# أسس ومعايير أستدامة المناطق العشوائية بمصر حالة الدراسة (منطقة بطن البقر)

# Foundations and standards for the sustainability of slums in Egypt Case the study (the area of Batn El Bakar)

**د.م/ سمر هنداوي سالم**

**مدرس الهندسة المعمارية بالمعهد العالي للهندسة والتكنولوجيا بمدينة السادس من أكتوبر ورئيس لجنة التدريب بالمعهد العالي للهندسة**

**Dr. Samar Hendawy Salem**

**(Lecurer, Architectural Engineering Dept, The Higher Institute of Engineering and Technology , Sixth of October City and Chairman of the Training Committee at the Higher Institute of Engineering**

**Marmarsaleh83@yahoo.com**

## ملخص البحث :

يرغم ما تشهده مدن المحافظات في مصر من تطوير شامل لمختلف خدماتها ومرافقها ، إلا أن المناطق العشوائيه مازلت تعاني أوضاعاً بنائية ومعيشية متدنية ، بما يعمق مشكلات تنميتها بالنسبة للمناطق السكنية الأخرى بالمدينة ، وقد ساعد ذلك على استمرار هذا التدهور واتساع نطاقه, هو التعارض الواضح بين المنظور الاجتماعى والمنظور السياسى فيما يتعلق بالتطوير والأرتقاء بهذة المناطق مع تواضع إمكانيات الدولة ودورها الرقابي والتخطيطي في السيطرة على تراكمات هذه المشكلة ، وتصاعدها, و قد أدى تراخى الأجهزة التنفيذية وبشكل خاص المرتبطة بالمحليات فى عمليات التطوير وزيادة عدد الباحثين عن مسكن من داخل المدن ومن القرى المختلفة إلى زيادة نمو العديد من البؤر العشوائية حيث يسهل البناء على أراضى غير مرخصة.بالاضافة إلى نشاط واضعى اليد والسماسرة وقدرتهم على تسويق تلك الوحدات السكنية.

ونجد أن مجهود تطويرو تنمية العشوائيات مجهود مركب يحتاج الى تضافر جهود أجهزة الحكومة من التنفيذين والجمعيات الاهلية وجهات الدعم الفنى مع المشاركة المجتمعية الكاملة للمواطنين حتى يؤتى بثمارة .

لذلك تتعرض الورقة البحثية إلى كيفية وضع مجموعة من المعايير و الأشتراطات من خلال مصفوفة تقييمية شاملة يمكن من خلالها تقييم طرق التدخل و الأرتقاء بتلك المناطق العشوائية بمفهوم التنمية المتكاملة الشاملة بتوفير بيئة سكنية مناسبة لهم وذلك من خلال منظور أجتماعى يضمن مشاركة سكان المنطقة فى القرارات التخطيطية و التنفيذية لتلك المناطق دون التعارض مع سياسات الدولة واقتصاديات التنفيذ بجانب التواجد الفعال للادرات الهندسية المسئولة عن التنفيذ لضمان وضع تصورات جديدة للتوسع بما يتلاءم مع جماليتها ومرفولوجيتها وتخطيطها الحضري.

## الكلمات المفتاحية :

المفاهيم المتعلقة بالمناطق العشوائية - المنظور الإجتماعى للأرتقاء بالعشوائيات – الاطر التشريعية لتطوير العشوائيات – التخطيط المستدام .

### أهداف البحث :

يهدف البحث إلى ابراز المشكلات التى تواجهه تطوير المناطق العشوائية بالمفهوم التخطيط التقليدى مع تدقيق مجموعة من معايير و أشتراطات التخطيط المستدام داخل منظومة الأرتقاء و التنمية الشاملة للمناطق العشوائية و الحد من التعارض الواضح بين منظومة المشاركة المجتمعية للافراد فى العملية التخطيطية و والمنظومة التنفيذة لهذة المناطق و بين التشريعات

والقوانين السياسية التى تضعها الدولة ضمن اشتراطات التنفيذ والتى تحكم التمويل الاقتصادى الذى يحكم عملية التطوير و منها تحقيق التكامل بين المنظومتين للوصول الى مناطق مخططة و ملبية لاحتياجات افرادها .

## Abstract:

Despite the comprehensive development that the cities of the governorates in Egypt are witnessing, the slum areas still suffer from poor construction and living conditions, which deepen their development problems in relation to other residential areas in the city. What helped the continuation of this deterioration and its widening is the clear contradiction between the social and political perspective with regard to the development and upgrading of these areas with the modest capabilities of the state and its monitoring and planning role in controlling the accumulation of this problem, and its escalation. The inaction of the executive agencies, especially those associated with the localities, in the development processes and the increase in the number of people looking for housing from within the cities and from different villages has led to an increase in the growth of many random outposts, where it is easy to build on unlicensed lands, In addition to the activity of squatters and brokers and their ability to market these residential units.

We find that the effort to develop slums is a complex effort that requires the concerted efforts of government agencies; including executives, civil associations, and technical support bodies, with full societal participation of citizens, in order for it to bear fruit. In this context, the research deals with an introduction to the concept of comprehensive development of unplanned slum areas, understanding their roots, and developing strategies to deal with them, between a social and economic perspective that meets their needs and corresponds to their capabilities, and between what the state imposes on specific policies and legislation, and develops the idea of urban development and the development of slums in the concept of participation.

Therefore, the present study deals with how to develop an integrated program through a comprehensive evaluation matrix through which methods of intervention and upgrading of those slum areas can be evaluated with the concept of comprehensive integrated development by providing an appropriate housing environment for them through a social perspective that ensures their participation in the planning and executive decisions of those areas without conflict With the state's policies and the economics of implementation, in addition to the effective presence of the engineering departments responsible for implementation, to ensure the development of new visions for expansion in line with its aesthetics, morphology and urban planning.

## Keywords:

- Concepts related to regionsRandomness - Social Perspective of Random Development - Legislative Frameworks for The Development of Slums

**Research axes:**

- The research deals with three main axes as follows:
- The first axis: determining the conditions that led to the formation of slums in Egypt.
- The second axis: identifying the basic factors for activating the process of urban upgrading and development in degraded areas.
- The third axis: identifying the development axes

## ١- مقدمة :

يتناول البحث أحد المشكلات المعاصرة وهى مشكلة نمو المناطق العشوائية و ما تواجهة الدولة فى كيفية تطوير والأرتقاء بتلك المناطق بما يتناسب مع أحتياجات الافراد , ونجد أن جذور المشكلة قد تشعبت ما بين أتجاهات أجتماعية ينظر اليها على انها إفراز لنمط غير متوازن إجتماعيا وإقتصاديا مع المناطق الحضرية الأخرى وتحول العديد منه إلى جيوب للفقر والجريمة, و ما بين منظور سياسى يظهر فيه تراخى الأجهزة التنفيذية وبشكل خاص المرتبطة بالمحليات يؤل إلى نمو العديد من البؤر العشوائية حيث يسهل البناء على أراضى غير مرخصة بالإضافة إلى نشاط واضعى اليد والسماسرة وقدرتهم على تسويق تلك الوحدات السكنية، هذا ومع ارتباط كليهما بالجانب الاقتصادى الذى يتعلق بالدخل وضعف القدرة الاقتصادية, إذ يزحف السكان غير القادرين على تحمل إرتفاع أسعار العقارات وأراضى فى المناطق الحضرية إلى مناطق الأطراف وجيوب الفقر, لذا يؤكد هذا الإتجاه أن تلك المناطق تضم السكان الأكثر فقراً.

وتجد الدولة أن الأهتمام بالعشوائيات وتطويرها ووضع أستراتيجية شاملة للتعامل معها واحد من أهم محاور الحكومة حيث يرتبط ببرامج التنمية الشاملة لمواطنى المناطق العشوائية ، حيث لا يقتصر التطوير على مرحلة التخطيط العمرانى فقط بل يمتد ليشمل فهم جوانب أخرى للمشكلة منها الجوانب الإجتماعية والإقتصادية وذلك من خلال أشراك المواطنين للتاكد من تحقيق التطوير الصحيح المنشود .

لذا قد تجد الاجهزة التنفيذية للدولة صعوبة فى القضاء على نمو هذة الظاهرة و تطوير المناطق الموجود منها ، وهذا للتعارض الواضح بين المتطلبات الأجتماعية والاقتصادية للافراد و بين التوجهات السياسية التى تتحكم فى طرق تطوير هذة المناطق طبقا للقوانين والتشريعات المتاحة ، مما ادى إلى صعوبة التسكين المناسب لهذة لافراد فى المناطق السكنية المخططة , او تطوير المناطق العشوائية القائمة .

وفى هذا الاطار تتناول الورقة البحثية مدخل لمفهوم التنمية الشاملة للمناطق العشوائية الغير مخططة وفهم جذورها ووضع أستراتيجيات للتعامل معها ما بين المنظور أجتماعى و أقتصادى يلبى أحتياجاتهم و يتوافق مع أمكانياتهم و بين ما تفرضة الدولة من سياسات وتشريعات محددة , وينمى فكرة التنمية الحضرية وتطوير العشوائيات بمفهوم المشاركة .

## ٢- إشكالية البحث :

بالرغم من جهود الدولة الواضح تجاه وضع الأسس والمعايير و الدراسات المختلفة التى تتناول تطوير المناطق العشوائية الغير مخططة الا ان هناك تباين واضح بين ما تضعة الولة من سياسات وتشريعات التخطيط بمفهومة التقليدى وبين الإحتياج المجتمعى والاقتصادى الفعلى للأفراد من قاطنى هذة المناطق مما له تأثير سلبى فى وجود عملية تنمية مستدامة شاملة متكاملة الجوانب لتلك المناطق .

## ٣- محاور البحث:

يتطرق البحث إلى ثلاث محاور رئيسية هم كالأتي:

**المحور الأول :** تحديد الأوضاع التي أدت إلى تكون المناطق العشوائية بمصر.

**المحور الثاني :** التعرف على العوامل الأساسية لتفعيل عملية الإرتقاء و التطوير العمراني في المناطق المتدهورة.

**المحور الثالث :** التعرف على محاور التنمية المستدامة الشاملة بالتكامل بين النواحى المجتمعية و السياسية و الأقتصادية للإرتقاء بالمناطق العشوائية .

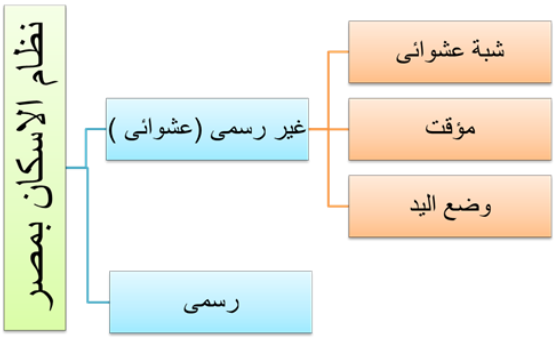
**المحور الرابع :** تحديد معايير التخطيط المستدام و منه تلافى عيوب و معوقات التخطيط بمفهومة التقليدى من خلال حالة الدراسة ( منطقة بطن البقرة )

## ٤- مفهوم المناطق السكنية المتدهورة ( العشوائيات):

هناك العديد من الهيئات والدراسات التى تناولت تحديد المقصود من المناطق العشوائية ومنها ما يقوم على النواحى السياسية والقانونية بأعتبارها مناطق مخالفة غير مرخصة للبناء أو على أساسا أقتصادى (غير رسمى ) أو منها الذى يشير إلى مشكلات عمرانية مجتمعية و العشوائيات القائمة على هذا الاساس لا تقتصر على المناطق النامية فقط بل تجدها فى أوربا و أمريكا الشمالية أيضاً، لذلك نجد أن المصطلح الأشمل للمناطق العشوائية هى :

هي أجزاء مهملة من المدن تفتقر إلى المتطلبات التخطيطية و البيئية الأساسية و الخدمات اللازمة للحياة الكريمة .وتتراوح المناطق السكنية) المتدهورة (من مناطق ذات الكثافة العالية مركزة إما داخل قلب المدن القديمة أو على الأطراف على الأراضي الزراعية أو المناطق الصحراوية، و تتواجد هذه التجمعات الفقيرة و المتدهورة في ظل ظروف اجتماعية و اقتصادية و بيئية سيئة وبدون اعتراف أو حقوق قانونية، و قد نمت و ازدادت هذه التجمعات خلال العقود الخمسة الماضية مسببة احد أهم التحديات التي تواجه الإدارات الحكومية بمصر والعالم العربي . و يمكن عرض أهم المشاكل الأساسية التي تعاني منها الأحياء السكنية المتدهورة:

- عدم توافر خدمات البنية الأساسية – التغذية بمياه الشرب، الصرف الصحي، جمع المخلفات و القمامة، شبكات الكهرباء و إضاءة الطرق الداخلية و تعبيد الطرق الداخلية.
- عدم توافر الخدمات التعليمية و الصحية و الأجتماعية و الترفيهية الأساسية.
- سوء الأحوال الصحية و البيئية و تفشي الكثير من الأوبئة و الأمراض.
- التوترات الاجتماعية و الأمنية نتيجة التفاوت الكبير بين المناطق السكنية المتدهورة والأحياء الأفضل حالاً داخل المدن.
- النمو السريع و الغير مخطّط للمناطق الفقيرة العشوائية مما يؤثر سلبا على أجزاء أخرى من نسيج المدن القائمة.




**شكل (١): يوضح نظام الاسكان فى مصر . المصدر: الباحث**

## ٥- الأسباب أدت إلى تكوين المناطق العشوائيه بمصر.

نجد أن توجد العشوائيات داخل مصر كان نتيجة معدلات الطلب المتزايدة الناتجة عن ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية فى عدد السكان وارتفاع معدلات الهجرة المتزايدة من الريف إلى المدينة هذا إلى جانب النقص فى عدد الوحدات السكنية المطروحة ، حيث تجاوزت إمكانيات تنمية البنية الأساسية الكافية لمواجهة هذه الزيادة في عدد السكان , ونتيجة لأرتفاع

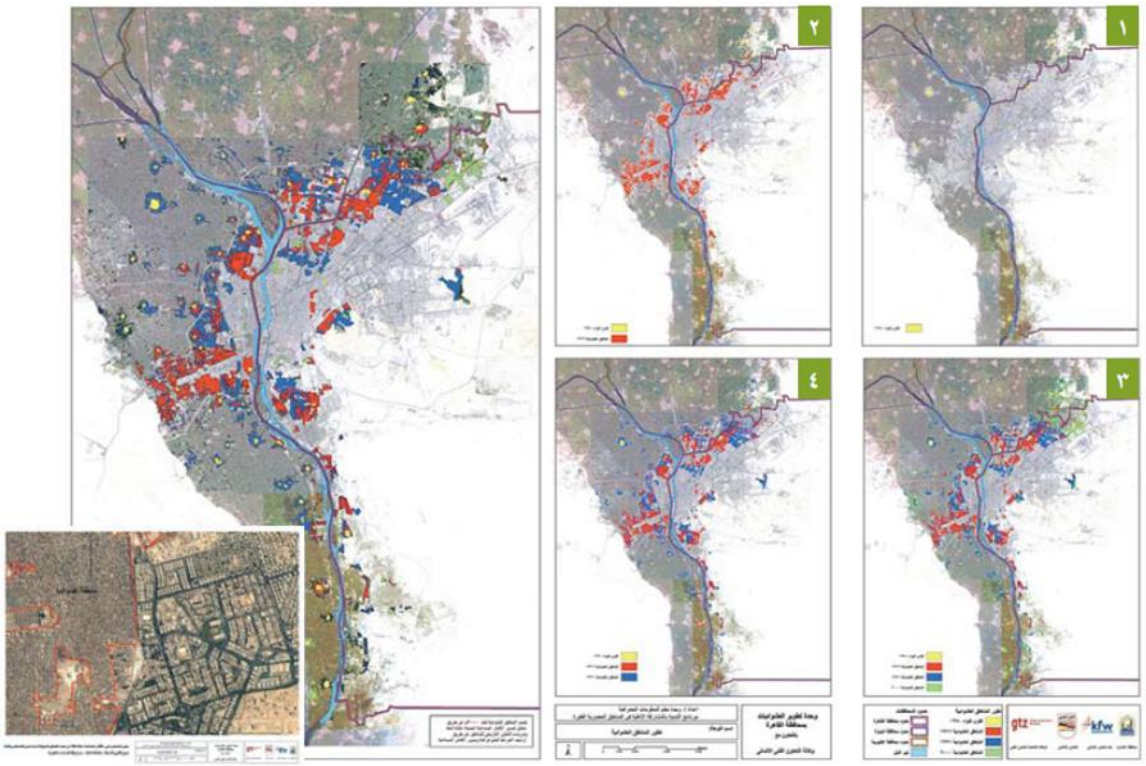
أسعار الأرضي في المدن وفي المناطق القائمة المتمتعة بوجود مرافق لجأ العديد من الأفراد وخاصة محدودي الدخل إلى الطرق والوسائل غير القانونية لبناء المساكن بهذه المناطق مما أدى إلى ظهور مناطق عشوائية ليس لها صيغة قانونية ، **و يمكن من خلال ذلك تلخيص الأسباب التى أدت الى نشأه** المناطق العشوائية إلى :

- عوامل طبيعية وطبوغرافية - الأسباب الإجتماعية والأقتصادية - أسباب سياسية -أسباب أدارية شكل (٢)

**شكل (٢): يوضح الاسباب التى ادت الى تكوين المناطق العشوائية بمصر . المصدر: الباحث**

## ٦- أماكن تواجد العشوائيات وأهم سماتها:

ظهرت المناطق العشوائية منذ عام ١٩٥٠ حيث حدثت تعديات على الأراضى الزراعية و زادت فى نهاية الخمسينات بعد بداية الهجرة الداخلية الى المدن الكبرى بعد البدء فى برنامج االتصنيع الاول لتركز فرص العمل والصناعات والخدمات بهذه المدن وكنتيجة لمشكلة الاسكان , وقد نمت المناطق العشوائية بالقاهرة الكبرى نموا سريعاً خاصة فى السبعينات والثمانينات حتى بلغت نسبة الوحدات السكنية غير الرسمية نحو ٨٤ % من جملة ماتم إنشاؤه فى العاصمة وغالبا ما تمتد المناطق العشوائية على الاراضى الزراعية حيث يتحول سنوياً حوالى ٤٨٠ هكتار من اجود أنواع الاراضى الى نمط عمرانى عشوائى كما نما بعض منها بالقرب من المناطق الصناعية مثل منطقة حلوان ، ومنها من سمى بالزحف الصحراوى مثل عزبة الهجانة طريق مصر السويس , ومنها من قام على وضع اليد مثل الفسطاط و اسطبل عنتر , و قد أرتفعت الكثافة السكانية لتلك المناطق بشكل ملحوظ فى الاونه الاخيرة حيث تصل فى بعض المناطق إلى ٣٥٠ نسمة/فدان و قد تصل الى اعلى من ذلك و تزيد نسبة التزاحم لتصل إلى ٣ افراد | غرف

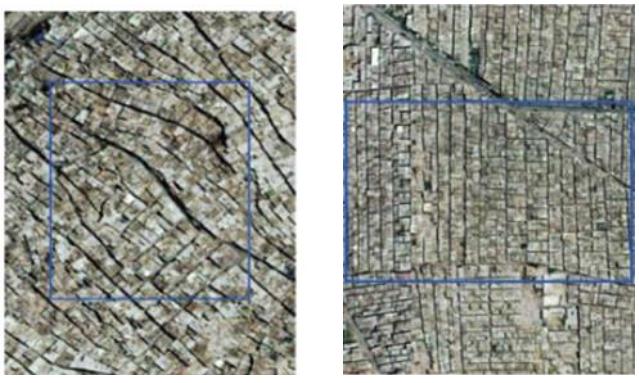



**شكل (٣): خريطة توضح تطوير العشوائيات من عام ١٩٥٠ و حتى اليوم المصدر: ديوان عام محافظة القاهرة ٢٠٠٨**

## ٧- أنماط المناطق العشوائية

**٧-١ أراضى صحراوية :** يلاحظ أختلاف النسيج بأختلاف نوع المنطقة ونشأتها حيث النسيج المبعثر ( الغير منتظم ) للمنطقة , والتى تنشأ فى المنطقة نتيجة نشأة الجبال والمرتفعات على شكل المنطقة و يغلب أنه على أراضى صحراوية تمتلكها الدولة .

**٧-٢ أراضى زراعية** :ونجد فى هذا النمط النسيج الشريطى للمنطقة التى تنشأ على المناطق الزراعية على شكل الاحواض الزراعية ويغلب أيكون ذلك على أراضى زراعية محيطة بالمدن ومملوكة للأفراد



**شكل (٤): خريطة توضح انماط العشوائيات**
**و المصدر: ديوان عام محافظة القاهرة ٢٠٠٨**

## ٨- سياسات التعامل مع المناطق العشوائية في مصر

**8-1**الحجم والتوزيع المكانى للمناطق العشوائية

١- تشير بيانات وزارة الإسكان في مصر إلى أن سكان «العشوائيات» يبلغ عددهم نحو ٨ ملايين مواطن في ١٤٧٢ منطقة عشوائية موزعين على ٤٠٤ منطقة غير أمنة وكذلك ١٠٦٨ منطقة عشوائية غير مخططة، والنسبة الكبيرة منها منتشرة حول «القاهرة الكبرى»، والتي تضم المحافظات الواقعة على رأس مثلث دلتا نهر النيل.

توزيع عدد المناطق غير الآمنة ٢٠٠٩/١/١

| درجة الخطورة | أملاك خاصة | أملاك دولة | جهات سيادية | الإجمالي |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ٣ | ٣١ | ١ | ٣٥ |
| ٢ | ١٥٩ | ٩١ | ٣١ | ٢٨١ |
| ٣ | ٤٩ | ١٧ | ٢ | ٦٨ |
| ٤ | ٠ | ١٥ | ٥ | ٢٠ |
| الإجمالي | ٢١١ | ١٥٤ | ٣٩ | ٤٠٤ |

**جدول (١) توزيع عدد المناطق الغير امنه**
**المصدر: ديوان عام محافظة القاهرة ٢٠٠٨**

٢-رصد معهد التخطيط القومي في مصر ثمانية أسباب لوجود العشوائيات تتمثل في زيادة معدلات نمو السكان، وتدفق الهجرة من الريف للحضر، وارتفاع أسعار الأراضي المعدة للبناء بما فيها المملوكة للدولة، وزيادة القيمة الإيجارية للمعروض وتزايد عمليات الهجرة من الريف والصعيد، وتقلص ومحدودية المساكن الشعبية التي كانت قائمة في الستينيات.

### ٨-٢سياسات التعامل مع المناطق العشوائية

**شكل (٥) صورة حيه لاحد المناطق العشوائية**
**المصدر: ديوان عام محافظة القاهرة ٢٠٠٨**

١- انشاء صندوق لتطوير العشوائيات في ٢٠٠٨ بعد حادث الدويقة - يتبع رئاسة مجلس الوزراء، حيث يهدف الصندوق إلى حصر المناطق العشوائية وتطويرها، وتنميتها، ووضع الخطة اللازمة لتخطيطها عمرانياً، وإمدادها بالمرافق الأساسية، من مياه وصرف صحي وكهرباء. ويباشر الصندوق إختصاصاته بالتنسيق مع الوزارات والجهات المعنية ووحدات الإدارة المحلية.

٢- سياسات التعامل مع المناطق العشوائية طبقا لمعايير درجات الخطورة للمناطق غير الآمنة

**درجة أولى : وهي المناطق التي تهدد حياة الإنسان**

**درجة ثانية : وهي المناطق التي تتكون من مساكن غير الملائم**

### ٨-٣ معايير التدخل طبقا لتصنيف العشوائيات

- المناطق المعرضة إلى إنزلاق الكتل الحجرية من الجبال.
- المناطق المعرضة للسيول.
- المناطق المعرضة لحوادث السكة الحديد.

- يتم نقل السكان فورا للوحدات السكنية او التعويض المادي للاهالي.

**شكل (6): يوضح معايير برنامج الامم المتحدة للمستوطنات البشرية و ارتباطها بمعايير صندوق تطوير المناطق العشوائية**

## 9-مفهوم التخطيط العمراني (الحضري)

ظهرت الحاجة إلى تخطيط المدن بأسلوب علمي وعملي مدروس وموجه نحو المستقبل لحل المشاكل ولتلافي نشوء مشاكل جديدة فيتم وضع خطة واقعية واضحة للعمل يتم تنفيذها بشكل مرحلي بحيث تحقق الاستدامة والتكامل والشمولية ,وتبدو الحاجة إلى التخطيط ملحة لتحقيق عدد من الأهداف التي يمكن تلخيصها فيما يلي

1. تحقيق العدالة الاجتماعية عن طريق التوزيع العادل للدخول وعوائد النمو بين الطبقات المختلفة
2. الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والبشرية.
3. تحقيق معدلات نمو اقتصادي عالية وتحسين مستوى معيشة السكان.
4. المساهمة في وضع الحلول المناسبة للمشاكل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية المختلفة.
5. أضف إلى ذلك الزيادة في عدد السكان والتطور الاقتصادي والثقافي والتعليمي والذي يجب أن

يواكبه تخطيط جيد ومناسب إضافة إلى الاهتمام بالمناطق الأثرية والعمل على إعادة إحيائه وتخطيط المناطق الجديدة.

6. تحسين البيئة الطبيعية ومحاولة الاستفادة بها في خلق عناصر الاستقرار المفضل اضافة الى خلق الانشطة الاقتصادية المناسبة.
7. توجيه عمليات تنمية المجتمعات لتحقيق الامان والراحة والترفيه.
8. درا سة مناطق الطرد والجذب السكاني على مستوى الدولة او الاقليم لما لها من اثر كبير على العمران وذلك لتوفير العناصر اللازمة لاستقرار السكان بمناطق الطرد اضافة الى التنمية العمرانية التي تتواكب مع الزيادات السكانية بمناطق الجذب.
9. دراسة و اقرار الاساليب اللازمة لتحقيق الاستغلال الانسب لجميع الموارد المتاحة والبعد عن ظاهرة الاستنزاف وبما يحقق نموا مطردا وتعددا في مصادر الدخل بالدولة او الاقليم العمل على التوازن المناسب بين المستويات المعيشية المختلفة بالمجتمع و توزيع الانشطة الاقتصادية والخدماتية بما يتناسب مع المتطلبات المختلفة بمناطق المدينة.
10. توفير الخدمات اللازمة في المكان والزمان الذي يتناسب مع اعداد وكثافات السكان.
11. تنظيم العلاقة بين الانشطة المختلفة بالمنطقة وبما يتناسب مع قوة العلاقة التي تنعكس على الحركة البندولية بين الانشطة الموجودة.
12. تأكيد مبدا التدرج الهرمي في جميع العناصر التخطيطية على مستوى مناطق السكن او الخدمات او الطرق او الشبكات بالمنطقة . لما لهذا المبدأ من اثر جيد على التنسيق والانسجام بين هذه المكونات.
13. تحقيق شبكات ذات كفاءة عالية للمواصلات والاتصالات والنقل لتأكيد الترابط بين المنطقة والخدمات المحيطة

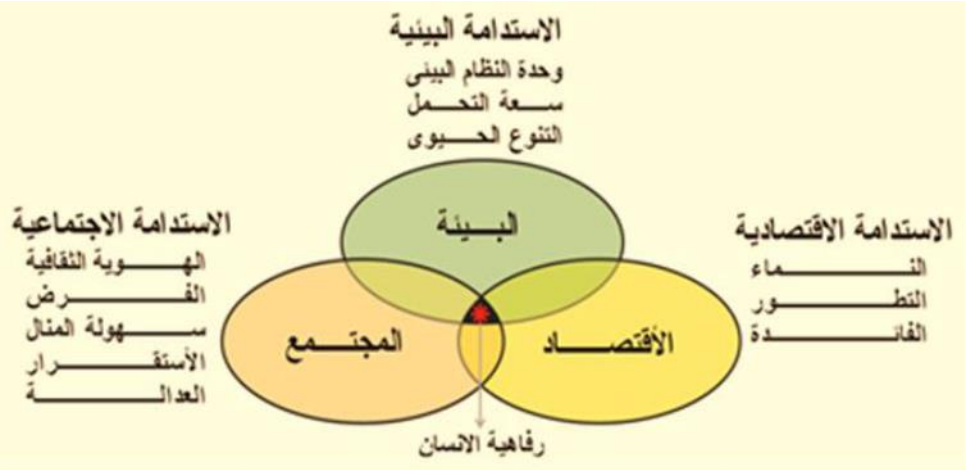
## ١٠- مفهوم التخطيط العمرانى المستدام

يعد التخطيط التقليدى هو الوثيقة التى تحكم التنمية الحضرية من حيث أستعمالات الاراضى فقط و هذا النوع من التخطيط هو عملية تكرارية تنتج نفس النتائج والمشكلات المختلفة دون تطوير (٥) ، مما يفرض ضرورة تلك المخططات التقليدية لتواكب المتطلبات السكانية و لا تعتمد على فرض القرارات السياسية ., مما تطلب ظهور مفهوم اخر جديد للتعامل مع تلك المناطق وهو التخطيط المستدام الذى يحقق مفهوم التنمية الشاملة وهو اداة لتنسيق السياسات المختلفة التى تتعامل مع العشوائيات على نطاق واسع مع النظر إلى حول الاتجاهات التنموية والتى تاخذ الاغراض السياسية و التصميم العمرانى متكاملا مع اتخاذ المشاركة مبدأ له ويتم عمله من خلال تفعيل عناصره وربطها بمعايير ومؤشرات مستمدة من أهداف الاستدامة , لذلك نجد أنه للتعرف على مفهوم التخطيط العمرانى المستدام بأسسه الصحيحة كان لابد من ايضاح مفهوم الاستدامة اولا, ثم كيفية تحقيقها في التخطيط العمراني للحصول على التنمية المستدامة للبيئة العمرانية , الاستدامة هي مصطلح شامل ومرتبط بالتنمية المطلوبة للمجتمع الإنساني,مع تكامل جميع المحاور الاساسية و عدم فصلها عن الاخر :-

**البعد البيئ :** والذي يهتم بتحقيق التوازن الايكولوجي والحفاظ على البيئة سواء الطبيعية منها او المشيدة.

**البعد الاجتماعى :** والذي يهتم بتحقيق التمكين الاجتماعي والاستق ا رر لمختلف المجتمعات الانسانية.

**البعد الأقتصادى** والذي يهتم بتحقيق التطور الاقتصادي وزيادة الانتاجية




**شكل (٧) الأبعاد المحورية للاستدامة**

www.arch.hku.hk/research/BEER/sustain.com

**ومن هنا يمكن أستخلاص تعريف التخطيط العمرانى المستدام حيث أن** التخطيط العمراني المستدام يشمل كل اسس التخطيط العمرني الكلاسيكي( التقليدي) بالإضافة الى الاهتمام اكثر بالنواحي البيئية والمناخية والخصائص المحلية للمنطقة بكل محتوياتها الثقافية والاجتماعية وبما يضمن افضل استغلال لمواردها وامكاناتها المتاحة وهذا التوجه في تزايد خاصة بعد التدهور البيئي لكوكب الارض ومع الاستفادة من التطور التكنولوجي.

من هنا نجد ان مفهوم التخطيط العمرانى المستدام اشمل من مفهوم التخطيط العمراني الكلاسيكي

## ١١-أهداف التخطيط العمرانى المستدام

حدد بعض الباحثين أهداف المخطط المستدام ومجالات عمله وفق الآتي(٢٠):-

- حفظ نوعية الحياة والفراغات العامة من خلال الموازنة المستدامة بين الأرض الحضرية والطبيعة.
- العدالة والمساواة وتحسين ظروف الإسكان لذوي الدخل المحدود وتأمين الوصول العادل إلى الموارد الاقتصادية والاجتماعية للتخلص من الفقر الحضري من حيث تأمين مزيج متكامل من الوحدات السكنية لدعم مجال واسع من مختلف الحجوم للعائلات والأعمار وفئات الدخل.
- تحقيق اقتصاد محلي مزدهر من حيث عدم زيادة استهلاك المصادر الطبيعية والقدرة على التزويد بالأعمال والوظائف.
- الترويج لتقسيمات مناطق مستدامة من خلال وضع قواعد دقيقة لاستعمال الأرض تطبق وفق مبادئ التنمية الحضرية للحد من الانتشار الحضري والتركيز على سياسة التجديد الحضري.مع ضمان التصميم الحضري المستدام.
- تضمين فعال ومشاركة من قبل المجتمع المدني في التخطيط والتصميم والإدارة على المدى البعيد لمجتمعهم، حيث يترافق عمله بوضع رؤية استراتيجية شاملة من قبل الشركاء( السكان والسلطات المحلية والمركزية ) مع الأخذ بالحسبان إمكانية تطبيقها مع تحديد مصادر التمويل والجدول الزمني والجهة المنفذة وتحليل المخاطر.

## ١٢- مفهوم الاستدامة و العشوائيات

تعد المناطق اللارسمية (و العشوائية) هى المناطق التى اثبتت قدرة التعايش والاستدامة فى ظل غياب الدور الحكومى من نقص الخدمات الاساسية مع نقص المعايير الدولية الا ان التراكم ادى الى نوع من الاستقرار و هذا مع توافر الانشطة الاقتصادية بالمناطق اللارسمية او خارجها مما ساعد على استدامة التعايش مع الواقع بالرغم من نقص العديد من الخدمات.. بالرغم من ضعف الخدمات المتاحة (المدارس – الخدمات الصحية.....), او صعوبة الوصول الى الخدمات لوجودها خارج المناطق اللارسمية –(العشوائيات ) ادى لوجود تكوين اجتماعى اقتصادى اجبارى ,كما ان الامتداد اللامحدود اوجد سوق وانشطة متنوعة ساعدت على الاستدامة الغير مقصودة ,وهذا التكوين تفاعل ليستمر ويتعايش كنظام متزن الى الحد المقبول للأستمرار داخل العشوائيات كما استوعبت انشطة صناعية وحرفية لم تجد موقع ملائم فى المناطق الرسمية و من هنا توالدت علاقات اجبارية بين النظام اللارسمى والرسمى تحترم وجودة وتسمح باستمراره ليعمل كشبة رسمى , وتم التكامل معا لتقدم الانشطة الحرفية والعمالة والاسواق الغير رسمية , مما اضطر الدولة الى وجود مشكلة التعامل مع هذة المناطق و محاولة تحولها الى مناطق رسمية .

## ١٢ – حالة الدراسة (مشروع تطوير منطقة بطن البقرة)

### ١٢-١ خلفية تاريخية عن منطقة الدراسة :

منطقة (بطن البقرة) هى تلك البقعة الواقعة عند منحدر جبل الفسطاط ما بين أقدم مساجد مصر (مسجد عمرو بن العاص)، و(الكنيسة المعلقة) أقدم المعالم القبطية، وتتبع شياخة الديورة وتبلغ مساحتها حوالى ٣،٧ فدان يعيش عليها ٣٠٠٠ أسرة، وكل أسرة تتكون من ٦ أفراد فى المتوسط يعيشون فى الغالب فى غرفة واحدة مساحتها ٤ أمتار

**محددات الموقع**

**شكل (٨ (محددات الموقع العام ( عمل الباحث )**

شكل (٩ (تحليل المخاطر الموجودة بالموقع العام – عمل الباحث

**٢-١٢ تحليل السمات العامة لمنطقة بطن البقرة**

1- السمات العمرانية : ومن خلالها يتم تحليل ظروف الموقع و مشكلاتها مع التحليل المعمارى للمبانى و الهيكل الانشائى لها وخدمة المرافق العامة.

2- السمات الأجتماعية و الأقتصادية ومنها يتم تقييم حالة السكان من المستوى التعليمى والفئات العمرية و مستوى الدخل و المهن المتاحة و الحالة الصحية و معدل الوفيات و المستوى الثقافى .

3- السمات البيئية : ومنها يتم تقييم مستوى التلوث و معدل أنتشار الأمراض و الاوبئة بشكل عام والتأثير على مستوى النظافة و الصحة للسكان .

شكل (١٠ (السمات العمرانية للمنطقة – عمل ( الباحث)

## السمات الأقتصادية و الأجتماعية

### السمات الاقتصادية

١. وجود نسبة كبيرة من السكان من ذوى الدخل المنخفض
٢. ارتفاع معدلات الكثافة السكانية
٣. سوء الأحوال الصحية والتعليمية وانتشار بعض الأمراض
٤. تكدس أكثر من أسرة فى مسكن واحد وارتفاع معدل التزاحم للغرفة
٥. ارتفاع نسبة المشكلات الاقتصاديه فى هذه المنطقة
٦. تساهم المرأة بقدر كبير فى الناحية الاقتصادية بممارسة بعض الأنشطة الاقتصادية

### السمات الاجتماعية

١. التسرب من التعليم و انتشار الامية
٢. دينمانيه المرأه فى العشوائيات
٣. ارتفاع نسبه جريمه السرقه وحوادث المرور
٤. انتشار نسبه المخدرات بين الشباب
٥. انتشار العادات والتقاليد الخاطئه الموروثه مثل ظاهره الزواج المبكر و الاعتقاد فى الخرافات
٦. غياب الوعى بالنظافة

شكل (١١ (السمات الاقتصادية و الاجتماعية للمنطقة – عمل ( الباحث)

**شكل (١٢ (السمات البيئية للمنطقة – عمل ( الباحث)**

## ١٣- أستراتيجيات العمل فى تطوير منطقة بطن البقرة :

### ١٣-١ التعامل من المنظور العمرانى

و ينقسم التعامل مع تلك المناطق طبقاً لدرجات الخطورة حيث نجد أنه تعد منطقة بطن القرة من المناطق الاشد خطورة وتهدد الحياة لذلك يتم معها التعامل بسياسة المناطق الغير قابلة الى تطوير من خلال نموذجين :

**النموذج الأول** : ازالة المنطقة العشوائية بالكامل و نقل المواطنين الى مناطق اخرى مع اعادة استخدام الاراضى فى استخدامات اخرى ( مناطق خضراء – خدمات مختلفة -.....) مع التعويض العادل بسعر السوق لماكى الاراضى والعقارات و المحلات مثل ما تم التعامل به ارض الترجمان .

**النموذج الثانى** :حيث يتم ازالة المنطقة بالكامل و اعادة التسكين للمواطنين فى مناطق حضرية مؤقته لحين اعادة التخطيط والبناء بشكل حضرى ثم اعادة المواطنين اليها مرة اخرى أو اعادة تسكينهم فى مناطق اخرى حضرية مع مراعاة الحلول العمرانية والبيئية و الاقتصادية السابقة .

**النموذج الثالث :-** تطوير المنطقة مع وجود قاطنيها من خلال اعداد مخطط تفصيلى للمنطقة و هذا المخطط تم تنفيذة فى المعصرة و منشأة ناصر.

و **قد تم اختيار التعامل مع منطقة بطن البقرة لما تم أختيارة من النموذج الثانى** من خلال محاور العمل الاتية :-

**المحور الاول :** وهو ازالة المنطقة بالكامل أو اعادة تسكينهم فى مناطق اخرى حضرية

**المحور الثانى:** تطوير المجتمع المحلي والارتقاء به في المجالات المختلفة : اجتماعيا، صحياً ، اقتصاديا، تعليمياً وثقافيا.... حتى يكون مؤهلا للتكيف مع البيئة الجديدة من خلال تنفيذ برنامج تنموي متكامل يبدأ في مقار الإقامة المؤقتة للأسر خلال فترة نقلهم لإمكان تنفيذ الأعمال الهندسية ويستمر بعد العودة للإقامة الدائمة،

### ٢-١٣ التعامل من المنظور الادارى

**عرض لمنهجية العمل مع عرض لادارة الجهات المشتركة خلال مرحلة الدراسة**

**أولاً : دور الحكومة :** توفير منطقة تسمح باستيعاب هذة الاعداد بحيث تكون الكثافة السكانية ملائمة لارض الخيالة بالقرب من موقعهم الحالى و حتى لا يكون هناك مشكلة فى طبيعة المحيط الخارجى, مع توفير أماكن تلائم احتياجاتهم الوظيفية من أماكن تسع تخزين وفرز القمامة الغير عضوية هذا و بالاستعانة بالجهات الاكاديمية لدراسة الواقع الاجتماعى و البيئى و الاقتصادى للسكان من خلال الاحتكاك اليومى بهم خلال فترة العمل .

**ثانياً : دور السكان( المجتمع ) :** ويشمل هنا مفهوم التخطيط بالمشاركة وهى الفكرة الاساسية التى بناء فكرة تطوير بطن البقرة عليها و المقصود بها جمع كل الفئات المشاركة من سكان المنطقة و الجهات المعنية للتخطيط والجهات الممولة ( الحكومة ) لتوجيه الانشطة التنموية وليشعر السكان انهم اصحاب الشأن فيما يتعلق بالخطط والتنفيذ وتم بالفعل طرح الحلول المختلفة و الأتفاق على الاولويات .

ومن هنا تم عرض النقاط الاساسية من خلال المرحلة الاولى التى تمت بمشاركة فعلية من الجهات المختلفة لتنمية فكرة التطوير بالمشاركة :

**الرؤية :** تاكيد فكرة التنمية و التطوير بالمشاركة

**التعرف :** بكل الجهات المعنية و المشاركة و ترتيب الادوار المختلفة

**التنظيم :** و هذا يكون بين ادوار الجهات المشاركة

**تعزيز الثقة :** تلبية بعض الاحتياجات المختلفة ذات المردود السريع و الايجابى على الافراد ، مع دعم بعض المبادرات الايجابية من الجهات المحلية لكسب الثقة و تعيل الادوار لتأكيد قيم المشاركة المجتمعية.

**شكل (١٣ (يوضح محاور التطوير بالمشاركة – عمل ( الباحث)**

**ثالثاً : دور الهيئات الفنية و الجهات المعاونة :**

وهى جميع الهيئات التى تتبع الاجهزة الحكومية والهدف الرئيسى لها الاتخاذ بمبدأ المشاركة الفعلي بين كلاً من السلطات الحكومية فى التنفيذ ورأى السكان من مستخدمى المنطقة و قد تم الاستعانة بشكل مبدئى بورشة عمل مكونه من الجهات الاكاديمية التى تشمل كلية الهندسة والتخطيط العمرانى و كليات الاداب علم اجتماع لدراسة الحالة المجتمعية و متطلبات السكان بشكل فعلى و مجموعة من الجمعيات الاهلية ( مثل جمعية مصر لكل اهلها ) التى توعى دور المجتمع فى المشاركة التنموية و محو الامية .

**شكل (١٤)صور حية من جلسات عمليات التطوير بالمشاركة بحضور عدد من مواطنى المنطقة و الجهات المعنية**

**خطة و آليات التنفيذ المبدئى :-**

حصر الاحتياجات السكانية لتوفير الخدمات و المرافق المطلوبة .

تم حصر جميع الوظائف الموجودة حتى يتم توفير فرص العمل المناسبة مع توفير اماكن لجمع و فرز القمامة ( النشاط الرئيسى ) فى اماكن بعيدة عن السكن حتى لا يتعارض مع صحة السكان .

توفير مجموعة من البدائل التخطيطية و عرضها على شريحة من السكان لاختيار احسن الحلول فى وجود الجهات المسئولة ( المشاركة المجتمعية ).

حصر الاحتياجات السكانية لتوفير الخدمات و المرافق المطلوبة .

تم حصر جميع الوظائف الموجودة حتى يتم توفير فرص العمل المناسبة مع توفير اماكن لجمع و فرز القمامة ( النشاط الرئيسى ) فى اماكن بعيدة عن السكن حتى لا يتعارض مع صحة السكان.

**اولاً : السياسات و المعايير العامة للتعامل مع منطقة بطن البقرة**

تم و ضع مجموعة من المعايير و الأشتراطات الأساسية لتطوير منطقة بطن البقرة و يمكن تطبيقها كنموذج لما بعد لتطوير المناطق العشوائية بشكل عام و قد تم تصنيف هذة المعايير الى معايير قانونية و معايير عمرانية تخطيطية و معايير بيئية و معايير أجتماعية و أقتصادية .

**شكل (١٥ (تصنيف المعايير المختلفة للتعامل مع المنطقة – عمل ( الباحث)**

## ثانياً : أعداد مجموعة من البدائل لمخطط عمرانى متكامل :

تم إعداد مخطط عمرانى متكامل بالأجتماع مع هيئات الهندسية الأكاديمية مع سكان المنطقة و الشئون الأجتماعية و بموافقة محافظة الجيزة على أن يكون البدائل المقدمة متزنة و يراعى فيها طبيعة الموقع وصالحة لمد الخدمات و خفض الكثافات و أن تكون الوحدات ذات طابع معمارى مميز مع الأخذ فى الأعتبار طبيعة السكان و أحتياجاتهم و أمكانياتهم و توفير فرص العمل الملائمة لهم وذلك من خلال مجموعة من النقاط :-

برنامج الخدمات




**المساحات التقديرية :**

١- المدرسة الاساسية ٢٥٠٠ م٢ .
٢- وحدة صحية ٢٠٠ م٢ .
٣- ٢ حضانة ١٦٠ م٢ .
٤- ٢ مسجد ٦٠٠ م٢ .
٥- مركز اجتماعى ثقافى ٦٠٠ م٢ .
٦ – خدمات ومرافق ومدنية ٨٠٠ م٢ .
٧- المنطقة حرفية ٣٢٥٠ م٢ .

**النسب التقديرية :**

٦ – خدمات ومرافق ومدنية ٣%.
٧- المنطقة حرفية ٢ %.

**عدد السكان ٢١٦٠٠ نسمة**

**مساحة السكنى :**

النسبة تمثل ٥٠ %
عدد الافراد ١٠٨٠٠ نسمة .
متوسط الاسرة ٦ أفراد .
عدد الوحدات ١٠٨٠٠ / ٦ = ١٨٠٠ نسمة .
مساحة الشقة ٨٠ م٢
بفرض وجود ٥ ادوار كل دور فيه ٤ شقق .
- ٢٠ شقة فى الوحدة .
عدد العمارات = ٢٠ / ١٨٠٠ = ٩٠ عمارة .
المساحة الاجمالية = ٢٨٨٠٠ م٢ .

**السكنى التجارى :**

النسبة تمثل ٣٠ % .
عدد الافراد ٦٤٨٠ نسمة .
متوسط الاسرة ٦
عدد الوحدات = ٦٤٨٠ / ٦ = ١٠٨٠ وحدة .
مساحة الشقة ٨٠ م٢
بفرض وجود ٣ أدوار كل دور ٤ شقق .
- ١٢ شقة فى الوحدة .
عدد العمارات = ١٢ / ١٠٨٠ = ٩٠ عمارة .
المساحة الاجمالية = ٢٨٨٠٠ م٢ .

**السكنى الممتد**

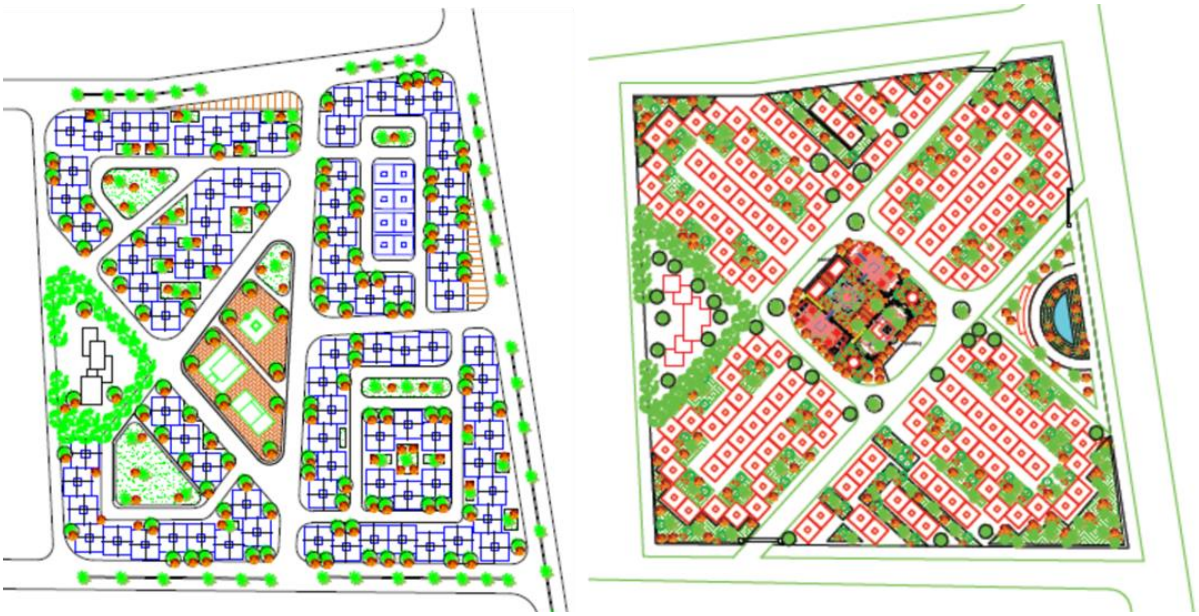
١٢٣٠٠ = ١٦٠٠ أسرة .
٨٠*٣٠٠ م٢ = ٢٤٠٠٠ م٢

**اجمالى السكنى : ٨١٦٠٠ م٢ إجمالى المنطقة: ١٥٩٠٠٠ م٢**

شكل (١٦ (برنامج الخدمات المختلفة للمنطقة – عمل ( الباحث)

**البدائل التخطيطية المقترحة** : وذلك بعد موافقة محافظة الجيزة مع مراجعة احتياجات السكان

**توزيع الخدمات فى المخطط :** تم عمل مركز رئيسى للخدمات يحتوى على وحدة صحية و مركز تجارى و مدرسة ومسجد كما تم فصل منطقة خارج منطقة المبانى السكنية لجمع و فصل النفايات ( العمل الرئيسى للمنطقة) مع توزيع الخدمات التجارية اسفل المبانى السكنية لتكون وحدات سكنية تجارية كنوع من توفير فرص العمل بالمنطقة.

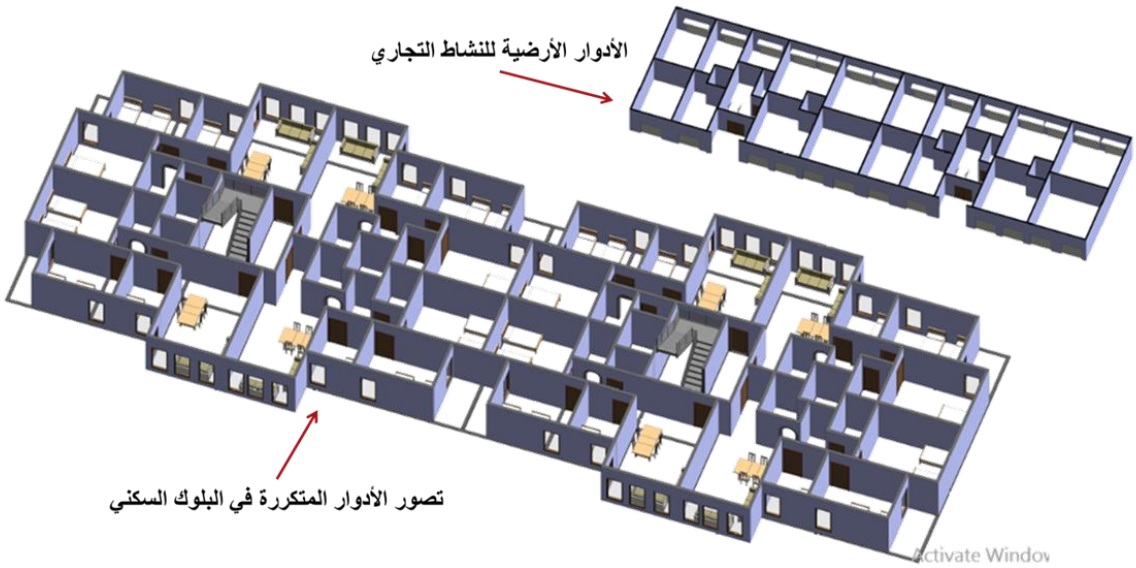


**شكل(١٧) (تطوير بطن البقرة عمرانياً و اقتصادياً واجتماعياً لخلق نسيج مستدام للتنمية قابل للاعادة بمشاركة فعلية وعملية**

**أختيار نماذج الأسكان**

**تم تشكيل الوحدات السكنية على شكل مجموعات سكنية حتى تحقق الأتى :-**

- مراعاة الخصائص الأجتماعية للسكان
- مراعاة الكثافة السكانية للوحدة
- تأكيد الروابط الاجتماعية بين السكان
- وجود شبكة من الفراغات الشبه خاصة - وجود فراغات شبة خاصة مع تحسين الأحوال البيئية




**شكل(١٨) (مقترحات تصميمية للبلوكات السكنية للمنطقة مع مرعاة السمات الاجتماعية و الاقتصادية للمنطقة**

## التوصيات :-

### التوصيات الادارية و القانونية :

- ضرورة تخطيط العشوائيات ضمن إطار شامل ومتكامل يضم جميع الجوانب لتخطيط المدينة وإدارة عمرانها
- لابد من عمل توازن دقيق بين متطلبات السكان وبين متطلبات الحفاظ على البيئة والصورة الحضارية للمناطق العشوائية
- تشجيع القطاع الخاص و محاولة جذب منظمات اجتماعية للمشاركة في تطوير المناطق العشوائية
- تحفيز الجانب الإستثماري والتحسين الحضري في رفع المردود الإقتصادي لمثل هذة المناطق
- ضرورة التنسيق والتكامل بين الوزارات وبعضها وبينها وبين السلطات المحلية
- مشاركة المحليات فى تحسين وإدارة الخدمات والأراضي في المناطق العشوائية مع القطاع الخاص
- الحث على المشاركة المجتمعية لساكني تلك المناطق اللارسمية – و ذلك بقرارات رسمية تضمن مشاركة الاهالى بشكل رسمى
- وضع إطار قانوني لسياسات التعامل مع العشوائيات يشمل "حزمة قوانين" تتعامل مع الارض او المسكن
- لا يجب تجميد حق سكان العشوائيات فى إنشاء مجتمعاتهم ومدنهم الخاصة بهم
- عدم إقتصار تنمية العشوائيات على الإمداد بالسكن فقط ولكن أيضا الأراضى (حق الإمتلاك و تأمين الحيازة) .

### التوصيات العمرانية و المعمارية

تعد المشاركة المحلية من أفراد المجتمع إحدى الدعائم الأ سا سية لإحداث التنمية الحقيقية، وهى الاتجاه الرئيسى لسيا سة الدولة فى الوقت الحالى، مما يستلزم ضرورة إيجاد آليات قوية لتفعيل المشاركة ليس فقط فى تحديد المشكلات والأولويات، بل أيضاً المشاركة فى اقتراح الحلول والمشروعات اللازمة، وذلك لتحقيق ا ستمرارية واستدامة المشروعات التنموية.

- مراعاة الاستدامة كأهم ركيزة للأرتقاء بتلك المناطق حيث تكامل المحاور الاساسية الأقتصادية و الأجتماعية و البيئية لضمان الأستمرارية اثناء و بعد الأرتقاء

- أعادة تخطيط الشوارع و الممرات مرة اخرى مع ضمان أتصالها بالشبكات الخارجية و خضوعها لقوانين التخطيط.
- ضمان توافر شبكات المرافق( صحى و كهرباء و .....) و توصيلها بالمبانى ودراسة برنامج دورى للصيانة.
- تكامل النسيج العمرانى مع الصورة البصرية للوحدات المعمارية .
- مراعاة الكثافات السكانية للوحدات تبعا لبرنامج الميزانية المتبع .
- مراعاة تشكيل الوحدات المستخدمة مع مراعاة الهيكل الأنشائى أن يكون من مواد مستدامة صديقة للبيئة .

**التوصيات الأجتماعية والأقتصادية**

- ضرورة بناء وسائل التنشئة الاجتماعية لأبناء المنطقة (المدارس لمراحل مختلفة – دور العبادة) ومراعاة اقترابها من المنازل.
- ضرورة تواجد الجمعيات الأهلية ومنظمات المجتمع المدني وتخصيص أماكن مؤهلة لمختلف الأنشطة التي تساعدهم على تأهيل سكان المنطقة نفسياً واجتماعيا للتأقلم على نمط الحياة الجديدة.
- ضرورة تخصيص موقف "سرفيس" أو محطة للمواصلات العامة تمر بشكل منتظم على المنطقة لتسهيل دخول وخروج المواطنين منها بشكل منتظم.
- ضرورة وجود سوق تجارى لبيع لوازم الحياة اليومية من طعام واحتياجات منزلية وألا يبعد بشكل كبير عن المنازل لتسهيل التسوق على الأهالي
- ضرورة تواجد مساحات خضراء ومركز شباب يضم العديد من الأنشطة لسكان المنطقة لتبنى المواهب الرياضية ولتفريغ الطاقات لدى الشباب وكوسيلة هامة للتنشئة السليمة .
- ضرورة تواجد متجر تمويني مدعم لأهالي المنطقة مع تواجد مخبز خاص لبيع العيش المدعم لهم.
- الاهتمام بشبكات التليفون الأرضي والمحمول المختلفة مع وجود سنترال خاص بالمنطقة لتسهيل عملية التواصل التكنولوجي لسكان المنطقة.
- الاهتمام بإقامة أماكن مخصصة لأصحاب المهن الثابتة كالعاملين في الفواخر وضرورة وجود أماكن لتسويق منتجاتهم والاهتمام بتلك الحرفة الهامة التي تشتهر بها المنطقة وأيضا استغلال العاملين في مجال تجميع القمامة عن طريق إقامة مصنع لتدوير تلك القمامة داخل تلك المنطقة او بالقرب منها.
- ضرورة الاهتمام بوسائل الرعاية الصحية المختلفة متمثل في وجود مستشفى مجهزة بالكامل لأهالي المنطقة أو تخصيص أماكن للعيادات والمراكز الصحية المختلفة.

**التوصيات البيئية و الصحية**

- الاهتمام بوجود أماكن مخصصة للورش الخاصة بالمهنيين وأصحاب الحرف المختلفة مع الاخذ بالأعتبار عدم تعرض تلك الورش للمنازل لضمان عدم تأثيرها صحياً على السكان.

ضرورة وجود أماكن مخصصة لإلقاء القمامة والأهتمام اليومي بتفريغها من قبل الشركة المخصصة لذلك.

- مراعاة معالجات الوجهات و الشوارع لتضفى جو نظيف صحى للسكان
- مراعاة مسافات الشوارع و الممرات لتوفير الأضاءة و التهوية الجيدة للسكان

## المراجع

- محافظة القاهرة , (٢٠٠٤)," التنمية الحضرية وتحديد العشوائيات ", ديوان عام المحافظة.
-muhafazat alqahirati, (2004 (, "altanmiat aleumraniat aleashwayiyaati", diwan eami almuhafazati.

- روال مى – صفاء مى – محمد يسار, (٢٠١٣ ), " المعايير التخطيطية المعاصرة و المخططات التنظيمية المستدامة للمدن"دراسة حالة مدينة الالذقية في سورية-
-rawal maa - safa' maa - muhamad yasar, (2013), dirasat halat madinat alaldhaqiat fi suria Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies - Engineering Sciences Series Vol. (35) No. (8) 2013

- الأمانة الفنية لمجلس وزراء الإسكان والتعمير العربي,( ٢٠٠٠) , "الاستراتيجية العربية للإسكان والمستوطنات البشرية، المؤتمر العربي الاقليمى", القاهرة.
-al'amanat alfaniyat limajlis wuzara' al'iiskan waltaemir alearabii,( 2000) , "alastiratijiat alearabiat lil'iiskan walmustawtanat albashariati, almutamar alearabiu alaqlimaa", alqahira.

- الأمم المتحدة,( ١٩٩٦), تقرير مؤتمر الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية: الموئل الثاني، الأمم المتحدة، اسطنبول، تركيا.
- al'umam almutahidatu,( 1996), taqrir mutamar al'umam almutahidat lilmustawtanat albashariati: almawyil althaani, al'umam almutahidatu, aistanbul, turkia.

- ريمان محمد ريحان,(٢٠٠٢), تنمية المجتمعات الجديدة – التمكين كأداة فاعلة فى عمليات التنمية الحضرية المستدامة , رسالة دكتوراه , كلية الهندسة , جامعة القاهرة.
- riman muhamad rihan,(2002), tanmiat almujtamaeat aljadidat - altamkin ka'adaat faeilat faa eamaliaat altanmiat alhadariat almustadamat , risalat dukturah , kuliyat alhandasat , jamieat alqahirati.

- ريمان محمد ريحان- غادة محمد ريحان, (٢٠٠٤) ,"المجتمع فى تحقيق التنمية العمرانية المستدامة- التمكين المستدام كمدخل دراسة لأحد التجارب العالمية فى تنمية البيئة العمرانية المستدامة" ،ورقة بحثية
- riman muhamad rihan- ghadat muhamad rihan, (2004) ,"almujtamae faa tahqiq altanmiat aleumraniat almustadamati- altamkin almustadam kamadkhal dirasat li'ahad altajarib alealamiat faa tanmiat albiyat aleumraniat almustadamati" ,waraqat bahthia

- Bellinger, G. (2004a). "Systems Thinking: A Disciplined Approach." Retrieved 15/3/2006, from http://www.systemsthinking.org/stada/stada.htm.

- Sammer hindawi. (2022) “Standards for the use of sustainable green finishing materials and their impact on internal spaces from economic, social and environmental point of view” – https://seyboldreport.org/article_overview?id=MDgyMDIyMTIwNTU2MjE3MzQ5S

- Winchester City Council, Web Page http://www.winchester.gov.uk

- An Introduction to Sustainability, Web page http.//www.cs.colorade.edu/13d/system/mrrogers/intro.html

- Bellinger, G. (2004b). "Systems Thinking: An Operational Perspective of the Universe." Retrieved 15/3/2006, from http://www.systemsthinking.org/systhink/systhink.htm.

- Chambers, R. (1988). "Sustainable Rural Livelihoods: a key strategy for people, Environment and Development". The Greening of Aid: Sustainable livelihoods in Practice. C. Conroy and M. Litvinoff. London, Earthscan Publications LTD: pp1-17.
- Chambers, R. (1997). Whose Reality Counts? Putting the first last, Intermediate Technology Publications.
- Eberlein, B. (2006). "System Dynamics Software Info." from http://www.vensim.com/sdmail/sdsoft.html.
- Harold A. Linstone and Murray Turoff, (2002)." The Delphi Method: Techniques and Applications Murray Turoff and Harold Linstone".
- Isee systems inc. (1985-2006). "isee systems".
- "Mark Reed, Evan D. G. Fraser, et al. (forthcoming)."An adaptive learning process for developing and applying sustainability indicators with local communities." Ecological Economics in Press, Corrected Proof.
- Munda, G. (2004). "Social multi-criteria evaluation: Methodological foundations and operational consequences." European Journal of Operational Research 158(3): 662-677. 199
- Norman Dalkey and Olaf Helmer. (1963). "An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts " Management Science 9(3): 458-467.
- Pegasus Communications Inc. (2000a). "The Language of links and Loops." Retrieved 15/3/2006, from http://www.pegasuscom.com/landl.html. Pegasus
- Communications Inc. (2000b). "What is System Thinking?" Retrieved 15/3/2006, from http://www.pegasuscom.com/aboutst.html.
- Powersim Software AS. (2006)."Powersim Software." from http://www.powersim.com/.
- https://seyboldreport.org/article_overview?id=MDgyMDIyMTIwNTU2MjE3MzQ5