

## التوظيف الأمثل للأراضي و التنمية المستدامة بالتطبيق على مدينة ٦ أكتوبر بمصر

محمد محمود عبدالله يوسف

المدرس المساعد بكلية التخطيط العمراني - جامعة القاهرة

[Mmyoussif@yahoo.com](mailto:Mmyoussif@yahoo.com)

( نشر بالندوة العلمية الدولية الحادية عشره لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " تشريعات حماية البيئة: من أجل تنمية مستدامة" والتي عقدت بمكة المكرمة في سبتمبر ٢٠١٣م)

### ملخص:

يتناول الباحث في هذه الورقة البحثية قضية التوظيف الأمثل للأراضي وسبل تحقيقها في إطار تحقيق التنمية المستدامة المنشودة من

خلال التعرض في البداية لمفاهيم التنمية المستدامة والتوظيف الأمثل للأراضي وخصائص عنصر الأرض كعنصر أساسي من عناصر الإنتاج، ثم يتطرق الباحث إلى نظريات التوظيف الأمثل للأراضي ومؤشرات قياس ذلك.

ويستعرض الباحث عقب ذلك العلاقة بين الاستخدام أو التوظيف الأمثل للأراضي والتنمية المستدامة والبيئة وهل هناك علاقة بين

الاستخدام أو التوظيف الأمثل للأراضي ودراسة الجدوى البيئية؟ وينتقل الباحث إلى عرض تجربة مدينة ٦ أكتوبر بجمهورية مصر العربية بعرض المخطط العام للمدينة من حيث توظيف الأراضي وواقع التنفيذ.

ويقدم الباحث في نهاية الورقة البحثية عدداً من النتائج المتعلقة بمفهوم التوظيف الأمثل للأراضي و التنمية المستدامة، كما يقدم

الباحث عدداً من التوصيات لتحقيق التوظيف الأمثل للأراضي.

### الكلمات التعريفية

التوظيف الأمثل للأراضي، التنمية المستدامة، الأرض، البيئة، نظريات، آليات، دراسة الجدوى البيئية، تقييم الأثر البيئي

، مدينة ٦ أكتوبر .

## ١ - مقدمة

يعد التوظيف الأمثل للأراضي أداة مهمة للغاية لتحقيق التنمية المستدامة التي تشمل أبعاداً اقتصادية واجتماعية

وبينية وسياسية خاصة في ظل التحديات الحالية، وتواجه المدن تحديات ديموجرافية وبيئية واقتصادية واجتماعية

ومكانية غير مسبوقه، فقد حدث تحول غير عادي نحو التحضر، بحيث من المتوقع أن يعيش ٦ من كل ١٠

أشخاص في العالم في مناطق حضرية بحلول عام ٢٠٣٠ . وسيحدث أكثر من ٩٠ في المائة من هذا النمو في

إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي. (١)

ويتمثل أحد أهم التحديات الآن وفي العقود القليلة المقبلة في كيفية معالجة احتياجات السكان، الآخذين في التحضر، من حيث

الإسكان والإمداد بالمياه والصرف الصحي، ومن ثم يجب تحقيق التوظيف أو الاستخدام الأمثل للأراضي لتقليل التكلفة وإشباع

الاحتياجات .

إن سوء توظيف الأراضي يؤثر سلباً على سكان الأحياء الفقيرة الضعفاء الذين يقدر عددهم ببليون شخص، والذين لا تحميهم

حماية كافية لوائح التشييد والتخطيط لاستخدام الأراضي، والذين لا يملكون موارد كافية لتحسين أوضاعهم. (٢)

## ١ - مفاهيم اساسية

يمكن عرض مفاهيم التنمية المستدامة والأرض كعنصر انتاجي والتوظيف الأمثل للأراضي كما يلي:

### ١-١ التنمية المستدامة

الاستدامة SUSTAINABILITY هي مصطلح بيئي يصف كيف تبقى النظم الحيوية متنوعة ومنتجة مع مرور الوقت.

والاستدامة بالنسبة للبشر هي القدرة على حفظ نوعية الحياة التي نعيشها على المدى الطويل، وهذا بدوره يعتمد على حفظ العالم

الطبيعي والاستخدام المسئول للموارد الطبيعية، أما التنمية المستدامة فهي التنمية التي تفي باحتياجات الوقت الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة.(٣)

وقد توالى موجات فكرية في ستينيات القرن العشرين تتادي بضرورة تقييم عواقب استعمال الموارد في منظومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وضرورة دراسة أثر وقعها على النظام البيئي المحلي والعالمي.(٤)

وقدمت منظمة الزراعة والاعذية العالمية (FAO) تعريفاً أوسع للتنمية المستدامة بأنها " إدارة قاعدة الموارد وصونها وتوجيه

عملية التغير البيولوجي والمؤسسي على نحو يضمن إشباع الحاجات الإنسانية للأجيال الحاضرة والمقبلة بصفة مستمرة في كل القطاعات الاقتصادية، ولا تؤدي إلى تدهور البيئة وتنسم بالفنية والقبول".(٥)

ويمكن القول إن أبعاد التنمية المستدامة المختلفة تتمثل فيما يلي:

(أ) البعد الاقتصادي: توظيف الموارد من أجل رفع مستوى المعيشة للسكان الأكثر فقراً، والحد من استهلاك الطاقة والموارد

الطبيعية بشكل عام.

ب- البعد الإنساني والاجتماعي: تسعى التنمية المستدامة إلى استقرار النمو السكاني، ووقف الهجرة العشوائية بتطوير

الخدمات الصحية والتعليمية وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في التخطيط للتنمية.

ج- البعد البيئي : يتمثل في الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية والموارد المائية واستخدام التقنيات النظيفة التي

تستخدم أقل قدر ممكن من الطاقة والموارد، وتطلق الحد الأدنى من الغازات والملوثات. (٦)

وقد تسببت الدول العملاقة بما بها من تكديسات سكانية في مشكلات عمرانية عديدة كالتوسع العشوائي والاختناقات المرورية

والتي أدت الى تلوث بيئي وعدم وجود عدالة في التنمية مما يخلق نقاط توتر، أو يؤدي الى انفجارات مجتمعية. (٧)

وتبنت معظم الدول المتقدمة، ممثلة في أجهزة التخطيط العمراني، مجموعة من الرؤى والمفاهيم، والتي تكاد أن تتطابق مع ما

تم الاتفاق عليه عالمياً في مجالات التنمية المستدامة - خاصة العمرانية والتشييد والبناء - والتي تتميز بسعيها نحو وضع

قواعد وممارسات جديدة ومعاصرة لمفهوم التنمية المستدامة تمكنها من مواجهة تحديات الحاضر وتطلعات المستقبل. (٨)

ويمكن قياس التنمية المستدامة من خلال عدد من المؤشرات كالتالي:

(أ) مؤشرات أثر العمل: مثل توظيف المرأة ، مقارنة الأجور، توظيف الفئات المهمشة، و تنمية المهارات وتوفير التدريب.

(ب) مؤشرات الأثر الاجتماعي: مثل عدد العائلات التي انتشلت من الفقر، والأجور فوق مستوى الكفاف.

(ج) مؤشرات الأثر البيئي: مثل انبعاثات غازات الدفيئة، تعويضات الكربون وأرصده، وكفاءة استهلاك الطاقة والماء.

(د) مؤشرات الأثر الإنمائي: مثل تنمية الموارد المحلية، و نشر التكنولوجيا. (٩)

## ٢-١ مفهوم وخصائص الأرض كعنصر انتاجي

تعد الأرض عنصراً من عناصر الإنتاج الأربعة ( الأرض ، العمل ، رأس المال ، التنظيم)، ويقصد بالأرض

Land الموارد المستمدة من الطبيعة والتي تستخدم في عمليات الإنتاج، تشمل سطح الأرض وما يحتويه باطنها

من معادن و ثروات معدنية وموارد مياه، وغيرها من الموارد الطبيعية التي تستخدم في إنتاج السلع والخدمات.

تشمل الأرض في معناها الواسع كل الظواهر الطبيعية التي تتعامل مع المحاصيل الزراعية من خلال التربة Soil

ويتضمن ذلك سطح الأرض وما تمتاز به من استعمالات مختلفة. وكذلك ما يحتويه جوف الأرض من موارد

معدنية ومياه لها آثار مفيدة في تغذية النباتات، هذا بالإضافة إلى ما يغلف الأرض من أجواء متميزة بدرجات

متفاوتة من الحرارة والرطوبة، والتي تؤدي مجتمعة إلى الميزة النسبية في إنتاج محاصيل معينة دون أخرى.

وتتسم الأرض ببعض الخصائص التي تميزها عن الموارد الاقتصادية الأخرى منها:

- أنها هبة من الله عز وجل، فهي ليست من جهود الإنسان.

-الاستدامة أي لها صفة الدوام حيث يمكن الحفاظ على قواها الطبيعية.

- محدودة في كميتها وثابتة في موقعها، وعلى الرغم من إمكانية زيادة مساحة الأراضي الزراعية إلا أنها لا تشكل إلا نسبة

ضئيلة من إجمالي المساحة الزراعية في العالم.

-عرض الأراضي (Land Supply) يعد غير مرن (In Elastic) في بعض الحالات لصعوبة نقلها .

وأراضي الدولة تشكل ثروة الوطن وأصوله الثابتة، وهو الوعاء المكاني للتنمية القومية الشاملة والوديعة التي انتمن الشعب عليها

الدولة لتنميتها دون الإخلال بحقوق الأجيال المقبلة، والأرض هي الثروة الحقيقية الباقية بما فيها من كنوز في باطنها وثورات

على سطحها، والأرض ليست ملكاً لجيل واحد، ولا يجب أن تكون الأرض سلعة لتحقيق الأرباح الخيالية. (١٠)

وتعتبر الموارد الأرضية من عناصر الإنتاج التي تقوم عليها مواقع الأبنية، وهي "مفتاح التنمية الإسكانية". (١١)

والأرض هي محتوى الكتلة العمرانية التي تعرف بأنها المساحة المبنية في المدينة أو القرية والمشغولة بالأنشطة

المختلفة، وما يتخللها من أرض فضاء أو مزروعة أو مسطحات مائية، كما تشمل التقاسيم المعتمدة. (١٢)

### ١-٣ مفهوم التوظيف الأمثل للأراضي

يعني التوظيف الأمثل للأراضي أقصى استخدام ممكن للأرض، ويشمل التوظيف الأمثل للأراضي تخطيط استخدام الأرض

بشكل صحيح ومتوازن بين الاستخدامات المتنافسة والمختلفة وخاصة في الدول التي يزيد فيها عدد السكان بسرعة.

كما يعرف التوظيف الأمثل للأراضي بأنه تقييم منهجي منظم للأرض، واستخداماتها القائمة وللعوامل الطبيعية والاجتماعية

والاقتصادية بطريقة تساعد وتشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تزيد من الإنتاج، وتلبي حاجات

السكان وتحافظ على البيئة.

وعلى ضوء ما سبق فإن التخطيط الأمثل لاستخدام الأرض هو مجموعة من الإجراءات المتسلسلة والمتراصة التي

تعد وتنفذ بهدف إيجاد استخدام أمثل للأرض من خلال دراسة وتقييم العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية.

إن عملية التخطيط الأمثل لاستخدام الأرض الحضرية هي جزء من عملية تخطيط شاملة تقوم بوضع التصورات المستقبلية

للتنمية العمرانية والإدارية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والخدمية والبيئية وأنماط استخدامات الأرض المستقبلية.

ويمكن القول إن أهم مبادئ التوظيف الأمثل للأراضي هي:

أ- مبدأ الاستخدام الأمثل: فكل قطعة أرض لابد أن تؤدي وظيفة معينة في الاقتصاد الوطني بما يخدم المصلحة العامة وتحقيق أقصى منفعة ممكنة، مع تأكيد أهمية التخطيط الحديث والمستدام، وهذا المفهوم نسبي فما هو أمثل في منطقة ما قد لا يكون كذلك في منطقة أخرى.

ب - مبدأ تعدد الاستخدام: أى تتعدد استخدامات القطعة الواحدة خاصة حيث تندر الأراضي الجيدة والخدمات.(١٣)

## ٢- آليات تحقيق التوظيف الأمثل للأراضي

يمكن التعرف على آليات تحقيق التوظيف الأمثل من خلال التعرف على النظريات التي تعرضت للاستخدام

الأمثل للأرض وكذلك الى مؤشرات قياس التوظيف الأمثل للأراضي كالتالي:

### ٢-١ نظريات تحقيق التوظيف الأمثل للأراضي

إن علماء الاقتصاد يهتمون بالكفاءة، والكفاءة كما يعرفها الاقتصاديون هي الحالة التي يتم من خلالها استخلاص أكبر قدر من

المنافع على مستوى الفرد المستهلك والمنتج ومن ثم المجتمع بأسره، من تخصيص واستخدام الموارد المتوفرة، أي تعظيم

رفاهية الفرد، ومن ثم الوصول إلى أعلى مستوى من الرفاهية العامة للمجتمع ككل وهذا ما يعرف بـ كفاءة أو أمثلية

باريتو Pareto Optimum.

وتقوم أمثلية باريتو على فرضية مفادها أن مستوى الرفاهية الاقتصادية يرتفع إذا ما أمكن تحقيق وضع أفضل لفرد ما دون

الإضرار بمستوى رفاهية الآخرين"، وبدقة أكثر فإن هذه الرفاهية تتحقق حين لا يكون ثمة طريقة لإعادة تنظيم الإنتاج

والاستهلاك من أجل زيادة إشباع شخص ما دون تخفيض إشباع شخص آخر. (١٤)

ويمكن استعراض النظريات التي تطرقت إلى الاستخدام أو التوظيف الأمثل للأراضي كما يلي:

٢-١-١ نظريات استخدام الأرض الريفية: ويعتبر الألماني فون ثونن ( ١٨٢٦م)، ومعاصره البريطاني ريكاردو من أوائل

الباحثين الذين درسوا استخدامات الأرض، وحاولوا تفسير أنماط استخدام الأراضي الزراعية حول المراكز الحضرية وتأثير

تكاليف النقل، ثم طورت نظرية الموقع الزراعي من قبل سنكلير (Sinclair) الذي وضع نموذجاً لأنماط أسعار الأرض حول

المدن، حيث تظهر أنماط دائرية زراعية حول المدن تتموج أحياناً نتيجة لتأثير طرق المواصلات. (١٥)

٢-١-٢ نظريات استخدام الأرض الحضرية: نالت دراسات استخدامات الأرض اهتمامات الباحثين في

جغرافية الحضر والتخطيط الحضري والإقليمي فظهرت النماذج التقليدية التالية:

(أ) نظرية النمو الدائري Concentric Zone Theory: قدم بيرجس (Burgess ١٩٢٤م) دراسة مفادها أن المدينة تنمو في

خمس حلقات حول المركز وهي منطقة الأعمال المركزية، المنطقة الانتقالية، منطقة سكن الطبقات المتوسطة، ثم الغنية ثم



منطقة الضواحي.

(ب) نظرية القطاعات Sector Theory (1939م) حيث يرى هومر هويت Homer Hoyt أن المدينة تنقسم لقطاعات

مختلفة حسب الأوضاع الاقتصادية للسكان.

(ج) نظرية النويات المتعددة Multi-Nuclear Theory (1945) للباحثين ألمان وهارس Harris & Ulman ، ويرى

الباحثان أن تركيب المدينة يشبه تركيب الخلية حيث تنمو ظاهرات معينة حول نويات متعددة يتباين التركيب الوظيفي لكل

منها.

٢-١-٣ نظريات الاستخدام الشريطي والقطاعي :سعت نظريات تخطيط استعمالات الأراضي إلى اقتراح

بعض أنماط لتوزيع استخدامات الأراضي داخل المدن تتناسب وظروفها الطبيعية والبشرية فظهرت عدة أنماط منها

الاستخدام الشريطي الذي يشكل استجابة لظروف الموضع أو لمجاورة محاور الطرق، ونمط التوزيع القطاعي

الذي يتأثر بشبكة الحركة الدائرية أو الإشعاعية للطرق، وأخيراً نمط المراكز الثانوية التي ترتبط غالباً بكثافة

الحجم السكاني ونوعية الاستخدام. (١٦)

٢-١-٤ نظريات اقتصادية : حاول علماء الاقتصاد تقديم نظريات حول التوظيف الأمثل للأراض من خلال زوايا اقتصادية

فمنهم من عالج العلاقة بين استخدامات الأراضي الحضرية وطرق وتقنيات النقل، فدرس (Haig ١٩٢٦م) العلاقة بين

عامل النقل والإيجار وسهولة الوصول، كما درس Ratcliff (١٩٤٩م) اقتصاديات المناطق الحضرية حيث تحدد استخدام

الأرض بناء على الكفاءة النسبية للاستخدام، وهناك أيضا دراسة بييري (Berry 1973م) التي ناقش فيها اختلاف استخدامات

الأرض مع الابتعاد عن قلب المدينة.

٢-١-٥ النظرية الشاملة لتقييم الأراضي: يتم وضع مصور تقييم الأراضي بإبراز المشاكل وأوجه النقص

والإمكانات غير المستثمرة، ثم تتم دراسة كل مساحة في الإقليم وتحديد الاستعمال الأمثل لها، ويبدأ هذا النوع

بتقسيم الأراضي تبعاً لصلاحيتها للزراعة إلى عدد من الدرجات، ومن ثم تحدد الأراضي لكل نوع من

الاستعمالات.

• أراضي زراعية - ترفيهية - تشجير - سياحة ..... الخ

• أراضي صالحة للتوسع السكني وفق درجات: أولى - ثانية - ثالثة

• أراضي صالحة للصناعة وفق درجات: أولى - ثانية - ثالثة

-دراسة الاستهلاك ( الاستفادة من المساحات ): وذلك عن طريق موازنة هذا الاستهلاك بما يتفق مع الاحتياج الأمثل لكل

فعالية دون هدر أو تقتير. ويشمل ذلك جميع الأنشطة ويدرس في إطار شامل شبكة طرق المواصلات.

-تحديد أهمية المنطقة التخطيطية ضمن الإطار الإقليمي: من خلال تحديد منطقة النفوذ الاقتصادي (دور ونوعية وكمية

الإنتاج فيه) ومعرفة المشروعات المستقبلية.

-توضيح الفعاليات الملوثة للبيئة في المواقع: والتي تقلل من تأثيرها ويتم ذلك بمراعاة اتجاه الرياح السائد واتجاه جريان الأنهار

و حماية الأراضي الصالحة للزراعة من هذا التأثير. (١٧)

## ٢-٢ المؤشرات الاقتصادية للتوظيف الأمثل للأراضي

يمكن ذكر بعض المؤشرات الاقتصادية والعمرانية التي تتناول التوظيف أو الاستخدام الأمثل للأراضي كالآتي :

٢-٢-١ مؤشر رخاء المدن: ينبغي أن يتجاوز مفهوم رخاء المدن البعد الاقتصادي وأن يشمل أبعاداً حيوية أخرى تسهم في

نوعية حياة سكان الحضر، وينطوي مؤشر رخاء المدن، الذي أطلقه موئل الأمم المتحدة كأداة لقياس الرفاه الحضري، على

إمكانيات عدة في هذا الصدد. (١٨)

٢-٢-٢ مؤشر أعلى و أفضل استخدام :-

يعتبر أهم عامل في تقييم الأراضي هو " معامل أعلى و أفضل استخدام " Highest & best use " و هو الاستخدام

القانوني المسموح به الأكثر احتمالاً للحدوث أى الاستخدام الذى سينتج عنه أعلى دخل .

وهذا الاستخدام يتم كجزء من دراسة الجدوى ينشأ من تحليل الموقع و طبيعة المنطقة و نوعية البناء المسموح به على الأرض،

ولتحديد الاستخدام الأعلى و الأفضل يجب أن يتوافر فيه اعتبارات أنه ممكن فعلياً Physically Possible ، مسموح

قانوناً Legally Permitted ، له جدوى اقتصادية Economically Feasible ويعطى أعلى كفاءة Maximally

Productive . (١٩)

٢-٢-٣ نسبة أو معامل شغل الأراضي ( COS ) :

إن معامل شغل الأراضي (م.ش.أ) هو النسبة المئوية لمساحة مباني الطابق الأرضي من مساحة قطعة الأرض.

٢-٢-٤ معامل استغلال الأرض CES:

إن معامل استيلاء الأرض (م.إ.أ)، هو نسبة مساحة الأرض المبنية على المساحة الاجمالية للقطعة.

٢-٢-٥ الكثافة البنائية: وتمثل كحد أقصى بنسبة إجمالي المساحات المبنية بكافة أدوار المبنى إلى إجمالي

مساحة قطعة الأرض المقام عليها المبنى.

٢-٢-٦ مخطط تقسيم الأراضي: خريطة مبين عليها تفاصيل ومقاسات تقسيم مساحة من الأرض الى قطع

أراضي غير قابلة للتجزئة طبقاً للاستعمال المحدد لكل قطعة .

### ٣- التوظيف الأمثل للأراضي والتنمية المستدامة

يمكن توضيح العلاقة بين التوظيف الأمثل للأراضي والتنمية المستدامة كما يلي:

#### ٣-١ العلاقة بين التوظيف الأمثل للأراضي والتنمية المستدامة والبيئة

إن النشاط الاقتصادي يعتمد بصورة كاملة على البيئة ومكوناتها كمداخل في العملية الانتاجية والاستهلاكية، حيث أن

الموارد الطبيعية من أرض وموارد اقتصادية وطاقة و رأس مال طبيعي (وهي جميعاً مكونات البيئة) تعد مدخلات أساسية في

العملية الاقتصادية، وكذلك العمل أي الإنسان و رأس المال البشري هو مدخل مهم من مدخلات العملية الاقتصادية وهي

أيضا من مكونات البيئة، أي أن هناك اعتماد كامل للاقتصاد على البيئة ومكوناتها في ممارسة نشاطه الاقتصادي الإنتاجي

والاستهلاكي.

إنّ فإن أي ضرر يلحق بالبيئة نتيجة سوء استخدام الموارد أو تلويث البيئة سيؤثر سلباً على هذه الموارد كما ونوعاً، وهو ما

يمكن أن يؤثر بالتبعية على مستوى النشاط الاقتصادي، ومن جهة أخرى فإن البيئة تعتمد على الاقتصاد للتعامل مع مشكلاتها

وتحسين نوعية البيئة وحمايتها، ويفهم من ذلك وجود علاقة متبادلة ما بين الاقتصاد والبيئة **Strong Change Utility** ،

و هذه العلاقة أساسية لاستدامة عمل كل منهما. (٢٠)

ومن الممكن الإشارة إلى بعض مشكلات البيئة الحالية والتي من أهمها السياسات الحالية لاستعمال الأرض الحضرية،

فسياسات استخدامات الأراضي يمكن أن تزيد من حدة مشكلات البيئة فالأبخرة والغازات المتصاعدة وارتفاع درجات الحرارة

على سطح الأرض تعمل على ارتفاع منسوب البحر، وبالتالي التسبب بدمار العديد من الدول، ناهيك عن الخطر الناجم عن التغيرات المناخية وتأثيرات تلوث الهواء.

ولذلك ظهرت توجهات عديدة لمحاولة تلافى مثل هذه المشكلات كجماعات حماية البيئة المختلفة في محاولة للتقليل من الآثار

السلبية والحفاظ على الموارد وعدم استنفادها قدر الإمكان، ومن أبرز هذه الأفكار كانت الاستدامة وهي التنمية التي لا تقوم

بعملية تدمير للبيئة والتي تزيد من قدرة المدينة على الاستدامة اقتصادياً واجتماعياً. (٢١)

ونتيجة لذلك يركز أنصار الجانب الأقوى للاستدامة على تغيير المطالب تجاه الأرض، ويتبنون فهماً مختلفاً للتنمية

المستدامة، حيث يعمدون إلى التأكيد على الاستدامة الإحيائية (البيولوجية) كشرط أولي لأي تنمية، بدلاً من

التركيز على التأثير الإنساني على استراتيجيات التنمية، ومن ثم ينظرون للتنمية المستدامة كوسيلة لتحسين نوعية

الحياة الإنسانية مع العيش ضمن حدود القدرة الاحتمالية للأنساق الحيوية للأرض. (٢٢)

### ٣-٢ العلاقة بين التوظيف الأمثل للأراضي ودراسة الجدوى البيئية

أوضحت دراسات البنك الدولي أن الهدف من دراسة الجدوى البيئية أو تقييم التأثير البيئي هو إلقاء الضوء على

الآثار المحتملة لإقامة مشروع ما أو برنامج تنموي معين في مكان ما " عنصر الأرض"، والعمل على الحد من

السلبيات المحتملة التي من شأنها أن تضر بمنظومة البيئة المختلفة، كذلك إيضاح الرؤية لأطراف منظومة العمل

المعنية بالتنمية والجهات المختصة والأجهزة البيئية وإعطائها القدرة على دراسة الآثار السلبية البيئية للمشروع قبل

البدء فيه. (٢٣)

وتعتبر دراسة الجدوى البيئية من أولى مداخل دراسات الجدوى التفصيلية للمشروع التي يجب القيام بها وهي الأساس المهم لأي

دراسة لاحقة سواء تسويقية أو مالية أو إنتاجية أو تمويلية، ويتوقف نجاح دراسات الجدوى على فهم طبيعة نشاط أو أهداف

المشروع المقترح ومدى تأثير المتغيرات البيئية المحيطة على طبيعة أهداف المشروع.

ومن خلالها يتم قياس وتحديد أثر المشروع الاستثماري على البيئة، وهذا الجانب يركز على الآثار الضارة للمشروع على البيئة

الفنية والطبيعية والمادية وكذلك صحة السكان والعمالة ومدى ما سيضيفه من منافع أو آثار إيجابية، ومن جهة أخرى تحليل أثر البيئة على المشروع و التعرف على كل الأطراف، والعوامل التي سيتعامل معها المستثمر في مشروعه، ولذلك يقوم بدراسة

الجدوى البيئية خبراء متخصصين في البيئة بمعناها الواسع و الذي ينطوي على جوانب عديدة . (٢٤)

وهناك علاقة بين التوظيف الأمتل للأراضي ودراسة الجدوى البيئية فكلاهما يعضدان بعضهما ، فالتكاليف الاقتصادية لاختيار

موقع خاطيء لمشروع ما سترتفع، بالإضافة إلى أن الموقع الذي لا ترشحه دراسة الجدوى البيئية سيعرض بالبيئة وسيرفع التكلفة

الاقتصادية أيضاً، حيث أن الترددي البيئي المستمر سيؤدي في النهاية إلى دفع ثمن اقتصادي باهظ، بالإضافة إلى تأثيرها على

الصحة والموارد الطبيعية وكذلك حقوق الأجيال اللاحقة.

والهدف الأساسي من تقييم الأثر البيئي (EIA) هو تسهيل وترشيد عملية اتخاذ قرار سليم ومتكامل يضم الاعتبارات

البيئية بوضوح وتحديد وتقييم وتخفيف الأثار البيئية والاجتماعية والآثار الأخرى المرتبطة بالمشروعات الاقتصادية

فمعدلات التنمية الاقتصادية المتحققة في دولة ما لا تتوقف فحسب علي حجم و نوعية الموارد الاقتصادية المتاحة) ومن بينها

الأرض) بل علي كيفية تخصيص القدر المتاح من الموارد بما يتحقق مع مبادئ الكفاءة الاقتصادية.

#### ٤-توظيف الأراضي بمدينة ٦ أكتوبر بجمهورية مصر العربية

يمكن عرض تجربة مدينة السادس من أكتوبر كنموذج للتوظيف الأمتل أو الجيد للأراضي حيث أنها من المدن



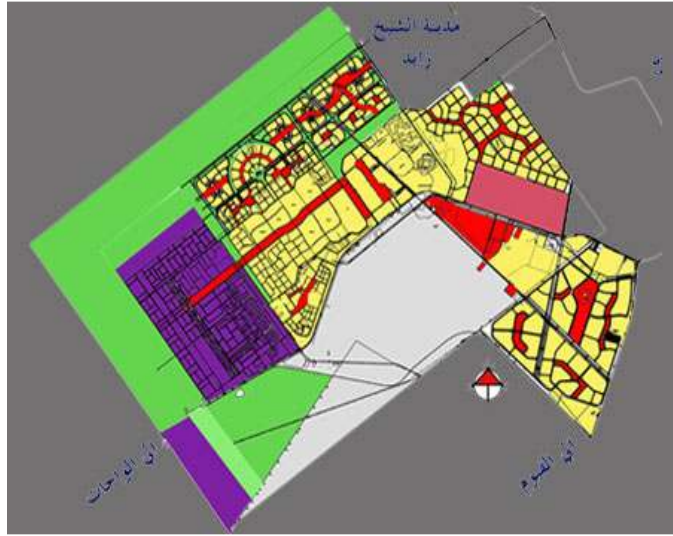


٤-٢ المخطط العام للمدينة: تبلغ مساحة الكتلة العمرانية للمدينة ٦١,٥ ألف فدان ( شكل رقم ٢)، وتبلغ

المساحة الإجمالية ١١٩,٢ ألف فدان (٢٦) ومن المنتظر أن يصل عدد السكان بالمدينة إلى ٥,٥ مليون نسمة

عند اكتمال نموها.

شكل رقم ٢ المخطط العام لمدينة ٦ أكتوبر



المصدر : موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، وزارة الإسكان، مايو ٢٠١٣م

٤-٣ النشاط السكني: تبلغ مساحة النشاط السكني للمدينة ٢٦,٥ ألف فدان مقسمة إلى مجموعة من الأحياء تشتمل على

جميع مستويات الإسكان (اقتصادي - متوسط - فوق متوسط - فاخر).

وتم تنفيذ ٤٩٧ ألف وحدة سكنية منها حوالي ٨٠ ألف وحدة سكنية منفذة بمعرفة الهيئة بمختلف المستويات، وتشمل ٢٣ ألف

وحدة سكنية إسكان إقتصادي، ٢١ الف وحدة سكنية متوسط، 385 وحدة سكنية إسكان فيلات، 36 ألف وحدة ( إسكان

قومي - بيت العائلة - الاولى بالرعاية)، وذلك باستثمارات ٢,٨ مليار جنيه بخلاف حوالي ٤١٧ ألف وحدة سكنية منفذة

بمعرفة القطاع الخاص والجهات الأخرى (أفراد - إبنى بيتك).

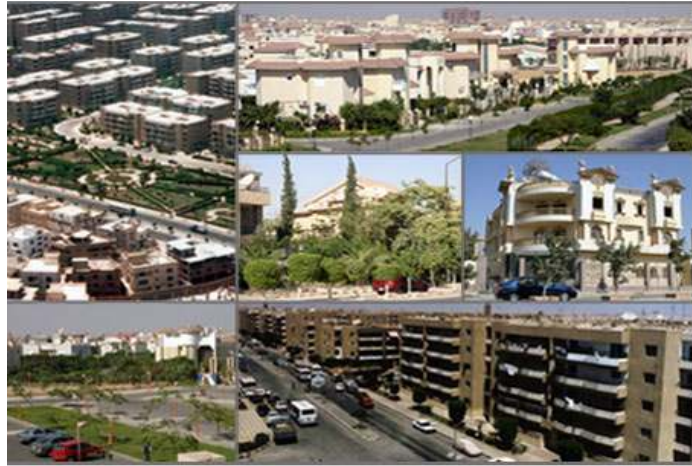
كما وفرت هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة قطع الأراضي السكنية للأفراد وأيضاً للشركات الاستثمارية والمنتجات السكنية

وكذلك المشروعات الرائدة مثل مشروعات جمعية المستقبل الإسكان الحر والإسكان العائلي، وتم تخصيص قطع أراضي للأفراد

( فيلات - عمارات) بإجمالي ٢٢ ألف قطعة بمساحة ٢١٢٦ فدان لبناء ٤٧٤٤ فيلا ، ١٧٣١٣ عمارة، والشكل رقم (٣)

يوضح نماذج من ذلك، كما تم تخصيص قطع أراضي للمستثمرين ( إسكان - خدمات - ترفيهي ) بمساحة ١٢ ألف فدان . (٢٧)

شكل رقم (٣) الوحدات السكنية



المصدر: موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، وزارة الإسكان، مايو ٢٠١٣م

٤-٤ النشاط الخدمي: بلغ مساحة النشاط الخدمي ٢٠,٤ ألف فدان حيث يوفر التخطيط الحضري للمدينة قطع أراضي

للخدمات المختلفة ( تعليمية - صحية - ثقافية - دينية - ترفيهية - تجارية).

٤-٥ الخدمات العامة: تخصيص أراضي كافية لمشروعات المياه ، الصرف الصحي، الطرق، الاتصالات.

٤-٦ النشاط الصناعي: تعتبر مدينة ٦ أكتوبر قلعة صناعية ضخمة، حيث تبلغ مساحة النشاط الصناعي بها

٩ آلاف فدان وتتمثل الأنشطة الصناعية بالمدينة في صناعة السيارات ( جنرال موتورز - مرسيدس - نيسان -

- BMW ) - صناعات هندسية والالكترونية ( بهجت للألكترونيات ) - صناعات غذائية ( جهينة ) - خشبية -

بلاستيكية - ورقية - غزل ونسيج - مواد بناء - معدنية وميكانيكية - كيمياوية وأدوية ( بروكتر وجامبل )،

ويوضح شكل رقم (٤) بعض الصناعات المقامة، كما تقوم هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة بتوفير قطع أراضي

صناعية وأراضي مخازن.

٤-٧ النشاط الزراعي: يشتمل على زراعة الحزام الأخضر وتشجير الطرق وشكل رقم (٤) يوضح نموذجاً لذلك

شكل رقم (٤) الصناعة والزراعة بالسادس من أكتوبر



المصدر: موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة، مايو ٢٠١٣م

٥-١: نتائج وتوصيات:

توصل الباحث الى عدد من النتائج والتوصيات وتتمثل النتائج فيما يلي:

(أ) تعد الأرض مورداً مهماً للغاية من موارد الإنتاج وتشكل ثروة الوطن وأصوله الثابتة وهو الوعاء المكاني

للتنمية المستدامة الشاملة.

(ب) يعني التوظيف الأمثل للأراضي أقصى استخدام ممكن للأرض، ويشمل تخطيط استخدام الأرض بشكل

صحيح ومتوازن بين الاستخدامات المتنافسة والمختلفة و أهم مبادئه الاستخدام الأمثل و تعدد الاستخدام.

(ج) التوظيف الأمثل للأراضي قابل للقياس من خلال عدد من المؤشرات مثل مؤشر أعلى و أفضل استخدام.

(د) هناك علاقة وثيقة بين التوظيف الأمثل للأراضي والتنمية المستدامة حيث أن التوظيف الأمثل للأراضي يحقق

الكفاءة الاقتصادية ويراعي البيئة من خلال دراسة الجدوى الشاملة التي تتضمن دراسة الجدوى البيئية، والتنمية

المستدامة تشمل أبعاد اقتصادية واجتماعية وبيئية فهي التنمية التي لا تقوم بتدمير للبيئة وإنما تزيد من قدرة المدينة

على الاستدامة اقتصاديا واجتماعيا، ومن ثم يساعد التوظيف الأمثل للأراضي في تحقيق التنمية المستدامة.

(هـ) تمثل تجربة مدينة ٦ أكتوبر بمصر نموذجا للتوظيف الأمثل للأراضي حيث شهدت المدينة تحقق مبدأ

الاستخدام الأمثل ومبدأ تنوع الاستخدام.

وقدم الباحث عدة توصيات لإمكانية تحقيق التوظيف الأمثل للأراضي في إطار التنمية المستدامة تتمثل فيما يلي:

(أ) وضع المخطط العام للمدينة أو الإقليم بالتشاور الفعلي مع المجتمع المحلي " السكان" لمعرفة الاحتياجات

الحقيقية للمواطنين، ومن ثم إعداد مخطط عام يلبي احتياجات المواطنين ويوظف الأرض لتحقيق ذلك.

(ب) تحديث المخطط العام والتفصيلي كل ٥ سنوات على الأكثر لمواجهة المتغيرات والاحتياجات الجديدة.

(ج) إلزام كل مستثمر بإجراء دراسة جدوى شاملة لمشروعه تتضمن دراسة الجدوى البيئية وتناقش من قبل لجنة

رسمية مختصة.

(د) منح المستثمرين الأجانب حقوق الانتفاع بالأرض لمدة محددة وليس التملك.

(هـ) تشكيل إدارة رسمية خاصة باستخدامات الأراضي داخل كل محافظة أو بلدية تقوم بدراسة المشروعات الجديدة

قبل تنفيذها ومدى ملائمتها واتساقها مع مبادئ التنمية المستدامة.

### الهوامش:

(١) برنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وميزانية مؤسسة الأمم المتحدة للموئل والمستوطنات البشرية لفترة السنتين

٢٠١٤-٢٠١٥م (٢٠١٣م)، الدورة الرابعة و العشرون، الأمم المتحدة، نيروبي ، ١٥-١٩ ابريل ٢٠١٣، ص ٦.

(٢) المرجع السابق مباشرة، ص ٦.

(٣) سعيد، نيمير وآخرون (٢٠١٢م)، البنى التحتية المستدامة في التعليم العالي ، مؤتمر تطوير التعليم العالي.

(٤) طاحون، صلاح (٢٠٠٩م)، استعمالات الأراضي والمياه في مصر من منظور التغيرات المناخية والتصحر، مؤتمر

التغيرات المناخية وأثارها على مصر، القاهرة، نوفمبر، ٢٠٠٩م، ص ٣.

(٥) الحسن، عبد الرحمن (٢٠١١م)، التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها، ملتقى استراتيجية الحكومة في القضاء علي

البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة ١٥ - ١٦ / ١١ / ٢٠١١م.

(٦) يوسف، محمد (٢٠١٢م)، دور الجهوية في تحقيق التنمية المستدامة بالمغرب، ندوة "الجهوية الموسعة وتحقيق التنمية

المستدامة .. الفرص والتحديات"، المعهد العربي لانماء المدن، مدينة الجديدة، المملكة المغربية، ص ٤.

(٧) حسين، ريمان (٢٠١٢م)، الصورة التسويقية للمدن كمدخل للاستدامة..دراسة حالة مدينة القاهرة، النشرة العلمية لبحوث

العمران، العدد التاسع، كلية التخطيط العمراني والإقليمي - جامعة القاهرة، ص ٤.

(٨) المنديل، فائق (٢٠٠٨م)، سياسات التخطيط العمراني ودورها في التنمية المستدامة والشاملة للمجتمعات العربية، المؤتمر

الإقليمي "المبادرات والإبداع التنموي في المدينة العربية"، عمان، الأردن، ص ١٨.

(٩) تقرير الاستثمار العالمي (٢٠١٢م)، "عرض عام"، نحو جيل جديد من سياسات الاستثمار، مؤتمر الأمم المتحدة

للتجارة والتنمية "الأونكتاد"، الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف، ص ٣٦.

(١٠) نظمي، نعمات (٢٠١٢م)، أراضي الدولة المهذرة وغياب الشفافية بين الدولة والمواطنين، ندوة "كيف يمكن تعزيز

الشفافية في تخصيص الأراضي"، شركاء التنمية للبحوث والاستشارات والتدريب، فندق الماريوت ، القاهرة، ص ١.

(١١) دره، إسماعيل (١٩٨٨م)، اقتصاديات الإسكان، عالم المعرفة، العدد ١٢٧، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،

الكويت، ص ٣٧.

(١٢) قانون البناء المصري (٢٠٠٨م)، المسودة النهائية للاتحة التنفيذية لقانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨، ص ١.

(١٣) ادريخ، مجد (٢٠٠٥م)، استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في

مدينة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، ص ٣٠.

(١٤) صالح، لورنس (٢٠٠٩م)، إمكانية تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية في ظل نظام السوق (دراسة تحليلية

للبيئة كحالة خاصة)، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد ٧٧، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ص ١٧١.

(١٥) الجابري، نزهة، الوظيفة السياحية وأثرها على تغيير استخدامات الأراضي في مدينة الطائف، جامعة أم القرى، ص

٣

(١٦) المرجع السابق مباشرة ، ص ٤

(١٧) الوتار، فاتنة وآخرون (٢٠٠٨م)، الملامح التخطيطية لتحقيق آفاق التنمية المستدامة، مؤتمر "المبادرات والإبداع

التنموي في المدينة العربية"، عمان ، الأردن، ص ١١.

(١٨) برنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية... مرجع سبق ذكره ص ١٢

(١٩) أنيس، أحمد، السوق العقاري و أسس التقييم، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ص ١٠

(٢٠) صالح، لورنس (٢٠٠٩م)، إمكانية تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية ... مرجع سبق ذكره ، ص ١٧٠.

(٢١) ادريخ، مجد (٢٠٠٥م)، استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام ... مرجع سبق ذكره ، ص ٢١.

(٢٢) الغامدي، عبدالله (٢٠٠٧م)، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة،

قسم العلوم السياسية- جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية، ص ٢١.

(٢٣) خليل، أسامة (٢٠٠٤م)، تقييم التأثير البيئي للتنمية العمرانية ( منهجية مشاركة المعايير البيئية في برامج

التنمية)، النشرة العلمية لبحوث العمران، العدد الرابع، كلية التخطيط العمراني والإقليمي، جامعة القاهرة، ص ١٣٨.

(٢٤) زردق، أحمد وآخرون (٢٠١١م)، مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، كلية التجارة، جامعة بنها، ص ٨٦.

(٢٥) نحو استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة " وثيقة إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة ومنهجية إعداد المؤشرات

لها" (٢٠٠٧م)، رئاسة مجلس الوزراء ووزارة الدولة لشئون البيئة واللجنة الوطنية للتنمية المستدامة، مصر، ص ٦٨.

(٢٦) موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (٢٠١٣م)، وزارة الإسكان، <http://www.urban-comm.gov.eg/> ، مايو ٢٠١٣م.

(٢٧) المرجع السابق مباشرة.

## المراجع:

(١) ادريخ، مجد (٢٠٠٥م)، استراتيجيات وسياسات التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الأراضي والمواصلات في

مدينة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.

(٢) الحسن، عبد الرحمن (٢٠١١م)، التنمية المستدامة ومتطلبات تحقيقها، ملتقى إستراتيجية الحكومة في القضاء علي

البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، الجزائر.

(٣) الجابري، نزهة، الوظيفة السياحية وأثرها على تغيير استخدامات الأراضي في مدينة الطائف، جامعة أم القرى.

(٤) الغامدي، عبدالله (٢٠٠٧م)، التنمية المستدامة بين الحق في استغلال الموارد الطبيعية والمسئولية عن حماية البيئة،

قسم العلوم السياسية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، ص ٢١.

(٥) المنديل، فائق (٢٠٠٨م)، سياسات التخطيط العمراني ودورها في التنمية المستدامة والشاملة للمجتمعات العربية،

المؤتمر الإقليمي "المبادرات والإبداع التنموي في المدينة العربية"، عمان ، الأردن.

(٦) الوتار، فانتة وآخرون (٢٠٠٨م)، الملامح التخطيطية لتحقيق آفاق التنمية المستدامة، مؤتمر المبادرات والإبداع التنموي

في المدينة العربية، عمان ، الأردن.

(٧) أنيس، أحمد، السوق العقاري و أسس التقييم، كلية الهندسة، جامعة القاهرة.



(٨) برنامج عمل برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية وميزانية مؤسسة الأمم المتحدة للموئل والمستوطنات البشرية لفترة السنتين

٢٠١٤-٢٠١٥م (٢٠١٣م)، الدورة الرابعة و العشرون، الأمم المتحدة، نيروبي ، ١٥-١٩ ابريل ٢٠١٣م.

(٩) تقرير الاستثمار العالمي (٢٠١٢)، " عرض عام"، نحو جيل جديد من سياسات الاستثمار، مؤتمر الامم المتحدة للتجارة

والتنمية " الأونكتاد"، الأمم المتحدة، نيويورك وجنيف.

(١٠) حسين، ريمان (٢٠١٢م)، الصورة التسويقية للمدن كمدخل للاستدامة.دراسة حالة مدينة القاهرة، النشرة العلمية لبحوث

ال عمران، العدد التاسع، كلية التخطيط العمراني والاقليمي - جامعة القاهرة.

(١١) خليل، أسامة (٢٠٠٤م)، تقييم التأثير البيئي للتنمية العمرانية ( منهجية مشاركة المعايير البيئية في برامج

التمية)،النشرة العلمية لبحوث العمران، العدد الرابع، كلية التخطيط العمراني والإقليمي، جامعة القاهرة.

(١٢) دره، إسماعيل (١٩٨٨م)، اقتصاديات الإسكان، عالم المعرفة، العدد ١٢٧، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب،

الكويت.

(١٣) زردق، أحمد وآخرون (٢٠١١م)، مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية، كلية التجارة، جامعة بنها، مصر.

(١٤) سعيد، نمير وآخرون (٢٠١٢م)، البنى التحتية المستدامة في التعليم العالي، مؤتمر تطوير التعليم العالي.

(١٥) صالح، لورنس (٢٠٠٩م)، إمكانية تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية في ظل نظام السوق (دراسة تحليلية

للبيئة كحالة خاصة)، مجلة الادارة والاقتصاد، العدد ٧٧ ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

(١٦) طاحون، صلاح (٢٠٠٩م)، استعمالات الأراضي والمياه في مصر من منظور التغيرات المناخية والتصحر، مؤتمر

التغيرات المناخية وأثارها على مصر، القاهرة.

(١٧) قانون البناء المصري (٢٠٠٨م)، المسودة النهائية لللائحة التنفيذية لقانون البناء رقم ١١٩ لسنة ٢٠٠٨م.

(١٨) موقع هيئة المجتمعات العمرانية الجديدة (٢٠١٣م)، وزارة الإسكان، <http://www.urban-comm.gov.eg>، مايو ٢٠١٣م.

(١٩) نحو استراتيجية وطنية للتنمية المستدامة "وثيقة إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة ومنهجية إعداد المؤشرات

لها" (٢٠٠٧م)، رئاسة مجلس الوزراء ووزارة الدولة لشئون البيئة واللجنة الوطنية للتنمية المستدامة، مصر.

(٢٠) نظمي، نعمات (٢٠١٢م)، أراضي الدولة المهذرة وغياب الشفافية بين الدولة والمواطنين، ندوة " كيف يمكن تعزيز

الشفافية في تخصيص الأراضي"، شركاء التنمية للبحوث والاستشارات والتدريب، فندق الماريوت، القاهرة.

(٢١) يوسف، محمد (٢٠١٢م)، دور الجهوية في تحقيق التنمية المستدامة بالمغرب، ندوة الجهوية الموسعة وتحقيق التنمية

المستدامة .. الفرص والتحديات، المعهد العربي لإنماء المدن، مدينة الجديدة، المملكة المغربية.