Mansoura Engineering Journal

Volume 38 | Issue 3 Article 1

8-4-2020

Investment as an Approach for Urban Sustainability of Intermediate Cities in Egypt.

Ahmed Ahmed

Teaching Assistant – Architectural Engineering Dept. Delta University for Science & Technology, ahmed_ara1979@mans.edu.eg

Saad Makram

Lectural Architectural Engineering Dept. - Faculty of engineering - Mansoura University.

Ahmed Rashed

Head of C enter of Sustainability and Future Studies (CSFS) THE BRITISH UNVERSITY IN EGYPT

Follow this and additional works at: https://mej.researchcommons.org/home

Recommended Citation

Ahmed, Ahmed; Makram, Saad; and Rashed, Ahmed (2020) "Investment as an Approach for Urban Sustainability of Intermediate Cities in Egypt.," *Mansoura Engineering Journal*: Vol. 38: Iss. 3, Article 1. Available at: https://doi.org/10.21608/bfemu.2020.106120

This Original Study is brought to you for free and open access by Mansoura Engineering Journal. It has been accepted for inclusion in Mansoura Engineering Journal by an authorized editor of Mansoura Engineering Journal. For more information, please contact mej@mans.edu.eg.

الاستثمار كمدخل لاستدامة العمران في المدن المتوسطة بمصر

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

ENG. AHMED HASSAN AHMED

DR. SAAD MAKRAM

PROF. AHMED YEHIA RASHED

TEACHING ASSISTANT – ARCHITECTURAL ENGINEERING DEPT.

DELTA UNIVERSITY FOR SCIENCE & TECHNOLOGY

LECTURER - ARCHITECTURAL ENGINEERING DEPARTMENT-FACULTY OF ENGINEERING -MANSOURA UNIVERSITY 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 غدم وجود إستراتيجية للاستثمار في العمران يحول دون استدامتها وذلك لوجود قصور في تخطيط تلك المدن والتي انشأت بقرارات سياسية وما هي إلا لتوفر نمط ما مفقود داخل المدن الكبرى ليتم تعويضه في تلك المدن وبالتالي يكون ذلك على حساب توفير الإمكانيات 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 تتدرج البحث من خلال منهجية تعتمد علي دراسة عمليات استدامة العمران واستراتيجياتها وأهدافها مع التعرف على مبادئ التصميم العمراني المستثمار في القطاعات العمران والأشكال المختلفة للاستثمار في التنمية العمرانية ودوره في قطاعاتها المختلفة مع ذكر أمثلة لذلك وصولا إلي العمران والأشكال المختلفة للاستثمار في التنمية العمرانية ودوره في قطاعاتها المختلفة مع ذكر أمثلة لذلك وصولا إلي تتعليل مثال لمدينة متوسطة للاستثمار في 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 ومرورة 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 العمر ان - المدن المتوسطة .

١. مقدمة:

ان خطط التنمية العمرانية في المدن تحتاج إلى توفير الاستثمارات في مشروعاتها المختلفة ولكن الأمر يتوقف علي مدى نجاح تلك الاستثمارات في هذه المدن ومدى تأثيرها على مستقبلها ومدى التزام تلك الاستتمارات وتوجهاتها بالإستراتيجية القومية للتنمية العمرانية المستدامة الدولة , فالاستثمار يلعب دورا أساسيا في جذب الناس إلى المدن المتوسطة, مما يجعلهم يستغنون عن المدن الكبرى وبالتالي حل الكثير من المشاكل العمرانية لذا تظهر أهمية وجود النظام الإداري الواعي والكفء والذي يعمل على حسن استغلال تلك الاستثمارات المتاحة وتعظيم الفائدة المستدامة منها سواء في الوقت الراهن أو في المستقبل طبقا لأولويات خطط وبرامج التنمية العمرانية مع وجود نظم لمتابعة نتائج تلك الخطط سواء كانت العواند الاقتصادية والاجتماعية المباشرة أو غير المباشرة ثم بناءا على ذلك يتم تقييم تلك المخططات.

٢. استدامة العمران:

تعتبر استدامة العمران احد النتائج المباشرة الإستراتيجية التنمية المستدامة بل إننا لا نبالغ في القول أن استدامة العمران هي التطبيق الأكثر وضوحا لعمليات التنمية المستدامة اومن ناحية أخرى لمفهوم الاستدامة عند تطبيقها على المدن والصناعية والثقافية التي 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 المون وتنمية العمران ليس من الضروري مدينة

مستدامة بل بالأحرى مدن تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى المحلى والعالمي.

1-1: 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 الازدخام مع الحد من انبعاث الكربون والضغوط 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 السيئية وتشمل الحد من التلوث، مما يساعد على تحسين الصحة العامة فائدة أخرى هي إمكانية البيئية التحسين النظم الإيكولوجية داخل المناطق الحضرية.

٢-٢: استراتيجيات استدامة العمران:

يمكن صياغة استراتيجيات استدامة العمران في محورين رئيسيين هما: أ

الوصول إلى الحد الأقصى من التكامل بين الإنظمة المكونة لعمران المدينة.

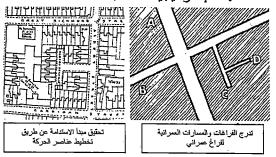
الوصول إلى الحد الأدنى من التأثيرات السلبية على النظم البيئية.

٣-٢ : مبادئ الاستدامة في التصميم العمراني:

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

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

- أ. تحقيق الاكتفاء الذاتي
- ٢. تلبية الاحتياجات الإنسانية.
- تخطيط شبكة لوسائل ومسارات الحركة.
- الحفاظ على العناصر الطبيعية والترات العمراني.
- ه التخطيط لشبكة متكاملة من الفراغات العمر انية والمسطحات الخضراء.
 - ٦. إستراتيجية الطاقة.



٢-٤: استدامة القطاعات العمرانية:

أولا: استدامة وسائل النقل:

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

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



تُانيا: استدامة قطاع المبانى:

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



ثالثًا: 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 ال٧٠، تستخدم في ألمانيا

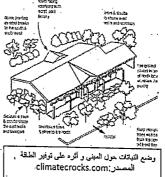
A. 4 Ahmed Hassan Ahmed; Saad Makram and Ahmed Yehia Rashed

وتوفر حاليا ١.١ % من الطلب على الكهرباء في المدينة.



رابعا: النباتات و تنسيق الموقع:

بينما المدن تتكون من المباني والبنية التحتية , فإنها يمكن أن تحتوي على 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 الرنتين الخضراء لاستيعاب وتصفية تلوث الهواء أو بوصفها مرشحات لمياه الصرف



٣. المدن المتوسطة:

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

الحضرية, هذا فضلا عن مشكلات الإسكان و البطالة والتفاوتات الإقليمية واختلالات في التوزيع والتلوث وانكماش التخطيط العمراني، وفي ظل هذا الخضم من المشكلات والأزمات، فان 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 تقال من التفاوتات الإقليمية حيث تؤدى 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 المنوسطة طبقا لهدف الدراسة فإذا كان محور الاهتمام هو النمو الاقتصادي زاد التركيز على العمالة كمؤثر أساسى أما إذا كان محور الاهتمام بالمدينة كقطب نمو فان التركيز يكون على علاقتها الإقليمية وقدرتها على العمل كمركز خدمات



وفى 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 وظانف أساسية هي: ٦

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

ب - تقلل من التفاوتات الإقليمية فلو تم قبول فكرة أن مستوى التحضر في المناطق الحضرية أعلى منه في المناطق الريفية، فإن انتشار المدن المتوسطة سيؤدى إلى انتشار فوائد التحضر. ج ينظر للمدن الريفية على أنها محفزات

ج - ينظر المدن الريقية على الها محفرات الوفورات الريفية من خلال تقديم الخدمات والتسهيلات والأسواق المنتجات الزراعية، بالإضافة إلى القدرة على استيعاب فائض العمالة د - توفر قدرة إدارية إقليمية غير مركزية.

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

1-۳: 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

ع. 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 موائمة 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.

حیث یمکن تقسیم سیاسات تمویل استثمارات المدن إلى ثلاثة سیاسات تمویلیة: ٨

- ا. سياسة الخوافز الفردية لتمويل استثمار المدن.
 - ٢. سياسة المشاركة لتمويل استثمار المدن.
- ٣. سياسة التدخل الحكومي الكامل لتمويل استثمارات المدن.

٢-٤ : 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 تصاعدية تتمثل فيما يلى: ١٠

١. عقود الخدمات.

- ٢. عقود الإدارة (التشغيل والصيانة).
 - ٣. عقود الإيجار.
 - ٤. حق الامتياز.
- ه. البناء والتملك والتشغيل ونقل الملكية.
- ٦. خصخصة مشروعات التنمية العمرانية.

٤-٣: 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 المسكان, و تمثل القاعدة الاقتصادية المحور الأساسي لحركة السكان و التجارة من و إلي المدينة, وتتكون القاعدة الاقتصادية في المدينة من مجموعتين من الأنشطة الاقتصادية

- 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:

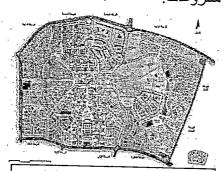
من ناحية أخرى نجد أن القطاع الخاص حينما أتيحت له فرصة الاستثمار العقاري تكالب على الاستثمار العقاري تكالب على الاستثمار في مستوى محدد من مستويات الإسكان ألا وهو الإسكان الفاخر أو ما يسمى إسكان صفوة المجتمع . وبالرغم من تحذير خبراء الإسكان وخبراء الاقتصاد من ضرورة وضع الضوابط للاستثمار في الإسكان الفاخر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

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 ذوى الدخل المحدود.



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 القطاع 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.



المرقع العام للرحاب , كمثال للاستثمار الخاص في المرافق المصدر: www.airehabcity.com

٣ دور الاستثمار في قطاع الخدمات:

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

ع دور الاستثمار في رأس المال البشرى:

الاستثمار في الإنسان ليس ترفا فكريا بل ضرورة يقتضياه الواقع المعاش, أدى الالتفات إلى الأهمية البالغة لمفهوم " رأس المال البشرى " وتراكمه في نهضة المجتمع وتقدمه إلى إعطاء أولوية متقدمة التنمية البشرية ، كما وكيفا وعمقاً. ١٣ وفي ظل التقدم التكنولوجي الذي يقلل من قيمة الوظائف التي لا تحتاج إلى مهارات عالية ، ويخلق في مقابل ذلك وظائف جديدة ترتكز على المعرفة ، وتعمل على تغيير الأهمية النسبية لعوامل الإنتاج يتطلب ذلك تنمية رأس المال البشرى 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 أدانه المتدهورة عاما بعد أخر يوضح لنا علي الفور أن هناك شيئا ما لا يسير في مجراه الطبيعي فييدد هذه الموارد". ١٥ إن هذا التناقض الرهيب بين الإمكانات الهائلة ومستويات الأداء الاقتصادي المتدهورة هو بداية اكتشافنا لسر الأزمة الاقتصادية المصرية.

3-0: 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

ثم يجب أن يتوافر لهذه الجهة موارد فنية ومالية صخمة 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 بشواطئ البحر الأسود في ٥ موانئ رئيسية هي وبورجاس constanza وفارنا arma الأنشطة الرئيسية والسكان في حين تركزت بها مناطق الساحل شبه خالية ١٦٠



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 أوربا واستهداف منتجعات محدودة في كان (Cannes) ونيس منتجعات محدودة في كان (Cannes) ونيس 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

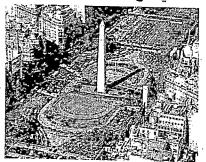
A. 8

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



۳- تجربة مشروع مياه الشرب والصرف الصحى في بيونس ايرس الكبرى بالأرجنتين:

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



شكل (١-١-٤): مدينة بيرنس ايرس بالأرجنتين , المصدر:- photos.mrkzy.com

٤- تجربة مشروع تغذیة المنطقة الصناعیة بشمال غرب خلیج السویس بمیاه 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 ممال غرب ٢٠٠,٠٠٠ م اليوم كمرحلة أولي علي أن يتم زيادة هذه الطاقة طبقا لمراحل نمو المنطقة الصناعية والميناء ١٨.

وقد التزمت الدولة بمد هذه المناطق وتنميتها 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 الاقتصادي.
- توفير الأموال المزمع إنفاقها على البنية الأساسية لتوجيهها نحو المشاريع التي تعتمد على التمويل الحكومي بصفة أساسية ويحجم عنها القطاع الخاص.
- الاستفادة من القطاع الخاص في إدخال التكنولوجيا الجديدة التي من شانها تقليل تكاليف التشغيل والصيانة لمثل هذا النوع من المشاريع الذي يقع علي كاهل الدولة في المشاريع المنفذة بالطريقة التقليدية.
- اشتراك المساهمین الرئیسیین والجهات المقرضة دلیل علي جدوی المشروع.
- نقل التكنولوجيا الحديثة عن طريق مشاركة شركات عالمية في إدارة وتشغيل هذه

المشروعات مع تدريب العمالة المحلية علي التشغيل والصيانة.

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

مثال تحلیلی لدور الاستثمار فی استدامة العمران:

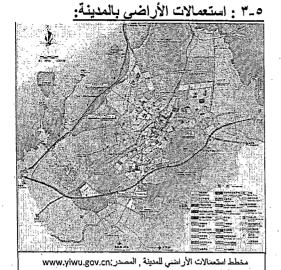
٥-١: مدينة ايوو بالصين:

تلك المقاطعة الزراعية الصغيرة التي تحولت التصبح اكبر مدينة تجارية ذات اقتصاد قوي خلال عشرون عاما فقط فمنذ ١٩٨٢ لم تكن سوي قرية صغيرة بعيدة عن كل مجالات التنمية بانواعها ولكنها تحولت علي مدار ٢٠ عاما و استمرت في إستراتيجيتها المتنمية 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

٥-٢: عدد سكان المدينة:

وصل عدد سكان المدينة إلي ٥٠٠ الف نسمة في عام ٢٠١٠ , و ٢٠٠٠ الف نسمة في عام ٢٠٠٠ , و ومن المتوقع أن يصل إلي ٩٥٠ الف نسمة بحلول عام ٢٠٢٠ , وذلك علي المسطحات العمرانية الآتية : ٥٠ كيلومتر مربع في عام ٢٠٠٠ , و ٢٠٠٠ , و عام ٢٠٠٠ .



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 لساكنى المدينة. حيث تتكون المدينة من عدد من استعمالات الأراضي المختلفة و أولها السكنية منها حيث من المنتظر أن تصل على المدى الطويل استعمالات الأراضى السكنية إلى ٢٢.١ مليون متر مربع, مع نصيب الفرد من استخدام الأراضى بمعدل ٢٣.٣ متر مربع أما بالنسبة الستعمالات الأراضى للأنشطة الصناعية سيتم استخدام ٢٠ مليون متر مربع معتمدة على التجمعات الصناعية. و بعض الصناعات قليلة التلوث أو و قليلة الضوضاء ومن المقرر أن يصل مسطح استخدام الأراضى للمرافق العامة (بما في ذلك الأسواق)، ١٢١٣٣٠٠٠متر 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.

٥-٤: مصادر الطاقة:

تعتمد المدينة على 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 على المدى القصير يتم استخدام غاز البترول المسال في مركز المدينة, ولكن في الوقت نفسه فان المدينة تستعد للتحول من الاعتماد علي مصادر الطاقة التقليدية إلى 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 ايوو من طريقين سريعين و اثنان للممرات و طريقين دائريين وعدد من الطرق الفرعية المؤدية للخارج. الطريقين السريعين يعتبروا بمثابة العمود الفقري المركزي اشبكة النقل بالمدينة ويكون عرض الطرق الرئيسية ٤٠ ـ ٨٠ مترا في حين أن الطرق الأقل في المستوي 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 على مستوي المطارات المتوسطة الحجم في الصين .



٥-٦: الاستثمار في العمران:

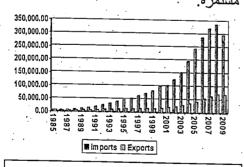
يوجد العديد من مجالات الاستثمار في المدينة و من أهمها مجال التجارة وهو ما تشتهر به المدينة

وكذلك مجال الصناعة لما فيه من مميزات حيث انتقلت كبري الشركات العالمية والدولية إلى الصين . و تطور بناء القرية الجديدة تطورا عظيما. وبلغ نسبة الإفادة أكثر من % ٩٠ بالإصافة إلى ذلك حل مشاكل التعليم وبناء هيكلة الصحة العامة وصولا إلي 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



٥-٧: عوامل تحفيز الاستثمار:

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



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

٥-٨: تأثير الاستثمار على العمران:

تم تأسيس المدينة علي أساس فكر استثماري حيث أن المخطط لم يلجا لبناء مجرد مجموعات سكنية فقط ولكنه بدا ببناء وتأسيس اكبر سوق تجاري في العالم وهو ما يسمي بالفوتيان وذلك ليصيح عنصر جذب قوي السكان والقوي العاملة لتعيش وتستقر بهذه المدينة وهذا ما تفتقده مدن كثر حيث يتم بناء المدينة ليست هي في الأساس الا مجموعة مجاورات سكنية وبعض الأنشطة الخدمية التي تجعل الناس لا تنجذب إليها ا وان تكون مجرد سكن ولا يستغنون عن المدن الكبرى وأما بالنسبة للحال لمدينة ايوو فهذا الفوتيان كان بمثابة النواة الحقيقية للمدينة حيث نمت المدينة من حوله من سكن وصناعة وتجارة وترفيه ومواصلات بأنواعها.



النتائج والتوصيات:

٢-١: 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.

- لابد وان تتكامل جميع أوجه الحياة في المدينة ، وتتعدد استعمالات الأراضي حيث يكون منها السكنية والصناعية والتجارية والترفيهية وغيرها من الاستخدامات التي توفر فرص الحيش لساكني المدينة , بحيث تكون أماكن العمل والترفيه والتسلية والسكن متقاربة بما يسهل التنقل ويقال الحاجة إلى وسائل النقل إلى حدها الأدني.
- لابد وان تقلل المدينة من استهلاك الطاقة عن طريق نشر أفضل التقنيات العالمية الموفرة الطاقة 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 والمشي و السيارات الكهربائية والدراجات و انظمة الانتقال الشخصي . مع توفير شوارع ضيقة توفر ممرات ظليلة مريحة تشجع على المشي
- زيادة الاستثمارات في مجالات البنية التحتية و مشروعات الطاقة المتجددة و المصادر البيئية و الخدمات البيئية 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 على نجاح المدن ومنها:
 - انشاء شبكة طرق سريعة للمدينة تضمن ربطها بالمدن المحيطة بها كذلك ربطها بالمراكز الكبيرة ذات نفس نشاطها, وبين وسائل النقل الأخرى من مطارات وموانئ وغيرها.

- ٢. 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.
- ٣. ارتباط اختيار مواقع المدن الجديدة بالهدف
 الأساسى من إنشاء تلك المدن حيث من الممكن
- إن يكون الموقع ذو تروات طبيعية لتوفير قاعدة اقتصادية مستقلة للمدينة الجديدة.
- ه. 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.
- ٢. 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:

- لابد 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.
- لابد أن ترتكز عمليات التنمية علي الإدارة المثلى للموارد للحصول على الحد الأقصى من منافع التنمية الاقتصادية , بشرط الحفاظ على نوعية الموارد الطبيعية واستخدام الموارد.
- منظومة التنمية لابد وان تتكامل بدءا من اخذ القرار السياسي , ومن القوانين والتشريعات الملزمة ووصولا إلى تفعيل أدوات التطبيق

- ومراقباتها والتأكد من تحقيقها للأهداف المرحلية.
- على 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.
- لابد ان يعمل المخطط علي تقليل المسافة التي يقطعها المسافر وانبعاثات 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 بيئات أكثر استدامة.
 - يجب أن توفر المدينة العديد من المزايا ضمن منطقتها الاقتصادية الخاصة في بيئة مواتية لمزاولة الأعمال والمشاريع؛ ومن ضمن هذه المزايا:
- ا. 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.
- تعدیل مناهج التعلیم والتدریب ووضع مناهج جدیدة تتماشی مع احتیاج سوق العمل مع
 - ٣. التركيز على التعليم الفني.

- الاهتمام بالبحث العلمي والربط بين المؤسسات البحثية ومراكز الإنتاج.
- خفض عدد الإجراءات ومدتها, من خلال نظام الشباك الواحد.
 - خفض التكافة المدفوعة لتأسيس المشروع و رأس المال لبدء المشروع.
- لابد من تحدید سیاسة تمویل الاستثمار المناسبة للدولة حیث تختلف كل دولة تبعا للنظام الاقتصادي والسیاسي.
- على الدولة توفير التسهيلات اللازمة للأشكال المختلفة للاستثمار في مجالات التنمية العمرانية سواء كانت عقود الإدارة أو عقود الإيجار او 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، و منع فقدان التنوع البيولوجي.
- لابد من ضرورة وضع الضوابط للقطاع الخاص عند الاستثمار في الإسكان الفاخر وإتاحة الفرصة وإيجاد عوامل التحفيز والجذب في الاستثمار العقاري لباقي فنات المجتمع وبخاصة مستوى الإسكان الاقتصادي وفوق المتوسط.
 - على 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 على الدولة أن تتكفل بالمشروعات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح والتي يحجم عنها القطاع الخاص مثل مشروعات الإسكان الاقتصادي وإسكان ذوى الدخل المحدود.
 - يمكن للقطاع الخاص أن يقوم بإنشاء ومد المرافق ولكن في نطاقات عمرانية محدودة

- 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).
- لابد أن يكون للمدن قاعدة اقتصادية لها قوة كافية تستوعب القوى العاملة المتزايدة نتيجة نموها الطبيعي، وهجرة سكان الريف إليها.
- لابد للدولة أن تتبني سياسة الاستثمار وحوافز تشجع علي الاستثمار في المدن الصغيرة أو المتوسطة، فالمستثمرون في هذه المدن لا يعاملون كما يعامل المستثمرون في المدن الكبيرة.
- لابد للمدن أن توفر البنية الأساسية من طرق ومرافق كافية لتنمية قاعدة اقتصادية عريضة.

٧.المراجع:

- . احمد حسين حسنى أبو السعدات , " العناصر النباتية واستدامة العمران مدخل وظيفي "دراسة حالة الحدائق الدولية" , رسالة ماجستير , كلية الهندسة , جامعة القاهرة , ٢٠٠٤
 - احد حسين حسنى أبو السعدات <u>اللعاصر النباتية</u> واستدامة العمران ومرجع سابق.
 - عمر محمد الحسيني, التأثير عناصر الحركة على التنمية المستدامة!!, بحث منشور, مجلة جمعية المهندسين المصرية, القاهرة, ٢٠٠٠
- مصطفى غريب مصطفى عبده , "االاستدامة التصميمية للقراغات العمرانية بالمدن القائمة – إطار عمل لتقويم ممارسات الارتقاع الحضرى" , رسالة دكتوراه , كلية الهندسة , جامعة القاهرة ,
- Towards a green economy, "setting the stage for a green economy transition", cities session, united nation environment program, Y. 11

A. 14 Ahmed Hassan Ahmed; Saad Makram and Ahmed Yehia Rashed

- عبد الهادي محمد والي , "المدن المتوسطة كاطار للتنمية المستدامة دراسة حالة لمدينة كفر الدوار" , المؤتمر العربي الإقليمي : الترابط بين الريف والمدن , وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية , القاهرة , ٢٠٠٥
- V. INTERMEDIATE CITIES. PROFILES AND AGENDA, Second phase of the UIA-CIMES program "Intermediate cities and world urbanization"
 - أر شادية محمد عبد العليم بركات , "تقويم أساليب التنمية العمرانية التجمعات الجديدة في مصر مع ذكر خاص لمدن (العاشر من رمضان السادات السادس من أكتوبر) ", مرجع سابق .
 مرمحمد فتحي محمد عارف , "أساليب التحكم في استعمالات
 - الأراضي , دراسة حالة مدينة متوسطة" , مرجع سابق . ١٠ موتمر تنفيذ المشروعات بنظام البوت وعقود الفيديك الخاصة بهما
 - . ١. مؤتمر تنفيذ المشروعات بنظام البوت وعقود العيديك الخاصة بهما boot -bot , د/هاني سرى الدين , نوفمبر , ٢٠٠٠
 - القريض محمد ريحان حسين , "القراعد الاقتصادية المستقبلية المجتمعات العمرانية الجديدة" , رسالة دكتوراه , كلية الهندسة , جامعة القاهرة , ۲۰۰۲
 - ١٢. دمحمد عبد الباقي ابراهيم, "دور الاستثمار في التنمية الحضرية", الندوة العلمية قم (١) لبرامج عمل محافظة القاهرة والرؤية المستقبلية, مركز الدراسات التخطيطية
 - والمعمارية, ٢٠٠١.
 - ١٣. حامد عمار ، المن السلم التعليمي إلى الشجرة التعليمية! ، المجلة الاجتماعية القومية ، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية ، القاهرة ، سبتمبر ، ١٩٩٨ ، ص٢ .
- Markets in The ESCWA Region, New York,
 - ١٥. مصطفي رشدي شيحة , "علم الاقتصاد من خلال التحليل أ الجزئي" , الدار الجامعية , الإسكندرية , ١٩٨٧
 - 11. أيمن محمد المصيلحي, "امقترح الأسلوب تنمية المناطق الصحراوية السياحية في ظل ضعف التمويل", الموتمر العلمي الدولي الخامس, كلية الهندسة, جامعة الأزهر,
- 1Y. The world bank, private sector participation in water supply and sanitation in latine America, idelovitch- Emanuel –ringskog –klas , Washington, 1990.
 - ١٨. د/محمد صبحي , مدرس بقسم الأشغال العامة , كلية الهندسة , مشروع التعاون المصري الهولندي , الدورة التدريبية الاولي للبنية الأساسية , ٢٠٠٠.
 - ١٩. أم محمد فتحي محمد عارف , "أساليب التحكم في استعمالات الأراضي , دراسة حالة مدينة متوسطة" , مرجع سابق .
- Y. www.yiwu.gov.cn
- Y1. http://www.ejetgroup.com/, Yiwu million city planning work official start, \\^3/Y+1Y
- YY. www.yachina.com
- is a Rapid Developing City!"