Journal of Al Azhar University Engineering Sector

Vol. 12, No. 45, October, 2017, 1615-11626

آليات تطوير المناطق العشوائية طبقاً لمبادئ التنمية المستدامة

أحمد محمد عبده محمود و رضا محمود حمادة
قسم العمارة - كلية الهندسة بقنا - جامعة الأزهر

ABSTRACT

The problem of informal settlements is one of the problems that many developing countries suffer from, some of the developed countries also suffer from it, although the dimensions of the problem are different, and the informal settlements are a natural result to meet the human needs and to express their basic requirements when the state is unable to solve them. But it can not be separated from the economic and social conditions of a society. It is a direct expression of these conditions. Therefore, its treatment as a problem must be through the establishment of specific mechanisms to discuss the implementation and funding of such projects**.** In recent decades, a more recent concept of "sustainability" has emerged. Sustainability as a concept has recently been called for and a major prelude to it as a kind of salvation from the environmental problems that have resulted in development processes in various fields, including urban development of all kinds , Which includes the development of informal settlements, where sustainability is one of the most important foundations and strategies for the development of informal settlements. The research aims to develop a set of mechanisms for the development of informal settlements according to the conditions of the urban, social and economic environment, As a key and complementary part of the mechanisms, to ensure that development projects are successful in achieving the desired urban sustainability when developing informal settlements.

الملخص:

تعتبر مشكلة العشوائيات من المشكلات التي تعاني منها العديد من الدول النامية، كما تعاني منها بعض الدول المتقدمة وإن اختلفت أبعاد المشكلة ووطأتها، وتعد المناطق العشوائية نتيجة طبيعية لتلبية احتياجات الإنسان والتعبير عن تحقيق متطلباته الأساسية، حينما تعجز الدولة عن حلها، وهي وإن بدت في ظاهرها مشكلة عمرانية، إلا أنها لا يمكن فصلها عن الظروف الاقتصادية والاجتماعية لمجتمع ما، فهي تعبير مباشر عن هذه الظروف ومن ثم فان معالجتها كمشكلة يجب أن يكون من خلال وضع آليات معينة تناقش عملية التنفيذ والتمويل لمثل هذه المشروعات. ومن الملاحظ في العقود الأخيرة قد ظهر مفهوم أكثر حداثة وهو **"مفهوم الاستدامة"**، حيث أن الاستدامة كمفهوم في الآونة الأخيرة قد تمت الدعوة إليها والتمهيد الكبير لها كنوع من الخلاص من المشاكل البيئية التي انتهت إليها عمليات التنمية في شتى المجالات، ومنها التنمية العمرانية بجميع أنواعها، والتي منها تطوير المناطق العشوائية، حيث تعتبر الاستدامة أحد أهم الأسس والاستراتيجيات لتطوير المناطق العشوائية، حيث يهدف البحث إلى استنباط مجموعة من الآليات لتطوير المناطق العشوائية وفقاً لظروف البيئة العمرانية والاجتماعية والاقتصادية، مع أهمية دمج مفاهيم التنمية المستدامة كجزء أساسي ومكمل للآليات، لضمان نجاح مشروعات التطوير بما يحقق الاستدامة الحضرية المرجوة عند تطوير المناطق العشوائية.

كلمات مفتاحية: المناطق العشوائية، آليات التطوير، الاستدامة، مبادئ التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

تعد قضية المناطق العشوائية من أخطر القضايا التي تواجه الإدارة البيئية والأمنية فى مصر وتستمد هذه القضية خطورتها من ضخامة حجم هذه المناطق وتزايدها عاماً بعد عام، حيث ترجع المشكلة الرئيسية في عدم توافر منهج لتطوير المناطق العشوائية يتأسس علي الاستفادة من الإمكانيات المادية والبشرية بالمناطق العشوائية في عملية التطوير، وكذا عدم استغلال أسس ومبادئ التنمية المستدامة، لذا يهدف البحث إلى تطوير المناطق العشوائية بشكل يساعد على دراسة الآليات التي تناقش كيفية التطوير لهذه المناطق خاصة من قبل المخططين والمعماريين والمصممين، للبحث عن

وضع آلية تساعد في تطوير هذه المناطق تعتمد على أسس ومبادئ التنمية المستدامة والاستفادة من مصادر الطاقة الطبيعية الجديدة منها والمتجددة.

هدف البحث:
تهدف الدراسة إلي إبراز مدي خطورة هذا النوع من التجمعات العشوائية، وضرورة معالجة هذه المعضلة في مصر، وكذا دراسة أهم مبادئ التنمية المستدامة، مما يدعو إلي أهمية وضع آليات معينة تناقش حل مشكلة تطوير العشوائيات بأساليب علمية مناسبة، وطبقاً لمبادئ التنمية المستدامة، ووفقاً للظروف البيئية والعمرانية والاجتماعية والاقتصادية، وذلك للوصول إلي حلول تصميمية لتطوير تلك المناطق بما يحقق مبادئ العمل التنموي المستدام.

منهجية البحث:
يعتمد البحث على عدة منهجيات تتكامل مع بعضها للوصول للأهداف المرجوة من البحث، **وبذلك تتكون منهجية البحث من:**

المنهج النظري الاستقرائي: والذي يعتمد على استقراء المفاهيم الأساسية للمناطق العشوائية، للحد من تأثيراتها السلبية على البيئة والإنسان بشكل عام، وكذا الأساليب المختلفة لتطوير المناطق العشوائية، بالإضافة إلى مفهوم التنمية المستدامة وأهم مبادئها.

المنهج الاستنباطي (الاستنتاجي): والذي يعتمد على استنباط واستنتاج مجموعة من الآليات لتطوير المناطق العشوائية بشكل عام، طبقاً لمبادئ التنمية المستدامة على مستوى المنظومة المتكاملة، بما يحقق العمل التنموي المستدام للمناطق العشوائية. وكذا مفهوم التنمية المستدامة وأهم مبادئها.

١ - المقدمة:
تعتبر مشكلة ظهور العشوائيات واحدة من المشاكل ذات البعد القومي في الدول النامية ومنها مصر، كما أن هذه المشكلة متشابكة ومعقدة التركيب، ومن ثم تلقي بظلال آثارها على العديد من النواحي الحياتية ولا سيما ما يختص منها بالعمران، وغالباً لا تتمتع هذه المناطق العشوائية بالحد الأدنى من المرافق، حيث ارتبط ظهور هذه المناطق بتزايد معدلات الهجرة من الريف للحضر، وتمركز الأنشطة الاقتصادية والتنموية بالمدن، كما ساهم في زيادة هذه المشاكل عدم وجود دراسات تخطيطية علي المستوي الإقليمي لتنسيق جهود التنمية بين المناطق الحضرية والريفية.
وفي إطار تطوير المناطق العشوائية فقد أثبتت التجارب أن السياسات التي تعاملت مع هذه المناطق بمنطق الرفض أو الإزالة لم تفلح في معالجة المشكلة، كما أن اتباع سياسة التطوير لتلك المناطق في إطار الارتقاء بالبيئة فقط، قد فشلت أيضاً لإغفالها دور الإنسان (قاطني تلك المناطق)، من حيث شموليته لعملية التطوير من خلال تحسين مستواهم الاجتماعي والاقتصادي وتفعيل دورهم في عمليات التطوير والصيانة لتلك المشروعات بعد ذلك (المشاركة الشعبية).
لذا فإن التعامل مع المناطق العشوائية يجب أن يكون بعدد من النظريات التي تتضمن العديد من الأساليب، والتي يختلف فيها كل أسلوب عن الآخر تبعاً لظروف المنطقة العمرانية والاقتصادية والاجتماعية، حيث لا يمكن اعتبار أسلوباً ما يصلح لأن يكون أساساً للتعامل مع كافة المناطق المراد تطويرها.

2- مفهوم المناطق العشوائية:
المناطق العشوائية ليست ظاهرة عابرة، بل أن هذا النمو العشوائي هو اتجاه أساسي في الحياة والتطور الحضري للمدن والريف المصري منذ فترة [7]، ويمكن **تعريف العشوائيات** بأنها: إحدى الأنماط السكنية التي ارتبط نموها وانتشارها بظاهرة التضخم الحضري، التي أصبحت تعاني منها المدن وبخاصة العواصم علي مستوي البلدان النامية بشكل عام، وهي أنماط سكنية نشأت في معظم الأحيان نشأة غير قانونية بعيداً عن الإجراءات الرسمية وقوانين الإسكان وبرامج وسياسات التخطيط الحضري المنظم، وقد لعبت الجهود الذاتية دوراً أساسياً في نشأتها وتطورها حيث أقيمت هذه المساكن في البداية بصفة مؤقتة وكحلول ذاتية مؤقتة لمشكلة السكن ثم تحول معظمها إلي مباني دائمة تبدو عشوائية من حيث التخطيط والبناء، وهي مساكن مشيدة علي أرضي عامة أو علي أراضي زراعية علي حدود المدينة، وتفتقر هذه المناطق للعديد من الخدمات والمرافق الأساسية.

3- الخصائص العامة للمناطق العشوائية:
هناك خصائص مميزة للمناطق العشوائية بصفة عامة، ومعظم هذه الخصائص تنطبق علي جميع المناطق العشوائية لدول العالم الثالث[8]، فتشترك هذه المناطق في عدم انتظام الطرق، وعدم وجود خطوط تنظيمية، والإفتقار إلي الخدمات العامة والمرافق الأساسية، وتدني مستوي المعيشة وانتشار الفقر والأمية[3]، **ويمكن تقسيم الخصائص العامة للمناطق العشوائية إلى:**

3-1- الخصائص الاجتماعية والاقتصادية:

يمكن بلورة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لهذه المناطق إجمالاً في عدة نقاط أساسية أهمها: الحرمان الكامل أو الجزئي من كافة الاحتياجات البشرية اللازمة وانتشار الأمية والعمل بأنشطة غير رسمية، وانخفاض مستوي المعيشة وانتشار البطالة الأمر، ومن ثم ظهور حوادث السطو والسرقة، وشيوع ظاهرة الحقد الاجتماعي والطبقي[6].

3-2- الخصائص البيئية:

تتمثل الخصائص البيئية في زيادة نسبة التلوث البيئي بشتى صوره حيث ينتشر فيها كلاً من:

- **التلوث السمعي**: الناشئ عن وجود الضوضاء الناتجة من الصناعات الحرفية المنتشرة بين أركان هذه المناطق، وكذا الباعة المتجولون[6].
- **التلوث البصري**: الناشئ عن عدم وجود تناغم في الارتفاعات وألوان الوجهات وانتشار القمامة وطفح الصرف الصحي[10].
- **تلوث الهواء** : الناشئ عن سوء التهوية وعدم دخول الشمس للمباني والشقق السكنية ويرجع ذلك إلي ضيق الشوارع أو سوء التصميم المعماري[10] بالإضافة إلي الافتقار إلي المساحات الخضراء والأماكن المفتوحة هذا فضلاً عن عدم وجود آلية لجمع النفايات مما يؤدي إلي تراكمها وقلة النظافة وانتشار الأوبئة[11].

3-3- الخصائص العمرانية:

المناطق العشوائية قامت بجهود ساكنيها بدون وجود أسس تخطيطية تعتمد عليها، حيث يختلف الشكل العمراني لهذه المناطق من منطقة لأخرى، وذلك حسب الظروف المحلية السائدة، والتي تؤثر بشكل أساسي علي تشكيل هذه المناطق، كشبكة الطرق وخصائص المباني وطريقة نموها وموقعها، ويمكن تصنيف الخصائص العمرانية للمناطق العشوائية فيما يلي:

أ - عدم مراعاة الخصوصية في تصميم المباني نظرا لضيق المسافات بين المباني، كما أنها غير مستوفاة للشروط الصحية لعدم توافر التهوية والإضاءة الطبيعة[3]، كما هو موضح في شكل رقم (1).

ب- تتفاوت حالة المباني من منطقة إلي أخري حيث تتراوح بين مساكن عشوائية يتم بناؤها بدون تخطيط ولكنها هيكلية وبعضها عمارات ذات طوابق متعددة تدخلها المرافق بالتدريج وتفتقر إلي الاشتراطات الصحية، ويوجد أنماط أخري من المساكن متدنية[10].

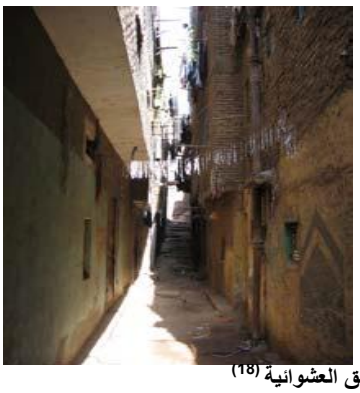
ج- ضيق الشوارع صفة غالبة علي كل أنواع العشوائيات يضاف إليها صفة التعرج أحيانا ومن ثم تنشأ منطقة غير صحية بسوء التهوية وعدم دخول الشمس[10].

شكل (1): يوضح ضيق الشوارع بين المباني وعدم توفير الخصوصية للمبني في المناطق العشوائية [18]

د - تداخل الاستعمالات بين الأنشطة المختلفة وعدم نظاميتها مثل تداخل كلا من المحلات التجارية والورش الحرفية والصناعات اليدوية مع المناطق السكنية، والافتقار إلي العديد من الخدمات الاجتماعية مثل الخدمات الصحية والتعليمية والترفيهية، والخدمات الحكومية مثل المطافئ وخدمات البريد وغيرها، بالإضافة إلي الافتقار إلي المساحات الخضراء والمناطق المفتوحة وأماكن الترفية[6].

هـ- غالبا ما تخالف المباني قوانين البناء والاشتراطات التخطيطية والبنائية، وتفتقر إلي النواحي الجمالية والمعمارية، حيث أقيمت تلك المناطق بمعرفة أهالي تلك المناطق بالجهود الذاتية وبأقل تكلفة ممكنة وفي غيبة من مراقبة الجهات المختصة[3].

و - الطرق في المناطق العشوائية تكاد تشبه الممرات بين المباني ليمكن الاستفادة بأكبر قدر من مساحة الأرض داخل المباني لذا فتتسم الطرق بتعرجها وضيقها الشديد الذي يصل إلي 2-4 متر، كما أنها غير ممهدة[10]كما هو موضح في شكل رقم (2).



شكل (2): يوضح تعرج الشوارع في المناطق العشوائية [18]

4- أساليب تطوير المناطق العشوائية:

التطوير في المناطق العشوائية يجب ألا يقتصر علي مد هذه التجمعات بالمرافق الأساسية، ولكن يجب أن يمتد التطوير إلي الأفراد والسكان أنفسهم من الناحية الإجتماعية والتنمية البيئية حتي تأتي عمليات التطوير بثمارها، فيتم التعامل مع المناطق العشوائية بعدد من النظريات التي تتضمن العديد من الأساليب يختلف كل أسلوب عن الآخر تبعاً لظروف المنطقة العمرانية والاقتصادية والاجتماعية، أو تبعاً لموقع المنطقة أو النظرة العامة لها علي المستوي القومي والإقليمي، سواء من الجانب الاقتصادي أو الاجتماعي أو السياسي، وفي جميع الأحوال لا يمكن اعتبار أن أسلوباً ما من تلك الأساليب يمكن أن يصلح لأن يكون أساساً للتعامل مع كافة المناطق المراد تطويرها، **وتتمثل الأساليب المتبعة في تطوير المناطق العشوائية فيما يلي:**

4-1- أسلوب إعادة التطوير (الإزالة والإحلال):

يستخدم هذا الأسلوب في مناطق سكنية متدهورة تعاني من تدهور شديد في كافة جوانبها العمرانية والاجتماعية والاقتصادية وتهدف إلي إحداث تغيير جذري في المنطقة **وتضم أسلوبين هما**[2]:

أ- **أسلوب الإزالة:** يستخدم هذا الأسلوب مع الأحياء المتدهورة عمرانياً ولا يرجي منها أي إصلاح، وأحياناً قد يستخدم لتحقيق أغراض سياسية أو أمنية، كإزالة الأحياء التي تتركز فيها الجريمة، وقد تكون الإزالة بغرض تحقيق بعض المشروعات الاقتصادية الإنمائية، إلا أن هذا الأسلوب لا يجب اتباعه إلا في أضيق الحدود ولأسباب قوية[9].

ب- أسلوب الإحلال: الإحلال هو أسلوب مصاحب لعملية الإزالة، وغالباً ما تتم عملية الإحلال تدريجياً، حيث لا يتم إزالة المنطقة المتدهورة مرة واحدة تجنباً للأضرار التي قد تحدثه الإزالة الشاملة علي الهيكل الاجتماعي والاقتصادي للسكان[2].

4-2- أسلوب إعادة التاهيل (التطوير والارتقاء):

يستخدم هذا الأسلوب بهدف تأهيل المنطقة العشوائية لرفع وتحسين المستوي العمراني للنسيج الحضري، ويتعامل هذا الأسلوب مع جميع المستويات (الوحدة السكنية- المبني- البلوك السكني- المنطقة ككل) سواء من الناحية العمرانية أو الاجتماعية أو الاقتصادية وكذلك البيئية.

وتتمثل الدوافع الأساسية لعملية التأهيل في حماية الثروة العقارية وتحسين وتطوير المعالم العامة للمنطقة سواء الاجتماعية أو العمرانية، ويكون الدافع الاقتصادي من أهم الدوافع لاستخدام هذا الأسلوب وذلك من خلال تحسين عناصر المنطقة العمرانية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية[2]، **ويضم أسلوب إعادة التأهيل أسلوبين هما:**

أ- أسلوب الارتقاء بالمناطق العشوائية : تهدف مشروعات الارتقاء إلي تطوير البيئة الحضرية في جميع جوانبها، والتي تشمل: معالجة الكتلة المبنية، ورفع كفاءة المساكن المتهالكة، وتطوير مستوي الخدمات، وتحسين شبكات البنية الأساسية، وتنمية الدخول، وتطوير الأعمال الإنتاجية من أجل رفع مستوي المعيشة، ومن أجل الوصول إلي مفهوم كامل وشامل للتنمية العمرانية لمناطق الإسكان العشوائي، ويجب الإهتمام بالجانب الواقعي التطبيقي بالإضافة إلي الجوانب الفلسفية والنظرية، ويرتبط هذا إلي حد كبير ببناء الهياكل الإدارية والتنظيمية لنقل النظرية إلي الواقع، كما تعتمد عمليات الارتقاء علي الدراسات الميدانية التي توضح المشاكل الفعلية للمجتمعات المحلية وتحدد الأولويات ورغبات السكان المستفيدين، حتي يكون الأسلوب المنفذ نابعاً من البيئة المحلية القائمة[9].

ب- أسلوب الإصلاح والتجديد(التحسين العمراني) بالمناطق العشوائية : يعتبر إصلاح المناطق العشوائية وتحسين المناطق المتدهورة في وسط المدينة عمليتين مختلفتين إلى حد كبير، ولكن يمكن دمجهما تحت موضوع واحد لأنه في كلتا الحالتين سيبقى السكان في مساكنهم ويشاركون في البناء بالجهود الذاتية التي يتضمنها مشروع الإصلاح

والتحسين، وترجع أفضلية الحل عن طريق الجهد الذاتي المعان لاعتبارات اقتصادية[1]، ويشمل الإصلاح والتجديد كلا من المساكن والمرافق والبيئة العمرانية للمنطقة السكنية ويستفاد من اللجوء لهذا الأسلوب في المحافظة علي المباني القائمة سواء سكنية أو تاريخية والتي تعتبر ثروة عقارية قومية ورفع قيمتها العقارية[2].

3-4- أسلوب الحفاظ التاريخي (المحافظة والصيانة):
نظرية الحفاظ التاريخي تتعامل مع المناطق العمرانية التي تحتوي علي قيم عمرانية أو معمارية يجب الحفاظ عليها أو المناطق ذات القيمة التاريخية والتي أصابها نوع من التدهور في هيكلها العمراني أو المعماري [4] **وتشمل هذه النظرية الأساليب التالية:**

أ- أسلوب المحافظة: هو أسلوب يهدف إلي المحافظة علي الطابع المعماري للمنطقة ويستخدم في المناطق التاريخية لاستكمال الطابع بها، أو بالمناطق الحديثة لإعطائها طابع معين [5]، يهدف العودة إلي أصل الوضع التخطيطي، أو العمراني المميز للمنطقة، أو إحياء التراث الحضاري للمناطق التاريخية[2]، ويتم بالإصلاحات وإزالة التعديات ودراسة الوضع لعمل الاحتياطات اللازمة لضمان عدم التأثير السلبي للوسط المحيط[5]، ويستعمل هذا الأسلوب للمباني الموجودة بالمناطق العمرانية المتميزة التي تعرضت للتخريب، وكذا المباني التاريخية ذات الطابع المميز، ويراد الحفاظ عليها داخل هذه المنطقة، بهدف استكمال المظهر العام داخل تلك المناطق.

ب- أسلوب الترميم: يقصد به تحسين الحالة الراهنة للمبني وليس من الضروري إعادة المبني إلي نسخة مطابقة لحالته الطبيعية ويتم التعامل بهذه الطريقة مع كل الآثار والمباني المتميزة عمرانياً والمباني ذات الحالة المتوسطة [6]، ويرتبط أسلوب الترميم بشكل كبير بالأعمال الأثرية بشرط أن يكون الهيكل الإنشائي لهذه المباني بحالة جيدة[2].

ج- أسلوب الحماية: هو أسلوب يهدف إلي حماية المناطق السكنية ذات القيمة التاريخية أو الأثرية أو الحديثة ذات الطابع المميز، وتكون الحماية لمباني بعينها أو للبيئة العمرانية العامة أو للنسيج العمراني أو التخطيطي أو حماية الطابع المعماري المميز للمنطقة ككل، كما تتسع لكي تشمل حماية الهيكل الاجتماعي والاقتصادي لمنطقة ما[2].

وعلى هذا النسق يمكن إدراج مجموعة من الأسس التي يجب تعيينها وأخذها في الاعتبار عند وضع استراتيجيات تطوير المناطق العشوائية، والتي يمكن أن تتمثل في الآتي[14]:

- معالجة الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لسكان المناطق العشوائية ومعالجة الخلل السكاني المهيمن عليها وتصحيح أوضاع السكان الاقتصادية والتعليمية والصحية.
- تحفيز الجانب الاستثماري والتحسين الحضري لزيادة المردود الاقتصادي وإدخال هذه المناطق في دائرة السوق الاستثمارية العقارية.
- اقتراح أنظمة للبناء في هذه المناطق بما يضمن استثمارها بالشكل الأمثل.
- إيجاد الوسائل الكفيلة بالحد من إحداث عشوائيات جديدة أو توسع القائم منها.
- تبني مبدأ التنمية المستدامة في تطوير العشوائيات.
- دعم وتوجيه القطاع الخاص في المشاركة في عمليات تطوير المناطق العشوائية.

5- مفهوم التنمية المستدامة وأهم مبادئها:

5-1- مفهوم الاستدامة:
تتعدد تعريفات الاستدامة Sustainability بتعدد التخصصات، ولكن الاستدامة ككلمة تم تناولها أواخر القرن العشرين وكانت البداية مع المهتمين من الغرب بالبيئة، إزاء المشكلات البيئية المعقدة ونقص الموارد المحدودة، قد دفع بتلك المفهوم أماماً في مقدمة السياسات البيئية على المستوى الدولي، كما أن لفظ الاستدامة لم يكن لها عالمية المنطق والمعنى المتعارف حالياً قبل طباعة تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية "مستقبلنا المشترك 1987م". ويمكن أن نوجز عدة أهداف للاستدامة في الآتي[16]:

- ضمان حصول البشر على فرص التنمية دون التغاضي عن الأجيال المقبلة، وهذا يعني ضرورة الأخذ بمبدأ التضامن بين الأجيال عند رسم السياسات التنموية، وهو ما يحتم بالتالي المؤسسات الحكومية وغير الحكومية بما يجعلها تساهم في ديمومة التنمية.
- الاستدامة تهدف إلى التطوير الذي يراعي الرفاهية وزيادة فسحة الإمكانيات للأجيال القادمة، والتي ستمكنهم من التنعم بموارد البيئة وقيم الطبيعة التي نستغلها الآن.
- الاستدامة تعني أنه يجب التعامل مع التطوير والتنمية ببصيرة واسعة من ناحية البعد الزمني، والفراغ والسكان.

5-2- التنمية المستدامة:
بناءاً لما خلصت إليه اللجنة الدولية للبيئة والتنمية بالنرويج عام 1987م، فقد تم تعريف التنمية **المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي متطلبات الحاضر دون إنقاص متطلبات الأجيال المستقبلية لتتوافق مع تلبية متطلباتهم"** ، وتشمل التنمية طبقاً لهذا التعريف مضمونين أساسيين: أنها ليست قاصرة على عدد من **(العلوم، والمناطق)** بل للدلالة على العالم بأسره، **وتشتمل التنمية على فكرتين تتحقق من خلالهما[17]**:

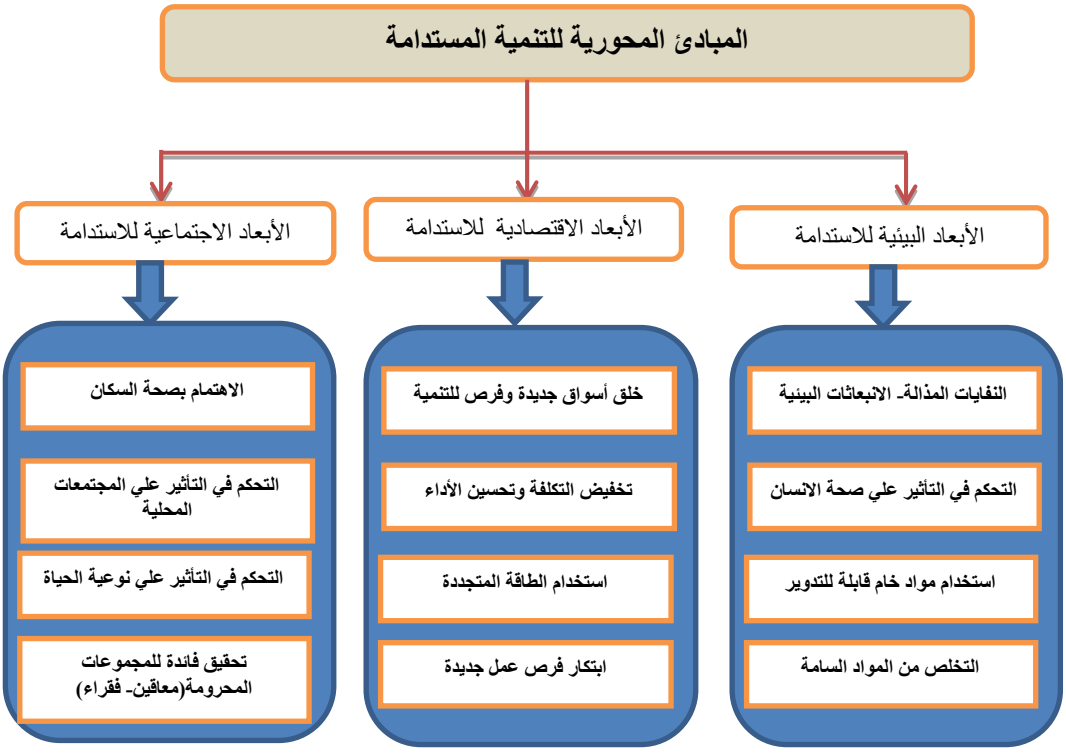
الفكرة الأولى: الحاجة Needs إلى تهيئة الوضع للمحافظة على مستوى حياة مرضي لجميع الناس.

الفكرة الثانية: الحدود القصوى Maximum Limits لسعة البيئة لتلبية احتياجات الحاضر والمستقبل طبقاً لمستوى التكنولوجيا، النظم الاجتماعية.

5-3- المبادئ المحورية للتنمية المستدامة:

للتنمية المستدامة ثلاثة مبادئ محورية رئيسية يعتبروا الدعائم الرئيسية لها باختلال أحدهم تتأثر الأهداف الرئيسية للتنمية أو الاستدامة، شكل (3)، وهذه المحاور هى[13]:

البيئــة Environment ..... الاقتصاد Economy ..... المجتمع Society .



شكل (3): يوضح المكونات الرئيسية لمحاور الاستدامة[12].

ولنجاح عملية التنمية المستدامة لابد من ارتباط هذه المحاور وتكاملها، نظراً للارتباط الوثيق بين البيئة والاقتصاد والأمن الاجتماعي وإجراء التحسينات الاقتصادية ورفع مستوى الحياة الاجتماعية، بما يتناسب مع الحفاظ على المكونات الأساسية الطبيعية للحياة والتي تعتبر من العمليات طويلة الأم د. وأن فكرة الاستدامة البيئية تقوم على ترك الأرض في حالة جيدة للأجيال القادمة ، فإذا احتفظ الإنسان بنشاطه وأداه دون استنزاف الموارد الطبيعية أو إهدار البيئة الطبيعية، يصبح هذا النشاط مستدام طبيعياً، ويتحقق هذا عن طريق[16]:

- قلة استهلاك المواد الطبيعية، واستخدام مواد قابلة للتدوير كلياً بعد الاستهلاك وتكون قابلة للتجديد، ويتم تجميعها دون إضرار بالبيئة أو استنزاف مواردها.
- وصول نسبة التدوير للمخلفات 100٪.
- الحفاظ على الطاقة وقابلية مخزونها للتجديد والمحافظة على البيئة.

وأخيراً فإن التنمية المستدامة ما هي إلا مخططات إنمائية موجهة لخدمة الإنسان أولاً، ولتحسين بيئته الحضارية كهدف مرتبط ومتلازم، لذلك يجب تعزيز هذه التنمية في عالم يكون فيه الحصول على بيئة عمرانية إنسانية ملائمة حق من حقوق الإنسان. ويوضح شكل (4)، مجموعة العوامل التي تحقق الآلية التنموية المستدامة للمناطق العمرانية[13].

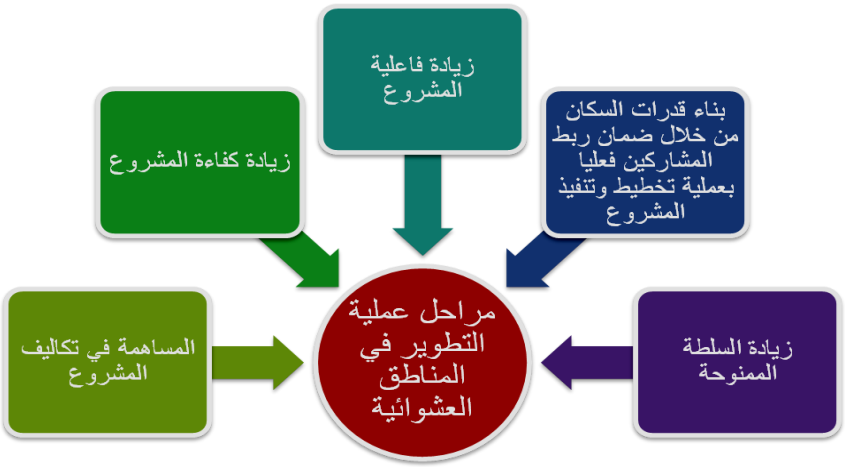
5-4- التنمية المستدامة كأساس لمنهج تطوير المناطق العشوائية:

السياسات التي تعاملت مع المناطق العشوائية بمنطق الرفض سواء التجاهل التام، أو حتي الإزالة التامة، لم تفلح في معالجة المشكلة، ومن ثم فقد أصبح لزاماً اتباع سياسة أكثر واقعية تركز علي توفير البديل الملائم في الأراضي غير الزراعية المخططة وبسعر مناسب بحيث يمكن جذب فئات السكان إلي هذه المناطق الجديدة، مع الاستمرار في تنمية وتحسين المناطق العشوائية بمحاولة حل مشاكلها، وذلك من خلال تطبيق مفاهيم تهدف إلي الارتقاء بالبيئة بجميع جوانبها

علي أن يكون الهدف الرئيسي هو التنمية بالمجتمع، بمعني آخر تنمية الإنسان والبيئة معاً، مع الأخذ في الاعتبار خصوصيات كل منطقة وإمكانيات واحتياجات سكانها، وذلك من خلال تفاعلات متبادلة بين الأجهزة المحلية والأهالي، ويجب أن تتم مشروعات التطوير من خلال التنمية المتكاملة للموقع مع توفير فرص عمل مختلفة بالمشروعات، فإذا اقتصرت عملية التطوير علي البيئة فقط فلن تحقق الأهداف المرجوة، حيث يؤدي إغفال السكان ومعاونتهم في تنمية مواردهم الذاتية إلي عدم تحسين مستواهم الاجتماعي والاقتصادي، ومن ثم يعتمد مفهوم التطوير بصفة أساسية علي تحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة في البيئة الحضرية من تفعيل دور المشاركة الشعبية في مشروعات التنمية والتطوير ، شكل رقم (5)، وهي لا تعني فقط وجود مشاركة فعلية في البناء الإنشائي بل تمتد إلي جميع مراحل عملية التطوير من خلال المشاركة في المراحل التالية[15].

- **المساهمة في تكاليف المشروع:** وذلك من خلال مساهمة السكان بالمال أو الأعمال أثناء التنفيذ.
- **زيادة كفاءة المشروع:** ويأتي ذلك من خلال استشارة السكان أثناء التخطيط للمشروع أو أثناء عمليات تنفيذ وتشغيل المشروع.
- **زيادة فاعلية المشروع:** من حيث ضمان وصول فائدة المشروع إلي المجموعات السكانية المختلفة.
- **بناء قدرات السكان من خلال ضمان ربط المشاركين فعليا بعملية تخطيط وتنفيذ المشروع:** من خلال التدريب والأنشطة التي تزيد من درجة الوعي، وبالتالي ضمان مشاركة السكان في عمليات الصيانة والمحافظة علي المشروع وتحسينه.
- **زيادة السلطة الممنوحة**: وذلك من خلال زيادة سيطرة المجتمعات الفقيرة علي الموارد والقرارات التي تؤثر في حياتهم، ومشاركتهم في المنافع التي ينتجها المجتمع الذي يعيشون فيه.

شكل (4): يوضح عوامل تحقيق العمل التنموي المستدام[13].



شكل (5): يوضح مراحل عملية التطوير في المناطق العشوائية طبقاً لمبادئ التنمية المستدامة. (الباحث)

5-5- أسلوب التطوير العمراني المستدام كمنهج لتطوير المناطق العشوائية[15]:

يتميز منهج التطوير العمراني المستدام بتناوله لكافة المؤثرات والأوضاع التي تسهم في علاج جوانب البيئة العمرانية للمناطق العشوائية وذلك من خلال التطوير في اتجاهين أساسيين تتمثل في منهج التطوير الاجتماعي (مشاركة شعبية)، ومنهج التطوير العمراني (مشاركة حكومية).

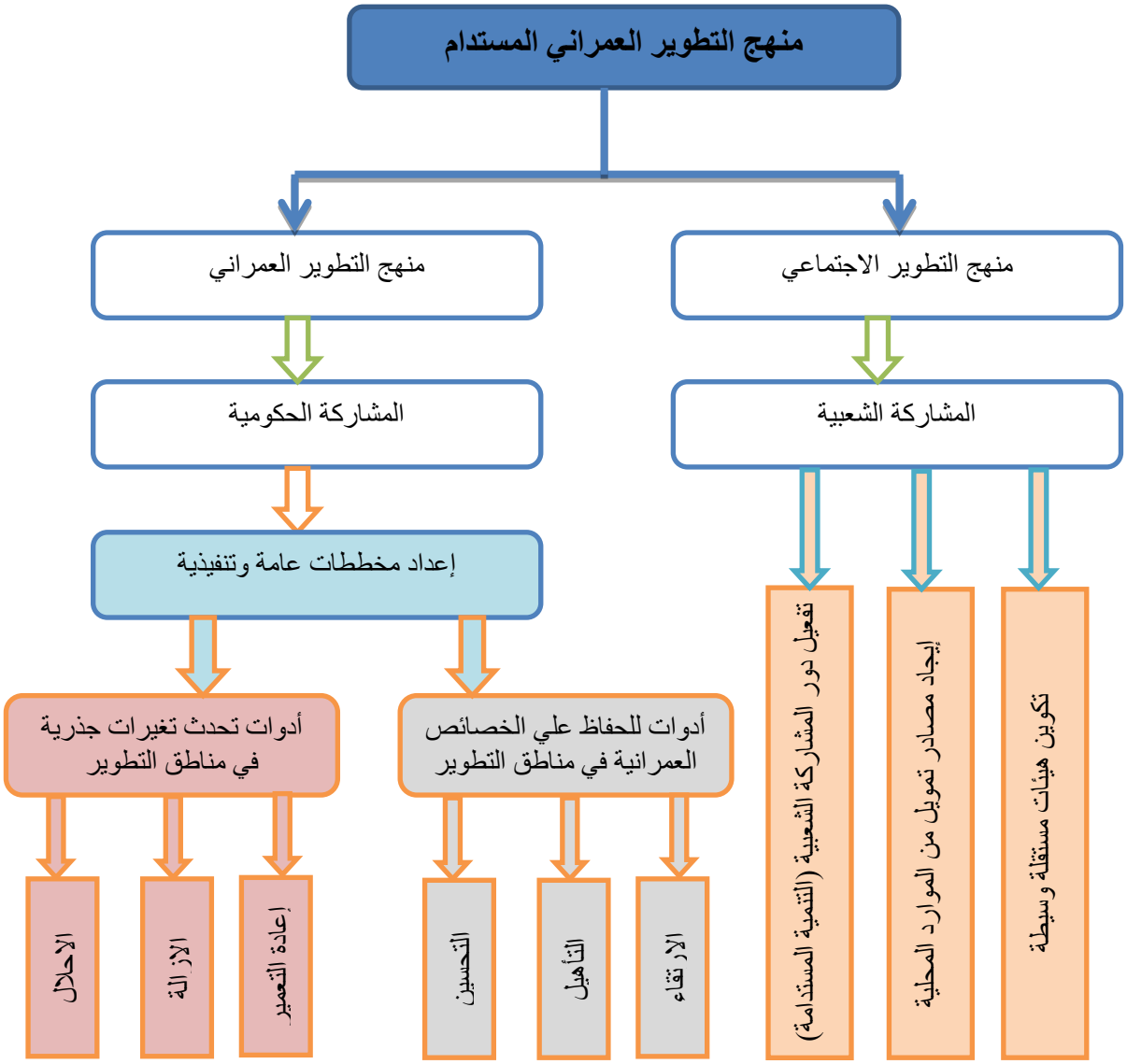
ويعتبر منهج التطوير العمراني المستدام أسلوبا لتحقيق خطة شاملة تشارك فيها كافة القوي الرسمية والشعبية لتحقيق احتياجات المجتمعات النامية وأساس أيضا لتطوير المناطق العشوائية، ويوضح شكل (6) المنهج الفكري للتطوير العمراني المستدام بصورة أشمل مع بيان محتوياته المختلفة ، ويعتبر التطوير العمراني المستدام أسلوباً ومستوي تخطيطياً أشمل يضم كل أدوات المعالجة السابق ذكرها أو بعضها وبدرجات متفاوته طبقا لحاجة المناطق المتدرجة بالإضافة إلي ما تشمله هذه الأدوات من وسائل لتحقيقها مثل:

- المحافظة علي المباني ذات الطابع المعماري المميز.
- ترميم المباني ذات القيمة التاريخية والحضارية.
- حماية المباني والمناطق ذات الأوضاع الجيدة.
- استغلال الأرض الفضاء لأغراض تخطيطية.
- إزالة بعض المباني المتدهورة مع إحلال السكان وبعض الأنشطة.

وتوجه أعمال التطوير لرفع كفاءة المناطق وحل العديد من مشاكلها العمرانية عن طريق:

- تحسين مستوي أداء الخدمات والمرافق وزيادة الخدمات العامة بالمنطقة.
- رفع كفاءة الطرق والممرات ومسارات المشاة وتحسين أداء هيكل الحركة.
- تجديد المساكن والمنشأت بالترميم والإصلاح.
- تحسين وتجميل البيئة العمرانية.

وتتطلب ممارسة أسلوب التطوير العمراني تحليلاً تفصيلياً لمستويات المعالجة والتوصيات الخاصة بأولويات التنفيذ كما تتطلب المشاركة الشعبية وتوظيف القوانين والتشريعات لخدمة المخطط المقترح للتطوير، كما تتطلب عمليات التطوير إجراء عمليات الرفع المعماري للمباني وبيان حالتها الإنشائية والتركيبات الصحية والمظهر العام للمبني، وكذلك تتطلب دراسة لشبكات البنية الأساسية بحيث تغطي أعمال الإصلاح والتجديد المبني السكني والبيئة المحيطة به.
وقد تشمل أعمال التطوير في المناطق العشوائية فتح محاور حركة جديدة أو ممرات للمشاة فقط، أو تغيير اتجاهات المرور طبقاً لما تتطلبه حجوم الحركة المرورية، كما تشمل أيضا أعمال إنارة ورصف وتشجير الشوارع والممرات، وإنشاء الخدمات العامة.0



شكل (6): محتويات منهج التطوير العمراني المستدام. (15)

6- الآلية المقترحة لتنفيذ مخططات تطوير المناطق العشوائية:

مما سبق ومن خلال الدراسات النظرية السابقة، يمكن استنباط عناصر الآلية المقترحة التي تم إعدادها لتنفيذ مخططات تطوير المناطق العشوائية طبقاً لمبادئ التنمية المستدامة، **حيث تتمثل الآلية في الآتي:**

مشاركة الجهات الإدارية.	اعتماد المخططات التطويرية المقترحة من الجهات الإدارية المسئولة حتي تصبح هذه المخططات وثائق ملزمة لجميع المعنيين بتطوير المنطقة العشوائية وبحيث تكون هذه المخططات موجهاً أساسياً لجميع عمليات التنمية العمرانية وكافة أعمال البناء المستقبلية بالمناطق العشوائية.
أجهزة إشراف على آلية التطوير.	إنشاء جهاز إداري منبثق من المحليات للإشراف علي تنفيذ التطوير المقترح للمنطقة العشوائية، بحيث يمنح كافة الصلاحيات الإدارية والمالية، بحيث يتكون من مسئولين تنفيذيين حكوميين، وممثلين من المواطنين بالمنطقة العشوائية، وشركة التطوير العمراني، والمستثمرون، وأصحاب المشروعات، ويقوم الجهاز الإداري بتحديد الأدوار والمسئوليات وأولويات تنفيذ المشروع والتنسيق بين مواعيد التنفيذ وتوفير الموارد المالية ومتابعة التنفيذ وفق البرنامج الزمني، وتذليل العقبات المالية والفنية.
تحديد الأولويات.	تحديد أولويات تنفيذ المشروعات الموضحة بالمخططات الخاصة بتطوير المناطق العشوائية وتحديد الجهات المسئولة عن تنفيذ كل مشروع مع إعطاء أولوية أولي لمشروعات تطوير البنية الأساسية والخدمات التعليمية والصحية مع التنسيق بين أولويات تنفيذ المشروعات وتطوير عدد السكان بالمنطقة بحيث تكتمل مشروعات التطوير بوصول عدد السكان إلي العدد المتوقع.

البرنامج الزمني للآلية.	يحدد الجهاز الإداري المشرف علي تنفيذ مشروعات التطوير خطة طويلة المدى لتنفيذ المشروعات وعلاقتها ببعضها حتي لا يحدث تعارض فيما بينها وذلك بما يتناسب مع مصادر التمويل المتاحة للمشروع وطبقاً لبرنامج زمني محدد.
مصادر التمويل لعملية التطوير.	توفير مصادر لتمويل تنفيذ التطوير بما يتفق مع أولويات تنفيذ المشروعات اعتماداً علي التمويل الحكومي والتمويل من القطاع الخاص والمستثمرين من خلال إقامة مشروعات محددة، والتمويل من مؤسسات المجتمع المدني وجميعات تنمية المجتمع والجمعيات الأهلية غير الهادفة للربح وكذلك التمويل من الهيئات الدولية المعنية بمشروعات تطوير الأحياء العشوائية.
كفاءة الإدارة المعنية بالتطوير.	تجزئة مشروعات التطوير الكبيرة إلي وحدات أصغر بحيث يتم تنفيذها علي مراحل متتالية بما يساهم في سهولة إدارة عملية التطوير بما يتناسب مع مدي توافرالإمكانيات المالية والفنية اللازمة لنجاحها.
التقييم الدوري لمراحل الآلية.	إعداد تقييم إداري ومالي وفني لكل مرحلة من مراحل التنفيذ بهدف رفع كفاءة المراحل التالية وتعديل الأخطاء الإدارية والمالية والفنية بالمراحل السابقة وقياس مدي النجاح في تحقيق الأهداف التنفيذية.
تفعيل دور القطاع الخاص.	الاعتماد علي دور المنظمات غير الحكومية في تحسين الحالة الاجتماعية لسكان المنطقة العشوائية وإعداد برامج للتنمية البشرية ونشر الوعي البيئي وتوفير الخدمات الاجتماعية (إنشاء المدارس – الوحدات العلاجية- إنشاء المساجد، وإنشاء الحدائق والملاعب) بالإضافة إلي زيادة فاعلية دور المرأة في التنمية البشرية وإعداد برامج التوعية.
المشاركة الشعبية.	دعم دور المشاركة الشعبية للمنتفعين من عملية تطوير المناطق العشوائية بما يساهم في تحقيق احتياجاتهم والاستفادة من قدراتهم ومواردهم الذاتية في مرحلة المسح الميداني وإعداد الدراسات العمرانية والاجتماعية ومرحلة إعداد المقترحات ودراسة المشاكل التي ستنتج عنها حتي تأتي المقترحات متوافقة مع رغبات السكان المستفيدين من عملية التطوير وكذلك في مرحلة تنفيذ مشروع التطويروصيانته واستمرارية الارتقاء بالمنطقة، بما يساهم في عدم الرجوع بالمنطقة إلي مرحلة التخلف ويؤكد تفعيل منهجية الاستدامة الحضرية بعد تطوير المناطق العشوائية.
تعدد مجالات التطوير.	الاهتمام في أعمال تطوير المناطق العشوائية بتنفيذ وتشغيل المشروعات الاستثمارية التجارية والسياحية والترفيهية، وإنشاء وتشغيل وصيانة وإدارة منشآت الخدمات العامة التعليمية والصحية ومشروعات النظافة والتجميل.
تحديد استعمالات الأراضي.	في إطار مخطط التطوير المقترح للمناطق العشوائية يتم توفير مواقع استثمارية تجارية وسكنية مميزة مع مراعاة زيادة معامل استغلال الأرض وتوفير أنظمة بنائية محفزة تساهم في جذب القطاع الخاص الاستثماري للاستثمار في هذه المواقع وتطوير المنطقة اقتصادياً وعمرانياً وبيئياً.
شبكة البنية التحتية.	محاولة الحفاظ علي مسارات شبكات المرافق العامة القائمة بحيث تكون التعديلات بها محدودة لتجنب التكاليف الكبيرة لتعديل مسارات شبكات المرافق العامة.
تنوع شبكة الطرق والممرات.	شق طرق واسعة وسريعة تحقق سيولة الحركة لتمكين السيطرة الأمنية علي المناطق العشوائية، وتنفيذ تجهيزات البنية الأساسية من خلال توفير مياه الشرب الصالحة وبناء شبكات المجاري. وأهمية فصل حركة السيارات عن حركة المشاة كلما أمكن، وضرورة استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة والحد من استخدام المركبات الخاصة، للتقليل من الانبعاثات الغازية، وضرورة استخدام الدراجات الهوائية في التنقل.
سياسات الملكيات الخاصة.	وضع سياسات للتعامل مع حدود الملكيات الخاصة التي قد تتداخل مع مخططات تطوير المناطق العشوائية والتي تستخدم لتوسعة شبكة الطرق أو إنشاء شبكات المرافق أو إنشاء الخدمات العامة في إطار مخطط التطوير المقترح وذلك من خلال السياسات التالية: (1) تحديد الأراضي والعقارات التي يرغب أصحابها في المشاركة بها ضمن برنامج التطوير. (2) سياسة المشاركة بين المستثمرين وأصحاب الأملاك وإنشاء شركات مساهمة تقوم بالتطوير وفق المخطط المعتمد بحيث يكون نصيب كل مالك من عدد الأسهم طبقاً لقيمة الأرض أو العقار التي يتم حسابها وفق أسس معينة بحيث يصبحون شركاء في المشروعات كل حسب مساهمته. (3) وضع سياسة لإعادة بيع الزوائد التنظيمية التي سيتم بيعها لملاك الأراضي والمنازل المجاورة وفق قيمتها السوقية مع استخدام عائد البيع في دفع تعويضات نزع الملكية. (4) وضع سياسة بدل التحسين من خلال فرض رسوم تحسين علي الأراضي والعقارات التي حدث تحسين في موقعها نتيجة التطوير من خلال رفع قيمة الأرض أو المبني وتستخدم هذه الرسوم في دفع التعويضات لنزع الملكيات أو تنفيذ أعمال التطوير.
الارتقاء بالعنصر البشري.	وذلك عن طريق تبني برامج لتأهيل تلك الفئات المستهدفة ثقافياً واقتصادياً، وذلك بالتوعية بأهمية تطوير المناطق العشوائية بشكل مستدام والاستفادة منها في شتى المجالات بشكل يعود بالإيجاب على العنصر البشري في المقام الأول.
التصميم العمراني	لم يعد كافياً أن ينال التصميم قبول العميل أو أن يكون في حدود الميزانية المحددة أو ينال استحسان المعماريين، بل يجب على المصمم أن يدرك الأثر البيئي والإنساني لقراراته ويعطي اهتمام أكبر لأداء المبنى والمواد والطرق التي

والمعماري الواعي.	يقام بها، حيث يجب على المعماريين أخذ قرار واعي بإعادة ترتيب الأولويات وخلق مسار جديد للعمارة والعمران لتطوير المناطق العشوائية.
تطوير التخطيط العمراني.	الأخذ بمفهوم النظام التخطيطي الشامل بمفاهيمه الفرعية وتطبيقاته العملية، كوسيلة معاصرة وضرورية لتطوير التخطيط العمراني للمناطق العشوائية على مستوى الدولة ككل.
التخطيط والاستدامة.	العمل على دمج مفهوم التنمية المستدامة، والمجتمعات المستدامة في صلب العملية التخطيطية العمرانية الشاملة لتطوير المناطق العشوائية، مع ضرورة دمج تشريعات وقوانين البناء والتخطيط العمراني بمفاهيم ومبادئ التنمية المستدامة.
الطاقات والمعالجات السالبة.	دراسة الأسس والتقنيات العلمية لاستخدامات الطاقة الطبيعية للتبريد واستخدام التقنيات المتوافقة مع البيئة لتحديد آليات معالجة المناخ المحلي من خلال تصميم شبكات الفراغات المفتوحة والأفنية الداخلية وتحقيق أسس ومعايير تصميم وتنسيق المواقع بالتجمعات الصحراوية.
الطاقات الجديدة والمتجددة.	شمولية التخطيط والتصميم وأهمية القرارات الابتدائية، إذ أن لها أكبر الأثر في كفاءة استخدام الطاقة، مثل التصميم الشمسي السلبي الذي يستفيد من الطاقة الشمسية بالتوجيه المناسب، وكذلك الأمر للإضاءة الطبيعية والتبريد الطبيعي.
التقييم البيئي.	تقييم الأثر البيئي للمشروعات العمرانية الجديدة والمختلفة، قبل التنفيذ الفعلي لها، بغرض الحفاظ على البعد البيئي بمواقع التنمية المختلفة. وكذا إعداد دراسات عن كيفية تقييم البيئة ذات البعدين الثقافي والعمراني لكافة معايير التصميم الحضري لتطوير المناطق العشوائية، لتحقيق بيئة متجاوبة مع المستعمل، وذلك بإضافة معيار البعد الثقافي داخل تلك المعايير.

7- الاستنتاجات والتوصيات:

بناءاً على الدراسة السابقة تم التوصل إلى النتائج والتوصيات التالية:

١ - عمليات التطوير للمناطق العشوائية يجب أن يتميز بشمولية الارتقاء في جميع النواحي (الاجتماعية – الاقتصادية- العمرانية) على التوازي، بحيث يتم بأسلوب تدريجي حتى يحدث تحولات نابعة من المجتمع وغير مفروضة عليه.

٢ - المشاركة الشعبية من أهم عوامل نجاح مشروعات التطوير في المناطق العشوائية حيث تخفف الأعباء عن ميزانية الدولة وتعمل علي تحويل الطاقات السلبية الكامنة إلي طاقات إيجابية منتجة مساهمة بالموارد المالية والبشرية والمشاركة في وضع تصميميات المساكن المتوافقة مع ظروفهم ومتطلباتهم المعيشية وتضمن إستدامة الإرتقاء بالصيانة المستمرة

٣ - وضع مخططات تطوير المناطق العشوائية علي أساس منهجي علمي، يعي أهمية دور المشاركة المجتمعية، ووصولاً لتحقيق مخططات إنمائية مستدامة، تسمح بقابلية ومرونة توفيق آلياتها مع رغبات واحتياجات المستعملين الإنسانية.

٤ - توجد علاقة بين الاحتياجات الإنسانية للمستعملين بالمناطق العشوائية، حيث يجب التوافق بين هذه الاحتياجات المختلفة، ويؤدي التوافق الإيجابي بينها إلي دعم قدرة المنطقة العمرانية علي إستدامة مخططات التنمية فيها، وإستدامة عملية التطوير علي المستوي العمراني.

٥ - تفعيل دور التنمية المستدامة كأساس لعملية التطوير من خلال عمل منهج لتطوير المناطق العشوائية، بحيث يعتمد هذا المنهج علي التطوير في محورين أساسيين هما : (منهج التطوير الاجتماعي من خلال المشاركة الشعبية- ومنهج التطوير العمراني من خلال الجهات الحكومية المسؤلة).

٦ - تتم مشروعات التطوير للمناطق العشوائية من خلال التنمية المتكاملة للموقع، مع توفير فرص عمل مختلفة بالمشروعات، حيث يؤدي إغفال احتياجات السكان ومعاونتهم في تنمية مواردهم إلي عدم تحسين مستواهم الاجتماعي والاقتصادي، ومن ثم يعتمد مفهوم التطوير للمنطقة بصفة أساسية علي تحقيق أحد أهداف التنمية المستدامة في البيئة الحضرية في تفعيل دور المشاركة الشعبية في مشروعات التنمية والتطوير.

٧ - يجب تشجيع الصناعات الصغيرة والأنشطة التجارية المختلفة من خلال صناديق التنمية الاجتماعية لخدمة التنمية العمرانية. بهدف ضرورة توفير فرص عمل مختلفة لسكان المناطق العشوائية لمحاولة تحسين أوضاعهم الاقتصادية.

٨ - أهمية تزامن عملية التطوير العمراني للمناطق العشوائية مع عمليات الارتقاء بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية لسكان المنطقة، ونشر الوعي البيئي وتوفير الخدمات الاجتماعية وإعداد برامج التوعية والتنمية البشرية.

المراجـــــــــــــع:

1- أحمد خالد علام ، واخرون :**"تجديد الاحياء"**، مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الاولي، 1997.
2- أسامة عبدالعزيز علي:**"نظريات تطوير المناطق العشوائية وتطبيقاتها"**، رسالة دكتوراه، قسم التخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 2007.
3- امنية ناجي عبدالحافظ هريدي:**"الارتقاء بالمناطق العشوائية بأطراف المدن المصرية- دراسة حالة منطقة أبوفليو بمدينة المنيا"** ، رسالة ماجستير ، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة المنيا، 2011.
4- أيمن عزمي جبران:**" آليات تفعيل المشاركة الشعبية في مشاريع الحفاظ المعماري والعمراني (حالة دراسية الضفة الغربية)"**، رسالة ماجستير، قسم العمارة، كلية النجاح الوطنية نابلس، فلسطين، 2009.
5- جميلة محمد سامح :**"تحديد دور المؤشرات الحضرية في عمليات تطوير المناطق العشوائية ومتابعة تنفيذها في مصر "** ، رسالة ماجستير، قسم العمارة ، كلية الهندسة ، جامعة القاهرة، 2007.
6- طارق سعيد إسماعيل:**" إستراتيجية للتحكم في نمو عشوائيات الحضر بواسطة تقنية الجيومعلوماتية"** ، رسالة دكتوراه، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 2010.
7- عصام عبدالسلام جودة، عبدالرحيم قاسم عبدالساتر قناوي : **" إحياء دور المناطق الخضراء في المناطق العشوائية"**، المؤتمر المعماري الدولي السابع (إسكان الفقراء – المشكلات والحلول)، قسم العمارة ، كلية الهندسة، جامعة أسيوط، أكتوبر 2007.
8- غادة محمد ريحان : **"عمليات الارتقاء بالمناطق العشوائية في فاعلية تنفيذ المخططات "**، رسالة ماجستير، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2001م.
9- ماجد محمد المهدي:**"النمو العشوائي وأساليب معالجته وتطبيق ذلك علي القاهرة الكبري "**، رسالة دكتوراه، قسم التخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 1993.
10- مروة محمد عباس :**" جدلية العمارة الخضراء والارتقاء بالمناطق العشوائية – دراسة في واقع التجربة المصرية – جزيرة دار السلام"**، رسالة ماجستير، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 2011.
11- مشهور مسعود أباحسين :**" دراسة تحليلية للمناطق العشوائية في المملكة العربية السعودية"**، رسالة ماجستير، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،2002.
12- محمد عبدالهادي أحمد ،**"التكامل العمراني البيئي كمدخل لاستدامة قرى الظهير الصحراوي لإقليم محافظة قنا" مقترح يحقق التنمية المستدامة""**، دكتوراة الفلسفة في العمارة، قسم العمارة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، مارس 2017م.
13- مصطفى غريب مصطفى عبده،**"توفيق الحاجات الإنسانية كآليات تنموية للنطاقات العمرانية في فكر المشاركة والتمكين لجماعة المستعملين"**، مؤتمر الأزهر الهندسي الدولي التاسع، في الفترة من 12-14 أبريل، 2007م.
14- وزارة الشئون البلدية والقروية – أمانة مكة المكرمة: **"**مشروع لائحة تطوير المناطق العشوائية بمنطقة مكة المكرمة**"**، المملكة العربية السعودية، مايو 2008م.
15- محمد أحمد سليمان: **"الجوانب الايجابية في نمو المناطق العشوائية (منهج التطوير)"**، المجلة الهندسية، جامعة عين شمس، المجلد 38، 2003م.
16- http://publications.ksu.edu.sa/PPT/42229-Agriculture/01/41306sciences.PPT.(27-1-2013).
17- http://www.almuhands.org/forum. (15-1-2013).
18- Beltran del Rio Garcia luis ang other, 'Improvung in Formal Areas in Greater Cairo- the Cases of Ezzbet al Nasr, Dayer el Nahia", technische,universitat Berlin, Urbangement studies, Berlin, August 2010 .

Mechanisms for developing informal settlements according to the principles of sustainable development

Abstract: The problem of informal settlements is one of the problems that many developing countries suffer from, some of the developed countries also suffer from it, although the dimensions of the problem are different, and the informal settlements are a natural result to meet the human needs and to express their basic requirements when the state is unable to solve them. But it can not be separated from the economic and social conditions of a society. It is a direct expression of these conditions. Therefore, its treatment as a problem must be through the establishment of specific mechanisms to discuss the implementation and funding of such projects**.**

In recent decades, a more recent concept of "sustainability" has emerged. Sustainability as a concept has recently been called for and a major prelude to it as a kind of salvation from the environmental problems that have resulted in development processes in various fields, including urban development of all kinds , Which includes the development of informal settlements, where sustainability is one of the most important foundations and strategies for the development of informal settlements. The research aims to develop a set of mechanisms for the development of informal settlements according to the conditions of the urban, social and economic environment, As a key and complementary part of the mechanisms, to ensure that development projects are successful in achieving the desired urban sustainability when developing informal settlements.