الأرتقاء بمستوي جودة الحياة فى البيئة العمرانية لإحدى المناطق العشوائية

رسالة مقدمة من الطالبة

هديل سمير محفوظ محمد

بكالوريوس عمارة ــ كلية الفنون الجميلة ــ جامعة حلوان ــ ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية

معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢٠١٩

صفحة الموافقة على الرسالة
الأرتقاء بمستوي جودة الحياة فى البيئة العمرانية لإحدى المناطق العشوائية

رسالة مقدمة من الطالبة

هديل سمير محفوظ محمد

بكالوريوس عمارة ــ كلية الفنون الجميلة ــ جامعة حلوان ــ ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة: التوقيع

١ – ا.د/عادل يس محرم

أستاذ العمارة البيئية بقسم العلوم الهندسية البيئية ــ معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢ – ا.د/فتحي محمد مصلحي

أستاذ الجغرافيا المتفرغ ــ كلية الآداب

جامعة المنوفية

٣ – ا.د/أشرف عبده

أستاذ الجغرافيا ــ كلية الآداب

جامعة القاهرة

٤ – د./زينب فيصل عبد القادر

أستاذ الهندسة المعمارية المساعد ــ كلية الهندسة

جامعة بنها

٢٠١٩

الأرتقاء بمستوي جودة الحياة فى البيئة العمرانية لإحدى المناطق العشوائية

رسالة مقدمة من الطالبة

هديل سمير محفوظ محمد

بكالوريوس عمارة ــ كلية الفنون الجميلة ــ جامعة حلوان ــ ٢٠١١

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير

في العلوم البيئية

قسم العلوم الهندسية البيئية

تحت إشراف :-

١ – ا.د/عادل يس محرم

أستاذ العمارة البيئية بقسم العلوم الهندسية البيئية ــ معهد الدراسات والبحوث البيئية

جامعة عين شمس

٢ – ا.د/فتحي محمد مصلحي

أستاذ الجغرافيا المتفرغ ــ كلية الآداب

جامعة المنوفية

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / /٢٠١٩

موافقة مجلس المعهد / /٢٠١٩ موافقة مجلس الجامعة / /٢٠١٩

٢٠١٩

وقل رب زدني علما

إهداء

إلى أبي وأمي
إحسانا إليهما وإلى
إخوتى وزوجي
وابنتي حبا لهم

شكر وتقدير

الحمد لله حمدا كثيراً مباركاً طيباً كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه والصلاة و السلام علي افضل خلق لله سيدنا ومولانا محمد عليه افضل الصلاة و السلام. اسجد لله حمداً وشكراً على نعمته علي لانجازي هذه الرسالة بمساندة اقرب الناس الي قلبي.
وبوافر الامتنان لكوني تلميذة لكلا من الاستاذ الدكتور عادل يس محرم أستاذ العمارة بمعهد الدراسات والبحوث البيئية قسم الهندسة البيئية جامعة عين شمس الذي فضل بتوجيهي من اليوم الاول لاختياري هذا الموضوع وجاد بوقته وفكره واضاء لي طريق البحث ليكون نعم المعلم والمرشد اسال الله ان يرزقه الصحة والعافية ويظل معلم وعالما و مفكرا يرشد الاخرين ويجود علينا بعلمه.
الاستاذ الدكتور فتحي محمد مصلحي أستاذ الجغرافيا المتفرغ الذي تفضل بالموافقة على الاشراف على هذه الرسالة وجاد بوقته وكل جهده ليساعدني علي بلورة الفكرة واخراجها بالصورة اللائقة وفجزاه الله عني خير وامده الله بالصحة والعافية.
واتقدم بخالص الشكر والتقدير والعرفان للاستاذ الدكتور/ اشرف علي عبده استاذ الجغرافيا بجامعة القاهرة الذي شرفت ان نلت من علمه وازدات شرفا بقبوله الموافقة علي المناقشة الرسالة والحكم عليها كما ادين له بملاحظاته و توجيهاته التي سيكون له الفضل في اخراج هذه الرسالة بشكل افضل.
والدكتورة/ زينب فيصل عبد القادر استاذ الهندسة المعمارية المساعد بجامعة بنها فان لساني يعجز عن شكرها لمساندتي ومساعدتي بكل ما يتسني لها من جهد لاتمم هذه الرسالة علي احسن صورة و اخراج. وايضا علي قبولها الرسالة للمناقشة ووقتها وتعديلاتها الثمينة.

ولله الفضل اولاً واخيراً.....

الباحثة

المستخلص

تتناول الدراسة تقييم جودة الحياة من المنظور الاجتماعي والاقتصادي والعمراني البيئي في المناطق العشوائية، وبخاصة قسم المرج بمحافظة القاهرة. مستخدما تقنية الخرائط الرقمية والبيانات الاحصائية الخام ، والدمج بينهم للوصول لعدة مؤشرات قياسية موضوعية. وبجانب ذلك الدراسات الميدنية لدراسة مدي رضا الافراد عن الجوانب الحياتية المختلفة عن طريق الاستبيان وللاطلاع علي المشاكل الحياتية بالقسم والتي لا تذكر في الخرائط الرقمية او البيانات الاحصائية مثل استخدمات الاراضي الفضاء وظاهرة انخساف اعتاب المباني. وبذلك يتم تغطية الجانب الذاتي لتقييم جودة الحياة وايضا دراسة الجوانب البيئة السكنية.

الملخص العربي

تتناول الدراسة تقييم جودة الحياة من المنظور الاجتماعي والاقتصادي والعمراني البيئي في المناطق العشوائية، وبخاصة قسم المرج بمحافظة القاهرة. مستخدما تقنية الخرائط الرقمية من الهيئة القومية للاستشعار من البعد وعلوم الفضاء والبيانات الاحصائية الخام من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والدمج بينهم للوصول لعدة مؤشرات قياسية موضوعية. وبجانب ذلك الدراسات الميدنية لدراسة مدي رضا الافراد عن الجوانب الحياتية المختلفة عن طريق الاستبيان وللاطلاع علي المشاكل الحياتية بالقسم والتي لا تذكر في الخرائط الرقمية او البيانات الاحصائية مثل استخدمات الاراضي الفضاء وظاهرة انخساف اعتاب المباني. وبذلك يتم تغطية الجانب الذاتي لتقييم جودة الحياة وايضا دراسة الجوانب البيئة السكنية. واستهدافت الدراسة تحقيق عدد من الاهداف **كان من اهمها:**

- رصد التغييرات العمرانية التي طرات علي قسم المرج من خلال الخريطة الرقمية للفترة بين ١٩٨٢ و٢٠١١. لتوضيح التعدي علي الاراضي الزراعية من بديات الالفية حيث قبل ذلك كان يغلب عليها الطابع الريفي والزراعات ومن اهمها زراعة النخل وشجر الموز.
- الكشف عن الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية البيئية والسكنية ورصد مدي قدرة القسم علي تحملها واستيعابها.
- رصد مستويات التهوية والاضاءة الطبيعية في البيئة السكنية بقسم المرج.
- رصد ظاهرة انخساف اعتاب المباني بالقسم ومدي تاثيرها علي ساكني الدور الارضي.
- تقييم أثر ارتفاعات المبانى وخصائص شبكة الشوارع على جودة البيئة السكنية بالقسم .
- وضع مسطرة مبدائية لقياس جودة الحياة بالمناطق العشوائية مرتبطة بالبيئة المصرية ومدي توافر البيانات قابلة للتطوير والتعديل فيما بعد.

تحتوي الرسالة علي **خمسة** فصول تصدرتها مقدمة وتمهيد وذيلتها خاتمة، **وجاءت محتوياتها كالتالي:**

تناولت **المقدمة:** اهمية الموضوع، واسباب اختياره، واشكالية البحث، والدراسات السابقة، وكيفية الاستفادة منها والبناء عليها، واهداف الدراسة، ومناهج البحث، ومصادر البيانات، واساليب الدراسة، وبنية البحث، والمفاهيم والمصطلحات، وصعوبات البحث.

وتناول **التمهيد:** مفاهيم جودة الحياة، ومقاييس جودة الحياة المختلفة، ثم تم عرض العشوائيات السكنية في محافظة القاهرة وقسم المرج ، والتطور العمراني بقسم المرج، التطور التاريخي بقسم المرج حسب الجهاز المركزي للتعبئة و الاحصاء.

بينما عرض **الفصل الاول:** جودة الحياة من المنظور الاجتماعي الذي تضمن مؤشرات القياس وهي حجم الاسرة والمركب النوعي للسكان وكبار السن ونسبة النوع في التعليم والامية الابجدية والتعليم المتدني ونصيب الفرد من سنوات التعليم، والذي قارن بين الشياخات السبع لقسم المرج. ثم تم تركيب هذه المؤشرات بنظم الفرق النسبي اي الفرق بين الشياخة واجمالي القسم لنصل الي المتغير الاجتماعي بشكل عام، وتعريفه والمؤشرات وتباينها في الشياخات ومن ثم التنميط.

بينما عرض **الفصل الثاني:** جودة الحياة من المنظور الاقتصادي الذي تضمن مؤشرات القياس وهي الاعالة الفعلية والنظرية وعمالة الاناث والعاملين بالقطاعات الانتاجية، والذي قارن بين الشياخات السبع لقسم المرج. ثم تم تركيب هذه المؤشرات بنظم الفرق النسبي اي الفرق بين الشياخة واجمالي القسم لنصل الي المتغير الاقتصادي بشكل عام، وتعريفه والمؤشرات وتباينها في الشياخات ومن ثم التنميط.

بينما **الفصل الثالث:** جودة الحياة من المنظور العمراني البيئي فقد تضمن المؤشرات العمرانية التي برهنت عليها المسطحات السكني التكرارية وكثافة السكان علي المسطحات التكرارية والعمرانية والكثافة العمرانية ومتوسط مساحة المبني السكني ونصيب الفرد من الكتلة السكانية واتصال المباني بالمرافق الاساسية العامة، بينما تضمنت المؤشرات البيئية الكثافة في الحيز السكني وتزاحم المبني السكني ونصيب المباني من مسطح الشوارع ونصيب الفرد من مسطح الشوارع والفراغات السكنية والاستخدمات غير السكنية والكثافة السكنية العامة، والذي قارن بين الشياخات السبع لقسم المرج. ثم تم تركيب هذه المؤشرات بنظم الفرق النسبي اي الفرق بين الشياخة واجمالي القسم لنصل الي المتغير العمراني البيئي بشكل عام، وتعريفه والمؤشرات وتباينها في الشياخات ومن ثم التنميط.

واختص **الفصل الرابع:** بجودة الحياة بين الانماط الرئيسية والنسيج العمراني، ليتضمن الانماط الرئيسية للجودة، والنماذج الممثلة لهذه الانماط، ثم الملامح العامة للنسيج العمراني واثره في التهوية الطبيعية بالنماذج الثلاثة متمثلة في مؤشرات قياس هي المقطع العرضي والطولي ومساحة الشارع وشبكة الطرق من(الكثافة الاجمالية للطرق، وكثافة الطرق بالمعمور، ومساحة الطرق الاجمالية للنطاق، ومساحة الطرق للاستخدمات العمرانية) ونسبة الفتحات بالواجهات والفرق بين الارتفاع الفعلي

والارتفاع القانوني واثر هذه المؤشرات علي التهوية في النماذج الثلاثة. ثم تطبيق نفس المؤشرات علي نموذج تفصيلي لشياخة بركة الحاج بعد تقسيمها الي خمسة نطاقات وهي (الشمالية، والغربية، والشرقية، والشمالية الشرقية، والجنوبية الوسطي) ودرس ايضاً انخساف اعتاب المباني عن طريق دراسة ميدانية لشارع واحد كنموذج استرشادي في كل نطاق من النطاقات الخمس لشياخة بركة الحاج، ثم دراسة عن طريق برنامج المحاكاة (Grasshopper & Ladybug) لدراسة عدد ساعات تعرض الاسطع لاشعة الشمس في شهر يناير وبعدها تطبيق مؤشرات لقياس الاضاءة الطبيعية علي النطاقات الخمس وهم مدي توافق اتجاهات الضاءة الطبيعية مع اتجاهات الشوارع سواءا في الاطوال او المساحات. ثم تجميع مؤشرات التهوية الطبيعية والاضاءة الطبيعية للنطاقات الخمس والوقوف علي افضلية كل شياخة.

وتعرض **الفصل الخامس:** لمستويات الرضا والتقييم الذاتي لجودة الحياة، من خلال وصف العينة للدراسة الميدانية للنماذج الثلاثة الممثلة للانماط الرئيسية وذلك بحجم العينة ونتائج البيانات الديموغرافية لها، ومن ثم استكشاف رضا المجتمع عن مناحي الحياة المختلفة في الجوانب الاجتماعية وهي الصحة والتعليم والامان والمجتمع، والجوانب الاقتصادية وهي اقتصاديات الدولة واقتصاديات الاسرة، وجانب البيئة المشيدة والبيئة الطبيعية، وجانب التواصل والسعادة، وتجميعهم للوصول للرضا بشكل عام عن الحياة، والوصول للتقييم القطاعي والمكاني، ثم دمج المؤشرات الذاتية مع المؤشرات الموضوعية.

وأخيرا **الخاتمة** وتشمل الموقف التنموي العام للقسم في خريطة المدينة والتقييم الموضوعي لجودة الحياة بالقسم والتقييم الذاتي (الرضا) لجودة الحياة بالقسم، واولويات التدخل المكاني والقطاعي، والنتائج والتوصيات وانهيت بقائمة المراجع والمصادر والملاحق.

وخرجت الدراسة بعدد من النتائج كان اهمها ما يلي:

- تباينت المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية البيئية في اتجاهات مختلفة بين الشياخات السبع لقسم المرج. وهذا يعني اختلاف احتياجات التدخل التخطيطي بين الشياخات بالرغم وجودهم في نفس القسم.

- وفقا للمتغير الاجتماعي فتباين الاختلاف في الشياخات بشكل واسع في الجانب التعليمي بصفة عامة حيث حصلت شياختي عزبة النخل والمرج القبلية علي نتائج اعلي من مستوي المتوسط العام لقسم المرج، بينما باقي الشياخات كانت دون مستوي المتوسط العام، في حين الجانب الديمواغرافي الاجتماعي حصلت ايضا شياخة عزبة النخل وشياختي المرج البحرية وكفر الشرفا علي نتائج اعلي من المستوي العام للقسم، بينما باقي الشياخات ومن ضمنها شياخة المرج القبلية كانت دون

المتوسط العام. وبذلك نجد ان عزبة النخل وهي اقدم الشياخات في قسم المرج في مقدمة المتغير الاجتماعي في حين شياخة كفر الباشا تتذيل الترتيب.

- وفقا للمتغير الاقتصادي فتباين الاختلاف في الشياخات بشكل واسع في مؤشر نسبة العاملين بالقطاعات الانتاجية حيث حصلت شياخات كفر الباشا وكفر ابو صير وبركة الحاج والمرج البحرية وكفر الشرفا علي نتائج اعلي من مستوي المتوسط العام لقسم المرج بينما حصلت شياختي المرج القبلية وعزبة النخل علي نتائج دون مستوي المتوسط العام للقسم، في حين كان التباين في باقي المؤشرات الاقتصادية متقارب ولكنه مختلف من مؤشر الي الاخر. ولذلك فان شياخة كفر الباشا تتصدر المتغيير الاقتصادي من حيث الترتيب العام، اما شياخة كفر الشرفا فتتذيل الترتيب.

- وفقا للمتغير العمراني فتباين الاختلاف في الشياخات بشكل واسع في مؤشر الكثافة العمرانيةحيث حصلت شياختي كفر الباشا وبركة الحاج علي نتائج اعلي من مستوي المتوسط العام لقسم المرج بينما حصلت باقي الشياخات علي نتائج دون مستوي المتوسط العام للقسم، في حين كان التباين في باقي المؤشرات العمرانية متقارب ولكنه مختلف من مؤشر الي الاخر.

- وفقا للمتغير البيئي فتباين الاختلاف في الشياخات بشكل واسع في مؤشرين هم نسبة الفراغات السكنية وتزاحم المبني السكني واتفقا علي ان شياخات كفر ابو صير وكفر الباشا وبركة الحاج حصلوا علي نتائج اعلي من مستوي المتوسط العام لقسم المرج، بينما حصلت باقي الشياخات علي نتائج دون مستوي المتوسط العام للقسم، في حين كان التباين في باقي المؤشرات البيئية متقارب ولكنه مختلف من مؤشر الي الاخر. لنجد ان شياختي كفر الباشا وبركة الحاج تتصدران ترتيب المتغير العمراني البيئي، اما شياخة كفر ابو صير فتتذيل الترتيب.

- وفقا للجودة العامة للحياة الفرد والمجتمع تم تقسيمها الي اربعة نطاقات: اولا نطاق الجودة المرتفعة جدا ويقتصر علي شياختي كفر الباشا وبركة الحاج، ثانيا نطاق الجودة المرتفعة نسبيا ويقتصر علي شياختي المرج البحرية وكفر الشرفا، ثالثا نطاق الجودة المنخفض نسبيا ويقتصر علي شياخة المرج القبلية، رابعا نطاق الجودة المنخفضة جدا ويقتصر علي شياختي كفر ابو صير وعزبة النخل.

- وفقا للمؤشرات المؤثرة علي التهوية الطبيعية في شياخة بركة الحاج نجد ان المنطقة الغربية والمنطقة الشمالية الشرقية هم افضل في التهوية في حين ان المنطقة الجنوبية الوسطي اقل في التهوية الطبيعية.

- وفقا للمؤشرات المؤثرة علي الاضاءة الطبيعية في شياخة بركة الحاج نجد ان المنطقة الشرقية افضل في حين ان المنطقة الشمالية الشرقية هي الاسوء من حيث الاضاءة الطبيعية.

- تباينت نتائج المؤشرات المستخدمة في قياس التهوية والاضاءة الطبيعية لتعكس احتياجات مختلفة داخل نفس الشياخة.

- تعددت اشكال النمو العمراني الافقي بالقسم، فبداية النمو كان علي شكل تقسيم الاراضي الزراعية وذلك انتج فراغات بينية ضيقة واداي الي اختناق البيئة العمرانية فيما بعد، ثم اتجاه النمو العمراني بعد ذلك لتنظيم وتوسيع الشوارع مشكلا نسيج شريطي اكثر تنظيما ولكنه ظل مخلل ومبعثر نظرا لاختفاء الدور الرقابي والجانب القانوني المنظم من الدولة.

- عدم ترابط المؤشرات الموضوعية والمؤشرات الذاتية في كل الجوانب الحياتية.

- ظهور عدة مظاهر لمشكلة انخساف عتبات المباني وارتفاع الشارع عنها تمثلت في تضييق المقطع العرضي للشوارع امام المباني المنخسفة عنه عن طريق اتباع السكان اسلوب بناء عدة درجات امام المبني لتجنب دخول المياه او ملوثات الشارع الي المبني وهذا نتج عنه تعويق الحركة في الشارع وخفض الجودة البيئية للدور الارضي.

- ظهور تقنيات حديثة لمحاكاة الطبيعة للتسهيل علي الدارس، ومن خلالها تم دراسة عدد ساعات تعرض الاسطح للشمس في كل منطقة من المناطق الخمس لشياخة بركة الحاج والوصول الي ان المنطقة الغربية هو اكثر المناطق تعرضا للشمس في حين المنطقة الجنوبية الوسطي هو اقل المناطق تعرضا للشمس من حيث عدد الساعات. وهذا يرتبط بنتيجة مؤشرات التهوية الطبيعية من حيث ترتيب المناطق.

وقد قدمت الدراسة عدد من التوصيات والمقترحات كما يلي:

- الاسترشاد بالبرمجة الخطية في اولويات التدخل في الشياخات السبعة وكيفية التدخل وفقا لدرجة الالحاح والتازم لرفع الكفاءة العمرانية والبيئية للبيئة السكنية وكذلك الاجتماعية والاقتصادية للافراد، وازالة الارصفة غير القانونية .

- تفعيل التشريعات البيئية الخاصة بحماية البيئة وخاصة من جهة وزارة البيئة والتي تهتم بالكثير من القضايا البيئية ومنها قضية البيئة السكنية المهملة من الدولة والمجتمع، ولا ننسي ان ليس بالتشريعات وحدها تحل مشاكل البيئة.

- سرعة الانتهاء من الشياخات قيد التدخل الفوري ثم العاجل ثم البعيد وفقا لاولويات مؤشراتها، وادراج الشياخات المنتظرة في خطة عاجلة للتطوير.

- صيانة الشوارع وتحسين حالتها البيئية متمثلة في رصف الشوارع تشجيرها ووضع اعمدة انارة وازالة التعديات علي الارصفة وحرم الطريق، وازالة الارصفة غير القانونية.

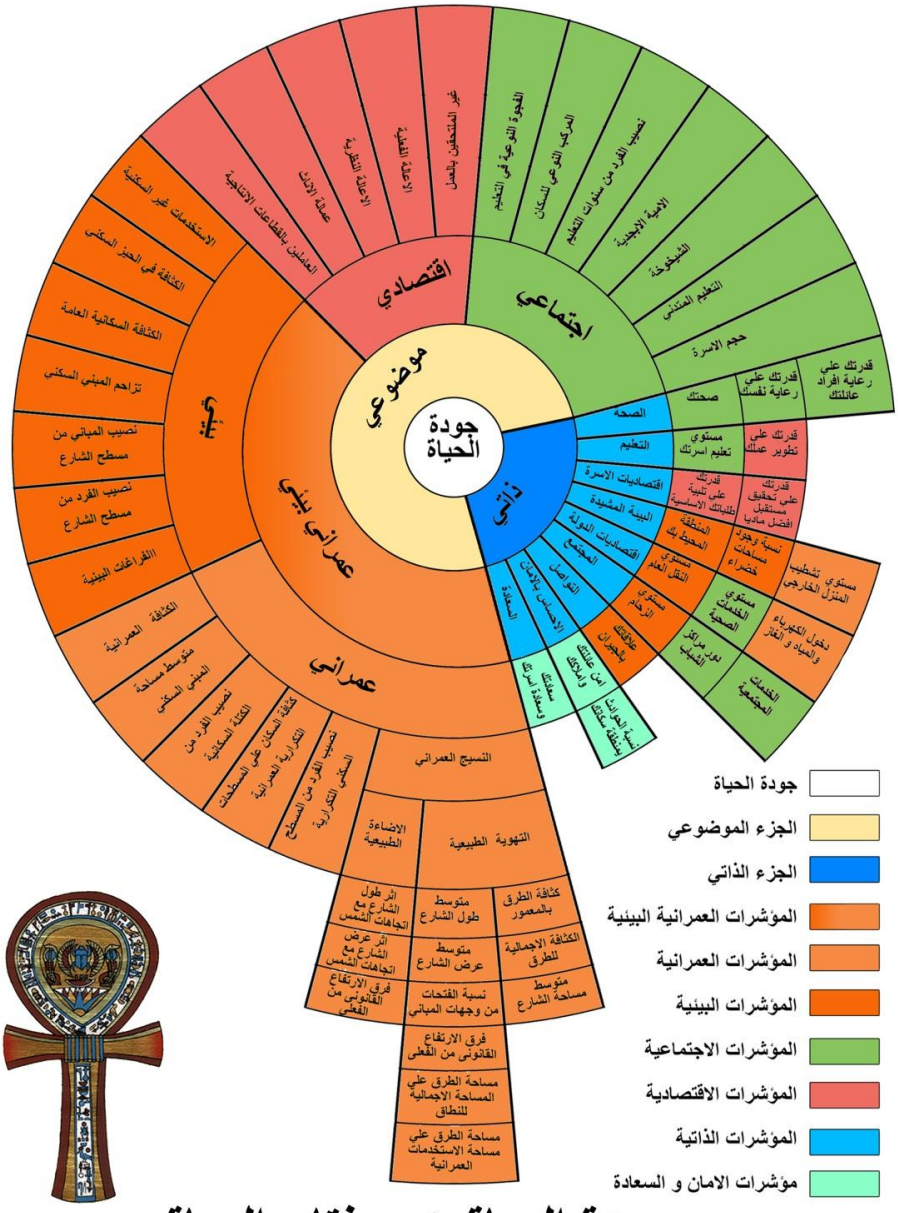
- نشر الوعي الثقافي باهمية المحافظة علي الصحة العامة وخاصة صحة الاناث سواءا عن طريق الندوات او الاعلام وذلك حسب الاسس المنهجية العلمية.

- ضرورة التاكيد علي توقف عمليات ردم الشوارع، وتشديد العقوبات علي المخالفين وتصنيف المخالفات وفقا لنوعيتها، ومنها القاء انقاض ومخلفات الهدم والبناء بالشوارع، بالاضافة الي عدم تسوية ارضية الشارع امام المنازل.

- تعويض نقص المسطحات الخضراء علي المستوي العمراني من خلال زيادة نصيب الفرد من المسطحات الخضراء في صورة زراعة اسطح المباني وتغطية وتخضير واجهات المباني بالمزروعات المناسبة.

- عقد الدورات التدريبية الخاصة بالزراعة فوق اسطح المنازل لزيادة وعي المواطنين وحتي يتعرافو علي امكانية قيامهم بزراعة اسطح مبانيهم.

مسطرة القياس المقترحة لجودة الحياة



جودة الحياة هي مفتاح الحياة