

دور مشروعات مبادرة حياة كريمة في تحقيق الاستدامة البيئية

محمد بخيت محمد^(١) - نادر البير فانوس^(٢) - ماجد محمد يسري الخربوطلي^(٣) - حازم عمر أحمد^(٤)
(١) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس (٢) كلية التجارة جامعة عين شمس (٣) معهد مصر العالي للتجارة والإنتاجية (٤) كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة قناة السويس.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى تحليل دور المشروعات التنموية في تحقيق الاستدامة البيئية ضمن مبادرة "حياة كريمة"، من خلال تقييم مدى التزام المشروعات في محافظة سوهاج بالمعايير البيئية المستدامة، ودراسة تأثيرها على تحسين جودة الموارد الطبيعية وتقليل التلوث، بالإضافة إلى تحديد أبرز التحديات التي تواجه تحقيق الاستدامة البيئية، وقياس مدى وعي المجتمع المحلي بأهمية المشروعات التنموية الصديقة للبيئة. اعتمد الباحثون على المنهج الاستنباطي التحليلي لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة، وذلك بالاستناد إلى الدراسات السابقة، كما اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي لتحديد طرق قياس هذه المتغيرات، وتكون مجتمع الدراسة من بعض قيادات مبادرة حياة كريمة بمحافظة سوهاج، وبعض الأهالي المستفيدين من مشروعات المبادرة، وتوصلت الدراسة إلى عدت نتائج أهمها توجد علاقة ذات دلالة إحصائية مشروعات مبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية، أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تفعيل آليات الرقابة البيئية من خلال لجان تفتيش دورية، وتطبيق نظم الرصد الحديثة، وفرض عقوبات على الجهات غير الملتزمة بالمعايير البيئية. التوسع في استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح في المشروعات، مع تقديم حوافز للمستثمرين وتوفير تمويل ميسر لدعم التحول إلى الطاقة النظيفة. إنشاء محطات فرز وتدوير النفايات، وتعزيز التوعية المجتمعية، وتسهيل التعاون مع القطاع الخاص للاستثمار في إدارة النفايات بطرق مستدامة. تنفيذ حملات تشجير على الطرق والأماكن العامة، وإنشاء حدائق ومساحات خضراء، مع تحفيز المجتمع المدني للمشاركة في هذه المبادرات. تضمين معايير البناء الأخضر، وتقليل البصمة الكربونية، وتطوير لوائح تضمن الالتزام بالاستدامة البيئية في المشروعات العمرانية الجديدة.

الكلمات المفتاحية: حياة كريمة؛ المشروعات التنموية؛ الاستدامة البيئية؛ التنمية المستدامة

المقدمة

تمثل مبادرة "حياة كريمة" إحدى أهم المشروعات التنموية في مصر، حيث تهدف إلى تحسين مستوى المعيشة في القرى والمناطق الريفية من خلال تطوير البنية التحتية، وتعزيز الخدمات الأساسية، ورفع كفاءة القطاعات المختلفة. تُعد الاستدامة البيئية ركيزة أساسية في تحقيق تنمية مستدامة طويلة الأجل، وتركز مشروعات المبادرة بشكل متزايد على دمج الاعتبارات البيئية ضمن خططها التنموية، لضمان تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على الموارد الطبيعية (أحمد، ٢٠٢١، ص ٤٥).

تشمل جهود الاستدامة البيئية في مشروعات "حياة كريمة" عدة محاور رئيسية، من بينها مشروعات الصرف الصحي التي تهدف إلى الحد من تلوث الموارد المائية من خلال إنشاء وتطوير محطات معالجة الصرف الصحي، ومد شبكات الصرف إلى المناطق المحرومة، مما يساهم في تحسين الصحة العامة وحماية التربة والمياه الجوفية. كما تشمل المبادرة مشروعات المد والتدعيم، التي تركز على تطوير شبكات المياه والكهرباء لضمان كفاءة الاستخدام وتقليل الفاقد، مع تعزيز الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة في بعض المناطق لتقليل الانبعاثات الكربونية وتحقيق الاستدامة.

تهتم المبادرة بتحسين إدارة المخلفات الصلبة عبر إنشاء محطات فرز وتدوير النفايات، والتوسع في التشجير لزيادة المساحات الخضراء، وتحسين جودة الهواء، وتطبيق معايير البناء المستدام في المشروعات الجديدة، كما يتم العمل على نشر ثقافة الحفاظ على البيئة من خلال برامج التوعية المجتمعية التي تعزز سلوكيات الاستدامة لدى المواطنين (موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٤).

رغم هذه الجهود، لا تزال هناك تحديات تتعلق بضعف الوعي البيئي، وضرورة توفير تمويل كافٍ لتوسيع نطاق المشروعات، والتغلب على العشوائية في استهلاك الموارد. إن تحقيق الاستدامة البيئية في إطار "حياة كريمة" يتطلب تضافر الجهود بين الحكومة والقطاع الخاص والمجتمع المدني لضمان تحقيق الأثر البيئي الإيجابي وتحسين جودة الحياة للأجيال الحالية والمستقبلية.

مشكلة الدراسة

بالرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها مبادرة "حياة كريمة" في تحسين جودة الحياة في القرى والمناطق الريفية، لا تزال هناك تحديات بيئية تواجه المشروعات التنموية المنفذة ضمن المبادرة. بينما تهدف هذه المشروعات إلى تحقيق تنمية مستدامة، قد يؤدي غياب التخطيط البيئي المتكامل أو ضعف تطبيق معايير الاستدامة إلى آثار سلبية على الموارد الطبيعية. من أبرز هذه التحديات تلوث المياه بسبب نقص كفاءة مشروعات الصرف الصحي في بعض المناطق، وعدم كفاية أنظمة إدارة النفايات الصلبة، بالإضافة إلى محدودية استخدام تقنيات الطاقة المتجددة في مشروعات المد والتدعيم. تتحدد مشكلة الدراسة في مدى قدرة مشروعات "حياة كريمة" على تحقيق الاستدامة البيئية، وتأثيرها على تحسين جودة الموارد الطبيعية والحد من التلوث، مع تحديد أبرز التحديات التي تواجه تحقيق هذه الأهداف.

أسئلة الدراسة

- ١- ما مدى مساهمة المشروعات التنموية التي تقوم بها الدولة من خلال مؤسساتها الحكومية أو غير الحكومية في المساهمة في تحقيق الاستدامة البيئية؟
- ٢- ما دور المشروعات التنموية ضمن مبادرة "حياة كريمة" في تحقيق الاستدامة البيئية؟
- ٣- إلى أي مدى تلتزم المشروعات التنموية في محافظة سوهاج بالمعايير البيئية المستدامة؟
- ٤- ما مدى وعي المجتمع المحلي بأهمية المشروعات التنموية الصديقة للبيئة؟

أهداف الدراسة

- ١- الهدف العام للدراسة: تحليل دور المشروعات التنموية في تحقيق الاستدامة البيئية ضمن مبادرة "حياة كريمة".
- ٢- الأهداف التفصيلية للدراسة:
 - أ- تقييم مدى التزام المشروعات التنموية في محافظة سوهاج بالمعايير البيئية المستدامة.
 - ب- دراسة تأثير المشروعات التنموية على تحسين جودة الموارد الطبيعية وتقليل التلوث.
 - ج- قياس مدى وعي المجتمع المحلي بأهمية المشروعات التنموية الصديقة للبيئة.
 - د- تقديم توصيات لصناع القرار لتحسين سياسات التنمية البيئية في المشروعات القومية.
 - هـ- اقتراح آليات لتعزيز الاستدامة البيئية في المشروعات التنموية المستقبلية.

أهمية الدراسة

أهمية النظرية: تتبع الأهمية النظرية في تحليل مدى تكامل هذه المشروعات مع معايير التنمية المستدامة. تساهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالاستدامة البيئية من خلال تقديم رؤية شاملة حول تأثير المشروعات التنموية على تحسين جودة الموارد الطبيعية وتقليل التلوث. توفر الدراسة إطارًا علميًا يساعد الباحثين والمختصين في فهم العلاقة بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، مما يعزز من الدراسات المستقبلية في هذا المجال.

أهمية التطبيقية: تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في تقديم توصيات عملية يمكن أن تستفيد منها الجهات المعنية، مثل صناع القرار في الحكومة، والمؤسسات البيئية، والمجتمع المدني، لتعزيز دور المشروعات التنموية في تحقيق الاستدامة البيئية. تساعد نتائج الدراسة في تحسين سياسات التخطيط البيئي داخل مبادرة "حياة كريمة"، من خلال اقتراح آليات فعالة لتحسين إدارة المخلفات، وترشيد استهلاك الموارد، وتوسيع استخدام الطاقة المتجددة.

فروض الدراسة

في ضوء مشكلة وأهداف الدراسة يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

١- **الفرض الرئيسي الأول:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين مشروعات مبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

ويتفرع منه عدة فروض فرعية:

أ- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين مشروعات الصرف الصحي بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

ب- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين مشروعات المد والتدعيم (شبكات المياه والكهرباء) بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

ج- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين مشروعات المستشفيات والوحدات الصحية بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

د- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طردية بين مشروعات مراكز الخدمات الزراعية بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات السابقة الخاصة بمشروعات مبادرة حياة كريمة:

١- دراسة محمد حسن إبراهيم خفاجي، (٢٠٢٣): فاعلية البرامج والمشروعات التنموية بالمجتمعات الريفية في ضوء مبادرة حياة كريمة.

هدفت الدراسة إلى تقييم فاعلية البرامج والمشروعات التنموية في المجتمعات الريفية ضمن إطار مبادرة "حياة كريمة"، وذلك من خلال تحديد مدى تأثيرها على تحسين الظروف المعيشية للسكان. اعتمدت الدراسة على المنهج التقويمي، واستخدمت منهج المسح الاجتماعي بطريقة العينة، مع توظيف المقياس كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات. أسفرت النتائج عن أن أبرز مشروعات البنية الأساسية في المبادرة تشمل بناء الأسقف وترميم منازل الفقراء، وإنشاء مجمعات خدمية متكاملة في القرى. وتقديم مساعدات للفتيات المقبلات على الزواج، وتدريبهن على

الحرف اليدوية، توصي الدراسة بتعزيز استدامة هذه المشروعات من خلال دعم الشراكات بين الدولة والمجتمع المدني، وتوفير تمويل مستدام لضمان استمرار تقديم الخدمات، مع التركيز على التوسع في المشروعات التعليمية والصحية لتحقيق تنمية متكاملة في الريف المصري.

٢-دراسة زهرة جمال محمد مهران (2023) إسهامات مبادرة حياة كريمة في تحسين نوعية الحياة للأسر الأكثر احتياجًا في الريف المصري، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية، قسم التخطيط الاجتماعي.

هدفت الدراسة إلى تحديد إسهامات مبادرة "حياة كريمة" في تحسين نوعية الحياة للأسر الأكثر احتياجًا في الريف المصري، من خلال تحليل الخدمات المقدمة، بما في ذلك خدمات البنية التحتية، ومدى تأثيرها على تحسين ظروف المعيشة. اعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي بالعينة، حيث شملت (٣٧٥) من المستفيدين بقرية أم دومة، إضافة إلى المسح الشامل للمسؤولين في الوحدة المحلية ومجلس مدينة طما وديوان محافظة سوهاج بعدد (٢٦) مفردة. أظهرت النتائج أن إسهامات المبادرة في تحسين نوعية الحياة جاءت بمستوى متوسط، مع وجود فروق جوهرية بين استجابات المستفيدين والمسؤولين حول تقييم الخدمات المقدمة، سواء العامة أو المتعلقة بالبنية التحتية. أوصت الدراسة بوضع تصور تخطيطي مقترح لتعزيز دور المبادرة في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة للأسر المستهدفة.

٣-دراسة محمد فاروق مسعود محمد علام (٢٠٢٤): فعالية المشروعات التنموية بالمجتمعات المحلية في ضوء المبادرات القومية، مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، جامعة الأزهر.

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية المشروعات التنموية في المجتمعات المحلية وفقًا للمبادرات القومية، مع تحديد التحديات وطرح حلول لتعزيز أدائها. استُخدم منهج المسح الاجتماعي ودراسة الحالة في قرية السبخاوية بمحافظة البحيرة، وكشفت النتائج عن تنفيذ مشروعات خدمية واقتصادية وتعليمية وصحية ضمن مبادرة "حياة كريمة". أوصت الدراسة بوضع خارطة طريق للمشروعات التنموية، وإعداد خطط شاملة لكل قرية، وتعزيز المسؤولية المجتمعية، وتشجيع الاستثمار في المشروعات الريفية، وتفعيل دور الجمعيات الأهلية في التنمية.

٤-دراسة أسماء مجدي علي حسين، (٢٠٢٤): الاستثمار في رأس المال البشري والحماية الاجتماعية: تحليل سوسيولوجي لمبادرة حياة كريمة، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، مجلس الوزراء ودعم اتخاذ القرار.

هدفت الدراسة إلى استكشاف مظاهر الاستثمار في رأس المال البشري ضمن منظومة الحماية الاجتماعية في إطار مبادرة "حياة كريمة"، من خلال تقييم تأثيرها على تحقيق التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة على المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، واستخدمت أدوات بحثية شملت استمارة استبيان ومقياس الرضا عن المبادرة، تم تطبيقهما على عينة عمدية من ٤٠٣ مستفيدين في أربع قرى بمرکز ناصر، محافظة بني سويف، بالإضافة إلى مقابلات مع ١٤ مسؤولاً من الجهات التنفيذية المعنية بالمبادرة. أظهرت النتائج أن "حياة كريمة" لعبت دورًا محوريًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث أنجزت العديد من المشروعات الخدمية، التعليمية، والصحية في القرى المستهدفة، توصي الدراسة بضرورة تسريع تنفيذ المشروعات المتبقية في المناطق الجغرافية الصعبة، وتعزيز استخدام التكنولوجيا لضمان كفاءة التنفيذ، مع تكثيف الجهود لتعزيز مشاركة المجتمع المحلي لضمان استدامة المشروعات وتحقيق أقصى استفادة منها.

٥-دراسة محمد القحافي (٢٠٢٤): منظمات المجتمع المدني وتدعيم محاور مبادرة حياة كريمة الواقع والمأمول.

هدفت الدراسة لدراسة دور منظمات المجتمع المدني في دعم محاور مبادرة "حياة كريمة"، من خلال التعرف على طبيعة هذه المنظمات، وأهداف المبادرة ومحاور عملها، بالإضافة إلى استعراض الجهود التي بذلتها منظمات المجتمع المدني لتحقيق أهداف المبادرة. اعتمد البحث على منهج تحليلي يستند إلى مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية البشرية والمجتمع المدني، وتوصلت الدراسة إلى أن المبادرة تسهم في تخفيف الأعباء عن المواطنين في المناطق الأكثر احتياجًا، وتعزيز التنمية الشاملة في الريف، وتسهم في القضاء على الفقر متعدد الأبعاد، بالإضافة إلى تحسين المستوى الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للأسر المستهدفة، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الشراكة بين الحكومة ومنظمات المجتمع المدني لضمان استدامة المشروعات التنموية، وتوفير دعم مالي ولوجستي لهذه المنظمات لتمكينها من تنفيذ خططها بكفاءة، مع التأكيد على أهمية التوسع في المشروعات التي تستهدف تحسين جودة الحياة في الريف المصري.

ثانيا: الدراسات السابقة التي تناولت الاستدامة البيئية:

٦-دراسة ياسمين صلاح عبد الرازق (٢٠٢١) دراسة اقتصادية لمؤشرات الاستدامة البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة في مصر.

هدفت الدراسة إلى تحليل مؤشرات الاستدامة البيئية من خلال دراسة المؤشرات الزراعية والبيئية، بهدف رصد التغيرات التي طرأت على البيئة والموارد الطبيعية والتغيرات المناخية، وتأثيرها على القطاع الزراعي، لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة في مصر خلال الفترة الحالية والمستقبلية. أظهرت النتائج أن متوسط المساحة الزراعية خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٩) بلغ نحو ٣٧٢٣ ألف هكتار، بزيادة سنوية طفيفة بلغت ٠.٦٪ (٢٢.٣٣ ألف هكتار)، وهي غير كافية لمواكبة النمو السكاني، مما يستدعي تعزيز التوسع الأفقي في الزراعة. تبين أن نسبة الأراضي الصالحة للزراعة تمثل ٧٥٪ من إجمالي المساحة الزراعية، بينما تشكل المحاصيل المستديمة ٢٤٪، مع زيادة طفيفة قدرها ٢.٧٪ خلال فترة الدراسة، توصي الدراسة بالبحث عن مصادر طاقة بديلة للحد من التلوث، والتوسع في زراعة أشجار الوقود الحيوي لبحث جدواها الاقتصادية، بالإضافة إلى فصل الصرف الصناعي عن الصحي لتقليل التلوث بالمعادن الثقيلة، خاصة في ظل استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة.

٧-دراسة وليد أبو بطة (٢٠٢٤): ثقافة الاستدامة البيئية (نموذج التنمية المستدامة في اليابان)

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الاستدامة البيئية في حماية الموارد الطبيعية، الحد من التلوث، وتعزيز الممارسات المستدامة في مختلف القطاعات. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي لتحليل مفهوم الاستدامة البيئية وأهميتها، والمنهج التحليلي لدراسة تأثيرها على الوعي المجتمعي والاقتصاد الأخضر وتقليل التلوث، والمنهج الاستنتاجي لاستخلاص النتائج والتوصيات. أظهرت النتائج أن الاستدامة البيئية تسهم في تقليل التلوث من خلال الحد من استخدام البلاستيك والانبعاثات الغازية وتحسين كفاءة الطاقة، كما تساعد في حماية التربة والنظم البيئية، مما يعزز التوازن البيئي ويحسن جودة الحياة. أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تنفيذ السياسات البيئية المستدامة للحد من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية، وزيادة الوعي البيئي عبر برامج تعليمية وحملات توعوية، إلى جانب دعم الابتكارات والمشروعات المرتبطة بالاقتصاد الأخضر والطاقة المتجددة لتحقيق التنمية المستدامة وتقليل الفقر.

٨-دراسة منار جمال الدين حافظ (٢٠٢٤): دور الحوكمة البيئية لنشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية دراسة حالة على القطاع الصناعي توشيبا.

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير أطر وآليات الحوكمة البيئية في نشر الوعي البيئي وتعزيز ثقافة الاستدامة داخل القطاعات الصناعية، مع التركيز على دور ممارسات الحوكمة مثل الشفافية والمساءلة والمشاركة في تحسين الأداء البيئي، وخاصة في شركة توشيبا. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتوضيح مفهوم الحوكمة البيئية وأهميتها في تحسين ممارسات الشركات الصناعية، وتحليل تأثيرها على تقليل الانبعاثات الضارة، وتطوير التكنولوجيا الخضراء، وتحسين استهلاك الموارد. أظهرت النتائج أن الحوكمة البيئية تعزز الشفافية والمساءلة، مما يساهم في تبني ممارسات مستدامة، كما ساعد تطبيق مبادئ الحوكمة في شركة توشيبا على تحسين كفاءة استهلاك الموارد وتقليل الأثر البيئي، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني الشركات الصناعية لمبادئ الحوكمة البيئية عبر سياسات واضحة، وتشجيع الاستثمار في التكنولوجيا الخضراء والطاقة المتجددة، مع زيادة الاهتمام بنشر التقارير البيئية الدورية لتعزيز الشفافية وتشجيع تبني الممارسات البيئية المستدامة.

٩-دراسة حسام البلتاجي، وآخرون (٢٠٢٤): قياس معايير الاستدامة البيئية بمراكز السفاري الجبلي بمحافظة البحر الأحمر.

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى التزام مراكز السفاري الجبلي بمحافظة البحر الأحمر بمعايير الاستدامة البيئية، بما يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. اعتمدت الدراسة على استمارة استبيان لقياس تطبيق هذه المراكز لمعايير الاستدامة عبر أربعة محاور رئيسية: الاشتراطات البنائية، إدارة الطاقة، إدارة المخلفات، وصون التنوع البيئي، وذلك باستخدام عينة عشوائية من ٣١٥ فرداً من العاملين بهذه المراكز، وتم تحليل ٢٤٤ استمارة صالحة. وكشفت النتائج عن عدم التزام مراكز السفاري الجبلي بمعايير الاشتراطات البنائية البيئية، وعدم تطبيقها لمعايير إدارة الطاقة في البناء والتشغيل، إلى جانب ضعف التزامها بمعايير إدارة المخلفات وصون التنوع البيئي. أوصت الدراسة بوضع استراتيجية للتنمية السياحية المستدامة تستهدف هذه المراكز والمناطق المجاورة وفق الأسس البيئية الحديثة، والسعي لتجاوز التحديات البيئية المرتبطة بنقص الإمكانيات، بالإضافة إلى تقديم نموذج لقياس التزام مراكز الغوص والأنشطة البحرية بمعايير الاستدامة، وربط ذلك برؤية مصر ٢٠٥٠ لتحقيق إدارة بيئية مستدامة لهذه المراكز.

10- Simon Elias Bibri, et al, (2024) Smarter eco-cities and their leading-edge artificial intelligence of things solutions for environmental sustainability: A comprehensive systematic review

هدفت الدراسة إلى تحليل وتوضيح المفاهيم الأساسية للمدن البيئية الذكية الناشئة، وربطها بحلول الذكاء الاصطناعي (AI) والذكاء الاصطناعي لإنترنت الأشياء (AIoT) لتعزيز الاستدامة البيئية. تسعى أيضاً إلى تقديم إضافة معرفية جديدة عبر مقارنة الأعمال الحالية وتقييم المعرفة في مجالات الاستدامة البيئية، تغيير المناخ، والمدن الذكية. اعتمدت الدراسة على مراجعة منهجية شاملة باستخدام أساليب التوليف التجميعي والتكويني والسردى لتحليل الأدلة. أسفرت النتائج عن إبراز الإمكانيات الكبيرة للذكاء الاصطناعي و AIoT في دعم الاستدامة بالمدن الذكية، مع وجود فجوات معرفية حول العلاقة بين التحولات الحضرية والاستدامة والتقنيات القائمة على البيانات، إضافة إلى تحديات تواجه تطبيق هذه التقنيات تتطلب سياسات داعمة. أوصت الدراسة بتحديد العوامل المؤثرة في تطور المدن البيئية الذكية، وتقييم مدى فاعلية وتوسع تطبيقات AI و AIoT في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، واستكشاف الفوائد طويلة الأجل لهذه التقنيات في تحسين كفاءة الموارد والطاقة، وتقليل النفايات، وتعزيز جودة الحياة.

11- Michael Ayorinde Dada. (2024) Innovative Approaches to Waste Resource Management: Implications for Environmental Sustainability and Policy.

هدفت الدراسة إلى استكشاف الأساليب المبتكرة في إدارة النفايات، ودورها في تعزيز الاستدامة البيئية وتطوير السياسات، مع التركيز على تأثير الاقتصاد الدائري والتقنيات الحديثة ومشاركة المجتمع في تحسين كفاءة إدارة النفايات. تعتمد على تحليل السياسات والابتكارات التكنولوجية، إلى جانب دراسة التحديات الاقتصادية والاجتماعية والسلوكية المؤثرة في تنفيذ هذه الاستراتيجيات، لتقديم رؤية متكاملة لأطر تنظيمية مرنة تتماشى مع مختلف السياقات. أظهرت النتائج أن الإدارة المبتكرة للنفايات تساهم في الحفاظ على الموارد وتقليل التلوث وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية، إلا أن العوامل الاقتصادية والسلوكيات المجتمعية لا تزال تمثل تحديات أمام تطبيق الحلول المستدامة، مما يتطلب أطرًا تنظيمية مرنة. وتوصي الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في التقنيات المبتكرة لإدارة النفايات وفق اعتبارات الجدوى الاقتصادية، وتطوير سياسات مرنة تتكيف مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية، إضافة إلى تشجيع مشاركة المجتمع في عمليات الإدارة لتعزيز الوعي والسلوكيات المستدامة.

التعليق على الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

تناولت الدراسات السابقة موضوعات متنوعة تتعلق بالاستدامة البيئية والمشروعات التنموية، حيث ركز بعضها على استدامة المشروعات وتحسين الأداء الاستراتيجي، بينما اهتمت أخرى بتحليل المبادرات القومية مثل "حياة كريمة". تطرقت بعض الدراسات إلى دور التقنيات الحديثة والحوكمة البيئية في تحقيق الاستدامة وتعزيز الوعي البيئي.

تتقاطع الدراسة الحالية مع الأبحاث السابقة في التركيز على الاستدامة البيئية والمشروعات التنموية، لكنها تتميز بطابعها التطبيقي من خلال دراسة مشروعات "حياة كريمة" في محافظة سوهاج. تجمع أيضا بين تقييم المشروعات التنموية وتحليل أثرها البيئي في إطار محدد، وهو ما يميزها عن الدراسات السابقة التي تناولت أحد الجانبين فقط.

توفر الدراسة تقييماً ميدانياً لمشروعات "حياة كريمة"، مما يساعد في تطوير سياسات أكثر كفاءة لتحقيق التوازن بين التنمية والاستدامة. تسد الدراسات السابقة فجوة بحثية تتمثل في غياب دراسات متخصصة تركز على الأثر البيئي للمشروعات التنموية، وتقدم نموذجاً متكاملًا يربط بين التنمية والاستدامة من خلال استراتيجيات واضحة وقابلة للتنفيذ..

الإطار النظري للدراسة

تُعد مبادرة "حياة كريمة" من أبرز المبادرات الحيوية في مجال الحماية الاجتماعية، حيث تهدف إلى تنمية رأس المال البشري وتعزيز البنية التحتية في الريف المصري، كما تُمهّد الطريق لضخ المزيد من الاستثمارات الاجتماعية والاقتصادية من خلال الاستفادة من الفرص المتاحة للشراكات الدولية. (على، ٢٠٢٢، ص١٣)

تهدف مبادرة "حياة كريمة" إلى أن تكون نموذجاً محلياً ودولياً رائداً في تحقيق التنمية المستدامة وفق رؤية مصر ٢٠٣٠، من خلال تحسين جودة الحياة في الريف المصري وتعزيز المشاركة المجتمعية لكسر حلقة الفقر وبناء مستقبل أفضل، كما تسعى المبادرة إلى تنمية الإنسان عبر التكافل والتدخل الفعال لدعم الأسر الأكثر احتياجاً، مع التركيز على تقديم المساعدة برحمة ومهنية، بهدف تحقيق الاستقلالية الذاتية، وتحسين مستوى المعيشة، وتعزيز الرخاء في المجتمع. (موقع مؤسسة حياة كريمة، ٢٠٢٤)

تعمل مبادرة "حياة كريمة" على تحسين جودة الحياة في القرى الأكثر احتياجًا من خلال عدة محاور أساسية، تشمل سكن كريم عبر تطوير المنازل وتوفير البنية التحتية الأساسية، وتحسين البنية التحتية بتنفيذ مشروعات صغيرة وتعزيز التعاونيات الإنتاجية، والخدمات الطبية من خلال إنشاء المستشفيات وتجهيز الوحدات الصحية، والخدمات التعليمية عبر بناء المدارس ومحو الأمية، كما تدعم المبادرة التمكين الاقتصادي بتوفير التدريب وفرص العمل، والتدخلات الاجتماعية من خلال دعم الأسر والفئات المستضعفة، إضافةً إلى التدخلات البيئية التي تشمل جمع النفايات وإعادة تدويرها لتحسين البيئة المحلية. (مراد، وآخرون، ٢٠٢٣، ص ٥٣)

تم تنفيذ مبادرة "حياة كريمة" على ثلاث مراحل، مستهدفة القرى الأكثر فقرًا وفقًا لخرائط الفقر الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. خُصص ١٠٣ مليارات جنيه لتطوير ٢٧٧ قرية تعاني من نسب فقر تتجاوز ٧٠%، حيث ركزت المرحلة الأولى على القرى الأشد احتياجًا (نسب فقر ٧٠% فأكثر)، بينما استهدفت المرحلة الثانية القرى التي تتراوح نسب الفقر فيها بين ٥٠% و ٧٠%، وشملت المرحلة الثالثة القرى الأقل فقرًا (أقل من ٥٠%). من خلال هذه المراحل، ساهمت المبادرة في تحسين جودة الحياة وتعزيز التنمية في المناطق الأكثر احتياجًا. (على، ٢٠٢٢، ص ١٤-١٥)

يركز مفهوم على تحقيق التوازن بين البيئة والاقتصاد والمجتمع، ويُعتبر أحد أهم محاور التنمية المستدامة. كما تُعد منظومة حيوية للحفاظ على الموارد المتاحة، وتحقيق الرفاهية للمجتمعات، وضمان حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية لتحقيق التنمية المنشودة. نظرًا لأهميتها، فقد تم مناقشة مفهوم الاستدامة منذ فترة طويلة ومن جهات نظر مختلفة (ابويطه، ٢٠٢٤، ص ٩٢-٩٣)

تركز الاستدامة البيئية على تبني وتنفيذ ممارسات وسياسات تهدف إلى الحفاظ على البيئة وتقليل التلوث والتدهور البيئي، مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة. تشمل هذه الجهود حماية الموارد الطبيعية، الحد من استخدام المواد الضارة، وتعزيز الوعي البيئي والمجتمعي. كما تدعم السياسات البيئية استخدام الطاقة المتجددة، تطوير وسائل النقل المستدام، وتعزيز الزراعة البيئية، مما يساهم في تحسين جودة الحياة، تقليل الفقر، وخلق بيئة نظيفة وصحية للأجيال القادمة (ابويطه، ٢٠٢٤، ص ٨٧)

تهدف الاستدامة البيئية إلى تحقيق توازن بين الموارد الطبيعية والاحتياجات البشرية، من خلال تعزيز استخدام الموارد المتجددة، وتقليل الاعتماد على غير المتجددة، واعتماد تقنيات صديقة للبيئة، وترشيد الاستهلاك، مع الحفاظ على النظم البيئية لضمان جودة الحياة للأجيال القادمة. (ونان، ٢٠٢٢، ص ٢٥)

تمثل الاستدامة البيئية تحديًا عالميًا بسبب العديد من العقبات السياسية، الاقتصادية، والاجتماعية التي تعيق تحقيقها. من أبرز هذه التحديات الفساد، الذي يؤدي إلى ضعف المساءلة وإهدار الموارد (Mgumia, 2020)، مما يعيق تنفيذ السياسات البيئية الفعالة، كما يشكل عدم الاستقرار السياسي عائقًا أمام تنفيذ استراتيجيات طويلة الأمد لحماية البيئة، حيث تؤدي النزاعات والحروب إلى تدهور الموارد الطبيعية وزيادة معدلات التلوث. بالإضافة إلى ذلك، فإن القصور في التخطيط وغياب التشريعات الداعمة يجعل من الصعب تنفيذ مشروعات بيئية تحافظ على الموارد وتحد من التدهور البيئي. على الجانب الاقتصادي، يؤدي نقص التمويل إلى عرقلة الجهود الرامية إلى الحد من التلوث وإدارة الموارد الطبيعية بكفاءة، خاصة في الدول النامية التي تعاني من أعباء مالية كبيرة، كما أن أنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة تستنزف الموارد الطبيعية وتزيد من التلوث، مما يفاقم المشكلات البيئية. يساهم النمو السكاني السريع مع غياب برامج التنمية البيئية الفعالة في زيادة الضغوط على الموارد، مما يؤدي إلى تراجع

جودة الهواء والمياه والتربة (ابوالعنين، ٢٠٢٤). لمواجهة هذه التحديات، يجب تعزيز الشفافية والمساءلة في إدارة الموارد، وتحقيق استقرار سياسي يسمح بوضع سياسات بيئية مستدامة، والاستثمار في التقنيات النظيفة والطاقة المتجددة. أن نشر الوعي البيئي، ودعم الابتكار، وتعزيز الشراكة بين الحكومات والمجتمع المدني والقطاع الخاص، يمثل خطوات ضرورية لضمان استدامة البيئة وتحقيق توازن بين التنمية الاقتصادية والحفاظ على الموارد للأجيال القادمة.

ساهمت مبادرة "حياة كريمة" في تحسين مؤشرات الأداء البيئي عبر عدة محاور رئيسية، من بينها تحسين جودة المياه والصرف الصحي من خلال إنشاء 169 محطة مياه شرب، ومد شبكات بطول 7.5 ألف كم، وزيادة تغطية الصرف الصحي من 20% إلى 90%. كما دعمت إدارة النفايات والحد من التلوث بتنفيذ مشاريع لإعادة التدوير وإنشاء مراكز خدمية للحد من التلوث. ساهمت المبادرة في تحسين جودة الهواء عبر توصيل الغاز الطبيعي لـ ١٧٣ قرية، وتنفيذ 259 مشروع كهرباء، مما قلل من الاعتماد على الوقود التقليدي وخفض انبعاثات الكربون، إلى جانب تأهيل 1164 كم من الترع للحفاظ على الموارد المائية وتعزيز الزراعة المستدامة. (موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٤)

كما عززت المبادرة البنية التحتية المستدامة عبر إنشاء 45 محطة سكة حديد، وتطوير 60 محطة أخرى، مما يدعم النقل المستدام، إلى جانب تحسين الخدمات الرقمية بتركيب 1028 برجاً لنقل شبكات المحمول وتوصيل الألياف الضوئية لـ 187 قرية. وشملت النتائج البيئية تقليل الانبعاثات الدفئية، تحسين جودة الهواء، تعزيز الإدارة المستدامة للنفايات والمياه، ودعم التحول الرقمي، مما عزز من مكانة مصر في التصنيفات البيئية العالمية وساهم في تحقيق الاستدامة البيئية وتحسين جودة الحياة للمواطنين. (موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٤)

الإجراءات المنهجية للدراسة

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: تم تطبيق الدراسات على بعض مشروعات (الصرف الصحي، المد والتدعيم (شبكات المياه والكهرباء)، المستشفيات والوحدات الصحية، مراكز الخدمات الزراعية) بمحافظة سوهاج مركز المراغة بقرية (الشيخ يوسف - نجع طابع - ناحية عامر - شندويل - باصونة - اقصاص)

الحدود الزمنية: تتناول الدراسة الفترة من ٢٠١٩ منذ انطلاق المبادرة حتى ٢٠٢٥.

الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على تحليل تأثير مشروعات مبادرة "حياة كريمة" في تحقيق الاستدامة البيئية، من خلال تقييم جهودها في تحسين جودة المياه، إدارة النفايات، تقليل الانبعاثات، تعزيز البنية التحتية المستدامة، ودعم الزراعة والموارد الطبيعية وفق معايير التنمية المستدامة.

د: اعتمد الباحثون على المنهج الاستنباطي التحليلي لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة والمنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير مشروعات مبادرة حياة كريمة على تحقيق الاستدامة البيئية.

مجتمع وعينة: تكون مجتمع الدراسة من عينة عمدية قوامها من (٢٩٤) شخص بعض قيادات مبادرة حياة كريمة بمحافظة سوهاج، وبعض الأهالي المستفيدين من مشروعات المبادرة.

أداة الدراسة: قام الباحثون بإعداد استبيان مكونة من عدة محاورين تضمنت (٥٢) سؤال، حيث تم تصميمها بالاستعانة بالدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

ثبات الاستبيان للمحور الأول (مشروعات مبادرة حياة كريمة): وفي إطار الدراسة الحالية قام الباحثون بدراسة ثبات وصدق الاستبيان وأشارت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى صلاحية الاختبار للاستخدام فقد استخدمت معادلة ألفا كرونباخ لحساب الثبات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (١): نتائج معاملات الثبات للمحور الأول (مشروعات مبادرة حياة كريمة):

المتغير	معادلة ألفا كرونباخ	مستوى الدلالة
الصرف الصحي	٠,٦٧٣	٠,٠١
المد والتدعيم	٠,٧٩٣	٠,٠١
مستشفيات والوحدات الصحية	٠,٨٠٩	٠,٠١
لمراكز الخدمات الزراعية	٠,٨٨٨	٠,٠١
الدرجة الكلية	٠,٩٢١	٠,٠١

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق الي تمتع الاستقصاء بالثبات حيث أن جميع معاملات الثبات وصلت لمستوي الدلالة الإحصائية ٠,٠١.

أما بالنسبة لدراسة الصدق فاستخدم صدق التجانس الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط بين الاختبارات الفرعية من جهة وبين كل اختبار فرعي والدرجة الكلية من جهة أخرى وأشارت النتائج إلى تمتع الاستقصاء بالصدق والجدول التالي يوضح هذه النتائج.

جدول رقم (١٠): نتائج معاملات صدق التجانس الداخلي بين درجة كل بند لكل بعد والدرجة الكلية للمحور الأول (مشروعات مبادرة حياة كريمة):

المتغير	الصرف الصحي	المد والتدعيم	مستشفيات	المراكز الزراعية	الدرجة الكلية
الصرف الصحي		٠,٤٣٠ *	٠,٧٥٥ **	٠,٣٩٧ *	٠,٧٠٧ **
المد والتدعيم			٠,٧٧٧ **	٠,٩٣٦ **	٠,٨٦٠ **
المستشفيات				٠,٩٥٦ **	٠,٧٨٤ **
المراكز الزراعية					٠,٨٩٢ **
الدرجة الكلية					

يتضح من الجدول السابق صلاحية الاستقصاء للاستخدام حيث إن معاملات الصدق الناتجة معاملات وصلت إلى مستوي الدلالة الإحصائية ٠,٠١.

كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة البند والدرجة الكلية للاستقصاء والجدول التالي يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (١١): معاملات صدق التجانس الداخلي بين درجة كل بند لكل بعد والدرجة الكلية لاستقصاء للمحور الأول (مشروعات مبادرة حياة كريمة) وأبعاده الفرعية

البعد	معامل الصدق
الصرف الصحي	٠,٣٩٦ * - ٠,٦٠٣ **
المد والتدعيم	٠,٣٩٧ * - ٠,٧١٥ **
المستشفيات	٠,٣٩٩ * - ٠,٦٨٨ *
المراكز الزراعية	٠,٥٠٥ ** - ٠,٨٢٤ **
الدرجة الكلية	٠,٣٩٦ * - ٠,٨٢٤ **

** تشير الي مستوي دلالة ٠,٠١.

تشير نتائج الجدول السابق الي أن جميع معاملات الصدق وصلت الي مستوي الدلالة الإحصائية وتشير النتائج الي صدق الاستقصاء وأبعاده الفرعية.

ثبات الاستبيان للمحور الثاني (الاستدامة البيئية): استخدم الباحثون لحساب الثبات معامل ألفا كرونباخ، وذلك بعد تطبيق الاستبيان على العينة التي بلغ عددها (٢٩٤) فرد، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات للدرجة الكلية لاستبيان الاستدامة البيئية:

جدول (١٤): معامل الثبات للدرجة الكلية لمحور الاستدامة البيئية (ن=٤٠٠)

م	البعد	عدد العبارات	معامل الثبات
١	الدرجة الكلية لمحور الاستدامة البيئية	٢٧	٠,٧٣١

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات للدرجة الكلية للمحور الثاني بلغ (٠,٧٣١)، وهي قيمة مقبولة إحصائياً مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الاستبيان.

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات والدرجة الكلية بلغت (٠,٧٣١)، وجميعها أكبر من (٦٠%) مما يدل على أنه يوجد اتساق داخلي بين فقرات المحور الثاني، وبالتالي يدل هذا على أن فقرات الاستبيان كان بينها اتساق داخلي، وجميع هذه القيم مناسبة مما يؤكد صلاحية ومدلوليه الاستبيان في اختبار الفروض. قام الباحثون بحساب الثبات من خلال التجزئة النصفية لعبارات الاستبيان، حيث بلغ معامل الارتباط بين نصفي الاستبيان (٠,٦٩٠) وباستخدام معادلة التصحيح لسبيرمان وبراون بلغ معامل الثبات للاستبيان ككل (٠,٦٩١)، وهي نسبة مرتفعة تدل على أن الاستبيان يتمتع بقدر مرتفع من الثبات.

المتغيرات الديموغرافية لعينة الدراسة:

١-متغير النوع:

جدول (٥): توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير النوع

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
النوع	ذكر	١٥٢	٥١.٧%
	أنثى	١٤٢	٤٨.٣%
	المجموع	٢٩٤	١٠٠%

يشير الجدول السابق إلى أن نسبة الذكور بلغت ٥١.٧% من إجمالي العينة الكلية في حين بلغت نسبة الإناث ٤٨.٣%.

٢-متغير الحالة الاجتماعية:

جدول (٤): توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الحالة الاجتماعية:

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
الحالة الاجتماعية	متزوج	١٢٣	٨٣.٦٧%
	أعزب	٢٤	١٦.٣٣%
	المجموع	٢٩٤	١٠٠%

يشير الجدول السابق إلى أن نسبة المتزوجين بلغت ٨٣.٦٧% من إجمالي العينة الكلية في حين بلغت نسبة غير المتزوجين ١٦.٣٣%.

٣-متغير السن: اشتملت العينة على مستويات عمرية مختلفة وتم حساب متوسط سن العينة الكلية وبلغ متوسط السن ٤٣,٥٢١ عاماً.

٤-متغير المؤهل

جدول (٧) توزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الحالة المؤهل:

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
المؤهل	دكتوراه	٦	٢%
	ماجستير	١٠	٣.٤%
	مؤهل عالي	١٦٠	٥٤.٤٢%
	مؤهل متوسط	٧٠	٢٣.٨%
	غير ذلك	١٦	١٦.٣%
	المجموع	٢٩٤	١٠٠% تقريبا

وتشير المعطيات الواردة في الجدول السابق الي أن نسبة الأفراد الحاصلين على مؤهل عالي بلغت ٥٤.٤٢% من إجمالي العينة الكلية وان نسبة الأفراد الحاصلين على مؤهل متوسط بلغت ٢٣.٨ % وان نسبة الأفراد الحاصلين على دكتوراه بلغت ٢.٠٠ % بالنسبة لإجمالي عدد أفراد العينة الكلية.

نتائج الفروض وتفسيرها

الفرض الأول الرئيسي الذي ينص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات مبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية. ويتفرع منه عدة فروض فرعية:

الفرض الأول الفرعي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات الصرف الصحي بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

الفرض الثاني الفرعي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات المد والتدعيم (شبكات المياه والكهرباء) بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

الفرض الثالث الفرعي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات المستشفيات والوحدات الصحية بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية.

الفرض الرابع الفرعي: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات مراكز الخدمات الزراعية بمبادرة حياة كريمة وبين تحقيق الاستدامة البيئية

وللتحقق من صحة هذ الفرض الفروض الفرعية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط بين كل بعد منفردا من أبعاد المتغير المستقل مشروعات (الصرف الصحي، المد والتدعيم (شبكات المياه والكهرباء)، المستشفيات والوحدات الصحية، مراكز الخدمات الزراعية) على الدرجة الكلية للاستدامة البيئية والجدول التالي يوضح هذه النتائج:

جدول رقم (١٥): تحليل الانحدار البسيط بين كل بعد منفرداً من أبعاد المتغير المستقل مشروعات (الصرف الصحي، المد والتدعيم (شبكات المياه والكهرباء)، المستشفيات والوحدات الصحية، مراكز الخدمات الزراعية) على الدرجة الكلية للاستدامة البيئية

المصدر	المتغير المستقل	المتغير التابع	بيتا	معامل التحديد	F	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الانحدار	الصرف الصحي	الدرجة الكلية للاستدامة البيئية	٠,٥٧١	٠,٣٢٦	٧٠,٢٨١	١ ١٤٥ ١٤٦	٠,٠٠١
الانحدار	المد والتدعيم	الدرجة الكلية للاستدامة البيئية	٠,٠٦٩	٠,٠٠٥	٠,٦٩٧	١ ١٤٥ ١٤٦	غير دالة
الانحدار	المستشفيات	الدرجة الكلية للاستدامة البيئية	٠,٦٣٧	٠,٤٠٦	٩٩,١٩٦	١ ١٤٥ ١٤٦	٠,٠٠١
الانحدار	المراكز الزراعية	الدرجة الكلية للاستدامة البيئية	٠,٠٠٦	٠,٠٠٧	٠,٠٠٥	١ ١٤٥ ١٤٦	غير دالة

توضح المعطيات الواردة في الجدول السابق وجود تأثير موجب (بيتا موجبة) بين كل بعد منفرداً من أبعاد المتغير المستقل مشروعات مبادرة حياة كريمة على الدرجة الكلية للاستدامة البيئية ووصلت المتغيرات المستقلة مشروعات (الصرف الصحي والمستشفيات) والدرجة الكلية للاستدامة البيئية لمستوي الدلالة الإحصائية ٠,٠٠٠٠١ في حين لم تصل تأثير مشروعات (المد والتدعيم والمراكز الزراعية) لمستوي الدلالة الإحصائية. وتشير النتائج أيضاً إلى أن المتغير المستقل مشروعات الصرف الصحي أحد أبعاد مشروعات مبادرة حياة كريمة يفسر ما مقداره ٣٢,٦٠% من التباين في المتغير التابع الدرجة الكلية للاستدامة البيئية استناداً إلى قيمة معامل التحديد.

وتشير النتائج أيضاً إلى أن المتغير المستقل المستشفيات والوحدات الصحية أحد أبعاد مشروعات مبادرة حياة كريمة يفسر ما مقداره ٤٠,٦٠% من التباين في المتغير التابع الدرجة الكلية للاستدامة البيئية استناداً إلى قيمة معامل التحديد.

وتشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى صحة هذا الفرض فيما عدا الفرض الفرعي الثاني والفرض الرابع حيث لم يصل تأثيرهما لمستوي الدلالة الإحصائية.

مناقشة نتائج الدراسة

- ١- وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مشروعات حياة كريمة وتحقيق الاستدامة البيئية: تؤكد هذه النتيجة أن تدخلات المبادرة في البنية التحتية والخدمات العامة كان لها أثر بيئي إيجابي، وهو ما ينسجم مع فلسفة التنمية المستدامة التي تربط بين تحسين نوعية الحياة وحماية البيئة. وقد ظهر هذا الأثر من خلال مشاريع الصرف الصحي، وتحسين جودة المياه، والاعتماد على الطاقة النظيفة.
- ٢- تحسين تغطية الصرف الصحي وتقليل التلوث المائي: يتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة محمد حسن خفاجي (2023)، والتي أثبتت أن مشروعات المبادرة في الريف ساهمت في تحسين جودة الخدمات الأساسية، ومنها الصرف الصحي. وتُعد هذه النتيجة من أهم المؤشرات البيئية المباشرة التي تؤثر على الموارد المائية وجودتها.

- ٣- تحسين شبكات المياه والكهرباء والغاز وتعزيز كفاءة استخدام الموارد: تدعم هذه النتيجة ما خلصت إليه دراسة محمد علام (2024) ، التي تناولت أثر المشروعات القومية على المجتمعات المحلية، وأكدت أن تحسين البنية التحتية ينعكس على رفع كفاءة استخدام الموارد وتقليل الفاقد، وهو عنصر جوهري في مؤشرات الاستدامة البيئية.
- ٤- تحسين الرعاية الصحية مع تطبيق معايير بيئية مستدامة: تشير هذه النتيجة إلى تكامل البعد البيئي مع الصحي، ما يتسق مع دراسة أسماء مجدي (2024) ، التي أوضحت أن مبادرة حياة كريمة تستثمر في رأس المال البشري وترتبط بين الجوانب الصحية والبيئية لضمان جودة حياة مستدامة.
- ٥- تعزيز الممارسات الزراعية المستدامة: هذه النتيجة تتفق مع الجهود العالمية لتقليل الاعتماد على الأسمدة الكيماوية، كما أيدتها دراسة ياسمين عبد الرازق (2021) التي أشارت إلى أن استدامة القطاع الزراعي يتطلب كفاءة استخدام الموارد وتقليل الملوثات، وهو ما تسعى إليه المبادرة عبر المراكز الزراعية.
- ٦- التحول للطاقة النظيفة وخفض الانبعاثات: تتسق هذه النتيجة مع الدراسات الدولية، لا سيما دراسة Simon Elias Bibri et al. (2024)، التي أكدت أن المدن الذكية والمجتمعات المستدامة تعتمد على تقنيات الطاقة النظيفة للتحكم في الانبعاثات وتحسين جودة الهواء.
- ٧- تحسين إدارة المخلفات ورفع مؤشرات الأداء البيئي: تتكامل هذه النتيجة مع ما توصل إليه Michael Ayorinde Dada (2024)، الذي تناول ممارسات إدارة المخلفات كأداة لتعزيز الاستدامة البيئية من خلال إعادة التدوير وتقليل الأثر البيئي للنفايات.
- أثبتت الدراسة الحالية أن مشروعات مبادرة حياة كريمة لم تقتصر على تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بل امتدت لتسهم بصورة فعالة في تعزيز الاستدامة البيئية في الريف المصري. وقد أظهرت النتائج تطابقاً واضحاً مع العديد من الدراسات السابقة، محلية ودولية، مع إضافتها في الجانب التطبيقي الذي ركز على قياس وتحليل الأثر البيئي للمبادرة بشكل مباشر.

التوصيات

م	التوصية	الجهة المنوطة بالتنفيذ	الإجراءات	المدة اللازمة	التكلفة التقديرية
1	تعزيز الرقابة البيئية على المشروعات التنموية	وزارة البيئة - جهاز شؤون البيئة - الوحدات المحلية	وضع معايير صارمة للرقابة البيئية، إنشاء لجان تفتيش دورية، تفعيل العقوبات على المخالفين	٦ - ١٢ شهراً	٥٠ - ١٠٠ مليون جنيه مصري
2	دمج تقنيات الطاقة المتجددة في المشروعات التنموية	وزارة الكهرباء والطاقة - الهيئة العامة لتنفيذ المشروعات الصناعية	تركيب وحدات الطاقة الشمسية، توفير حوافز للاستثمار في الطاقة المتجددة	١٢ - ٢٤ شهراً	٥٠٠ مليون - ١ مليار جنيه مصري
3	تطبيق نظام متكامل لإدارة النفايات الصلبة في القرى المستهدفة	وزارة التنمية المحلية - وزارة البيئة - شركات القطاع الخاص	إنشاء محطات فرز وتدوير، تعزيز التوعية، توفير صناديق فصل المخلفات	١٢ - ١٨ شهراً	٢٠٠ - ٤٠٠ مليون جنيه مصري
4	التوسع في التشجير والمساحات الخضراء داخل القرى	وزارة الزراعة - الجمعيات الأهلية - الوحدات المحلية	زراعة الأشجار، تشجيع المبادرات التطوعية، دعم الشتلات والبذور	٦ - ١٢ شهراً	٥٠ - ١٥٠ مليون جنيه مصري
5	إدراج معايير الاستدامة البيئية في التخطيط العمراني للقرى	وزارة الإسكان - هيئة التخطيط العمراني - الوحدات المحلية	تحديث المخططات، تطبيق البناء الأخضر، استخدام مواد صديقة للبيئة	١٨ - ٢٤ شهراً	١ - ٢ مليار جنيه مصري
6	تعزيز الوعي البيئي لدى المجتمع المحلي	وزارة التربية والتعليم - وزارة الإعلام - المجتمع المدني	حملات توعية، إدراج مواد تعليمية، برامج إعلامية عن الاستدامة	٦ - ١٢ شهراً	٣٠ - ٨٠ مليون جنيه مصري
7	دعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة في مجال الاقتصاد الأخضر	وزارة الاستثمار - جهاز تنمية المشروعات - البنوك الوطنية	تمويل ميسر، تدريب، إنشاء حاضنات أعمال بيئية	١٢ - ٢٤ شهراً	٥٠٠ مليون - ١.٥ مليار جنيه مصري
8	تفعيل الشراكة بين القطاع العام والخاص لدعم الاستدامة البيئية	وزارة البيئة - القطاع الخاص - المنظمات الدولية	اتفاقيات شراكة، حوافز استثمارية، تمويل مشروعات مبتكرة	١٢ - ٣٦ شهراً	١ - ٣ مليار جنيه مصري

الخلاصة

تسعى الدراسة إلى تحليل دور المشروعات التنموية ضمن مبادرة "حياة كريمة" في تحقيق الاستدامة البيئية بمحافظة سوهاج، من خلال تقييم مدى التزام المشروعات بالمعايير البيئية، وتأثيرها على جودة الموارد الطبيعية وتقليل التلوث. كما تناولت التحديات المرتبطة بالاستدامة البيئية ووعي المجتمع المحلي بها، معتمدة على المنهجين الاستنباطي والوصفي التحليلي. شملت العينة ٢٩٤ مشاركاً من قيادات المبادرة والمستفيدين. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مشروعات المبادرة وتحقيق الاستدامة البيئية، وأوصت بتفعيل الرقابة البيئية، التوسع في استخدام الطاقة النظيفة، إنشاء محطات لتدوير النفايات، تعزيز التشجير والمساحات الخضراء، وتطبيق معايير البناء الأخضر للحد من البصمة الكربونية.

المراجع

- أسماء مجدي علي. (٢٠٢٢): مبادرة حياة كريمة وإعادة بناء الإنسان المصري، مجلة آفاق اجتماعية، مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، العدد ٤.
- أسماء مجدي علي حسين، (٢٠٢٤): الاستثمار في رأس المال البشري والحماية الاجتماعية: تحليل سوسيولوجيا لمبادرة حياة كريمة، المجلة الدولية للسياسات العامة في مصر، مجلس الوزراء ودعم اتخاذ القرار، المجلد ٣، العدد ١.
- حسام البلتاجي، وآخرون، (٢٠٢٤): قياس معايير الاستدامة البيئية بمراكز السفاري الجبلي بمحافظة البحر الأحمر، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات، المجلد ٨، العدد ٢، الرقم المسلسل ٢٥، الجزء الثالث.
- خفاجي مراد، محمد حسن إبراهيم. (٢٠٢٣). فاعلية البرامج والمشروعات التنموية بالمجتمعات الريفية في ضوء مبادرة حياة كريمة: دراسة ميدانية مطبقة على قرية المراشدة - مركز الوقف - محافظة قنا. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، مجلد ١٥.
- زهرة جمال محمد مهران. (٢٠٢٣): إسهامات مبادرة حياة كريمة في تحسين نوعية الحياة للأسر الأكثر احتياجاً في الريف المصري، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية، قسم التخطيط الاجتماعي، جامعة أسيوط، المجلد ٢٠، العدد ٣، ص ٣١٦-٣٤٧.
- فرج سيف الدين أحمد. (٢٠٢١). حياة كريمة ومستقبل القرية المصرية في الجمهورية الجديدة، مجلة الديموقراطية، مؤسسة الأهرام، المجلد ٢١، العدد ٨٣، ص ٤٥-٤٩.
- محمد القحافي (٢٠٢٤): منظمات المجتمع المدني وتدعيم محاور مبادرة حياة كريمة الواقع والمأمول، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد ٩٠، العدد ٢.
- محمد حسن إبراهيم خفاجي، (٢٠٢٣): فاعلية البرامج والمشروعات التنموية بالمجتمعات الريفية في ضوء مبادرة حياة كريمة، مجلة ومستقبل العلوم الاجتماعية، المجلد ١٥، العدد ٢، ص ٢٩-٨٤.
- محمد فاروق مسعود محمد علام، (٢٠٢٤): فعالية المشروعات التنموية بالمجتمعات المحلية في ضوء المبادرات القومية، مجلة التربية، مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، جامعة الأزهر، المجلد ٤٣، العدد ٢٠١، الجزء الأول، ص ١٨١-٢٢٠.
- منار جمال الدين حافظ، (٢٠٢٤): دور الحوكمة البيئية لنشر الوعي وتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية دراسة حالة على القطاع الصناعي توشيا، مجلة آفاق أسيوية، الهيئة العامة للاستعلامات، العدد ٥، ص ٦٥-٧٨.
- مي علي ونان، (٢٠٢٢): دور الاقتصاد الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية تجارب دولية مع الإشارة الى العراق للمدة (٢٠٢٢-٢٠٢١)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق، ص ٢٥.
- هالة جلال أبو العنين. (٢٠٢٤): "أثر السندات الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مصر" دراسة مقارنة، رسالة ماجستير، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.
- وليد أبو بطة. (٢٠٢٤): ثقافة الاستدامة البيئية (نموذج التنمية المستدامة في اليابان)، مجلة آفاق أسيوية، الهيئة العامة للاستعلامات، المجلد ٩، العدد ١٥، الرقم المسلسل ١٥، ص ٨٧-٩٩.
- ياسمين صلاح. (٢٠٢١): دراسة اقتصادية لمؤشرات الاستدامة البيئية كجزء من مؤشرات التنمية المستدامة في مصر، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، المجلد ٦٦، العدد ٥.
- موقع مؤسسة حياة كريمة، <https://hayakarima.com/about-us> تم الاطلاع ٢٠٢٤/٠٧/٠٦
- موقع وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، تم الاطلاع ٢٠٢٤/٠٤/٠٥، <https://mped.gov.eg/>

- Bibri, S. E., et al. (2024). Smarter eco-cities and their leading-edge artificial intelligence of things solutions for environmental sustainability: A comprehensive systematic review. *Environmental Science and Ecotechnology*, 19, 100354 <https://doi.org/10.1016/j.es.2023.100354> .
- Dada, M. A. (2024). Innovative approaches to waste resource management: Implications for environmental sustainability and policy. *Engineering Science & Technology Journal*, 5(1). Sychar Water Technologies, Houston, Texas, USA.
- Njau, K. N., & Mgumia, A. (2020). Sustainability challenges in Sub-Saharan Africa in the context of the Sustainable Development Goals (SDGs). In *Continental Perspectives and Insights from Western and Central Africa*. https://doi.org/10.1007/978-981-15-4458-3_1

THE ROLE OF "HAYAH KARIMA" INITIATIVE PROJECTS IN ACHIEVING ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY

**Mohamed B Mohamed⁽¹⁾; Nader E. Fanous⁽²⁾; Magid M. Y. El-Kharboutly⁽³⁾,
Hazem O. Ahmed⁽⁴⁾**

1) Faculty of Graduate Studies for Environmental Research, Ain Shams University
2) Faculty of Commerce, Ain Shams University 3) Misr Higher Institute for Commerce and Productivity 4) Faculty of Economics and Political Science, Suez Canal University

ABSTRACT

The study aimed to analyze the role of developmental projects in achieving environmental sustainability within the "Hayah Karima" initiative by assessing project compliance with sustainable environmental standards in Sohag Governorate and their impact on natural resource quality and pollution reduction. It also explored key challenges to sustainability and community awareness of eco-friendly projects. Using analytical deductive and descriptive approaches, the study examined the relationship between initiative projects and sustainability. The research targeted initiative leaders and beneficiaries, Findings revealed a statistically significant relationship between "Hayah Karima" projects and environmental sustainability. Key recommendations included strengthening environmental monitoring through periodic inspections, modern tracking systems, and penalties for non-compliance. Expanding the use of solar and wind energy was emphasized, alongside incentives and accessible financing for clean energy transition. The study also advocated waste sorting and recycling stations, increased community awareness, and enhanced private sector cooperation in sustainable waste management. It highlighted afforestation campaigns, the creation of green spaces, and civil society engagement in environmental initiatives. Additionally, it recommended integrating green building standards, minimizing carbon footprints, and enforcing sustainability regulations in new urban developments. These measures collectively aim to enhance Egypt's environmental sustainability and global rankings.

Keywords: Hayah Karima; Developmental Projects; Environmental Sustainability; Sustainable Development.