

جودة الحياة وال عمران في المناطق العشوائية

د/ عبدالرحيم قاسم قناوى - د/ عصام عبدالسلام جوده

Esamabdelaziz@yahoo.com alkenawy@yahoo.com

قسم التخطيط العمرانى - كلية الهندسة - جامعة الأزهر

ملخص: تعتبر المشكلة العمرانية المتأزمة التي تعاني منها مصر الآن ومستقبلا بشدة، هي ظاهرة المناطق العشوائية التي إنتشرت وأمتدت داخل المدن وعلى أطرافها والتي تم تقديرها من قبل الجهاز المركزى للتعبئة العامة والأحصاء (١٩٩٦) بحوالى ٩٠٩ منطقة وعدد سكانها حوالى ١٨ مليون نسمة. ومن خلال دراسة عمليات النشأة ومرآل التطور لتلك المناطق يتضح أنها مرتبطة إرتباطا وثيقا بمجموعة من المؤشرات الأساسية مثل أزمة الإسكان والفقر والبطالة والتي ينتج عنها أحوال معيشية وحياتية سيئة وقاسية للغاية وبالتالي لها تأثير شديد على جودة الحياة وال عمران وأيضا عمليات التطور والتنمية لأغلبية السكان. ومن هنا لابد ان يتم طرح السؤال الأتى: **ما هو مدى جودة الحياة وال عمران في المناطق العشوائية؟**

الإشكالية: اى منطقة عمرانية سواء عشوائية او مخططة تتكون من قطاعات رئيسية الا وهي (القطاع الأجتماعى، القطاع العمرانى، قطاع البنية الأساسية والخدمات) وحسب مقتضيات الأسس والمعايير القانونية التخطيطية وأيضا مقاييس جودة الحياة لابد ان تتصف عناصر هذه القطاعات بمواصفات ومعايير معينة تفي بالأحتياجات الرئيسية للمنطقة والسكان، ولكن تعرض هذه القطاعات لخلل أو نقص يؤثر على قدرتها الوظيفية الذى يؤثر بدوره أيضا على جودة الحياة وال عمران فى تلك المناطق. ولذلك فإن الامتداد المتزايد والمعدد للمناطق العشوائية وأحوالها المعيشية السيئة وأنماطها العمرانية المتدهورة يقوى الإحتياج إلى إيجاد طريقة أو أداء مناسبة لمعرفة مدى جودة الحياة وال عمران بها.

وللتعرف على جودة الحياة وال عمران فى المناطق العشوائية لابد أن يؤخذ فى الاعتبار الأتى [١]:

- أحوال السكن والعمل والأمان بالنسبة للأفراد العاملين والقاطنين فى المنطقة بما يتعلق بالأتى:
 - الخصائص العمرانية للمباني والوحدات السكنية وأماكن العمل وأيضا قطع الأراضي وتأثير الاستعمالات المختلطة على المنطقة.
 - الإضاءة والتهوية ودخول أشعة الشمس لأماكن العمل والسكن.
 - الاستعمال للمساحات المبنية والغير مبنية علي حسب النوع والمقياس والحالة.
 - التأثيرات المختلفة لقطع الأراضي والمؤسسات والمنشآت أو منشآت النقل والمرور بما يتعلق بالشكل والضوضاء والتلوث.
 - الامداد بالخدمات والمرافق الموجودة.
- القدرة الوظيفية للمنطقة بما يتعلق بالأتى:
 - الأمداد بالمرافق وتوافر المناطق الخضراء والترفيهية وكذلك منشآت الإحتياج العام مع الأخذ فى الاعتبار الواجبات الثقافية والإجتماعية للمنطقة.
 - المرور الجارى وأحواله.
 - الوضع الأقتصادي وقابلية القدرة علي التنمية والتطور.

مكونات البحث:

- ١- تعريف جودة الحياة وال عمران.
- ٢- المكونات الأساسية لجودة الحياة وال عمران.
- ٣- عناصر القطاعات الأساسية المكونة لجودة الحياة وال عمران وأسباب إختيارها.
- ٤- المؤشرات و الأوزان النسبية للقطاعات.
- ٥- الأوزان النسبية لمؤشرات العناصر.
- ٦- مؤشرات واوزان التقييم النهائي للقطاعات:
- ٧- التحقق من جودة الحياة وال عمران فى بالمناطق العشوائية.
- ٨- النتائج والتوصيات

١- تعريف جودة الحياة وال عمران

جودة الحياة وال عمران بمنطقة ما، هي تكامل وتوافر العناصر المكونة للقطاعات الرئيسية لتلك المنطقة "القطاع الأجتماعى، القطاع العمرانى، قطاع البنية الأساسية والخدمات" والتي توفر للسكان الراحة النفسية والأمان وتساعد المنطقة على القيام بوظائفها المستهدفة، والتي تتمثل فى البيئة الطبيعية وظروف السكن، والمواصلات، والرعاية الإجتماعية والخدمات الصحة والتعليمية والترفيهية وغيرها.

٢- المكونات الأساسية لجودة الحياة وال عمران

يمكن تحديد مدى جودة الحياة وال عمران بالمناطق العشوائية من خلال دراسة ثلاث قطاعات رئيسية يتم من خلالها وضع تصور عن الأوضاع الراهنه بالنسبة للسكان وال عمران ومرافقه، والشكل رقم (١) يوضح هذه القطاعات وعناصرها المختلفة والتي تتمثل فى الأتى:

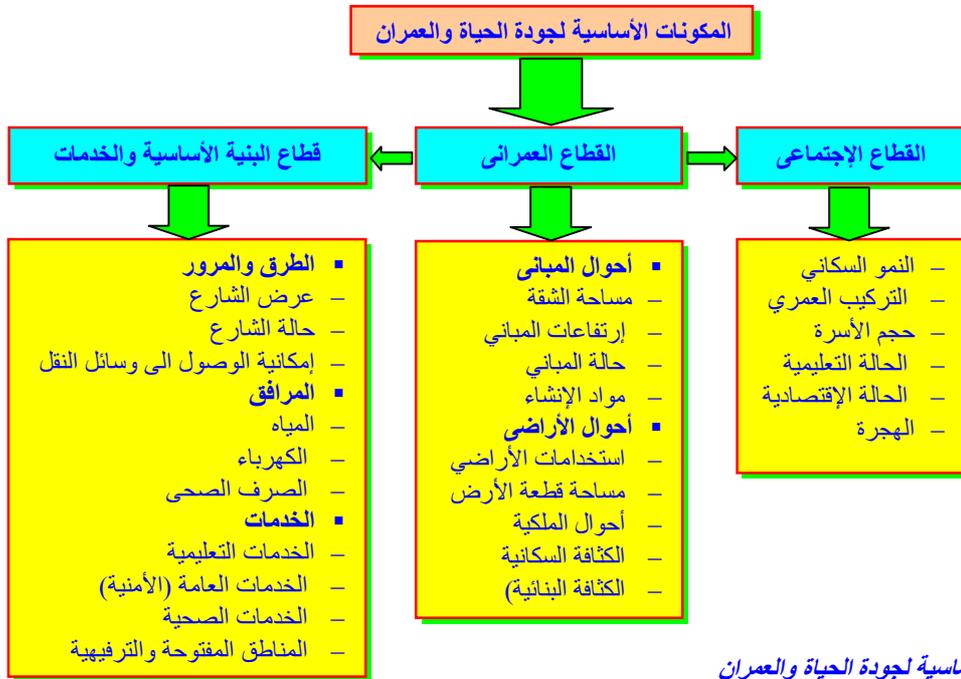
- ١-٢ **القطاع الإجتماعى:** إن لفظ قطاع إجتماعى مأخوذ من العلوم الإجتماعية، وهو يصف التكوين العام للمجتمع ويتم من خلاله أيضا فهم المؤشرات المتعددة للجماعات والمجموعات المختلفة التي يتكون منها المجتمع فيما يتعلق بالنواحي الإجتماعية والعلاقات المختلفة بينهما [٢]. لقد حدث فى الونة الأخيرة تحول قوى لمنظور جودة الحياة وال عمران وتعتبر إحدى القوى الأساسية المؤثرة فى هذا التحول كانت التحولات الإجتماعية للسكان [٣]. ومن خلال دراسة القطاع الإجتماعى بالمنطقة العشوائية يمكن معرفة أيضا الأتى:
 - تأثير النمو السكاني وحجم الأسرة علي المنطقة.
 - تأثير الحالة التعليمية للسكان علي تحسين أو إساءة الأوضاع فى المنطقة.
 - دور معدلات العمالة والبطالة فى تطور وتنمية المنطقة العمرانية.
 - عوامل التأثير المختلفة لحركات الهجرة.
 - التنبؤ بالأعباء والأحمال المستقبلية علي البنية الأساسية والمرافق وأيضا علي الخدمات.
 - تأثير العادات والتقاليد للأفراد علي بناء وتركيب السكان.

٢-٢ القطاع العمراني: يوجد علاقة قوية بين القطاع العمراني وبين الكفاءة والجودة للمنطقة السكنية، ولكن هذا لم يتم البرهان عليه حتى الآن لا كمياً ولا كفيماً وذلك لنقص البيانات المكانية الصغيرة للقطاع العمراني وعدم ربطها بوجود الحياة العمران. فالقطاع العمراني يعرض النظم المستهدفة والمرجوه للمناطق العمرانية وهي تحدد أيضا الإطار الملائم للاستخدامات المستقبلية ومناطق التنمية العمرانية ومن خلال ذلك نستطيع داخل هذا الإطار تحديد الامتدادات والكثافات وايضا التركيب للمناطق [٣]. إن جودة العمران تتحدد من خلال التحولات المختلفة لعمليات التنمية بالمنطقة والتي من خلالها تتكون الخصائص العامة للعمران مثل الكثافات السكانية والبنائية واستخدامات الأراضي وغيرها. ومن خلال التحليل لعناصر القطاع العمراني يتم معرفة المؤشرات الآتية:

- مدى الاختلاط بين الاستخدامات المختلفة.
- العلاقة بين مساحة قطعة الأرض ومساحة الشقة والوضع الإقتصادي للسكان.
- تأثير ارتفاعات المباني وحالات المباني وايضا اساليب الإنشاء علي جودة العمران.
- دور الأوضاع المختلفة للملكية علي تطور وتنمية العمران.
- الدور الحاسم الذي تلعبه الكثافة السكانية والبنائية في تحقيق جودة العمران.

٣-٢ قطاع البنية الأساسية والخدمات: البنية الأساسية هي مجموع كل المنشآت والمؤسسات البلدية التي تخدم الكيان الإجتماعي التي تم إنشائها من خلال القطاع الخاص أو العام، وتتميز هذه المنشآت بالاستعداد القانوني والبوليسي من ناحية الدولة أو المجالس المحلية والبلدية [٤]. بالنسبة لعناصر قطاع البنية الأساسية والخدمات فإنه يجب أولا معرفة مدى توافرها بالمنطقة المراد تقييمها، وإذا كانت متوافرة فهل تكفي لسد إحتياجات المنطقة أم هناك عجز. ومن خلال دراسة عناصر قطاع البنية الأساسية وتحليلها يمكن معرفة الآتي:

- العلاقة بين عرض وحالة الشوارع وبين جودة البيئة والعمران بالمنطقة.
- إمكانية الوصول إلى محطات ووسائل المواصلات العامة.
- حالة الإمداد بالكهرباء والماء والصرف الصحي ومدى تأثير العجز لهذا الإمداد علي وضع المنطقة بيئيا وعمرانيا.
- مدى توافر الخدمات المختلفة (صحية- تعليمية- ترفيهية) ومدى نطاق تأثيرها ومدى إمكانية الوصول إليها من المباني.
- توافر المناطق الخضراء ومناطق الاستجمام والترفيه.



شكل رقم (١): المكونات الأساسية لجودة الحياة والعمران

٣- عناصر القطاعات الأساسية المكونة لجودة الحياة والعمران وأسباب إختيارها

١-٣ عناصر القطاع الاجتماعي: تم اختيار عناصر القطاع الاجتماعي التي يمكن أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر علي جودة الحياة والعمران بالمناطق العشوائية وهي كالاتي: (النمو السكاني، التركيب العمري، حجم الأسرة، الحالة التعليمية، الحالة الإقتصادية (العمالة- البطالة)، الهجرة).

■ **النمو السكاني:** يتحدد التطور السكاني من خلال عنصرين أساسيين هما الحركة الطبيعية للسكان وحركة السكان المكانية)، ويدخل ضمن حركة السكان الطبيعية معدلات المواليد والوفيات وايضا معدلات الزواج والطلاق وضمن حركة السكان المكانية حجم واتجاه الهجرة سواء الداخلية أو الخارجية، هذان العاملان هما المعني الحاسم للتطور السكاني [٥]. يؤدي النمو السكاني المتزايد الي تغير أحجام التجمعات العمرانية والطلب علي المساكن وايضا الخدمات والمرافق والبنية الأساسية، وكنتيجة اساسية لذلك التغيير يأتي في المقدمة الضغط علي الخدمات والمرافق بالإضافة الي ذلك مشاكل عديدة في مختلف القطاعات التي تتكون منها المنطقة والذي يؤثر بدوره على وضع الحياة والعمران بها [٦].

■ **التركيب العمري للسكان:** ومن خلاله يتم تصنيف السكان الي فئات عمرية، وهو من العلامات المهمة للسكان ويتحدد من خلال معدلات المواليد والوفيات والهجرة. يوجد ارتباط قوي بين التركيب الهرمي للسكان وأعداد المواليد والوفيات، حيث تؤثر التغيرات في معدلات المواليد والوفيات تأثيرا مباشرا علي أعداد ونسب الفئات العمرية حيث إنه علي المدى الطويل تؤدي هذه التغيرات لترحيل وزحزحة العلاقة بين مجموعات السكان في عمر الأطفال وعمر الشباب وعمر القادرين علي العمل وايضا من في سن المعاش، وفي نفس الوقت يتغير بذلك أيضا النسبة أو القيمة بين جزء السكان الذين يساهموا فعليا في الحياة العملية وجزء السكان الذين يتحتم إعالتهم [٦]. من خلال التركيب العمري للسكان يتم معرفة على سبيل المثال نسبة (الأطفال في سن الحضانه، الذين هم في سن التعليم، القادرين علي العمل، البالغين من السيدات، من في سن المعاش).

- **حجم الأسرة:** عند وضع عدد السكان في علاقة مع المساحة المبنية يتضح من ذلك كم شخص يعيش في شقة وكيف تبدو مساحة الشقة وأيضا موقف الإسكان بالمنطقة، ومن ذلك يمكن أيضا التنبؤ بالدعم المستقبلي للإسكان وما هو المقياس الحتمي والمناسب لأحتياجات الأسرة من المسكن بالمناطق العشوائية [٥]. إن حجم الأسرة له تأثير واضح وجلي على القطاع السكني في المناطق العمرانية وهذا ينطبق بالأخص على المناطق العشوائية، هذا يعني أن الأسر ذات الحجم الكبير يتم توزيع معظم الدخل لرب الأسرة في الأساس على أفرادها وميزانية المنزل والذي بالكاد يكفي الأسرة واحتياجاتها ولا يبقى من الدخل ما يكفي لإيجار أو تملك وحدة سكنية مناسبة للأسرة وبالأخص في الوقت الذي شهد إرتفاع أسعار الوحدات السكنية، وبذلك يكون المخرج الوحيد من هذا المأزق هو أن تنتقل الأسرة إلى شقة صغيرة سيئة البيئة العمرانية بإحدى المناطق العشوائية.
- **الحالة التعليمية:** يتم النظر إلى التعليم كمنطق إستقلالي وظيفي للنظام الكلي بالمجتمع، وهدف التعليم بتشكيل من خلال تحقيق وخلق القدرة والقابلية والقيم التي تكون الأستعداد الضروري لبناء مجتمع حديث. فالمدرسة بذلك ينبغي أن تخلق القواعد العامة للأندماج والتوازن للمجتمع وأيضا بعض نواحي التوعية مثل الشعور بالمسؤولية والواجب المهني وأيضا القدرة على العطاء، فالتعليم يفتح دائما النظر إلى امكانيات جديدة ويعطي امكانية تحقق وتحديد الحياة الذاتية وامتلاك إمكانيات الخيارات المختلفة من العادات والتقاليد الموروثة [٧]. إن التعليم يقدم للمرأة بالأخص الإمكانية لتحديد وتصنيف دورها في المجتمع ومن هنا يكون للتعليم وبالأخص للفتيات تأثير قوي على الصحة العامة وتحديد حجم الأسرة. كما أن الحالة التعليمية للسكان تلعب دورا حيويا في التنمية العمرانية والإجتماعية فالتعليم يعطي للشباب مؤهل جامعي وبذلك ترتفع الفرصة للحصول على عمل [٨].
- **الحالة العملية (العائلة والبطالة):** كلما كان الدخل والثروة للأسرة كبيرا كلما كانت الأحمالة قوية لتشكيل منطقة سكنية قطاع سكان متجانس. نظريا فان طلب الأسرة لمكان السكن الملائم يكون حسب نوعية الدخل، فالطبقة محدودة الدخل يجب أولا أن تحتفي داخل مسكن متواضع ذات أساس مقبول ولكن بارتفاع الدخل يتم اعطاء اختيار مكان السكن أهمية خاصة حيث أن فئة الأثرياء وذات الدخل المرتفع تنفق جزءا كبيرا من الدخل مقابل جودة المكان والمسكن [٩]. بعض المناطق العشوائية تكون قاصرة على فئات معينة من الناس هذا يعني أنه يوجد علاقة بين الوضع الإقتصادي للسكان وبين التكوين العمراني للمنطقة فالأثريين في محيط ضيق مرتبطين ببعضهم ارتباط وثيق [١٠].
- **الهجرة:** في معظم دول العالم الثالث يهاجر الفقراء إلى المدينة، فالمناطق الحضرية تنمو وتزدهر ليس فقط بسبب زيادة سكانها بل أيضا بسبب تيارات الهجرة إليها وبذلك تكون ظاهرة الهجرة في أغلب الأحيان مسؤولة عن التغيرات التي تحدث داخل السكان [١١]. مع بداية التصنيع (١٩٥٢) والتركيز المتزايد لأماكن العمل في المناطق الحضرية أدى ذلك إلى ارتفاع معدلات المهاجرين. إن تيارات الهجرة لا تؤدي فقط إلى تغيير أعداد السكان والتركيب العمري لهم في المكان الأصلي بل أيضا في المكان الجديد ومن دراسة عنصر الهجرة يتم معرفة (التغير في أسعار سوق الأراضي والمباني - التوزيع وديناميكية أماكن العمل - الحالة الإجتماعية والاستيطان للمجتمع) [١٢].

٢-٣ عناصر القطاع العمراني: من الضروري أن يتم هنا معرفة أي العناصر العمرانية يتم إختيارها وذلك للحصول على نموذج تقييم جيد لجودة الحياة والعمران بالمناطق العشوائية، ولكي يكون إختيار العنصر في القطاع العمراني حاسم يتم التركيز على العناصر التي لها تأثير واضح على الصورة والبيئة العمرانية للمنطقة. هذه العناصر تم تصنيفها كالتالي:

- **مساحة الشقة:** تعتبر مساحة الشقة والأثاث بها علامة أو مقياس مهم للمستوى المعيشي وكذلك مستوي الإسكان. ولكي يتم الحكم على مستوى الإسكان بالمناطق العشوائية وتقديره وأيضا وضع تصور للموقف والمشاكل المرتبطة به [٥]، فإن دراسة عنصر مساحة الشقة لوحده لا يفيد كثيرا لأن هذه العلاقة تتم في الأساس مع السكان، لذلك يكون تقدير مستوى الإسكان ممكن من خلال دراسة حجم الأسرة ومساحة الشقة وأيضا من المهم تصنيف المساحة إلى مستويات مختلفة. ويكون حاسما هنا أيضا مع مساحة الشقة إذا كانت الشقة المسكونة تملك أو إيجار أو غير ذلك من أحوال الملكية وما إذا كانت الشقة مسكونة من عائلة أو أكثر من عائلة.
- **إرتفاعات المباني:** الشئ الملفت للإنتباه بالمناطق العشوائية هو ارتفاعات المباني الغير عادية حيث أن الأمتداد الرأسى يكون في بعض المناطق أقوى وأكثر من الإمتداد الأفقي وغالبا ما تكون هذه الأرتفاعات غير متناسبة مع عروض الشوارع، وهذا الوضع له آثار سلبية خطيرة على الصحة العامة والبيئة العمرانية [١٣]. من خلال الدراسات السابقة تبين أنه في الفترة ما بين ١٩٦٨ والفترة ١٩٩١م زاد معدل الأرتفاعات بتلك المناطق بنسبة ٣٠% ونتيجة لإرتفاع أسعار الأراضي في بعض المناطق فقد ترتب على ذلك عمليات تنمية التي أدت هي الأخرى إلى تركيز سكاني عالي وأيضا كثافات تجاوزت الحدود القانونية [٦].
- **حالات المباني:** توجد علاقة مباشرة بين حالة المبنى وجودة العمران، حيث أن نسبة كبيرة من المباني بالمناطق العشوائية تكون في حالة سيئة ومن ناحية أخرى لا تطابق جودة المنطقة المقاييس المقبولة (المقاييس العمرانية المطلوبة). في إحدى دراسات وزارة الإسكان تبين انه حوالي ٣٥% من مباني المناطق العشوائية في حالة سيئة [١٠].
- **مواد الإنشاء:** تنتوع أساليب الإنشاء عموما بين (مباني هيكلية، مباني حوائط حاملة، مباني بالطوب اللين)، ويوجد هناك أنواع أخرى من أساليب الإنشاء التي تختلف وتتنوع على حسب الحالة الاقتصادية للسكان وتوافر المواد. ومن ذلك يمكن القول بأن أساليب الإنشاء بتلك المناطق مختلفة ومتعددة وهذا الأختلاف والتنوع يتعلق لدرجة واضحة بدخل الساكن. بالمناطق العشوائية يكون إنشاء المباني من حوائط حاملة والسقف خشب أو حوائط حاملة والسقف خرساني، والأفراد الذين يبنون مساكنهم على أرضى وضع يد يستخدموا في الغالب أساليب مواد إنشاء مؤقتة وخفيفة مثل الخشب والصفوح والبلاستيك وخلافة، وفي حالة التملك يفضل المالك استخدام مواد ثابتة ومستقرة مثل الأسمنت والحوائط الحاملة.
- **إستخدامات الأراضي (إختلاط الإستخدام):** تتميز المناطق العشوائية عن غيرها من المناطق المخططة بإستعمالات مختلطة ومكثفة، فالمحلات والورش الحرفية والإسكان تتواجد معا بدون حدود فاصلة وعلى إمتداد الشارع الرئيسي. في تلك المناطق تتواجد المحلات الصغيرة للبطانة والبقالة والورش الصناعية والحرفية وأيضا أعداد كبيرة من القهواى والكافيتريات، هذا الأختلاط بين الأستعمالات الصناعية والسكنية له تأثيرات سلبية خطيرة على الصحة العامة للمواطنين وعلى البيئة العمرانية للمنطقة، وفي الحقيقة لا بد أن يقال هنا ان جميع نسب أستعمالات الأراضي في تلك المناطق لا تتناسب مع الأوضاع والمعايير العمرانية الطبيعية.
- **قطع الأراضي:** كلما كانت قطعة الأرض صغيرة كلما كان الشكل والعلاقة بالنسبة للمساحة الكلية سيئا، حيث أن قطع الأراضي الصغيرة تكون دائما غير قادرة على الملائمة هذا لا ينطبق على استخدامها الحالي بل أيضا على استخدامها وتغيراتها المستقبلية. بالرغم من أن مساحة قطع الأراضي بالمناطق العشوائية كانت إلى حد ما كبيرة نسبيا إلا أنه أخذت هذه المساحات تدريجيا في التناقص وذلك نتيجة لإرتفاع قيمة الأرض والزيادة السكانية المستمرة [٢٣]، ومن هنا يعتبر صغر مساحة قطعة الأرض من السلبيات. ان الزيادة في الدخل للقاطنين بتلك المناطق يؤدي غالبا إلى البحث عن شقة ذات مساحة أكبر وموقع متميز، وذلك لأن هذه المناطق يعدم فيها وجود المناطق الخضراء ومساحات الوحدات السكنية تكون دائما صغيرة لأنها في الأساس مصممة أو مبنية على قطع أراضي صغيرة التي تكون مستخدمة أو مبنية بالكامل. لذلك فإن مساحة قطعة الأرض تكون محددا لتلبية رغبات وتوقعات الأسر في الحياة الحضرية أو الحياة في المدينة على العكس إن مساحة قطعة الأرض الصغيرة تؤدي إلى كثافة عالية التي يعتبرها الكثير إحدى العوامل المؤثرة سلبيا على جودة العمران والبيئة العمرانية.
- **أحوال الملكية:** إحدى العناصر الحاسمة والمهمة لتقييم جودة الحياة والعمران هي وضع الملكية لأنه من خلالها يتم التعرف على (شكل وأحوال الملكية في المنطقة - عدد السكان القادرين على شراء أو بناء منزل - عدد السكان المقيمين في مباني وضع يد أو غير قانونية - تأثيرات الملكيات المختلفة على

- الوضع العمراني وجوده العمران) [١٤]. إن الإختلاف الجوهري والحاسم بين المناطق العشوائية والمناطق المخططة والحكومية هو اوضاع الملكية، حيث إن وضع التمليك في المناطق المخططة يكون أكبر بكثير من المناطق العشوائية التي ينتشر فيها الوضع الغير قانوني [١٥].
- **الكثافة السكانية:** الكثافة السكانية هي متوسط عدد السكان لكل مساحة لمنطقة ما (دولة - إقليم - محافظة) وفي العادة تكون هذه الكثافة علي الـ كم^٢ ولكن في بعض الأحيان تكون بالقدان أو الهيكتر ويتم حساب الكثافة عن طريق قسمة عدد السكان علي مساحة المنطقة. إن الإمتداد الغير منظم يؤدي في النهاية إلى ظهور مناطق عمرانية شديدة الكثافة حيث إقتربت الكثافات في المناطق العشوائية من الكثافات القصوى. وعلى سبيل المثال فقد وصلت إمبابية إلى مرحلة التشعب بحيث لا توجد فرصة للإمتداد بها (٨٠٠ فرد/ هكتار).
 - **الكثافة البنائية:** في المناطق العشوائية يكون البناء غالبا غير مطابق للمتطلبات العمرانية والقانونية. لقد وضح تعداد السكان عام ١٩٩٦ الزيادة السكانية العالية لسكان الحضر منذ عام ١٩٨٦، هذه الزيادة حدثت اساسا من خلال تغلية المباني واستغلال الفراغات والمناطق المفتوحة للإسكان في المناطق العشوائية. إن التركيز الشديد في المناطق العشوائية يؤدي في الغالب إلي العواقب التالية: (عدد سكان هذا المناطق ونموها مستمرا في الزيادة بحيث إنها مستقبليا سوف تستغل مساحات أكبر وتتضخم المشكلة - المناطق العشوائية تتعدي في الإمتداد علي الأراضي الزراعية).
- ٣-٣ عناصر قطاع البنية الأساسية والخدمات:** بالنسبة لاختيار عناصر البنية الأساسية والخدمات فيما يتعلق بتقييم جودة المعيشة والعمران، فانه تم إختيار العناصر التالية: الطرق والمرور (عرض الشارع، حالة الشارع، إمكانية الوصول الى وسائل النقل)، المرافق (المياه، الكهرباء، الصرف الصحي)، الخدمات (تعليمية، صحية، المناطق المفتوحة والترفيهية، عامة). وتعتبر هذه العناصر الأساسية التي بدونها لا تستطيع المنطقة القيام بوظائفها وواجباتها. من المفترض قانونيا ان تقوم الدولة بتوفيرها هذه العناصر للمواطنين ولكن لا يلعب دورا مهما إذا كانت هذه المنشآت تم إنشاؤها من قبل الحكومة أو من قبل القطاع الخاص، المهم هنا توافرها بالمنطقة.
- **عرض الشارع:** عرض الشارع يتم تحديده من خلال استخدامات الحالية والمستقبلية وهذا يتعلق في الأساس إذا كان هذا الشارع سوف يخدم الحركة المرورية أو يتم على جانبية إنتظار السيارات أو يستخدم كمناطق مشاة. يوجد ثلاثة أنواع من الشوارع في المناطق العشوائية على حسب الوظيفة (شارع رئيسي، شارع فرعي، الحارة) [١٦]. الشوارع الرئيسية أو شوارع الربط كما يطلق عليها في بعض الأحيان تكون نوعا ما عريضة وكثافتها المرورية عالية. الأنواع الأخرى من الشوارع تكون في الغالب ضيقة وبسبب ضيق هذه الشوارع قد لا تستطيع عربات الطوارئ مثل عربات الإسعاف والمطافي وأيضا عربات الشرطة العبور إلى داخل المناطق العشوائية وهذا يؤثر بشكل سلبي علي المنطقة وسكانها [١٧].
 - **حالة الشارع:** من مظاهر الأهمال الواضحة للجميع، أنه بالمناطق العشوائية تكون شبكة الشوارع غير مرصوفة، وتكون الشوارع غالبا من الرمل أو التراب المتكوك، وعلى جانبي الشارع يوجد بعض المناطق الفضاء التي تتراكم فيها اكوام القمامة [٢٢]. ويمتنع رجال الإسعاف أو المطافي عن الدخول إلى المناطق العشوائية لأن حالة الشوارع سيئة للغاية وخطرة، حيث الحفر المتواجدة في الشارع وغرف الطرنشات الغير مغطاه والعالية عن منسوب الشارع واكوام القمامة المتركمة في وسط الشارع. هذه الحالة السيئة تؤثر بلا شك سلبيا علي جودة البيئة والعمران بتلك المناطق.
 - **إمكانية الوصول إلى المحطة ووسائل النقل:** بالمناطق العشوائية يقل تواجد وسائل النقل العام وتعتبر الوسيلة الأكثر شيوعا عربات الميكروباص ووسائل النقل الخاصة غير أن نسبة قليلة من السكان يمتلكون سيارة. وبالرغم من ضيق الشوارع وحالتها السيئة إلا إن وسائل النقل تحاول دائما المرور ولكن بصعوبة نتيجة لأسباب التي تم ذكرها سابقا ولكن معاناة السكان هنا تتمثل في البعد بين مناطق السكن وبين محطة الأتوبيس، فكثير من السكان يسبرون مسافات طويلة علي الأقدام للوصول إلى محطة الأتوبيس [٢٠].
 - **الإمداد بالمياه:** يعتبر الإمداد بالمياه النقية من الحقوق الأساسية للمواطنين، وبالرغم من تحسن الإمداد بالمياه في الأونة الأخيرة إلا أن كثير من المناطق العشوائية لا توجد بها مياه وإن وجدت فهي ليست بكل المساكين. ولا بد أن يتعامل المواطنين مع ذلك، حيث يتم نقل المياه من الحنفية العمومية إلي المسكن وفي بعض الأحيان يتم انفاق جزء كبير من الدخل علي شراء الماء من الباعة الجائلين [١٧]. في تلك المناطق يمثل الإمداد بالماء مشكلة ضرورية عن الصرف الصحي والكهرباء حيث أن هذان الأثنين يمكن للإنسان أن يحل مشكلتهم بطريقة أو بأخرى. إن نقص المياه النقية يؤدي إلي نقص الوقاية من الأمراض الذي يؤدي بدوره إلي انتشار الأمراض المعدية بالمنطقة.
 - **الصرف الصحي:** تمثل مشكلة الصرف الصحي إحدى المشكلات الأساسية بالمناطق العشوائية وبما أن معظم تلك المناطق نشأت فوق أرض ذات ملكية غير قانونية أو علي أرض صحراوية أو بدون تخطيط فهذا يجعل من الصعب إنشاء شبكة صرف وفقا للإشتراطات [١٠]. وبالرغم من أن حوالي ٩٠% من تلك المناطق تكون قريبة من خطوط الصرف إلا أن نسبة ضئيلة من المنازل تكون موصلة بها والطريقة المعتادة لصرف المخلفات تتم من خلال تجميع المخلفات في حفر عميقة والتي يتم حفرها إما داخل المنزل أو في الشارع هذه الطرنشات يتم تفريغها من خلال البلدية أو من خلال صاحب المنزل نفسه [٢١].
 - **الكهرباء:** بالرغم من أن معظم المناطق العشوائية تقع داخل المناطق الحضرية إلا إنه كثير من المنازل لا يوجد بها توصيلة كهرباء، ولأن هذه المناطق تم إنشائها وإمتدادها علي غير رغبة القانون فإن الدولة كانت لا تعترف بها. قبل القيام بأعمال توصيل الكهرباء تقوم الهيئة المختصة من المواطنين بطلب مستندات تقيد الملكية ولأن هذه المنازل أقيمت علي أرض وضع يد وأن المواطنين لا يوجد لديهم مستندات قانونية تقيد الملكية لا يتم توصيل الكهرباء. ونتيجة لذلك يقوم المواطنين بإدخال الكهرباء بطرق أخرى مثل سرقة تيار الكهرباء من المحولات الرئيسية أو توصيله من الجيران مقابل مبلغ شهري لذلك [٢٠].
 - **الخدمات التعليمية:** يسيطر في المناطق العشوائية نقص حاد في المنشآت التعليمية ومن خلال دراسة عن الخدمات التعليمية بتلك المناطق تبين أن حوالي ٧٥% من المدارس الإبتدائية يذهب إليها الأطفال سيرا علي الأقدام وأن مسافة السير تزيد أحيانا عن ١٥ دقيقة وأن كثافة الفصول عالية حيث تصل إلي ٤٨ تلميذ/فصل في المدارس الإبتدائية وحوالي ٤٠ تلميذ/فصل في المدارس الأخرى. وأن بعض المناطق لا يوجد بها القدر الكافي من المدارس لذلك نجد أن التلاميذ تذهب إلي المناطق المجاورة [١٢].
 - **الخدمات العامة (الأمنية):** في كثير من المناطق العشوائية يكون تواجد الخدمات العامة الأمنية كالمطافي والبوليس والإسعاف نادرا. وبسبب نقص تواجد الشرطة في تلك المناطق فقد كانت في الثمانينات مركز للجماعات المتطرفة كما حدث في إمبابية والمنيرة [١٩]. ونتيجة لعدم وجود المطافي فإنة من خلال شمعة أو ماس كهرباء تم إحراق العديد منها وبسبب ضيق الشوارع لم تستطع وحدات المطافي القادمة من الخارج فعل أي شئ كما ذكر سابقا [٢٠]. ومن هنا يتضح أن الخدمات العامة الأمنية تلعب دورا حيويا ولها تأثير قوى علي جودة المعيشة والعمران.
 - **الخدمات الصحية:** وجود الخدمات الصحية يعتبر مطلب اساسي لجودة المعيشة والبيئة وبالأخص في المناطق العشوائية. في تلك المناطق تكون الصحة العامة للمواطنين غير مرضية حيث أن نقص مياه الشرب والصرف الصحي السليم وأيضا عدم توافر البيئة السكنية الملائمة أدى إلي تأثير الصحة العامة وانتشار بعض الأمراض. وبذلك يلعب توافر الخدمات الصحية دورا حيويا في جودة المناطق العمرانية [٧].
 - **المناطق المفتوحة والخضراء:** هذا العنصر يتضمن جميع المناطق الخضراء والمفتوحة ومناطق الإستجمام والترفيه إن وجدت. وطبقا للدراسات والبحوث الإجتماعية فإن هذا العنصر يحتل مرتبة كبيرة في حالة الرضا بالمناطق السكنية ونقصه يعتبر من إحددي سلبياتها [١٨]. في المناطق العشوائية تقوم المناطق المفتوحة بالعديد من الوظائف والمهام، مثل أماكن للعب الأطفال والشباب ومنتفس للسكان ولكن وجود مناطق خضراء أو مفتوحة متخصصة بتلك المناطق يكون نادرا، لذلك فإن معظم الأنشطة الحياتية ما عدا السكن تتم في الشارع [١٦].



شكل رقم (٢): الصورة الفضائية لبعض المناطق العشوائية (منشبة ناصر، الفسطاط)



شكل رقم (٣): إستعمالات الأراضي لبعض المناطق العشوائية (الفسطاط، المطرية)

٤ - المؤشرات والأوزان النسبية

للتعرف على مدى جودة الحياة وال عمران بالمناطق العشوائية تم وضع بعض المؤشرات مع تحديد أوزان نسبية لها، فمن خلال هذه المؤشرات نستطيع التعرف على الأحوال والظروف المعقدة التي لا يمكن قياسها مباشرة أو معرفة مدى خطورتها، كما أن هذه المؤشرات لا تخدم فقط الوصف أو المقارنة بل أيضا التحليل والتوضيح لعناصر القطاعات المختلفة للمنطقة. من خلال تلك المؤشرات وأوزانها النسبية يمكن تحديد درجة جودة المعيشة وال عمران، هذا يعني ان البيانات والمعلومات المختلفة تتحول بمساعدة الخبرات المكتسبة الى نتائج وأقوال مقارنة مثل (معدلات زيادة سكانية عالية، نقص الخدمات، نقص الأمداد بالمياه، حالة البناء سيئة،....). لكن لكي يتم إستخدام المؤشرات بفاعلية لا بد أن تكون متوافقة مع محتوى القوانين واللوائح المتعلقة بالمجالات التخطيطية وال عمرانية، حيث ان القوانين أساسا تلزم المواطنين بأشترطات ولوائح في مجالات الإستخدام العمرانية المختلفة، أى ان مناسبة وملئمة المؤشرات تأتي من مطابقتها وعدم تعارضها مع القوانين واللوائح.

ولأن عناصر القطاعات المختلفة بالمنطقة سواء إجتماعى، عمرانى او بنية أساسية وخدمات مثل (حجم الأسرة، مساحة الشقة أو الإمداد بالمرافق) يحتل كل منها مكانة وقيمة مختلفة بالنسبة لسكان العشوائيات فإنة من الضرورى تحديد وزن نسبي مطابق لكل منها، يتراوح هذا الوزن ما بين (صفر - ٥%) حسب الوضع فى تقييم جودة الحياة وال عمران وأيضا حسب الأهمية بالنسبة للسكان. ولقد تم أيضا اعطاء كل قطاع من القطاعات فيما يتعلق بقيمة جودة الحياة وال عمران نسبة مئوية، هذه النسبة المئوية تم تحديدها كالاتى: (القطاع الإجتماعي ٢٥%، القطاع العمراني ٣٠%، قطاع البنية الأساسية والخدمات ٤٥%). ومن ذلك نجد أن القيمة الإجمالية لعملية تقييم العناصر الأساسية لجودة الحياة وال عمران فى المناطق العشوائية هي ١٠٠% وبذلك لتقييم إحدى القطاعات يتم جمع قيمة الأوزان النسبية لعناصر هذا القطاع ولنهائية عملية التقييم يتم أخيرا جمع الأوزان النسبية للقطاعات الثلاثة. المحصلة النهائية لجمع الأوزان النسبية للعناصر تعطي فى النهاية القيمة الحقيقية لتقييم جودة الحياة وال عمران فى تلك المناطق.

٥ - المؤشرات والأوزان النسبية للعناصر

١-٥ المؤشرات والأوزان النسبية لعناصر القطاع الإجتماعي

من وجهة نظر تخطيطية وأيضا فيما يتعلق بجودة الحياة وال عمران يحتل القطاع الإجتماعي ٢٥% من النسبة الكلية لمجموع الأوزان النسبية (١٠٠%)، وبذلك يتم تقسيم النسبة ٢٥% على عناصر القطاع الإجتماعي حسب الأهمية كالاتى: (معدل النمو السكاني ٢.٥%، التركيب العمري ٥%، حجم الأسرة ٥%، الحالة التعليمية ٥%، العمالة والبطالة ٥%، الهجرة ٢.٥%)

- **النمو السكاني:** معدل النمو السكاني بالمناطق العشوائية تم تقسيمه على حسب معدل النمو السنوي إلى ثلاث مؤشرات وهى:
 - معدل نمو منخفض (جيد) > ٢% وزنه النسبي ٢.٥%
 - معدل نمو متوسط ٢-٣% وزنه النسبي ١%
 - معدل نمو مرتفع (سئ) < ٣% وزنه النسبي صفر

- **التركيب العمري:** بمقارنة التركيب العمري بالمناطق المخططة وأيضا التركيب العمري المثالي تم تقسيم التركيب العمري إلى ثلاث مراتب مختلفة:
 - (١) **المرتبة الأولى الأطفال والشباب أقل ١٨ سنة:** وهذه المرتبة تم تقسيمها (متعلقة بالقيمة الكلية للتركيب العمري) إلى ثلاث مؤشرات: قيم منخفضة (جيدة) > ٣٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة ٣٠-٤٠% بوزن نسبي ١%، قيم مرتفعة (سيئة) < ٤٠% بوزن نسبي صفر.
 - (٢) **المرتبة الثانية القادرين على العمل (١٨ - ٦٠):** هذه الفئة قادرة على العمل وتحسين أوضاعها ماديا وتم تقسيمها إلى ثلاث مؤشرات: قيم مرتفعة (جيدة) < ٦٠% بوزن نسبي ٢%، قيمة متوسطة (٦٠ - ٤٥) بوزن نسبي ١%، قيم منخفضة (سيئة) > ٤٥% بوزن نسبي صفر.
 - (٣) **المرتبة الثالثة المسنون ومن فى سن المعاش** وتم تقسيمها إلى ثلاث مؤشرات: قيم منخفضة (جيدة) > ١٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة ١٠-١٥% بوزن نسبي ١% وقيمة عالية (سيئة) < ١٥% بوزن نسبي صفر.

- **حجم الأسرة:** متوسط حجم الأسرة فى مصر يقدر بحوالى ٥ فرد/ أسرة ولكن فى المناطق العشوائية يصل حسب البيانات الإحصائية الى حوالى ٦.٨ فرد/ أسرة، وبما يتعلق بتأثير حجم الأسرة على جودة الحياة وال عمران تم تصنيفها إلى ثلاث مؤشرات:
 - حجم منخفض (جيد) ٤ فرد/ أسرة بوزن نسبي ٥%
 - حجم متوسط ٤ - ٥ فرد/ أسرة بوزن نسبي ٢.٥%
 - حجم مرتفع (سئ) < ٥ فرد/ أسرة بوزن نسبي صفر%

- **الحالة التعليمية:** ولتقييم الحالة التعليمية فى تلك المناطق باعتبارها إحدى عناصر جودة الحياة وال عمران تم وضع ثلاث مؤشرات وهى نسب مئوية من المجموع الكلى للسكان كالاتى:

- (١) **متعلم:** هذا المؤشر يحتوى على ثلاث مستويات: قيم عالية (جيدة) < ٣٠% بوزن نسبي ٢%، قيمة متوسطة ٣٠-٢٥% بوزن نسبي ١%، قيم منخفضة (سيئة) > ٢٥% بوزن نسبي صفر.
- (٢) **قادر على القراءة والكتابة:** وتم تقسيم هذا المؤشر إلى ثلاث مستويات: قيم عالية (جيدة) < ٥٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة (٥٠-٤٥) بوزن نسبي ١%، قيم منخفضة (سيئة) > ٤٥% بوزن نسبي صفر.
- (٣) **الأمية:** هذا المؤشر يحتوى على ثلاث مستويات: قيم منخفضة (جيدة) > ٢٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة (٢٠-٣٠) بوزن نسبي ١% وقيمة عالية (سيئة) < ٣٠% بوزن نسبي صفر.

- **العمالة والبطالة:** هذا العنصر تم تصنيفه ثلاث مؤشرات كالاتى:

- (١) **عمالة أقل من ١٨ سنة:** هذا المؤشر يعطى ثلاث فئات مختلفة: قيم منخفضة (جيد) > ١٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة (١٠-٢٠) بوزن نسبي ٢٠%، قيم عالية (سئ) < ٢٠% بوزن نسبي صفر.
- (٢) **عمالة أكبر من ١٨ سنة:** وتم تقسيم هذا المؤشر إلى ثلاث فئات: قيم عالية (جيد) < ٨٠% بوزن نسبي ٢%، قيمة متوسطة (٨٠-٦٠) بوزن نسبي ١%، قيم منخفضة (سيئ) > ٦٠% بوزن نسبي صفر.
- (٣) **البطالة:** هذا المؤشر يحتوى على ثلاث فئات: قيم منخفضة (جيد) > ١٠% بوزن نسبي ١.٥%، قيمة متوسطة (١٠-٢٠) بوزن نسبي ١%، قيمة عالية (سيئة) < ٢٠% بوزن نسبي صفر.

- **الهجرة:** نظرا لتأثير هذا العنصر على البيئة وجودة العمران تم إدراجة وتصنيفها إلى ثلاث مؤشرات:

- قيم منخفضة (جيد) > ١٠% بوزن نسبي ٢.٥%
- قيمة متوسطة (١٠-٢٠) بوزن نسبي ١%
- قيم عالية (سئ) < ٢٠% بوزن نسبي صفر

العناصر	المؤشر	التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %	
النمو السكاني	المعدل السنوي %				
	2 >	منخفض (جيد)	2.5	2.5 %	
	3 - 2	متوسط	1		
	3 <	عالي (سيئ)	0		
التركيب العمري	قطاع				
	18 >	منخفض (جيد)	1.5	5 %	
		متوسط	1		
		عالي (سيئ)	0		
	60 - 18	عالي (جيد)	2		
		متوسط	1		
		منخفض (سيئ)	0		
	60 <	منخفض (جيد)	1.5		
		متوسط	1		
		عالي (سيئ)	0		
	15 <				
	القيمة %				
حجم الأسرة	الحجم				
	4 >	منخفض (جيد)	5	5 %	
	5 - 4	متوسط	2.5		
	5 <	عالي (سيئ)	0		
الحالة التعليمية	الحالة				
	متعلم	عالي (جيد)	2	5 %	
		متوسط	1		
		منخفض (سيئ)	0		
	يكتب ويقرأ	عالي (جيد)	1.5		
		متوسط	1		
		منخفض (سيئ)	0		
	أمي	منخفض (جيد)	1.5		
		متوسط	1		
		عالي (سيئ)	0		
	30 <				
	القيمة %				
العمالة	الحالة				
	يعمل > 18 سنة	منخفض (جيد)	1.5	5 %	
		متوسط	1		
		عالي (سيئ)	0		
	يعمل < 18 سنة	عالي (جيد)	2		
		متوسط	1		
		منخفض (سيئ)	0		
	البطالة	منخفض (جيد)	1.5		
		متوسط	1		
		عالي (سيئ)	0		
	20 <				
	القيمة %				
الهجرة	القيمة %				
	10 >	منخفض (جيد)	2.5	2.5 %	
	20 - 10	متوسط	1		
	20 <	عالي (سيئ)	0		

الوزن النسبي الكلي للقطاع الإجتماعي = 25 %

جدول رقم (1): تقييم القطاع الإجتماعي

٢-٥ المؤشرات والأوزان النسبية لعناصر القطاع العمراني

من وجهة نظر تخطيطية وأيضاً فيما يتعلق بجودة الحياة والعمران يحتل القطاع العمراني ٣٠% من النسبة الكلية لمجموع الأوزان النسبية (١٠٠%). وبذلك يتم تقسيم النسبة ٣٠% على عناصر القطاع العمراني كالاتي: (مساحة الشقة ٥%، ارتفاعات المباني ٥%، حالة المباني ٢.٥%، مواد الإنشاء ٢.٥%، استخدامات الأراضي ٥%، مساحة قطعة الأرض ٢.٥%، أحوال الملكية ٢.٥%، الكثافة السكانية ٢.٥%، الكثافة البنائية ٢.٥%).

■ مساحة الشقة: بالنسبة لهذا العنصر فقد تم تصنيف المساحات الأتية:

- شقق ذات مساحات كبيرة (جيد) < ٢٧٥ م^٢ بوزن نسبي ٥%
- شقق ذات مساحات متوسطة ٥٠- ٢٧٥ م^٢ بوزن نسبي ٢.٥%
- شقق ذات مساحات صغيرة (سي) > ٢٥٠ م^٢ بوزن نسبي صفر

■ **ارتفاعات المباني:** لأن شوارع المناطق العشوائية في معظم الأحوال تكون ضيقة والمباني ذات ارتفاعات مختلفة، فإنة بما يتعلق بجودة السكن نستطيع أن نقول إنه كلما قلت الارتفاعات كلما كان أفضل وذلك لان المباني ذات الارتفاعات المنخفضة تسمح بالتهوية والإضاءة والتشميس للمساكن ومن خلال ذلك تتحسن جودة البيئة والمسكن. ولتقييم ذلك تم وضع المؤشرات الأتية:

- ارتفاعات منخفضة (جيد) أقل من دورين بوزن نسبي ٥%
- ارتفاعات متوسطة (٣-٥ دور) بوزن نسبي ٢.٥%
- ارتفاعات مرتفعة (سي) أكثر من ٥ دور بوزن نسبي صفر

■ **حالات المباني:** ترتبط حالة المباني في المناطق العشوائية ارتباطاً قوياً بالوضع المادي للسكان، ويعتبر هذا العنصر عامل حاسم في تحديد جودة المعيشة والعمران ويمكن تصنيفه إلى المؤشرات الأتية:

- حالة جيدة بوزن نسبي ٢.٥%
- حالة متوسطة بوزن نسبي ١%
- حالة سيئة بوزن نسبي صفر

■ **مواد الإنشاء:** معظم سكان العشوائيات من طبقات محدودي الدخل والمتوسطة ولذلك يرتبط الاختيار للمواد وطريقة البناء في الأساس ارتباطاً وثيقاً بدخل السكان وأيضاً بوضع الملكية. ولذلك تم تصنيف هذا العنصر إلى ثلاث مؤشرات وهي:

- مباني هيكلية (جيد) بوزن نسبي ٢.٥%
- حوائط حاملة بوزن نسبي ١%
- طوب لين وأخري (سي) بوزن نسبي صفر

■ **إستخدامات الأراضي (الإختلاط):** مع أخذ جودة الحياة والعمران في الاعتبار تم تصنيف استخدامات الأراضي إلى المؤشرات الأتية:

- (١) **استعمال سكني:** وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات: قيم منخفضة (جيد) > ٤٥% بوزن نسبي ١.٢٥%، قيمة متوسطة (٤٥-٥٥%) بوزن نسبي ٠.٥%، قيمة مرتفعة (سي) < ٥٥% بوزن نسبي صفر.
- (٢) **استعمالات مختلطة:** وتم تقسيمها إلى: قيم منخفضة (جيد) > ١٠% بوزن نسبي ١.٢٥%، قيمة متوسطة (١٠-١٥%) بوزن نسبي ٠.٥%، قيمة مرتفعة (سي) < ١٥% بوزن نسبي صفر.
- (٣) **استخدامات عامة وخدمات:** تم تقسيمها إلى: قيمة كبيرة (جيد) < ١٥% بوزن نسبي ١.٢٥%، قيمة متوسطة (١٥-١٠%) بوزن نسبي ٠.٥%، قيم منخفضة (سي) > ١٠% بوزن نسبي صفر.
- (٣) **الطرق والفرغات:** تم تقسيمها إلى: قيمة كبيرة (جيد) < ٣٠% بوزن نسبي ١.٢٥%، قيمة متوسطة (٣٠-٢٠%) بوزن نسبي ٠.٥%، قيم منخفضة (سي) > ٢٠% بوزن نسبي صفر.

■ **قطع الأراضي:** وتم تصنيفها إلى ثلاث مساحات:

- قطع كبيرة (جيد) < ٧٥% بوزن نسبي ٢.٥%
- قطع متوسطة (٧٥-٢٥٠) بوزن نسبي ١%
- قطع صغيرة (سي) بوزن نسبي صفر

■ **أحوال الملكية:**

- أحوال جيدة (ملك) بوزن نسبي ٢.٥%
- أحوال متوسطة (إيجار) بوزن نسبي ١%
- أحوال سيئة (وضع يد) بوزن نسبي صفر

■ **الكثافة السكانية:** وتم تصنيف الكثافات إلى ثلاث مؤشرات:

- كثافات منخفضة (جيد) > ٣٠٠ فرد/فدان بوزن نسبي ٢.٥%
- كثافات متوسطة ٣٠٠-٥٠٠ فرد/فدان بوزن نسبي ١%
- كثافات عالية < ٥٠٠ فرد/فدان بوزن نسبي صفر

■ **الكثافة البنائية:**

- كثافات منخفضة (جيد) > ٤ بوزن نسبي ٢.٥%
- كثافات متوسطة ٤-٦ بوزن نسبي ١%
- كثافات عالية < ٦ بوزن نسبي صفر

العناصر	المؤشر	التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %
مساحة الشقة	المساحة م ^٢			
	٧٥ <	عالي (جيد)	٥	% ٥
	٥٠ - ٧٥	متوسط	٢.٥	
٥٠ >	منخفض (سئ)	٠		
ارتفاع المبنى	عدد الأتوار			
	٣ >	منخفض (جيد)	٥	% ٥
	٥ - ٣	متوسط	٢.٥	
٥ <	عالي (سئ)	٠		
حالة المبنى	الحالة			
	جيد	جيد	٢.٥	% ٢.٥
	متوسط	متوسط	١	
سئ	سئ	٠		
إسلوب الإنشاء	الإنشاء			
	هيكلي	جيد	٢.٥	٢.٥
	حوائط حاملة	متوسط	١	
طوب لبن	سئ	٠		
إستعمال الأرض	الإستعمال			
	سكني	القيمة %		
		٤٥ >	منخفض (جيد)	١.٢٥
		٥٥ - ٤٥	متوسط	٠.٥
	٥٥ <	عالي (سئ)	٠	
	مختلط	١٠ >	منخفض (جيد)	١.٢٥
		١٥ - ١٠	متوسط	٠.٥
		١٥ <	عالي (سئ)	٠
	خدمات	١٥ <	عالي (جيد)	١.٢٥
		١٠ - ١٥	متوسط	٠.٥
		١٠ >	منخفض (سئ)	٠
	طرق و فراغات	٣٠ <	عالي (جيد)	١.٢٥
٢٠ - ٣٠		متوسط	٠.٥	
٢٠ >		منخفض (سئ)	٠	
مساحة القطعة	المساحة م ^٢			
	٧٥ <	عالي (جيد)	٢.٥	% ٢.٥
	٥٠ - ٧٥	متوسط	١	
٥٠ >	منخفض (سئ)	٠		
الملكية	الحالة			
	تمليك	جيد	٢.٥	% ٢.٥
	إيجار	متوسط	١	
وضع يد	سئ	٠		
الكثافة السكنية	فرد/ فدان			
	٣٠٠ >	منخفض (جيد)	٢.٥	% ٢.٥
	٥٠٠ - ٣٠٠	متوسط	١	
٥٠٠ <	عالي (سئ)	٠		
الكثافة البنائية	القيمة			
	٤ >	منخفض (جيد)	٢.٥	% ٢.٥
	٦ - ٤	متوسط	١	
٦ <	عالي (سئ)	٠		
الوزن النسبي الكلي للقطاع العمراني = ٣٠ %				

جدول رقم (٢): تقييم القطاع العمراني

٣-٥ المؤشرات والأوزان النسبية لعناصر قطاع البنية الأساسية والخدمات

من وجهة نظر تخطيطية وأيضاً فيما يتعلق بجودة الحياة والعمارة يحتل قطاع البنية الأساسية والخدمات ٤٥% من النسبة الكلية لمجموع الأوزان النسبية (١٠٠%). وبذلك يتم تقسيم النسبة ٤٥% على عناصر قطاع البنية الأساسية والخدمات كالآتي: الطرق والمرور (عرض الشارع ٥%)، حالة الشارع ٥%، إمكانية الوصول الى وسائل النقل (٢.٥%)، المرافق (المياه ٥%)، الكهرباء ٥%، الصرف الصحي ٥%)، الخدمات (تعليمية ٢.٥%)، عامة وأمنية ٢.٥%، صحية ٢.٥%، المناطق المفتوحة والترفيهية ٢.٥%.

■ **عرض الشارع:** عرض الشارع له تأثير قوي على البيئة العمرانية في المناطق السكنية ومنه تم تصنيفها إلى:

- شوارع عريضة (جيد) < ٦م بوزن نسبي ٥%
- شوارع ذات عروض متوسطة ٦-٣م بوزن نسبي ٢.٥%
- شوارع ضيقة > ٣م بوزن نسبي صفر

■ **حالة الشارع:**

- حالة جيدة (مسفلت) بوزن نسبي ٥%
- حالة متوسطة (حصي/بلاط) بوزن نسبي ٢.٥%
- حالة سيئة (تراب - حورمل) بوزن نسبي صفر

■ **إمكانية الوصول (إلى المحطة ووسائل النقل):** وتم قياس البعد للمحطة من الشقة وتم تقسيمها إلى ثلاث مؤشرات :

- مسافات منخفضة (جيد) > ٢٥٠م بوزن نسبي ٥%
- مسافات متوسطة ٢٥٠-٥٠٠م بوزن نسبي ٢.٥%
- مسافات بعيدة (سيئة) < ٥٠٠م بوزن نسبي صفر

■ **الإمداد بالمياه والصرف الصحي والكهرباء:** الإمداد بالمياه والصرف الصحي والكهرباء عنصر حاسم في تحديد جودة المعيشة والعمارة في المناطق السكنية وتلعب دوراً مهماً في اختيار مكان السكن. ومنه تم تصنيفها إلى :

- موجود (جيد) بوزن نسبي ٥%
- غير موجود (سيئ) بوزن نسبي صفر

■ **الخدمات التعليمية:** بالنسبة لتقييم جودة المعيشة والعمارة تم تصنيف الخدمات التعليمية إلى أربعة أنواع (الحضانة- مدرسة ابتدائي- مدرسة إعدادي- مدرسة ثانوي) ومن خلال التقييم يتم الإختلاف بين اذا كانت هذه الخدمة موجودة وكافية ام لا. حيث ان كل نوع له امكانية للتقييم: كافية (جيد) بوزن نسبي ١.٢٥%، غير كافية (سيئ) بوزن نسبي صفر.

■ **الخدمات العامة (الأمنية):** هنا تم إختيار ثلاث خدمات اساسية (البوليس- المطافي - البريد) كل من هذه الخدمات له امكانية تقييم:

- **الشرطة:** كافية بوزن نسبي ١% ، غير كافية بوزن نسبي صفر.
- **المطافي:** كافية بوزن نسبي ١% ، غير كافية بوزن نسبي صفر.
- **البريد:** كافية بوزن نسبي ٠.٥% ، غير كافية بوزن نسبي صفر.

■ **الخدمات الصحية:** ولتقييم الإمداد بالخدمات الصحية تم تصنيفها إلى مؤشرين: كافية (جيد) بوزن نسبي ٢.٥% ، غير كافية بوزن نسبي صفر.

■ **المناطق المفتوحة والخضراء:** كافية (جيد) بوزن نسبي ٢.٥% ، غير كافية (سيئ) بوزن نسبي صفر.

٦- مؤشرات واوزان التقييم النهائي للقطاعات

لتحديد جودة المعيشة والعمارة بالمناطق العشوائية وامكانية تصنيفها تاخذ القطاعات (اجتماعي- عمران- بنية اساسية وخدمات) جزء من النسب المئوية من القيمة الاجمالية للأوزان (١٠٠%). الأوزان المقترحة لتقييم القطاعات وأيضاً التقييم النهائي للمنطقة تم تصنيفها كالآتي:

- **تقييم القطاع الاجتماعي:** تقييم سيئ بوزن نسبي > ١٥%، تقييم متوسط بوزن نسبي ١٥-٢٠% ، تقييم جيد بوزن نسبي < ٢٠%.
- **تقييم القطاع العمراني:** تقييم سيئ بوزن نسبي > ٢٠%، تقييم متوسط بوزن نسبي ٢٠-٢٥% ، تقييم جيد بوزن نسبي < ٢٥%.
- **تقييم قطاع البنية الأساسية والخدمات:** تقييم سيئ بوزن نسبي > ٢٥%، تقييم متوسط بوزن نسبي ٢٥-٣٠% ، تقييم جيد بوزن نسبي < ٣٠%.

العناصر	المؤشر	التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %
عرض الشارع	العرض م			
	6 <	جيد	0	0 %
	6 - 3	متوسط	2.0	
	3 >	سئ	0	
حالة الشارع	الحالة			
	مرصوف	جيد	0	0 %
	غير مرصوف	متوسط	2.0	
الوصول للمحطة	المسافة م			
	250 >	جيد	0	0 %
	500 - 250	متوسط	2.0	
	500 <	سئ	0	
المياه	الحالة			
	موجود	جيد	0	0 %
	غير موجود	سئ	0	
الصرف	الحالة			
	موجود	جيد	0	0 %
	غير موجود	سئ	0	
الكهرباء	الحالة			
	موجود	جيد	0	0 %
	غير موجود	سئ	0	
خدمات تعليمية	النوع	الحالة		
	حضانة	كافية	1.25	0 %
		غير كافية	0	
	ابتدائي	كافية	1.25	
		غير كافية	0	
	إعدادي	كافية	1.25	
		غير كافية	0	
ثانوي	كافية	1.25		
	غير كافية	0		
خدمات عامة	النوع	الحالة		
	شرطة	كافية	1	2.0 %
		غير كافية	0	
	مطافئ	كافية	1	
		غير كافية	0	
بريد	كافية	0.5		
	غير كافية	0		
خدمات صحية	النوع	الحالة		
	إسعاف	كافية	2	0 %
		غير كافية	0	
	مستوصف	كافية	1.5	
		غير كافية	0	
مستشفى	كافية	1.5		
	غير كافية	0		
المناطق المفتوحة	الحالة			
	كافية	جيد	2.0	2.0 %
	غير كافية	سئ	0	

الوزن النسبي الكلي لقطاع البنية الأساسية = 45 %

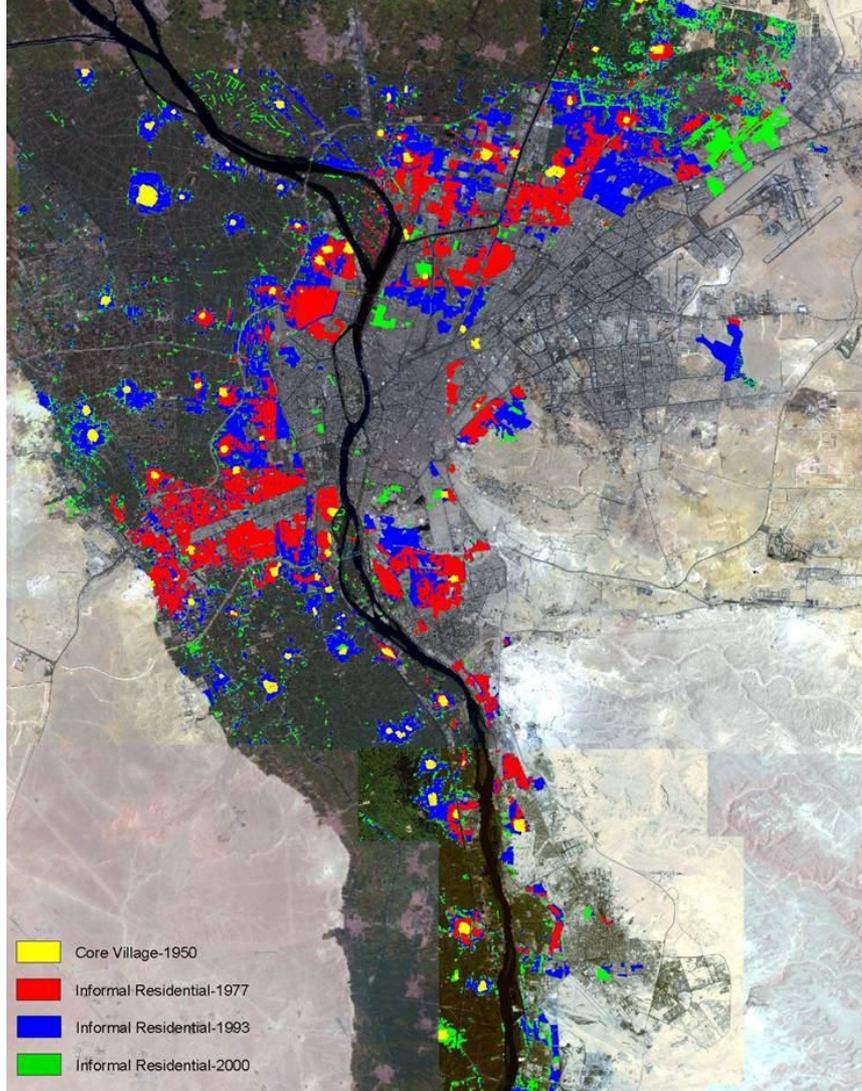
جدول رقم (3): تقييم قطاع البنية الأساسية

القطاعات	الوزن النسبي الكلي	الوزن النسبي %	التقييم
القطاع الإجتماعي	25 %	15 >	سئ
		20 - 15	متوسط
		20 <	جيد
القطاع العمراني	30 %	20 >	سئ
		25 - 20	متوسط
		25 <	جيد
قطاع البنية الأساسية والخدمات	45 %	25 >	سئ
		30 - 25	متوسط
		30 <	جيد
التقييم النهائي للمنطقة	100 %	60 >	سئ
		75 - 60	متوسط
		75 <	جيد

جدول رقم (4): مؤشرات واوزان التقييم النهائي للقطاعات

٧- التحقق من جودة الحياة والعمران في المناطق العشوائية

تم إختيار ثلاث مناطق عشوائية في القاهرة، وهم منطقة(منشية ناصر – الفسطاط – المطرية) لتتخدم إمكانية تقييم مدى جودة المعيشة والعمران في المناطق العشوائية التي تتوافر في كل مدن ومحافظات مصر. وبمساعدة التقييم لابد أن تستنتج: الجودة أو العجز التي تبرزها المنطقة وبالتالي ينبغي أيضا معرفة إلى مدى إمكانية مناسبة تقييم جودة المعيشة والعمران كطريقة جديدة لوضع تصورات وحلول عمرانية وكذلك أيضا أي الإمكانيات المتاحة التي توفرها للمخططين ومتخذى القرار. النتائج النهائية لتقييم جودة الحياة والعمران بتلك المناطق الثلاثة سواء على مستوى القطاعات أو على المستوى الإجمالي موضحة بالجدول رقم (٥).



شكل رقم (٤): المناطق العشوائية بإقليم القاهرة الكبرى (١٩٥٠-٢٠٠٠)

المنطقة			منشية ناصر			المطرية			الفسطاط		
القطاعات	الوزن النسبي الكلي	الوزن النسبي	التقييم	الوزن النسبي الكلي	الوزن النسبي	التقييم	الوزن النسبي الكلي	الوزن النسبي	التقييم		
القطاع الإجتماعى	% ٢٥	> ١٥	سئ	% ٢٥	> ١٥	سئ	% ٢٥	> ١٥	سئ		
القطاع العمرانى	% ٣٠	> ٢٠	سئ	% ٣٠	> ٢٠	سئ	% ٣٠	> ٢٠	سئ		
قطاع البنية الأساسية والخدمات	% ٤٥	> ٢٥	سئ	% ٤٥	> ٢٥	سئ	% ٤٥	> ٢٥	سئ		
التقييم النهائى للمنطقة	% ١٠٠	> ٦٠	سئ	% ١٠٠	> ٦٠	سئ	% ١٠٠	> ٦٠	سئ		

جدول رقم (٥): التحقق من جودة الحياة والعمران بالمناطق العشوائية

النتائج:

- إن المناطق العشوائية تعاني من تدنى شديد في مستوى جودة الحياة والعمران.
- أن القطاعات المكونة لجودة المعيشة والعمران متدنية ومتدهورة بدرجة شديدة إلا أن قطاع البنية الأساسية والخدمات أشدهما تدهورا.
- عناصر القطاع الإجتماعى فى المناطق العشوائية متشابهه الخصائص إلى حد كبير و ذلك لأنها تقتصر على شريحة معينة من السكان وهى فئة محدود ومتوسط الدخل، فنجد أن معدل النمو السكانى السنوى فى المناطق الثلاثة تجاوز نسبة ٣% كما أن متوسط حجم الأسرة فيها ٤ - ٥ فرد/ أسرة، وتشارك جميع هذه المناطق فى الأصل والجذور الريفية للسكان حيث أن معظمهم ينتمى إلى محافظات أخرى فقد تجاوزت نسبة المهاجرين نسبة ٢٠% من مجموع السكان. أما التركيب العمرى للسكان فيتميز بارتفاع نسبة الفئة أقل من ١٨ سنة والفئة من ١٨ - ٦٠ سنة وإنخفاض نسبه من هم فى سن المعاش. الحالة التعليمية لسكان العشوائيات متشابهه، فنجد ارتفاع فى معدلات الأمية وإنخفاض نسبة التعليم المتوسط والجامعى وتميز نسبة من يجيد القراءة والكتابة بحاله متوسطه، لكن الحالة الإقتصادية تتميز بارتفاع نسبة التقييم فنجد ارتفاع نسبة العاملين وإنخفاض نسبه العاطلين وان كان نسبة كبيرة منهم تعمل فى القطاع الغير رسمى.
- عناصر القطاع العمرانى تكاد تكون متشابهة، فتميز المناطق العشوائية بالاستعمالات المختلطة وانتشار مباني الحوائط الحاملة ذات الحاله والارتفاع المتوسط، إلا أن وضع الملكية يختلف فى المناطق العشوائية التى نشأت على أراضى صحراوية عن المناطق التى نشأت على أراضى زراعية فنجد أن وضع الملكية الغالب فى منطقة منشية ناصر هو وضع اليد إلا ان فى منطقتى المطرية والفسطاط هو الملك، كما ان هذه المناطق تتميز بالارتفاع الشديد فى الكثافات السكانية والبنائية حيث أن الكثافات السكانية بها تجاوزت الحدود القانونية.
- فى قطاع البنية الأساسية والخدمات فى المناطق العشوائية نجد ان الغالبية العظمى للشوارع أقل من ٣ م وغير مرصوفة كما أن الوصول الى محطات وسائل النقل يمثل عبء شديد على السكان نظرا لمسافات السير الطويله. من الواضح ان جميع المناطق العشوائية تم إمدادها بالمياه والكهرباء إلا أن وجود الصرف الصحى يختلف من منطقة لأخرى نتيجة لظروفها الطبيعية وقربها من المدينة، ومن مظاهر التدنى الشديد أن جميع هذه المناطق تعاني من النقص الشديد فى جميع أنواع الخدمات والمناطق المفتوحة.
- التقييم النهائى للقطاعات المكونة للمناطق والتي تعطى مدلول قوى على مدى جودة الحياة والعمران أثبتت ان حالتها سيئة جدا وبالتالي فان التقييم النهائى للمنطقة لا يتعدى الوزن النسبى أقل ٦٠% من القيمة الأجمالية للتقييم (تقييم سى).

التوصيات:

- لابد من التدخل وإيجاد الحلول السريعه لحل مشكلة العشوائيات ورفع المستوى المعيشى والعمرانى بها.
- إمكانيات التعرف على المشاكل فى القطاعات المختلفة المكونة لجودة الحياة والعمران سواء فى القطاع الإجتماعى والعمرانى أو فى قطاع البنية الأساسية والخدمات.
- تقييم جودة الحياة والعمران تعطى إمكانية لمساعدة المخططين ومتخذى القرار معرفة مجال المشكلة وإيجاد حلول وإمكانيات تحسين لها سواء على مستوى العناصر (النمو السكانى، إختلاط الاستعمالات، نقص الخدمات) أو على مستوى القطاع (إجتماعى، عمرانى، بنية أساسية وخدمات) أو على المستوى الإجمالى للمنطقة.
- يمكن البدء بعمليات التطوير والارتفاع لتلك المناطق على حسب الإمكانيات المتاحة، فإذا كانت الإمكانيات والموارد متوافرة وبكثرة يمكن البدء فى تطوير المنطقة بأكملها من خلال تطوير جميع القطاعات، أما إذا كانت الموارد ضئيلة ومحدودة فإنه يمكن البدء بتطوير أحد القطاعات المكونة للمنطقة.
- من خلال تقييم جودة الحياة والعمران يمكن تطوير المناطق العشوائية قطاعيا على حسب الأولوية بالنسبة للسكان.
- لابد أن تأخذ عمليات تقييم جودة الحياة والعمران بتلك أهمية قصوى قبل البدء فى تنفيذ مشروعات التطوير والارتفاع لها، خصوصا وان هذه الطريقة تعطى بيانات ومعلومات واضحة سواء على مستوى العنصر ومؤشرة أو على مستوى القطاع.
- تعميم عملية التقييم على جميع المناطق العشوائية بجميع محافظات الجمهورية وذلك على حسب الأولويات والإمكانيات للحصول تقدير واقعى وفعال بالنسبة للعجز والخل بتلك المناطق.

جودة الحياة والعمران بمنطقة منشية ناصر

العناصر		المؤشر		التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %
معدل النمو السكاني		< 3 % سنويا		سئ	صفر	صفر %
التركيب العمري		قطاع				
		القيمة %				
		> 18	< 40	سئ	صفر	1.5 %
		> 60	> 45	سئ	صفر	
		< 60	> 10	جيد	1.5	
حجم الأسرة		> 4 - 5 فرد/أسرة		متوسط	5	2.5 %
الحالة التعليمية		الحالة				
		القيمة %				
		> 25	> 60	سئ	صفر	1 %
		يكتب ويقرأ	45 - 60	متوسط	1	
		أمي	< 30	سئ	صفر	
العمالة		الحالة				
		القيمة %				
		> 18 سنة	> 10	جيد	1.5	5 %
		يعمل < 18 سنة	< 80	جيد	2	
		البطالة	> 10	جيد	1.5	
الهجرة		< 20 %		سئ (مرتفعه)	صفر	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع الإجتماعي = 10 %						
مساحة الشقة		50 - 75 م ²		متوسط	2.5	2.5 %
ارتفاع المبنى		3 - 5 دور		متوسط	2.5	2.5 %
حالة المبنى		متوسطه		متوسط	1	1 %
اسلوب الإنشاء		حوالط حاملة		متوسط	1	1 %
إستعمال الأرض		الإستعمال				
		القيمة %				
		> 45	> 15	منخفض (جيد)	1.25	1.25 %
		< 15	> 10	عالي (سئ)	0	
		الخدمات	> 20	منخفض (سئ)	0	
		الطرق والفراغات	> 20	منخفض (سئ)	0	
مساحة القطعة		< 75 م ²		عالي (جيد)	2.5	2.5 %
حالة الملكية		وضع يد		سئ	0	صفر %
الكثافة السكنية		< 500 فرد/فدان		عالي (سئ)	0	صفر %
الكثافة البنائية		< 6		عالي (سئ)	0	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع العمراني = 10.25 %						
عرض الشارع		> 3 م		سئ	صفر	صفر %
حالة الشارع		غير مرصوف		سئ	صفر	صفر %
الوصول للمحطة		250 - 500 م		متوسط	2.5	2.5 %
المياه		الحالة				
		غير موجود		سئ	0	صفر %
الصرف		غير موجود		سئ	0	صفر %
الكهرباء		موجود		جيد	5	5 %
خدمات تعليمية		النوع				
		الحالة				
		حضائفة	غير كافية	سئ	0	صفر %
		ابتدائي	غير كافية	سئ	0	
		إعدادي	غير كافية	سئ	0	
		ثانوي	غير كافية	سئ	0	
خدمات عامة		النوع				
		الحالة				
		شرطة	غير كافية	سئ	0	صفر %
		مطافي	غير كافية	سئ	0	
		بريد	غير كافية	سئ	0	
خدمات صحية		النوع				
		الحالة				
		إسعاف	غير كافية	سئ	0	صفر %
		مستوصف	غير كافية	سئ	0	
		مستشفى	غير كافية	سئ	0	
المناطق المفتوحة		غير كافية		سئ	0	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع البنية الأساسية = 7.5 %						

التقييم	الوزن النسبي %	الوزن النسبي الكلي	القطاعات
سئ	> 15	25 %	القطاع الإجتماعي
سئ	> 20	30 %	القطاع العمراني
سئ	> 25	45 %	قطاع البنية الأساسية والخدمات
سئ	> 60	100 %	التقييم النهائي للمنطقة

جدول رقم (٦): التقييم النهائي لجودة الحياة والعمران

جودة الحياة والعمران بمنطقة المطرية

العناصر	المؤشر	التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %
معدل النمو السكاني	< 3 % سنويا	سئ	صفر	صفر %
التركيب العمري	قطاع			
	18 >	سئ	صفر	1.5 %
	18 - 60	سئ	صفر	
حجم الأسرة	> 4 - 5 فرد/أسرة	جيد	1.5	2.5 %
الحالة التعليمية	الحالة			
	متعلم	سئ	صفر	2 %
	يكتب ويقرأ	متوسط	1	
العمالة	الحالة			
	يعمل > 18 سنة	جيد	1.5	4 %
	يعمل < 18 سنة	متوسط	1	
الهجرة	< 20 %	سئ (مرتفعه)	صفر	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع الإجتماعي = 10 %				
مساحة الشقة	50 - 75 م ²	متوسط	2.5	2.5 %
ارتفاع المبنى	3 - 5 دور	متوسط	2.5	2.5 %
حالة المبنى	متوسطه	متوسط	1	1 %
اسلوب الإنشاء	حوائط حاملة	متوسط	1	1 %
إستعمال الأرض	الإستعمال			
	سكني	منخفض (جيد)	1.25	3 %
	الإستعمال المختلط	عالي (سئ)	0	
	الخدمات	عالي (جيد)	1.25	
مساحة القطعة	الطرق والفراغات	متوسط	0.5	2.5 %
	مساحة القطعة	عالي (جيد)	2.5	2.5 %
	حالة الملكية	جيد	2.5	2.5 %
الكثافة السكنية	< 500	عالي (سئ)	0	صفر %
الكثافة البنائية	< 6	عالي (سئ)	0	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع العمراني = 15 %				
عرض الشارع	3 - 6	متوسط	2.5	2.5 %
حالة الشارع	غير مرصوف	سئ	صفر	صفر %
الوصول للمحطة	< 500	سئ	0	صفر %
المياه	الحالة			
الصرف	موجود	جيد	5	5 %
الكهرباء	موجود	جيد	5	5 %
خدمات تعليمية	النوع			
	حضانة	سئ	0	صفر %
	ابتدائي	سئ	0	
	إعدادي	سئ	0	
خدمات عامة	النوع			
	ثانوي	سئ	0	صفر %
	شركة	سئ	0	
	مطافي	سئ	0	
خدمات صحية	النوع			
	بريد	سئ	0	صفر %
	إسعاف	سئ	0	
	مستوصف	سئ	0	
المناطق المفتوحة	مستشفى	سئ	0	صفر %
	غير كافية	سئ	0	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع البنية الأساسية والخدمات = 17.5 %				

القطاعات	الوزن النسبي الكلي	الوزن النسبي %	التقييم
لقطاع الإجتماعي	25 %	> 15	سئ
لقطاع العمراني	30 %	> 20	سئ
لقطاع البنية الأساسية والخدمات	45 %	> 25	سئ
لتقييم النهائي للمنطقة	100 %	> 60	سئ

جدول رقم (٧): التقييم النهائي لجودة الحياة والعمران

جودة الحياة والعمران بمنطقة الفسطاط

العناصر	المؤشر	التقييم	الوزن النسبي %	الوزن الكلي %
معدل النمو السكاني	< ٣ % سنويا	سئ	صفر	صفر %
التركيب العمري	قطاع			
	١٨ >	سئ	صفر	١.٥ %
	٤٠ <	سئ	صفر	
٦٠ - ١٨	سئ	١.٥		
حجم الأسرة	> ٤ - ٥ فرد/أسرة	متوسط	٥	٢.٥ %
الحالة التعليمية	الحالة			
	متعلم	سئ	صفر	٢ %
	يكتب ويقرأ	متوسط	١	
أمية	متوسط	١		
العمالة	الحالة			
	يعمل > ١٨ سنة	جيد	١.٥	٢.٥ %
	يعمل < ١٨ سنة	متوسط	١	
البطالة	عالي (سئ)	٠		
الهجرة	< ٢٠ %	سئ (مرتفعه)	صفر	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع الإجمالي = ٨.٥ %				
مساحة الشقة	٢٥ - ٧٥ م	متوسط	٢.٥	٢.٥ %
ارتفاع المبنى	٣ - ٥ دور	متوسط	٢.٥	٢.٥ %
حالة المبنى	متوسطه	متوسط	١	١ %
إسلوب الإنشاء	حوائط حاملة	متوسط	١	١ %
إستعمال الأرض	الإستعمال			
	سكني	منخفض (جيد)	١.٢٥	١.٧٥ %
	الأستعمال المختلط	عالي (سئ)	٠	
	الخدمات	منخفض (سئ)	٠	
مساحة القطعة	٢٥ - ٧٥ م	عالي (جيد)	٢.٥	٢.٥ %
حالة الملكية	وضع يد	سئ	٠	صفر %
الكثافة السكنية	< ٥٠٠	عالي (سئ)	٠	صفر %
الكثافة البنائية	< ٦	عالي (سئ)	٠	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع العمراني = ١١.٢٥ %				
عرض الشارع	٣ - ٦	متوسط	٢.٥	٢.٥ %
حالة الشارع	غير مرصوف	سئ	صفر	صفر %
الوصول للمحطة	٢٥٠ - ٥٠٠ م	متوسط	٢.٥	٢.٥ %
المياه	الحالة			
	موجود	جيد	٥	٥ %
الصرف	موجود	جيد	٥	٥ %
الكهرباء	موجود	جيد	٥	٥ %
خدمات تعليمية	النوع			
	حضانة	سئ	٠	صفر %
	ابتدائي	سئ	٠	
	إعدادي	سئ	٠	
ثانوي	سئ	٠		
خدمات عامة	النوع			
	شرطة	سئ	٠	صفر %
	مطافي	سئ	٠	
	بريد	سئ	٠	
خدمات صحية	النوع			
	إسعاف	سئ	٠	صفر %
	مستوصف	سئ	٠	
	مستشفى	سئ	٠	
المناطق المفتوحة	غير كافية	سئ	٠	صفر %
الوزن النسبي الكلي للقطاع البنية الأساسية والخدمات = ٢٠ %				

التقييم	الوزن النسبي %	الوزن النسبي الكلي	القطاعات
سئ	١٥ >	٢٥ %	القطاع الإجتماعي
سئ	٢٠ >	٣٠ %	القطاع العمراني
سئ	٢٥ >	٤٥ %	قطاع البنية الأساسية والخدمات
سئ	٦٠ >	١٠٠ %	التقييم النهائي للمنطقة

جدول رقم (٨): التقييم النهائي لجودة المعيشة والعمران

- [١] HANGARTE, E. (١٩٨٨): Grundlagen der Bauleitplanung der Bebauungsplan, Werner Verlag, Düsseldorf.
- [٢] GIEßER, R. (٢٠٠٢): Die Sozialstruktur Deutschlands, Bundeszentrale für politische Bildung.
- [٣] AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPANUNG (١٩٩٥): Siedlungsstruktur und Bevölkerungsentwicklung – Hans Joachim: Standortqualitäten und demographische Entwicklungsperspektiven- Verlage der ARL, Hannover, Deutschland.
- [٤] BALDERMANN, J./ HECKING, G./ KNAUSS, E. UND SEITZ, U. (١٩٧٨): Infrastrukturausstattung und Siedlungsentwicklung; Schriftenreihe ٩ des Städtebaulichen Instituts der Universität Stuttgart, Karl Krämer Verlag, Stuttgart.
- [٥] SCHWARZ, K. (١٩٧٢): Demographische Grundlagen der Raumforschung und Landesplanung. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Abhandlungen Bd. ٦٤, Hannover.
- [٦] MARGARETHA, L. (١٩٨٩): Entwicklung und Bildung Perus im Kontext Lateinamerikas und der Dritten Welt, Bielefeld UNV.
- [٧] VEREINEINTE NATIONEN (١٩٩٠): Weltbevölkerungsbericht, S. ٥٦.
- [٨] HANA, M. (١٩٨٨): Die Einwohner und problematische Situation (El Masiada), El Mostakbal Verlage, Kairo.
- [٩] HARTMUT, L. (١٩٩٧): Wörterbuch der Allgemeinen Geographie, Braunschweig.
- [١٠] GORMSEN, E. UND THIMM, A. (١٩٩٤): nach Meyer, ١٩٨٩- Megastädte in der Dritten Welt, Mainz UNV, Deutschland.
- [١١] FUDERHOLZ, G. (١٩٧٤): Infrastruktur im Ruhrgebiet; Institut für Arbeitssoziologie und Arbeitspolitik der Ruhr-Universität Bochum, Schriftenreihe ٤٨, Essen.
- [١٢] MEYER, G. (١٩٨٩): Kairo: Entwicklungsprobleme einer Metropole der Dritten Welt, - Köln: Aulis Verlage, Deubner, (Problemräume der Welt; Bd. ١١).
- [١٣] GOETHERT, REINHARD (١٩٨٦): Kairo-Zur Leistungsfähigkeit inoffizieller Stadtrandentwicklung, Deutscher Gemeindeverlage, Köln.
- [١٤] HELMANN, H. (١٩٧٤): Das Problem des Bevölkerungswachstums in Kairo; Dar El Maaref Verlage, Kairo.
- [١٥] ANDRE KILCHENMANN UND HANS- GEORG SCHWATZ (١٩٩٩): GIS in der Stadtentwicklung (Einen Beitrag zur Beurteilung der Wohnumweltqualität in Städten von FRANK WINDE) Verlag Berlin Heidelberg.
- [١٦] KENAWY, ABDELREHIM (٢٠٠٥): Entwicklung eines Bewertungssystems für die Aschuaia- Gebiete mit Hilfe des Geographischen Informationssystems (GIS) am Beispiel des Stadtteils Manshiet Nasser in Kairo, Doktorarbeit, Architektur, Stadtplanung und Landschaftplanung Fachbereich, UNI Kassel, Deutschland.
- [١٧] MOHAMED, ABDELRAHMAN (٢٠٠٤): Informelle Konsolidierung im staatlichen Wohnungsbau, Eine Untersuchung am Beispiel des Ain-el-Sira-Projekts in Kairo, Doktorarbeit, Architektur Fakultät, Technischen Universität, Berlin.

- [٦] أحمد خالد علام ويحيى شديد وماجد محمد المهدي (١٩٩٧): تجديد الأحياء، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- [١٠] ممدوح والي (١٩٩٣): سكان العشش والعشوائيات، الخريطة الإسكانية للمحافظات، نقابة المهندسين، مطابع روز اليوسف الجديدة.
- [١٢] ماجد محمد المهدي (١٩٩٣): النمو العشوائى وأساليب معالجة وتطبيق ذلك على القاهرة الكبرى، دكتوراة، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة.
- [١٩] عبدالله العلي النعيم (٢٠٠٤): الأحياء العشوائية وانعكاساتها الأمنية، ندوة الانعكاسات الامنية وقضايا السكان والتنمية، القاهرة ٢٢ ديسمبر ٢٠٠٤م.
- [٢١] محمد على بهجت الفاضلى (٢٠٠٠): العشوائيات السكنية (المشكلات والحلول) – عن برنار جرانوتية، دار المعرفة للنشر، الإسكندرية.
- [٢٢] أحمد خالد علام وعباس الزعفرانى وعصمت عاشور (٢٠٠٢): مشكلة الإسكان فى مصر، مكتبة نهضة مصر.