

الاستثمار كمدخل لاستدامة العمران في المدن المتوسطة بمصر

Investment As An Approach For Urban Sustainability Of Intermediate Cities In Egypt

ENG. AHMED HASSAN AHMED

TEACHING ASSISTANT –
ARCHITECTURAL
ENGINEERING DEPT.DELTA UNIVERSITY FOR
SCIENCE & TECHNOLOGY

DR. SAAD MAKRAM

LECTURER – ARCHITECTURAL
ENGINEERING DEPARTMENT-
FACULTY OF ENGINEERING –
MANSOURA UNIVERSITY

PROF. AHMED YEHIA RASHED

HEAD OF CENTER OF
SUSTAINABILITY AND FUTURE
STUDIES (CSFS)

THE BRITISH UNIVERSITY IN EGYPT

ملخص البحث:

إن خطط التنمية العمرانية لن تكون ذات جدوى ما لم يصاحب ذلك وجود الحجم الكافي من الاستثمارات اللازمة لإنجاز تلك المخططات وتحويلها إلى واقع ملموس. مما يترتب عليه تحقيق الاستدامة العمرانية لتلك المدن بدلا من عدم وجود إستراتيجية للاستثمار في العمران يحول دون استدامتها وذلك لوجود قصور في تخطيط تلك المدن التي أنشأت بقرارات سياسية وما هي إلا لتوفر نمط ما مفقود داخل المدن الكبرى ليتم تعويضه في تلك المدن وبالتالي يكون ذلك على حساب توفير الإمكانات والخدمات لتلك المدن مما أدى إلى عدم الاعتماد عليها كمدينة متكاملة توفر جميع متطلبات الحياة التي يحتاجها المواطن من إقامة وعمل وتعليم وخلافه. ولتحقيق هذا فقد تدرج البحث من خلال منهجية تعتمد على دراسة عمليات استدامة العمران واستراتيجياتها وأهدافها مع التعرف على مبادئ التصميم العمراني المستدام في القطاعات العمرانية المختلفة , وكذا دراسة المدن المتوسطة والتنمية المستدامة بها وكذا كيفية استخدام الاستثمار كأداة لاستدامة العمران والأشكال المختلفة للاستثمار في التنمية العمرانية ودوره في قطاعاتها المختلفة مع ذكر أمثلة لذلك , وصولا إلى تحليل مثال لمدينة متوسطة لتوضيح فكرة البحث, وقد خلص البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات من توفير التسهيلات اللازمة للأشكال المختلفة للاستثمار في مجالات التنمية العمرانية كذلك تشجيع الاستثمار في مجالات الاقتصاد الأخضر من مجالات الطاقة المتجددة، والنقل العام، وغيرها مع مراعاة البعد الاجتماعي في توجيه استثمارات الدولة , منع ضرورة أن يكون للمدن قاعدة اقتصادية توفر البنية الأساسية لتنمية قاعدة اقتصادية عريضة.

Summary Of Research:

The urban development plans and programs to provide public services and utilities and plans of industrial and economic development will be useless unless accompanied by a sufficient volume of investments needed to accomplish these plans and turn them into reality. Resulting in achieving of urban sustainability to those cities rather than the lack of a strategy to invest in urban prevents sustainability and because there are shortcomings in the planning of these cities that have established by political decisions and is only to provide a pattern of what is missing in the major cities to be compensated in those cities and therefore be at the expense provide opportunities and services to those cities which led to not be relied upon as a city integrated provides all the requirements of life needed by the citizens of residence and work, education and so on. To achieve this it ranging search through a methodology based on the study of urbanization sustainability , strategies and objectives with recognition of the principles of sustainable urban design in different urban sectors, as well as the study of intermediate cities and its sustainable development, as well as how to use the investment as a tool for sustainable urbanization and the various forms of investment in urban development and its role in its different sectors with examples so, down to the analysis of an example of intermediate city to illustrate the idea of the research, which concluded to a set of results and recommendations.

الكلمات الدالة : الاستثمار - استدامة العمران - المدن المتوسطة .

مستدامة بل بالأحرى مدن تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلي والعالمى .

١-٢ : الأهداف المرجوة من عمليات استدامة العمران:

أما الحال بالنسبة للمدن من حيث الاستدامة فإنها مرتبطة بفوائد اقتصادية واجتماعية، و بيئية .
اقتصاديا: فالفوائد تشمل التكتلات الاقتصادية ، وانخفاض تكاليف البنية التحتية وانخفاض تكلفة الازدحام مع الحد من انبعاث الكربون والضغط البيئية الأخرى . اجتماعيا: وتشمل الفوائد خلق فرص العمل والحد من الفقر وتحسين العدالة، ونوعية الحياة بما في ذلك تحسين السلامة على الطرق وتماسك المجتمع، وغيرها . بيئيا: وتشمل الحد من التلوث، مما يساعد على تحسين الصحة العامة .فائدة أخرى هي إمكانية البيئية لتحسين النظم الإيكولوجية داخل المناطق الحضرية.

٢-٢ : استراتيجيات استدامة العمران:

يمكن صياغة استراتيجيات استدامة العمران في محورين رئيسيين هما:

١. الوصول إلى الحد الأقصى من التكامل بين الأنظمة المكونة لعمران المدينة .
٢. الوصول إلى الحد الأدنى من التأثيرات السلبية على النظم البيئية.

٣-٢ : مبادئ الاستدامة فى التصميم العمرانى:

وبالنسبة لمجال التخطيط العمرانى وبالأخص مجال التصميم العمرانى "فان النظريات والأفكار الخاصة بالتنمية المستدامة لا تزال فى طور التنقيح والاجتهادات فى هذا

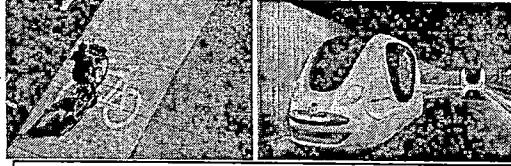
١. مقدمة:

إن خطط التنمية العمرانية فى المدن تحتاج إلى توفير الاستثمارات فى مشروعاتها المختلفة .ولكن الأمر يتوقف على مدى نجاح تلك الاستثمارات فى هذه المدن ومدى تأثيرها على مستقبلها ومدى التزام تلك الاستثمارات وتوجهاتها بالإستراتيجية القومية للتنمية العمرانية المستدامة للدولة ، فالاستثمار يلعب دورا أساسيا فى جذب الناس إلى المدن المتوسطة، مما يجعلهم يستغنون عن المدن الكبرى وبالتالي حل الكثير من المشاكل العمرانية .لذا تظهر أهمية وجود النظام الإدارى الواعى والكفاء الذى يعمل على حسن استغلال تلك الاستثمارات المتاحة .وتعظيم الفائدة المستدامة منها سواء فى الوقت الراهن أو فى المستقبل طبقا لأولويات خطط وبرامج التنمية العمرانية مع وجود نظم لمتابعة نتائج تلك الخطط سواء كانت العوائد الاقتصادية والاجتماعية المباشرة أو غير المباشرة ثم بناء على ذلك يتم تقييم تلك المخططات.

٢. استدامة العمران:

تعتبر استدامة العمران احد النتائج المباشرة لإستراتيجية التنمية المستدامة ،بل إننا لا نبالغ فى القول أن استدامة العمران هى التطبيق الأكثر وضوحا لعمليات التنمية المستدامة .١ ومن ناحية أخرى لمفهوم الاستدامة عند تطبيقها على المدن "فهى تركز على التوازن بين العناصر الطبيعية والصناعية والثقافية التى تصنع جودة الحياة" فمثل التنمية المستدامة ، فكرة استدامة المدن تحدث عند الحاجة إلى تقليل الفجوة بين الفقراء والأغنياء أو بين المجتمعات . فقد أصبح من المؤكد أن الهدف عند الحديث عن الاستدامة وتنمية العمران ليس من الضروري مدينة

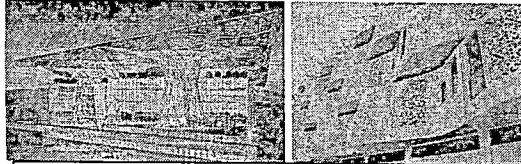
المشي . في أمريكا الجنوبية ، وضعت مدن مثل بوغوتا ومكسيكو سيتي و ريو دي جانيرو أيام خالية من السيارات العادية أو أيام عطلة نهاية الأسبوع وإغلاق الشوارع.



استخدام وسائل مواصلات صديقة للبيئة , المصدر: ww.masdar.ae

ثانيا: استدامة قطاع المباني:

ثلاث مبادئ إستراتيجية المباني المستدامة يمكن أن تكون متباينة : التصميم والتكنولوجيا، وسلوك المبني . وخاصة في سياق العالم النامي، حلول التصميم السلبي لتحسين الأداء البيئي هي حتى الآن الأكثر فعالية من حيث التكلفة . على سبيل المثال، تم تصميم مشاريع الإسكان على الساحل في مدينة بويرتو برنسياسا، الفلبين للحد من الطلب على الطاقة من خلال زيادة الضوء الطبيعي والتهوية الطبيعية ، وأثر التبريد من مواد التسقيف، إستراتيجية الزراعة. ٥



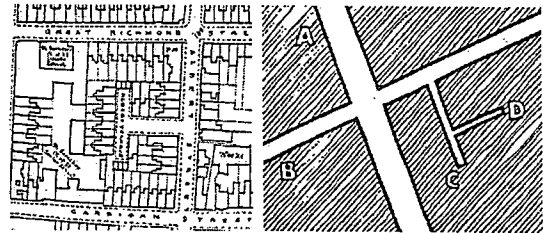
امثلة لبعض المباني المستدامة , المصدر: ww.masdar.ae

ثالثا: استدامة قطاع الطاقة:

المدن لديها القدرة على توزيع الطاقة أو تحسين كفاءتها عن طريق الحد من استهلاك الطاقة وتبني نظم الطاقة الخضراء المتجددة . فقد تحولت الصين وأحيائها المركزية إلى مدينة تعمل بالطاقة الشمسية، و ٩٩ % من الأسر تستخدم بالفعل سخانات المياه بالطاقة الشمسية. في فرايبورغ ، أنظمة الpv، تستخدم في ألمانيا

المجال ولن يمكن تقييمها أو الحكم عليها إلا بعد سنوات من ظهور تجارب وخبرات عملية تم تطبيقها بالفعل في مدن ومواقع حضرية في مختلف أنحاء العالم^٣ . ومن هنا فان مبادئ التصميم العمراني المستدام تمثل مرجعية أولية للتحليل واستخلاص النتائج للأوضاع القائمة . ويمكن إيجاز الأفكار والنظريات التي تم بلورتها في هذا المجال تجتمع في معظمها على عدة نقاط أساسية لمبادئ التصميم العمراني المستدام وهي كما يلي: ٤

١. تحقيق الاكتفاء الذاتي
٢. تلبية الاحتياجات الإنسانية.
٣. تخطيط شبكة لوسائل ومسارات الحركة.
٤. الحفاظ على العناصر الطبيعية والتراث العمراني.
٥. التخطيط لشبكة متكاملة من الفراغات العمرانية والمساحات الخضراء.
٦. إستراتيجية الطاقة.



تحقيق مبدأ الاستدامة عن طريق تخطيط عناصر الحركة

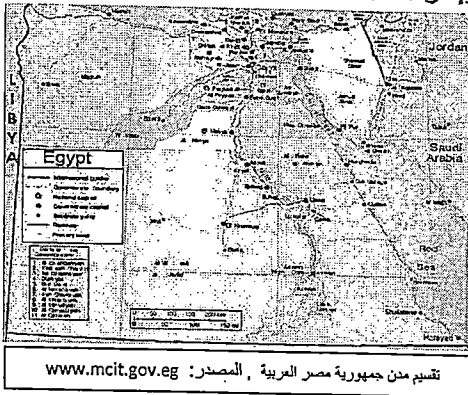
تدرج الفراغات والمسارات العمرانية لتفراغ عمراني

٢-٤: استدامة القطاعات العمرانية:

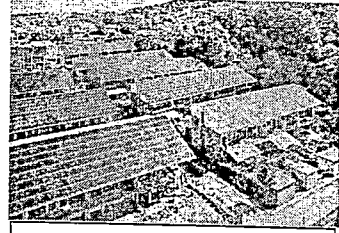
أولا: استدامة وسائل النقل:

في السنوات الأخيرة ، اتجهت بعض الدول إلى إدخال وسائل المواصلات التي تعمل بالكهرباء ، علي الرغم من أن استراتيجيات المشي و ركوب الدراجات لا تزال أفضل أنواع النقل المستدامة . كوبنهاجن و امستردام و لندن ونيويورك تستثمر في ركوب الدراجات و استراتيجيات

الحضرية , هذا فضلا عن مشكلات الإسكان والبطالة والتفاوتات الإقليمية واختلالات في التوزيع والتلوث وانكماش التخطيط العمراني، وفي ظل هذا الخضم من المشكلات والأزمات، فإن المدن المتوسطة هي القادرة على تحقيق التوازن الحضري، وذلك لدورها الكبير في تحقيق التنمية القومية والإقليمية، فهي تعمل على تخفيف الضغوط عن المدن الكبرى، وبالتالي تسهم في مواجهة مشكلات الإسكان، والنقل، والتلوث، والبطالة، وعدم كفاية الخدمات بالعواصم القومية، كما أنها تقلل من التفاوتات الإقليمية حيث تؤدي إلى انتشار فوائد التحضر. وفي مصر عند تتبع النسق الحضري على مدى التعدادات المختلفة نجد أن هناك فجوة كبيرة بين المدن الثلاث الأولى (القاهرة والجيزة والإسكندرية) وباقي المدن التالية لذلك فقد اتفقت الدراسات التي تمت على الهيكل الحضري المصري على اعتبار المدن المتوسطة هي تلك المدن التي لا تدخل مع المدن الثلاث الأولى في نفس الشريحة ولكنها اختلفت في تحديد المدى الأصغر لحجم هذه المدن المتوسطة طبقا لهدف الدراسة فإذا كان محور الاهتمام هو النمو الاقتصادي زاد التركيز على العمالة كمؤثر أساسي أما إذا كان محور الاهتمام بالمدينة كقطب نمو فإن التركيز يكون على علاقتها الإقليمية وقدرتها على العمل كمركز خدمات وإدارة.



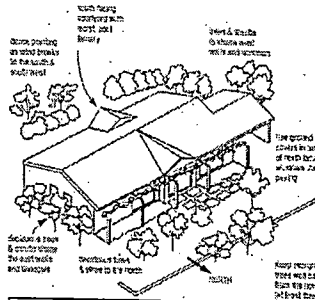
وتوفر حاليا ١.١ % من الطلب على الكهرباء في المدينة .



استخدام الطاقة الشمسية على المنازل في ألمانيا
المصدر: <http://climatecrocks.com>

رابعا: النباتات و تنسيق الموقع:

بينما المدن تتكون من المباني والبنية التحتية ، فإنها يمكن أن تحتوي علي نسبة عالية من المساحات المفتوحة. على الرغم من النمو المطرد، حافظت مدن مثل جوهانسبرج ولندن ودلهي مستويات عالية من المساحات المفتوحة الخضراء (متنزهات وحدائق عامة وخاصة) ، في حين أن آخرين مثل القاهرة وطوكيو أو مكسيكو سيتي لديهم مستويات أقل بكثير من المساحات الخضراء. الحدائق، وحماية الخضراء والحدائق الفضاء، وأشجار الشوارع والحدائق توفر خدمات النظم الإيكولوجية الحيوية، بوصفها الرئتين الخضراء لاستيعاب وتصفية تلوث الهواء أو بوصفها مرشحات لمياه الصرف الصحي .



وضع النباتات حول المباني و أثره على توفير الطاقة
المصدر: climatecrocks.com

٣ . المدن المتوسطة :

واجهت الدول النامية منذ الحرب العالمية الثانية موجة من التحضر السريع، استمرت حتى الآن، وارتبط هذا النمو الحضري بالفقر، والازدواجية

٤. الاستثمار كأداة لاستدامة العمران:

لقد أصبح موضوع الاستثمار من الموضوعات التي تحتل مكانة مهمة وأساسية في أولويات الدراسات التي تهتم بالتطورات التنموية التي تشهدها المجتمعات المتقدمة. هذه التطورات صاحبها تطور مماثل في دراسة الاستثمار بأنواعه ومجالاته المختلفة، لذا تظهر أهمية دراسة هذا الموضوع خاصة للدول النامية التي عليها الاهتمام علميا وعمليا بمجالات وأدوات الاستثمار الأكثر موانمة ونفعا لهذه المجتمعات.

٤-١: سياسات تمويل استثمارات المدن:

تختلف سياسات تمويل استثمارات المدن والسياسات العمرانية المتبعة عالميا التي تتابع للاختلاف النظامي الاقتصادي والسياسي بالدولة وكذلك تبعا للصلاحيات المخولة للسلطات الحكومية المحلية.

حيث يمكن تقسيم سياسات تمويل استثمارات المدن إلى ثلاثة سياسات تمويلية: ٨

١. سياسة الحوافز الفردية لتمويل استثمار المدن.
٢. سياسة المشاركة لتمويل استثمار المدن.
٣. سياسة التدخل الحكومي الكامل لتمويل استثمارات المدن.

٤-٢: الأشكال المختلفة للاستثمار في**التنمية العمرانية: ٩**

يأخذ الاستثمار في مشروعات التنمية العمرانية أشكالا مختلفة وبدرجات متباينة، تبعا لمدى تحويل ملكية الأصول والإدارة من القطاع العام إلى القطاع الخاص. ويمكن بصفة عامة تقسيم أشكال الاستثمار في مشروعات التنمية العمرانية إلى أشكالا ستة متدرجة تصاعديا تتمثل فيما يلي: ١٠

١. عقود الخدمات.

وفي كل التعريفات يكون من المتوقع للمدينة المتوسطة أن تقوم بوظيفة مركزية سواء اقتصاديا أو اجتماعيا لخدمة سكان المدن الأصغر في نطاقها الإقليمي.

وتم النظر إلى المدن المتوسطة على أنها تقدم**خمس وظائف أساسية هي: ٦**

أ - تخفف الضغوط عن المدن الكبرى، بمعنى مشكلات الإسكان والنقل والتلوث والتوظيف وتقديم الخدمات.

ب - تقال من التفاوتات الإقليمية. فلو تم قبول فكرة أن مستوى التحضر في المناطق الحضرية أعلى منه في المناطق الريفية، فإن انتشار المدن المتوسطة سيؤدي إلى انتشار فوائد التحضر.

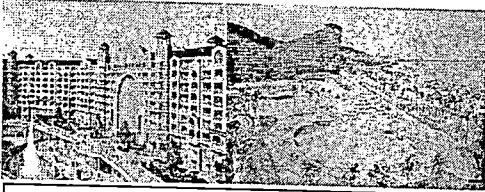
ج - ينظر للمدن الريفية على أنها محفزات للوفورات الريفية من خلال تقديم الخدمات والتسهيلات والأسواق للمنتجات الزراعية، بالإضافة إلى القدرة على استيعاب فائض العمالة -توفر قدرة إدارية إقليمية غير مركزية.

هـ - تساعد على تقويض الفقر في المدن المتوسطة، حيث نجد أن مشكلات الفقر والهامشية غالبًا ما تكون أكثر حدة وظهورًا.

٣-١: مبادئ التنمية المستدامة في المدن**المتوسطة: ٧**

- ينبغي أن يكون تصور تنمية المدن المتوسطة محليا وليس مفروضا من الخارج.
- ينبغي أن تتم عمليات التنمية المستدامة للمدن المتوسطة علي أساس الاستغلال المستدام لمواردها.
- ينبغي أن توفر تنمية المدن المتوسطة الضروريات الأساسية، وتكفل ظروف العيش الأمن، وتعزيز العدالة الاجتماعية.
- ينبغي علي التنمية المستدامة للمدن المتوسطة ان تعمل علي تمكين المواطنين وتشجيع المزيد من المراقبة المحلية علي الموارد.

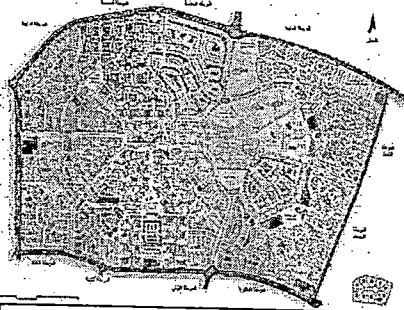
وبخاصة مستوى الإسكان الاقتصادي وفوق المتوسط . فالمشروعات السياحية في الساحل الشمالي وغير ذلك من مشروعات كان من الواجب توجيهها إلى القطاع الخاص على أن تتكفل الدولة بالمشروعات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح والتي يحجم عنها القطاع الخاص مثل مشروعات الإسكان الاقتصادي وإسكان ذوي الدخل المحدود.



أمثلة لبعض المناطق السكنية ذات الإسكان الفاخر . المصدر : www.amer-group.com

٢- دور الاستثمار في قطاع المرافق:

أما في مجال مشروعات إنشاء ومد شبكات المرفق والتي تشكل أحد عناصر التنمية الحضرية فإنها في الأساس تعتبر مشروعات قومية وتقوم بها الدولة لما تحتاجه تلك المشروعات من استثمارات ضخمة يصعب على القطاع الخاص الدخول فيها مثل مشروع إنشاء مدينة الرحاب نجد انه يمكن للقطاع الخاص أن يقوم بإنشاء ومد المرافق ولكن في نطاقات عمرانية محدودة يمكن زيادتها من خلال وجود الحوافز والتي هي الآن في مرحلة التجربة والتقييم B.O.T. الاقتصادية لهم أو من خلال مشروعات.



الموقع العام للرحاب ، كمثال للاستثمار الخاص في المرافق . المصدر : www.alrehabcity.com

٢ . عقود الإدارة (التشغيل والصيانة).

٣ . عقود الإيجار .

٤ . حق الامتياز.

٥ . البناء والتملك والتشغيل ونقل الملكية.

٦ . خصخصة مشروعات التنمية العمرانية.

٣-٤ : القواعد الاقتصادية للمدن : ١١

القاعدة الاقتصادية هي مجموعة الأنشطة الاقتصادية التي تقوم عليها الحياة في مجتمع معين , ومن ثم في المدن . وتعد هذه الأنشطة مصدر لفرص العمل , وبالتالي مصدر توليد الدخل للسكان , و تمثل القاعدة الاقتصادية المحور الأساسي لحركة السكان و التجارة من و إلي المدينة, وتتكون القاعدة الاقتصادية في المدينة من مجموعتين من الأنشطة الاقتصادية هما :

- الأنشطة الاقتصادية الأساسية .
- الأنشطة الاقتصادية الخادمة .

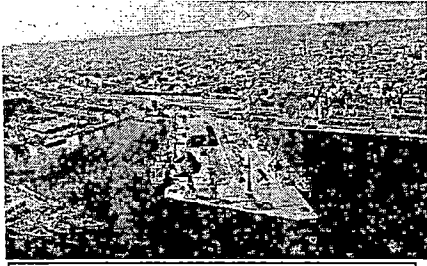
٤-٤ : دور الاستثمار في قطاعات التنمية العمرانية المختلفة:

تحتاج خطط التنمية العمرانية إلى توفير الاستثمارات في مشروعاتها المختلفة . و فيما يلي دور الاستثمار في المجالات المختلفة الخاصة بالتنمية العمرانية: ١٢

١. دور الاستثمار في قطاع الإسكان:

من ناحية أخرى نجد أن القطاع الخاص حينما أتاحت له فرصة الاستثمار العقاري تكالبت على الاستثمار في مستوى محدد من مستويات الإسكان ألا وهو الإسكان الفاخر أو ما يسمى إسكان صفوة المجتمع . وبالرغم من تحذير خبراء الإسكان وخبراء الاقتصاد من ضرورة وضع الضوابط للاستثمار في الإسكان الفاخر وإتاحة الفرصة وإيجاد عوامل التحفيز والجذب في الاستثمار العقاري لباقي فئات المجتمع

ثم يجب أن يتوافر لهذه الجهة موارد فنية ومالية ضخمة لا يمكن أن تتوافر إلا من خلال الدولة , وبالتالي تمثل زيادة في أعباء ميزانية تنمية المدن والتي تظهر بوضوح من خلال التجربة الحالية , حيث اتجهت الحكومة المصرية إلي إقامة عدد من المدن الجديدة يظهر دور المستثمرين فيها بنسبة بسيطة غير مؤثرة . وكمثال علي ذلك تجربة تنمية شواطئ البحر الأسود في رومانيا وبلغاريا حيث تركزت التنمية بشواطئ البحر الأسود في ٣ موانئ رئيسية هي كونستانزا constanza وفارنا varna وبورجاس bourgas ومن ثم تركزت بها الأنشطة الرئيسية والسكان في حين تركت باقي مناطق الساحل شبه خالية . ١٦



ميناء فارنا ببلغاريا , المصدر: www.varna-albena.com

٢- المدن كمناطق مفتوحة للاستثمار:

حيث يتم فتح المدن للمستثمرين المتميزين في مجالات التنمية والتعمير على أن تتم إدارتها عن طريق القطاع الخاص بكل صوره , بالإضافة إلي وجود الأجهزة الحكومية المتمثلة في أجهزة التخطيط والتي يقتصر دورها على الرقابة والإشراف علي إدارة التنمية العمرانية بالمدن ويظهر ذلك في تنمية ساحل الكوت دازور بفرنسا (cot dazur) , عندما بدا الطلب على المنطقة من أثرياء أوروبا واستهداف منتجعات محدودة في كان (Cannes) ونيس (nice) بدا المستثمرون المحليون في بناء الفيلات والفنادق الفاخرة بها . وبعد الحرب العالمية الثانية بدأت زيادة الوفود السياحية الجماعية للمنطقة ونتج عن ذلك تكثيف الاستثمار في القطاع الخاص المحلي والإقليمي وامتدت

٣- دور الاستثمار في قطاع الخدمات:

أحجام الاستثمارات المطلوبة لتلك النوعية من المشروعات في متناول وقدرة القطاع الخاص لما تتصف به هذه النوعية من الاستثمارات من وجود عائد اقتصادي مجزى وسريع.

٤- دور الاستثمار في رأس المال البشري:

الاستثمار في الإنسان ليس ترفا فكريا بل ضرورة يقتضيه الواقع المعاش, أدى الالتفات إلى الأهمية البالغة لمفهوم " رأس المال البشري " وتراكمه في نهضة المجتمع وتقدمه إلى إعطاء أولوية متقدمة للتنمية البشرية , كما وكيفا وعمقا ١٣. وفي ظل التقدم التكنولوجي الذي يقلل من قيمة الوظائف التي لا تحتاج إلى مهارات عالية , ويخلق في مقابل ذلك وظائف جديدة تركز على المعرفة , وتعمل على تغيير الأهمية النسبية لعوامل الإنتاج يتطلب ذلك تنمية رأس المال البشري من حيث الكم والكيف. ١٤

٥- دور الاستثمار في الموارد الطبيعية :

"تمتلك مصر ن الموارد الطبيعية كميات هائلة تفوق الخيال . هذه الموارد تعطي للاقتصاد المصري ميزات نسبية طبيعية . ولعل إجراء مقارنة بين هذه الموارد الهائلة التي ينعم بها الاقتصاد المصري ومعدلات أدائه المتدهورة عاما بعد آخر يوضح لنا علي الفور أن هناك شيئا ما لا يسير في مجراه الطبيعي , فيبديد هذه الموارد". ١٥. إن هذا التناقض الرهيب بين الإمكانيات الهائلة ومستويات الأداء الاقتصادي المتدهورة هو بداية اكتشافنا لسر الأزمة الاقتصادية المصرية.

٤-٥: الاستثمار كأداة من أدوات التنمية

العمرانية المستدامة:

١: دور الإدارة المركزية للدولة ومحدودية دور

القطاع الخاص:

وذلك علي أساس قيام جهة واحدة مسئولة بتنمية متكاملة ومنسقة لبعض المساهمات التي قد تتم من جهات معاونة كالقطاع الخاص , ومن

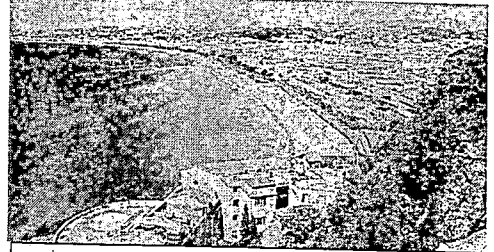
٤- تجربة مشروع تغذية المنطقة الصناعية بشمال غرب خليج السويس بمياه الشرب بنظام (BOOT):

اتجهت الدولة في وقت سابق إلي إنشاء العديد من المناطق الزراعية والصناعية والتجارية سواء في توشكي أو في بورسعيد بمنطقة شرق التفريعة أو في شمال غرب خليج السويس. ويهدف هذا المشروع إلي إمداد منطقة شمال غرب خليج السويس بمياه الشرب بطاقة ٢٠٠,٠٠٠ م^٣/يوم كمرحلة أولى علي أن يتم زيادة هذه الطاقة طبقا لمراحل نمو المنطقة الصناعية والميناء. ١٨

وقد التزمت الدولة بمد هذه المناطق وتميئتها بالمرافق والبنية الأساسية ولكن اتبعت الدولة أسلوب جديد لتمويل وبناء وتشغيل مثل هذه المناطق وهو نظام BOOT " البناء والتملك و التشغيل و الانتقال " وذلك للمزايا الآتية: ١٩

- استخدام تمويل القطاع الخاص لإضافة موارد جديدة للدولة مما يقلل العبء والديون العامة علي الدولة مما يحسن من أداء الحكومة الاقتصادية.
- توفير الأموال المزمع إنفاقها علي البنية الأساسية لتوجيهها نحو المشاريع التي تعتمد علي التمويل الحكومي بصفة أساسية ويحجم عنها القطاع الخاص.
- الاستفادة من القطاع الخاص في إدخال التكنولوجيا الجديدة التي من شأنها تقليل تكاليف التشغيل والصيانة لمثل هذا النوع من المشاريع الذي يقع علي كاهل الدولة في المشاريع المنفذة بالطريقة التقليدية.
- اشتراك المساهمين الرئيسيين والجهات المقرضة دليل علي جدوى المشروع.
- نقل التكنولوجيا الحديثة عن طريق مشاركة شركات عالمية في إدارة وتشغيل هذه

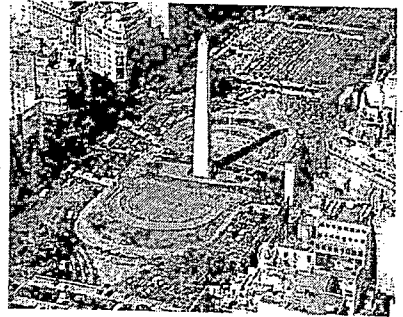
التنمية شريطيا بصورة عشوائية متصلة عملت على تدهور الموارد السياحية فقامت السلطات الإقليمية المركزية بوضع مخططات سريعة للمنطقة ووضع ضوابط للتنمية لوقف التدهور البيئي للموارد السياحية وبدا تطبيقها عمليا.



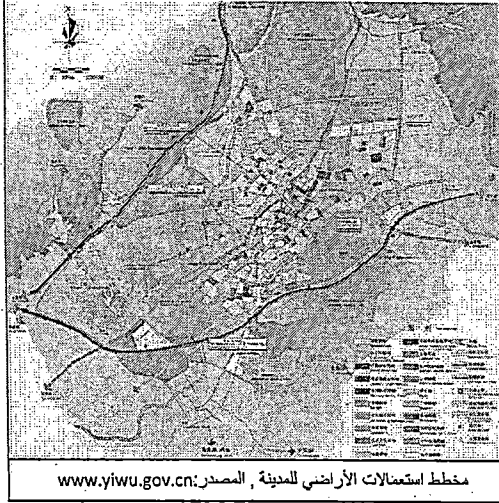
ساحل الكوت دازور بفرنسا . المصدر: www.alfranceproperty.com

٣- تجربة مشروع مياه الشرب والصرف الصحي في بيونس آيرس الكبرى بالأرجنتين:

بدأت حكومة الأرجنتين بمساعدة البنك الدولي وضع برنامجا شاملا للخصخصة شمل جميع الخدمات العامة بما فيها الكهرباء والغاز الطبيعي والاتصالات والطرق والموانئ والمطارات ومحطات مياه الشرب والصرف الصحي وشبكتها ضمن مخطط اشمل يتضمن إعادة هيكلة الاقتصاد الكلي والمؤسسات الحكومية حيث كانت الخصخصة موجهة لتخفيض العجز المالي والقضاء علي الدعم الذي تقدمه للخدمات العامة والمرافق والبنية الأساسية والعمل علي رفع جودة التنمية العمرانية. ١٧



شكل (٢-١-٤): مدينة بيونس آيرس بالأرجنتين .
المصدر: photos.mrkzy.com

٣-٥ : استعمالات الأراضي بالمدينة:

تتكامل جميع أوجه الحياة في المدينة، حيث انه تتعدد استعمالات الأراضي بالمدينة فمنها السكنية والصناعية والتجارية و الترفيهية وغيرها من الاستخدامات التي تسهل و توفر فرص العيش لساكلي المدينة. حيث تتكون المدينة من عدد من استعمالات الأراضي المختلفة و أولها السكنية منها حيث من المنتظر أن تصل ، علي المدى الطويل، استعمالات الأراضي السكنية إلي ٢٢.١ مليون متر مربع ، مع نصيب الفرد من استخدام الأراضي بمعدل ٢٣.٣ متر مربع ، أما بالنسبة لاستعمالات الأراضي للأنشطة الصناعية سيتم استخدام ٢٠ مليون متر مربع معتمدة علي التجمعات الصناعية. و بعض الصناعات قليلة التلوث أو البيئية و قليلة الضوضاء ومن المقرر أن يصل منطح استخدام الأراضي للمرافق العامة (بما في ذلك الأسواق)، ١٢١٣٣٠٠٠ متر مربع مع نصيب الفرد يصل إلي ٧٧.١٢ متر مربع. وتشمل المرافق العامة استخدام الأراضي لتعهدات العامة (الإدارة، والثقافة، والترفيه، والرياضة، والرعاية الطبية، والتعليم ٢١.

المشروعات مع تدريب العمالة المحلية علي التشغيل والصيانة.

- القدرة علي إيجاد مقياس جديد لتقييم أداء المشاريع المماثلة التي تديرها الدولة.

٥. مثال تحليلي لدور الاستثمار في**استدامة العمران:****١-٥ : مدينة ايوو بالصين:**

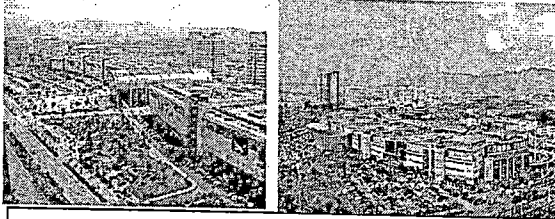
تلك المقاطعة الزراعية الصغيرة التي تحولت لتصبح اكبر مدينة تجارية ذات اقتصاد قوي خلال عشرون عاما فقط فمنذ ١٩٨٢ لم تكن سوى قرية صغيرة بعيدة عن كل مجالات التنمية بأنواعها ولكنها تحولت علي مدار ٢٠ عاما و استمرت في إستراتيجيتها للتنمية و بناء المدينة علي أساس التجارة ، فاتخذت التنمية ازدهار التجارة في الصين كمحرك أساسي للاقتصاد. حيث يحتل حجم التجارة بالمدينة المرتبة الأولى لمدة ١٥ سنوات متتالية منذ عام ١٩٩١ في سوق المنتجات المتخصصة الصناعية بالجملة في الصين .

فقد أصبحت ايوو هي أكبر سوق سلع بالجملة في العالم. فقد تم نقل الصناعات كثيفة العمالة والدولية إلى الصين بمتوسط سرعة مذهلة، وجنبا إلى جنب مع النقل الكبير للتكنولوجيات ، ورأس المال ، وعناصر السوق الأخرى. ٢٠

٢-٥ : عدد سكان المدينة :

وصل عدد سكان المدينة إلي ٥٠٠ ألف نسمة في عام ٢٠٠٥ ، و ٦٦٠ ألف نسمة في عام ٢٠١٠ ، ومن المتوقع أن يصل إلي ٩٥٠ ألف نسمة بحلول عام ٢٠٢٠. وذلك علي المسطحات العمرانية الآتية : ٥٠ كيلومتر مربع في عام ٢٠٠٥ ، و ٧٠ كيلومتر مربع في عام ٢٠١٠ ، و ٩٠ كيلومتر مربع في عام ٢٠٢٠ .

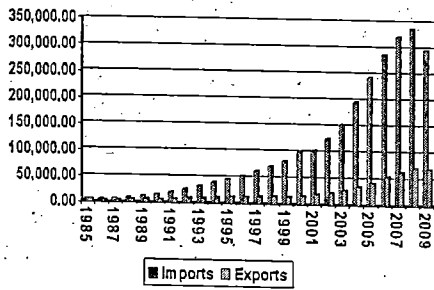
وكذلك مجال الصناعة لما فيه من مميزات حيث انتقلت كبرى الشركات العالمية والدولية إلى الصين . و تطور بناء القرية الجديدة تطورا عظيما. وبلغ نسبة الإفادة أكثر من ٩٠% بالإضافة إلى ذلك حل مشاكل التعليم وبناء هيكله الصحة العامة. وصولا إلى إكمال شبكة الضمان الاجتماعي لسكان المدينة و القرى . فتعتبر أول مدينة في الصين من الناحية والبيئية , و التكنولوجية , الثقافية. وذلك كله في إطار تحقيق مفهوم عملي للتنمية الشاملة و تدعيم بناء مجتمع ملائم . و كل ذلك لتحرير الفكر و الحرص على الابتكار الملائم و تدعيم المدينة التجارية و الدولية بصورة جيدة و سريعة. ٢٣



امثلة لبعض المشروعات الاستثمارية بالمدينة , المصدر: www.yachina.com

٧-٥: عوامل تحفيز الاستثمار:

تلعب المدينة دورا عظيما في ارتفاع الاقتصاد سريعا و تخفيض المخاطر في البنوك و تحسين البنية التجارية وتعزيز إدارة خدمات خارجية و تدعيم ازدهار سوق التجارة بصورة مستمرة.



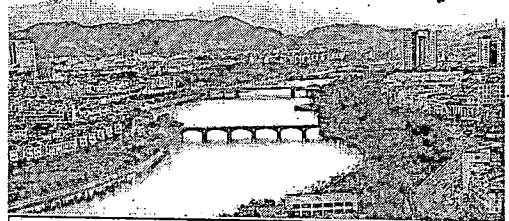
معدلات التجارة في الصين , المصدر: import-of-china.blogspot.com

٤-٥: مصادر الطاقة:

تعتمد المدينة علي مصادر الطاقة التقليدية و يتم ذلك من خلال : تحسين شبكة الكهرباء بالمدينة التي تنتج ١٠ كيلو فولت , وكذلك تحسين وتطوير شبكة إمداد الطاقة الدائرية بالمدينة. شبكات الضغط العالي المعلقة يتم وضعها خارج المناطق العمرانية و لا تتقاطع معها أبدا. علي المدى القصير يتم استخدام غاز البترول المسال في مركز المدينة , ولكن في الوقت نفسه فان المدينة تستعد للتحويل من الاعتماد علي مصادر الطاقة التقليدية إلي مصادر الطاقة الطبيعية والتي ستكون علي المدى المتوسط والبعيد مصدر الطاقة الرئيسي للمدينة . ٢٢

٥-٥: شبكة الطرق و المواصلات:

تتكون شبكة الطرق في مدينة ابوو من طريقين سريعين و اثنان للممرات و طريقين دائريين و عدد من الطرق الفرعية المؤدية للخارج. الطريقين السريعين يعتبروا بمثابة العمود الفقري المركزي لشبكة النقل بالمدينة ويكون عرض الطرق الرئيسية ٤٠ - ٨٠ مترا في حين أن الطرق الأقل في المستوى يكون عرضها ٣٢ - ٤٢ متر في حين أن الطرق الفرعية من ١٨ إلى ٢٨ مترا. تحتوي المدينة علي واحد من اكبر المطارات في الصين ويبعد حوالي ١٠ كيلومتر عن المنطقة العمرانية وهو يعتبر الثاني علي مستوى المطارات المتوسطة الحجم في الصين .



الطرق الرئيسية والكباري بالمدينة , المصدر: www.yiwu.gov.cn

٦-٥: الاستثمار في العمران:

يوجد العديد من مجالات الاستثمار في المدينة و من أهمها مجال التجارة وهو ما تشتهر به المدينة

٨-٥: تأثير الاستثمار على العمران:

لابد وان تتكامل جميع أوجه الحياة في المدينة ، وتتعدد استعمالات الأراضي حيث يكون منها السكنية والصناعية والتجارية والترفيهية وغيرها من الاستخدامات التي توفر فرص العيش لساكني المدينة ، بحيث تكون أماكن العمل والترفيه والتسلية والسكن متقاربة بما يسهل التنقل ويقلل الحاجة إلى وسائل النقل إلى حدها الأدنى.

لابد وان تقلل المدينة من استهلاك الطاقة عن طريق نشر أفضل التقنيات العالمية الموفرة للطاقة والمجدية تجارياً ووضع التوجيهات الصارمة الخاصة بكفاءة البناء في عدة مجالات مثل العزل الحراري، ومواصفات الإضاءة منخفضة الطاقة، ونسبة التزجيج (في النوافذ)، وتعزيز الاستفادة من الإضاءة الطبيعية، وتركيب المعدات الذكية، والعدادات الذكية، والأنظمة الذكية لإدارة المباني.

لابد وان تحتوي المدينة علي بنية تحتية قوية من أنظمة نقل ومواصلات رائدة تتمثل في تقليل المسافة التي يقطعها المسافر وإنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون لكل كيلومتر يقطعه ، باستخدام السيارات بدون الوقود الحفري والمشى و السيارات الكهربائية والدراجات و أنظمة الانتقال الشخصي . مع توفير شوارع ضيقة توفر ممرات ظليلة مريحة تشجع علي المشى.

زيادة الاستثمارات في مجالات البنية التحتية و مشروعات الطاقة المتجددة و المصادر البينية و الخدمات البينية و غيرها من القطاعات الاستثمارية التي ستحقق عائدا وان لم يكن علي المدى القريب ولكنها ستحقق عائد كبير علي المدى المتوسط والبعيد ، ويعمل كذلك علي توفير فرص عمل كثيرة.

كما استنتج البحث أيضا مجموعة من العوامل التي تعمل علي نجاح المدن ومنها:

1. إنشاء شبكة طرق سريعة للمدينة تضمن ربطها بالمدن المحيطة بها كذلك ربطها بالمراكز الكبيرة ذات نفس نشاطها ، وبين وسائل النقل الأخرى من مطارات وموانئ وغيرها.

تم تأسيس المدينة علي أساس فكر استثماري حيث أن المخطط لم يلجأ لبناء مجرد مجموعات سكنية فقط ، ولكنه بدأ ببناء وتأسيس أكبر سوق تجاري في العالم وهو ما يسمى بالفوتيان وذلك ليصبح عنصر جذب قوي للسكان والقوي العاملة لتعيش وتستقر بهذه المدينة وهذا ما تفقده مدن كثر حيث يتم بناء المدينة ليست هي في الأساس إلا مجموعة مجاورات سكنية وبعض الأنشطة الخدمية التي تجعل الناس لا تنجذب إليها وان تكون مجرد سكن ولا يستغنون عن المدن الكبرى ، أما بالنسبة للحال لمدينة ابوو فهذا الفوتيان كان بمثابة النواة الحقيقية للمدينة حيث نمت المدينة من حوله من سكن وصناعة وتجارة وترفيه ومواصلات بأنواعها.



سوق الفوتيان يمثل النواة الرئيسية للمدينة . المصدر: chongshuntrading.com

٦. النتائج والتوصيات:**٦-١: النتائج:**

من خلال الدراسة التحليلية والتي تمت بالجزء الثاني من البحث أمكن استخلاص بعض النتائج ، والتي يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- الاستدامة بالنسبة للمدينة تبدأ من مرحلة التصميم، وتستمر خلال المراحل الإنشائية وصولاً إلى تشغيل المدينة. وهناك ثمانية مجالات رئيسية تشكل محور التركيز الأساسي لتعزيز الاستدامة في المدينة وهي: التخطيط العمراني، والتصميم المعماري، والإنشاءات، والمياه، والطاقة، والنفايات، ووسائل النقل.

ومراقباتها والتأكد من تحقيقها للأهداف
المرحلية.

- علي الدولة أن تعمل على تخفيف الضغوط عن المدن الكبرى عن طريق المدن المتوسطة القادرة على تحقيق التوازن الحضري، وذلك لدورها الكبير في تحقيق التنمية القومية والإقليمية .

• لا بد ان يعمل المخطط علي تقليل المسافة التي يقطعها المسافر وأنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون لكل كيلومتر يقطعه. وذلك عن طريق وجود شوارع ضيقة توفر ممرات ظليلة مريحة تشجع على المشي. وتتيح الطبيعة المتكاملة للمدينة سهولة المشي إلى العديد من الوجهات، بينما يمكن لوسائل النقل المريحة أن تدعم أيضاً هذا التركيز على المشاة .

- يجب أن يرتبط اختيار مواقع المدن الجديدة بالهدف الأساسي من إنشاء تلك المدن حيث من الممكن أن يكون الموقع ذو ثروات طبيعية لتوفير قاعدة اقتصادية مستقلة للمدينة الجديدة.

• تحديد نوع ووظيفة المدينة الجديدة بما يتلاءم مع احتياجات الدولة العمرانية والاقتصادية ويترتب علي ذلك تحديد موقع المدينة الجديدة بناء علي كونها مدينة تابعة أو مستقلة.

- يجب علي المدن العمل علي الاستثمار في البنية التحتية لتقديم بيانات أكثر استدامة .

• يجب أن توفر المدينة العديد من المزايا ضمن منطقتها الاقتصادية الخاصة في بيئة مواتية لمزاولة الأعمال والمشاريع؛ ومن ضمن هذه المزايا:

1. تفعيل دور تكنولوجيا المعلومات وإنشاء قاعدة بيانات عن مقومات الإنتاج والموارد الطبيعية والبشرية والاستثمارية والمصرفية حتى يتمكن المستثمر من التعرف على جميع العوامل المتعلقة بالاستثمار في مصر.

2. تعديل مناهج التعليم والتدريب ووضع مناهج جديدة تتماشى مع احتياج سوق العمل مع

3. التركيز على التعليم الفني.

2. التوازن بين دور كل من القطاع العام و الخاص في قطاع التنمية عن طريق أن تقوم الحكومة ببيع وتأجير مواقع الخدمات التجارية والأعمال بشروط وأسعار ميسرة لتشجيع قيام الأنشطة المختلفة.

3. ارتباط اختيار مواقع المدن الجديدة بالهدف

الأساسي من إنشاء تلك المدن حيث من الممكن

4. أن يكون الموقع ذو ثروات طبيعية لتوفير قاعدة اقتصادية مستقلة للمدينة الجديدة.

5. تحديد نوع ووظيفة المدينة الجديدة بما يتلاءم

مع احتياجات الدولة العمرانية والاقتصادية

ويترتب علي ذلك تحديد موقع المدينة الجديدة بناء علي كونها مدينة تابعة أو مستقلة.

6. توظيف عناصر الطبيعة لخدمة المخطط حيث

من الممكن استخدام العناصر الطبيعية في

الفصل بين استعمالات الأراضي وتوليد الطاقة

وغيرها.

٢-٦ : التوصيات:

من خلال النتائج التي انتهت إليها كلا من الدراسة النظرية و التحليلية , يمكن عرض مجموعة من التوصيات للاستفادة منها , والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

• لا بد أن توضع خطط التنمية علي أساس التنمية المستدامة التي تشمل في مفهومها كل أنواع التنمية المختلفة فهي عملية تتم بمشاركة جميع الأطراف من مواطنين وحكومة لتحسين الظروف الاجتماعية و الاقتصادية والثقافية.

• لا بد أن تركز عمليات التنمية علي الإدارة المثلى للموارد للحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية , بشرط الحفاظ على نوعية الموارد الطبيعية واستخدام الموارد.

• منظومة التنمية لا بد وان تتكامل بدءا من اخذ القرار السياسي , ومن القوانين والتشريعات الملزمة ووصولاً إلى تفعيل أدوات التطبيق

يمكن زيادتها من خلال وجود الحوافز الاقتصادية لهم أو من خلال مشروعات.

• علي الدولة وضع المعايير والمحددات الواضحة لإنشاء وتشغيل مختلف الأنواع من المشروعات الخدمية (تعليمية أو صحية وغير ذلك) مع أهمية إيجاد عوامل الجذب والحوافز لتوجيه تلك الاستثمارات إلى المدن والمجتمعات العمرانية الجديدة.

• علي الدولة ألا تقصر توجيه الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية والخدمات علي المراكز الحضرية الكبيرة فقط (القاهرة, الإسكندرية). لا بد أن يكون للمدن قاعدة اقتصادية لها قوة كافية تستوعب القوى العاملة المتزايدة نتيجة نموها الطبيعي, وهجرة سكان الريف إليها.

• لا بد للدولة أن تتبنى سياسة الاستثمار وحوافز تشجع علي الاستثمار في المدن الصغيرة أو المتوسطة, فالمستثمرون في هذه المدن لا يعاملون كما يعامل المستثمرون في المدن الكبيرة.

• لا بد للمدن أن توفر البنية الأساسية من طرق ومرافق كافية لتنمية قاعدة اقتصادية عريضة.

٧. المراجع:

١. احمد حسين حسنى أبو السعداء, "العناصر النباتية واستدامة العمران - مدخل وظيفي" دراسة حالة الحدائق الدولية", رسالة ماجستير, كلية الهندسة, جامعة القاهرة, ٢٠٠٤.

٢. احد حسين حسنى أبو السعداء, "العناصر النباتية واستدامة العمران", مرجع سابق.

٣. عمر محمد الحسيني, "تأثير عناصر الحركة على التنمية المستدامة", بحث منشور, مجلة جمعية المهندسين المصرية, القاهرة, ٢٠٠٠.

٤. مصطفى غريب مصطفى عبده, "الاستدامة التصنيعية للقرارات العمرانية بالمدن القائمة - إطار عمل لتقويم ممارسات الارتقاء الحضري", رسالة دكتوراه, كلية الهندسة, جامعة القاهرة, ٢٠٠٣.

• Towards a green economy, "setting the stage for a green economy transition", cities session, united nation environment program, ٢٠١١

٤. الاهتمام بالبحث العلمي والربط بين المؤسسات البحثية ومراكز الإنتاج.

٥. خفض عدد الإجراءات ومدتها, من خلال نظام الشباك الواحد.

٦. خفض التكلفة المدفوعة لتأسيس المشروع و رأس المال لبدء المشروع.

• لا بد من تحديد سياسة تمويل الاستثمار المناسبة للدولة حيث تختلف كل دولة تبعا للنظام الاقتصادي والسياسي.

• علي الدولة توفير التسهيلات اللازمة للأشكال المختلفة للاستثمار في مجالات التنمية العمرانية سواء كانت عقود الإدارة أو عقود الإيجار أو غيرها, وذلك تبعا للسياسة الاقتصادية للدولة وكذلك تبعا لطبيعة المشروعات ذاتها.

• علي الدولة تشجيع الاستثمار في مجالات الاقتصاد الأخضر من مجالات الطاقة المتجددة, والنقل العام, وغيرها من المجالات التي تعمل علي تعزيز كفاءة استخدام الموارد والطاقة, ومنع فقدان التنوع البيولوجي.

• لا بد من ضرورة وضع الضوابط للقطاع الخاص عند الاستثمار في الإسكان الفاخر وإتاحة الفرصة وإيجاد عوامل التحفيز والجذب في الاستثمار العقاري لباقي فئات المجتمع وبخاصة مستوى الإسكان الاقتصادي وفوق المتوسط.

• علي الدولة مراعاة البعد الاجتماعي في توجيه استثماراتها وعدم مزاحمة القطاع الخاص في الاستثمار في مجال الإسكان الفاخر وغير ذلك من مشروعات كان من الواجب توجيهها إلى القطاع الخاص, بينما علي الدولة أن تتكفل بالمشروعات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح والتي يحجم عنها القطاع الخاص مثل مشروعات الإسكان الاقتصادي وإسكان ذوي الدخل المحدود.

• يمكن للقطاع الخاص أن يقوم بإنشاء ومد المرافق ولكن في نطاقات عمرانية محدودة

٦. عبد الهادي محمد والي , "المدن المتوسطة كإطار للتنمية المستدامة - دراسة حالة لمدينة كفر الدوار" , المؤتمر العربي الإقليمي : الترابط بين الريف والمدن , وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية , القاهرة , ٢٠٠٥ .
٧. INTERMEDIATE CITIES. PROFILES AND AGENDA , Second phase of the UIA-CIMES program "Intermediate cities and world urbanization"
 ٨. شادية محمد عبد العليم بركات , "تقويم أساليب التنمية العمرانية للمجمعات الجديدة في مصر مع ذكر خاص لمدن (العاشر من رمضان - السادات - السادس من أكتوبر)" , مرجع سابق .
 ٩. م.محمد فتحي محمد عارف , "أساليب التحكم في استعمالات الأراضي , دراسة حالة مدينة متوسطة" , مرجع سابق .
 ١٠. مؤتمر تنفيذ المشروعات بنظام البوت وعقود الفديك الخاصة بهما boot -bot , د/هاني سرى الدين , نوفمبر , ٢٠٠٠ .
 ١١. غادة محمد ربحان حسين , "القواعد الاقتصادية المستقبلية للمجمعات العمرانية الجديدة" , رسالة دكتوراه , كلية الهندسة , جامعة القاهرة , ٢٠٠٢ .
 ١٢. د.محمد عبد الباقي إبراهيم , "دور الاستثمار في التنمية الحضرية" , الندوة العلمية قم (١) لبرامج عمل محافظة القاهرة والرؤية المستقبلية , مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية , ٢٠٠١ .
 ١٣. حامد عمار , "من السلم التعليمي إلى الشجرة التعليمية" , المجلة الاجتماعية القومية , المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية , القاهرة , سبتمبر , ١٩٩٨ , ص ٦ .
١٤. United Nations, Globalization and Labor Markets in The ESCWA Region , New York , ٢٠٠١ , p. ١٩ .
 ١٥. مصطفى رشدي شبيحة , "علم الاقتصاد من خلال التحليل الجزئي" , الدار الجامعية , الإسكندرية , ١٩٨٧ .
 ١٦. أيمن محمد المصباحي , "مقترح لأسلوب تنمية المناطق الصحراوية السياحية في ظل ضعف التمويل" , المؤتمر العلمي الدولي الخامس , كلية الهندسة , جامعة الأزهر , ١٩٩٧ .
١٧. The world bank , private sector participation in water supply and sanitation in latine America , idelovitch- Emanuel -ringskog -klas , Washington , ١٩٩٥ .
 ١٨. د/محمد صبحي , مدرس بقسم الأشغال العامة , كلية الهندسة , مشروع التعاون المصري الهولندي , الدورة التدريبية الاولى للبنية الأساسية , ٢٠٠٠ .
 ١٩. م.محمد فتحي محمد عارف , "أساليب التحكم في استعمالات الأراضي , دراسة حالة مدينة متوسطة" , مرجع سابق .
٢٠. www.yiwu.gov.cn
٢١. <http://www.ejetgroup.com/> , Yiwu million city planning work official start , ١/٩/٢٠١٢
٢٢. www.yachina.com
٢٣. <http://www.yiwu-agent-china.com/> , "Yiwu is a Rapid Developing City"