في حياتهم اليومية تتزايد بمعدلات قد لا تجدي معها إلى حد كبير وقد أكد على أن تكلفة التدهور في الموارد الطبيعية واستنزاف المنظومة الأيكولوجية تُغير تكلفة عالية تصل إل] ٥,٥ مليون دولار (تقرير التنمية البشرية، ٢٠٢٠، ص ١٤٥)

وفي إطار إعادة التفكير في سياسات وبرامج التنمية الحالية، والبحث عن سبل أخرى للتغلب على تلك الأزمات لتحقيق التنمية المحققة للعدالة والمساواة والاستدامة في الموارد والعائد أو المردود الإيجابي منها، تولدت فكرة جديدة ترتبط بالتنمية المستدامة، ونموذج تنموي جديد لا يكون الوصول إلى الثراء المادي فيه على حسب التفاوت الاجتماعي وتنامي المخاطر البيئية (الأمم المتحدة، ٢٠١١).

كما تربط خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ربطا صريحا بين التنمية المستدامة والعمل المناخي، ومن خلال الهدف ١٣ للتنمية المستدامة، تدعو خطة عام ٢٠٣٠ إلى تعزيز القدرة على الصمود في مواجهة الأخطار الطبيعية والكوارث المتصلة بالمناخ والتكيف معها في جميع البلدان (الأمم المتحدة ، ٢٠١٨).

حيث تعتبر إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ ركيزة أساسية في مسيرة التنمية الشاملة تربط الحاضر بالمستقبل، وتبني مسيرة تنموية واضحة لوطن متقدم يسودة العدالة الاجتماعية والاقتصادية، حيث تقوم التنمية المستدامة على ثلاثة مُرتكزات أساسية هي التنمية الاجتماعية والبيئية والاقتصادية، وهذه المُرتكزات لا يمكن الاستغناء عنها، وذلك لتحقيق العدالة الاجتماعية، فالعنصر البشري من أهم العناصر المؤثرة في التنمية المستدامة فهو الدعامة للأنتاج، وهو العنصر الذي لا يمكن الاستغناء عنه في عمليات التنمية (The world banks, 2022).

وإنطلاقا من إستراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي تهدف لبناء مجتمع حديث ومنتج وديمقراطي، ومنفتح يتمتع مواطنوة بقدر كبير من السعادة، حيث أكدت الإستراتيجية التي أطلقت في فبراير ٢٠١٦ضرورة التركيز على افرتقاء بجودة حياة المواطن، وتحسين المستوي المعيشي لهم، وتحقيق العدالة الاجتماعية، بالإضافة لتحقيق الحماية للفئات الأولي بالرعاية، وقد تم إعداد الآستراتيجيات وفقا لمنهج للمناهج والخطط الموضوعة، حيث أن القطاع الخاص اصبح له دو كبير في تنمية المجتمع المدوي، وهذا الدور المحوري في غدارة عمليات إعداد الإستراتيجية وذلك لضمان الالتزام بتطبيق وتنفيذ السياسات والبرامج التي سيتم تبنيها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ومؤشرات الأداء ذات الصلة(وزارة التخطيط والمتابعة، ٢٠١٩، ص١٧)

وقد أعدت مصر استراتيجيتها الوطنية الأولى للتكيف مع تغير المناخ والحد من الكوارث عام ٢٠١١، وهدفت إلى زيادة مرونة المجتمع المصري في التعامل مع الأخطار والكوارث الناجمة عن التغيرات المناخية، وآثارها على القطاعات والأنشطة المختلفة، كما هدفت إلى تعزيز القدرة على استيعاب واحتواء والحد من الأخطار والكوارث الناجمة عن هذه التغيرات، والتزمت بتحديد المخاطر والأزمات الناجمة عن التغيرات المناخية وعملت على دمج خطط القطاعات المختلفة، وبناء ثقافة السلامة أولاً، ورفع الوعي المجتمعي، والمشاركة المجتمعية على كافة الأصعدة، والتعاون الإقليمي والدولي، كما قدمت الاستراتيجية تقييما للوضع الراهن في ذلك الوقت، وأبعاد المشكلة وآثارها المترتبة وتبنت الاستراتيجية مجموعة من الإجراءات بدءًا من الأبجديات إلى أحدث التقنيات؛ لتتكيف وتحد من أخطار الكوارث المرتبطة بالتغيرات المناخية. (وزارة البيئة المصرية، ٢٠١١، صفحة٢٠).

حيث أعددت مصر هذه الاستراتيجية عام ٢٠١٨ ، وهي استراتيجية وطنية رفيعة المستوى وشاملة لعدة قطاعات، تأخذ في الاعتبار الاحتياجات التنموية للبلاد، والذي تم اعتمادها رسميًا من قبل المجلس الوطني لتغير المناخ ،NCCC ، ويجري تحديثها حتى عام ٢٠٥٠، لتتناول خطط التنمية الوطنية وخطط تغير المناخ في إطار متسق ومتناغم (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، ٢٠٢٢، ص٤)

وقد اهتمت وزارة البيئة المصرية بملف التغيرات المناخية اهتماما مكثفا منذ عام ٢٠١٩م، وعلى مستوى وزاري، حيث تم إعادة تشكيل المجلس الوطني للتغيرات المناخية؛ ليكون المجلس برئاسة

رئيس الوزراء وعضوية الوزارت المعنية بهدف رسم السياسات العامة للدولة فيما يخص التعامل مع التغيرات المناخية والعمل على وضع وتحديث الاستراتيجيات والخطط القطاعية لتغير المناخ في ضوء الاتفاقيات الدولية والمصالح الوطنية والعمل على صياغة وتحديث استراتيجية وطنية شاملة لتغير المناخ، وربط السياسات والاستراتيجيات والخطط الوطنية الخاصة بتغير المناخ باستراتيجية التنمية المستدامة، ودمج مفاهيم التغيرات المناخية ضمن الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة والخطط القطاعية، والعمل على توفير التمويل اللازم؛ لتنفيذ تلك الخطط من الموازنات العامة أو أية فرص تمويلية دولية أو إقليمية، وزيادة المعارف العلمية والبحوث المنشورة المرتبطة بالتغيرات المناخية، ومتابعة تقارير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، ورفع وعى المسئولين ومتخذي القرار والجمهور بكل ما يتعلق بالتغيرات المناخية كل فيما يخصه، ودمج المفاهيم والمعارف المرتبطة بالتغيرات المناخية داخل مراحل التعليم المختلفة، وبناء القدرات المؤسسية والفردية اللازمة للتعامل مع التغيرات المناخية. (وزارة البيئة المصرية، ٢٠١٩)

وبدأت مصر الالتزام والجدية على المستوى السياسي تجاه مكافحة تغير المناخ من خلال الموافقة والتصديق على اتفاقيات تغير المناخ المختلفة، حيث صدقت مصر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي (UNFCCC) في عام ١٩٩٤، وبروتوكول كيوتو في عام ٢٠٠٥، ووقعت مصر اتفاقية باريس ٢٠١٥ والتي تم التصديق عليها ٢٠١٧م، والتي أدت بدورها إلى العمل على وجود إطار استراتيجي يضم خطة وطنية مصرية لتغير المناخ، (وزارة البيئة المصرية، ٢٠١٩)، حيث أعلنت مصر أنها ستستضيف الدورة الـ ٢٧ من مؤتمر الأطراف لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول تغير المناخ عام ٢٠٢٢ ، وكان هذا الأمر فصل جديد من ريادة مصر في قيادة المنطقة في العمل المناخي إلى توحيد جهود العالم في مواجهة آثار تغير المناخ (خضر، ٢٠٢٢، ص ٧٥).

فبالرغم أن مصر تم تصنفيها على إنها واحدة من خمس دول على المستوى العالمي من أكثر الدول تعرضاً للأثار السلبية للتغيرات المناخية ، سواء بارتفاع مستوى سفع البحر أو غرق أجزاء من الدلتا وما يعكسه كل ذلك من أضرار اجتماعية واقتصادية ولذا أطلقت مصر الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠ على هامش مشاركتها في فعاليات مؤتمر المناخ بفلاسكو(كوب٢) (السيد و الزلاط ، ٢٠٢٢، ص١١٥)

وأوضحت بحسب بيان رسمي صادر عن مجلس الوزراء أن وزارة البيئة أعدت للاجتماعات المختلفة لدمج تغير المناخ في عمل القطاعات الاخرى في الدولة المصرية وأهما التخطيط والمالية والتعاون الدولي.

وأكدت وزارة البيئة المصرية أن الاستراتيجية ستمكن مصر من تخطيط وإدارة تغير المناخ على مستويات مختلفة ودعم تحقيق غايات التنمية المستدامة وأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ بإتباع نهج مدن الانبعاثات (أحمد، ٢٠٢٠، ص ٦٦)

كما أطلقت مصر العديد من المبادرات والحملات البيئية منها: مبادرة (اتحضر للأخضر)، لتغيير السلوكيات، ونشر الوعي البيئي، وحث المواطنين على المشاركة فى الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية، لضمان استدامتها حفاظًا على حقوق الأجيال القادمة، وتعظيم فرص التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وخرج من رحمها عديد من الحملات البيئية، منها: حملة الرئة الخضراء لزراعة ١٠٠مليون شجرة، وحملة رجع الطبيعة لطبيعتها، للتوعية بالتغيرات المناخية، وحملة بلو لاجون؛ للحفاظ على النظم البيئية والمحميات الطبيعية.(الهيئة والوطنية للإعلام، ٢٠٢٢، ص١٧)

وعلى الرغم من المكاسب الكبيرة التي تحققت في العقدين الماضيين من التزام أغلب الدول الصناعية بتخفيض انبعاثات الملوثة للهواء وتبنيها أهداف التنمية المستدامة وأن كان بشكل جزئي إلا أن

لاتزال العديد من الاحتياجات الأساسية غير ملباة وكل المؤشرات البيئية أرقامها لا تنذر بخير (بن زيدان، ٢٠١٧، ص٩٥).

ولم يتضح بالكامل بعد مدى نجاح البلدان العربية في رسم التعافي وتحقيق نمو أخضر من خلال تدابير التحفيز التي اتخذتها ووفقا لتقرير التنمية المستدامة ٢٠٢٢ فإن الدول العربية عانت من خسارة أكبر في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي ٧.٨% مقابل ٤.٩% في حين شكل الدعم المالي الذي قدمته الحكومات العربية ٣.٩% من الناتج المحلي الإجمالي وهي نسبة تقل كثيراً عن المتوسط العالمي البالغ ٢٣.٣% وكذلك تعتبر المنطقة العربية من أكثر المناطق التي تعاني من الاجهاد المائي في العالم حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من موارد المياه المتجددة ٣٥١ متر مكعب في عام ٢٠١٤ مع ١٢ بلد يواجه شحاً مطلقاً في المياه أقل من ٥٠٠ متر مكعب للفرد سنوياً بالإضافة إلى الدول العربية أكثر المناطق اعتماداً على الوقود الأحفوري في العالم إذ تستمد أكثر من ٩٥% من إمداداتها في الطاقة من النفط والغاز الطبيعي (جهاز شئون البيئة، ٢٠٠٧، ص ١)

لذلك فالتنمية الخضراء مساراً لوصف النمو الاقتصادي الذي يستخدم الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة يتم استخدامها على الصعيد العالمي لتوفير مفهوم بديل للنمو الاقتصادي الصناعي النموذجي وهذا ما يقودنا إلى تكامل الاقتصاد الأخضر. وبصفة عامة تعد التنمية الخضراء جزء من الاستراتيجيات الوطنية أو الدولية على سبيل المثال كجزء لا يتجزأ من إنعاش الاقتصاد من الركود الناتج عن جائحة كورونا ووفقاً لمنظمة العمل الدولية يمكن التحول لاقتصاد أكثر اخضراراً أن يخلق ٢٤ مليون وظيف جديدة على مستوى العالم بحلول ٢٠٣٠ إذا تم وضع السياسات الصحيحة وإذا ما تم الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر فقد نفقد ٧٢ مليون وظيفة بدوام كامل بحلول ٢٠٣٠ بسبب الاجهاد الحراري وستؤدي زيادة درجات الحرارة فقط إلى قصر ساعات العمل المتاحة خصوصاً في قطاع الزراعة (خنفر، ٢٠١٤، ص٧٦).

وتمثل استراتيجية التنمية الخضراء من أهم الاساليب والاستراتيجيات العلمية التي يمكن الاعتماد عليها لمواجهة المشكلات البيئية وعلى رأسها تداعيات ظاهرة تغير المناخ.

حيث تعد استراتيجية التنمية الخضراء هي الأداة الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تبنتها قمة الأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٥ عند إطلاق أجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، إذ نص كل من الهدف السابع والثامن من الأهداف الـ ١٧ التي تم إعلانها على التوالي ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوق بها والمستدامة وتعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة وتوفير العمل اللائق للجميع، إلى جانب المستهدفات الفرعية لهذه الأهداف كتحسن الكفاءة في مجال الاستهلاك والإنتاج، والسعي إلى فصل النمو الاقتصادي عن التدهور البيئي. وبصفة عامة فإن النمو الأخضر هو مصطلح لوصف مسار النمو الاقتصادي الذي يستخدم الموارد الطبيعية بطريقة مستدامة، يتم استخدامه على الصعيد العالمي لتوفير مفهوم بديل للنمو الاقتصادي الصناعي النموذجي. وتعرف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية النمو الأخضر في هذا السياق بأنه تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية مع ضمان استمرار الثروات الطبيعية التي توفّر الموارد والخدمات البيئية التي تعتمد عليها الرفاهية كما يعرف البنك الدولي النمو الأخضر بأنه النمو الذي يتسم بالفعالية في استخدامه للموارد الطبيعية، ويتسم بالنظافة إذ يحد من أثر تلوث الهواء والآثار البيئية (OECD)٢٠١١).

كما تُعدّ استراتيجية التنمية الخضراء إطارًا تنمويًا شاملاً يهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والاجتماعي والحفاظ على البيئة والصحة العامة ، من خلال دمج الاعتبارات البيئية في السياسات والخطط التنموية. وتقوم هذه الاستراتيجية على مبادئ الاستدامة، حيث تسعى إلى تقليل

الانبعاثات الكربونية، وتعزيز، وتحفيز الابتكار البيئي. وقد أكدت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) أن التنمية الخضراء ليست فقط خيارًا بيئيًا، بل ضرورة اقتصادية لضمان رفاه الأجيال القادمة. (OECD, 2011)

وتشير دراسة (Adams ١٩٩٥) بعنوان "نظرية التنمية الخضراء؟ البيئة والتنمية المستدامة"، والتي هدفت إلى تحليل نقدي لمفهوم التنمية الخضراء في سياق الخطابات البيئية والتنموية السائدة، وطرحت تساؤلات حول ما إذا كانت التنمية الخضراء تمثل تحولًا حقيقيًا في الفكر التنموي أم مجرد إعادة تغليف للسياسات النيو ليبرالية. وتوصلت نتائجها إلى أن التنمية الخضراء كثيرًا ما تُستخدم كأداة تجميلية للسياسات الاقتصادية التقليدية دون معالجة الأسباب الجذرية للتدهور البيئي، كما أبرزت التوتر بين الحلول التقنية والإصلاحات الهيكلية. وقد أوصت الدراسة بتبني نهج بيئي-سياسي نقدي يدمج العدالة الاجتماعية والمعرفة المحلية، ويعيد التفكير في مفاهيم النمو والتقدم ضمن إطار أكثر شمولًا واستدامة ويركز على العمل الحقيقي باستراتيجية التنمية الخضراءعلى المستويين النظري والميداني.

فمن الناحية الاقتصادية، تُعد التنمية الخضراء محفزًا للاستثمار المحلي وخلق فرص عمل مستدامة، خاصة في القطاعات المرتبطة بالطاقة المتجددة، وإعادة التدوير، والزراعة البيئية. وقد أظهرت دراسة في كندا أن البلديات الصغيرة التي تبنّت استراتيجيات الاقتصاد الأخضر شهدت تحسنًا في مؤشرات الرفاه المجتمعي، وتراجعًا في معدلات التلوث، مما يعزز من جدوى هذا التوجه على المدى الطويل. (Turvey, 2015)

حيث تشير دراسة Feng, Wang, Liu & Huang (٢٠١٧) بعنوان "أداء التنمية الخضراء والعوامل المؤثرة فيه: منظور عالمي"، إلى أن الدول المتقدمة تحقق أداءً أعلى في التنمية الخضراء مقارنة بالدول النامية، كما كشفت عن وجود علاقة على شكل حرف U بين التنمية الاقتصادية والأداء البيئي، بما يعكس منحنى كوزنتس البيئي. وقد أوصت الدراسة بوضع سياسات بيئية مخصصة حسب السياق الإقليمي، وتعزيز الابتكار الأخضر، وتحسين كفاءة استخدام الموارد لتحقيق تنمية مستدامة ومتوازنة عالميًا.

كما أشارت دراسة Wang et al. (٢٠١٨) بعنوان "تقييم مستوى التنمية الخضراء لتسع مدن ضمن دلتا نهر اللؤلؤ في الصين"، وقد هدفت إلى تطوير نظام تقييم شامل لقياس مستوى التنمية الخضراء في تسع مدن صينية، من خلال بناء مؤشر مركب يعتمد على خمسة أبعاد رئيسية: تحسين البيئة المعيشية، معالجة الملوثات، الكفاءة البيئية، النمو الاقتصادي، والابتكار. وتوصلت نتائجها إلى وجود تفاوتات ملحوظة بين المدن، حيث تفوقت مدن مثل شينزن وقوانغتشو وتشوهاي في الأداء البيئي والاقتصادي، بينما تأخرت مدن مثل جيانغمين وزاوتشينغ بسبب هياكلها الاقتصادية غير المتوازنة رغم امتلاكها موارد بيئية جيدة. وقد أوصت الدراسة بوضع سياسات مخصصة لكل مدينة، تشمل تحسين البنية الصناعية، وتطوير النقل العام، وتعزيز امتصاص الكربون، بهدف بناء نظام صناعي دائري منخفض الكربون وتحقيق تنمية خضراء متوازنة.

وتُظهر التجربة الكندية في البلديات الصغيرة أن التنمية الخضراء تُعدّ أداة فعالة لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة، خاصة عند تبني نماذج تشاركية في التخطيط المحلي. وقد خلصت دراسة في مدينتي Orillia وNorth Bay إلى أن دمج الاقتصاد الأخضر في السياسات المحلية يُعزز من استدامة المجتمعات ويُعيد تشكيل أولويات التنمية (Turvey, 2015).

وفي إطار البعد الاجتماعي تُعد العدالة الاجتماعية من الركائز الأساسية لاستراتيجية التنمية الخضراء، إذ لا يمكن تحقيق تحول بيئي عادل دون مراعاة الفئات الهشة والمهمشة. وقد أكدت منظمة الأمم المتحدة للبيئة أن الاقتصاد الأخضر لا يهدف فقط إلى تقليل الانبعاثات، بل إلى تعزيز العدالة

الاجتماعية من خلال توفير فرص عمل لائقة، وتحسين جودة الحياة، وتقليص الفجوات التنموية بين المناطق(UNEP, 2011) .

وهو ما أشارت إليه دراسة Adams (٢٠٠٨) بعنوان "التنمية الخضراء: البيئة والاستدامة في عالم نامٍ"، وقد هدفت إلى تقديم تحليل شامل لمفهوم التنمية الخضراء في سياق الدول النامية، من خلال استعراض السياسات البيئية العالمية وتطبيقاتها المحلية، ومناقشة التوترات بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة. وتوصلت نتائجها إلى أن التنمية الخضراء لا يمكن فصلها عن العدالة الاجتماعية، وأن السياسات البيئية الفعالة يجب أن تُصاغ محليًا بناءً على المعرفة البيئية التقليدية والاحتياجات المجتمعية، لا أن تُفرض من الخارج. كما ناقش الكتاب قضايا مثل التصحر، إزالة الغابات، الحفاظ على التنوع البيولوجي، والتحكم في الموارد الطبيعية، مؤكدًا أن الاستدامة الحقيقية تتطلب إصلاحًا مؤسسيًا ورؤية نقدية للأنماط التنموية السائدة. وقد أوصى المؤلف بتبني نهج تشاركي يدمج بين المعرفة البيئية المحلية والسياسات العامة، مع إعادة التفكير في مفاهيم التقدم والنمو ضمن إطار أكثر عدالة واستدامة.

وكذلك دراسة Wang, Zhang & Liu (٢٠٢١) بعنوان "التنمية الخضراء والعدالة البيئية: تحليل تجريبي باستخدام بيانات المقاطعات الصينية"، وقد هدفت إلى استكشاف العلاقة بين التنمية الخضراء وتحقيق العدالة البيئية في الصين، وتوصلت نتائجها إلى أن التنمية الخضراء تسهم في تقليص الفجوات البيئية بين المناطق، من خلال تحسين جودة الهواء والمياه، وتقليل التفاوت في توزيع الأعباء البيئية، خاصة في المناطق ذات الدخل المنخفض. كما أظهرت الدراسة أن فعالية التنمية الخضراء في تعزيز العدالة البيئية تعتمد على مستوى الحوكمة البيئية وكفاءة المؤسسات المحلية. وقد أوصت الدراسة بتعزيز الشفافية والمساءلة في السياسات البيئية، وتوجيه الاستثمارات الخضراء نحو المناطق المهمشة، وتطوير مؤشرات تقييم تأخذ في الاعتبار البعد الاجتماعي للتنمية الخضراء.

كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن التحول نحو التنمية الخضراء و الاقتصاد الأخضر يتطلب إعادة صياغة العلاقة بين الإنسان والبيئة، بما يعزز من رأس المال الاجتماعي ويُعيد بناء الثقة بين الأفراد والمؤسسات. وقد أوضح تقرير Springer أن السلوك البيئي للأسر، ومستوى الوعي المجتمعي، والعدالة في توزيع الموارد، تُعد من المحددات الاجتماعية الأساسية لنجاح التحول الأخضر (Barwińska-Małajowicz & Knapková, 2022) .

وتؤكد دراسة Zhang, Wang & Liu (٢٠٢١) على أن التنمية الخضراء تسهم بشكل مباشر في تحسين جودة الهواء، وتوفير المساحات الخضراء، ورفع مستوى رضا السكان، كما أظهرت وجود تأثيرات مكانية مترابطة بين المدن المجاورة، حيث تؤثر التنمية الخضراء في مدينة ما على جودة الحياة في المدن المحيطة بها. وقد أوصت الدراسة بدمج مؤشرات التنمية الخضراء ضمن خطط التنمية الحضرية، وتعزيز الابتكار البيئي، وتوسيع نطاق المشاركة المجتمعية في صنع القرار لتحقيق مدن أكثر استدامة ورفاهًا.

وفي دراسة Hu & Xiao (٢٠٢٠) بعنوان "بعض الأفكار حول استراتيجية التنمية الخضراء لصناعة الفحم: من منظور الاستعادة البيئية"، هدفت إلى معالجة التحديات البيئية التي تواجه صناعة الفحم في الصين، من خلال اقتراح استراتيجية تنمية خضراء ترتكز على الاستعادة البيئية الشاملة طوال دورة حياة المنجم، بدءًا من الاستكشاف وحتى الإغلاق. وتوصلت نتائجها إلى أن دمج مفاهيم مثل التعدين الأخضر، والمعالجة المتزامنة، والحكم التفاضلي، يُعد ضروريًا لبناء مناجم خضراء فعالة، وأن الاستعادة البيئية والتعدين الأخضر يجب أن يكونا المؤشرين الأساسيين لتقييم مدى "خُضرة" المنجم. كما أكدت الدراسة على أهمية الالتزام المؤسسي والتكامل بين الابتكار البيئي والتخطيط الهندسي لتحقيق تحول مستدام في قطاع الفحم. وقد أوصت الدراسة بتعزيز التعاون بين التنمية البيئية

والاقتصادية، وتطوير آليات تقييم دقيقة تدعم التحول الأخضر والتنمية الخضراء في الصناعة، مع التركيز على التوازن بين الاستغلال الاقتصادي والحماية البيئية.

وعلى سبيل المثال لا الحصر تُبرز التجربة الفيتنامية أهمية دمج البُعد الاجتماعي في سياسات التحول الأخضر، حيث أظهرت دراسة لـ GIZ أن تجاهل الأبعاد الاجتماعية في برامج التنمية البيئية يؤدي إلى تفاقم الفقر والتفاوتات. وقد تم تطوير أدوات تقييم الأثر الاجتماعي لضمان أن تكون السياسات البيئية عادلة وشاملة لجميع الفئات، خاصة في المناطق الريفية (GIZ, 2022) .

وفي السياق المصري، تُعد مبادرة "حياة كريمة" نموذجًا رائدًا لدمج التنمية الخضراء مع العدالة الاجتماعية، حيث تستهدف تحسين البنية التحتية والخدمات في القرى الأكثر احتياجًا، مع إدماج مفاهيم الاستدامة البيئية في المشروعات المنفذة. وقد أشار تقرير الهيئة العامة للاستعلامات إلى أن هذه المبادرة تُجسد التكامل بين البُعدين البيئي والاجتماعي في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠ (الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٢) .

كما تعمل استراتيجية التنمية الخضراء على حشد الجهود ودعم وتعزيز المشاركة المجتمعية- وهي أحد ركائز تنظيم المجتمع وعليها يقوم العمل المهني للطريقة - والتخطيط الاجتماعي كأحد جوانب البعد الاجتماعي . ويُعدّ التخطيط الحضري الأخضر أحد المكونات الأساسية لاستراتيجية التنمية الخضراء، حيث يُسهم في تحسين جودة الحياة وتقليل البصمة البيئية من خلال تصميم مدن أكثر تراصًا وكفاءة. وقد أشار Lehmann (٢٠١٠) إلى أن التحول نحو "العمران الأخضر" يتطلب إعادة هيكلة الفضاءات الحضرية لتكون أكثر تكاملًا بين الوظائف الاجتماعية والبيئية، مع تعزيز المشاركة المجتمعية في تصميم الأحياء المستدامة. (Lehmann, S., 2010)

وفي إطار البعد البيئي ومواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ تُعدّ استراتيجية التنمية الخضراء أداة مركزية في التخفيف من آثار تغير المناخ، إذ تُسهم في تقليل انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال التحول نحو الطاقة المتجددة، وتحسين كفاءة استخدام الموارد. وقد أكدت الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ ٢٠٥٠ أن التنمية منخفضة الانبعاثات تمثل مسارًا حتميًا لتحقيق النمو الاقتصادي المستدام، خاصة في القطاعات الحيوية مثل الطاقة والنقل والزراعة (الهيئة العامة للاستعلامات، ٢٠٢٢).

وتُظهر التجربة الإفريقية، كما ورد في استراتيجية البنك الإفريقي للتنمية، أن التنمية الخضراء تُعدّ مسارًا تكيفيًا مع تغير المناخ، خاصة في المناطق الهشة. إذ تُسهم في بناء مجتمعات أكثر مرونة من خلال دعم سبل العيش المستدامة، وتوفير وظائف خضراء، وتعزيز البنية التحتية المقاومة للمناخ (African Development Bank, 2021).

في السياق العربي (المصري)، تُبرز مبادرات مثل "الحدائق المركزية" و"زراعة ١٠ ملايين شجرة" في مصر أهمية دمج البُعد البيئي في التخطيط الحضري المحلي. وقد أكدت وزارة التنمية المحلية أن هذه المبادرات تُسهم في تحسين نوعية الحياة، وتُعزز من قدرة المحافظات على مواجهة التغير المناخي من خلال حلول خضراء قابلة للتنفيذ (وزارة التنمية المحلية، ٢٠٢٢).

وفيما يتعلق بالبعد التكنولوجي تُبرز التجربة المصرية أهمية توطين استراتيجية التنمية الخضراء على مستوى المحافظات، من خلال مبادرات مثل "المشروعات الخضراء الذكية" التي أطلقتها وزارة التنمية المحلية. وقد ساهمت هذه المبادرات في تمكين المجتمعات المحلية من تقديم حلول بيئية مبتكرة، وتعزيز مشاركة المرأة والشباب في العمل المناخي، مما يعكس تحولًا نوعيًا في مفهوم التنمية من مركزية إلى تشاركية. (وزارة التنمية المحلية، ٢٠٢٢)

وتُبرز استراتيجية التنمية الخضراء أهمية دعم **الزراعة الذكية مناخيًا**، وتعزيز التنوع البيولوجي، وتبني ممارسات زراعية مستدامة تُقلل من الانبعاثات وتُعزز من قدرة المجتمعات الريفية

على التكيف حيث يرتبط تغير المناخ ارتباطًا وثيقًا بالأمن الغذائي في المجتمعات المحلية، حيث تؤثر التغيرات المناخية على إنتاجية المحاصيل وتوفر المياه. (World Bank, 2021).

وهو ما أكدت عليه دراسة Yu, Liu & Zhang (٢٠١٨) بعنوان "أداء التنمية الخضراء والابتكار البيئي: أدلة من الشركات الصغيرة والمتوسطة في الصين"، حيث توصلت نتائجها إلى أن الابتكار البيئي يلعب دورًا محوريًا في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي لتلك الشركات، خاصة عندما يكون مدعومًا بسياسات حكومية وتمويل أخضر، كما أن الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا النظيفة وتتبنى ممارسات إنتاج مستدامة تحقق أداءً أفضل على مستوى الكفاءة البيئية والقدرة التنافسية. وقد أوصت الدراسة بتوفير حوافز مالية وتسهيلات تنظيمية لتشجيع الابتكار البيئي، وتوسيع نطاق الدعم المؤسسي للشركات الصغيرة والمتوسطة في مسار التحول الأخضر.

وكذلك دراسة Cai, Zhang & Wang (٢٠٢٠) بعنوان "تقييم أداء التنمية الخضراء في الصين: تحليل متعدد الأبعاد باستخدام بيانات المقاطعات والتي كشفت نتائجها عن تأثير إيجابي للابتكار التكنولوجي والاستثمار في البنية التحتية الخضراء على تحسين الأداء العام. وقد أوصت الدراسة بتبني سياسات موجهة حسب الإقليم، وتعزيز الابتكار الأخضر، وتحقيق توازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية لضمان تنمية خضراء شاملة ومستدامة.

وتُبرز الاستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ أهمية تعزيز البحث العلمي ونقل التكنولوجيا في دعم التنمية الخضراء، خاصة في مجالات الطاقة النظيفة، وإدارة المياه، والتخطيط الحضري المستدام. ويُعدّ الاستثمار في المعرفة المناخية شرطًا أساسيًا لتمكين المجتمعات المحلية من التكيف مع التغيرات المناخية، وتحقيق تنمية قائمة على الابتكار والمرونة **(UNESCWA, 2023).**

وقد اهتمت العديد من الدراسات بدور النمو الأخضر لتعزيز التنمية المستدامة فعلى سبيل، ناقشت دراسة **(John Mysman , ٢٠١٢)** عن النمو الأخضر كيف يمكن أن ينتقل إلى الواقع وقد قدمت ثلاثة . مباشرة هي: أولاً أن النمو الأخضر يتطلب تحولاً في الأنظمة برمتها. وثانياً يجب أن تحول الأنظمة المحفزة للنمو إلى ما هو أبعد من قطاع الطاقة. وثالثاً سوف يتطلب كل من النمو الأخضر وتحول أنظمة الطاقة مجموعة من السياسات التي تتجاوز بكثير الوصفات التقليدية لتسعير الانبعاثات ودعم البحث والتطوير. وقد خلصت الدراسة إلى أن النمو الأخضر يجب أن يبدأ من أن التخفيف الفعال لتغيير المناخ سيتطلب تحويل أنظمة الطاقة القديمة بدلاً من تعديلها وسيتطلب التخفيض بنسبة من ٥٠-٨٠% من انبعاثات الوقود الأحفوري وهذا بالتالي يتطلب كذلك تغيراً جدرية في البنية التحتية لنقل وتوزيع الطاقة وتحسينات في كفاءة الطاقة باستخدام المعلومات الذكية لإدارة العرض والطلب وهذه التغيرات توفر فرصة للاستفادة من التحول كمحفز للنمو الاقتصادي الأوسع ويتطلب تحديد هذه الفرص مزيداً من الدراسات المتأنية للصلة بين تحول الأنظمة والفرص الاقتصادية. وفي دراسة ٢٠١٥ Alex, (Bowen تم التعرض الى أن الجدال القائم بين ما إذا كان النمو الأخضر يخلق فرص عمل جديدة أو يدمرها لكن التقييم الكامل لعواقب السياسات البيئية للعمالة يمثل تحدياً كبيراً لا يمكن إجراء تقييم حالياً حول نوع وكمية الوظائف الخضراء التي يتم انشاؤها بالفعل أو قد يتم استحداثها مستقبلاً وهذا يمثل أحد الأساليب في التركيز على التغيرات في التوظيف في الصناعات التي توفر السلع والخدمات البيئية التي يتم انشاؤها عندما تتبنى الشركات تقنيات ذات تأثير أقل على البيئة وتتحول إلى تقنيات أقل في المدخلات الملوثة بغض النظر عن مخرجاتها الأولية وهذا يتطلب أيضاً تقييماً للتأثير المباشر على الوظائف وحجم التغيير الهيكلي الذي يتطلبه الانتقال للنمو الأخضر، وتنوه الدراسة إلى أنه يجب تسريع الجهود الدولية لوضع معايير إحصائية مشتركة لقياس عدد الوظائف الخضراء الحالية بناء على الأطر التي توفرها منظومة الأمم المتحدة للمحاسبة البيئية والاقتصادية المتكاملة ومؤتمر العمل الدولي.

. (Zysman & Huberby, 2012, p. 11)

إن ما سبق من طرح للوضع البيئي العالمي والعربي والمصري يحتم على كافة الأجهزة والمؤسسات والتخصصات العلمية الأخذ بزمام المبادرة وتحمل المسئولية الوطنية والمجتمعية نحو المساهمة الفعالة في التعامل مع هذه القضايا بما يضمن الصالح الوطني العام بيئيا واقتصاديا واجتماعيا ومؤسسيا .

إذ أن التصدي لمخاطر التغيرات المناخية لا يمكن تحقيقه من خلال الجهود الفردية فقط، وانما يحتاج لتضافر الجهود التنظيمية وتحديد المسؤوليات الاجتماعية لكلا من الجهات الفاعلة في مجال مواجهة هذه التغيرات، والرامية إلي تحقيق التنمية المستدامة، حيث أن مخاطر التغيرات المناخية عديدة ومتشعبة، مما جعلها تثير اهتمام العديد من المنظمات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني، فلا تقتصر التغيرات المناخية على شكل أو نمط واحد بل تضم عدة أشكال، وتمتد آثارها علي المستوي الاجتماعي والصحي والثقافي.

لذلك يقع على عاتق الدول الالتزام بتخفيف الأثار الضارة للتغير المناخي من خلال اتخاذ أكثر الاجراءات طموحاً للحيوية دون حدوث انبعاثات الدفيئة او الحد منها في اقصر اطار زمني ممكن، حيث يتطلب من الدول الغنية أن تقود المسيرة داخلياً وعبر التعاون الدولي في آن واحد، كما ينبغي أيضاً على كل الدول اتخاذ كافة الخطوات المعقولة لتقليص الانبعاثات الغازية بأقصى ما تستطيع، وهذا ما أوصت به دراسة **(سماح عوايجية، ٢٠١٨)** إلى أن هناك ظهور مخاطر بيئية ومناخية مرتبطة ببعضها البعض وتتصف بظاهرة العالمية التي تهدد المنظومة البيئية والمناخية وخلق توترات جديدة وزعزعة قوية لاستقرار النظام العالمي.

واستمراراً للجهود المبذولة حول قضية تغير المناخ، فقد لعبت الأمم المتحدة دوراً مهماً في هذا المجال، حيث كرست جهودها لدعم قضية تغير المناخ على الساحة الدولية منذ عام ٢٠٠٧ م ونظمت العديد من الاجتماعات والمؤتمرات، إيماناً بأنه لا يمكن معالجة أسباب وتأثيرات تغير المناخ العالمي بشكل فعال إلا من خلال جهود دولي ومتضامن **(United Nationes, 2015)**

فضلا عن أن تداعيات التغيرات المناخية تعد من أهم التحديات التي تقف أمام تحقيق التنمية المستدامة، وتؤثر علي جودة الحياة الاجتماعية، فلا يمكن تحقيق التنمية المستدامة التي تسعي إليها جميع شعوب العالم في الوقت الحاضر، بدون مراعاة البعد البيئي لها، والذي يعد من أهم أبعادها.

لذا يُعد الحفاظ على البيئة مسئولية إنسانية وقومية ومحلية فهو مسئولية عامة، فضلا عن أن هناك عنصر رئيس فاعل فيها هو الانسان لأنه المستهدف من كل الجهود التي تسعى لحماية البيئة، فالمسئولية ترتبط بنشاط الإنسان سواء كان ذلك على المستوى الفردي او على المستوى الجماعي وأي إجراءات تتخذ لحماية البيئة والمحافظة عليها ومواجهة مشكلاتها ينبغي ان تبدأ بالإنسان باعتباره المسئول عن ظهور هذه المشكلات الأساسية، وفى هذا الشأن يرجع الى تربية الانسان نفسه تربيه بيئية يفهم من خلالها أسس التفاعل الصحيح مع بيئته. ويقتنع بأهمية المحافظة عليها ويسلك السلوك البيئي المناسب تجاهها ولن يتم ذلك إلا من خلال المؤسسات التربوية المختلفة التي تهتم بتنمية ميوله ومعارفه واتجاهاته نحو بيئته (Cheba et al., 2022, p. 2).

إن هذا ما يدفع بضرورة قيام الخدمة الاجتماعية بأدوارها الهامة والمعهودة في شتى هذه الأبعاد والمجالات حيث ظهر مفهوم حديث للخدمة الاجتماعية كاستجابة لهذه المتغيرات العالمية والمحلية أطلق عليه (الخدمة الاجتماعية الخضراء)

حيث تعدّ الخدمة الاجتماعية الخضراء امتدادًا تطوريًا لمهنة الخدمة الاجتماعية، حيث تُدمج القضايا البيئية ضمن الممارسات المهنية بهدف تعزيز العدالة البيئية والاجتماعية معًا. وقد عرّفت دومينيلي (Dominelli, 2012) هذا التخصص بأنه ممارسة مهنية تُعنى بالعلاقة بين الإنسان والبيئة،

وتسعى إلى تمكين الأفراد والمجتمعات من مواجهة الأزمات البيئية من خلال التوعية، والمناصرة، والتدخل المجتمعي. وتؤدي الخدمة الاجتماعية الخضراء دورًا محوريًا في دعم المجتمعات الريفية الهشة، من خلال تعزيز العدالة البيئية، وتطوير استراتيجيات التكيف مع التغير المناخي. وقد أظهرت مراجعة منهجية لـ (Wu et al ٢٠٢٢ .) أن التدخلات الاجتماعية البيئية في المناطق الريفية تُسهم في بناء مجتمعات أكثر مرونة واستدامة، خاصة عند إشراك السكان المحليين في تصميم الحلول.

كما تُسهم الخدمة الاجتماعية الخضراء في تعزيز قدرة المجتمعات على الاستجابة للكوارث البيئية، من خلال بناء شبكات دعم، وتقديم خدمات نفسية واجتماعية، وتنسيق جهود الإغاثة. وقد أشار (Gray et al. ٢٠١٣) إلى أن الأخصائيين الاجتماعيين يمتلكون أدوات فريدة للتدخل في حالات الطوارئ البيئية، خاصة في المجتمعات الفقيرة والمعرضة للخطر.

وتمثل الخدمة الاجتماعية الخضراء أداة فعالة في تمكين المجتمعات المحلية من خلال بناء قدراتها على التكيف مع التحديات البيئية، وتعزيز رأس المال الاجتماعي، وتفعيل المشاركة المجتمعية في التخطيط البيئي. وقد أوضحت دراسة. (Wu et al ٢٠٢٢) أن الممارسات الخضراء في المجتمعات الريفية تُسهم في تعزيز العدالة البيئية، وتُقلل من هشاشة الفئات الضعيفة أمام الكوارث البيئية.

إن دمج الخدمة الاجتماعية الخضراء في السياسات المحلية يُعد خطوة استراتيجية نحو تحقيق التنمية المستدامة، حيث يُمكن للأخصائيين الاجتماعيين أن يكونوا وسطاء بين صناع القرار والمجتمع، لنقل احتياجات السكان البيئية، والمساهمة في تصميم برامج خضراء تراعي العدالة البيئية والاجتماعية. وقد أكدت Dominelli (٢٠١٨) أن هذا الدور يتطلب تدريبًا متخصصًا، وتطويرًا للمناهج، وتعاونًا متعدد التخصصات.

كما تُسهم الخدمة الاجتماعية الخضراء في مواجهة آثار التغير المناخي من خلال التوعية، وتنظيم المبادرات المجتمعية، وتعزيز المشاركة الشعبية في حماية البيئة. وقد بيّن أبو النصر (٢٠٢٢) أن الأخصائيين الاجتماعيين يمكنهم قيادة حملات بيئية، وتنظيم معسكرات توعوية، وتحفيز المجتمع المدني على تبني ممارسات خضراء، مما يجعلهم فاعلين في التخفيف من آثار التغير المناخي.

حيث تُعدّ الخدمة الاجتماعية الخضراء استجابة مهنية متقدمة لمفهوم العدالة المناخية، حيث تُسهم في تمكين المجتمعات المتأثرة بشكل غير متكافئ بالتغيرات البيئية. وقد أوضح Noble (٢٠٢٢) أن الخدمة الاجتماعية الخضراء تُعيد توجيه المهنة نحو معالجة الظلم البيئي، من خلال تعزيز المشاركة المجتمعية، والمناصرة، وتطوير السياسات البيئية العادلة.

حيث يُعدّ تنظيم المجتمع أحد الطرق الأساسية لتعزيز المشاركة الشعبية في حماية البيئة، حيث يُسهم في تمكين السكان المحليين من تحديد أولوياتهم البيئية، وتعبئة الموارد، والمشاركة في صنع القرار. والمشاركة الفاعلة في معالجة القضايا البيئية التي تمس حياتهم اليومية وتُشكّل المنظمات البيئية غير الحكومية شريكًا محوريًا في هذا السياق، إذ تعمل على ربط المجتمعات المحلية بالسياسات البيئية الوطنية والدولية، وتُوفر الدعم الفني والمعرفي، وتُعزز من الوعي البيئي. وقد أوضح (Hidayat & Stoecker ٢٠١٨) أن المنظمات المجتمعية الصغيرة، رغم محدودية مواردها، قادرة على إحداث تأثير ملموس في السياسات البيئية المحلية من خلال برامج توعوية، وشراكات مع الحكومات المحلية، وتفعيل أدوات الحوكمة التشاركية. كما أظهرت الدراسة أن الجمع بين تنظيم المجتمع والعمل البيئي يُعزز من العدالة البيئية، ويُسهم في بناء مجتمعات أكثر مرونة واستدامة.

وكذلك يُعدّ تنظيم المجتمع أحد المداخل الحيوية في مواجهة تحديات تغير المناخ، حيث يُسهم في تعبئة الجهود المحلية، وتعزيز المشاركة الشعبية، وبناء قدرات المجتمعات على التكيف مع الآثار المناخية المتزايدة. وقد أوضح تقرير (البنك الدولي ٢٠٢٢) أن اتباع نهج "المجتمع بأكمله" يُعدّ من أكثر

الاستراتيجيات فاعلية في التصدي لأزمة المناخ، إذ يُشرك الحكومات، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، والمواطنين في تخطيط وتنفيذ السياسات المناخية. كما أشار التقرير إلى أن إشراك المجتمعات المحلية في تصميم خطط التكيف، مثل أنظمة الإنذار المبكر، وإدارة المياه، والزراعة الذكية مناخيًا، يُعزز من فعالية الاستجابة المناخية ويُرسّخ العدالة البيئية.

ويقيم تنظيم المجتمع مع المنظمات البيئية شراكة من أجل العدالة البيئية حيث تمثل المنظمات البيئية – سواء الحكومية أو غير الحكومية – أحد أجهزة تنظيم المجتمع الحيوية التي تسعى لتحقيق أهداف المجتمعات وأهداف الطريقة – تنظيم المجتمع - على حد سواء.

حيث أن للمنظمات البيئية دوراً هاماً وحيوياً في تنفيذ الخطط والمشاريع التنموية، لذا فإن هناك اتجاه من واضعي الاستراتيجيات والسياسات من أجل التنمية بما يسهم في الحفاظ على البيئة، وذلك من خلال ان تسهم في ترسيخ مفهوم التنمية القابل للاستمرارية، ومواجهه القضايا البيئية من خلال تلك المنظمات بتسليط الضوء على حالات الالتزام ونشرها إعلامياً لتكون مثال واقع ناجح للحد من مخاطر التلوث والحفاظ على البيئة (الخولي، ٢٠٠٢، ص ١١).

وتعد المنظمات البيئة العاملة في مجال البيئة طرف أحساس في مسيرة تحقيق التنمية المستدامة بصفة عامة والوعي البيئي بصفة خاصة ، وتأتي أهميتها بصفتها قائمة في المجتمع وتنفيذ الأنشطة البيئية المختلفة على قدر من الكفاءة التي تساهم في تحقيق التنمية بجوانبها المختلفة (الاقتصادية– الاجتماعية- البيئية).

وهذا ما أوصت به دراسة (مصطفى، ٢٠١٩) بضرورة تفعيل دور المنظمات البيئية فيما يتعلق بامتثال الدول لنظام حماية المناخ، ومراقبة جدوى التشريعات الوطنية والمطالبة بها إن لم تكون موجودة ، فصورة زيادة الوعي البيئي بمخاطر التغير المناخي.

فقد شهدت المنظمات البيئية اهتماماً متزايداً على الصعيد الدولي والمحلي منذ ظهورها من خلال ما تحاول القيام به من أهداف بغية الوصول إليها وتحقيقها، وإلى تبني مواقف تمكنها من فرض وتحديد مكانتها في نطاق عملها لإحداث تغيير في نظرة الإنسان للبيئة، حيث تعمل على درء مشاكل البيئة وتبيان انعكاساتها من خلال مساهمتها في نشر الوعي البيئي، وكذا مشاركتها في كفالة وضمان حق الأجيال القادمة في التمتع ببيئة ملائمة وموارد متاحة، بهذا يمكن القول أن المنظمات البيئية سواء على المستوى الدولي أو الوطني تمثل أحد تنظيمات المجتمع الحديثة التي ظهرت لمواجهة مختلف المشاكل والتهديدات البيئية التي تفاقمت في الآونة الأخيرة مثل التلوث البيئي، استنزاف الموارد الطبيعية، الاحتباس الحراري وتلوث الممتلكات العالمية المشاعة وهذا عن طريق بذلها لجملة من الجهود لتحقيق أهدافها المختلفة (أحمد، ٢٠٢١، ص ٤٠٥)، وهذا ما أكدت عليه العديد من الدراسات ومنها دراسة (عطية وقدوري، ٢٠١٤) حيث هدفت الدراسة إلي توضيح كيف يمكن لمنظمات حماية البيئة أن تحرز تقدماً في نشر الثقافة البيئة للحصول على بيئة نظيفة والمحافظة عليها من التلوث، وتوصلت نتائج الدراسة الي وجود قصور في الجوانب الإدارية والبيئية والتنموية لدي العاملين بتلك المنظمات في كيفية نشر الثقافة البيئية والحد من المشكلات البيئية الخطرة.

فمن الجدير بالذكر أن الجهود الفردية لا تستطيع وحدها تحمل عبء التخفيض من المشكلات البيئة الخطيرة مثل مشكلة التغيرات المناخية والتي من شأنها أن تعيق تحقيق التنمية المستدامة ، ولكن لابد وإن يشارك كل من في المجتمع لمواجهة تلك المشكلات ولا يتم ذلك إلا من خلال المنظمات البيئية الحكومية أولا باعتبارها أحد أهم المنظمات المجتمعية والتي تضم العديد من الكوادر البشريةذات الكفاءة البيئية والأفراد القادرين على إحداث تغييرات مجتمعية تستهدف تحقيق التنمية المستدامة وذلك من

خلال نشر الوعي لدى أفراد المجتمع والتأثير على السياسات البيئية والتنموية على حد سوء (مصطفى، ٢٠١٩، صفحة ١١٥٦).

هذا ما توصلت إليه دراسة **(خليفة، ٢٠١١م)** بضرورة مواكبة المنظمات البيئية للتغيرات المستجدة المتعلقة بالتغيرات البيئية من حيث كيفية المواجهة لتلك الظواهر، وكذلك التكيف مع هذه الكوارث والتنسيق بين الجمعيات الأهلية مع المؤسسات الحكومية للتحقيق من المشكلات البيئية التي تواجه المجتمع المحيط، وأيضاً توجيه الانتباه إلى ضرورة إزالة الصور النمطية للتعامل البيئي مع الموارد مثل الماء الهواء والتربة، والمساهمة في دعم وتشجيع المبادرات الأهلية للمشاركة في حل المشكلات. (خليفة،٢٠١١)

وهذا ما أشارت إلية دراسة **(إسماعيل ، ٢٠١٤ م)** فقد أكدت على أهمية الحفاظ على البيئة ودور منظمات المجتمع المدني في تنمية الوعي البيئي باعتبار أن ما تقوم به تلك المنظمات من جمود هو استكمال للمجهودات الحكومية خاصة الدولة لا تستطيع وحدها أن تقوم بكل الخدمات المختلفة للأفراد التنمية الوعي البيئي وتعتبر منظمات المجتمع المدني تجسيداً لمشاركة المواطنين في عملية التنموية البيئية والمحافظة على مواردها الطبيعة حيث إن هذه المشاركة هي التركيز الأساسية لعملية التنمية المستدامة.

في هذا الاطار هدفت دراسة **(رجب، ٢٠١٧)** إلى اختيار فاعلية برنامج للتدخل المهني من منظور تنظيم المجتمع لتمكين المنظمات البيئية من تحقيق الخدمات البيئية من المنظور الأيكولوجي وتوصلت إلى ان هذه المنظمات تساهم بنسبة كبيرة في إيجاد الحلول للمشكلات البيئية في المجتمع المحيط بها، وأوصت بضرورة مواكبتها للتغيرات المستجدة المتعلقة بالتغيرات البيئية وكيفية مواجهتها.

وتعتبر المنظمات البيئية النواة والمعمل الاجتماعي الخصب العلمية لتحقيق أهداف طريقة تنظيم المجتمع في مجال حماية البيئة والي له علاقة متشابكة بأبعاد كثيرة أخرى اجتماعية واقتصادية ومؤسسية (بركات، ٢٠١٤، ص ٦٧) كما تعمل المنظمات البيئية المعنية بمجال البيئة تكوين قاعدة شعبية تستهدف من خلالها المشكلات البيئية والعمل على إيجاد حلول سريعة من خلال الأنشطة والبرامج التي تستهدف التصدي للمشكلات البيئية مشكلة تغير المناخ (الدروبي، و السباعي، ٢٠٠٨، ص ٢).

إنه في إطار الطرح السابق لما يتعلق من القضايا البيئية ووضعها على الصعيد العالمي والمحلي خاصة قضية التغيرات المناخية وما يترتب عليها من تداعيات متعددة – اقتصادية واجتماعية وبيئية وصحية وغيرها- وكذلك في إطار البحث عن حلول علمية مبتكرة وغير تقليدية وظهور ما يعرف باستراتيجية التنمية الخضراء وفي ضوء التخصص العام للباحث – الخدمة الاجتماعية- والتخصص الدقيق – تنظيم المجتمع – وتتبي الأدبيات النظرية لمصطلح الخدمة الاجتماعية الخضراء كتخصص منوط بالتعامل المهني مع القضايا والمستجدات البيئية جاءت الدراسة الحالية لتبحث حول مستوى ممارسة المنظمات البيئية –كأحد أجهزة تنظيم المجتمع _ لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

ثالثًا: مفاهيم الدراسة

١) مفهوم المنظمات البيئية

تعرف المنظمات في اللغة بأنها منشأة تؤسس لغرض معين، أو المنفعة عامة ولديها من الموارد ما تمارس فيه هذه المنفعة (البعلبكي، ١٩٩٨، ص ١١٣٦).

اصطلاحاً: تعني بها منشآت القطاع العام والخاص من وزارات و هيئات وشركات سواء كانت تابعة لحكومة أو شركات عامة أو تابعة للأفراد أو الوحدات للمساهمة كالبنوك (السكري ، ٢٠٠٠، ص٢١٥)

النفع العام او المخصص ويعتمد على ما يخصصه له المؤسسون من أموال وتعد الصناديق العائلية والأهلية بأنواعها منظمات أهلية (وزارة العمل والتنمية الاجتماعية، ٢٠١٩، ص ٦٦)

تعرف بأنها هي منظمات تعمل على تقليل التأثيرات السلبية في كل من البيئة الطبيعية والمجتمعات السكانية من خلال الحفاظ على الحياة البرية، واتخاذ إجراءات فعالة لمنع انتقال مشكلة التلوث من بيئة مستقلة إلى بيئة أخرى، مثلا حرق المخلفات الصلبة التي تؤدي إلى انبعاثات غازية تتسبب في تدني نوعية الهواء المحيط (المنوفي، ٢٠٠٣، ص ١٩٣)

كما تعرف بأنها منظمات جاءت لمعالجة مصادر التلوث وتخفيف آثاره البيئية قدر الإمكان، بالإضافة إلى استعادة الوضع الأمثل لمكونات البيئة الهامة وخصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية بما يكفل استمرارية قدرتها الاستيعابية والإنتاجية، وذلك بالتعاون مع أعضاء المجتمع الدولي في حماية البيئة المحلية والدولية، وكذا مواجهة التهديدات البيئية الماثلة والمستقبلية (بوذريع، ٢٠١٧، ص١٠٧).

كما تعرف بأن تلك المنظمات التي تسعى إلى محاولة الحد من التدهور البيئي، وذلك بالتوصل إلى توازن ديناميكي بين التنمية الاقتصادية من جهة، والاجتماعية من جهة ثانية، وإدارة الموارد وحماية البيئة من جهة ثالثة (هيبة، ٢٠٢١، ص ٤٧٤).

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف منظمات حماية البيئة في الدراسة الحالية بأنها:

١- مؤسسات أو هيئات حكومية قائمة تهتم بمواجهة تداعيات تغير المناخ وتعمل على نشر الثقافة البيئية ولا تسعي إلي تحقيق الربح المادي.
٢- تهدف هذه المؤسسات والهيئات إلي تبادل الخبرات والمعارف مع الجهات الدولية والمحلية من أجل نشر ثقافة التحول الأخضر والتنمية الخضراء.
٣- تقدم هذه المؤسسات والهيئات مجموعة من البرامج والأنشطة التي تسهم في تحقيق التحول الأخضر والتنمية الخضراء.

٢) مفهوم التنمية الخضراء

عرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة التنمية الخضراء بأنها التنمية" التي تؤدي إلى تحسين رفاهية الإنسان والحد من عدم المساواة على المدى البعيد، من دون تعرض الأجيال المستقبلية لمخاطر تدهور النظم البيئية وندرة الموارد الأيكولوجية البيئية" (الأمم المتحدة، ٢٠١١، ص ٢).

وتعرف أيضا بأنها نظام من الأنشطة الاقتصادية الذي يرتبط بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات التي تؤدي إلى تحسين رفاه الإنسان على المدى الطويل دون أن تتعرض الأجيال القادمة إلى نقص الموارد، ومواجهة المخاطر البيئية (UNEP، ٢٠١١، ١٦).

وعرفتها اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الأسكوا) بأنه منظور جديد لعلاقة الترابط بين البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي حيث يهدف إلى الحد من الفقر وتحقيق الرفاهية الاجتماعية، كما يفسح المجال لحشد الدعم لتحقيق التنمية المستدامة باعتماد إطار مفهومي جديد لا يحل محل التنمية المستدامة، بل يكرس التكامل بين أبعادها الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية البيئية (الأسكوا، ٢٠١١، ص٣).

وتعرف التمية الخضراء بأنها نظام من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية التي من شأنها أن تحسن نوعية حياة الإنسان على المدى الطويل دون تعريض الأجيال القادمة إلى مخاطر بيئية أو ندرة أيكولوجية خطيرة (خضر، ٢٠١٤، ص٤).

وهناك من يعرفها بأنها تلك التنمية التي ينتج عنها تحسين الرفاه للبشر وإنصاف اجتماعي، وذلك في ظل خفض جوهري للندرة البيئية (الكواز، ٢٠١٤، ص٢).

وتعرف بأنها مدخل تنموي يركز على إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية القائمة بهدف تنمية الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في المجتمع بما يقود إلى تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة (سليم،٢٠١٧، ص٩)

ويقصد الباحث بالتنمية الخضراء في هذه الدراسة بأنها (استراتيجية تنموية جديدة يمكن أن تضاف للاستراتيجيات المهنية لطريقة تنظيم المجتمع بحيث تستهم في تحسين رفاهية الإنسان بدون أن يعرض الأجيال المستقبلية للخطر، يعمل على إيجاد الترابط والتوازن والتكامل بين البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي في الجهود التنموية، ويستهدف الحد من الفقر وتحسين نوعية الحياة على المدى البعيد، ويقلل من احتمالات تعرض أجيال المستقبل المخاطر ندرة الموارد الطبيعية، ويمكن استخدامها من قبل المنظمات الحكومية و غير الحكومية من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.)

- أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء: رؤية تكاملية للتنمية المستدامة

تُعدّ استراتيجية التنمية الخضراء إطارًا متكاملًا يسعى إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، العدالة الاجتماعية، وحماية البيئة، من خلال دمج الاعتبارات البيئية في السياسات التنموية. وتتجلى هذه الاستراتيجية في سبعة أبعاد رئيسية مترابطة:

١- **البُعد البيئي :** يرتكز على حماية النظم البيئية، وتقليل الانبعاثات، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد. وقد أوضحت دراسة غراب (٢٠٢٢) أن التحول نحو الاقتصاد الأخضر يُسهم في خفض انبعاثات الكربون، وتحقيق أمن بيئي طويل الأمد، خاصة في القطاعات الحيوية مثل الطاقة والمياه.

٢- **البُعد الاجتماعي** : يركز على العدالة البيئية، وتمكين الفئات الهشة، وتحقيق الإنصاف في توزيع الموارد. وقد أوضحت الكتابات أن الاقتصاد الأخضر يُسهم في تقليص الفجوات التنموية، وتحقيق تنمية أكثر شمولًا من خلال دعم الفئات الريفية والنساء والشباب.

٣- **البُعد المؤسسي والإداري** : يتعلق بتطوير الحوكمة البيئية، وتفعيل أدوات التخطيط الأخضر، وتعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد. حيث أن نجاح استراتيجية التنمية الخضراء يتطلب تكامل السياسات البيئية والاقتصادية، وتطوير قدرات المؤسسات على تنفيذ برامج خضراء فعالة.

٤- **البُعد الصحي: نحو بيئة خضراء تعزز الصحة العامة :** يُعدّ البُعد الصحي من الركائز الجوهرية في استراتيجية التنمية الخضراء، حيث يرتبط ارتباطًا وثيقًا بجودة الهواء والمياه، وتوافر المساحات الخضراء، والحد من التلوث البيئي. وقد أكدت وزارة الصحة المصرية في تقريرها حول "المنشآت الصحية الخضراء" أن التحول نحو بنية تحتية صحية مستدامة يُسهم في تقليل الانبعاثات الكربونية، وتحسين كفاءة الطاقة، وتوفير بيئة علاجية آمنة وصديقة للمرضى والعاملين على حد سواء. كما أشارت إلى أن تطبيق معايير المباني الخضراء في المستشفيات يُعدّ خطوة استراتيجية لمواجهة التغيرات المناخية، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في القطاع الصحي.

٥- **البُعد الاقتصادي: الاقتصاد الأخضر كرافعة للنمو المستدام :** يُعدّ البُعد الاقتصادي من الركائز الأساسية لاستراتيجية التنمية الخضراء، حيث يُسهم في خلق فرص عمل خضراء، وتحفيز الابتكار، وتحقيق نمو اقتصادي منخفض الكربون. وقد أظهرت دراسة (٢٠٢٢ هاشم) أن الاقتصاد الأخضر يُعدّ أحد آليات تحقيق التنمية المستدامة، حيث يرتبط إيجابيًا بمعدلات النمو الاقتصادي، ويُقلل من استنزاف الموارد، ويُعزز من كفاءة استخدام الطاقة.

٦- **البُعد التكنولوجي: التكنولوجيا الخضراء كأداة للتحول البيئي :** يرتكز البُعد التكنولوجي في استراتيجية التنمية الخضراء على توظيف التكنولوجيا النظيفة في دعم الاستدامة، مثل الطاقة المتجددة، والزراعة الذكية، وإدارة المخلفات. وقد أوضحت (صيفي ٢٠٢٠) أن آليات التكنولوجيا الخضراء تُسهم في الحفاظ

على التوازن البيئي، وتُوفر حلولًا فعالة لمشكلات التلوث، وتُعزز من استدامة الموارد الطبيعية على المدى الطويل.

٧- **البُعد الأخلاقي: أساس قيمي لاستدامة التنمية الخضراء :** يُعدّ البُعد الأخلاقي في استراتيجية التنمية الخضراء عنصرًا جوهريًا لضمان عدالة التحول البيئي، إذ يُسهم في توجيه السياسات التنموية نحو احترام الإنسان والبيئة معًا، بعيدًا عن منطق الاستغلال أو الربح المجرد. وقد أوضح بضياف عبد المالك وعنتر ة (٢٠١٢ بوتيار) أن إدماج الأخلاق في التنمية المستدامة يُعدّ ضرورة حضارية، حيث يُعيد التوازن بين الإنسان والطبيعة، ويُرسّخ قيم المسؤولية، والاعتدال، والتكافل بين الأجيال. كما أشار الباحثان إلى أن غياب البعد الأخلاقي يُحوّل التنمية إلى مجرد أداة استهلاكية تُفاقم من التدهور البيئي والاجتماعي، في حين أن التنمية الخضراء ذات المرجعية الأخلاقية تُعزز من العدالة البيئية، وتُعيد الاعتبار للبعد الإنساني في التخطيط والسياسات.

- الخلاصة :

إن أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء لا تُفهم بمعزل عن بعضها، بل تُشكّل منظومة مترابطة تُسهم في بناء مجتمعات أكثر مرونة وعدالة واستدامة. ويتطلب تفعيل هذه الأبعاد تكاملًا بين السياسات، وتعاونًا بين الدولة والمجتمع، واستثمارًا في المعرفة والحوكمة البيئية.

العلاقة التبادلية بين طريقة تنظيم المجتمع في الخدمة الاجتماعية واستراتيجية التنمية الخضراء بأبعادها السبعة :

تُعد "طريقة تنظيم المجتمع" إحدى طرق وركائز الممارسة المهنية في الخدمة الاجتماعية، حيث تستهدف تمكين المجتمعات من تحقيق التغيير الذاتي المستدام من خلال تعزيز المشاركة، واستثمار الموارد المحلية، وتفعيل التعاون بين الفئات المختلفة. وتكمن أهمية هذه الطريقة في كونها أداة إستراتيجية فعّالة في دفع عجلة التنمية المستدامة بشكل عام والتنمية الخضراء على وجه الخصوص ، لاسيما في سياقات بيئية هشّة حيث تتشابك التحديات المناخية مع الفجوات التنموية والاجتماعية.

وتتمثل العلاقة التبادلية الجوهرية بين طريقة تنظيم المجتمع واستراتيجية التنمية الخضراء في أن كلًّا منهما يُغذي الآخر ويعزّز فاعليته؛ إذ تقوم طريقة تنظيم المجتمع بتأطير التدخلات البيئية في قالب تشاركي واع ومُمَكِّن، بينما تمنح التنمية الخضراء لهذه الطريقة مضمونًا جديدًا يتجاوز البعد الخدمي إلى التكامل مع الأبعاد البيئية والتكنولوجية والصحية. ويمكن تفصيل هذه العلاقة على النحو التالي:

تحليل علاقة تنظيم المجتمع مع أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء

١- **البُعد المؤسسي**: تتيح طريقة تنظيم المجتمع بناء شراكات مؤسسية فعالة عبر تنسيق الجهود بين القطاعات (البلدية، الزراعية، الصحية...)، بما يُسهم في تفعيل الحوكمة البيئية ودمج المجتمعات المحلية في عمليات التخطيط واتخاذ القرار الأخضر.

٢- **البُعد الأخلاقي:** تنشر الطريقة قيم المسؤولية البيئية، والعدالة بين الأجيال، واحترام الموارد الطبيعية، من خلال مبادرات التوعية المجتمعية والبرامج التدريبية التي تستهدف تعزيز الضمير البيئي الجماعي.

٣- **البُعد الاجتماعي:** تُحفّز تنظيمات المجتمع المحلي على تشكيل لجان شعبية بيئية، وجمعيات أهلية خضراء، بما يُكرّس البعد الاجتماعي في التنمية من خلال العدالة التوزيعية، والمشاركة، وبناء رأس المال الاجتماعي البيئي.

٤- **البُعد الاقتصادي**: تُمكّن الطريقة من بناء قدرات المجتمع المحلي نحو الاستثمار في الاقتصاد الأخضر (مثل الزراعة العضوية، إعادة التدوير، مشاريع الطاقة الشمسية الصغيرة)، ما يُسهم في تحسين الدخل وتقليل الفقر البيئي.

٥- **البُعد الصحي :** تؤدي هذه الطريقة دورًا محوريًا في تصميم تدخلات بيئية قائمة على الأولويات الصحية المجتمعية (مياه شرب آمنة، التخلص الآمن من النفايات)، وذلك من خلال تعبئة الجهود وتيسير التوعية الصحية ذات الصلة بتغير المناخ.

٦- **البُعد البيئي**: تُمثّل طريقة تنظيم المجتمع حاضنة طبيعية لبناء وعي بيئي جماهيري، وتحريك المجتمعات نحو المشاركة في الحملات البيئية، وحماية الموارد الطبيعية، ودمج المعارف التقليدية في الممارسات البيئية الحديثة.

٧- **البُعد التكنولوجي :**تُسهم في نشر المعرفة البيئية الرقمية وتعزيز المهارات التقنية في صفوف الشباب والمبادرات المحلية، مثل استخدام تطبيقات الاستشعار البيئي، أو المنصات الذكية لرصد التلوث، وذلك من خلال برامج تدريبية مجتمعية.

الخلاصة

يتضح مما سبق أن طريقة تنظيم المجتمع لا تُعد مجرّد وسيلة في الخدمة الاجتماعية، بل تمثل آلية ديناميكية فاعلة لتجسيد أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء على أرض الواقع، خصوصًا في البيئات الهشة مناخيًا. كما يُمكن القول إن المزاوجة بين هذه الطريقة والاستراتيجية البيئية تُنتج نموذجًا تنمويًا متكاملًا يقوم على التمكين، والاستدامة، والمشاركة المجتمعية الواعية.

انعكاس العلاقة: كيف تعزز استراتيجية التنمية الخضراء طريقة تنظيم المجتمع

تُسهم استراتيجية التنمية الخضراء، بما تحمله من توجه بيئي شامل، في إحداث تحوّل نوعي في أساليب ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية، خاصة من خلال طريقة تنظيم المجتمع التي تُعد طريقة مركزية في تحقيق التمكين المجتمعي والتغيير البنيوي المحلي. وبذلك، فإن كل بعد من أبعاد الاستراتيجية البيئية يغذي مفاهيم ومراحل تنظيم المجتمع، ويمنحه آفاقًا أوسع للاستجابة لتحديات التنمية البيئية والاجتماعية.

تفصيل انعكاس العلاقة حسب الأبعاد السبعة:

١- **البُعد المؤسسي**: يعزّز من قدرة الأخصائيين الاجتماعيين على بناء شبكات (المنظم الاجتماعي) دعم وتنظيمات مجتمعية قائمة على الحوكمة التشاركية، ويوفر إطارًا إداريًا داعمًا لتنفيذ خطط التغيير المجتمعي عبر مؤسسات متعاونة.

٢- **البُعد الأخلاقي:** يُمكّن الممارسة المهنية لطريقة تنظيم المجتمع من ترسيخ المعايير الأخلاقية في عملية التنسيق المجتمعي، ويوفر أرضية قيمية تُلهم المبادرات الشعبية والمسؤوليات البيئية المستدامة.

٣- **البُعد الاجتماعي** :يغذي البنية المجتمعية التشاركية، ويُعزز العلاقات التعاونية داخل المجتمع، ما يدعم جهود المنظم الاجتماعي في تعبئة القوى الفاعلة وتحفيز روح الانتماء البيئي المجتمعي.

٤- **البُعد الاقتصادي:** يُتيح توظيف منهج تنظيم المجتمع لتطوير مشروعات خضراء مولّدة للدخل، وبناء وحدات إنتاجية صديقة للبيئة، مما يوسّع من قاعدة الاكتفاء الذاتي المجتمعي ويقلل من الهشاشة الاقتصادية.

٥- **البُعد الصحي** : يدفع نحو إدماج خطط تنظيم المجتمع في الاستجابة للتحديات الصحية المرتبطة بالتغير البيئي، مثل حملات مكافحة التلوث أو توعية المجتمعات الريفية بأهمية الصحة البيئية.

٦- **البُعد البيئي**: يوفر المحتوى العلمي والمفاهيمي اللازم لبناء حملات تنظيم مجتمعي تُركّز على حماية الموارد، وتفعيل المشاركة الشعبية في إدارة القضايا البيئية على المستوى المحلي.

٧- **البُعد التكنولوجي:** يفتح آفاقًا جديدة أمام طريقة تنظيم المجتمع لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في الحشد المجتمعي، وإدارة البيانات، وتحسين كفاءة التدخلات الاجتماعية القائمة على بيئة ذكية ومستجيبة.

خلاصة العلاقة المعكوسة:

تشكّل استراتيجية التنمية الخضراء بمنظومتها المتكاملة قاعدة تشغيلية ومضمونية تدفع بتطوير طريقة تنظيم المجتمع، فتمكنها من تجاوز الاستجابة التقليدية للاحتياجات المجتمعية ، لتصبح أداة استراتيجية في بناء مجتمعات قادرة على الصمود والتكيّف ومواجهة تداعيات تغيّر المناخ من خلال تمكين بنيوي، تشاركي، وقيمي.

جدول رقم (١)
يوضح التأثير المتبادل بين طريقة تنظيم المجتمع (كمجال مهني أكاديمي) واستراتيجية التنمية الخضراء (كأسلوب بيئي عملي)

العلاقة	ر طريقة تنظيم المجتمع (تخصص ي أكاديمي) على استراتيجية التنمية سراء (أسلوب عمل بيئي)	استراتيجية التنمية الخضراء (أسلوب ، بيئي) على طريقة تنظيم المجتمع سص مهني أكاديمي)
لقات المفاهيمية	ر الممارسة المهنية بمنهج تشاركي م على العدالة البيئية والمسؤولية اعية في تطبيق مفاهيم التنمية سراء.	ر للتخصص المهني مفاهيم بيئية سرة تُثري محتوى التدريب والتعليم ع نطاق الاستجابة المجتمعية.
ت التدخل	أدوات تحليل مجتمع وتعبئة مجتمعية دم في تطبيق خطط التنمية الخضراء مستوى القاعدة الشعبية.	ض تطوير أدوات تدخل مهنية تأخذ تبار العوامل البيئية والمناخية عند يم البرامج المجتمعية.
القدرات المجتمعية	ز الطريقة على تمكين المجتمع من ل التدريب والمشاركة، مما يُمهّد ضية لتبني مشاريع تنمية خضراء ها السكان المحليون.	زم تطوير برامج تعليمية وتدريبية صائيين الاجتماعيين تتواءم مع جات التنمية البيئية ومهارات لوجيا البيئية.
عل مع السياق ي	ق من الواقع المجتمعي المحلي لفهم ايا البيئة والسلوكيات، ما يضمن مة تدخلات التنمية الخضراء للسياق ي والاجتماعي.	نحو تأصيل تحليل بيئي داخل المناهج ية، وتوجيه المنهجيات لخدمة قضايا ق البيئي المحلي والعدالة المناخية.
اكة المجتمعية	جّع على التعاون بين الفاعلين تمعيين والبيئيين من أجل تحقيق تدامة البيئية عبر مشروعات تشاركية.	ر التخصص المهني على تبني فكر ي يشمل القطاعات البيئية والاقتصادية جتماعية ضمن منهجية التنظيم مجتمعي.
ول نحو الممارسة ية	لأخصائي الاجتماعي ليكون فاعلًا في ايا البيئة، لا فقط في المجال الخدمي دي، مما يُعزّز تنفيذ المشاريع سراء داخل المجتمعات.	ه مهنة تنظيم المجتمع لتصبح أكثر طًا بالتحولات البيئية، وتُعدّ صائيين لأدوار جديدة في المناخ وكمة البيئية.
ج القيم في العمل اني	س قيم التمكين، التضامن، والاستدامة س لتطبيق التنمية البيئية داخل المجتمع ي.	ترتيب القيم المهنية لتشمل المسؤولية ة والعدالة المناخية ضمن أخلاقيات رسة المهنية.
يط المجتمعي	إطارًا تشاركيًا لتصميم خطط تنمية سراء تستند إلى احتياجات المجتمع اه.	ه طريقة تنظيم المجتمع نحو تبنّي ت تخطيط تشاركي تأخذ في الحسبان دامة وتقييم الأثر البيئي.
م الاستدامة طويلة ى	ممارسات مجتمعية تضمن استمرارية ادرات البيئية حتى بعد انتهاء الدعم	ر فرصًا لتأطير مفاهيم الاستدامة ور رئيسي في برامج تنظيم المجتمع

	سسي.	سان أثرها طويل المدى.
ر المناهج والتكوين ي	تسهم في ربط البعد الأكاديمي مة البيئية والتطبيق العملي من خلال ب الأخصائيين على أدوار في التنمية سراء.	الجامعات والمعاهد إلى إعادة صياغة هج المهنية لتشمل موضوعات المناخ، صاد الأخضر، والعدالة البيئية في إطار م المجتمع.

٣) ظاهرة تغير المناخ

يعرف التغير المناخي بأنه: تغير المناخ في حالة المناخ والذي يمكن معرفته عبر تغيرات في المعدل أو المتغيرات في خصائصها والتي تدوم لفترة طويلة عادة لعقود أو أكثر ويشير إلى أي تغير المناخ على مر الزمن سواء كان ذلك نتيجة للتغيرات الطبيعية الناجمة عن النشاط البشري. (الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ ، Ipc، ٢٠٠٧)

والتغيرات المناخية على أنه لا تغير في المناخ يعز بصورة مباشر أو عير مباشرة إلى النشاط البشري ، والذي يقض إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي للأرض (الأمم المتحدة، ٢٠٠٢).

ويعرف التغير المناخي لمنطقة ما على سطح الأرض بشكل عام- كما جاء بتقرير حالة البيئة في مصر(٢٠٠٨ م) بأنه اختلاف التوازن السائد في الظروف المناخية كالحرارة وأنماط الرياح، وتوزيعات الأمطار المميزة للمنطقة مما ينعكس في المدى الطويل على الانظمة الحيوية القائمة (الحداد، عبدالرحمن، و الحداد، ٢٠٠٨، ص ١١٠).

وتتخلص إلى أن التغير المناخ عبارة عن تغيرات في الخصائص المناخية للكرة الأرضية نتيجة للزيادات الحالية في نسبى تركيز الغازات المتولدة عن عمليات الاحتراق مثل: ثاني اكسيد الكربون– والميثان وأكاسيد النيتروجين والكلور فلور كربون، واختلاف في كمية أوقات سقوط الأمطار، وما يتبع ذلك من تغير في الدورة المائية وعملياتها المختلفة (المبارك و الحاجي، ٢٠١٩، ص ٧٢).

ويقصد الدراس بتغير المناخ في هذه الدراسة ما يلي :

- اختلال التوازن في الظروف المناخية كدرجات الحرارة وأنماط الرياح وتوزيع الأمطار أوقات سقوطها.
- تغيير الخصائص المناخية للكرة الأرضية خاصة نسبة تركيز الغازات المتولدة.
- تغيير تكوين الغلاف الجوي.
- ينتج عن الأنشطة والممارسات البشرية آثار سلبية على البيئة.

تداعيات ظاهرة تغير المناخ: تحليل علمي متعدد الأبعاد:

تغير المناخ كتهديد عالمي : تعد ظاهرة تغير المناخ من أخطر القضايا البيئية التي تواجه العالم المعاصر، حيث ترتبط بشكل مباشر بارتفاع درجات الحرارة، واختلال النظم البيئية، وازدياد الكوارث المناخية. وقد أكد تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC, 2022) أن الاحترار العالمي تجاوز ١.١ درجة مئوية، مما ساهم في تسريع ذوبان الجليد وارتفاع مستوى سطح البحر، وتهديد التنوع البيولوجي.

ولتغير المناخ عدة تداعيات يمكن الإشارة إليها فيما يلي:

أولًا: التداعيات البيئية – اختلال التوازن الطبيعي :تعدّ البيئة الطبيعية أول المتأثرين بتغير المناخ، حيث تؤدي الزيادة في درجات الحرارة إلى:

- ذوبان الأنهار الجليدية وارتفاع مستوى سطح البحر، مما يُهدد المناطق الساحلية بالغرق.
- اختلال أنماط هطول الأمطار، ما يؤدي إلى جفاف في مناطق وفيضانات في أخرى.
- فقدان التنوع البيولوجي نتيجة تدهور المواطن الطبيعية، كما في الشعاب المرجانية والغابات المدارية.

وقد أوضح تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC, 2022) أن هذه التغيرات تُضعف قدرة النظم البيئية على التكيف، وتُهدد الأمن البيئي العالمي

ثانيًا: التداعيات الاقتصادية – تهديد سلاسل الإنتاج : تؤثر التغيرات المناخية على القطاعات الاقتصادية الحيوية، ومنها:

- الزراعة: انخفاض إنتاجية المحاصيل بسبب الجفاف وتغير المواسم الزراعية.
- السياحة: تراجع السياحة البيئية بسبب تدهور النظم الطبيعية.
- البنية التحتية: تضرر الطرق والموانئ والمباني نتيجة الظواهر المناخية المتطرفة.

وقد بيّنت دراسة نصر الدين (٢٠٢٠) أن الدول النامية هي الأكثر تضررًا اقتصاديًا، بسبب ضعف القدرة على التكيف وغياب التمويل الأخضر

ثالثًا: التداعيات الاجتماعية – تفاقم الفقر والنزوح : تُسهم التغيرات المناخية في:

- زيادة معدلات الفقر نتيجة فقدان سبل العيش التقليدية.
- النزوح البيئي، حيث يُتوقع أن يُجبر الملايين على مغادرة مناطقهم بسبب الجفاف أو الفيضانات.
- تفاقم التفاوتات الاجتماعية، إذ تتأثر الفئات الهشة أكثر من غيرها.

وقد أشار تقرير البنك الدولي (٢٠٢١) إلى أن تغير المناخ قد يدفع أكثر من ١٠٠ مليون شخص إلى الفقر بحلول عام ٢٠٣٠ إذا لم تُتخذ إجراءات عاجلة

رابعًا: التداعيات الصحية – أمراض جديدة ومخاطر متزايدة : يرتبط تغير المناخ بانتشار الأمراض المنقولة بالنواقل مثل الملاريا وحمى الضنك، إضافة إلى:

- موجات الحر الشديدة التي تُسبب الإجهاد الحراري والوفاة.
- تلوث الهواء الناتج عن حرائق الغابات والانبعاثات، مما يزيد من أمراض الجهاز التنفسي.
- انعدام الأمن الغذائي وسوء التغذية نتيجة تراجع الإنتاج الزراعي.

وقد أوضح تقرير UNEP (٢٠٢٢) أن الصحة العامة أصبحت في صلب المخاطر المناخية، خاصة في المناطق الحضرية المكتظة

خامسًا: التداعيات السياسية والأمنية – صراعات على الموارد : تعمل التغيرات المناخية على :

- تصاعد النزاعات على المياه والأراضي الزراعية.
- تهديد الأمن القومي في بعض الدول نتيجة النزوح الجماعي.
- إضعاف الاستقرار السياسي في المناطق الهشة بيئيًا.

وقد أكدت دراسة ليتيم (٢٠٢٢) أن تغير المناخ يُهدد حقوق الإنسان الأساسية، مثل الحق في الغذاء والماء والصحة، مما يستدعي استجابات سياسية عادلة وشاملة

العلاقة التبادلية بين طريقة تنظيم المجتمع وتداعيات تغير المناخ

تمثّل طريقة تنظيم المجتمع أحد الطرق الأساسية في الخدمة الاجتماعية، وهي تقوم على مبدأ تعبئة الموارد المحلية، وتمكين المجتمعات من التفاعل المنظّم مع التحديات التنموية والبيئية التي تواجهها. وفي السياق المعاصر، برزت ظاهرة تغيّر المناخ بوصفها أزمة عالمية ذات أبعاد مركّبة تؤثر على مختلف نواحي الحياة، خاصة في البيئات الهشّة مناخيًا واجتماعيًا كالمجتمعات الريفية والمناطق الزراعية في محافظة الفيوم.

وتتجسّد العلاقة التبادلية بين الطرفين في أن تغيّر المناخ يُعيد تشكيل أولويات وأدوات تنظيم المجتمع، وفي المقابل، تُعد طريقة تنظيم المجتمع مدخلًا حيويًا لتأطير استجابات المجتمع المحلي لمواجهة هذه الظاهرة والتكيف معها والحد من آثارها.

كيف تؤثر تداعيات تغيّر المناخ على طريقة تنظيم المجتمع؟

- إعادة تعريف الأولويات المجتمعية: تغيّر المناخ يُفرض كتهديد بيئي مباشر (تصحر، ندرة مياه، موجات حر) ما يدفع الأخصائي الاجتماعي إلى إعادة ترتيب جدول التدخل المجتمعي ليشمل محاور جديدة كالأمن الغذائي، والإدارة البيئية، والاستدامة.
- توسيع نطاق المستفيدين والفئات المستهدفة: مع تصاعد الآثار المناخية، تتأثر شرائح سكانية جديدة (كالأطفال والنساء والمزارعين)، مما يتطلب من طريقة التنظيم توسيع شبكات التمثيل المجتمعي لتكون أكثر شمولًا وإنصافًا.
- التركيز على بناء قدرات التكيّف المحلي: يتطلب تغيّر المناخ استجابات غير تقليدية، مثل تدريب المجتمعات على الزراعة الذكية، إدارة الموارد المائية، ومواجهة الكوارث البيئية، وهي جميعها تدخل في نطاق التخطيط الجماعي الذي تقوم عليه طريقة التنظيم.
- تفعيل المشاركة الجماهيرية في التكيّف والتخفيف: تعتمد المعالجة المناخية الناجحة على الوعي الشعبي والممارسات اليومية (مثل تقليل النفايات أو استخدام الطاقة المتجددة)، ما يعزّز أهمية تنظيم المجتمع كجسر تنموي بين السياسات والمواطن.

كيف تُسهم طريقة تنظيم المجتمع في الاستجابة لتغيّر المناخ؟

- تُعبّئ الموارد البشرية والطبيعية لمواجهة آثار تغيّر المناخ من خلال إنشاء لجان مجتمعية تعنى بالاستجابة الطارئة والتخطيط الوقائي البيئي.
- تُعزّز المعرفة البيئية عبر حملات توعية شعبية حول أسباب وأبعاد تغيّر المناخ، وتأثيره المحلي، وسبل الوقاية منه، ما يجعل من الفرد شريكًا في الحل لا مجرد متلقٍّ للمساعدة.
- تُوجّه الجهود المجتمعية نحو الاستدامة من خلال مشروعات تدوير، وتشجير، وحصاد مياه الأمطار، تعتمد على التشاركية والمبادرات الذاتية.
- تُشكّل حلقة الوصل بين الجهات الرسمية والمجتمعية، لتنسيق الجهود بين المؤسسات والهيئات الحكومية والمواطنين في تنفيذ خطط التكيّف المناخي محليًا.

خلاصة تحليلية

تُبيّن هذه العلاقة التبادلية أن تغيّر المناخ ليس مجرد موضوع يُضاف إلى أجندة طريقة تنظيم المجتمع، بل يمثل إعادة صياغة شاملة لوظيفتها وديناميكياتها، وميدانًا جديدًا للممارسة المهنية الواعية. ومن جهة أخرى، فإن تفعيل هذه الطريقة يضمن استجابة أكثر مرونة وعدالة للتحديات المناخية، لأنها تُحوّل المجتمعات من الهشاشة إلى القدرة على التكيّف والصمود والتجديد البيئي والاجتماعي.

جدول رقم (٢) مقارنة العلاقة التبادلية بين طريقة تنظيم المجتمع وتداعيات تغير المناخ

جه لاقة	تأثير تغيّر المناخ على تنظيم المجتمع	سهام تنظيم المجتمع في مواجهة تغيّر المناخ
فادة ديد ويات	ر المناخ يفرض أولويات جديدة (الأمن ي، الغذائي، البيئي)	تصميم خطط التنمية المجتمعية لتشمل البيئة ستدامة
سيع ئات تهدفة	ادة تأثر الشرائح الضعيفة (النساء، رعين، الأطفال)	هم في خطط التمكين والحماية المناخية
وير رات حلية	ب تدريب المجتمعات على التكيّف مع آثار خ	برامج بناء القدرات (الزراعة الذكية، إدارة طر البيئية)
زيز عي هيري	) حاجة ملحّة لنشر ثقافة التغير المناخي	حملات توعوية شعبية باستخدام أدوات متنوعة ت، إعلام مجتمعي)
سيط اركة تمعية	ر حاجة لتحمّل المجتمع مسؤولياته البيئية	تشكيل لجان بيئية محلية ومبادرات شعبية دي للتغيرات
سيق هود سسية	ر خللا في التجاوب المؤسسي أحيانا	) الربط بين المجتمع المحلي والجهات الحكومية ظمات البيئية
نحو تدامة	المناخ يهدد الأنماط التنموية القائمة	ه الأنشطة المجتمعية نحو استغلال الموارد) مستدام
ماج ولوج بيئية	جة لاستخدام تكنولوجيا للرصد والتقليل من اثات	ب المجتمع على استخدام أدوات التكنولوجيا ة (تطبيقات – خرائط – أجهزة)

رابعًا: أهداف الدراسة

الهدف الرئيس: تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

الأهداف الفرعية:

١- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد المؤسسي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

٢- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الأخلاقي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

٣- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاجتماعي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

٤- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاقتصادي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

٥- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الصحي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ
٦- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد البيئي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ
٧- تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد التكنولوجي لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ
٨- وضع خطة عمل لدعم وتعزيز ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

خامسًا: تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيس: ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟

التساؤلات الفرعية:

١- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد المؤسسي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٢- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الأخلاقي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٣- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاجتماعي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٤- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاقتصادي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٥- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الصحي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٦- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد البيئي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟
٧- ما مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد التكنولوجي لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ؟

سادسًا: الإجراءات المنهجية للدراسة:

١- نوع الدراسة والمنهج المستخدم

أ- نوع الدراسة: تنتمي الدراسة الراهنة إلى نمط الوصفية التحليلية؛ التي تستهدف تقرير خصائص ظاهرة معينة حيث أنها استهدفت تحديد مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ.

ب- منهج الدراسة: استخدم الباحث كلاً من المنهج الكمي والمنهج الكيفي معاً، كي تعالج نقاط القوة في أحدهما نقاط الضعف في الآخر؛ وبالتالي نتمكن من الوصول إلى معلومات على مستوى عالٍ من الدقة، حيث اعتمد المنهج الكمي على استخدام النسب المرجحة، والأوزان المرجحة، والقوة النسبية، والمتوسط الحسابي لوصف استجابات المبحوثين حول تساؤلات الدراسة، أما المنهج الكيفي فاستُخدم لتحليل تلك الاستجابات.

٢- طرق البحث المستخدمة:

تعتمد الدراسة الراهنة على طريقة المسح الاجتماعي الشامل لجميع العاملين بالمنظمات البيئية الحكومية بمحافظة الفيوم، حيث تسعي الدراسة لتحديد مستوى ممارسة العاملين بتلك المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ .

٣- أدوات الدراسة:

اتساقاً مع متطلبات الدراسة الراهنة فقد اعتمد الباحث على استمارة قياس **" مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ "**. وقد اعتمد في تصميم أداة جمع البيانات على: الرجوع إلى بعض الكتابات النظرية والدراسات العلمية المتصلة بالموضوع- والاطلاع على العديد من الأدوات التي سبق اختبارها أمبريقيًا- مثل المقابلات والمناقشات التي أجراها الباحثين من قبل في التطبيق على تلك المنظمات البيئية، ومن ثم تمكن الباحث من صياغة الأبعاد الأساسية لاستمارة القياس ومؤشراتها والعبارات، ووصفها كالتالي:

البعد الأول: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد المؤسسي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد الثاني: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الأخلاقي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد الثالث: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاجتماعي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد الرابع: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الاقتصادي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد الخامس: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد الصحي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد السادس: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد البيئي في استراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

البعد السابع: مستوى ممارسة المنظمات البيئية للبعد التكنولوجي لاستراتيجية التنمية الخضراء لمواجهة تداعيات ظاهرة تغير المناخ

صدق ثبات الأداة :

١- اختبار الصدق

اعتمد الباحث على مؤشر الاتساق الداخلي للمقياس ونتائجه موضحة في الجدول التالي:-

جدول رقم (٣)

يوضح الاتساق الداخلي لمقياس مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية

	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	مالي
د الأول		.513	.607	.781	.639	.732	.524	. 88
د الثاني			.585	.671	.563	.636	.743	.84
د الثالث				.620	.784	.751	.614	.84
د الرابع					634**	608**	59**	7**
الخامس						600**	84**	4**
السادس							09**	4**

د السابع								3**
جمالي								

باستقراء الجدول السابق والذي يوضح الاتساق الداخلي لمقياس **مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية** قيم معامل الارتباط بين ابعاد مقياس **مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية** تراوحت ما بين (٠.٨١٣ و٠.٨٩٤)، وبهذا يتضح الاتساق الداخلي بين أبعاد المقياس، مما يؤكد الصدق البنائي للمقياس ككل.

٢- **ثبات المقياس:** حساب ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية

استخدم الباحث عدداً من مؤشرات ثبات مقياس **مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية** لتقدير ثبات البينية الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي، وهي ثبات ألفا كرونباخ وماكدونالد وجتمان

جدول رقم (٤)

يوضح ثبات مقياس مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية

	ألفا كرونباخ	ماكدونالد	جتمان	تجزئة النصفية
البعد الأول	٠.٩٤	٠.٨٨	٠.٨٣	٠.٨٣
البعد الثاني	٠.٩١	٠.٨٠	٠.٨١	٠.٨٠
البعد الثالث	٠.٩٣	٠.٨٣	٠.٨٣	٠.٨٢
البعد الرابع	٠.٩٠	٠.٨٠	٠.٨٢	٠.٧٩
البعد الخامس	٠.٩٤	٠.٨٧	٠.٨٣	٠.٨٤
البعد السادس	٠.٩٤	٠.٨٨	٠.٨٣	٠.٨٤
البعد السابع	٠.٩٢	٠.٨٢	٠.٨٠	٠.٨٢
الإجمالي	٠.٩٤	٠.٨٨	٠.٨٣	٠.٨٤

باستقراء الجدول السابق والذي يوضح ثبات مقياس العوامل **مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية** باستخدام ألفا كرونباخ، ماكدونالد، وجتمان، التجزئة النصفية، حيث اتضح أن جميع قيم معاملات الثبات قد تجاوزت القطعية للثبات المقبول (٠.٧٠)، وأن قيمة ثبات البينية للمقياس ككل كانت أكبر من القيمة القطعية المحكية (٠.٦٠) بما يشير أن مقياس العوامل **مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية يتمتع بدرجة كبيرة من الثبات.**

٤- مجالات الدراسة:

أ- المجال البشري:

وقع اختيار الباحث على جميع العاملين بالمنظمات البيئية الحكومية بمحافظة الفيوم وعددهم ٩٤

خصائص عينة البحث:

جدول رقم(٥)

يوضح خصائص عينة البحث

ن= ٩٤

	الاستجابة	التكرار	النسبة		الاستجابة	التكرار	النسبة
النوع	ذكر	٥٦	٦.	الحالة الاجتماعية	أعزب	٤	٩.
	أنثى	٣٨	٤.		متزوج	٢	٦.
السن	أقل من ٣٠ سنة	٢	١		مطلق	٦	٤.
	٣٠ لأقل من ٣٥ سنة	٨	٥		أرمل	٢	١.
	٣٥ لأقل من ٤٠ سنة	٤	٩.	المؤهل الدراسي	مؤهل متوسط	٥	٦.
	٤٠ لأقل من ٤٥ سنة	٢	٤.		مؤهل فوق المتوسط	٥	٣.
	٤٥ لأقل من ٥٠ سنة	١	٣.		مؤهل عالي	٥	٥.
	٥٠ سنة فأكثر	٧	٧.		دراسات عليا	٩	٢.
عدد سنوات الخبرة	اقل من ١٠ سنوات	٨	١.	المؤسسة	جهاز شئون البيئة	١٠	٩.
	١٠ لأقل من ١٥ سنوات	٢	٠.		مكتب البيئة بالمحافظة	٥	٦
	من ١٥ لأقل من ٢٠	٣	٥.		قسم المخلفات بالمحافظة	٧	١.
	من ٢٠ سنة فأكثر	١	٣.		عامل الرصد البيئي بالمركز الحضري	٢	٤.
دورات تدريبية مجال البيئة	نعم	١٣	٣.		إدارة صحة البيئة بمديرية الصحة	٥	٣.
	لا	١	٧.		مكتب البيئة بمجمع المصالح	٥	٣.

ب- المجال المكاني:

تم تطبيق أداة الدراسة في المنظمات البيئية الحكومية بمحافظة الفيوم وعددها (٦ منظمات كما هو مبين بالجدول التالي)

جدول رقم (٦)

يوضح المجال المكاني للدراسة المنظمات البيئية الحكومية بمحافظة الفيوم

م	لاسم المؤسسة	عدد المبحوثين
١	جهاز شئون البيئة	٣٠
٢	مكتب البيئة بالمحافظة	١٥
٣	قسم المخلفات بالمحافظة	١٧
٤	عامل الرصد البيئي بالمركز الحضرى	٢٢
٥	إدارة صحة البيئة بمديرية الصحة	٥
٦	مكتب البيئة بمجمع المصالح	٥
	إجمالي : ٦ مؤسسات	٩٤ مبحوث

ج- **المجال الزمني :** استغرقت الدراسة الحالية مدة ستة أشهر من سبتمبر ٢٠٢٢ وحتى فبراير ٢٠٢٣ وقد استغرق الجزء النظري تجميعا وكتابة مدة ثلاثة أشهر من سبتمبر ٢٠٢٢ وحتى نوفمبر ٢٠٢٢ في حين تم إعداد وتطبيق أداة الدراسة وجمع البيانات من الميدان في شهري ديسمبر ٢٠٢٢ ويناير ٢٠٢٣م ثم المعالجة الإحصائية واستخراج النتائج وكتابة البحث خلال شهر فبراير ٢٠٢٣م .

عرض وتحليل نتائج الدراسة :

جدول رقم (٧)

يوضح توزيع عينة الدراسة الحاصلين على دورات تدريبية طبقاً لمستوى استفادتهم منها ن= ٨٣

الاستجابة	ك	%	ترتيب
عالي	٣٥	٤٢.٢	١
متوسط	٣٥	٤٢.٢	١م
منخفض	١٣	١٥.٧	٣
الإجمالي	**٨٣**	**١٠٠**	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ٤٢.٢% من الذين حصلوا على دورات تدريبية كانت مستوى استفادتهم منها عالي في حين ٤٢.٢% كان مستوى استفادتهم متوسط و ١٥.٧ كان مستوى استفادتهم منخفض وهو ما يدل على أن الغالبية العظمى من المبحوثين قد استفادوا من هذه الدورات .

جدول رقم (٨)

يوضح توزيع عينة الدراسة الحاصلين على دورات تدريبية طبقاً لأهم أهم القضايا البيئية التي تعلمتها من خلال الدورات التدريبية ن= ٨٣

الاستجابة	ك	%	لترتيب
التغير المناخي	٤٢	٥٠.٦	١
إدارة وإعادة تدوير النفايات	٢١	٢٥.٣	٢
ترشيد إستهلاك المياه	٧	٨.٤	٣
ترشيد إستهلاك الطاقة	٤	٤.٨	٥
تقليل إستخدام البلاستيك	٧	٨.٤	٣م
التنوع البيولوجي	٢	٢.٤	٦
الإجمالي	**٨٣**	**١٠٠**	

يتضح من الجدول السابق أن نسبة ٥٠.٦% حصلوا على دورات في التغير المناخي (الظاهرة محل الدراسة) وهو مايؤكد أهميتها ونسبة ٢٥.٣% حصلوا على دورات في إدارة وإعادة تدوير النفايات و٨.٤% حصلوا على دورات في ترشيد إستهلاك المياه وكذلك ٨.٤ % حصلوا على دورات في تقليل استخدام البلاستيك و ٤.٨ % حصلوا على دورات في ترشيد استهلاك الطاقة و ٢.٤% حصلوا على دورات في التنوع البيولوجي .

جدول رقم (٩)

يوضح البعد الأول: البعد المؤسسي. : هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟؟

العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مجموع الأوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
خطط واستراتيجيات طويلة للتنمية البيئية المستدامة.	٦٤	٦٤	٢	٢٦	٨	٨	٢٤	٨٠	٨٥	١
جميع مؤسسات المجتمع ترى على تطوير سياسات تدعم الممارسات البيئية.	٥٣	٥٣	٤	٤٦	٠	٠	٢٢	٧٩	٨٤	٢
الشفافية والمساءلة في البيئية للمؤسسة وإدارة	٦٣	٦٣	٣	٣٦	٠	٠	٢٤	٨٢	٨٧	١
وتنفيذ معايير الرقابة على جميع المؤسسات بالمجتمع.	٥٧	٥٧	٣	٣٨	٤	٤	٢٢	٧٩	٨٤	م
آليات تواصل فعالة مستمرة بين المؤسسة المؤسسات الأخرى فيما يخص البيئة.	٦٣	٦٣	٣	٣٦	٠	٠	٢٤	٨٢	٨٧	م
دورات تدريبية للعاملين التنمية الخضراء وقضايا دامة البيئية.	٥٧	٥٧	٣	٤١	١	١	٢٤	٨٠	٨٥	م
المبادرات البيئية المشتركة المؤسسة وقطاعات المجتمع لفة.	٥٩	٦٢	٣	٣٦	١	١	٢٤	٨٢	٨٧	٢
آليات تقييم الأداء البيئي سات.	٦٩	٧٣	٢	٢٦	٠	٠	٢٥	٨٥	٩١	١
بنية تحتية مؤسسية لدعم الابتكارات البيئية.	٦١	٦	٣	٣	٠	٠	٢٥	٨٣	٨٨	٢
الثقافة التنظيمية التي تدعم رات الخضراء.	٥٩	٥٧	٤	٤٢	٠	٠	٢٤	٨٠	٨٥	١
المجموع	٥٨		٣٤		١		٢٤			
المتوسط	٥٨		٣٤		١					
النسبة	٦٢		٣٦		١					
المتوسط المرجح	٢٤٤.٩									
القوة النسبية للبعد	٨٦.٨									

تشير بيانات الجدول السابق رقم (٩) إلى **النتائج المرتبطة بالبعد الأول: البعد المؤسسي** حيث تكشف أن مستوى ممارسة المنظمات البيئية لهذا البعد جاء مرتفعًا نسبيًا، بمتوسط مرجّح قدره ٢٤٤.٩ وقوة نسبية بلغت ٨٦.٨ % ويُعد هذا المؤشر دالًا على وجود بنى تنظيمية نشطة – وإن كانت لا تزال في طور التمكين الكلي – تدفع باتجاه ترسيخ مبادئ الحوكمة البيئية داخل المؤسسات. ويعكس هذا المستوى تصاعد القناعة بأن معالجة تداعيات التغير المناخي لا تُبنى فقط على مبادرات فردية، بل تستند إلى أُطر مؤسسية صلبة وقادرة على اتخاذ قرارات استراتيجية طويلة الأمد. كما يُشير هذا الأداء إلى تنامي الالتزام بالمساءلة والشفافية، وتوسّع آليات التنسيق بين المؤسسات، بما يعكس نضجًا في الوعي بأهمية التكامل الهيكلي والتنظيمي في مواجهة التحديات البيئية. ويمكن فهم هذا التوجه على أنه نتيجة لتزايد الضغوط العالمية نحو التحول المؤسسي الأخضر، ولانخراط عدد من المنظمات في شراكات داخلية وخارجية تعزز من ثقة المجتمع والجهات المانحة على حدّ سواء. إلا أن المتوسط المرجّح لا يُشير إلى الكمال المؤسسي، بل يكشف في الوقت ذاته عن وجود فجوات نسبية – ربما تتعلق بالتطبيق أو التخصص أو التمويل – تستوجب معالجة منهجية لضمان استدامة الفاعلية المؤسسية الخضراء.

وهو مايتفق مع دراسة (إسماعيل، ٢٠٢٠) التي أشارت نتائجها إلى أن الإدارة الخضراء للموارد البشرية كمؤشر مؤسسي تسهم في دمج الأهداف البيئية ضمن الاستراتيجيات المؤسسية، مما يعزز من كفاءة الأداء البيئي ويحقق ميزة تنافسية للمؤسسات. كما أظهرت النتائج أن هناك حاجة ماسة لتفعيل الأطر المؤسسية البيئية وتكاملها مع السياسات العامة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني ممارسات الإدارة الخضراء على المستويات الفردية والتنظيمية وفوق التنظيمية، وتعزيز الكفاءة البيئية من خلال التدريب، وتحديث التشريعات، وتكامل السياسات البيئية مع خطط التنمية الوطنية. **وكذلك دراسة (Tawiah, Zakari, & Adedoyin, 2021)** والتي هدفت هذه الدراسة إلى تحديد محددات النمو الأخضر في الدول المتقدمة والنامية، مع التركيز على جودة المؤسسات، والأطر التنظيمية، والعوامل المرتبطة بالطاقة. استخدم الباحثون بيانات بانل تغطي ١٢٣ دولة على مدى ١٨ عامًا، وطبّقوا نماذج اقتصادية متقدمة لتحليل العلاقة بين المتغيرات المؤسسية والنمو الأخضر. وكان من أهم نتائجها أن جودة المؤسسات—وخاصة فعالية الحوكمة وتطبيق القوانين—تُعد من العوامل الحاسمة في تعزيز النمو الأخضر. كما تبين أن استهلاك الطاقة المتجددة يسهم بشكل إيجابي في تحقيق التنمية الخضراء، في حين أن الانفتاح التجاري واستهلاك الوقود الأحفوري يؤثران سلبًا. وقد أوصت الدراسة بضرورة تقوية الأطر المؤسسية، والاستثمار في البنية التحتية للطاقة المتجددة، وتكييف استراتيجيات النمو الأخضر بما يتناسب مع السياقات التنموية المختلفة لكل دولة.

جدول رقم (١٠)

يوضح البعد الثاني: البعد الأخلاقي. : هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

العبارة	نعم		الى حد ما		لا		مجموع الاوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
تدريج القيم الأخلاقية في محاور المؤسسية.	٦٢	٦٠	٢	٢٩	٢	٣٠	٢٤	٨٢	٨٧	٠
مبادئ العدالة البيئية المساواة في توزيع الموارد البيئية لضمان حقوق الأجيال القادمة.	٥٧	٦٠	٣	٣٨	١	١٠	٢٤	٨١	٨٦	١
تدعيم قيمة المسؤولية الاجتماعية البيئية لدى جميع العاملين بالمؤسسة.	٦٨	٧٢	٢	٢٦	١	١٠	٢٥	٨٥	٩٠	٠
تنظيم حملات توعية بيئية لجميع الأفراد والمنظمات حول مسئولياتهم تجاه حماية البيئة.	٦٨	٧٢	٢	٢٦	١	١٠	٢٥	٨٥	٩٠	م
وضع معايير أخلاقية لتوجيه سلوك الأفراد تجاه البيئة.	٦٧	٧١	٢	٢٨	٠	٠	٢٥	٨٥	٩٠	م
المبادرات التي تعزز الحقوق البيئية في سياق التنمية المستدامة.	٦١	٦٤	٣	٣٥	٠	٠	٢٤	٨٣	٨٨	٠
تدعيم العلاقات القائمة على الثقة بين المؤسسات البيئية والمجتمع.	٦٨	٧٢	٢	٢٧	٠	٠	٢٥	٨٥	٩٠	
تدعيم القيم الثقافية التي تدعم الاهتمام البيئة والحفاظ عليها.	٦٦	٧٠	٢	٢٩	٠	٠	٢٥	٨٤	٩٠	٠
تشجيع سلوكيات الاستهلاك البيئي والمستدام.	٦٠	٦٣	٣	٣٦	٠	٠	٢٤	٨٢	٨٧	م
الأنشطة التعليمية التي تركز على القيم البيئية والأخلاقية.	٦٧	٧١	٢	٢٦	٢	٢٠	٢٥	٨٤	٨٩	٠
المجموع	٦٤		٢٨		٨		٢٥			
الوسط	٦٤		٢٨		٠					
النسبة	٦٨		٣٠		٠					
الوسط المرجح	٢٥١.٧									
النسبية للبعد	٨٩.٣									

تشير نتائج **جدول رقم (١٠) يوضح** البعد الأخلاقي إلى أن المنظمات البيئية تمارس هذا البعد بمستوى مرتفع جدًا، إذ بلغ المتوسط المرجّح ٢٥١.٧ ، وقوة نسبية بلغت ٨٩.٣ % وهذا يدلّل بوضوح على رسوخ الممارسات الأخلاقية ضمن بُنية القرار البيئي في تلك المنظمات. وتُمكن قراءة هذا المستوى من خلال عدة دلالات تفسيرية متشابكة:

- **رسوخ الإيمان بالمسؤولية الأخلاقية تجاه البيئة**: هذه النسبة المرتفعة تعكس وعيًا داخليًا بأن البعد الأخلاقي ليس مجرد مبدأ نظري، بل هو إطار توجيهي ملزم لسلوك المؤسسة وأفرادها. فالالتزام بالعدالة بين الأجيال، وإبراز القيم الأخلاقية في الإدارة، وتنظيم السلوك المؤسسي وفق معايير بيئية صارمة، كلها مؤشرات على تحوّل في الوعي المؤسسي من الامتثال القانوني إلى الرقابة الأخلاقية الذاتية.
- **الربط بين الأخلاق والاستدامة:** يبدو أن المؤسسات البيئية باتت تنظر إلى الأخلاق كأداة مركزية لتحقيق الاستدامة وليس كقيمة تجميلية مضافة. فترسيخ القيم البيئية، وتعزيز الوعي بالاستهلاك الرشيد، وتبني مبدأ الإنصاف في توزيع الموارد، تكشف جميعها عن قناعة مؤسسية بأن الحل الأخلاقي هو الأكثر ديمومة وعمقًا.
- **التحول نحو "ثقافة بيئية" شاملة**: تُشير النتائج أيضًا إلى وجود تحول ثقافي داخل المؤسسات يُعلي من شأن العلاقة الأخلاقية بين الإنسان والبيئة. إذ لم يعد التعامل مع البيئة مجرد مسألة إدارة موارد، بل أصبح علاقة "أخلاقية قيمية" تُبنى على الاحترام، والرعاية، والالتزام العادل.
- **دعم الأنشطة التوعوية والتعليمية الأخلاقية:** ارتفاع القوة النسبية يعكس كذلك حرص المؤسسات على تصميم مبادرات تعليمية وتوعوية موجّهة نحو ترسيخ القيم، وتعزيز سلوكيات بيئية مسؤولة داخل المجتمع. وهو ما يدل على إدراكها لأهمية الاستثمار في تشكيل ضمير بيئي جماعي.

وهذا مايتفق مع دراسة (أبو جراد، ٢٠٢٢) والتي كان من أهم نتائجها أن القيادة الأخلاقية تسهم بدرجة كبيرة في تحقيق العدالة داخل المؤسسة، وتعزيز الاهتمام بالعاملين، ورفع مستوى الالتزام بالمعايير الأخلاقية، مما ينعكس إيجابًا على تطبيق ممارسات التوظيف والتدريب الأخضر. كما أظهرت النتائج أن القيادة الأخلاقية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بفعالية الإدارة البيئية داخل المؤسسات المحلية. وقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية قدرات الموظفين في مجال القيادة الأخلاقية، وتطوير برامج تدريبية تعزز من القيم الأخلاقية في العمل، بالإضافة إلى إشراك العاملين في صنع القرار البيئي لتحقيق استدامة مؤسسية حقيقية.

وكذلك دراسة (Chouaibi & Chouaibi, 2020) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير دمج الممارسات لأخلاقية في الاستراتيجيات المؤسسية مع التركيز على الابتكار الأخضر كعامل وسيط. وكان من أهم نتائجها أن الممارسات الأخلاقية تعزز من قيمة المنظمات ، خاصة عندما تقترن بالابتكار البيئي. كما أظهرت النتائج أن نقاط القوة الأخلاقية ترفع من قيمة المؤسسة، بينما تؤدي نقاط الضعف الأخلاقية إلى انخفاضها. وقد أوصت الدراسة بضرورة دمج المبادئ الأخلاقية في صلب الاستراتيجيات المؤسسية، وتعزيز الابتكار الأخضر كوسيلة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، مع التأكيد على أهمية الشفافية والمساءلة في تقارير الأداء البيئي والاجتماعي.

جدول رقم (١١)

يوضح البعد الثالث: البعد الاجتماعي: هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

	العبارة	نعم		الى حد ما		لا		مجموع الاوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	تم فرص التعليم القائم على يوم الاستدامة البيئية في رس والجامعات.	٦٨	٧٢	٢	٢٧	٠	٠	٢٥	٨٥	٩٠	٠
	يز الوعي الاجتماعي حول ة البيئة وحقوق الأجيال ة.	٧١	٧٥	٢	٢٤	٠	٠	٢٥	٨٦	٩١	٠
	ذ برامج تدريبية لتعزيز ارات البيئية وتمكين النساء اب في مجالات الاستدامة.	٧١	٧٥	٢	٢٤	٠	٠	٢٥	٨٦	٩١	م
	فعاليات مجتمعية تشجع على ركة في مبادرات خضراء.	٦٤	٦٨	٢	٣٠	١	١	٢٥	٨٣	٨٩	٠
	يز الشراكات بين المنظمات مية والمجتمع المدني في حماية البيئة.	٦٥	٦٩	٢	٣٠	٠	٠	٢٥	٨٤	٨٩	٠
	ين جودة الحياة من خلال خدمات صحية مستدامة.	٦١	٦٤	٣	٣٥	٠	٠	٢٤	٨٣	٨٨	٠
	ع فرص الوظائف الخضراء تدامة في المجتمعات التي من الفقر البيئي.	٧٥	٧٩	١	٠	٠	٠	٢٦	٨٧	٩٣	
	يع الحوار المجتمعي حول ا التنمية البيئية المستدامة.	٦١	٦٤	٣	٣٥	٠	٠	٢٤	٨٣	٨٨	م
	الدعم النفسي والاجتماعي ررين من الكوارث البيئية.	٦٠	٦٣	٣	٣٦	٠	٠	٢٤	٨٢	٨٧	١
	تم مسابقات ومبادرات فنية الوعي البيئي.	٧١	٧٥	٢	٢٤	٠	٠	٢٥	٨٦	٩١	م
	المجموع	٦٦		٢١		١		٢٥			
	المتوسط	٦٦		٢٧		٠					
	النسبة	٧١		٢٨		٠					
	المتوسط المرجح	٢٥٤.٦									
	القوة النسبية للبعد	٩٠.٣									

تشير النتائج الإحصائية للدول رقم (١١) للبعد الاجتماعي إلى أن المنظمات البيئية تمارس هذا البعد بمستوى مرتفع، حيث بلغ المتوسط المرجح ٢٥٤.٦ و بقوة نسبية قدارها ٩٠.٣% ويُشير هذا المستوى

المرتفع من ممارسة البعد الاجتماعي إلى أن المنظمات البيئية لا تتعامل مع تغيّر المناخ باعتباره مجرد قضية علمية أو تقنية، بل باعتباره تحديًا مجتمعيًا يتطلب ترسيخ ثقافة بيئية شاملة تمتد إلى سلوك الأفراد واتجاهات الجماعة. هذا الحضور الاجتماعي القوي في استراتيجيات تلك المنظمات يمكن تفسيره بعدة نقاط متداخلة:

- **النزعة التشاركية في الاستجابة البيئية**: المنظمات باتت تدرك أن تعزيز السلوك الجمعي وتفعيل دور المجتمع المحلي يشكّل ركيزة أساسية في نجاح أي تدخل بيئي. فالمناخ لا يتغيّر في النظم البيئية فقط، بل يُحدث تغيّرات في أنماط العيش والتكافل الاجتماعي، ما يتطلب إشراك المجتمعات في برامج التكيّف والمبادرات المحلية.
- **اتساع الوعي البيئي المجتمعي**: ارتفاع القوة النسبية يُشير ضمنيًا إلى فعالية حملات التوعية، ونجاح أدوات التعليم والتواصل البيئي، والتي ساهمت في دمج القضايا المناخية ضمن الخطاب العام، حتى أصبحت جزءًا من التفكير الجمعي والسلوكيات اليومية.
- **العدالة الاجتماعية كمدخل للمناخ**: تشير النتيجة كذلك إلى قناعة متزايدة بأن أكثر المتضررين من تغيّر المناخ هم الفئات المهمّشة والضعيفة اجتماعيًا، وهو ما يفرض على المنظمات البيئية تبني مقاربات تقوم على دعم هذه الفئات من حيث التمكين، وإشراكهم في الحلول، وليس فقط حمايتهم من الأضرار.
- الشراكة بين القطاعات: هذه النتيجة قد تعكس أيضًا تنامي العلاقات التشاركية بين منظمات المجتمع المدني، والمؤسسات التعليمية، والقطاع الخاص، ما يوفّر أرضية قوية لبناء مبادرات بيئية ذات طابع اجتماعي مرن ومستدام.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (أبو الغيط، ٢٠٢٢) التي هدفت هذه الدراسة إلى تحليل رؤية مصر ٢٠٣٠ من منظور تكاملي يراعي الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، مع التركيز على البعد الاجتماعي ودوره في دعم التحول نحو التنمية الخضراء. تناولت الدراسة السياسات الاجتماعية المتعلقة بالعدالة، والمساواة، وتمكين الفئات المهمشة، وربطها بممارسات الاستدامة البيئية. وكان من أهم نتائجها أن تحقيق التنمية الخضراء لا يمكن أن يتم دون تعزيز العدالة الاجتماعية، وتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحماية البيئية، وضمان مشاركة مجتمعية فعالة في صنع القرار البيئي. كما أظهرت الدراسة أن البعد الاجتماعي في رؤية مصر ٢٠٣٠ يمثل ركيزة أساسية لضمان استدامة الجهود البيئية. وقد أوصت الدراسة بضرورة دمج السياسات الاجتماعية ضمن خطط التنمية البيئية، وتوسيع نطاق برامج التوعية المجتمعية، وتعزيز دور منظمات المجتمع المدني في مراقبة تنفيذ السياسات الخضراء.

وكذلك دراسة (McGuinn et al., 2020) التي هدفت هذه الدراسة إلى توضيح مفهوم الاستدامة الاجتماعية وتحديد مؤشرات قياسها ضمن إطار أهداف التنمية المستدامة في الاتحاد الأوروبي، مع التركيز على علاقتها بالتنمية البيئية والاقتصادية. استعرضت الدراسة السياسات الأوروبية التي تدمج العدالة الاجتماعية، والمساواة، وظروف العمل اللائق ضمن استراتيجيات التنمية الخضراء. وكان من أهم نتائجها أن البعد الاجتماعي يشكل عنصرًا حاسمًا في نجاح سياسات التنمية المستدامة، حيث إن غياب العدالة الاجتماعية يؤدي إلى مقاومة مجتمعية للتحولات البيئية. كما أظهرت الدراسة أن تعزيز التماسك الاجتماعي يساهم في تسريع تبني الممارسات البيئية المستدامة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشرات واضحة لقياس التقدم في البعد الاجتماعي، ودمج هذه المؤشرات ضمن تقارير الأداء البيئي، وتبني سياسات شاملة تراعي الفئات الضعيفة في التحول نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء.

جدول رقم (١٢)

يوضح البعد الرابع: البعد الاقتصادي: هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

العبارة:	نعم		إلى حد ما		لا		مجموع الأوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
	ك	%	ك	%	ك	%				
تعزيز الاستثمار في الطاقة المتجددة لتعزيز النمو الاقتصادي.	٦٦	٦٣	٢	٢٨	٥	٥	٢٢	٧٩	٨٦	١
تنظيم ورش عمل لدعم الأعمال الصغيرة والمتوسطة في القطاعات الخضراء.	٥٩	٦٢	٣	٣١	٥	٥	٢٤	٨٠	٨٥	٢
تعزيز الابتكار في الصناعات النظيفة لخلق وظائف جديدة.	٥٩	٥٧	٣	٣٩	٣	٣	٢٢	٧٩	٨٤	٤
فرض ضريبة على الكربون لتشجيع تقليل الانبعاثات.	٦٦	٦٤	٢	٢٨	٦	٦	٢٤	٨١	٨٦	٣
وضع خطط تشجع على الاستثمارات الخضراء في المشاريع البيئية.	٦٦	٦٨	٢	٢٤	٧	٧	٢٤	٨١	٨٦	٣
تطوير البنية التحتية الخضراء لتحسين الاقتصاد.	٦٦	٦٣	٣	٣١	٤	٤	٢٤	٨١	٨٦	٣
دعم البحث والتطوير في مجالات التكنولوجيا النظيفة.	٦٦	٦٤	٣	٣١	٢	٢	٢٤	٨٢	٨٧	٢
تعزيز السياحة البيئية كمصدر للدخل القومي.	٤٩	٥١	٤	٤٢	٦	٦	٢٢	٧٦	٨١	١٠
تشجيع إنشاء صناديق استثمارية مخصصة للقطاع الخضراء.	٥٠	١٠	٣	٣١	٦	٦	٢٤	٨٠	٨٥	٥
تنظيم ملتقيات لتبادل المعرفة حول الاقتصاد الأخضر.	٥٠	٥٣	٣	٤١	٥	٥	٢٢	٧٧	٨٢	٩
المجموع	٥٠		٣١		٤		٢٤			
المتوسط	٥٠		٣١		٤					
النسبة	٦٠		٣٣		٥					
المتوسط المرجح	٢٤٠.٢									
القوة النسبية للبعد	٨٥.٢									

تظهر نتائج الدول رقم (١٢) البُعد الاقتصادي أن مستوى ممارسة المنظمات البيئية له جاء مرتفعًا، حيث بلغ المتوسط المرجّح ٢٤٠.٢ وبقوة نسبية قدرها ٨٥.٢% ، ما يعكس التزامًا واضحًا بتوظيف السياسات الاقتصادية ضمن استراتيجية التنمية الخضراء. ويُفسَّر هذا المستوى العالي بعدة عوامل مترابطة:

- **نضج في الوعي بربط الاقتصاد بالبيئة:** يُشير هذا المؤشر إلى أن المنظمات البيئية أصبحت تُدرك أن الاستدامة الاقتصادية ليست نقيضًا للبيئة، بل حليفًا إستراتيجيًا لها، وأن الاستثمار في الطاقة المتجددة، ودعم الابتكار النظيف، والبنية التحتية الخضراء، يمكن أن يشكّل رافعة مزدوجة للنمو وللتخفيف من التغير المناخي.
- **توجّه نحو تحفيز الأسواق الخضراء:** تعكس النتيجة مرتبةً متقدمةً لآليات مثل جذب الاستثمارات البيئية، وتحفيز المشروعات الصغيرة في القطاعات الخضراء، مما يشير إلى تزايد الثقة في الاقتصاد الأخضر كمجال جديد للربح والتوظيف والابتكار، وليس فقط كمسؤولية بيئية.

- **تنويع الأدوات الاقتصادية المناخية:** يُستنتج أيضًا أن المنظمات بدأت بتبنّي أدوات مالية وتشريعية مثل الضرائب الكربونية والحوافز الاستثمارية، مما يُنبئ بتحولٍ نحو نُهج اقتصادية مُنظّمة، قادرة على إعادة تشكيل الأنماط الاستهلاكية والإنتاجية.
- **دور تكاملي بين الاقتصاد والسياسات البيئية**: هذا المستوى يعكس شراكات محتملة بين المؤسسات البيئية والقطاعات الاقتصادية، حيث يُوظّف الاقتصاد كمدخل عملي لتنفيذ خطط بيئية واقعية قابلة للتمويل والاستمرار، لا سيما في مشاريع البنية التحتية، والسياحة البيئية، والبحث والتطوير.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (القرعِيش، ٢٠٢٢) التي هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تجارب الدول العربية في التحول نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء، مع التركيز على دور البعد الاقتصادي في دعم ممارسات التنمية المستدامة. تناولت الدراسة التحديات التي تواجه الدول العربية في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة، وسلطت الضوء على أهمية الاستثمارات الخضراء وتمويل التحول البيئي. وكان من أهم نتائجها أن التحول نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية الخضراء يتطلب إعادة هيكلة السياسات الاقتصادية التقليدية، وتوجيه الاستثمارات نحو قطاعات الطاقة المتجددة، والنقل المستدام، وإدارة الموارد بكفاءة. كما أظهرت الدراسة أن غياب الحوافز الاقتصادية والتشريعات الداعمة يعيق التقدم نحو تنمية خضراء حقيقية. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات مالية مرنة تدعم الابتكار الأخضر، وتوسيع أدوات التمويل المستدام مثل السندات الخضراء، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص لتسريع التحول الاقتصادي البيئي.

وكذلك نتائج دراسة (Alekna & Kazlauskienė, 2020) التي هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مؤشرات التنمية الاقتصادية الخضراء في دول البلطيق (ليتوانيا، لاتفيا، إستونيا)، من خلال تحليل الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تشكل مؤشر الاقتصاد الأخضر. استخدم الباحثان منهجية تحليل مقارن ومؤشرات كمية لتقييم الأداء الاقتصادي الأخضر خلال العقدين الماضيين. وكان من أهم نتائجها أن إستونيا حققت أعلى معدلات النمو في مؤشرات الاقتصاد الأخضر، بفضل السياسات الاقتصادية التي دعمت الابتكار البيئي وكفاءة استخدام الموارد. كما أظهرت الدراسة أن المؤشرات الاقتصادية — مثل الاستثمار في الطاقة المتجددة، وكفاءة الطاقة، وتنوع مصادر الدخل — تلعب دورًا محوريًا في تعزيز التنمية الخضراء. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير مؤشرات قياس دقيقة وشاملة للاقتصاد الأخضر، وتبني سياسات اقتصادية مرنة تستجيب للتغيرات البيئية، وتعزيز التعاون الإقليمي في تبادل الخبرات حول التمويل الأخضر.

جدول رقم (١٣)

يوضح البعد الخامس: البعد الصحي : هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

	العبارة	نعم		الى حد ما		لا		موع الأوزان	زن الترجيح	وة النسبية	ترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	يع تحويل المنشآت الصحية على خدام الطاقة المتجددة (الشمسية اح) لتقليل انبعاثات الكربون.	٦	٦٨	٢	٢٧	٤	٤	٢٤	٨٢	٨٧	
	خدام تقنيات معالجة المياة المعاد خدامها لتوفير مياة شرب نظيفة الحة و أكثر كفاءة، بما في ذلك دام أنظمة استعادة المياه الرمادية.	٥	٥٧	٣	٣	٨	٨	٢٣	٧٨	٨٣	
	جيع بناء وتصميم المستشفيات راء التي تتوافق مع معايير دامة البيئية، وتشمل استخدام مواد ستدامة وفعّالة من حيث الطاقة.	٥	٥٧	٢	٢٩	١	١٢	٢٣	٧٦	٨١	١
	خدام التكنولوجيا والتقنيات النظيفة الة في العمليات الطبية والتشخيصية.	٥	٦٢	٢	٢٦	١	١٠	٢٣	٧٩	٨٤	
	جيع الموظفين والمرضى على خدام التنقل الأخضر المستدام دراجات للوصول إلى المرافق ية.	٦	٦٨	٢	٢١	١	١٠	٢٤	٨٠	٨٥	
	ع التغذية الصحية وتعزيز استهلاك مة العضوية والمزروعة محليًا في آت الصحية.	٦	٦٨	٢	٢٥	٦	٦	٢٤	٨٢	٨٧	
	بيئات صحية تدعم الصحة النفسية خلال تصميم مساحات خضراء ة في المستشفيات.	٥	٦٠	٢	٨	٨	٨	٢٣٧	٧٩	٨٣	
	الأبحاث التي تسلط الضوء على نة بين الصحة والبيئة، وتطبيق ج في السياسات والممارسات.	٦	٦	٢	٢٨	٤	٤	٢٤	٨٢	٨٧	
	ز الشراكات مع المجتمع المحلي ز الصحة العامة والممارسات البيئية دامة.	٦	٦	٢	٢٦	٦	٦	٢٤	٨١	٨٦	
	جيع على استخدام الأدوية المعتمدة ل النباتات وتقليل الاعتماد على ية.	٤	٥١	٤	٤٤	٤	٤	٢٣	٧٧	٨٢	
	المجموع	٥٩		٢١		٧٢		٢٣٩			

	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مجموع الأوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	المتوسط	٥		٢١		٧.١					
	النسبة	٦٢		٢٩		٧					
	المتوسط المرجح	٢٣٩.٩									
	القوة النسبية للبعد	٨٥.١									

تشير نتائج الجدول رقم (١٣) البُعد الصحي إلى أن المنظمات البيئية تُمارس هذا البُعد بدرجة مرتفعة ومتماسكة، حيث بلغ المتوسط المرجّح ٢٣٩.٩ وبقوة نسبية قدرها ٨٥.١% وهذا يشير إلى اتساق وفاعلية ملحوظة في دمج المفاهيم الصحية ضمن استراتيجية التنمية الخضراء، بما يعكس وعيًا متقدّمًا بتشابك قضايا الصحة العامة مع التحديات البيئية، خصوصًا في ظل تزايد تداعيات تغيّر المناخ.

ويُفسّر هذا المستوى العالي للنتائج عبر المحاور التالية:

- **الربط المؤسسي بين الصحة والبيئة:** توضح هذه النتائج أن المؤسسات لا تنظر إلى الصحة كقطاع مستقل، بل تُدرجها ضمن رؤيتها البيئية الشاملة، وذلك من خلال دمج أنظمة معالجة المياه، تدوير النفايات الصحية، وتطبيقات التقنية الذكية، مما يدل على تبنّي فكر تكاملي في إدارة المخاطر المناخية.
- **مأسسة الابتكار الصحي البيئي:** تشير النسبة المرتفعة إلى أن هناك اعتمادًا متزايدًا على التكنولوجيا النظيفة، واستخدام أنظمة الذكاء الحضري في المنشآت الصحية، وهي دلالة على دخول المنظمات في مرحلة التحول المؤسسي الرقمي الأخضر، بما يدعم الاستجابة الذكية للأزمات الصحية والبيئية المتداخلة.
- **الاستثمار في التوعية والتدريب الصحي البيئي**: تعكس النتائج جهودًا ملموسة في مجال التثقيف الصحي، سواء للكوادر أو المستفيدين من الخدمات، بما في ذلك دعم تقنيات النقل الذكي وتدريب الأفراد على السلوكيات البيئية الصحية، وهو ما يسهم في تعزيز الوعي الوقائي المجتمعي.
- **دعم الأبحاث وربط السياسات بالمعرفة الصحية**: من خلال نسب الأداء العالية في الفقرات المرتبطة بالأبحاث والسياسات، يمكن الاستدلال على أن المؤسسات بدأت تعتمد على بيانات وأدلة علمية في توجيه ممارساتها الصحية البيئية، وهو ما يعزز المصداقية والكفاءة في إدارة التحديات المستجدة.

وتتفق هذه النتائج مع **دراسة (الجبوري، ٢٠١٩)** التي استهدفت هذه الدراسة إلى تحليل التحديات والاتجاهات المستقبلية للتنمية الصحية المستدامة من منظور بيئي واقتصادي واجتماعي، مع التركيز على العلاقة بين جودة الخدمات الصحية وأثرها على البيئة. اعتمد الباحث على تحليل وصفي نقدي مدعوم بأمثلة من الواقع العربي، وناقش كيف يمكن لمرافق الرعاية الصحية أن توازن بين تحسين جودة الخدمات وتقليل الأثر البيئي. وكان من أهم نتائجها أن هناك علاقة طردية بين تحسين جودة الرعاية الصحية وزيادة استهلاك الموارد الطبيعية، مما يتطلب حلولًا مبتكرة لتحقيق التوازن بين الكفاءة البيئية والسلامة الصحية. كما أظهرت الدراسة أن غياب التخطيط البيئي في تصميم المرافق الصحية يمثل عائقًا أمام تحقيق الاستدامة. وقد أوصت الدراسة بضرورة دمج المعايير البيئية في تصميم وتشغيل المرافق الصحية، وتطوير قواعد بيانات وطنية لرصد الأداء البيئي للمؤسسات الصحية، وتعزيز ثقافة الاستدامة لدى العاملين في القطاع الصحي.

وكذلك نتائج **دراسة (Marques da Costa & Kállay, 2020)** التي أشارت إلى أن المساحات الخضراء تسهم في تقليل معدلات الأمراض المزمنة، وتحسين الصحة النفسية، وتقليل التوتر،

كما أن تصميم هذه المساحات بطريقة تفاعلية يعزز من استخدامها ويزيد من أثرها الإيجابي على الصحة العامة. وقد أوصت الدراسة بدمج البعد الصحي في تخطيط البنية التحتية الخضراء، وتطوير "حدائق علاجية" ومسارات صحية في المدن، وتبني سياسات حضرية تستجيب للاحتياجات الصحية للسكان من خلال المساحات الطبيعية.

جدول رقم (١٤)

يوضح البعد السادس: البعد البيئي.: هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مجموع الأوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	تركيز استخدام مصادر الطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح.	٥٩	٢٩	٣	٣٨	٢	٢	٢٤٩	٨٠.٣	٨٥.٣	١
	تطوير برامج للحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم البيئية.	٦٠	٦٠	٣	٣٧	٠	٠	٢٥٠	٨٣.٣	٨٩.٣	
	تشجيع الزراعة المستدامة والتقنيات الزراعية الصديقة للبيئة.	٦٠	٦٩	٢	٢٦	٤	٤	٢٤٩	٨٣.٠	٨٨.٣	
	تحسين إدارة النفايات من خلال زيادة عمليات إعادة التدوير.	٥٩	٦٠	٣	٣٧	٢	٢	٢٤٩	٨١.٠	٨٦.٣	١
	تشجيع زراعة الأشجار لتحسين الهواء.	٥٩	٥٥	٤	٤٤	٠	٠	٢٤٩	٨٠.٣	٨٥.٣	١
	تشجيع ثقافة الحد من استخدام المواد البلاستيكية ذات الاستخدام الواحد.	٦٠	٦٠	٣	٣٧	٠	٠	٢٥٠	٨٣.٣	٨٩.٣	م
	تقديم الدعم للبحوث البيئية لدراسة التغير المناخي.	٦٠	٦	٣	٣٧	١	١	٢٤٩	٨٣.٠	٨٨.٣	م
	تشجيع الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية عبر ترشيد الاستهلاك.	٦٠	٦٤	٣	٣٧	٢	٢	٢٤٩	٨٢.٠	٨٧.٣	١
	تركيز السياسات التي تمنع التدهور البيئي في المناطق الحضرية.	٥٩	٦٠	٣	٣٧	٢	٢	٢٤٩	٨١.٠	٨٦.٣	م
	تنظيم حملات توعية حول أهمية البيئة والحفاظ عليها.	٦٠	٦٠	٣	٣١	١	١	٢٥٠	٨٣.٣	٨٨.٣	١
	المجموع	٥٩		٣١		١		٢٤٩			
	المتوسط	٥٩		٣٢		١					
	النسبة	٦٢		٣٤		١					
	المتوسط المرجح	٢٤٦.٥									
	القوة النسبية للبعد	٨٧.٤									

تكشف نتائج الدول رقم (١٤) البُعد البيئي عن مستوى ممارسة مرتفع، حيث بلغ المتوسط المرجّح العام ٢٤٦.٥ وبقوة نسبية قدرها ٨٧.٤%، ما يُعَدّ مؤشرًا قويًا على التزام مؤسسي متقدّم تجاه

دمج الممارسات البيئية ضمن التوجّه الاستراتيجي للتنمية الخضراء. هذا الأداء المرتفع يَعكس نضجًا وظيفيًّا لدى المنظمات البيئية يتمثل في وعيها العميق بأن الاستجابة لتحديات تغيّر المناخ تتطلّب تحولات بيئية جوهرية على مستوى السلوك المؤسسي والمجتمعي.

ويمكن تفسير هذا المستوى العالي من خلال المحاور التالية:

- **تنوع الإجراءات البيئية وتكامليتها**: توزّعت ممارسات هذا البُعد على طيف واسع يشمل الطاقة المتجددة، التنوع البيولوجي، الزراعة المستدامة، إدارة النفايات، والتوعية البيئية، ما يدل على وجود نهج شمولي لا يكتفي بتدخل واحد، بل يُفعل منظومة بيئية مترابطة ذات أثر تراكمي طويل الأمد.
- **ترسيخ مبدأ المسؤولية البيئية المؤسسية:** النتائج تعكس إدماجًا متزايدًا للبيئة في القرارات اليومية للمؤسسات، سواء من خلال دعم المشروعات البيئية أو تقليل النفايات أو تبني بدائل صديقة للمناخ. هذا يدل على تحوّل البيئة من "مجال تابع" إلى "منظور قيادي" يُوجّه القرارات والتخطيط.
- **الربط الواضح بين العمل البيئي والتنمية الحضرية:** ارتفاع مستويات المشاركة في حملات التوعية والأنشطة البيئية في المناطق الحضرية يعكس فهمًا استراتيجيًا بأن التحوّل البيئي لا يتم دون إشراك الفضاءات الحضرية، خصوصًا في ظل تسارع التمدد العمراني.
- **استجابة للضغط العالمي والتمويل الأخضر:** هذا المستوى قد يكون أيضًا نتاج انخراط بعض المنظمات في مشروعات دولية تتطلب استيفاء معايير بيئية متقدمة للحصول على التمويل أو الدعم الفني، مما حفّزها على مأسسة الأداء البيئي داخليًا وبصورة قابلة للقياس.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (الإسكوا، ٢٠١٧) التي استهدفت تحليل البعد البيئي في خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في المنطقة العربية، من خلال تقييم التحديات البيئية التي تواجه الدول العربية مثل ندرة المياه، والتصحر، وتدهور الأراضي، وتراجع التنوع البيولوجي. ركزت الدراسة على أهمية دمج البعد البيئي في السياسات الوطنية والإقليمية لتحقيق تنمية خضراء شاملة. وكان من أهم نتائجها أن غياب مؤشرات بيئية موحدة، وضعف القدرات الإحصائية، وغياب التنسيق بين الجهات المعنية، تمثل عوائق رئيسية أمام رصد وتقييم الأداء البيئي في المنطقة. كما أظهرت الدراسة أن تعزيز البنية المؤسسية البيئية وتوفير البيانات الدقيقة شرط أساسي لتحقيق أهداف التنمية الخضراء. وقد أوصت الدراسة بضرورة تطوير إطار تنفيذي موحد للبعد البيئي في الخطط الوطنية، وتعزيز قدرات الأجهزة الإحصائية، وتوفير الدعم الفني للدول العربية في مجال جمع وتحليل البيانات البيئية، بالإضافة إلى دمج البعد البيئي في جميع مراحل التخطيط التنموي.

وكذلك نتائج دراسة (Anzolin & Lebdioui، ٢٠٢٠) التي استهدفت تحليل السياسات الصناعية الخضراء من منظور بيئي، من خلال تحديد ثلاثة أبعاد رئيسية: الاستهلاك المستدام، واستدامة المؤسسات، والابتكار الإنتاجي منخفض الكربون. ركزت الدراسة على حالة الإكوادور كنموذج تطبيقي، وناقشت كيف يمكن للسياسات البيئية أن تساهم في التحول نحو اقتصاد منخفض الانبعاثات. وكان من أهم نتائجها أن البعد البيئي لا يمكن تحقيقه بمعزل عن تدخلات صناعية ممنهجة تدعم الابتكار الأخضر، وتقلل من الاعتماد على الوقود الأحفوري. كما أظهرت الدراسة أن السياسات البيئية الفعالة يجب أن تكون شاملة وتكاملية، تجمع بين التحفيز الاقتصادي والتشريعات البيئية والعدالة الاجتماعية. وقد أوصت الدراسة بتبني سياسات صناعية خضراء متكاملة، وتوجيه الاستثمارات نحو الابتكار البيئي، وتعزيز القدرات المؤسسية في الدول النامية لتسريع التحول البيئي العادل.

جدول رقم (١٥)

يوضح البعد السابع: البعد التكنولوجي.: هل تقوم مؤسستك بالممارسات التالية ؟

	العبارة	نعم		إلى حد ما		لا		مجموع الأوزان	الوزن المرجح	القوة النسبية	الترتيب
		ك	%	ك	%	ك	%				
	ستخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المحيط البيئي.	٥٤	٥٧	٣	٤٠	٢	٢	٢٤	٨٠	٨٥	١
	استخدام التطبيقات الذكية لتحسين المياه وتقليل الهدر.	٥٤	٥٨	٣	٤١	٠	٠	٢٤	٨١	٨٦	
	توفير تقنيات جديدة لتحسين كفاءة استهلاك الطاقة في المنشآت.	٦٨	٧٢	٢	٣٦	١	١	٢٥	٨٥	٩٠	
	تطبيع نظم النقل الذكية التي تقلل من انبعاثات الكربون.	٥٤	٥٩	٣	٣٨	٢	٢	٢٤	٨٠	٨٥	٤
	تشجيع استخدام تكنولوجيا المراقبة الدقيقة لتعزيز الإنتاجية المستدامة.	٦٤	٦٣	٣	٣٥	١	١	٢٤	٨٢	٨٧	٢
	إنشاء منصات رقمية لتبادل المعرفة حول الابتكارات البيئية.	٥٤	٥٩	٣	٣٦	٤	٤	٢٤	٨٠	٨٥	م
	تحسين نظم إدارة النفايات باستخدام التكنولوجيا الحديثة.	٦٢	٦٠	٢	٢٩	٢	٣	٢٤	٨٢	٨٧	٢
	استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحسين الوصول إلى البيانات البيئية.	٥٢	٥٦	٣	٣٨	٥	٥	٢٢	٧٨	٨٣	٥
	دعم الأبحاث المبنية على التكنولوجيا الحيوية لتحسين التنوع البيولوجي.	٥٤	٥٣	٣	٣٩	١	٧	٢٤	٨٢	٨٢	١
	الابتكارات في تكنولوجيا التجميد والتبريد المستدام لتقليل استهلاك الطاقة.	٦٤	٦٨	٢	٢١	١	١٠	٢٤	٨٠	٨٥	م
	المجموع	٥٨		٣١		٣		٢٤			
	المتوسط	٥٨		٣٢		٣					
	النسبة	٦٢		٣٤		٣					
	المتوسط المرجح	٢٤٣.٩									
	القوة النسبية للبعد	٨٦.٥									

تشير نتائج الجدول رقم (١٥) البُعد التكنولوجي إلى أن مستوى ممارسة المنظمات البيئية له جاء مرتفعًا، إذ بلغ المتوسط المرجّح العام ٢٤٣.٩ وبقوة نسبية بلغت ٨٦.٥%. هذا يشير إلى حضور

بارز للتكنولوجيا بوصفها أداة استراتيجية في مواجهة تداعيات تغير المناخ، وهو ما يؤكد أن تلك المنظمات بدأت تتجاوز مرحلة التجريب التقني إلى مرحلة التمكين الرقمي الفعّال.

وتُفسّر هذه النتائج المتقدمة من خلال المحاور التالية:

- **القراءة الإحصائية:** يُعد المتوسط المرجّح مؤشرًا قويًا على التزام واسع من المؤسسات بتبني أدوات وتقنيات تكنولوجية متعددة، حيث تَبرز ممارسات مثل تطوير نظم كفاءة الطاقة واستخدام تطبيقات إدارة المياه وتحسين نظم إدارة النفايات كمجالات عالية التفعيل. كما أن القوة النسبية ٨٦.٥% تعبّر عن توزّع التبنّي التقني عبر مختلف المجالات بشكل متقارب ومتزن، بما يعكس وضوح الرؤية التكنولوجية لدى المؤسسات المستجيبة.
- **الانتقال من التكنولوجيا كأداة إلى التكنولوجيا كنهج:** يتضح من النتائج أن التكنولوجيا ليست عنصرًا تكميليًا بل مكوّنًا هيكليًا في التخطيط البيئي، من خلال دمج الذكاء الاصطناعي، والمنصات الرقمية، وتقنيات الاستشعار الذكية ضمن العمليات التشغيلية اليومية.
- **المرونة التكنولوجية في السياقات البيئية المتغيرة:** تُبيّن النتائج أن المؤسسات لا تتبنّى فقط أدوات جاهزة، بل تنفتح على أدوات مبتكرة ومتعددة التخصصات، مثل الزراعة الذكية والنقل المستدام، ما يدل على تبنّي نهج ابتكاري متجدد يستجيب لتحديات التغير المناخي المتسارعة.
- **إشارات نقدية للمساحات الأقل تفعيلًا:** رغم الارتفاع العام، فإن بعض البنود مثل الحوسبة المستدامة والبنية التحتية للتكنولوجيا الحيوية تحتل مراكز أدنى في الترتيب، مما يشير إلى وجود إمكانات لم تُستثمر بعد بالقدر الكافي، وقد يعود ذلك إلى قلة التمويل أو النقص في الموارد البشرية المتخصصة.

وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (الإسكوا، ٢٠١٩) التي تناولت التحديات التي تواجه الدول العربية في دمج التكنولوجيا ضمن سياساتها البيئية، وكيفية تسخير التقدم التكنولوجي لتحقيق أهداف التنمية الخضراء بحلول عام ٢٠٣٠. وقدمت نماذج تطبيقية من دول عربية نامية. وكان من أهم نتائجها أن التكنولوجيا تمثل ركيزة أساسية في تسريع التحول نحو التنمية الخضراء ، خاصة في مجالات الطاقة المتجددة، وإدارة المياه، والنقل المستدام. كما أظهرت الدراسة أن غياب السياسات الابتكارية والتكنولوجية وتدني الاستثمار في البحث والتطوير يحدّ من قدرة الدول العربية على تحقيق تنمية خضراء شاملة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات وطنية للابتكار الأخضر، وتعزيز البنية التحتية الرقمية، وتطوير شراكات بين القطاعين العام والخاص لتسريع نقل التكنولوجيا البيئية، مع دمج التكنولوجيا في الخطط الوطنية للتنمية المستدامة.

كما تتفق مع دراسة (Söderholm، ٢٠٢٠) والتي هدفت هذه الدراسة إلى تحليل التحديات التي تواجه التحول التكنولوجي المستدام في سياق التنمية الخضراء ، مع التركيز على دور الابتكار التكنولوجي في دعم التنمية البيئية والاجتماعية. ناقشت الدراسة خمسة تحديات رئيسية تواجه صانعي السياسات في تبني التكنولوجيا الخضراء، منها الحاجة إلى تغيير جذري وليس تدريجي، والتعامل مع المخاطر البيئية العالمية، وتصميم سياسات فعالة. وكان من أهم نتائجها أن الابتكار التكنولوجي يمكن أن يكون محركًا قويًا للتنمية الخضراء، لكنه يتطلب بيئة مؤسسية داعمة، وتنسيقًا بين القطاعين العام والخاص، وتجاوز العقبات التمويلية والتنظيمية. وقد أوصت الدراسة بإعادة تقييم دور الدولة في دعم التكنولوجيا المستدامة، وتطوير مزيج سياساتي مرن، وتعزيز البحث العلمي في مجالات التكنولوجيا البيئية، مع التركيز على العدالة الاجتماعية في توزيع مكاسب التحول الأخضر.

جدول رقم (١٦)

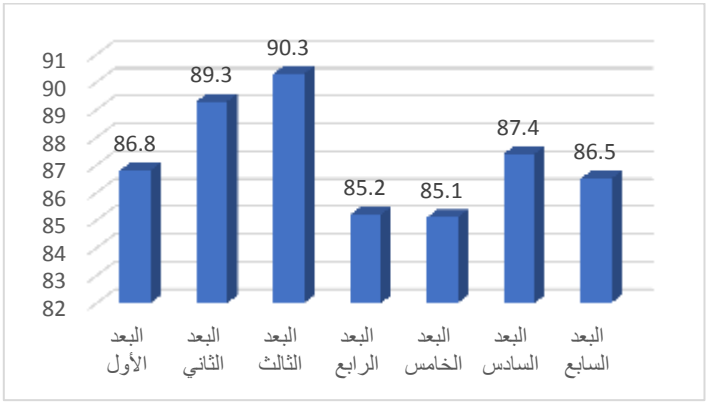
يوضح ترتيب مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية طبقاً لاستجابات المبحوثين

	الأبعاد	متوسط المرجح	وة النسبية	الترتيب
١	**البعد الأول**	٢٤٤.٩	٨٦.٨	٤
٢	**البعد الثاني**	٢٥١.١	٨٩.٣	٢
٣	**البعد الثالث**	٢٥٤.٦	٩٠.٣	١
٤	**البعد الرابع**	٢٤٠.١	٨٥.٢	٦
٥	**البعد الخامس**	٢٣٩.٩	٨٥.١	٧
٦	**البعد السادس**	٢٤٦.٤	٨٧.٤	٣
٧	**البعد السابع**	٢٤٣.٩	٨٦.٥	٥
	الدرجة الكلية	٢٤٦	٨٧.٢	

يتضح من الجدول السابق أن المتوسط المرجّح الكلي (٢.٤٦ من ٣.٠٠) والقوة النسبية العامة (٨٧.٢%) يعكسان مستوىً مرتفعًا وشبه متجانس من ممارسة المنظمات البيئية الحكومية لأبعاد استراتيجية التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات تغيّر المناخ. هذا التقييم الإجمالي يُعد مؤشرًا مشجعًا على نضج التوجّه المؤسسي في اعتماد آليات التنمية المستدامة ضمن أنشطتها التشغيلية والتخطيطية.

وبقراءة تفصيلية لترتيب الأبعاد، يُمكن تفسير هذه النتائج وفق النقاط التالية:

- **البُعد الثالث (الأخلاقي)** جاء في المرتبة الأولى بنسبة ٩٠.٣%، ما يدل على رسوخ الالتزام القيمي والأخلاقي داخل هذه المنظمات، واعتبار أن التعامل مع البيئة ليس مجرد ممارسة إدارية بل مسؤولية أخلاقية تجاه الأجيال والمجتمع.
- **البُعد الثاني (الاجتماعي)** حلّ ثانيًا بنسبة ٨٩.٣%، مما يشير إلى تفوق المنظمات في تعزيز التفاعل المجتمعي وتكريس ثقافة بيئية لدى الأفراد والمؤسسات.
- **البُعد السادس (البيئي)** بنسبة ٨٧.٤%، يعكس تطورًا ملحوظًا في دمج الاعتبارات البيئية في البنية المؤسسية، من حيث الطاقة، التنوع الحيوي، والنفايات.
- **أما الأبعاد التي جاءت في مراتب متوسطة مثل البُعد الأول (المؤسسي** – ٨٦.٨%)، والبُعد السابع **(التكنولوجي** – ٨٦.٥%) فتُشير إلى تقدم نسبي، لكنه ما يزال يتطلب مزيدًا من التمكين التقني والهيكلي داخل الأنظمة الحكومية.
- **الترتيب الأدنى كان من نصيب البُعد الخامس (الاقتصادي)** بنسبة ٨٥.١%، وهو مؤشر على وجود تحديات في توظيف الأدوات الاقتصادية بفعالية في المؤسسات الحكومية، ربما بسبب البيروقراطية أو نقص الحوافز التمويلية الخضراء.
- **جدير بالذكر أن الفروقات بين أعلى وأدنى قوة نسبية** لا تتجاوز ٥.٢%، مما يُشير إلى توازن نسبي واتساق عام في التوجّه نحو التنمية الخضراء، إلا أن التفاوت الطفيف في الترتيب يُمكن أن يُستثمر لتحديد مجالات الأولوية في تحسين الأداء والتخصيص المؤسسي.



شكل رقم (١)
يوضح القوة النسبية لأبعاد المقياس مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية طبقاً لاستجابات المبحوثين

جدول رقم (١٧)
الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

المتغير	M	SD	Median	Min	Max
السن	44.2234	7.34577	45	25.00	60.00
سنوات الخبرة	14.0532	6.12656	14	2.00	32.00
البعد الأول	26.0532	3.64372	27	18.00	30.00
البعد الثاني	26.5851	3.39326	27	20.00	30.00
البعد الثالث	26.8936	3.38392	28	20.00	30.00
البعد الرابع	25.5532	3.98550	26	14.00	30.00
البعد الخامس	25.4468	4.98518	27	10.00	30.00
البعد السادس	26.1596	3.22391	27	19.00	30.00
البعد السابع	25.7872	3.93187	27	14.00	30.00

جدول الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، مع ربط دقيق بأبعاد الدراسة السبعة وموضوعها العام

باستقراء الجدول السابق رقم (١٧) والذي يوضح متوسطات لأبعاد مقياس الدراسة الحالي تُبيّن الإحصاءات الوصفية الواردة في الجدول أن أفراد العينة يمتلكون خصائص ديموغرافية وخبرات مهنية تدعم مستوى الإدراك المرتفع لممارسات استراتيجية التنمية الخضراء داخل المنظمات البيئية الحكومية. فقد بلغ متوسط العمر (٤٤.٢٢ سنة)، مما يدل على نضج عمري يواكبه تراكم خبرة مهنية جيدة بمتوسط (١٤.٠٥ سنة)، وهو ما يُعزّز من مصداقية التقييمات المقدّمة للأبعاد المدروسة.

أما على مستوى الأبعاد السبعة، فقد أظهرت النتائج أن جميع المتوسطات الحسابية كانت مرتفعة نسبيًا، تراوحت بين (٢٥.٤٥ – ٢٦.٨٩) من أصل ٣٠ درجة، مما يشير إلى إدراك عالٍ بمستوى تطبيق المنظمات لأبعاد استراتيجية التنمية الخضراء. وقد جاء البُعد الاجتماعي في الصدارة (M = 26.89)، يليه البُعد الأخلاقي (M = 26.58) ثم البُعد البيئي (M = 26.16)، وهو ما يعكس حضورًا قويًا للبعدين القيمي والمجتمعي في نسيج الأداء المؤسسي البيئي. كما أن تراجع متوسط البُعد الصحي (M =

25.45) مصحوبًا بأعلى انحراف معياري (SD = 4.98) يُشير إلى تباين في ممارسة المؤسسات لهذا البُعد، ربما نتيجة تفاوت في الكفاءات أو الموارد التقنية المتاحة.

وتدل الانحرافات المعيارية بشكل عام – والتي تراوحت بين (٣.٢٢ و٤.٩٨) – على وجود قدر متوسط من التباين بين المشاركين في تقييم الأبعاد، مع اقتراب الوسيط دومًا من المتوسط الحسابي، مما يُعزز فرضية انتظام توزيع البيانات واقترابها من التوزيع الطبيعي.

وبناءً عليه، تُظهِر هذه الإحصاءات أن المنظمات البيئية الحكومية تمارس أبعاد الاستراتيجية الخضراء بدرجات مرتفعة نسبيًا، وضمن بنية مؤسسية تتّسم بالتوازن الإداري والوعي القيمي، مما يعكس استجابة مؤسسية ناضجة وفاعلة لمواجهة تداعيات التغير المناخي.

التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي البارامتري:

تم حساب بعض العوامل الإحصائية، لاختبار الأسلوب الإحصائي المناسب للتحقق من فروض الدراسة، وذلك من خلال قيم الالتواء والتفلطح كتشخيص للإعتدالية، وقد جاءت قيمة معامل الالتواء والتفلطح كما هو موضح بالجدول التالي

جدول رقم (١٨)

قيم الالتواء والتفلطح كتشخيص للاعتدالية لمقياس مستوى ممارسة المنظمات البيئية لاستراتيجيات التنمية الخضراء في مواجهة تداعيات ظاهرة التغيرات المناخية

	الالتواء	لخطأ المعياري	التفلطح	لخطأ المعياري
البعد الأول	-0.593	0.249	-0.899	0.493
البعد الثاني	-0.540	0.249	-1.061	0.493
البعد الثالث	-0.672	0.249	-0.871	0.493
البعد الرابع	-0.847	0.249	0.257	0.493
البعد الخامس	-1.333	0.249	1.413	0.493
البعد السادس	-0.497	0.249	-0.743	0.493
البعد السابع	-0.905	0.249	0.262	0.493

تبين من نتائج الجدول السابق رقم (١٨) أن قيم **الالتواء** تراوحت ما بين -٠.٤٩٧ و١.٣، بينما تراوحت قيم **التفلطح** بين ٠.٢٦ و١.٤١، مما يدل على **انحراف واضح عن التوزيع الطبيعي**، سواء من حيث تركّز القيم حول المتوسط بشكل مفرط أو ميل التوزيع نحو طرف دون الآخر، المتغيرات تتجاوز القيمة المعيارية Z ±1.96 سواء في الالتواء أو التفلطح.

وبناءً عليه، تم اعتماد استخدام **الاختبارات اللابارومترية المناسبة** التي لا تفترض اعتدالية التوزيع، وذلك لضمان دقة النتائج وصحتها الإحصائية، في تحليل فروق استجابات المبحوثين طبقاً لاختلاف البيانات الأولية.

تفسير الدلالات الإحصائية والمنهجية

١. عمومًا، جميع قيم الالتواء والتفرطح تقع ضمن نطاق Z ±1.96 عند مستوى دلالة ٠.٠٥، وهذا يدل إحصائيًا على أن التوزيع لا ينحرف انحرافًا جوهريًا عن التوزيع الطبيعي، مما يُبرّر استخدام اختبارات بارامترية (مثل ANOVA أو T-tests) في تحليل الفروق لاحقًا.

٢. البُعد الصحي (الخامس) هو الأبعد عن التوزيع المثالي، إذ يظهر عليه انحراف سالب قوي (−١.٣٣٣) وتفرطح إيجابي مرتفع (١.٤١٣)، مما يشير إلى تركّز معظم القيم في الجانب الأعلى من المقياس وتفاوت في توزيع الإجابات. هذا قد يُعزى إلى إدراك شديد الأهمية للبعد الصحي في ظل الظروف المناخية المتغيرة، ما يؤدي إلى تفضيلات عالية متقاربة لدى أغلب المشاركين.

٣. الأبعاد (الاقتصادي، التكنولوجي، المؤسسي) أظهرت التواءً سلبيًا متوسطًا، ما يُعني أن غالبية الإجابات تميل إلى الدرجات المرتفعة، أي وجود رضا أو تقييم إيجابي متكرر، وهو ما يُعزّز فكرة تبنّي المنظمات الحكومية لهذه الأبعاد بدرجات مرتفعة نسبيًا.

٤. البُعد البيئي والأخلاقي أظهرا اعتدالًا في الالتواء والتفرطح، ما يُعكس تجانسًا في إدراك المبحوثين لهذين البعدين وتوزيعًا مقبولًا يقترب من المثالية الإحصائية.

الاستنتاج النهائي

تُظهر هذه النتائج أن بيانات الدراسة صالحة إحصائيًا لاعتماد أساليب التحليل المتقدمة، كما أنها توحي بأن استجابات المشاركين – من المنظمات البيئية الحكومية – تتّسم بتقديرات مرتفعة نسبيًا لمستوى الممارسة عبر مختلف الأبعاد، وخصوصًا البعد الصحي والأخلاقي، ما يعكس وعيًا متجذرًا لديهم بأهمية هذه الأبعاد في مواجهة تداعيات تغيّر المناخ.

جدول رقم (١٩)
قيم اختبار الفروق ودلالتها الإحصائية بين متوسطات استجابات المبحوثين طبقا لاختلاف خصائص المبحوثين

		النوع		المؤسسة		المؤهل الدراسي		عدد سنوات الخبرة		حصلوهم على تدريب	
		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	قيمة (ف)	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	البعد الأول	0.1	0.7 دال	0.6	0.6 دال	1.2	0.3 دال	0.6	0.8 دال	1.1	0.28 غ دال
	البعد الثاني	2.8	0.0 دال	0.5	0.7 دال	2.5	0.0 دال	0.6	0.8 دال	0.8	0.34 غ دال
	البعد الثالث	2.5	0.1 دال	0.3	0.8 دال	1.6	0.1 دال	1.1	0.3 دال	0.3	0.55 غ دال
	البعد الرابع	0.7	0.3 دال	0.2	0.9 دال	1.6	0.1 دال	0.7	0.7 دال	0.4	0.50 غ دال
	البعد الخامس	0.8	0.3 دال	0.0	1.0 دال	0.1	0.9 دال	1.3	0.1 دال	0.0	0.89 غ دال
	البعد السادس	0.5	0.4 دال	0.1	0.9 دال	0.3	0.7 دال	1.0	0.4 دال	4.9	0.02 دال
	البعد السابع	0.0	0.8 دال	0.2	0.9 دال	1.3	0.2 دال	1.2	0.2 دال	1.2	0.26 غ دال
	الدرجة الكلية	**1.1**	**0.4** دال	**0.3**	**0.8** دال	**1.2**	**0.3** دال	**0.9**	**0.5** دال	**1.2**	**0.41** غ دال

تحليل الفروق بين متوسطات ممارسة أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء لدى المنظمات البيئية الحكومية

يتضح من بيانات الجدول السابق رقم (١٩) أن جميع المتغيرات (النوع، المؤهل الدراسي، عدد سنوات الخبرة، الحصول على دورات تدريبية _ المؤسسة) لم تُسجّل فروقًا دالة إحصائيًا في أبعاد الدراسة، باستثناء متغير "الحصول على دورات تدريبية" عند البُعد السادس (البيئي)، والذي أظهر فرقًا دالًا إحصائيًا.

أولًا: متغير النوع (الجندر)

- جميع الأبعاد السبعة بما فيها الدرجة الكلية لم تُسجّل فروقًا ذات دلالة، مما يُشير إلى أن كلًا من الذكور والإناث يقيّمون مستوى ممارسة منظماتهم لأبعاد الاستراتيجية بطريقة متقاربة.
- دلالة هذا الاتساق: أن توزيع المعرفة والسياسات المؤسسية ذات الصلة بالتنمية الخضراء لا يتأثر بالاختلاف الجندري، ما يعكس عدالة نوعية في البيئة المؤسسية محل الدراسة.

ثانيًا: المؤهل الدراسي

- لم تُظهر النتائج فروقًا دالة في أي بُعد من الأبعاد، مما يُشير إلى أن الاختلاف في الدرجة العلمية (بكالوريوس، دراسات عليا...) لم يكن له تأثير معنوي في تقييم الأفراد لمستوى الممارسات البيئية داخل المؤسسة.
- الاحتمال التفسيري: أن التدريب العملي أو الاحتكاك الوظيفي يغلب الأثر التعليمي في بناء الوعي المؤسسي البيئي.

ثالثًا: عدد سنوات الخبرة

- غابت الفروق الدالة في جميع الأبعاد، بما يعكس قدرًا من التجانس المعرفي والسلوكي لدى الموظفين باختلاف سنوات الخدمة، وربما يدل ذلك على وجود منظومة توجيه مؤسسي موحّدة تُقلّص الفجوات بين المبتدئين وأصحاب الخبرة.

رابعا : متغير "المؤسسة"

التفسير العلمي والدلالات التحليلية

- تشير النتائج إلى أن الاختلاف في الانتماء المؤسسي بين المشاركين (أي الجهة البيئية الحكومية التي يعملون بها) لم يؤدِّ إلى فروق ذات دلالة إحصائية في تقييمهم لمستوى ممارسة أبعاد استراتيجية التنمية الخضراء.
- يُعد هذا مؤشّرًا على أن المنظمات البيئية الحكومية – على اختلاف جهاتها – تطبّق سياسات خضراء متقاربة في الرؤية والممارسة، ويُحتمل أن تخضع جميعها لتوجيه مركزي أو لوائح وطنية موجهة.
- كما يعكس هذا التجانس المؤسسي أن هناك تقاربًا في الهياكل التنظيمية ومستوى الموارد والتدريب والتخطيط البيئي، ما يضمن تقريبًا نسبيًا في مستوى الأداء الاستراتيجي على مستوى الدولة.

خامسا: الحصول على دورات في التنمية الخضراء والبيئة وتغير المناخ

- جميع الأبعاد باستثناء البُعد البيئي لم تُظهر فروقًا دالة.
- أما البُعد السادس (البيئي) فقد سجّل فرقًا دالًا إحصائيًا (قيمة Sig. = 0.029)، ما يُشير إلى أن الموظفين الحاصلين على دورات تدريبية في هذا المجال كانوا أكثر وعيًا أو ممارسةً للإجراءات البيئية المؤسسية مقارنة بغيرهم.
- التحليل الدلالي: يعكس هذا الفارق أثرًا إيجابيًا للتدريب المستهدف في تعميق الممارسات البيئية داخل المنظمة، لاسيما ما يتعلق بإدارة الموارد، تقنيات الطاقة النظيفة، والاستجابة للمخاطر البيئية.

الاستنتاج النهائي:

- تؤكد النتائج أن السمات الشخصية والمهنية التقليدية (النوع، المؤهل، الخبرة، المؤسسة) ليست كافية وحدها لتفسير التباين في مستوى ممارسة أبعاد الاستراتيجية داخل المنظمات البيئية الحكومية.
- في المقابل، فإن متغير "الحصول على تدريب" يُعد العامل الوحيد المؤثر- وذلك تحديدًا في البُعد البيئي- ما يُبرز أهمية برامج التأهيل والتدريب المهني البيئي في الارتقاء بمستوى الممارسة، وتحقيق تطبيق أعمق لمبادئ الاستدامة المؤسسية.

خطة عمل لتعزيز ودعم ممارسة المنظمات البيئية الحكومية لاستراتيجية التنمية الخضراء في المجتمعات المحلية وفق الأبعاد السبعة للتنمية المستدامة:

الأهداف العامة والاستراتيجية:

الهدف العام: تعزيز قدرة المنظمات البيئية الحكومية على دمج وتنفيذ استراتيجية التنمية الخضراء في المجتمعات المحلية، من خلال تفعيل الأبعاد السبعة للتنمية المستدامة بما يحقق التوازن بين الكفاءة المؤسسية، العدالة الاجتماعية، الاستدامة البيئية، والنمو الاقتصادي الأخلاقي.

جدول رقم (٢٠)

يوضح الأهداف الاستراتيجية حسب الأبعاد السبعة:

	ب الاستراتيجي
سي	ر الهياكل التنظيمية والحوكمة البيئية داخل المنظمات الحكومية.
لقي	خ مبادئ الشفافية، النزاهة، والمساءلة في الممارسات البيئية.
سادي	لاقتصاد الأخضر المحلي من خلال مشروعات مستدامة وفرص عمل خضراء.
ماعي	ر المشاركة المجتمعية والعدالة البيئية للفئات الهشة.
ي	ن جودة الحياة والصحة العامة من خلال بيئة نظيفة وآمنة.
لوجي	ب التكنولوجيا البيئية الحديثة في إدارة الموارد والمخلفات.
	ة الموارد الطبيعية وتعزيز التنوع البيولوجي المحلي.

جدول رقم (٢١)

يوضح الأهداف الفرعية والإجرائية

البعد	الهدف الفرعي	الأهداف الإجرائية
سي	كفاءة المنظمات البيئية	اد هيكل تنظيمي مرن يدعم التنمية الخضراء. يب الكوادر على الإدارة البيئية المستدامة.
لقي	ر الشفافية والمساءلة	ر تقارير الأداء البيئي. يل آليات الشكاوى والمساءلة المجتمعية.
سادي	لاقتصاد الأخضر المحلي	يل مشروعات صغيرة خضراء بيع الاستثمار في الطاقة المتجددة.
ماعي	ل المجتمع المحلي	اء لجان بيئية مجتمعية. ليم حملات توعية بيئية.
ي	سين الصحة البيئية	قبة جودة الهواء والمياه. يذ حملات نظافة وتشجير.
لوجي	ة التكنولوجيا البيئية	خدام نظم المعلومات الجغرافية ير تطبيقات للرصد البيئي المجتمعي.
	ة الموارد الطبيعية	ذ مشروعات لإعادة التدوير. اية المناطق الطبيعية من التدهور.

جدول رقم (٢٢)

يوضح الأطراف المشاركة في التنفيذ

مات البيئية الحكومية	: والتنسيق العام، إصدار السياسات.
ات المحلية	الميداني، دعم البنية التحتية.
مع المدني	ية، الرقابة المجتمعية، المشاركة الشعبية.

عات ومراكز البحوث	ثمارات البحثية والتدريب والدعم العلمي والتقني وتقييم الأثر
ع الخاص	، المشروعات الخضراء، الابتكار البيئي.
مات الدولية	الفني والمالي، تبادل الخبرات.

جدول رقم (٢٣)

يوضح آليات التنفيذ والخطوات الإجرائية

المرحلة	الخطوات الإجرائية	الأبعاد المعززة
يط	يل الوضع البيئي المحلي. يد الفجوات المؤسسية والتشريعية.	ي، بيئي، أخلاقي
قدرات	يب العاملين على مفاهيم التنمية الخضراء. ير أدلة إرشادية.	ي، تكنولوجي
	لاق مشروعات بيئية (تشجير، إدارة نفايات، متجددة). لاق مبادرات صحة البيئة والمجتمع اك المجتمع في التنفيذ.	اجتماعي، اقتصادي، صحي
عة والتقييم	ع مؤشرات أداء خضراء. اء تقييمات دورية تشاركية.	ي، مؤسسي، بيئي

جدول رقم (٢٤)

يوضح أدوار الأخصائيين الاجتماعيين (الخدمة الاجتماعية الخضراء)

الدور	التوضيح
التوعية البيئية	تصميم حملات توعية تراعي السياق الثقافي المحلي.
التمكين المجتمعي	دعم الفئات المهمشة للمشاركة في صنع القرار البيئي.
الوساطة المجتمعية	تسهيل الحوار بين الجهات الحكومية والمجتمع.
الرصد المجتمعي	جمع بيانات حول الأثر الاجتماعي للمشروعات البيئية.
الدعم النفسي والاجتماعي	ساعدة المجتمعات المتأثرة بالتدهور البيئي على التكيف.
تعزيز العدالة البيئية	ن توزيع عادل للمنافع البيئية والخدمات الخضراء.

جدول رقم (٢٥)

يوضح الخطة الزمنية اللازمة والمناسبة

المرحلة	المدة الزمنية	ملاحظات
سير والتخطيط	هر	تحليل الوضع وتحديد الأولويات.
قدرات	هر	ب الكوادر وتطوير الأدلة.
ل الميداني	١٨ شهرًا	المشروعات المجتمعية الخضراء.
عة والتقييم	ر (كل ٦ أشهر)	عة الأداء وتعديل المسار.

المراجع

المراجع العربية:

- إبراهيم، ن. س. ح. (٢٠٢٢). التغيرات المناخية وآثارها على المجتمع. مجلة الأرصاد الجوية، ٣٨.
- أبو الغيط، ه. ع. (٢٠٢٢). رؤية مصر ٢٠٣٠: دراسة تحليلية. المركز الديمقراطي العربي
- أبو النصر، م. م. م. (٢٠٢٢). التغيرات المناخية ودور الخدمة الاجتماعية الخضراء. مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، ٣٧، ١–١٧https://cjsw.journals.ekb.eg/article_266905.html
- أبو الوفا، أ. (١٩٩٣). الحماية الدولية للبيئة من التلوث مع الإشارة ببعض التطورات المدنية، المحلية المصرية للقانون الدولي. الجمعية المصرية للقانون الدولي، ٤٩، ٤٧.
- أبو جراد، ع. ح. (٢٠٢٢). القيادة الأخلاقية في تعزيز إدارة الموارد البشرية الخضراء: دراسة تطبيقية على بلدية بيت لاهيا – فلسطين. مجلة جامعة الإسراء للعلوم الإنسانية، ١٢(١)، ٢١٥–٢٤٨. https://doi.org/10.36529/1811-000-012-007
- أبو سكين، ح. ك. (٢٠٢٠). مقاربات تحقيق العدالة المناخية. مجلة كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بني سويف.
- الإسكوا. (٢٠١٧). البعد البيئي في خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ في المنطقة العربية. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا).
- الإسكوا. (٢٠١٩). الابتكار والتكنولوجيا من أجل التنمية المستدامة: آفاق واعدة في المنطقة العربية لعام ٢٠٣٠. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا).
- إسماعيل، إ. أ. (٢٠٢٠). دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة: دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١١(٤)، ١–٣٥. https://doi.org/10.21608/jsec.2021.180950
- إسماعيل، و. ع. ر. (٢٠١٤). دور المجتمع المدني في تنمية الوعي الشعبي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، مصر.
- الأمم المتحدة. (٢٠٠٢). اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ: وثيقة الأمم المتحدة. نيويورك: الأمم المتحدة.
- الأمم المتحدة. (٢٠١٨). حالة الأمن الغذائي والتغذية في العالم. منظمة الأغذية والزراعة.
- بديار، أ.، و مزيان، ت. (د.ت). أثر الاقتصاد الأخضر على النمو والتنمية المستدامة: دراسة قياسية على مجموعة من الدول المتقدمة والنامية. مجلة الدراسات المالية والمحاسبة الإدارية، ٦.(1)
- بركات، و. ع. إ. (٢٠١٤). دور المجتمع المدني في تنمية الوعي الشعبي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، مصر.
- بركات، و. ع. إ. (٢٠١٤). دور المجتمع المدني في تنمية الوعي الشعبي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة طنطا، مصر.
- بضياف، ع.، و بوتيارة، ع. (٢٠١٢). دور البعد الأخلاقي في تعزيز مقومات التنمية المستدامة من منظور إسلامي. الملتقى الدولي: مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قالمة، الجزائر.
- البعلبكي، م. (١٩٩٨). قاموس الموارد. بيروت: دار العلم للنشر.

- بن زيدان، ف. ز. (٢٠١٧). مؤشرات قياس النمو الأخضر في الجزائر. مجلة الأبعاد الاقتصادية.
- بوذريع، ص. (٢٠١٧). دور السياسات البيئية في ردع وتحفيز المؤسسات الاقتصادية على حماية البيئة. مجلة شمال إفريقيا، ١٧(١١١٢–٦١٣٢)، ١٠٧.
- الجبوري، ع. ع. ن. (٢٠١٩). التنمية الصحية المستدامة: التحديات والاتجاهات المستقبلية – مدخل بيئي اقتصادي اجتماعي. مجلة تنمية الموارد البشرية للدراسات والأبحاث، ٦(أكتوبر)، ١–٢٠. المركز الديمقراطي العربي.
- جنديل، أ. (٢٠٠٨). الموسوعة العربية للمجتمع المدني. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- جهاز شؤون البيئة. (٢٠٠٧). فهم التغيرات المناخية: دليل المبتدئين لاتفاقية الأمم المتحدة لتغير المناخ. القاهرة: جهاز شؤون البيئة.
- خضر، ش. م. (٢٠٢٢). مستقبل التغيرات المناخية. بيروت: الدار الأكاديمية للنشر والتوزيع.
- خنفر، ع. ر. (٢٠١٤). الاقتصاد البيئي والاقتصاد الأخضر. مجلة أسيوط للدراسات البيئية، ٧٦.
- الخواجه، م. ي. (٢٠٠٩). علم اجتماع التنمية: المفاهيم والقضايا. القاهرة: دار الإسراء للطبع والنشر.
- الدروبي، ع.، جناد، إ.، و السباعي، م. (٢٠٠٨). التغيرات وتأثيرها على الموارد المائية في المنطقة العربية. المؤتمر الوزاري العربي للمياه. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي.
- السروجي، ط. م. (٢٠١٢). التنمية الاجتماعية من الحداثة إلى العولمة. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- السكري، أ. ش. (٢٠٠٠). قاموس الخدمة الاجتماعية والخدمات الاجتماعية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- السيد، ش.، و الزلاط، ف. (٢٠٢٢). دور النمو الأخضر في دعم قطاع الطاقة في مصر: التحديات والحلول. المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، ١١٥.
- الشؤون البلدية والقروية. (٢٠٠٥). دليل تفعيل التنمية المستدامة في التخطيط. السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.
- الطراونة، س. م.، و علوان، ق. ح. (٢٠١٤). الآثار المتبادلة بين النمو الاقتصادي وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون في إطار فرضيات منحنى كوزنتس البيئي: دراسة حالة عن الأردن. مجلة العلوم الاقتصادية، ١.(2)
- عبدالحليم، إ. ح. ع. (٢٠٢٢). رؤية مستقبلية لتطوير مداخل ونماذج الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية في مجال حماية البيئة من التلوث. المجلة العربية للآداب والدراسات.
- عبدالرحمن، ن. ع. (٢٠٢١). الاقتصاد الأخضر: مضامين وتطبيقات. وزارة الخارجية، قطر.
- عبدالغفار، ن. ع.، و بخاري، ع. ب. ع. م. (٢٠١٨). تخضير الوظائف في ظل التحول للاقتصاد الأخضر: بالتطبيق على المملكة العربية السعودية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، ٤٨.
- عبدالفتاح، أ. ن. (٢٠٠٧). التنمية في ظل عالم متغير. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- عبدالفتاح، أ. ن. (٢٠١٥). التخطيط للتنمية الحضرية المستدامة نحو مدن مستدامة بدول العالم الثالث في ضوء متغيرات العصر. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

- عبدالله، ا.، جناد، إ.، و السباعي، م. (٢٠٠٨). التغيرات وتأثيره على الموارد المائية في المنطقة العربية. المؤتمر الوزاري العربي للمياه. المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي.
- عصام، ج. ر. (٢٠١٩). المناخ والجهود الدولية: القمة بين الالتزامات والخطابات. المركز العربي للبحوث والدراسات، ٤٨.
- عطية، س. ح.، و قدوري، س. (٢٠١٤). منظمات المجتمع المدني في الحد من تلوث البيئة النفطية: منظمات حماية البيئة نموذجًا. مجلة أبحاث ميسان، ٢٠.(10)
- علي، ع. ع. الزغل. (٢٠٢٢). فعالية برامج وحدات التنمية البشرية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى الشباب الجامعي. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، ٢.(8)
- عمار، ح. (١٩٩٢). التنمية البشرية في الوطن العربي: المفاهيم، المؤشرات، الأوضاع. القاهرة: سينا للنشر.
- العمل والتنمية الاجتماعية. (٢٠١٩). اللائحة التنفيذية لنظام المجتمعات والمؤسسات الأهلية. مصر: وزارة العمل.
- عوايجية، س. (٢٠١٨). التحولات البيئية والمخاطر المجتمعية وانعكاساتها على المجتمعات العربية. مجلة الباحث في العلوم الاجتماعية.
- فاروق، د. م. أ. (٢٠٢٠). متطلبات تحقيق التربية البيئية لدى طلاب المعاهد الثانوية الأزهرية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة.
- قحام، و.، و شرقش، س. (٢٠١٦). الاقتصاد الأخضر لمواجهة التحديات البيئية وخلق فرص عمل: مشاريع الاقتصاد الأخضر في الجزائر. مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، ٣.(2)
- القرعِيش، س. (٢٠٢٢). تجارب الدول العربية في التحول للاقتصاد الأخضر. مجلة السياسة الدولية، مؤسسة الأهرام.
- قنديل، أ. (٢٠٠٨). الموسوعة العربية للمجتمع المدني. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- ليتيم، ن. (٢٠٢٢). التغيرات المناخية: الأسباب والتداعيات المستقبلية وآليات التكيف. مجلة الدراسات الحقوقية – الجزائر، ٩(١)، ٣٤٧–٣٩٠.
- المبارك، ح. ع.، و الحاجي، ز. ر. (٢٠١٩). تحليل أثر ارتفاع درجة الحرارة على التوسعات العمرانية الأفقية في محافظة الإحساء: دراسة تطبيقية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. مجلة الباحث العلمية، ٧٣.
- محرم، ا.، عبدالرحمن، ع.، و الحداد، ب. (٢٠٠٨). ظاهرة التغير المناخي العالمي والاحتباس الحراري: الأهمية وأساسات الاختلاف – نماذج المحاكاة وتقييمها الفني. المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، ١١٠.
- محمد، ي. ا. خ. (٢٠٠٩). علم اجتماع التنمية: المفاهيم والقضايا. القاهرة: دار الإسراء للطبع والنشر.
- منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. (٢٠٢٠). نحو نمو أخضر: تقرير سنوي.
- منوفي، ك. (٢٠٠٣). قضايا البيئة في مصر بين الدولة والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية. كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.

- نصر الدين، و. ع. (٢٠٢٠). التغيرات المناخية وأثرها على التنمية المستدامة في الدول النامية. مجلة العلوم الاقتصادية والبيئية – جامعة الجلفة، ١١(١)، ١١١–١٣٣.
- نهلة، س. ح. إ. (٢٠٢٢). التغيرات المناخية وآثارها على المجتمع. مجلة الأرصاد الجوية، ٣٨.
- هاشم، خ. (٢٠٢٢). الاقتصاد الأخضر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية – جامعة حلوان، ٣٦(٢)، ٣٩٩–٤٣٥.
- الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. (٢٠٠٧). التغير المناخي: التقرير التجميعي. نيويورك: جامعة كامبريدج.
- الهيئة العامة للاستعلامات. (٢٠٢٢). الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ ٢٠٥٠: نحو تنمية منخفضة الانبعاثات وأكثر مرونة. القاهرة: الهيئة العامة للاستعلامات.
- الهيئة العامة للاستعلامات. (٢٠٢٢). مصر والتنمية المستدامة: رؤية وطنية ٢٠٣٠. القاهرة: الهيئة العامة للاستعلامات https://www.sis.gov.eg/Story/235782 .
- وزارة التنمية المحلية. (٢٠٢٢). المشروعات الخضراء الذكية: دليل المحافظات المصرية. القاهرة: وزارة التنمية المحلية https://www.sis.gov.eg/Story/241071 .
- وزارة الصحة. (٢٠٢٣). تحول المنشآت الصحية نحو التنمية الخضراء أصبح توجهاً عالمياً. اليوم السابع.

المراجع الأجنبية

- Adams, W. M. (1995). Green development theory? Environmentalism and sustainable development. In J. Crush (Ed.), Power of development (pp. 87–99). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203975985-6Adams, W. M. (2008). Green development: Environment and sustainability in a developing world (3rd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203929711
- African Development Bank. (2021). Climate change and green growth framework 2021–2030. African Development Bank Group. https://www.afdb.org/en/documents/climate-change-and-green-growth-framework-2021-2030
- Alekna, R., & Kazlauskienė, E. (2020). Evaluation Indicators of Green Economic Development: The Case of the Baltic Countries. Economics and Culture, 17(1), 32–45. https://doi.org/10.2478/jec-2020-0014
- Amundsen, H., & Hermansen, E. (2020). Green transformation is a boundary object: An analysis of conceptualisation of transformation in Norwegian primary industries. Nature and Space, 4(3), 865. https://doi.org/10.1177/2514848620934

- Anzolin, G., & Lebdioui, A. (2020). Three Dimensions of Green Industrial Policy in the Context of Climate Change and Sustainable Development. The European Journal of Development Research, 32(4), 905–930. https://doi.org/10.1057/s41287-020-00262-4
- Barwińska-Małajowicz, A., & Knapková, M. (2022). Social capital and environmental awareness as determinants of green transformation. In Sustainable development and green transformation (pp. 89–106). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-12531-7_5
- Beckon, B., Cortese, A., Shade, J., & Shuman, M. (2021). Community investment funds: A how-to guide for building local wealth, equity, and justice. National Coalition for Community Capital & The Solidago Foundation.
- Bowen, A., & Kuralbayeva, K. (2015). The impact of green growth on employment. Green Growth Institute, 8.
- Cai, W., Zhang, L., & Wang, C. (2020). Green development performance evaluation in China: A multidimensional analysis using provincial data. Ecological Indicators, 114, 106309.
- Cheba, K., Bąk, I., Szopik-Depczyńska, K., & Ioppolo, G. (2022). Directions of green transformation of the European Union countries. Ecological Indicators, 136, 108601. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108601
- Chouaibi, S., & Chouaibi, J. (2020). Social and ethical practices and firm value: The moderating effect of green innovation. International Journal of Ethics and Systems, 37(3), 371–392. https://doi.org/10.1108/IJOES-12-2020-0203
- Clavin, A., O'Neill, E., & Brennan, M. (2023). Mapping Green Dublin: Community-led green infrastructure planning for climate resilience. University College Dublin.
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). (2022). Social and environmental standards: Safeguards and sustainability in development cooperation. https://www.giz.de/en/worldwide/64226.html

- Dominelli, L. (2012). Green social work: From environmental crises to environmental justice. Polity Press. https://www.ifsw.org/green-social-work/
- Dominelli, L. (2018). The Routledge handbook of green social work. Routledge. https://www.routledge.com/The-Routledge-Handbook-of-Green-Social-Work/Dominelli/p/book/9781138898745
- Feng, C., Wang, M., Liu, G.-C., & Huang, J.-B. (2017). Green development performance and its influencing factors: A global perspective. Journal of Cleaner Production, 144, 323–333. https://doi.org/10.10 16/j.jclepro .2017.01.005
- Gray, M., Coates, J., & Hetherington, T. (2013). Environmental social work. Routledge. https://www.routledge.com/Environmental-Social-Work/Gray-Coates-Hetherington/p/book/9780415678117
- Grover, H. (2010). The role of local development plans in climate change management [Doctoral dissertation, Texas A&M University].
- Hidayat, D., & Stoecker, R. (2018). Community-based organizations and environmentalism: How much impact can small, community-based organizations working on environmental issues have? Journal of Environmental Studies and Sciences, 8(4), 395–406. https://doi.org/10.1007/s13412-018-0520-7
https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106309
https://www.ucd.ie/research/impact/casestudies/empoweringcommunity-ledgreenurbandevelopment
- Hu, Z., & Xiao, W. (2020). Some thoughts on green development strategy of coal industry: From aspects of ecological restoration. Coal Science and Technology, 48(4). https://www.mtkxjs.com.cn/en/article/id/daa798c3-3985-410d-8610-a2cc03b92fd2
- IPCC. (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jasabff, S. (2009). GOS and the environment: From knowledge to action. In Taylor (Ed.), CISITD, p. 89.

- Lehmann, S. (2010). The principles of green urbanism: Transforming the city for sustainability. Earthscan. https://www.routledge.com/The-Principles-of-Green-Urbanism/Lehmann/p/book/9781844078172
- Marques da Costa, E., & Kállay, T. (2020). Impacts of Green Spaces on Physical and Mental Health. URBACT Health & Greenspace Network, Thematic Report.
- McGuinn, J., et al. (2020). Social Sustainability – Concepts and Benchmarks. European Parliament, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. PE 648.783Söderholm, P. (2020). The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. Sustainable Earth Reviews, 3(6). https://doi.org/10.1186/s42055-020-00029-y
- Mundsen, H., & Hermansen, E. (2020). Green transformation is a boundary object: An analysis of conceptualisation of transformation in Norwegian primary industries. Nature and Space
- Noble, C. (2022). Critical green social work as futuristic social work practice. In C. Noble & T. Ottmann (Eds.), Remaking social work for the new global era (pp. 77–88). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978- 3-031-08352-5_6
- OECD. (2011). Towards green growth. Organisation for Economic Co-operation and Development. https://www.oecd.org/greengrowth/48224539.pdf
- OECD. (2014). Green growth indicators 2014. OECD Green Growth Studies.
- Scott, A., McFarland, W., & Seth, P. (2013). Research and evidence on green growth. Development Institute.
- Shukla, P. (2022). Climate change 2022: Mitigation of climate change. Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

- Söderholm, P. (2020). The green economy transition: the challenges of technological change for sustainability. Sustainable Earth Reviews, 3(6). https://doi.org/10.1186/s42055-020-00029-y
- Sodo, T. (2016). On the concept of green growth and the role of policy and public finance. JICA Research Institute. https://www.researchgate.net/publication/299392324
- Stephane, H. (2014). From growth to green growth: A framework, policy. In OECD Green Growth Studies.
- Tawiah, V., Zakari, A., & Adedoyin, F. F. (2021). Determinants of green growth in developed and developing countries. Environmental Science and Pollution Research, 28, 39227–39242. https://doi.org/10.1007/s11356-021-13429-0
- Turvey, R. (2015). Green economy and sustainable development: An uneasy balance. GeoJournal, 80(4), 517–531. https://doi.org/10.1007/s10708-014-9566-6
- Turvey, R. (2015). Green economy and sustainable development: An uneasy balance. GeoJournal, 80(4), 517–531. https://doi.org/10.1007/s10708-014-9566-6
- UNEP. (2022). Climate change: A threat to human wellbeing and health of the planet.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). (2023). World social report 2023: Leaving no one behind in an ageing world. https://www.un.org/development/desa/dspd/world-social-report/2023.html
- United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication. Nairobi: UNEP. https://www.unep.org/resources/report/towards-green-economy
- United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. United Nations.

- United Nations. (2018). Climate change in Central America: Potential impacts and public policy options. Mexico City: United Nations.
- Wang, M.-X., et al. (2018). Evaluating green development level of nine cities within the Pearl River Delta, China. Journal of Cleaner Production, 174, 315–323. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.328
- Wang, Y., Zhang, J., & Liu, H. (2021). Green development and environmental justice: An empirical analysis using provincial data from China. Ecological Economics, 189, 107142. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107142
- World Bank. (2021). Climate change overview: Understanding and addressing the impact.
- World Bank. (2021). Transforming food systems for a resilient future: A strategic framework. The World Bank Group. https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/705731624 380363785
- World Bank. (2022). How can governments develop a whole-of-society approach to address the climate crisis?
- Wu, H., Greig, M., & Bryan, C. (2022). Promoting environmental justice and sustainability in social work practice in rural community: A systematic review. Social Sciences, 11(8), 336. https://doi.org/10.3390/socsci11080336
- Xiong, W., Guo, X., Sun, Y., & Ou, J.-J. (2023). Green standard and green development: Theory and empirical evidence. Journal of Cleaner Production, 414, 137768. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137768
- Yu, B., Liu, M., & Zhang, L. (2018). Green development performance and environmental innovation: Evidence from small and medium-sized enterprises in China. Technological Forecasting and Social Change, 135, 167–175. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.04.002
- Zhang, L., Wang, H., & Liu, Y. (2021). Green development and urban livability: Evidence from Chinese cities. Sustainable Cities and Society, 66, 102685. https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102685

- Zysman, J., & Huberby, M. (2012). Green growth. Leibniz Information Center for Economics.