أساليب التعامل مع الانماط المختلفة للاستعمالات المهمشة وظيفيا داخل التجمعات الحضرية

دكتور/ عبد الخالق عبدالرحمن إبراهيم[١]، مهندس/ محمّد بدر أحمد[٢]

ملخص البحث

تُعانى غالبية المُدن المصرية حالياً من قضية محدودية الأراضي المُتاحة للتنمية، وخاصة بالمُدن التي لا تمتلك ظهير للنمو عليه، وانعكاس ذلك على ارتفاع أسعار الأراضي الحالية بها، مما استدعى تتبُع سياسة تعظيم استغلال الأرض بالبحث عن الأراضي التي يمكن إعادة تطويرها وتنميتها كالمناطق والاستعمالات المهمشة وظيفيا.

إن اعادة استغلال وتطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً داخل التجمعات الحضرية تعد واحدة من أهم عناصر التنمية الحضرية، فتنمية وتطوير تلك المواقع يعتبر أكثر استدامة وفاعلية من استحداث مواقع اخرى خارج الكتلة الحضرية والتي تحتاج الى انشاء بنية أساسية جديدة لخدمتها، ولكن بطبيعة الحال تختلف تلك الاستعمالات المهمَّشة وتتباين في خصائصها وأنماطها وبالتالي تختلف أساليب ومداخل التعامل معها، ومن هنا يهدف هذا البحث الى تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفياً بهدف إيجاد المدخل المناسب للتعام معها.

وفي سبيل تحقيق ذلك تتناول هذه الورقة البحثية دراسة التعريفات والمفاهيم المختلفة للاستعمالات المهمشة وظيفياً من المنظور العالمي والمحلي وتفسير ديناميكية التغير في استعمالات الأراضي وظهور تلك الاستعمالات بالتجمعات الحضرية، بالإضافة إلى دراسة أنماط التوزيع المكاني للاستعمالات المهمشة وظيفياً وتحليل علاقة هذه الاستعمالات بالانشطة المحيطة بها، كما ركز البحث في منهجه على الوصول إلى مجموعة من المعايير التي يمكن على أساسها تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفياً، وتحديد أولوية التعامل معها، وتلى ذلك استخدام تلك المعايير في رصد وتحليل الاستعمالات المهمشة وظيفياً داخل احدى المناطق بإقليم القاهرة الكبرى واسقاط معايير التصنيف على كل قطعة أرض طبقا لخصائصها لتحديد مداخل التعامل معها وتنميتها. وباختبار حزمه المعايير السابقة وبإستخدام التحليلات الإحصائية توصل البحث لتصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفياً إلى ثلاثة فئات وتحديد خصائص كل فئة، وأخيراً تحديد مدخل التعامل المناسب لها تمهيداً لإدراجها في خطة التنمية الحضرية المقترحة.

الكلمات الدالة: الاستعمالات المهمشة وظيفياً، معاييرتصنيف الاستعمالات، ديناميكية التغيروالتطوير، أليات تطويرالمناطق الحضرية.

١ - مقدمة

تُعانى غالبية المُدن المصرية حالياً من قضية محدودية الأراضي المُتاحة للتنمية، وخاصة بالمُدن التي لا تمتلك ظهير للنمو عليه، وانعكاس ذلك على ارتفاع أسعار الأراضي الحالية بها، مما استدعى تتبُع سياسة تعظيم استغلال الأرض

١ - مدرس بقسم التخطيط العمراني كلية التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة
٢ - مدرس مساعد بقسم التخطيط العمراني كلية التخطيط الإقليمي والعمراني - جامعة القاهرة

بالبحث عن الأراضي التي يمكن إعادة تنميتها كالمناطق والاستعمالات المهمشة وظيفيا Brownfields، وهي أراضي مُهملة، وغير مُستغلة، وغير قادرة على أداء وظيفتها الأصلية، وأصبحت حالياً تُستخدم بشكل لا يتلائم مع الاستعمالات المحيطة بها؛ من حيث الموقع، والمُسطح، والقيمة الاقتصادية..إلخ. وتتواجد هذه المناطق على الأغلب بقلب المدينة والمناطق المحيطة به الأمر الذي يجعل من هذه المناطق ذات قيمة اقتصادية عالية إذا ما تم تنميتها وتطويرها[٨]. وتبدو عملية التنمية لهذه المناطق غير مرتفعة التكلفة بالإضافة إلى ارتفاع كفاءة استعمالات الاراضي في هذه المناطق عند التخلص من تلك الاستعمالات، وتعتبر هذه الأراضي والاستعمالات من أهم الفرص التي يمكن استغلالها لتوفير أراضي جديدة للتوسع العمراني أو للخدمات[٥]، كما أنها في نفس الوقت تحد من مشاكل تعارض بعض الأنشطة مع البيئة العمرانية المحيطة. مما دفع إلى ضرورة التركيز على مثل هذه المناطق والاستعمالات المهمشة لتطويرها وصياغتها في صورة سياسة منفصلة نظراً لأهميتها البالغة في تنمية وتطوير المناطق القائمة داخل الكتلة الحضرية للمدن وكونها إحلال للانشطة التى تم توقفها ولم يعد وجودها داخل الكتلة مناسباً.

٢ - الاستعمالات المهمشة وظيفياً : المفهوم والخصائص العامة

تباينت المنظمات والأبحاث الدولية فيما بينها في تعريف الاستعمالات المهمشة وظيفياً وذلك حسب طبيعة وهدف كل منها، فعرَفت شبكة الخبراء الأوربية الاستعمالات المهمشة وظيفياً بأنها الأراضي المهجورة أو التي تم احداث تنميه مسبقا بها، وتم تصنيفها إلي المواقع التي تأثرت باستعمالات ملوثة أو المواقع المهجورة وغير مستغله[٣]، وقد تقع تلك المواقع كلياً أو جزئياً في مراكز المناطق الحضرية ويتطلب التدخل لإعادة استغلالها والاستفادة منها مجهود كبير لما قد تعانيه تلك الاستعمالات من التلوث، ويمكن أن تساهم تلك مواقع الاستعمالات في التغيير الاقتصادي من خلال إعادة استخدام مواقعها وخاصةً مواقع دفن النفايات الملوثة، كما تساهم أيضاً في عملية التنمية اجتماعياً وبيئياً وكذلك تطوير المدن ثقافياً وحل مشاكل الزحف العمراني[14].

أما مركز أبحاث المواد الخطرة بالولايات المتحدة فقد عرَّف الاستعمالات المهمشة وظيفياً على أنها المنشآت الصناعية والتجارية المهجورة وأن عملية إعادة تطويرها عملية في غاية التعقيد بسبب التلوث البيئي[١٣] ولذلك يلزم مراعاة البعد البيئي عند اعاده تخطيطها[١٢]، وقد حددت تلك الدراسة اهمية وجود الاستعمالات المهمشة وظيفياً في المناطق الحضرية، ومن امثلة هذه الاستعمالات[7] الحدائق والمتنزهات القديمة والمتدهورة، المنشآت الحكومية التي تم نقلها ولم يتم تطوير منشأتها الأصلية، المستشفيات القديمة المهجورة، ملاعب كرة القدم المتدهورة غير الصالحة للاستخدام، الأراضي الزراعية والمتخللات الزراعية الموجودة بالكتلة الحضرية، مزارع الدواجن المتواجدة بالكتلة الحضرية، مركز المال والاعمال القديم الذي لم يعد يستخدم.

في مصر تم توصيف "الاستعمالات المهمشة وظيفياً Brownfield' المتواجدة في النطاق الحضري للقاهرة الكبرى على أنها الأراضي غير المستخدمة بشكل متكرر أو التي كانت تستخدم كمباني صناعية أو في استخدامات أخرى والتي لم تعد تستخدم في الآونة الأخيرة، وغالبا ما تتواجد تلك الاستعمالات في المناطق الحيوية مثل مراكز المدن والمناطق الصناعية القديمة. فمصطلح "الاستعمالات المهمشة وظيفياً" لم يستخدم من قبل في أي من الدراسات السابقة للمخططات المعتمدة بإستثناء المسح العمراني للقاهرة ٢٠٥٠، وتتواجد مناطق الاستعمالات المهمشة وظيفياً بصورة ضخمة في مصر وتقع معظمها على ضفاف نهر النيل[11] وهي عبارة عن مناطق مهجورة كانت ذات استعمالات حيوية في السابق وتم ترك المنطقة والصناعات التي بها وبالتالي تحولت الى ركام وحطام واصبحت مهجورة دون استعمال، بين الهيئات الحكومية والقطاع الخاص والجمعيات، ومن أمثلة الاستعمالات المهمشة وظيفياً بمصر "المباني المحتلة دون أن تمارس نشاط مثل المناطق العسكرية أو الأراضي المهجورة

التي تحتوي على مباني البنية التحتية القديمة المستخدمة في الماضي مثال لهذا النوع السكك الحديدية والمستودعات، والتي احتلت مساحات واسعة في موقع مميز للغاية داخل اقليم القاهرة الكبرى ومناطق التخزين، والموانئ القديمة التي توجد في الضفة الغربية لنهر النيل بإقليم القاهرة الكبرى"[11] .

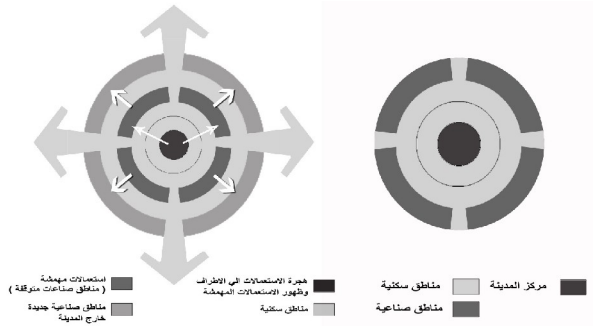
وبناء علي ما تقدم يمكن تعريف الاستعمالات المهمشة وظيفياً بأنها " الاستعمالات التي تتواجد في المناطق الحضرية والتي لم تعد تؤدى العائد الاقتصادي أو الاجتماعي والبيئي منها نظرا لعدم استخدامها حالياً أو عدم تناسبها مع قيمة الأراضي الواقعة بها، ولها تأثير سلبي على المناطق المحيطة بها ويمكن اعادة توظيفها والاستفادة منها في حل جزء من مشكلات المناطق القائمة. "ومن تلك الاستعمالات :

- الاستخدامات الصناعية المهجورة والتي لم تستخدم بشكل دائم.
- المخازن والمستودعات التي تتواجد في مناطق ذات قيمه اقتصادية عالية.
- المقابر داخل المناطق الحيوية ذات القيمة العالية بالكتلة الحضرية.
- المناطق العسكرية داخل الكتلة الحضرية والتي تشغل مساحات كبيرة وتتنافر مع الاستخدامات الأخرى وقد يكون انتهى استعمالها العسكري وغير مستخدمة الآن.
- مخازن السكة الحديد وأيضاً خطوط السكك الحديد غير المستخدمة.
- الاراضي الفضاء الضخمة غير المستغلة على ضفاف النهر والتي قد تعاني من التلوث.
- المطارات والموانئ التي كانت تستخدم فيما مضي ولا تستخدم في الوقت الحالي.

٣ - ديناميكة تغير استعمالات الأراضي وظهور الاستعمالات المهمشة وظيفياً

تمثل دراسة وتفسير نظريات التغير في استعمالات الأراضي وظهور استعمالات وتغير استعمالات اخرى إحدي الخطوات الهامة نحو تحديد عناصر تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفيا، وذلك من خلال دراسة النظريات الأيكولوجية التي تطرقت بشكل واضح ومباشر الى وصف الاستعمالات الرئيسية والاصلية التي تحولت فيما بعد الى استعمالات مهمشة وظيفياً، ومن تلك النظريات نظرية الحلقات المركزية Concentric Zone Theory لبيرجس، وتقوم النظرية على افتراض أن أسعار الأراضي وسهولة الوصول تبلغ أقصاها في قلب المدينة التجاري، ثم تنخفض تدريجيا بالبعد عن النقطة المركزية، ويأخذ النمو شكل حلقات أو دوائر تتسع مع نمو المدينة ويؤدي النمو الى أن تنتقل الوظائف من الحلقات الداخلية الى التي تليها في اتجاه الخارج ، وللنموذج عدة فرضيات منها أن وسط المدينة هو مركز العمالة والنشاط الاقتصادي وأن الحيز المكاني للمركز محدود، لذا فالمنافسة على هذا الحيز كبيرة ولهذا فأسعار الأرض مرتفعة على عكس المناطق الحدودية من المدينة، وحسب رأيه فان السكان القاطنين في المنطقة الداخلية لديهم الرغبة في غزو منطقة خارجية مجاورة والدافع على ذلك هو نمو سكان المدينة عن طريق الوفود الى مركزها . وقد أمكن "لبيرجس" أن يحدد حلقات مرتبة حول مركز مدينة شيكاغو على النحو التالي من الداخل الى الخارج: (حي الأعمال المركزية C.B.D، المنطقة الانتقالية Zone in Transition، منطقة سكنى العمال، منطقة الطبقة العاملة Working Class Zone، منطقة الطبقة الوسطى Middle Class Zone، منطقة القدوم الحدية Commuters)[١].

نستنتج مما سبق أن مع تطور احتياجات ومتطلبات الاستعمالات الأساسية بالمناطق الحضرية، ومع النمو العمراني للمدينة وتحرك بعض الاستعمالات الى خارج المدن وأطرافها، تتغير علاقات الاستعمالات وتظهر الاستعمالات المهمشة وظيفياً داخل الكتلة الحضرية وفي مواقع لا تتناسب مع استعمالات الأراضي الاساسية، فالاستخدامات الصناعية التي كانت في مناطق بينية داخل المدن وبعد توقفها وإنتقالها إلي الاطراف أصبح داخل الكتلة الحضرية أراضي غير مستخدمة والتي تحولت الى استعمالات مهمشة وظيفياً (شكل رقم ١).



شكل رقم ١ - الاستعمالات المهمشة وظيفيا في نظرية الحلقات المركزية

المصدر : اعداد الباحث

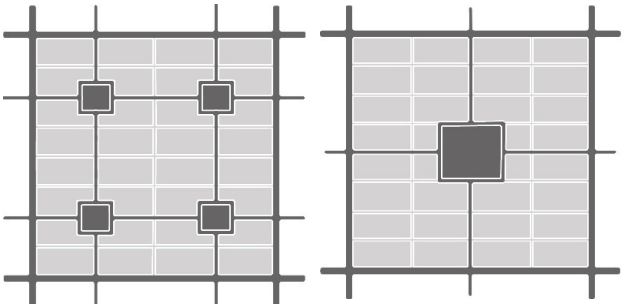
٤ - أنماط التوزيع المكاني للاستعمالات المهمشة وظيفياً

*** التمركز Centrality**

تتمركز الاستعمالات المهمشة وظيفياً في بعض الاحيان بمراكز التجمعات الحضرية الكبرى وذلك لان المركز كان يمثل منطقة سهل الوصول إليها من جميع الاتجاهات للعديد من الاستعمالات[٢] التي إنتقلت إلى أطراف التجمعات وأهمل موقعها وتحول إلي استعمال مهمش وظيفياً، مثل وجود الشركات والمجمعات الادارية بكثافات عالية في مراكز التجمعات الحضرية حيث كانت هذه الاستعمالات مصدر لبداية ونهاية رحلات الانتقال مثال ذلك الشركات الادارية بمناطق وسط القاهره واحياء اخرى مثل شبرا الخيمة، ومع نزوح وهجرة هذه الاستعمالات الى مراكز ادارية وتجارية جديدة على أطراف المدن وإلى المدن الجديده كما هو الحال في إقليم القاهرة الكبرى خلفت وراءها استعمالات مهمشة وظيفياً تتمركز في وسط التجمع الحضري.

*** الانتشار Dispersion**

تنتشر الاستعمالات المهمشة وظيفياً أحياناً بكثافات منخفضه في مناطق متعددة بالتجمعات الحضرية الكبرى ولا يقتصر وجودها على مركز المدينة حيث تقترب من المتردد عليها، مثل انتشار المخازن في كثير من اجزاء المدينة والذي يكون مقترن بوجود إستعمالات أخرى مكملة مثل الورش والمعارض، وإذا تم تحليل وجود المخازن على مستوى مدينة القاهرة الكبري علي سبيل المثال نجد ان نمط توزيها منتشر بكثافات منخفضة ومتوزع في غالبية أحياء المدينة القديمة النشأة، ومع نمو الكتلة العمرانية تصبح تلك الاستعمالات غير السكنية والتي كانت منتشرة على أطراف المدينة من المناطق الحيوية داخل الكتلة الحضرية للمدينة. (شكل رقم ٢).



شكل (٢) أنماط التوزيع المكاني للاستعمالات المهمشة وظيفيا المصدر: اعداد الباحث

٥ - العلاقات الوظيفية بين الاستعمالات المهمشة وظيفياً والاستعمالات المحيطة بها

*** العلاقات الايجابية Positive linkage (علاقات تكاملية) (Complementary linkage)**

تنشأ علاقات تكاملية بين الاستعمالات المهمشة وظيفياً والاستعمالات المحيطة بها من خلال تبادل للمنفعة (16) مثل وجود المخازن بجوار مناطق الورش والصناعة، وأيضا وجود مخازن السكك الحديدية مع محطات السكة الحديد في قلب التجمعات الحضرية القائمة. وكذلك العلاقات الانتفاعية بين تلك الاستعمالات وبعضها مثل ظهور مزارع الدواجن داخل الكتلة السكنية وعلى أطرافها مرتبطة بالمناطق الزراعية المحيطة بها، ويكون أيضا واضحاً عندما تنشأ استعمالات غير سكنية مثل الثكنات العسكرية بالقرب من المناطق العسكرية المركزية بالتجمعات الحضرية.

*** العلاقات الطبيعية Natural linkage (علاقات التجاور) (Commensal linkage)**

تنشأ علاقة التجاور بين الاستعمالات المهمشة وظيفياً والاستعمالات المحيطة عندما تتشابه معها في بعض الخصائص والاحتياجات والمتطلبات وليس بشرط ان يكون بينهما علاقة مباشرة وذلك قد يبدو واضحا في العلاقة بين المقابر باعتبارها استعمال مهمش وظيفياً والمساجد المحيطة بها. ويعتبر نمط التقارب من أنماط التوزيع الوظيفي والمكاني للاستعمالات في المناطق المختلفة التي كانت ترتبط في

علاقات انتفاعية أما حالياً بعد هجرة بعض الاستخدمات أصبحت فقط في علاقات تجاور مثل مناطق الصناعات التي كانت تتواجد في قلب الكتلة الحضرية بالقرب من سكن العمال ولكن بعد نقل المصانع وعدم تشغيلها أدي إلي تحولها لمناطق مهجورة حولها المناطق السكنية القاطن بها عمال تلك المصانع.

*** العلاقات السلبية Negative linkage (استعمالات متعارضة) (Incompatible uses)**

غالباً ما تتنافر الاستعمالات المهمشة وظيفياً مع الاستعمالات المتواجدة بالمنطقة المحيطة بها وخاصة عندما تكون استعمالات ملوثة تتعارض مع الاستعمالات السكنية المحيطة حيث تكون مختلفة في خصائصها وإحتياجاتها ومتطلباتها ، وبذلك فهي استعمالات غير متناسبة مع قيمة الأرض المتوطنة بها وتعتبر الاستعمالات المهمشة وظيفياً في هذه الحالة استعمالات متعارضة سواء كانت متعارضة مع الاستعمالات المحيطة مثل المناطق الصناعية والمقابر أو متعارضة مع قيمة الارض العالية الموجودة مثل المخازن ومخازن السكك الجديدة المتواجدة في قلب المدينة وأيضا متعارضة كوجودها في تجمعات حضرية مثل المزارع المتواجدة في أطراف التجمعات الحضرية.

وعلى هذا يمكن إستخدام الانماط المختلفة في علاقة الاستعمالات المهمشة بالبيئة العمرانية المحيطة كأحد المتغيرات الهامة المستخدمة في تحقيق تلك الاستعمالات وبالتالي تحديد آليات وسبل التعامل معها.

٦ - مشكلات تواجد الاستعمالات المهمشة وظيفياً في التجمعات الحضرية

إن وجود الاستعمالات المهمشة وظيفياً بالتجمعات الحضرية يؤثر بالسلب على وظائف التجمعات وعلى أهداف التنمية المستدامة للتجمعات، وتختلف انواع المشكلات الناجمة عن تواجد الاستعمالات المهمشة وظيفياً في التجمعات الحضرية مابين عمرانية، اجتماعية، اقتصادية أو بيئية، على النحو التالي:

*** المشكلات البيئية**

إن وجود الاستعمالات المهمشة وظيفياً بالتجمعات الحضرية له تأثير سلبي كبير على الصحة العامة للسكان، مما يسببه من تلوث للتربة وأيضاً تلوث للهواء ويختلف نوع التلوث الناتج من الاستعمالات المهمشة وظيفياً باختلاف نوع الاستخدام، فالاستخدامات الصناعية السابق استخدامها والنفايات الصناعية الخاصة بها تسببت في تلوث تربة موقع الاستعمال نفسه وتلوث للهواء في المناطق المحيطة به. حيث أكدت العديد من الدراسات أن تلك الملوثات البيئية تسهم بشكل كبير في ارتفاع معدلات الوفيات من الاطفال وكبار السن[٩]، كما يتسبب وجود تلك الاستعمالات على ضفاف الأنهار في تلوث الموارد المائية فضلاً عن الأراضي الفضاء التي تستخدم كمقالب للقمامة وتكون بمساحات شاسعة تؤدي الى التأثير السلبي على الصحة العامة للسكان[١٩].

*** المشكلات الاجتماعية**

للاستعمالات المهمشة وظيفياً تأثير سلبي كبير على المجتمع حيث تواجد مواقع الاستعمالات المهمشة وظيفياً بمساحات كبيرة في قلب الكتلة الحضرية يؤدي الى الاحساس بعدم الامان لوجود تلك المناطق في صورة منشآت مهجورة[١٤] مما يؤثر بالسلب على الاحساس بالمجتمع sense of community ويؤثر بالسلب على الرضا المجتمعي والرغبة في الاستمرار في المجتمع كجزء منه نظرا لتدني جودة الحياه وجودة البيئة العمرانية المشيدة[١٦].

*** المشكلات الاقتصادية**

يعتبر تواجد الاستعمالات المهمشة وظيفياً في التجمعات الحضرية استنزافا لموارد الاقتصاد المحلي، وخاصة بالأحياء ذات الدخل المنخفض التي تعاني من العديد من المشكلات الاقتصادية والتي تتزايد مع تزايد مواقع الاستعمالات المهمشة وظيفياً، فاأراضي الاستعمالات المهمشة وظيفياً ليست أماكن ميؤوس منها لأنها غالبا ما تكون مواقع رئيسية ذات قيمة اقتصادية عالية وغير مستغلة[٥] فتلك الاستعمالات تهدر القيمة الاقتصادية للأرض وللمناطق المحيطة بها، كما تعد

مناطق غير جاذبة للمستثمرين مما يؤدي الى اهدار فرصة توفير فرص عمل جديدة لسكان التجمعات الحضرية [٦].

*** المشكلات العمرانية**

التشوه العمراني هو نتاج الفوضى التخطيطية وانتشار الاستعمالات المهمشة وظيفياً المتنافرة بشكل كبير مع الاستعمالات المحيطة بها داخل التجمعات الحضرية الكبرى[٢٠]، ويعد تدهور الهيكل العمراني لتلك الاستعمالات من المشاكل الرئيسية نظرا للتلاحم الكبير بين المباني الحديثة المبنية بالإسمنت والمباني القديمة المبنية بالحجر أو الطوب والتي مر عليها أكثر من مائة عام والذي قاربت ان تتداعى، وبالتالي فهو عبارة عن قنبلة موقوتة توشك على الانفجار في أي وقت مخلفة الكثير من الضحايا والازمات[٢١]، من واقع دراسة مشكلات الاستعمالات المهمشة يمكن استنتاج بعض الابعاد والتي يمكن ان تستخدم كمعايير للتصنيف وخاصة ما يرتبط بتأثير تلك الاستعمالات على البيئة العمرانية المحيطة مثل التلوث، التأثير على المجتمع المحلي، والتأثير على قيم واسعار الاراضي.

٧ - مداخل التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفياً

إن اعادة استغلال وتطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً داخل التجمعات الحضرية هو الهدف الاساسي الذي تسعى إليه هذه الدراسة متمثلة في التصنيف كمدخل للتطوير، فتنمية وتطوير تلك المواقع يمكن من خلال تحقيق الاستدامة العمرانية للمجتمعات الحضرية ، ولكن يمثل تطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً واحدة من أصعب التحديات التي تواجه عملية تنمية وتخطيط المجتمعات القائمة لما تتعرض له من صعوبات كبيرة منها القانونية وأيضاً صعوبات في اقناع اصحاب الاراضي واصحاب المصالح والمستثمرين في تطوير تلك المواقع[٦]. فضلا عن التحدي في تحديد الاستخدامات المناسبة لتوطينها كبديلة في هذه المواقع وبطريقة مستدامة لا تنفصل عن الإطار المحيط بها وظروف الموقع. ولذلك لابد من تحديد الأبعاد التي تساهم في تنمية وتطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة في الجوانب المختلفة البيئية والاجتماعية والاقتصادية.

٧ -١ - المدخل البيئي في التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفياً

تواجه التجمعات الحضرية في الوقت الراهن مجموعة كبيرة من التحديات في مجال البيئة فالتوجه العالمي نحو الاهتمام بالبيئة وتحقيق التنمية المستدامة يتم من خلال تطبيق أساليب جديدة للحفاظ البيئي والحد من التلوث، وبما أن تنمية وتطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً لها تأثير على البيئة لذلك اتبعت العديد من الدول مثل استراليا وكندا وبعض ودول اوروبا الشمالية تقييم الأثر البيئي وتحسين البيئة العمرانية، ومع إهتمام المدخل البيئي بتحسين البيئة الطبيعية والعناصر البيئية داخل الكتلة العمرانية فلابد من أخذ البعد البيئي في الاعتبار عند إعداد خطط تنمية وتخطيط التجمعات الحضرية وانعكاس ذلك على تطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً[٤] مع مراعاة باقي ابعاد التنمية المستدامة من أبعاد اجتماعية واقتصادية[١٩].

٧ -١ - المدخل الاجتماعي في التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفياً

يعتبر المدخل الاجتماعي من أهم مداخل تنمية وتطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً فهو يهدف الى تنمية تلك المواقع بهدف احداث تنمية مجتمعية تحقق خدمة للمنطقة المحيطة بالاستعمال المهمش وظيفياً ويتم تحقيق ذلك من خلال نمطين رئيسيين[١٨] **النمط الأول** هو اقتراح خدمات في مواقع تلك الاستعمالات سواء كانت خدمات تعليمية، ثقافية، صحية وظهور ذلك في المخططات العامة للمدينة وهي تمثل بذلك خدمات مركزية للمدينة ككل، اما **النمط الثاني** فهو يهدف الى تحقيق خدمة للمنطقة المحيطة فقط دون النظر الي المستوى الاعلى كالمدينة حيث يتم التعامل على مستوى Action area في موقع الاستعمال مباشرة. وبدراسة تجارب بعض المدن في تطوير الاستعمالات المهمشة وظيفياً نجد أن المدن الكبرى بدول مثل الصين وروسيا ودول جنوب

شرق اسيا إتبعت المدخل الاجتماعي في التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفياً ويرجع ذلك بشكل كبير الى زيادة اعداد سكان هذه التجمعات.

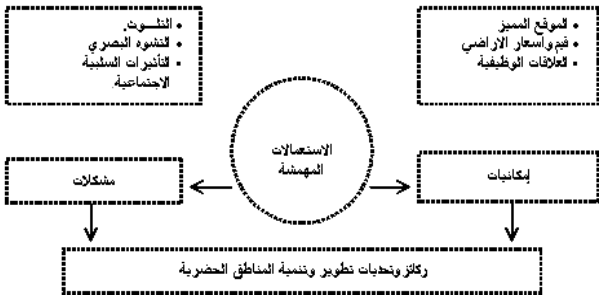
٧ -٣ - المدخل الاقتصادي في التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفياً

يهدف المدخل الاقتصادي الى تحقيق اقصى استفادة من الأراضي المتواجد بها الاستعمالات المهمشة وظيفياً نظرا لقيمها العالية والناتجة من الاتصالية العالية والموقع المتميز، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توظيف مشروعات إستثمارية تعكس قيمة الارض العالية وتساعد في تحقيق التنمية الاقتصادية وتوفير فرص العمل. ويعد توفير فرص العمل من أولويات المدخل الاقتصادي مع مراعاة التخطيط والمتابعة لاستخدامات الاستعمالات المهمشة وظيفياً في تلك المناطق وخاصة المناطق التجارية والصناعية لتفادي العديد من الأثار الاقتصادية السلبية على الاحياء المجاورة، فاقامة مراكز التسوق الكبرى التي تقدم العديد من المنتجات قد يطمس دور المحلات الصغيرة على سبيل المثال وعليه يتعين أخذ مثل هذه الآثار السلبية في الاعتبار عند التخطيط والتنمية الاقتصادية. ويظهر بوضوح تبنى المدخل الاقتصادي بالسياسات المتبعة في المدن الكبرى بالولايات المتحدة الأمريكية مثل مدن واشنطن ونيويورك، وأيضاً جنوب وغرب دول اوروبا مثل مدن باريس ولندن وروما[٥].

٨ - معايير تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفيا

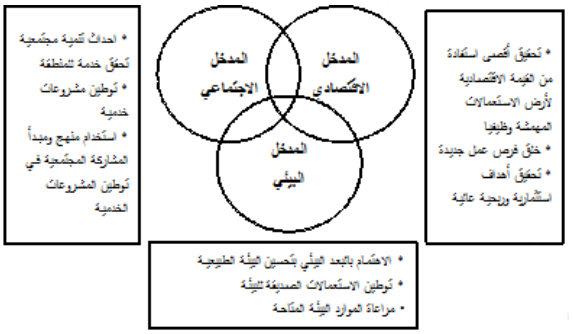
بناء على ما تم مناقشته في الجزء السابق من البحث أمكن إستنباط مجموعة من معايير تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفيا والهادفة الى تحديد أولويات التعامل معها وقد تم بناء تلك المعايير من خلال محورين رئيسين:

*** المحور الأول:** الإمكانيات والمشكلات الناتجة عن تواجد الاستعمالات المهمشة وظيفيا داخل التجمعات الحضرية نظرا لانها تمثل الركائز او التحديات وراء تطوير تلك المواقع، حيث تمتلك بعض الاستعمالات المهمشة بعض الإمكانيات كالموقع المتميز والتكامل مع الاستعمالات المحيطة وعلى النقيض قد تتسبب الاستعمالات المهمشة في بعض المشكلات مثل التلوث، التشوه البصري،..إلخ، ومن خلال تلك الامكانيات والمشكلات يمكن إستنباط بعض معايير لتصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفياً، شكل رقم (٣).



شكل رقم ٣ - إمكانيات ومشكلات الاستعمالات المهمشة وترجمتها الى معايير للتصنيف

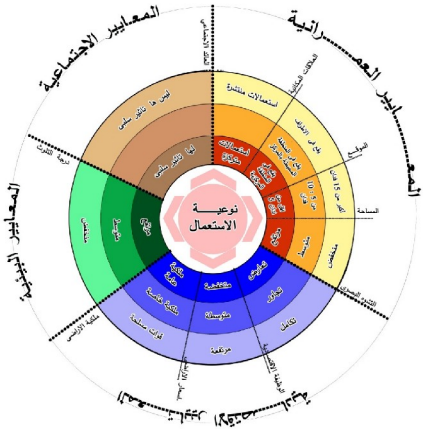
*** المحور الثاني:** مداخل التعامل مع الاستعمالات المهمشة وظيفيا (المدخل البيئي والاقتصادي والاجتماعي) حيث يمكن من دراسة الخصائص والسمات العامة للاستعمال المهمش وظيفيا، يمكن تحديد التوجه المناسب ومداخل التطوير المقترحه، شكل رقم (٤).



شكل رقم ٤ - معايير تصنيف الاستعمالات المهمشه طبقا لمداخل التعامل

بالدراسة التفصيلية للمحاور السابقة أمكن إستنتاج معايير لتصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفيا، وتم تقسيمها إلى ثلاثة أبعاد رئيسية "معايير اجتماعية، معايير بيئية، معايير اقتصادية. وبطبيعة الحال فإن كل معيار من هذه المعايير يمكن ان يكون له اكثر من دلالة فبعض منها معايير بيئية اجتماعية مثل التلوث البصري واخرى معايير بيئية اقتصادية مثل العلاقات المكانية وهكذا. ويمكن ادراج الموقع والمساحة والعلاقات المكانية ضمن المعايير العمرانية ذات المدلول البيئي او الاجتماعي او الاقتصادي كما يوضحها شكل رقم (٥)، ولقياس هذه المعايير لابد من تحديد متغيرات قياسها

والتي يمكن ان تتدرج من الايجابي الى السلبي وبالتالي ترتبط بشكل اساسي بصعوبة او سهولة التدخل والتطوير فعلى سبيل المثال في شأن الوظيفة والعلاقات بالاستعمالات المحيطة يمكن ان تتدرج الاستعمالات المهمشة من الاستعمالات المتكاملة مع المحيط الى الاستعمالات المتنافره وهكذا والمستنبطه من الدراسات السابق ذكرها.



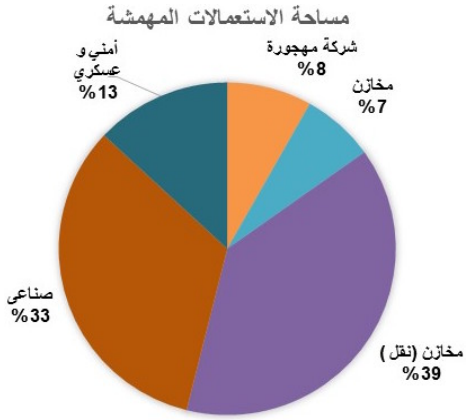
شكلرقم ٥ - تدرج مجموعة المتغيرات بمعايير تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفيا
المصدر: اعداد الباحث

لسهولة القياس والتطبيق وبإستخدام حزمة المعايير السابقة أمكن استنتاج ان هناك متغيرين رئيسين في تصنيف الاستعمالات المهمشة وهما العلاقة مع البيئة المحيطة وقيم الاراضي، فعلاقة الاستعمالات المهمشة مع المحيط يمكن ان تؤدي الى تأثيرات سلبية اجتماعية وتشوه بصري في بعض الاحيان وبالتالي في الغالب ما تكون ملوثة اما قيم الاراضي فترتبط بشكل اساسي بموقع الاستعمال وعلاقته بالمناطق المركزية ومساحة الاستعمال.

٩ - تصنيف الاستعمالات المهمشة وظيفياً بأحد أحياء القاهرة الكبري

تم اختيار حالة دراسة بإقليم القاهرة الكبرى وهي حي سكني امتداد وسط المدينة وهو حي والذي يضم مناطق الزيتون والشرابيه والزاوية الحمراء وقد تم إختياره بناء على متغيرين رئيسين وهما : تنوع الاستعمالات المهمشة وظيفيا بها وكثافتها. وقد تم رصد وتحليل الاستعمالات المهمشة وظيفيا داخل هذا الحي وبإستخدام معايير التصنيف السابق استنتاجها على كل قطعة أرض من اراضي الاستعمالات المهمشة وظيفيا. وضع قاعدة بيانات لقطع الاراضي طبقا لتدرج خصائصها المختلفه.

وقد أظهرت دراسات الرفع العمراني للمنطقة أن معظم الاستعمالات المهمشة وظيفيا بالمنطقة هي الاستعمالات الصناعية واستعمالات تابعة للاستخدام الصناعي سواء كانت مخازن أو شركات إدارية تابعة للمصانع تم هجرتها وتحولت إلي إستعمالات مهمشة، وعندما اندثرت تلك الصناعات توقفت بطبيعة الحال الاستعمالات التابعة لها وهو ما أدى إلي ظهور الاستعمالات المهمشة بمساحات كبيره مما يستدعى التدخل لإعادة استغلالها والاستفادة منها. ويوضح شكل رقم (٦) نسب مساحات وقطع الاراضي للاستعمالات المهمشة وظيفيا بمنطقة الدراسة



شكل رقم ٦ - مساحات استعمالات الاراضي المهمشة وظيفيا بمنطقة حدائق القبة والشرابية ،المصدر: اعداد الباحث

مما سبق تم تصنيف الاستعمالات المهمشة بمنطقة الدراسة وتقسيمها إلى ثلاث فئات رئيسية تختلف داخليا في خصائصها وخصائص الاستعمالات المهمشة.

*** الفئة الأولى: الاستعمالات التي يتطلب التعامل معها باستخدام المدخل البيئي**

تتميز هذه الفئة بان معظم استعمالات الاراضي بها عبارة عن أراضي صناعية وورش حرفيه، وتحتل هذه الاستعمالات مواقع مركزية داخل مناطق كثافات سكانية كبيرة. أما بالنسبة للعلاقات المكانية فالنسبة الغالبة من تلك الاستعمالات المهمشة متركزة، وتتنوع المساحات في هذه الفئة ولكن المساحة الغالبة للأراضي متوسطه ما بين ٥ -١٠ فدان،

ونظراً لما ينتج عن هذه الاستعمالات من تلوث يؤثر سلباُ علي البيئة العمرانية المحيطة، بالإضافة الى التشوه البصري الناتج من وجود تلك الاستعمالات وسط منطقة سكنية مكدسة بالسكان فإن المدخل المناسب للتعامل مع هذه الاستعمالات هو تحويلها لمناطق خضراء مفتوحة (جيوب عمرانية خضراء) للمساهمة في الاقلال من معدلات التلوث وخلخلة الكثافة العمرانية لتلك المناطق المحيطة بها.

*** الفئة الثانية: الاستعمالات التي يتطلب التعامل معها باستخدام المدخل الاجتماعي**

تتميز هذه الفئة بان معظم استعمالات الاراضي بها عبارة عن مخازن وشركات مهجوره، وتحتل مواقع مميزة ايضا داخل المناطق السكنية والنسبة الغالبة من تلك الاستعمالات المهمشة منتشرة داخل المناطق السكنية، وتتنوع المساحات في هذه الفئة ولكن الغالب على أراضيها أنها ذات مساحات صغيره اقل من ٥ فدان. ومثل هذه المناطق تمثل فرص جيدة لتوطين الاستعمالات الخدمية والانشطة المجتمعية حيث أن قيم أراضيها منخفضة أو متوسطة مما يعطي فرصة لتحويل تلك المساحات لأنشطة مجتمعية وليست إستثمارية بهدف الربح والعائد الاقتصادي.

*** الفئة الثالثة: الاستعمالات التي يتطلب التعامل معها باستخدام المدخل الاقتصادي**

تتميز هذه الفئة بان معظم استعمالات الاراضي بها عبارة عن اراضي عسكرية وصناعية ومقابر، ولذلك فهي تشغل أراضي بمساحات كبيرة تتجاوز ١٠ فدان في غالب الامر، والبعض منها يحتل مواقع مميزه داخل الكتله العمرانيه على شبكة المحاور الرئيسية. ولذلك اهم ما يميز هذه الفئة أن الغالبية العظمي من أراضيها تقع في مناطق ذات أسعار أراضي مرتفعة وبالتالي فإن فرص تنميتها كمصادر لنشأة الانشطة الاقتصادية والاستثمارية عالية.

- النتائج والتوصيات

تعتبر الاستعمالات المهمشة وظيفياً في الوقت الحالي جزء لا يتجزأ من الكتلة العمرانية للتجمعات الحضرية وتؤثر سلبياً على الوظيفة المرجوة من تلك التجمعات ولذلك تهدف التنمية المستدامة للتجمعات الحضرية القائمة إلى الاستفادة من مواقع تلك الاستعمالات بدلاً من انشاء مشروعات بمواقع جديدة تحتاج لإنشاء بنية أساسية جديدة وتستنزف رؤوس الأموال وقيم الأراضي، مع الأخذ في الاعتبار الانعكاسات البيئية والاجتماعية والاقتصادية للاستعمالات المهمشة على المنطقة والمناطق المحيطة بها، وقد تباينت المنظمات والأبحاث الدولية فيما بينها في تعريف الاستعمالات المهمشة وظيفياً وذلك حسب طبيعة وهدف كل منها، وقد توصل البحث الى مفهوم تلك الاستعمالات الذي يتلاءم مع الحالة المصرية.

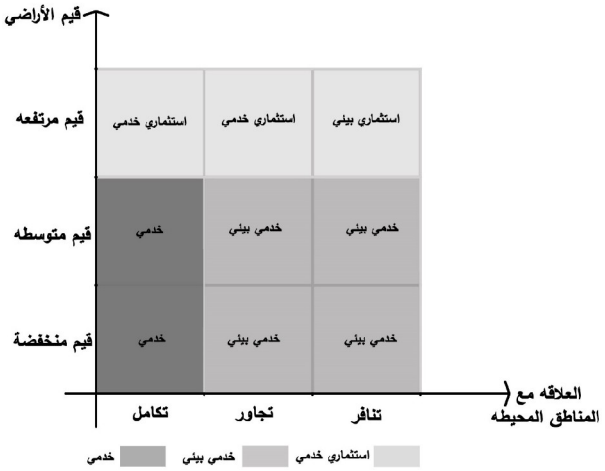
تعتبر الاستعمالات المهمشة وظيفياً في أغلبها استعمالات متعارضة اما لكونها متعارضة مع الاستعمالات المحيطة مثل المناطق الصناعية والمقابر، أو متعارضة مع قيمة الارض العالية حيث تحتل معظم الاستعمالات المهمشة وظيفيا مواقع بالمناطق المركزية والمناطق المحيطة بها وفى مناطق حيوية ذات قيمة اقتصادية عالية. كما تختلف وتتعدد المشكلات والتأثيرات الناتجة عن تواجد تلك الاستعمالات بالتجمعات العمرانية مابين مشكلات بيئية واجتماعية ومشكلات اقتصادية ومع اختلاف خصائص الاستعمالات المهمشة والتأثيرات الناتجة عنها تختلف مداخل التعامل معها وذلك مابين مدخل بيئي لسيطرة معيار التلوث ووجود خطر يهدد الصحة العامة على حزمة المعايير الأخرى، أو مدخل اجتماعي لإجتذابها الأنشطة المؤثرة على المجتمع المحلي والمؤدية إلى مشكلات إجتماعية مثل عدم الاحساس بالأمان وعدم الرضا المجتمعي،أو مدخل اقتصادي لسيطرة معيار القيمة الاقتصادية للأرض على مجموعة المعايير الأخرى.

بناء على نتائج دراسة الحالة أمكن الوصول إلى ثلاثة فئات للتدخل تجاه تلك الاستعمالات والموضح بشكل رقم (٧)، فالإستعمالات المهمشة التي يوجد بينها وبين البيئة

العمرانية المحيطة أوجه تكامل يمكن توجيهها للانشطة المجتمعية والخدمية أو في بعض الاحيان أنشطة إستثمارية خدمية حال وقوع الاستعمالات المهمشة ضمن المناطق ذات قيم الاراضي المرتفعة، أما الاستعمالات المتنافره مع المحيط فلابد من توجيهها للانشطه البيئية مثل الحدائق والمتنزهات الترفيهية بالإضافة إلى الاستعمالات الخدمية والمجتمعية.

ومن ناحية أخري فالاستعمالات المهمشة التي تحتل مواقع مميزة ذات قيم اراضي مرتفعه فهي أقرب إلى إستغلالها في الأنشطة الاقتصادية مثل الأنشطة الاستثمارية ذات القوام الخدمي كالانشطة التجارية او الانشطة الاستثمارية ذات القوام البيئي مثل الاستعمالات الترويحية.

يوصي البحث بإستخدام هذا التصنيف في تحديد سبل استخدام الاستعمالات المهمشة وظيفيا وادراجها في خطة التنمية الحضرية، حيث أن خطة التنمية الحضرية تسعي إلى وضع هيكل متزن من الاستخدامات المقترحة بناء على معايير موضعية، تنعكس على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي وتساعد على رفع مستوى المعيشة في المناطق المتواجد بها الاستعمالات المهمشة وظيفيا وكذلك توطين الخدمات المجتمعية مع ضرورة تنمية وتطوير هذه المناطق من خلال ادارة جيده تضمن تحقيق العوائد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.



شكل رقم٧- أساليب التعامل مع الانماط المختلفة من الاستعمالات المهمشة وظيفيا

DEVELOPMENT PRACTIES FOR DEFFERENT TYPES OF BROWNFIELDS IN URBAN COMMUNITIES

Eng. Mohamed B. Ahmed[1] Dr. AbdelkhalekA. Ibrahim[2]

ABSTRACT

The majority of Egyptian cities currently suffer from the limited land available for development, especially in the cities that have no basis for growth, and the reflection of this on the high prices of its current land. This requires maximizing of using lands by searching for land that can be redeveloped such as zones and/or uses that are functionally marginalized (Brownfields), The reuse and development of brownfields within the urban communities is one of the most significant elements of urban development. The development of these sites is more sustainable and effective than the development of new sites outside the urban agglomeration, which needs to create new infrastructure and utilities. With no doubt, brownfields vary in their characteristics and patterns and therefore the methods and approaches to deal with. Hence, this research aims to classify the brownfields in order to find the suitable development approach. To achieve that, this paper examines the different definitions and concepts of brownfields from global and local perspectives and the changing dynamics of land uses and hence the appearance of brownfields in the urban communities. It also studies the spatial distribution patterns of brownfields and analyses the relationship between these uses and surroundings. The research focuses on studying the problems of brownfields and the different approaches dealing with this phenomena in order to reach a set of standards to classify brownfields. Each standard includes a set of variables to determine the priority of dealing with it.

1- **Teacher Assistant – Faculty of Urban and Regional Planning**
2-Associate Professor - Faculty of Urban and Regional Planning

The classification standards have been used and tested on a case study in Greater Cairo Region, by monitoring and analyzing brownfields within this region and dropping the classification criteria on each plot according to their characteristics. By using these criteria and using the statistical analysis, the research results a classification of brownfields into three categories and explores the features of each category and finally determine the suitable approach to the process in order to be included in the proposed urban development plan.

المراجع

١ - **الأمير، هدي** (٢٠١٢) تغير هياكل استعمالات الأراضي في أطراف المدن القائمة بتأثير النمو العمراني بالمدن الجديدة . القاهرة :رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني،جامعة القاهرة.

٢ - **رشدي، أحمد (١٩٩٢)** ديناميكية التغير في الاستعمالات التجارية، رسالة دكتوراه، جامعة القاهرة

3- Apens (2011) Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network, New York.

4- Black, John (2004), Sustainable land use and urban design on brownfield sites. European commission.

5- Başkaya A. T. *(2010)* Ways to sustainable brownfield regeneration in Istanbul. ITU A|Z- Journal of the Faculty of Architecture, Istanbul Technical University, Turkey, 7(2), pp. 74–88. Colliers. (2013) City of Langley: Brownfield Redevelopment, a catalyst for change, "Site Remediation in BC –From Policy To Practice"

6- Crawford, Brandy (2012) Sustainable Brownfield Redevelopment Programs. Atlanta: Office of Planning.

7- Desousa, Christopher (2002) Turning brownfields into green space in the City of Toronto. Milwaukee : University of Wisconsin-Milwaukee.

8- Dixon, T. (2007) The property development industry and sustainable urban brownfield regeneration in England: An analysis of case studies in Thames Gateway and Greater Manchester. Urban Studies, 44(12),pp. 2379–2400.

9- Dixon, T. (2012) Brownfield development and housing supply, In: Smith, S. (ed.) International encyclopedia of housing and home, pp. 103–109. Oxford, Elsevier.

10- Edmunds, Jeremy (2011) Brownfields Redevelopment, National Association of Home Builders

11- ElKhateeb, Samah (2013) Brownfields in G.C.R.: A Neglected Potential for Redevelopment the old city. Faculty of Engineering, Ain Shams University

12- Fred Robinson (2009) Brownfield Regeneration and the Public Understanding of Risks to Health: A Scoping Study of North East England. North East England: Centre for the Study of Cities and Regions-Durham University.

13- Hao Wu, Chuan Chen (2012) Urban "Brownfields": an Australian Perspective. University of Melbourne Australia: 18th Annual Pacific-Rim Real Estate Society Conference.

14- Jones, Robert (2010) Michigan Brownfield Redevelopment Innovation. Michigan: Eastern Michigan University.

15- Kieve, Paul N. Balchin & Jeffrey L (1977) Urban Land Economics. London: Third edition, Macmillan.

16- Safet Kurtović, Boris Siljković, Nikola Pavlović (2014) Methods of Identification and Evaluation of Brownfield Sites, International Journal of Research in Business and Social Science IJRBS, Vol.3 No.2.

17- LDA (London Brownfield Sites Review) (2007) Assembly Environment Committee, London.

18- Raco, Dixon (2007) "Sustainable Brownfield Regeneration: Livable Places from Problem Spaces." Oxford, 2007.

19- Russell, J. (2008) Brownfield sites, land remediation, reclamation and regeneration. Journal of Environmental Health Research.

20- City of Sarnia (2005) Brownfields Community Improvement Plan, Sarnia: Planning & Building Department.

21- Siegel, Lenny (2010) Brownfields to Greenfield: A Manual on Brownfields Redevelopment. London: Bethpage