Mansoura University
Faculty of Engineering
Mansoura Engineering Journal

Developing the Egyptian village as a smart village in implementation of the sustainable development goals) Review of the executive plan for the "Hayah Karima" Initiative – Egypt)

Aliaa Elsaied Kamel Elmallah 1, Rasha El Saied Mohamed Mohamed *

KEYWORDS:
Sustainable development, Smart village, development the Egyptian countryside, Hayah Karima.

***Abstract*— There are about 80 percent of the world's poor living in rural areas, so villages should achieve the sustainable development goals (SDGs) through digital transformation, So the research problem is how does the concept of a smart village affect sustainable development and achieve quality of life, that improve the efficiency of resource use, local autonomy, access to facilities and responsibility to build a good society. The research assumes access to the sustainable development of the Egyptian village through the concept of the smart village. The research studied cases of Egyptian and international villages to monitor good practices for smart sustainable development. In solidarity with the project "Hayah Karima" the national project for the development of the Egyptian countryside, as one of the priorities of Egypt's Vision 2030, to achieve the principles of sustainable development, the research aims to review the executive plan of the initiative in order to measure its effectiveness in reaching more resilient rural areas, in order to achieve the sustainable development goals by achieving the principles of the smart village**

١. المقدمة

تعرضت البيئة العمرانية في القرى لتغييرات متلاحقة نتيجة التطور السريع في مختلف النواحي الاقتصادية والتكنولوجية والإنسانية. يواكب هذا التطور السريع تدهور كبير في مقومات البيئة العمرانية، فتظهر في بعض الأحيان بسبب عدم توافر الإمكانات المادية أو عدم توافر الوعي العام، بينما تظهر في أماكن أخرى نتيجة التطور السريع وعدم الوعي بأهمية توفير بيئة متوازنة، وتأثير ذلك على أهداف التطوير والتنمية العمرانية المستدامة، وألزمت أهداف التنمية المستدامة SDG للأمم المتحدة التي اعتمدت في عام ٢٠١٥ مجتمع التنمية العالمي بتحقيق ١٧ هدفا مترابطا تركز على تحسين نوعية الحياة للجميع [1]. وتركز أهداف التنمية المستدامة على إنعاش المجتمعات الريفية وربطها بالمناطق الحضرية، وعند النظر إلى وضع القرى المصرية نجد أن من أهم مظاهر مشكلات العديد من القرى المصرية هو زيادة التدهور العمرانى والإقتصادى والبيئى وغيرها نتيجة فشل بعض السياسات الخاصة بالتوجيه الشامل للتنمية، ولكن تقوم مصر فى الفترة الحالية بمبادرة "حياة كريمة " والتى تهتم بتوفير الخدمات وعناصر البنية الاساسية بصفه أساسية، وتلك المبادرة هى سياسة متبعه لتنمية العديد من القرى المصرية ضمن أهداف التنمية المستدامة وأهداف رؤية مصر ٢٠٣٠.

وبالتضامن مع تلك المبادرة يدور إطار هذا البحث فى التوصل لاستراتيجية علمية والتى يمكن اتباعها فى عمليات التنمية الخاصة بالحالة المصرية فى إطار مبادرة الدولة الحالية ، وذلك من خلال منظومة للتنمية الشاملة والتى تعتمد المفاهيم الحديثة وأهمها مفهوم القرية الذكية smart village.

الى جانب ارتفاع مستويات الفقر وانخفاض الدخل وضعف البنية التحتية ، يعد الوصول إلى الإنترنت أحد أكبر التحديات التي تواجه المناطق الريفية في جميع أنحاء العالم. ومع ذلك ، فإن بقية الأشخاص غير المتصلين بالإنترنت يعيشون بشكل رئيسي في أقل البلدان نمواً والمناطق الريفية. ولتفعيل التحول

***Corresponding Author:** DR. Rasha El Saied Mohamed Mohamed, Lecturer at Architecture Department, Bilbeis Higher Institute for Engineering (BHIE) (rasha_arch@hotmail.com)*

Received: (01 February, 2022) - Revised: (30 August, 2022) - Accepted: (30 August, 2022)

Dr. Aliaa Elsaied Kamel Elmallah, Lecturer at Architecture Department, Faculty of Fine arts, Minia university (alyaa.kamel@mu.edu.eg)

الاجتماعي الشامل في القرى الريفية، ويمكن أن يشكل توفر النفاذ إلى الإنترنت عاملاً محفزا لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. ويعد تنفيذ برامج التنمية الاجتماعية من خلال القرى الريفية الموصولة استراتيجية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة [2].

1-1 مشكلة البحث

الريف المصري هو عماد المجتمع المصري ومهد الحضارة المصرية القديمة. ومع ذلك ، لم تحصل البيئة العمرانية للقرى المصرية على قدر كافٍ من البحث العلمي المنظم يتناسب مع أهميتها أو حجم مخزونها العمراني. ونتيجة لتدهور البيئة العمرانية للقرية المصرية ، تحدث هجرة للسكان بشكل مستمر من الريف إلى الحضر نتيجة لنقص الإمكانيات والرغبة فى حياة جيدة وفرص عمل أحسن. ونجد ان سياسات التنمية التقليدية غير مدركة للتحول المفاهيمي الذكي لسياسات التنمية علي مستوى القرية.

1-2 هدف البحث

وضع استراتيجية لتنمية القرى المصرية من خلال دراسة وتحليل مفهوم القرية الذكية smart village لتحقيق نمو أكثر مرونة ومتكافىء مع المتطلبات الحديثة للتنمية المستدامة.

1-3 منهجية البحث

قام البحث بتنظيم جميع السياسات والتركيز على دراستها وتحليلها. و يمكن أن يكون مفيد لواضعي السياسات وتطويرها في المستقبل. وللجزء المنهجي من هذا البحث تم استخدام الطرق التالية:

١. المنهج النظرى من خلال مراجعة الأدبيات لمفاهيم التنمية والتنمية المستدامة للقرية وسيناريوهات تطبيق مفاهيم القرية الذكية.
٢. المنهج التحليلى بالإعتماد على نماذج الدراسة السابقة، ودراسة معايير التنمية الخاصة بحالات الدراسة السابقة فى المجال والطرق المتبعة فى عمليات التنمية الخاصة بها. من خلال رصد وتحليل مقومات القرية الذكية بالريف المصري واليات ومداخل التعامل مع خصوصية حالة الريف المصري لتفعيل مفهوم القرية الذكية المستدامة. ويعتمد ذلك علي دراسة تجريبية نظرية تعتمد علي مجموعة من المعايير التي تساهم فى تقييم المداخل المختلفة للتعامل مع الريف المصري.

٢. مفهوم القرية

2-1 المفهوم الإداري:

ظهر فى مصر منذ منتصف القرن التاسع عشر، ويعتمد على تقسيم الدولة إلي محافظات ومديريات لها مدينة رئيسية، ثم مراكز تتبعها مدن فرعية، ويتتبع تلك المدن الفرعية عده قرى (رئيسية و فرعية) ويتبع القرى تجمعات ريفية أصغر (عزب، نجوع، كفور)، ويعتمد هذا التقسيم على التدرج الهرمى للخدمات كالأمن ، فالقرية لها عمده والقرية بها نقطة شرطة والمدينة الفرعية بها مركز شرطة ، ثم مديرية الأمن تتواجد بالمدينة الرئيسية [3].

2-2 المفهوم الاجتماعي:

يصف القرية بأنها التجمع العمراني لسكان الريف الذي تتركز فيه مساكنهم وخدماتهم الاجتماعية. وتعتبر القرية من هذا المنظور بأنها تجمع سكاني في منطقة جغرافية محدودة حيث يقيم السكان في مساكن متجاورة وتربطهم ببعض علاقات اجتماعية قوية ويعمل معظمهم بالزراعة، و يوجد عدد قليل نسبيا من المؤسسات والمنظمات الاقتصادية والاجتماعية التي تعمل على خدمتهم وخدمة قري أخرى مجاورة [4].

٣. أسباب تدهور القرية المصرية

ترجع اسباب تدهور البيئة العمرانية للقرية إلى أسباب اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية يمر بها الأفراد والجماعات

3-1 المخلفات البيئية المتراكمة

نتيجة التخلي عن عدد من الصناعات المنزلية التي كانت تستفيد من المخلفات البيئية. تم الاستغناء عن مخلفات الحقل وبالتالي ظلت هذه النفايات بدون استخدام أو مردود إيجابي ،واحدثت التلوث البيئي.

3-2 تغير أنماط الاستهلاك والاستثمار

من آثار سياسة الانفتاح، التوسع في الهجرة إلى البلاد العربية للعمل والعودة مرة أخرى إلى القرية، مما أدي إلى انتشار بعض القيم الاستهلاكية والترفيهيه في القرية المصرية. ايضا نتيجة القرب من مجتمع المدينة ادي الي ذلك.

3-3 فقدان الهوية والشعور بالانتماء

انتشرت حالة من الضعف فى الانتماء للأرض لعدم وجود روح المنافسة إلا في شراء السلع الكمالية و السعي إلى الهجرة وتأجير أو رهن الأرض. وظهرت حالة فقدان الانتماء في إهمال الملكية العامة لحساب الملكية الخاصة و تفضيل المصلحة الخاصة فوق المصلحة العامة.

3-4 تحول البيئة العمرانية في الريف من "قرية إلى مدينة"

أدت الهجرة الداخلية من القرية إلى المدينة للعمل فيها والعودة مساءا أو بعد فترة قصيرة إلى الرغبة في تقليد أساليب الحياة والأنماط الاستهلاكية في المدينة. وكذلك التقدم الكبير الذي طرأ على وسائل النقل والمواصلات ووسائل الاتصال أدي إلى ظهورنوع مختلف من العلاقات بين الريف والحضر [5].

٤. عناصر الضعف بالمجتمع الريفي المصري مصنفة حسب محاور الاستدامة

يمكن رصد وتصنيف عناصر ضعف المجتمع الريفي المصري الي المحاور الاساسية للاستدامة وهي:

4-1 الضعف الاقتصادي:

يتمثل فى انخفاض مساحة الرقعة الزراعية علي حساب زحف المباني عليها، وبالتالي انتهاء نظرية الاسرة المنتجة.
استخدام مواد بناء غير متوافقة مع البيئة نتج عنه ارتفاع معدلات استخدام الطاقة ومعدلات استهلاك الموارد الطبيعية.

4-2 الضعف الاجتماعي والثقافي:

نفور المجتمع من الريف أدي الي ندرة المزارعيين وتطلعهم لحياة افضل، وتعرض المجتمعات الريفية لعدد من العوامل الخارجية مثل وسائل الاعلام والتكنولوجيا ، التي كان لها اثر سلبي كبير علي العادات والتقاليد الريفية. وقلة الإحساس بالانتماء والحفاظ علي القرية. قلة الوعي بين المواطنين وانتشار الامية يؤدي الي عدم استجابة الاهالي فى كثير من الأحيان للمشاركة فى برامج التنمية.

4-3 الضعف البيئي:

مد المناطق الريفية بالماء بدون انظمة رصف نتج عن ذلك تلوث التربة والقنوات المائية، و حدوث مشاكل تجريف التربة بسبب غياب المزارعين والمهنة بشكل عام. والاسراف فى استخدام الكيماويات والمبيدات الصناعية . واستخدام مواد بناء مستحدثة ادي الي ارتفاع معدلات استهلاك الطاقة واثر بالسلب علي البيئة. واخيرا الاستخدامات السلوكية الخاطئة للمواطنين مثل حرق المخلفات بدلا من اعادة تدويرها.

4-4 الضعف المؤسسي:

يظهر ذلك فى عدم وجود قاعدة خطط وبرامج سياسية واضحة تحدد أهداف وأولويات العمل فى القرية، و مشكلة توزيع اختصاصات التنمية الريفية بين العديد من الوزارات والهيئات مع عدم توافر التنسيق الكافي بينهم فى وضع برامج تنموية وجعلها موضع تنفيذ فعلي، ايضا ضعف الموارد المالية، وعدم توافر البيانات والمعلومات الدقيقة والشاملة علي مستوي القري وخاصة البيانات الاجتماعية والاقتصادية [6].

٥. التنمية الريفية المستدامة

هى منهج لدعم عملية التحول إلى التنمية المستدامة التي محورها الإنسان وتعزيز المشاركة في وضع البرامج والسياسات العامه، وذلك من خلال دعم الجهود وبناء القدرات المحلية الريفية ودعم الفئات المحرومة وغير ذلك من أجل تحسين فرص الحصول على الموارد (مثل الموارد التكنولوجية والأراضي والمياه والأسواق والمعلومات)، والترويج للأساليب الجيدة والجديدة المستخدمة في التنمية الزراعية المستدامة وتعزيز المناخ المحيط للعمل في الزراعة. ينتج عن هذا المفهوم تحقيق تحسينات ملموسة وقابلة للقياس في الأحوال المعيشية لفقراء الريف ، ولمنظومة المجتمع ككل من ريف وحضر [7].

من أمثلة ممارسات التنمية المستدامة للقري و التي حظيت بلقب "أحسن الممارسات التنموية" لدي هيئة الأمم المتحدة :**بلدة "هاملتون وينتويرث" الكندية** ، حيث اعتمدت فيها التنمية المحلية أساسا على الاستمرارية، وبناء القدرات الذاتية، والتمكين، Socio-sphere والاعتماد على الذات وخاصة في مجال المنظومة الاجتماعية تمثل أحد مجالات المنظومة البيئية الشاملة، وذلك من خلال بناء شبكة للمشاركة بين الحكومة والمنظمات المجتمعية المحلية حتى أصبحت التنمية في هذه البلدة نموذجا يوضح كيف يمكن لمشاركة الناس في تحديد مستقبلهم وأهدافهم التنموية أن تدفعهم إلى أن يتمكنوا من تحقيق التغييرات المطلوبة للاستدامة.

ولقد رصد كلا من (Richard P. Gale, Sheila M. Cordray،1994) تسعة أنواع للتنمية المستدامة الريفية [8] ، من خلال الجدول (١) وهي:

جدول (١)
يوضح الانواع التسعة للتنمية المستدامة الريفية وماهية ما نحافظ عليه

نوع الاستدامة	ماهية ما نحافظ عليه
المنتج السائد (الاساسي)	كمية انتاج منتج ذي قيمة عالية
النظم الاجتماعية التي نعتمد عليها	النظم الاجتماعية مثل المجتمعات المحلية والاسر
المنافع او المكاسب الانسانية	الانواع المتعددة من المنافع البشرية
الحفاظ علي المواقع الفريدة	النظم الايكولوجية الفريدة
المنتج العالمي	المنتجات العالمية ذات القيمة العالية
الطبيعة الاصلية للنظم البيئية	الانواع العامة من النظم والموارد البيئية
الاكتفاء الذاتي	تكامل النظم البيئية وحيويتها
ضمان النظم البيئية وتأمينها	تنوع النظم البيئية
فوائد النظم البيئية	النظم البيئية المحمية

المصدر:الباحثون بتصريف عن [8]

5-1 التجارب العالمية لتحقيق التنمية الريفية المستدامة

يتم عرض نماذج لبعض القرى العالمية لتحقيق مبادى التنمية المستدامة والتى بدورها تؤثر على نوعية حياة السكان فى الريف، ولتحقيق تلك الأهداف يساعد مفهوم القرية الذكية فى الفهم الاسرع والتنفيذ الفعلى لتلك المبادىء، حيث جعل المجتمعات الريفية ذكية ومستدامة يعزز كفاءة الاستهلاك والادارة لكافة الموارد بالقرى، وتحسين البيئية المعيشية و الخدمية بالقرية [9].

5-1-1قرية "كاسل كومب Castle Combe" [10]

هي قرية صغيرة في ويلتشير Wiltshire في جنوب غرب انجلترا، تشتهر بجاذبيتها وهدوءها ورقي مبانيها التي تميل للطابع الأوروبي القديم، صممت بيوت القرية جميعها على نمط واحد؛ حيث الجدران السميكة والمبنية من الحجارة الضخمة، ويزينها من أعلى مجموعات متنوعة من البلاط او القراميد. كما يتضح من شكل (١). فرضت سلطات القرية قوانين صارمة تراقب تطبيقها كي لا يبنى بغير هذا الأسلوب حتى لا يؤثر على المنظر الجمالي العام للقرية.

تميزت قرية "كاسل كومب "واذدهرت عن مثيلاتها من القرى في بريطانيا منذ القرن الخامس عشر رغم قلة سكانها والبالغ عددهم ٣٥٠ نسمة فقط، ومازالت تلقب بأنها القرية الأجمل في بريطانيا منذ قرن تقريباً، واشتهرت قرية "كاسل كومب" في الماضي بصناعة الصوف مما جعلها مزدهرة اقتصادياً، وامتد هذا الازدهار على بقية أرجاء الحياة فيها، أما اليوم فتشتهر قرية كاسل كومب بأنها موطن سباق السيارات والدراجات البخارية، وبكونها وجهة مفضلة للسياح ، كما أنها وجهة مفضلة لمخرجي الأفلام البريطانية منذ عام ١٩٦٦.

توجد داخل القرية العديد من الأماكن التي يمكن زيارتها، ففيها جسور خشبية عديدة أشهرها الجسر الروماني أو ما يعرف بالجسر الذكي، كما يوجد بيت شهير يقصده السياح يطلق عليهDower House ، كذلك النصب التذكاري للحرب، وهو مكان بني مع نهاية الحرب العالمية الأولى ونقش عليه أسماء من لقوا حتفهم في تلك الحرب من أبناء القرية والقرى التي في محيطها،

وفيها أقدم أسواقها التي ينعقد أسبوعياً منذ مئات السنين وهو Market Cross ويقع في منتصف القرية، كما يوجد بالقرية متحف فيه جميع ما له علاقة بقرية كاسل كومب عبر تاريخها.

شكل (١): احد الشوارع بقرية"كاسل كامبل موضحا نمط البناء الموحد
المصدر : [10]

5-1-2قرية ووتشين

تقع قرية ووتشين في مدينة تونغشيانغ بمقاطعة تشجيانغ جنوب شرقي الصين، وهى قرية عائمة قديمة، ويخترقها نهر من أولها إلى آخرها. كما يتضح من شكل رقم(٢).

أما العادات والتقاليد المتنوعة في الأعياد والثقافة المميزة والنمط الحياتي التقليدي فيها فتعكس الحضارة الصينية العريقة.

وبعد إدراجها ضمن قائمة البلدات والقرى التاريخية والثقافية المشهورة بالصين، تم توظيف أموال كثيرة في حمايتها. وبينما تحافظ هذه القرية على ملامحها التاريخية كقرية قديمة، فقد نجحت في تنمية السياحة فيها، حيث استقبلت أكثر من ٣ ملايين سائح من داخل الصين وخارجها سنويا حتى أصبحت من أكبر البلدات والقرى العشر جاذبية بالصين،

حيث تشرف وزارة الإسكان والإعمار الريفي والحضري وهيئة الآثار الوطنية الصينية علي وضع القوانين واللوائح لحماية البلدات والقرى المشهورة وبناء نظام معلوماتي لمراقبة أوضاع هذه البلدات والقرى ودفع تطورها في المجتمع الحديث بصورة مستدامة وتطبيق تلك اللوائح يؤدي الي حماية البلدات والقرى التاريخية والثقافية المشهورة[11] .

شكل (٢): يوضح السوق المحلي بقرية ووتشن بالصين
المصدر: [11]

فلسفة تنمية هذه المجتمعات المحلية تتمثل في أن الخطط التنفيذية للتنمية اعتمدت علي الاستمرارية، وبناء القدرات الذاتية، والتمكين، والاعتماد على الذات وخاصة في مجال المنظومة الاجتماعية التي تمثل أحد مجالات المنظومة البيئية الشاملة، وذلك من خلال بناء شبكة من المشاركة بين الحكومة والصناعة والمنظمات المجتمعية المحلية حتى أصبحت التنمية تتمثل فى مشاركة الناس في تحديد مستقبلهم وأهدافهم التنموية أن تدفعهم إلى أن يتمكنوا من تحقيق التغييرات

المطلوبة للاستدامة. وكانت فلسفة تنمية المجتمعات المحلية تتمثل في التركيز على القضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية وعلى مقابلة احتياجات الناس دون الإضرار بنصيب الأجيال القادمة، وهي فلسفة مقتضاها التوصل إلى بناء مجتمعات محلية فعالة [12].

2-5/ أهداف التنمية الريفية في مصر

سياسات التنمية الريفية فى مصر تسعي إلى تحقيق هدف استراتيجى رئيسي يتمثل فى النهوض بالقرية المصرية بحيث يتم إمدادها بكافة الاحتياجات الأساسية وتضييق الفجوة الموجودة بين القرية والمدينة من حيث حجم الخدمات وتوزيعها [6].

وهناك بعض التجارب المحلية الناجحة في تحقيق التنمية المستدامة مثل نموذج للتنمية الريفية من خلال المبادرة الذاتية ومشاركة المجتمع المحلي فى قري الغرباوي ، والمجد فى محافظة البحيرة [13]، وقرية كفر وهب بمحافظة المنوفية [14]) كما يتضح من شكل (٣) ، (٤).

شكل(٣): يوضح بدأ العمل الجماعي عام ٢٠٠٣ بتنظيف الشوارع والحارات في القرية، وتعليق سلال للمهملات بين كل بيتين، وتشجير الشوارع بقرية الغرباوي محافظة البحيرة
المصدر : [13]

شكل (٤): يوضح ممرات الاشجار بقرية كفر وهب-المنوفية
المصدر : [14]

٦. مفاهيم القرية الذكية

بناءا علي تعريف الاتحاد الدولى للاتصالات (ITU) للقرية الذكية فهي مجتمع في المناطق الريفية يستفيد من التوصيلية والحلول والموارد الرقمية من أجل تنميته وتحوله نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة[2] .

أوهى الوصول المستدام لخدمات الطاقة كمحفز للتنمية، وتمكين توفير التعليم والرعاية الصحية، والحصول على المياه النظيفة، والصرف الصحي والتغذية من الشركات المنتجة لزيادة الدخل ، وتعزيز الأمن والمساواة بين الجنسين وتحقيق المشاركة [15].

ويعرف بواسطة Viswanadham و Vedula في كتابهم بعنوان "تصميم القرية الذكية"، نموذج القرية الذكية ، بأنه يتبع نموذجا من المدينة الذكية كأثر تغييرات التكنولوجيا المتكاملة التي سيتم تنفيذها في المناطق النائية . كان الهدف من القرية الذكية هو مساعدته في حل جميع المشاكل من خلال تنفيذ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) و GIS (نظام معلومات جيوغرافى) [16].

وهناك مصطلح "القرية النموذجية" الذى يعتمد على تقديم القرية "وسائل الراحة في المدينة ولكن بروح القرية" [17].

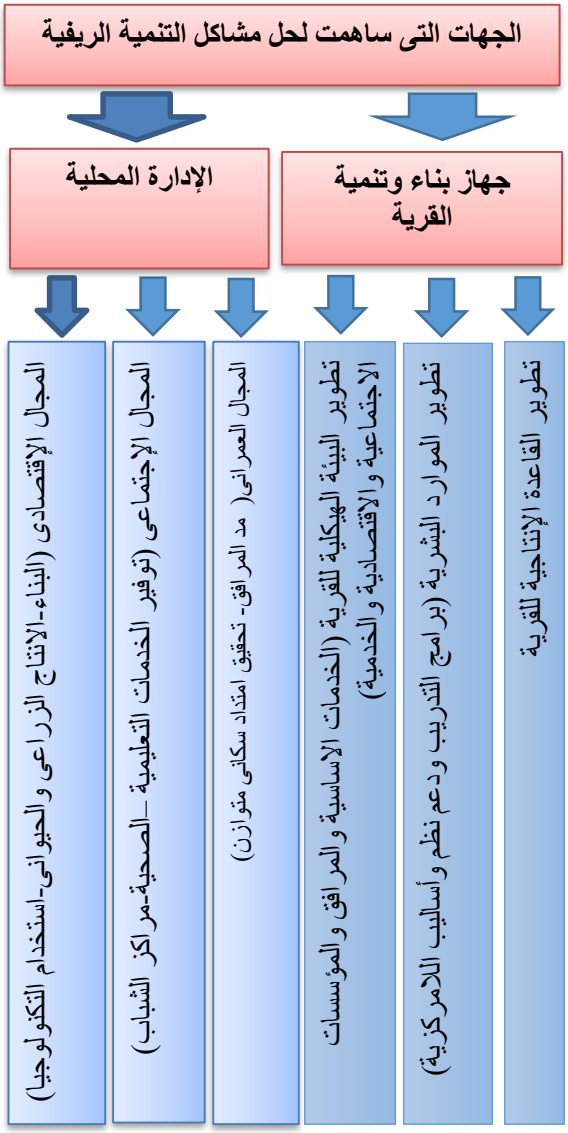
1-6 سمات القرية الذكية

تعتمد سمات القرى الذكية على الطاقات الحديثة التى يمكن الوصول إليها، والتى يمكن أن تكون بمثابة حافز للتنمية في قطاعات مثل التعليم، الصحة، الأمن الغذائي، مياه الشرب النظيفة والصرف الصحي، والإستدامة و الشراكة المجتمعية، ودمج وصول تلك الطاقات و تطوير قدرات تنظيم المشاريع المحلية والتكنولوجية والتقدم في استخدام الطاقة المستدامة.

ويجب أن تشمل السكان، والموارد المتاحة، والخدمات. ويجب أن تعرف أيضا ما تحتاجه القرية ، و تركز سمات القرية الذكية على تحسين استخدام الموارد، والكفاءة، وتمكين الحكم الذاتي المحلي، والوصول إلى وسائل الراحة الأساسية وتطوير المسؤولية و السلوك الفردي والمجتمعى لبناء المجتمع الذكى، وايضا اتخاذ القرارات الذكية التي تستخدم التقنيات الذكية ومع الدعم من القوى العاملة الذكية ومن خلال الإدارة أن تكون كافية ذاتيا [17].

٧. جهود الدولة المصرية لتنمية القرية المصرية

بدأت الدولة منذ أوائل الخمسينيات بالاهتمام بالريف من خلال تنظيم الإنتاج الزراعى ، والاهتمام بنشر الخدمات الصحية والتعليمية وإدخال الكهرباء ، وذلك فى إطار تشريعات الإدارة المحلية الصادرة عام ١٩٦٠و ١٩٧١ و ١٩٧٥ ، وقانون بنوك القرى عام ١٩٧١ . فى عام ١٩٧٣ تم إنشاء " جهاز بناء وتعمير القرية المصرية" لتطوير القرى من خلال إعداد مخططات عمرانية للقرى على مراحل، وفى النهاية تم الوصول لإعداد مخططات عمرانية لحوالى ٧١٠ قرية [18] ، لكن هذه المخططات لم تجد طريقها للتنفيذ باستثناء بعض الحالات المحدودة لأسباب عديدة أهمها عدم مشاركة الأطراف المعنية فى التخطيط سواء على مستوى الإدارة المحلية أو المجتمع المحلى . كما بالمخطط (١)



مخطط (١): جهود الدولة المصرية لتنمية القرية
المصدر: الباحثون بتصريف عن [18]

واستمرت جهود تنمية الريف فى عدم وجود السياسات الشاملة للتنمية إلى أن تبنت الدولة البرنامج القومى للتنمية الريفية المتكاملة "شروق" منذ عام ١٩٩٤ الذى صنف التنمية المستهدفة فى مجالات تحسين المرافق والبنية الأساسية ، وتحسين مستوى الخدمات العامة والاجتماعية ، وزيادة فرص العمل ، وتحفيز وتدعيم التنمية المؤسسية الأهلية [19] . وقد عرضت بعض الدراسات المشكلات التى يواجهها برنامج التنمية وهى صعوبة التنسيق بين المؤسسات المختلفة ، وضعف التمويل الحكومى والأجنبى والذاتى ، وبطئ اتخاذ القرارات لتضارب المصالح، وضعف القدرات المؤسسية والمهارات الفنية [20].

وباستمرار الجهود المبذولة من الدولة لتحقيق التنمية الشاملة للقرية المصرية ، قد قامت الهيئة العامة للتخطيط العمرانى بإعداد مخططات إرشادية عمرانية لقرى الجمهورية تم فيها التركيز على نسبة تآكل الأراضى المزروعه ، وتوجيه الجهود داخل إطار عمرانى محدد بالحيز المعتمد من قبل وزارة الزراعة عام ١٩٨٥ بناء على وضع القرى العمرانى المرصود بخرائط التصوير الجوى عام ١٩٨٤ . إلا أنه طبقا لدليل الشروط المرجعية فإن المنهجية الموضوعة المعدة من قبل الهيئة اتسمت باتباع المنهج النمطى الذى يتبع تسلسلا نمطيا بدءا Blueprint Master Plan Approach التقليدى والشمولى لفكر المخططات العامة بالدراسات القطاعية فى مراحل رصد الوضع الراهن والتحليل وتحديد المشكلات والإمكانيات والطاقة الاستيعابية السكانية للعمران ، ووصولا إلى استراتيجية التنمية العمرانية ووضع مخطط يتم فيه تحديد أولويات التدخل والمشروعات ذات الأولوية وآليات تنفيذ المخطط [21].

وقد توصل (أحمد يسري ، وغادة حافظ ، ٢٠٠٣) الي مدي اهمية و قوة تأثير منظومات القوى المحركة على ما تمتلكه من عناصر القوة مثل الموارد والتمويل وقوة التأثير الخارجى والتحالفات ، وعلى التنظيم الداخلى للهيكل المؤسسى ، وكفاءة وفاعلية الممارسات التى تقوم بها. ويوضح المخطط (٢) ، السيناريو السلبى الذى تصورهما أو توقعهما لمستقبل القرية من خلال تفاعل تأثيرات القوى المختلفة مع بعضها البعض .

وفي دراسة تحليلية للوضع الراهن ، تظل أحزاب المجتمع المحلي ومؤسساتها المدنية الأقل تنظيماً والأقل كفاءة والأقل وعياً ، وبالتالي يكون لها تأثير ضئيل على القضايا المتعلقة بالتسليم. تحسين الخدمات وتحسين البيئة المبنية (التلوث البيئي - الصرف الصحي - إلخ) في مواجهة التأثير القوي للهيئات الحكومية والمنظمات الأكثر رسمية ، مع أقل تأثير على الوضع الحضري للقرية. هذا التأثير الضعيف لجميع القوى الديناميكية على القضايا الحضرية الهامة يؤدي إلى استمرار تدهور الظروف الحضرية. الخطر الذي لا يزال على هذا النحو هو استمرار تآكل الأراضي الزراعية بسبب الطلب على المساكن وتآكل الأراضي الزراعية بسبب التحضر. في هذه الحالة ، يكون الناس هم القوة الدافعة الأكثر نفوذاً ، لأن عملية التعدي على الأراضي الزراعية تتم بطريقة منظمة ومن خلال الآلية الاعتيادية التلقائية للقطاع الخاص ، بينما في هذا الوقت الدوائر الحكومية ممثلة بالجهات المحلية. لا تستطيع الإدارة الحكومية مواجهة هذه الظاهرة. ويعود هذا الضعف إلى سببين: الأول يتعلق بعيوب تشريعية وقانونية وضعف الكوادر الفنية والفساد الإداري ، أما الجانب الثاني فيتعلق بعدم القدرة الحكوميةعلى تلبية الطلب على الإسكان [22] .

مخطط (٢) : السيناريو السلبي لمستقبل القرية المصرية مع استمرار الاوضاع الحالية
المصدر : [22]

ولذلك فإنه من الضرورى تبنى برامج للإصلاح الإدارى والمؤسسى للجهاز الإدارى بشقيه التنفيذى والشعبى . ويجب أن تشمل هذه البرامج إدخال النظم والوسائل المتطورة للإدارة (مثل برامج الحاسب الآلى وقواعد البيانات) التى تمكن المجالس القروية من اتخاذ وتنفيذ القرارات بفاعلية وكفاءة . وللقضاء على صورية عمل هذه المجالس والفساد الإدارى يجب إعطاء الجهاز الإدارى المحلى قدرا مناسبا من اللامركزية والاستقلالية فى تشكيل الهيكل التنظيمى والجوانب التمويلية اللازمة لحل مشاكل القرية ذات الأولوية . كما يجب تحفيز مشاركة المجتمع المحلى وقياداته المحلية فى اتخاذ القرارات وتنفيذها. ومن البديهى أنه لن تزيد قوة تأثير المجتمع المحلى فى قضايا التنمية العمرانية المختلفة إلا بالتأكيد على أبعاد تمكين المجتمع.

وهذا ما اعتمدت عليه اهداف رؤية مصر ٢٠٣٠ والتي دعت الي "بانه بحلول عام ٢٠٣٠ ستكون مصر الجديدة القائمة علي العدالة والتنمية المستدامة ، ذات اقتصاد تنافسي ومتنوع يعتمد علي الابتكار والمعرفة ، يستثمر عبقرية المكان والانسان ويرقي بجودة الحياة وسعادة المصريين" [23].

حيث كانت من ضمن الاهداف الاستراتيجية للرؤية ، هدف خاص بتحقيق العدالة الاجتماعية ويطالب بمساندة شرائح المجتمع المهمشة وتحقيق الحماية للفئات الاولي بالرعاية. ايضا جاء من ضمن الاهداف الخاصة بمحور البيئة ، هدف يطالب بايقاف تدهور البيئة والحفاظ علي توازنها ، والانتقال الي انماط استهلاك وانتاج أكثر استدامة ، وحماية التنوع البيولوجي والاستخدام بطريقة مستدامة وبمشاركة مجتمعية فعالة ، ايضا طالب بالوفاء بالالتزامات الدولية البيئية وادارة المخلفات بطرق مرتكزة علي مفاهيم الحوكمة والاقتصاد الدوار وذات محتوي معرفي وتقني وبيئي عالي.

في نوفمبر ٢٠١٩ صدر قرار رئيس مجلس الوزراء بتكليف وزارة التنمية المحلية بالإشراف على مبادرة " حياة كريمة"والتنسيق مع الأطراف المختلفة.

٨. مشروع مبادرة حياه كريمة

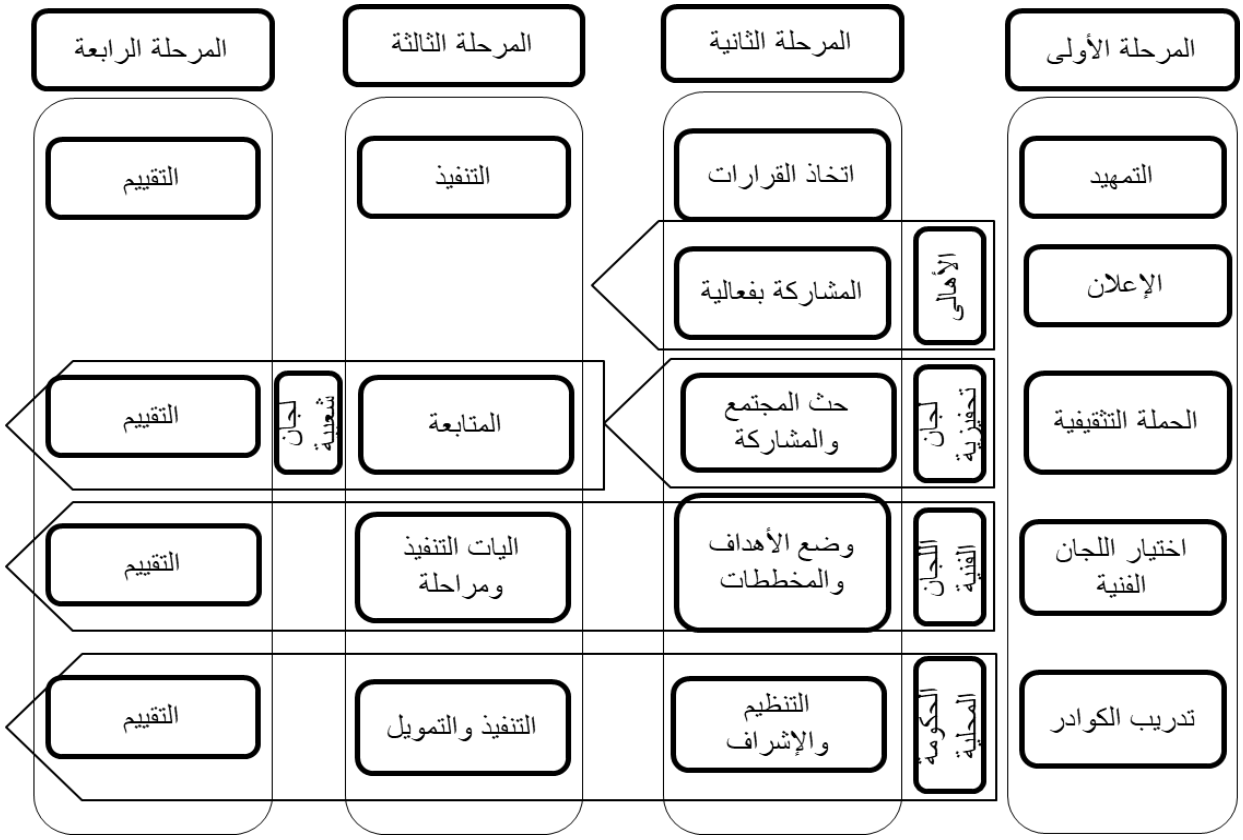
هو من أهم المبادرات الرئاسية لتوحيد كافة جهود الدولة والمجتمع المدني والقطاع الخاص لهدف التصدي للفقر بانواعه المتعدده وتوفير حياة كريمة للفئة الأكثر احتياجا في ربوع مصر، ولسد الفجوات التنموية بين المراكز والقري والاستثمار في تنمية وتعزيز قيمة الانسان المصرى.

بناءا على تقرير الجهاز المركزي المصري للتعبئة العامة والإحصاء تم تحديد ٢٧٠ قرية في ١١ محافظة تزيد فيها معدلات الفقر عن ٧٠% لتكون اولوية أولي للمبادرة ، على ان يتم البدء ب ١٤٣ قرية ، والتوسع وصولا إلى ٢٧٠ قرية [24].

و تم انشاء منظومة إلكترونية لمتابعة مشروعات مبادرة حياة كريمة وتقييم أثر الجهود التي تبذلها الدولة على حالة التنمية وجودة الحياة في القرى والمراكز المستهدفة للوصول إلى مجتمعات ريفية جيدة، وذلك في إطار الجهود المتواصلة للوزارة في التحول الرقمي، وتحقيق أقصى استفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة في عمليات التخطيط والمتابعة وتقييم الأداء.

8-1 الخطة التنفيذية للمبادرة:

تم تقسيم مبادرة حياة كريمة إلى أربعة مراحل رئيسية بداية من التمهيد لها ثم اتخاذ قرارات التصميم والتخطيط بالشراكة مع المجتمعات المحلية، ثم التنفيذ وفى النهاية مرحلة التقييم. وتحتوي كل مرحلة على عدة مكونات [25] ، كما هو موضح بالمخطط (٣):



مخطط (٣) : الخطة التنفيذية لمبادرة حياة كريمة
المصدر : [25]

8-2 شركاء تنفيذ المبادرة:

١. الدولة من خلال وزارة التضامن الاجتماعي والشركاء الآخرين.
٢. المجتمع المدنى والأجهزة المحلية والمتمثلة فى المحافظين والأجهزة التنفيذية.
٣. الجهات التثقيفية (الاعلام المحلى والمركزى والمؤسسات الدينية)
٤. المتطوعين.

وقد يشارك القطاع الخاص في مرحلة لاحقة من بدء تنفيذ المبادرة.

ويكمن دور الدولة من خلال وزارة التضامن الاجتماعي وكافة الهيئات الحكومية المعنية والذى يتمثل في:

- تصميم وتخطيط المبادرة
- تطوير سياسات تستهدف الأسروالفئات الأكثر احتياجاً للتدخل.
- تحديد معايير تقديم الخدمات بالشراكة مع الجمعيات الأهلية.
- التنسيق بين الشركاء المنفذين وتحديد الأدوار والمسؤوليات
- توفير ٨٠% من تكلفة المبادرة.
- إدارة الموارد المالية والتسوية المالية بشكل دوري.
- إدارة الموارد والعمليات المالية بشكل منتظم• التنسيق بين الإدارات ، وتتبع وتقييم التنفيذ ، وإعداد تقارير فنية ومالية منتظمة [25].

8-3 دور مؤسسات المجتمع المدني في مبادرة "حياة كريمة"

- المشاركة في التحقيقات الميدانية ودراسات الحالة الأسرية وفق نماذج صادرة عن وزارة التضامنالاجتماعي.
- المشاركة في قاعدة بيانات الأسرة بالخدمات التي تقدمها وزارة التضامن الاجتماعي سواء من خلال المبادرة أو بشكل عام
- المشاركة في قاعدة بيانات وزارة التضامن الاجتماعي حول المجموعات التي قامت بتشغيل أو تقديم قروض التمويل الأصغر
- المساهمة المالية بقيمة ٢٠% من تكلفة المبادرة.
- تنفيذ أنشطة محددة للجمعية في المناطق المستهدفة حسب تقسيم المهام والمسؤوليات بين الشركاء كما هو محدد في خطة التنفيذ.
- يتم تدريب المتطوعين الراغبين في المساهمة في المبادرة ، وفق دورة تدريبية موحدة نشرتها وزارة التضامن الاجتماعي
- تتبع وتقييم الأنشطة الجارية أو المنفذة لقياس تأثير التدخلات على الحياة الأسرية .[25].

8-4 دور المحليات والمتمثلة في السادة المحافظين والاجهزة التنفيذية:

- جعل البيانات متاحة ومفتوحة من قبل مراكز معلومات المحافظات والقرى.
- مسؤولة عن استخراج التراخيص اللازمة لتنفيذ التدخلات.
- متابعة كافة القطاعات والتنسيق بين آليات التنفيذ والإنجازات المتحققة.
- تأسيس شراكات مع الجمعيات الأهلية المشاركة في المبادرة.
- تسهيل الإجراءات الإدارية وتيسير العقبات التي تواجه التنفيذ.
- تحفيز تطوير الاقتصاد المحلي.
- المساعده فى تكوين الفرق المحلية للمتطوعين.
- تأسيس قواعد حوكمة ومكافحة لأي ممارسات للفساد والإهمال [25].

8-5 اللجان التى ستقوم بالاشراف على المبادرة:

يوجد لجنتين على المستوى المركزي والمحلي مهمتهما متابعة تنفيذ تدخلات المبادرة والإشراف على الإنجازات وفق الخطة الموضوعة وتيسير أية عقبات تواجه التنفيذ والمساهمة في تعزيز الموازنة المخصصة لتنفيذ الأنشطة وفق الخطة الموضوعة:

١. لجنة عمل مركزية برئاسة وزارة التضامن وممثل عن وزارة التنمية المحلية وبعضوية الجمعيات الأهلية الشريكة ومركز معلومات مجلس الوزراء والمجلس القومي للمرأة والمجلس القومي لشئون الإعاقة، وعضو عن المتطوعين وكذلك مجموعه من الخبراء في مجال التنمية المحلية.

٢. فرق عمل محلية بكل محافظة مُستهدفة تضم منسق من ديوان المحافظة، ومنسق من مديرية التضامن، وعضو عن الجمعيات الأهلية، وعضو عن المجلس القومي للمرأة وعن المجلس القومي للإعاقة وعضو عن المتطوعين، وكذلك مجموعه من الخبراء في مجال التنمية المحلية.

وبالإضافة إلى ذلك يوجد مشرف عام على المبادرة، ومسئول إدارة معلومات، ومسئول متابعة وتوثيق، ومسئول إعلامي، وأعضاء للأنشطة الميدانية [25].

8-6 الفئات المستهدفة:

- الأسر الأفقر في القرى المستهدفة.
- الأيتام والنساء المعيلات والأطفال.
- الشباب العاطل عن العمل.
- الاشخاص ذوي الأعاقة [25].

8-7 تدخلات المبادرة:

8-7-1 تدخلات خدمية مباشرة:

- إصلاح بنية تحتية لتحقيق سكن ملائم وكريم: بناء أسقف وتهيئة منازل، ومد وصلات مياه ووصلات صرف صحي .. وغيرها.
- تدريب وتشغيل: تشغيل مشروعات صغيرة وتحفيزدور التعاونيات الإنتاجية في القرى.
- تهيئة منازل: زواج اليتيمات و تجهيز منازل الزوجية وعقد أفراح جماعية.
- تنمية طفولة: إنشاء حضانات بالمنازل لترشيد وقت الأمهات في الدورالإنتاجي وكسوة الأطفال [25].

8-7-2 تدخلات خدمية غير مباشرة

- تدخلات صحية: تشمل الكشف الطبى، وبعض العمليات الجراحية وتوفير العلاج.
- أجهزة تعويضية: تشمل السماعات والنظارات وكراسي متحركة وغيرها.
- موادغذائية: توزيع مواد غذائية وسلات طعام للأسر الفقيرة.
- تدخلات بيئية: جمع مخلفات القمامة ومحاولة تدويرها [25].

٩. تأثير البعد المكاني للقرية علي أولوية تطبيق معايير تحقيق التنمية المستدامة للقرية من خلال مفهوم القرية الذكية

تنحصر المساحة المعمورة فى مصر فى الدلتا شمالا ومنطقة الوادى جنوبا حول نهر النيل والذي يضم مجموعة من الجزر النيلية، والذي يبدأ ببحيرة ناصر وينتهي بالمصبين الرئيسيين وهما فرعي دمياط ورشيد. كل ذلك فى داخل حدود الوادي اما من خارج الوادى فتوجد كلا من الصحراء الشرقية والغربية حيث التباين فى التشكيل الجغرافي ما بين سلسلة جبال فى الجانب الشرقي ومجموعة من المنخفضات والواحات فى الجانب الغربي منه ، ونتيجة هذا التباين تم تصنيف المناطق الريفية طبقا لهذا التوزيع الجغرافي الي [26]:

9-1 نموذج القرى القريبة من المراكز الحضرية:

توجد هذه القرى بالمناطق الريفية التقليدية بالدلتا والمتمثلة فى (قري الوجه البحري). تتميز بالتنوع فى العادات والتقاليد عن باقي الارياف. هناك ايضا المناطق الريفية التقليدية بالوادي والمتمثلة فى (قري صعيد مصر). تتميز بقلة الموارد ولكن هناك ثراء للمناطق الاثرية.

ونتيجة لقربها من المراكز الحضرية فانه يمكن تطويرها بسهولة ، وتتميز بانتاجها الزراعي الوفير حيث تنفرد بالزراعات المتخصصة وغير التقليدية مثل (قرية شبرا بلولة المتخصصة فى زراعة الياسمين ، وقرية قراموص المتخصصة فى زراعة البردي) كما تنتشر زراعة القمح والخضروات والموالح وغيرها.

المجتمع المحلي : نجد أن اكثر من ثلثي السكان بالوادي والدلتا ريفيين ، يعانون من البطالة ، يتميز هذا النموذج بوجود بعض القوى البشرية الخبيرة فى مجالات الحرف البيئية التقليدية مثل تصنيع منتجات جريد النخيل ، والكليم، تصنيع ورق البردي ، وغيرها من المقومات التي تؤهل المجتمع المحلي للقيام بدور المشاركة فى التنمية.

تتواجد ايضا بمعظم قري الدلتا القبائل العربية التي تشتهر بتربية الخيول العربية الاصيلة مثل الطحاوية والمساعيد والعاقيلية والاخارسة.

البنية التحتية والاتصالية : توجد العديد من المشكلات المتعلقة بالبنية التحتية والإتصالية بأغلب القري الريفية مثل سوء حالة الشوارع ونقص بعض الخدمات. أيضا عدم وجود شبكة صرف صحي فى بعض القري.

الطابع العمراني والمعماري لأماكن الإقامة : تأثر شكل المباني بالقري القريبة من المراكز الحضرية بالطابع الحضري مبتعدا بذلك عن الطابع الريفي القديم والمبني بالطوب النيئ.

الانشطة : تتنوع الانشطة بتلك القري وذلك لإعتمادها علي المدن المحيطة بها فى تسويق منتجاتها ، فتوجد الانشطة المرتبطة بتصنيع الحلي والمأكولات الريفية وغيرها [27].

9-1-1نموذج قرية قلهانة - مركز إطسا- محافظة الفيوم:

قرية قلهانه هي قرية تابعة لمركز أطسا في محافظة الفيوم في جمهورية مصر العربية، وتعتبر نموذج من القري القريبة من المراكز الحضرية. كما بشكل (٥)

شكل (٥): مشروعات التنمية بقرية قلهانة-الفيوم
المصدر: [28]

مشروعات التنمية بالقرية التي قامت بها مبادرة "حياة كريمة" [28]:

١- مشروع التغويز اللاهوائى هوأول نموذج فى مصر لتحويل المخلفات لطاقة كهربائية وسماد. ويحقق المشروع التخلص الآمن من المخلفات الصلبة والمخلفات الزراعية واستغلالها لإنتاج طاقة وسماد حيوي. وتعد التقنية ذات انبعاثات صفرية، وهو مشروع ارشادى بسعة ٢,٥ طن فى اليوم وقدرة انتاجية ١٠٠ كيلووات ساعة من الطاقة الكهربية، و يعتمد المشروع على اللامركزية فى تدوير المخلفات واستغلالها مما يسهم فى القضاء على مشكلة تجميع المخلفات الصلبة وكذلك توفير فرص عمل دائمة للشباب.

٢- مشروع رفع كفاءة وتوسعة مدرسة قلهانة الإعدادية المشتركة، والتي تشمل ١٣ فصلاً، سيتم زيادتها إلى ٢١ فصلاً، بإجمالي تكلفة تبلغ نحو ٤ ملايين جنيه.

٣- وحدة التدريب المتنقلة التابعة لوزارة القوى العاملة بمقر الوحدة المحلية بالقرية، لتدريب الفتيات على الخياطة، وتوفير الدعم للسيدات اللاتي تنتهي من التدريب بالوحدة، ليكون لديهن مشروعات صغيرة منتجة.

9-1-2 نموذج قرية "بنى بكار" - مركز مطوبس - كفر الشيخ

هي قرية تابعة لمركز مطوبس في محافظة كفر الشيخ في جمهورية مصر العربية. كما بشكل (٦)

شكل (٦): مشروعات التنمية بقرية بني بكار-كفر الشيخ
المصدر: [29]

مشروعات التنمية بالقرية التي قامت بها مبادرة "حياة كريمة" [29]:

١- إقامة مجمع خدمى، ليشمل"وحدة تضامن إجتماعي، ومكاتب بريد وتأمينات، وشهر عقاري، وماكينات صرف ATM، بالإضافة إلى خدمة التحول الرقمى بربط الوحدات والشبكات المركزية واللامركزية.
٢- توفير وحدة صحية وتوفير العلاج.
٣- توسعة وتطوير مدرسة التعليم الأساسي.
٤- إنشاء وحدة بيطرية.
٥- تحسين وصيانة الطرق المؤدية إلى القرية، وشبكة المياه، ورفع كفاءة وصيانة شبكة الكهرباء، ومد خطوط الغاز الطبيعي، وخطوط الإتصالات بالنظم الحديثة بخطوط الفايبر لخدمة التحول الرقمي.
٦- تبطين الترع للحد من انتشار التلوث .

9-2 نموذج القرية الريفية والبدوية بالهامش الزراعي والصحراوي:

تضم المناطق الريفية الواقعة فى المنخفضات (منخفض الفيوم) والتي تتميز بالمناطق الخصبة فى الزراعة. والمناطق الريفية بالواحات. تضم المناطق الريفية الواقعة فى المنخفضات (منخفض الفيوم) والتي تتميز بالمناطق الخصبة فى الزراعة. وكذلك المناطق الريفية بالواحات.

خصائص تميزها : تتميز بإمكانية كبيرة لتنمية الريف المصري ، حيث يتوافر بها تراث غني فى التعامل مع الموارد الزراعية وتفرد تاريخي وتراثي شعبي من ملابس ومأكولات واحتفالات وجمال الطبيعة ومحميات طبيعية وجبال مما يعطيها ميزات تنافسية هائلة للعمل علي تنميتها بشكل مستدام.

المجتمع المحلي : يشكل البدو أكثر من ٩٠% من سكان هذا النمط وينتشرون حول المدن وفي القري ويعتمدون فى نشاطهم علي الرعي أو الزراعة بصفة رئيسية وتربية الحيوانات.

البنية التحتية والإتصالية : وجود مطارات وخطوت سكك حديدية وموانئ – وجود وسائل مواصلات سواء عن طريق البر أو الطيران – وجود فنادق سياحية كثيرة ومطاعم وكذلك الفنادق البيئية – وجود إدارة لتنشيط السياحة – وجود ادارة للمحميات الطبيعية

الطابع العمراني والمعماري لأماكن الإقامة : يتميز الطابع العمراني والمعماري بالقري البدوية بالتفرد ، حيث نجد البيوت الطينية. ونجد تأثير الظروف المناخية لتلك القري علي التشكيل الكتلي لتلك المباني ، حيث التصاق كتل المباني مع بعضها فى صفوف متراصة ، وكذلك كتل مباني مفرغة من الداخل بالأحواش والتوجيه للداخل.

الانشطة : يعمل البدو بالصناعات البدوية مثل منتجات الخوص وصناعة السجاد والكليم البدوي وغيرها من المشغولات اليدوية [27].

9-2-1 نموذج قرية تل بني عمران- مركز ديرمواس- المنيا

قرية تل بني عمران هي قرية تابعة لمركز ديرمواس بمحافظة المنيا في جمهورية مصر العربية. كما بشكل (٧)

شكل(٧): مشروعات التنمية بقرية تل بني عمران - المنيا
المصدر: [30]

مشروعات التنمية بالقرية التي قامت بها مبادرة "حياة كريمة" [30]:

١- إنشاء مجمع خدمات ويشمل المجمع تسهيلات للتضامن والبريد وسجل مدني ومركز تكنولوجي
٢- أعمال توسعات مدرسة تل بني عمران الابتدائية على مساحة ١٠٠٠. حيث سيتم إضافة ١٩ فصل بتكلفة تقدر بحوالى ٦ مليون جنية. وتساهم فى توفير بيئة ملائمة للتعليم وإنهاء مشكلة تكدس الفصول
٣- توفير السكن الكريم للفقراء
٤- اعمال توسعات محطة مياه تل بني عمران لتصل الي ٩٠٠ لتر / ثانية في المرحلة الثانية بزيادة ٣٠٠ لتر/ثانيةعن المرحلة الاولي.
٥- توفير مركز لقاحات بالقرية لكبار السن
٦- التعاقد مع عدد من البنوك لتوفير ماكينات صراف آلي في القرية وفي الوحدات الصحية.
٧- عمل سور وبوابة بمدخل القرية لأمان المواطنين وتجنب تعرضهم للحوادث.

9-2-2نموذج قرية النمسا – مركز اسنا- الاقصر

هي قرية تابعة لمركز اسنا في محافظة الأقصر في جمهورية مصر العربية. كما بالشكل (٨)

شكل(٨): مشروعات التنمية بقرية النمسا – بالاقصر
المصدر: [31]

مشروعات التنمية بالقرية التي قامت بها مبادرة "حياة كريمة" [31]:

١- مشروع مبنى الخدمات المتكاملة حيث يضم المبنى بعض الجهات الحكومية ، على مساحة ٨٤٠ متر مربع ، ليضم مركز تكنولوجى ومكاتب خدمات للشهر عقارى والسجل المدنى والتموين والبريد والتضامن الاجتماعي، هذا بالإضافة إلى الوحدة المحلية والمجلس المحلى لقرية النمسا
٢- إحلال وتجديد كوبرى، وتمهيد المنطقة والإنارة والشوارع المحيطة به لتيسير حركة المرور والسير.
٣- أعمال حفر و توصيل شبكات الصرف الصحي.
٤- احلال وتجديد مركز شباب القرية.

9-3 نموذج القرية الريفية بمناطق الصيادين:

المناطق الريفية التقليدية الواقعة فى الجزر النيلية ،وتتميز بوفرة المناظر الطبيعية والبيئية المختلفة نتيجة تميز موقعها بالنيل ، ولكن هناك صعوبة فى الوصول اليها. وهناك المناطق الريفية الواقعة علي البحيرات المختلفة (الشمالية مثل البردويل والمنزلة) والبحيرات العذبة مثل (بحيرة ناصر بالجنوب)، ويكمن موردها الرئيسى فى اللاندسكيب الزراعي المتداخل مع العناصر المائية كالبحيرات والشواطئ النيلية ، وكذلك مساكن الصيادين ، وتضم مناطق الصيد القائمة فى مصر نوعين:

-مناطق صيد الطيور:

تنتشر بمناطق تجمع الطيور المهاجرة والتي تم تقييد معظمها بسبب ظروف الحماية البيئية ، وأشهرها المناطق المرتبطة والمتداخلة مع الريف المصري بشرق الدلتا فى منطقة العباسة بوادي الطميلات.

-مناطق صيد الاسماك:

تتعدد مناطقها الجغرافية و أهمها في نطاق البحيرات الشمالية المرتبطة بالبحر المتوسط كالمنزلة والبرلس وغيرها والبحيرات الداخلية مثل قارون وناصر.

تتميز تلك القري بسهولة الوصول إليها وقربها من المدن الكبري. وأكبر هذه المناطق لهذا النمط هي [27]:

١- منطقة بحيرة ناصر ، قريبة من أسوان وأبو سمبل وبها محميات طبيعية كوادي العلاقة.
٢- مناطق بورسعيد ودمياط ورشيد ، بها تداخل للبحر والنيل مع الأراضي الزراعية.
٣- منطقة بحيرة قارون بالفيوم.

9-3-1 نموذج قرية باب العبيد (باب الأحرار)- أبيس- الإسكندرية

تقع على الشريط الملاصق لبحيرة مريوط التابعة لحى وسط الإسكندرية، و تقع على مساحة ٤٥٨٠ مترًا مربعًا، ويعمل أهلها بمهنة الصيد نتيجة لقربها من بحيرة مريوط، ويبلغ عددهم ٥٦٥ أسرة . كما بالشكل (٩)

شكل(٩): مشروعات التنمية بقرية باب العبيد - الاسكندرية
المصدر: [32]

مشروعات التنمية بالقرية التي قامت بها مبادرة "حياة كريمة" [32]:

١- تغيير اسم القرية إلى باب الأحرار.
٢- افتتاح مشروع الأمل لتطوير المنازل ، حيث كانوا يعيشون في منازل معظمها من الخوص.
٣- تحسين الطرق حيث كان وسيلة التنقل بين القرية وباقي أنحاء الإسكندرية عبارة عن القوارب الخشبية الصغيرة التي يستخدمها الأهالي للعبور من خلال مصرف ليعبروا به نحو الطريق الصحراوي، ليستقلوا بعد ذلك مواصلات إلى مناطق المدينة المختلفة، أما الطريقة الأخرى للخروج من القرية عبر طريق غير ممهد وغير صالح للسيارات يبعد عن الطريق الصحراوي نحو ٤ كم ونصف، لكنه غير مفضل للأهالي حيث لا يوجد به أعمدة إنارة ، كما بشكل (١٠)

شكل(١٠): تطوير وسيلة الانتقال بقرية باب العبيد-الاسكندرية
المصدر: [32]

٤- إنشاء مدرسة ومركز إبداع للقرية ، ووحدة صحية ومركز حرفي لتصنيع السجاد اليدوي والكليم لتوفير فرص عمل للسيدات بالقرية
٥- توزيع ٣٠ مركب للصيد يستفاد منها ٦٠ أسرة
٦- تطوير شبكات المياه بإنشاء ٢٥٠ توصيلة مياه للقرية
٧- إنشاء فصول محو الأمية

١٠. المؤشرات وادوات التقييم

من الضروري تطبيق سياسات معينة من أجل تحقيق أي خطة تنمية مستدامة. من الجدير بالذكر أنه ينبغي بذل الجهود لادماج جوانب حماية البيئة بشكل فعال مع العدالة الاقتصادية والرفاة الاجتماعي فى اي خطة تنموية. هذا يتطلب ايضا وجود نظام مراقبة جيد لتقييم الاثار.

وبالتالي يجب علي كل حكومة اختيار المؤشرات الخاصة بها وادوات تقييم الاستدامة الخاصة بها لرصد ودعم سياساتها بشكل فعال. بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن يعتمد صانعو القرار على هذه الأنظمة ، من أجل دعمهم في إيجاد حلول أكثر استدامة خلال المراحل المختلفة في أي مشاريع تنمية حضرية (Shen et al.، ٢٠١٠) [33] .

10-1 مؤشرات الاستدامة

يمكن تصنيف المجتمعات علي انها مستدامة ام لا من خلال استخدام المؤشرات. حيث أوضحت دراسة أجراها Yigitcanlar & Dur (٢٠١٠) أن الدور الرئيسي للمؤشرات هو قياس أداء المجتمعات. كما أوضحت الدراسة أنه كان هناك اتفاق مشترك على أن المؤشرات تساعد في تقييم أداء التنمية والوعي العام للشراكات لتحسين الرفاه الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للمناطق. لهذا السبب ، في الوقت الحاضر ، تم تطوير العديد من المؤشرات المختلفة بطرق مختلفة وفقًا للاحتياجات المطلوبة ، والهدف واحد للجميع وهو تحقيق الاستدامة سواء للمجتمعات الحضرية او الريفية [34].

وبناءً على ذلك ، طورت معظم الحكومات المحلية والوطنية في جميع أنحاء العالم مؤشراتها الخاصة لقياس أداء الاستدامة وفقًا لأولوياتها المحلية أو الوطنية. كما هو متفق عليه على نطاق واسع ، لا توجد مجموعة واحدة من المؤشرات التي تناسب جميع المجتمعات بالتساوي ، على الرغم من وجود قوائم مختلفة لمؤشرات الاستدامة. كما أوضحت الدراسة أن هناك بعض مجموعات القائمة الشاملة لمؤشرات الاستدامة التي يتم الترويج لها من قبل المنظمات الدولية والإقليمية. ومن بين تلك المؤشرات الأمم المتحدة (٢٠٠٧) ، وموئل الأمم المتحدة (٢٠٠٤) ، والبنك الدولي (٢٠٠٨) ، والمؤسسة الأوروبية (١٩٩٨) ، والمفوضية الأوروبية للعلوم والبحوث (٢٠٠٠) ، وكذلك المفوضية الأوروبية. حول الطاقة والتنمية المستدامة (٢٠٠٤).

هناك مثال جيد يوضح طريقة جديدة لتقييم استدامة المجتمعات والتي تسمى CAMESUD [35].

١. ادارة وجودة الخدمات
٢. كفاءة الموقع ونظامه البيئي
٣. البنية التحتية والنقل
٤. استخدام الاراضي وشكل العمران ونوعية الحياة
٥. كفاءة استخدام الموارد (الطاقة ، المياه ، المواد)
٦. التلوث والاحمال البيئية
٧. المجتمع والثقافة
٨. الاقتصاديات

10-2 ادوات تقييم الاستدامة

وفقًا للقبول الواسع لمفهوم التنمية المستدامة ، أصبح إيجاد طريقة دقيقة لتقييم وقياس مستويات الاستدامة المقارنة للتطورات الحالية والمستقبلية مسألة مهمة. كانت هناك دراسات مختلفة اقترحت طرقًا مختلفة لتقييم الاستدامة. إحدى هذه الدراسات هي دراسة أجراها Yigitcanlar & Dur (٢٠١٠) والتي خلصت إلى أن هناك العديد من منهجيات ونماذج وأدوات تقييم الاستدامة تم تطويرها حتى الآن ، ولكن القليل منها فقط لديه نهج متكامل يأخذ في الاعتبار جميع العوامل البيئية. والجوانب الاقتصادية والاجتماعية. في معظم الحالات ، يكون التركيز على أحد الجوانب الثلاثة ، على الرغم من أنه يمكن القول إنها يجب أن تكون مكملة لبعضها البعض. من بين أدوات التقييم هذه: Cascadia Scorecard ، الريادة في الطاقة والتصميم البيئي لنظام تقييم تنمية الأحياء (LEED NB)، One Planet Living (OPL) ، وكالة جنوب شرق إنجلترا للتنمية (SEEDA) ، إلخ (Yigitcanlar & Dur، ٢٠١٠) [34].

إلى جانب ذلك ، خلصت دراسة أخرى أجراها Kyvelou وآخرون (٢٠١٢) أيضًا إلى أن هناك العديد من الأدوات التي تم تطويرها لتقييم أداء الأحياء البيئية وتقديم إرشادات لتخطيطها وتصميمها [36] .

بشكل عام ، الهدف العام لكل هؤلاء هو الحصول على مجموعة مشتركة من المعايير ، والتي يمكن أن تتجسد عادةً في أدلة التصميم من أجل مساعدة المحترفين على تصميم وبناء وإدارة الممتلكات بطريقة أكثر استدامة.
يشرح الجزء القادم مجموعة من هذه الادوات:

١١. أدوات تصميم القرية الذكية

11-1الإطار التوجيهى للقرية الذكية:

تم دراسة نموذج القرية الذكية التي طورها N. Viswanadham و S. Vedula والتى تدعم النظام الإيكولوجي والذى يغطي أربعة جوانب، المؤسسة، الموارد، سلسلة الخدمة ، و تقديم الخدمات، والتكنولوجيات. و هناك سبعة مناطق للتركيز في القرية الذكية بما في ذلك الاقتصاد، و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأشخاص والحوكمة والبيئة والمعيشة والطاقة، وكذلك الوعي الذي يمكن من استخدامه كأداة كجهود التنمية الاقتصادية المحلية، وتعد التكنولوجيا في القرية الذكية أدوارا مهمة مثل الاستثمار في البنى التحتية، والأعمال التجارية، و التنمية والموارد البشرية والمجتمع وتم الوصول الى ستة ابعاد اساسية وهي الحكم، التكنولوجيا، الموارد، خدمات القرية، المعيشة، و السياحة [16] ، كما يتضح بالمخطط (٤):

مخطط (٤): نموذج القرية الذكية التي طورها N. Viswanadham و S. Vedula
المصدر: [16]

11-2 اطار حيوي اقليمي لكوكب واحد To BioRegional One Planet Living Framework

كيفيلو وآخرون. (٢٠١٢) أوضح أن هذا الإطار يتكون من عشرة مبادئ يجب أن تحكم المجتمعات المستدامة ، وهي: صفر كربون ، صفر نفايات ، نقل مستدام ، مواد مستدامة ، غذاء محلي مستدام ، مياه مستدامة ، استخدام الأراضي والحياة البرية ، الثقافة والتراث ، العدالة والاقتصاد المحلي وأخيرا الصحة والسعادة. يمكن استخدام هذا النهج بسهولة لمساعدة الأفراد وأصحاب المصلحة المحليين على دراسة تحديات الاستدامة وتطوير الحلول المناسبة [36] .

11-3إطار عمل Eco Town من ميثاق الجودة للنمو في كامبريدج The Eco Town framework by the Cambridge quality charter of growth

من الجانب الآخر ، يركز إطار عمل Eco-Town على أحدث المباني الخضراء والطاقة وتقنيات النقل والمواد المستخدمة في سياق التنمية الحضرية. يهدف هذا بشكل أساسي إلى ضمان عدم وجود انبعاثات كربونية وكفاءة في استخدام الطاقة ، والتي يمكن تحقيقها من خلال تقليل النفايات وتقنيات الحفاظ على الطاقة واستخدام مصادر طاقة أكثر استدامة. يتكون الإطار من أربعة مجالات ، وهي: المناخ والتواصل والمجتمع وشخصية المكان. كل واحد من الأربعة مقسم إلى عدة معايير تحقق تلك المجالات ، كما هو موضح في الجدول (٢) (Kyvelou وآخرون ، ٢٠١٢) [36].

جدول (٢)
مبادئ إطار عمل ECO Town
UK- ECO TOWEN

CLIMATE	energy
	water
	environment
	Planning for low carbon
	Low-environmental
CHARACTER	Place making
	new design & high design standards
	Attractiveness & desirability
	investment
	Locally based facilities
CONNECTIVITY	Employment opportunities
	transport
	services
COMMUNITY	Social mix
	Sustainable community principles
	governance
	Delivery organisation

المصدر: [36]

11-4 بطاقة اداء مشروع LEED لتنمية المجاورة السكنية The LEED for Neighborhood Development project scorecard

أداة أخرى هي الريادة في الطاقة والتصميم البيئي لنظام تصنيف تنمية الأحياء. صرحت به ويلش وآخرون. (٢٠١٠) أن LEED لتطوير الجوار يروج لأفضل الممارسات في الموقع والتصميم والتطوير على نطاق الحي. إنه أول نظام تصنيف LEED يركز على ما وراء مستوى البناء ويقيم الأحياء بأكملها أو مشاريع المباني المتعددة التي تساهم في الأحياء. بالاضافة إلى ذلك ، فإنه يعطي الأولوية لمعايير مثل مكان الموقع ، والتصميم الحضري ، والنقل ، والقدرة على تحمل تكاليف السكن ، والمشي ، والاقتصاد الاجتماعي والبنية التحتية الخضراء على مستوى الحي ، بالإضافة إلى المباني الخضراء. بشكل عام ، يتم تقسيم الأداة إلى خمس فئات ، كل منها لديه العديد من معايير التحليل التي تعتبر إما شرطًا أساسيًا أو يتم منحها درجة [37].

الفئات الخمس الرئيسية لهذه الأداة هي:

- الموقع الذكي واتصالة بالمحيط
- نمط وتصميم المجاورة.
- البنية التحتية والمباني الخضراء.
- عملية الابتكار والتصميم.
- الأولوية الإقليمية المنتسبة اليها المجاورة.

١٢. نماذج طبقت استراتيجية التنمية الذكية للقرية

12-1تجربة جمعية حركة القرى الفنلندية Finnish Village:

هي منظمة تضم ٤٢٠٠ من المجتمعات القروية الريفية والأحياء الحضرية، و ١٩ شبكة قروية إقليمية في فنلندا. نظرًا لأن فنلندا هي البلد الأكثر ريفية في الاتحاد الأوروبي ، حيث أقرت المجموعة الخاصة بسياسة التنمية الريفية بأن التدخلات المستقبلية للقرى الذكية ينبغي تصميمها لتمكين المجتمعات المحلية من اتخاذ إجراءات مبتكرة بطريقة سريعة ومرنة. وتقوم بتعيين أدوات دعم السياسات الحالية ، وتصميم الاولويات و التدخلات المستهدفة، وقامت باتباع الخطوات التالية:

اولا: تحليل SWOT ، ومن نتائجة وجود مستوى مرتفع من رأس المال البشري والاجتماعي في القرى الفنلندية. وتتوفر جمعيات القرية التى تقدم الخدمات المحلية والتى يمكن الاعتماد عليها بشكل رئيسى.

ثانيا: بسبب المسافات الطويلة وانخفاض الكثافة السكانية ،اولت فنلندا الأهمية الاستراتيجية لاتصال شبكات الاتصالات. وتم تطويرمبادرة حكومية جديدة للرقمنة الريفية في عام ٢٠١٧.

ثالثا: التكامل والتنسيق الذى يجمع المجلس الوطني للسياسات الريفية بين مختلف الإدارات وأصحاب المصلحة ويضع الأهداف العالمية للمناطق الريفية. وتقديم برامج التنمية الريفية من خلال وزارة الزراعة (السلطة الإدارية) وهيئة الغذاء الفنلندية [38].

12-2تجربة شبكة القرى الذكية بالاتحاد الاوروبى:

يمثل مفهوم القري الذكية "نافذة فرصة سياسية" مهمة لتعزيز المناطق الريفية والمجتمعات والاقتصادات والبيئة بعد عام ٢٠٢٠، وهى منهج متعدد التمويل حيث يتم دعم استراتيجيات القرية الذكية الواحدة من خلال صناديق متعددة ، ولا يعتبر تحديد الصناديق والقواعد المختلفة من اهتمامات القرى الفردية. ويجب أن تجتمع السلطات الإدارية في مختلف الصناديق والبرامج معًا للبدء في تصميم إطار سياسة القرية الذكية لفترة البرمجة بالتعاون الوثيق مع بعضها البعض.وتحتاج القرى والمجموعات القروية إلى المشاركة في مرحلة التصميم والتنفيذ.

وقد تم جمع القرى في جميع أنحاء أوروبا وخلق حوار حقيقي حول الجوانب المختلفة لمفهوم "القرية الذكية".بتقديم أداة على شبكة الإنترنت وقاعدة بيانات للقرى لتمكينهم من تطوير حلول ذكية وتبادلها مع القرى الأوروبية الأخرى [39].

وفي ديسمبر ٢٠٢١ ، تم اعتماد اتفاقية إصلاح السياسة الزراعية المشتركة (CAP)، على أن يبدأ في عام ٢٠٢٣ والتى تؤكد ضمان مستقبل مستدام للمزارعين ، وتوفير المزيد من الدعم والسماح بقدر أكبر من المرونة لدول الاتحاد الأوروبي للتكيف مع الظروف المحلية [40].

12-3تجربة التنمية الريفية فى اندونيسيا:

كانت "القرية الذكية" حلاً لتحسين نوعية حياة الناس في المناطق الريفية. وقد قامت حكومة القرية بتحديد الأهداف المرجوه، وما يجب تطويره و ماذا سيصبح الداعم. وكان الدافع وراء "القرية الذكية" هو أن التكنولوجيا يجب أن تكون بمثابة محفز للتنمية ، من خلال التعليم، وفرص الأعمال التجارية المحلية ، وتحسين الصحة، وزيادة المشاركة الديمقراطية، وتحسين نوعية حياة الانسان بالقرية [16].

12-4تجربة التنمية الريفية بالهند

نجد فى نموذج الحكومة الهندية انها اشركت المجتمع، بشكل فردي ومجمع، لاتخاذ القرارات الذكية التي تستخدم التقنيات الذكية ومع الدعم من القوى العاملة الذكية ومن خلال الإدارة أن تكون كافية ذاتيا، و الإطار المقترح مع أربع مراحل يوضح سمات الحالة الهندية للقرية الذكية [17] ، من خلال مخطط (٥) التالى:

مخطط (٥) : مراحل تكون القرية الذكية
المصدر: الباحثون بتصريف من [17]

12-5تجربة النيجر

تطلب تصميم قرية ذكية خطة متكررة يسترشد بها باستمرار متوافقة مع الظروف المحلية للقرية واحتياجاتها من التنمية المستدامة. ويتطلب مثل هذا النهج قيادة محلية قوية وتخطيطاً وتصميماً وتنفيذاً يركز على المواطنين وتقييماً مستمراً بالاستناد إلى شراكات متعددة لأصحاب المصلحة تتسم بقيادة فعالة.

وقد تم تصميم هذا المخطط من اربعة مراحل: التحليل والتخطيط والتصميم والتطوير والنشر والتنفيذ، والرصد والتقييم على أساس مستمر [2] ، كما هو مبين في مخطط (٦):

مخطط (٦) :مراحل تصميم قرية ذكية-تجربة النيجر
المصدر:[2] :

١٣. نتيجة الدراسة

13-1 مؤشرات التنمية

وقد تم التوصل لمجموعة المؤشرات التالية لتنمية القرية المصرية من خلال مفهوم القرية الذكية ، والطرح النظري لمجموعة المعايير وادوات تقييم القرية الذكية، ايضا من خلال الوضع المكاني للقرية واحتياج المجتمع القروي المصري لكل صنف سواء قري بالقرب من المراكز الحضرية او قر ي بالقرب من الظهير الصحراوي او قري الصياديين ، كما فى الجدول(٣):

جدول (٣)
مؤشرات تنمية القرية المصرية كقرية ذكية

الأبعاد	المؤشرات
أبعاد عمرانية	• الخدمات (التعليم- الصحة- الخدمات العامه والحكومية- مراكز الشباب) • شبكة الطرق والمواصلات • الترع والجسور
أبعاد اقتصادية	• المؤسسات الاقتصادية • ريادة الأعمال • توافر الوظائف
أبعاد بيئية	• ادارة المخلفات • حماية البيئة • إدارة الكوارث
أبعاد تكنولوجية	• البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات • توافر الانترنت
ابعاد سياحية	• انتاج مميز أو علامة تجارية • وجود ميزة تاريخية • وجهة سياحية
أبعاد الموارد والطاقة	• الزراعة الحديثة • مصادر الطاقة الرئيسية • المياه النظيفة • أنظمة الرى • الثروة الحيوانية أو السمكية
أبعاد تفاعلية	• أنشطة القرية
ابعاد اجتماعية وثقافية	• الحفاظ على نوعية الافراد • العادات والتقاليد
أبعاد السياسة والشفافية	• شفافية المعلومات الحكومية • القيادة • المشاركة العامة • خدمات الشكوى

المصدر/ الباحثون

13-2 منهجية تصميم القرية الذكية

مما سبق من الطرح النظري لمؤشرات التقييم والمستخلص منها لتطبيقة علي نموذج تنمية القرية المصرية كقرية ذكية ، نجد ان لتصميم قرية ذكية لابد من اتباع تلك المنهجية ، والتي تشمل:

13-2-1 تقييم المناخ الاستثماري للقرية

يعرف المناخ الاستثماري بانه البيئة السياسية والمؤسسية والسلوكية الحالية والمتوقعة ، ويؤثر علي عائدات الاستثمار. تدرك تلك العوامل عمرانيا كعوامل خاصة بالموقع مثل البنية التحتية والمهنة الرئيسية لقاطني المكان ، وطبيعة الاعمال او النشاط الحادث بالمكان.

يختلف المناخ الاستثماري للقرية باختلاف موقعها وما تملكه من موارد طبيعية. فيمكن ان تكون المهنة الاساسية للقرويين هي الزراعة او الصيد او العمل بالصناعات الحرفية المختلفة. او يمكن ان تكون القرية موقعا سياحيا او ذات اهمية تاريخية..الخ.

لذا فان استراتيجية نمو القرية تعتمد بشكل اساسي علي مناخها الاستثماري

13-2-2 صياغة استراتيجيات النمو للقرية

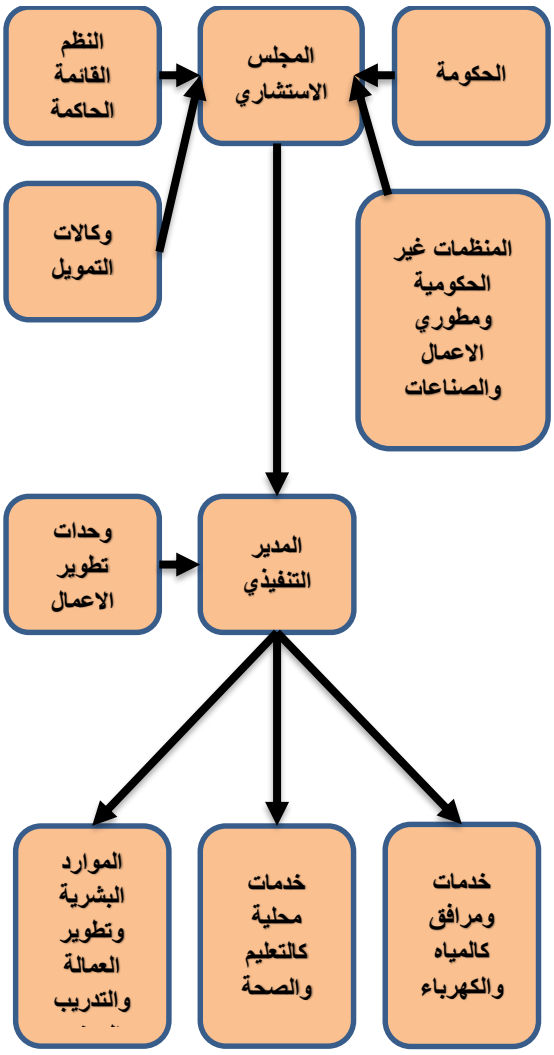
الخطوة الاولي: يجب توفير مجموعة العوامل الاساسية بشكل مبدئي كخدمات المرافق مثل الطاقة والمياه والصرف الصحي والخدمات الاساسية مثل التعليم والرعاية الصحية والنقل والبنية التحتية (الطرق – المباني – وسائل المواصلات – المعدات) وتدار تلك الخدمات والمرافق علي مستوي المركز بينما تدار خدمات اخري كالتعليم والرعاية الصحية علي مستوي القرية لاسباب تتعلق بالقرب وامكانية الوصول.

كما يتاثر مناخ الاستثمار فى القرية الي حد كبير علي مدي توافر المرافق المذكورة اعلاه وغيرها من الخدمات بالقرية.

الخطوة الثانية: صياغة استراتيجيات نمو للقرية لجعلها مكتفية ذاتيا مع مراعاة مناخ الاستثمار والعوامل الاخري التي تمت مناقشتها اعلاه. يجب صياغة الاسئلة الاستراتيجية والاجابة عليها مثل نوع المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي يجب تطويرها بالقرية ، ونوع التدريب الحرفي والمهني الذي يجب تقديمه لسكان القرية وكيفية جذب الاستثمار ورواد الاعمال. علي سبيل المثال اذا كانت القرية ذات موقع سياحي ، فسيتم مواءمة استراتيجيات النمو نحو بناء المطاعم والفنادق ، وتطوير خدمات النقل ، ويكون التدريب المهني هنا لسكان القرية للعمل كمرشدين ، والامن ، العمل كطهاه فى المطاعم. فبمجرد توافر صورة واضحة عن انواع المشاريع الصغيرة والمتوسطة التي يجب ان تظهر فى القرية ، فان وكالات التمويل والمنظمات الغير حكومية سوف تنجذب لتطوير الاعمال بالقرية.

الخطوة الثالثة: النظم الحاكمة ، عادة يحكم القرية انظمة ذات قدرات أقل بكثير من تلك المطلوبة لبناء قرية ذكية. يجب ان يكون لنظام ادارة القرية عدة منسقين يعملون معا جنبا الي جنب مع الناس والشركات. حيث يمكن تنظيم ادارة المرافق من مياه وكهرباء والخدمات التجارية علي مستوي المنطقة لمجموعة من القري ، بينما تحتاج المدارس والرعاية الصحية والزراعة الي اهتمام محلي.

يجب بناء التقنيات القائمة علي المعرفة التي توفر الذكاء والعلاقة مع اصحاب المصلحة الاخرين من قبل اشخاص لديهم مواهب ريادية. هكذا نري ان بناء قرية ذكية يتطلب مواهب متوفرة خارج القرية. يقترح تشكيل نموذج حوكمة يتصف بالتعاوني يتكون من العديد من المنظمات مثل وكالات التمويل ووحدات تطوير الاعمال بالتعاون مع الحكومة والنظم القائمة الحاكمة للقرية ، حيث تتكون الادارة الحاكمة من ثلاث مجموعات ، مجموعة مسؤولة عن الخدمات والمرافق كالمياه والكهرباء ، ومجموعة مسؤولة عن الخدمات المحلية كالتعليم والصحة ومجموعة اخيرة مسؤولة عن الموارد البشرية وتطوير العمالة والتدريب المهني. يتضح ذلك من خلال مخطط (٧)



مخطط (٧) : مقترح لمنهجية تصميم القرية الذكية فى ضوء احتياجات المجتمع المصري ورؤية مصر ٢٠٣٠
المصدر : الباحثون

13-3 تقييم الية تنفيذ مبادرة "حياة كريمة" من منظور الية التنفيذ للقرية الذكية

بدراسة الية تنفيذ القرية الذكية بالنماذج المعروضة نجد ان اليه تنفيذ مبادرة "حياة كريمة" تفتقر الي:

- تقييم مناخ الاستثمار للقرية والذي يعتمد علي دراسة العوامل العمرانية كعوامل خاصة بالموقع مثل البنية التحتية والمهنة الرئيسية لقاطني المكان ، والعوامل غير العمرانية كطبيعة الاعمال او النشاط الحادث بالمكان. حيث يتضح من اليه التنفيذ الاكتفاء برصد الاحتياجات الاساسية من خدمات محلية ومرافق اساسية كالتعليم وشبكات الصرف..الخ. لذا يجب الاهتمام بالتصنيف المكاني للقرية.
- ايضا تفتقر المبادرة الي تخصيص وحدة مركزية لادارة المرافق وشبكات البنية التحتية لمجموعة القري التابعة لمركز واحد. حتي يتم توفير ودمج الخدمات وذلك لتوفير الانفاق المبذر علي الموارد المكررة والهياكل التنظيمية المتضخمة.
- ظهرت التدخلات الذكية فى الخطة التنفيذية من خلال حالات فردية فقط بدون ادارة واضحة و خطة مسبقة ودراسة حقيقية ، مثل اصدار "كارت الفلاح الذكي" لصرف الحصة من الاسمدة.

١٤. التوصيات

القرية الذكية كنموذج تخطيطي ، هو نهج حكومي شامل للتنمية والتحول الرقميي في المناطق الريفية. ويقوم على أساس تحديد احتياجات المواطنين وتوحيدها ، حيث يؤدي إلى وفورات الحجم ويمكن أن يحقق فعالية التكاليف في الحصول على الخدمات الرقمية وتطويرها ونشرها وصيانتها مع تمكين التكامل وقابلية التشغيل البيني لضمان التدفق السلس للمعلومات عبر التطبيقات والخدمات المختلفة المتاحة للمستخدم.

فعالية التكاليف و تكامل الخدمات هما أساس توسيع نطاق الخدمات الرقمية. ولا يمكن لأي جهة حكومية منفردة ولا مقدم خدمة، توسيع نطاق العديد من الخدمات الرقمية التي يحتاجها المواطن بدون مخطط متكامل. ولذلك، من المهم اعتماد أساليب تفكير ونهج جديدة للاستثمارات الرقمية المنسقة خصوصاً في المناطق الريفية حيث يمكن تحسين فعالية الاستثمار من خلال إعادة الاستخدام مما يؤدي إلى تحقيق أهداف التنمية. ويدمج نموذج القرية الذكية جميع أصحاب المصلحة في إطار تنسيق فعال. وهذه بعض التوصيات الخاصة بمراحل الية تنفيذ المبادرة:

14-1 المرحلة الأولي: مرحلة التمهيد

وفيها يجب التعلم من التجارب والمبادرات السابقة ، و وضع المبادي التوجيهية المعتمدة علي مشاركة المواطن وفهم النظام الايكولوجي للقرية ووضع الاهداف التصميمية بناءا علي حجم السياقات الريفية ، ايضا البناء من اجل الاستدامة عن طريق اعادة استخدام الحلول الموجودة وتحسينها ، وتطوير حلول ملائمة محليا وشاملة.

14-2 المرحلة الثانية: مرحلة وضع الاهداف والخطط التنفيذية

فى هذه المرحلة يجب وضع نهج تصميمي شامل ومتكامل ، واشراك المواطنين بفاعلية فى وضع تصور لتصميم القرية ، وتقييم المناخ الاستثماري للقرية ، ويتم تحديد البنية التحتية الرقمية المطلوبة ، حيث هناك اماكن تتطلب بنية تحتية رقمية لتطوير الخدمات ، واخري لتطوير المرافق ، واخري لمجال الزراعة...الخ.

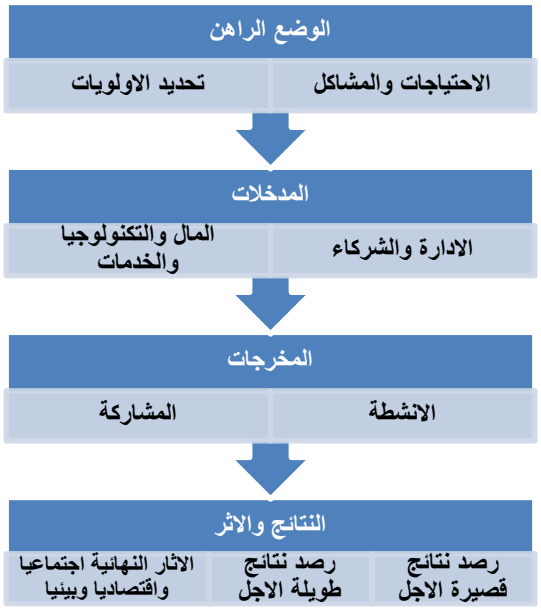
14-3 المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ

يجب الاهتمام قبل مرحلة التنفيذ بعملية النشر وذلك لجلب المستثمرين والقدرات الادارية والقيادية ، ايضا لبناء شراكات مستدامة ، حتي يمكن تسويق هذه المبادرة بنجاح وتحقيق استدامه تمويلها. ثم تاتي بعد ذلك مراحل التنفيذ طبقا للخطط التنفيذية الموضوعة.

14-4 المرحلة الرابعة: مرحلة التقييم

تهدف عملية الرصد والتقييم الي استمرار التحسين. حيث تبدأ بوضع اطار للرصد والتقييم قابل لتغيير المدخلات ويتم رصد المخرجات بشكل سردي تفصيلي ، كما يتضح من خلال المخطط (٨) . حيث تنقسم النتائج الي نتائج قصيرة الاجل مثل قياس جودة التعليم ونشر المعرفة ، والمهارات المكتسبة لدي المجتمع المحلي ، ايضا رصد النشاط الاجتماعي ، واستراتيجية تنفيذ القرارات (الممارسات والسلوك) ، ويحدث ذلك من خلال عمل فترات توقف وجلسات تفكير او عصف ذهني للجهات المشاركة فى الخطة التنفيذية لتنمية القرية. اما عن النتائج طويلة الاجل تعتمد علي رصد مؤشرات التنمية للقرية الذكية والمتمثلة فى مؤشرات خاصة بالنواحي العمرانية والبيئة والاقتصادية..الخ ، كما هو موضح بالجدول رقم (٣).

حيث يظهر ذلك جليا من خلال الاثار النهائية علي ابعاد التنمية العمرانية المستديمة.



مخطط(٨): اطار مقترح للرصد والتقييم
المصدر: الباحثون

AUTHORS CONTRIBUTION

Rasha EL Saied Mohamed,

Conception or design of the work, Data analysis and interpretation, Funding acquisition, Methodology, Critical revision of the article, Final approval of the version to be published

Aliaa Elsaied Kamel Elmallah,

Data collection and tools, Data analysis and interpretation, Funding acquisition, Drafting the article, concluding results, Final approval of the version to be published

FUNDING STATEMENT

The author did not receive any financial support of the research authorship and publication of this article

DECLARATION OF CONFLICTING INTERESTS STATEMENT:

The author declared that there are no potential conflicts of interest with respect to the research authorship or publication of this article

قائمة المراجع

[١] "الامم المتحدة-ادارة الشئون الاجتماعية والاقتصادية (التنمية المستدامة)،" [متصل]. Available: https://sdgs.un.org/.

[٢] "مخطط لبناء القرى الذكية: نموذج جرت تجربته في النيجر،" الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU)، Geneva. Switzerland، ٢٠٢٠.

[٣] د. ح. ف. م. ع. م. د. مصطفى الديارى، "القرية والتنمية الريفية – مشروع مصر ٢٠٢٠ – دراسة فى واقع ومستقبل العمران فى مصر.،" ٢٠٠٩. [متصل]. Available: https://www.academia.edu/.

[٤] م. ع. ا. الحسينى، مجتمع القرية في الدول النامية: اتجاهات نظرية وبحوث واقعية، دار المعرفة الجامعية-الاسكندرية، ١٩٩٧.

[٥.] م. إ. ح. الفرنوانى، تلوث البيئة الريفية: دراسة لبعض آثار تغير أيكولوجية القرية المصرية. في البيئة والمجتمع: دراسات اجتماعية وأنثروبولوجية ميدانية لقضايا البيئة والمجتمع.، دار المعرفة الجامعية. الاسكندرية، ١٩٩٥.

[٦.] م. م. ا. م. فتحي، "نحو التنمية العمرانية المستدامة في تخطيط القرية المصرية في ضوء المتغيرات العالمية والعولمة،" جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية:، ٢٠٠٩.

[٧.] "شبكة منظومة الامم المتحدة المعنية بالتنمية الريفية./" [متصل]. Available: http://www.rdfs.net.

[8.] S. M. C. Richard P. Gale ،"Making Sense of Sustainability: Nine Answers to 'What Should Be Sustained "؟*rural sociology* ، المجلد ٥٩، رقم ٢، pp. 311-332 ،June 1994 .

[9.] Available: "الاتحاد الدولي للاتصالات،" [متصل]. https://www.itu.int/ar/mediacentre/backgrounders/Pages/smart-sustainable-cities.aspx.

[10.] "Castle Combe Village Website .[متصل] "،Available: https://sites.google.com/site/castlecombewiltshire ./ [تاريخ الوصول ٢٠٢١].

[11.] T. C. Team ،"Wuzhen Water Town Travel Guide: An Insider's Look at Wuzhen, China .[متصل] "،Available: https://studycli.org/travel-china/wuzhen-water-town ./ [تاريخ الوصول ٢٦ October.[٢٠٢١

[١٢.] م. ن. جامع، علم الاجتماع الريفي والتنمية الريفية: الفقر الريفي ومحددات التنمية الريفية، الاسكندرية: دار الجامعة الجديدة، ٢٠١٠.

[١٣.] ح. قاسم، "«الغرباوي».. القرية التي حصلت علي جائزة أفضل عمل بيئي في العالم العربي..،" ١٤ فبراير ٢٠٠٨. [متصل]. Available: https://www.almasryalyoum.com./ [تاريخ الوصول اكتوبر ٢٠٢١].

[١٤.] "كفر وهب،" ٢٥ سبتمبر ٢٠٢٠. [متصل]. Available: https://ar.wikipedia.org/wiki/. [تاريخ الوصول اكتوبر ٢٠٢١].

[15.] A. Rajvanshi ،"Talukas can provide critical mass for India's sustainable development "؛*CURRENT SCIENCE* ، المجلد ٨٢، رقم ٦، pp. 632-637 ٢٥ اكتوبر ٢٠٠٢، MARCH .

[16.] A. A. A. a. T. D. Susanto ،"The Smart Village Model for Rural Area (Case Study: Banyuwangi تأليف "؛*IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* ، ٢٠٢٠.

[17.] R. K. C. U. Y. Ravi Limaye ،"Smart Village Planning Framework ١٠ تأليف "؛*th International Conference on Software, Knowledge, Information Management & Applications (SKIMA)* ، ٢٠١٦.

[١٨.] ط. وفيق، "فى مسألة الحوار والمشاركة الاجتماعية فى مصر : رؤية تحليلية لأبعاد الأزمة،" البرنامج الانمائي للامم المتحدة UNDP ، مؤسسة فورد Ford Foundation، القاهرة، ٢٠٠٢.

[١٩.] ع. ا. ا. وآخرون، قضايا التنمية الريفية المعاصرة، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ١٩٩٨.

[٢٠.] م. ك. ا. وآخرون، " ماذا جرى بالريف المصرى : الآثار الاقتصادية والسياسية والاجتماعية لبرنامج التكيف الهيكلى،" مركز دراسات وبحوث الدول النامية لجامعة القاهرة، القاهرة، ٢٠٠١.

[٢١.] "دليل الشروط المرجعية لمشروع إعداد المخططات العمرانية الإرشادية لقري الجمهورية،" الهيئة العامة للتخطيط العمراني، القاهرة، ٢٠٠٢.

[22.] G. M. Ahmed Yousry ،"Driving Forces Shaping the Physical Context of the Egyptian Village: Constructing Scenarios for Development ٤ تأليف "؛*th Conference on "The Egyptian Village" entitled Toward a Better Future for the Village, Faculty of Engineering* ، Monoufeya ٢٠٠٣.

[٢٣.] "رؤية مصر ٢٠٣٠ :استراتيجية التنمية المستدامة،" وزارة التخطيط والمتابعة والاصلاح الاداري، القاهرة، ٢٠١٧.

[٢٤.] "وزارة التنمية المحلية،" ٢٠٢١ :Available: [Online]. https://mld.gov.eg/ar/projects/details/1027. [Accessed 2021].

[٢٥.] "حياة كريمة لكل مصري لكل مصرية،" ٢٠١٩. [متصل]. Available: https://hayakarima.com/faq.html#. [تاريخ الوصول ١٩ may 2021].

[٢٦.] ف. م. مصيلحي، جغرافية الريف والعمران الريفي من منظور تنموي، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، ٢٠٠٥.

[٢٧.] ي. ع. سيد، رسالة ماجستير بعنوان "الإطار المقترح لتفعيل السياحة الريفية المستدامة كمدخل للتنمية بالريف المصري (بالتطبيق على القري التراثية)"، الجيزة: كلية التخطيط العمراني والاقليمي-جامعة القاهرة، ٢٠١٩.

[٢٨.] د. المراغي، "وزيرة البيئة تتوجه لافتتاح أول نموذج فى مصر لتحويل المخلفات لطاقة،" ٢٢ ٦ ٢٠٢١. [متصل]. Available: https://gate.ahram.org.eg/News/2814797.aspx. [تاريخ الوصول ١٠ ٢ ٢٠٢١].

[٢٩.] ""حياة كريمة" تنهى معاناة قرية بنى بكار بكفر الشيخ.. إنشاء مجمع خدمى ومد خطوط الفايبر للتحول الرقمى..،" ٢٢ ٤ ٢٠٢١. [متصل]. Available: https://www.youm7.com/story/2021/4/22/. [تاريخ الوصول ١٠ ٢ ٢٠٢١].

[٣٠.] "محافظ المنيا يتفقد عددا من المشروعات الجاري تنفيذها بمركز ديرمواس،" ١ ٦ ٢٠٢١. [متصل]. Available: https://m.akhbarelyom.com/news/newdetails/3379954/1/. [تاريخ الوصول ٢ ١٠ ٢٠٢١].

[٣١.] "حصاد مشروعات "حياة كريمة" بالأقصر × ٥٠ صورة.. تطوير ٣٤ قرية بإسنا وأرمنت،" ٣٠ ١٢ ٢٠٢١. [متصل]. Available: https://www.youm7.com/story/2021/12/30/. [تاريخ الوصول ١ ٤ ٢٠٢٢].

[٣٢.] "«باب العبيد» في الإسكندرية تودّع اسمها وهمومها للأبد.. و«حياة كريمة» تعيد الأمل بعد سنوات الحرمان (صور)،" ١٢ ٦ ٢٠٢١. [متصل]. Available: https://www.almasryalyoum.com/news/details/2351432. [تاريخ الوصول ٢ ١٠ ٢٠٢١].

[33.] J. O. M. N. X. Li-Yin Shen ،"The application of urban sustainability indicators – A comparison between various practices "؛*Habitat International* ، المجلد ٣٥، رقم ١، pp. 17-29 ، January 2011 .

[34.] F. D. Tan Yigitcanlar ،"Developing a Sustainability Assessment Model: The Sustainable Infrastructure, Land-Use, Environment and Transport Model "؛*Sustainability (Environmental Sustainability and the Built Environment)* ، المجلد ٢، رقم ١، pp. 321-340 ، ٢٠١٠.

[35.] F. Ali Toudert ،"From Green Building to Sustainable Urban Settlements: A New Assessment Method ٢٥ تأليف "؛*th Intenrational Conference on Passive and Low Energy Architecture (PLEA)* ،Dublin, Ireland ،October 2008 .

[36.] S .& .S. M .& .B. I .& .P. T. Kyvelou ،"Developing a South-European Eco-Quarter Design and Assessment Tool Based on the Concept of Territorial Capital تأليف "؛*Sustainable Development – Authoritative and Leading Edge Content for Environmental Management* ،InTech ،٢٠١٢، pp. 561-588.

[37.] B. K. a. R. M. Welch A. ،"Citizen's Guide to LEED for Neighborhood Development: How to tell if Development is Smart and Green،" Green Building Counci ،USA.٢٠١٠ ،

[38.] "Finnish Village Movement Association .[متصل] "،Available: https://www.smart-village-network.eu/villages/Finland/Finnish-Village-Movement-Association ٢٥ [تاريخ الوصول june 2021.]

[39.] E. Ocsko ،"How to make 'smart villages' happen?،" 4 april 2019 . [متصل].Available: https://www.smart-village-network.eu/post/how-to-make-smart-villages-happen . [تاريخ الوصول٢٥ june 2021.]

[٤٠.] "لجنة الاتحاد الاوروبي،" [متصل]. Available: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/new-cap-2023-27_en.

Arabic Title:

تنمية القرية المصرية كقرية ذكية تطبيقا لاهداف التنمية المستدامة (مراجعة المخطط التنفيذي لمبادرة "حياة كريمة" – مصر)

Arabic Abstract:

مع وجود ما يقرب من ثمانين في المائة من فقراء العالم الذين يعيشون في المناطق الريفية، ينبغي أن تصبح القرى محط تركيز رئيسي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال التحول الرقمي، وتكمن المشكلة البحثية فى الافتقاد الي مفهوم القرية الذكية التي بها ستحدث التنمية المستدامة والوصول إلى جودة الحياة والتي تتمثل في تحسين كفاءة استخدام الموارد ، والحكم الذاتي المحلي ، والوصول إلى ضمان المرافق الأساسية والسلوك الفردي والمجتمعي المسؤول لبناء مجتمع جيد، ويفترض البحث الوصول إلى التنمية المستدامة للقرية المصرية من خلال مفهوم القرية الذكية، وقد قامت الباحثتان بدراسة

حالات لقري مصرية و أخري غير مصرية لرصد الممارسات الجيدة لتطوير الأنشطة الملموسة استجابا للتحديات الحالية للتنمية المستدامة الذكية. وانطلاقا من اهداف المبادرة المصرية "حياة كريمة" المتمثلة فى المشروع القومي لتطوير الريف المصري، كأحد اولويات رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تسعي لتحقيق مبادئ التنمية المستدامة، يهدف البحث إلى مراجعة الخطة التفيذية للمبادرة من أجل قياس مدي فاعليتها في الوصول لمناطق ريفية أكثر مرونه، بتحليل بعض التجارب من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة بتحقيق مبادئ القرية الذكية.