حوليات آداب عين شمس المجلد ٤٧ (عدد أكتوبر – ديسمبر ٢٠١٩)
http://www.aafu.journals.ekb.eg
(دورية علمية محكمة)
جامعة عين شمس
كلية الآداب

التقييم الجغرافى لنوعية الحياة العمرانية فى مدينة طوخ بمحافظة القليوبية

د/السيد عبدالحق سعادة *

مدرس المساحة والخرائط وتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية في العمران – قسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة عين شمس

المستخلص

لقد فرضت نوعية الحياة موضوعاتها على الدراسات السكانية والعمرانية المعاصرة باعتبارها تصل مباشرة إلى لب الموضوع السكانى والعمرانى، لذلك تباينت تعريفات نوعية الحياة وطريقة تناولها من حيث المنهج والهدف، ولاقت دراستها أهمية كبيرة نتيجة لعلاقتها الوطيدة بمجالات التنمية.

تناولت الدراسة إحدى مدن الدلتا المصرية كنموذج لحواضر المراكز الريفية وهى مدينة طوخ بمحافظة القليوبية، بهدف تنميتها من خلال دراسة العوامل المكانية من خلال المعايير الموضوعية لقياس نوعية الحياة بها، للوصول إلى مقياس أو معيار يمكن من خلاله النهوض بمثل هذه المدن والتعرف على مستويات نوعية الحياة بها، وترتيبها طبقا لجودتها.

اهتمت الدراسة بالجانب العمرانى للمدينة لكونه يمثل النسبة الأكبر من إجمالى الاستخدامات.

تعددت جوانب تناول البيئة العمرانية بمدينة طوخ نظرا لتعدد عناصر تناولها من حجم سكانى وكتلة سكنية، أما عن السكان وهم الفئة المستهدفة بالدراسة تم تناولهم من حيث الكثافة ونصيب الفرد من المساحة الخضراء ومن الاستخدام السكنى، أما ما يخص المسكن فتم تناوله من حيث معدل التزاحم ونمط وحيازة المسكن، وثانيهما خدمات المسكن ممثلة فى مياه الشرب والكهرباء والصرف الصحى.

وتبين من خلال الدراسة إمكانية تقسيم مدينة طوخ إلى خمس شياخات تتباين درجة نوعية الحياة بها نتيجة لتباين خصائصها العمرانية، وبناء عليه تم ترتيب الشياخات حسب الأولوية فى التنمية من خلال الوزن النسبى لكل شياخة، وجاء فى مقدمة التوصيات الاهتمام بزيادة المساحات الخضراء، وإجراء عمليات الإحلال والتجديد لبعض مبانى الشياخات ذات الوزن النسبى المتدنى.

الكلمات المفتاحية : نوعية الحياة – عمران – مناطق خضراء – استخدام – مرافق – بنية أساسية – شياخة – الوزن النسبى

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة لحولية كلية الآداب - جامعة عين شمس ٢٠١٩.

لقد فرضت نوعية الحياة موضوعاتها على الدراسات السكانية والعمرانية المعاصرة باعتبارها تصل مباشرة إلى لب الموضوع السكانى والعمرانى، ليست فقط لتربطهما بالمجتمع، وإنما لرصدها للتغيرات المعاصرة لهما وبخاصة فى المجتمعات النامية ومنها مصر بطبيعة الحال، حيث يمس موضوع نوعية الحياة صميم مشكلاتها السكانية أكثر من الكثافة أو سوء التوزيع أو غيرها من الموضوعات.

وعلى الرغم من أن معظم الأبحاث المنشورة عن نوعية الحياة كانت من نصيب علماء النفس والاجتماع (أنظر قائمة المراجع)، إلا أنه نتيجة للوعى المتنامى المتعلق بالأسس الإقليمية وملاحظة أن التفاوت فى التوزيع المكانى للموارد على أفراد المجتمع قد أخذ بعدا مكانيا صريحا، لذلك جاءت الدراسات الجغرافية لإضافة البعد المكانى لهذا التوزيع ممثلا فى المؤشرات الموضوعية أحد معايير نوعية الحياة.

ونظرا لارتباط المعلومات المكانية بالدراسات الجغرافية على وجه الخصوص، لذلك جاءت نتائجها فى دراسة نوعية الحياة على درجة عالية من المصداقية؛ لاهتمامها بكيفية التوزيع الأمثل للموارد وفقا لاحتياجات السكان، وذلك على خلاف العديد من الدراسات الأخرى التى اعتمدت فى دراستها على الوصف والتعميم.

وقد كشفت العديد من الدراسات وجود اختلافات فى رضا السكان عن الحياة من منطقة إلى أخرى؛ أى أن نسبة الرضا تتباين وفقا للمكان وخصائصه، وبما أن التباين فى درجة الرفاهية داخل المدينة ينبئ بالحراك السكنى للمسافات القصيرة ومفيدا للتخطيط الحضرى؛ لذلك ومن الضرورى إيلاء مزيد من الاهتمام للتباين المكانى فى دراسة نوعية الحياة على مستوى المدينة تحقيقا لهذه الغاية [١].

ويتكون مصطلح نوعية الحياة من مقطعين هما "جودة" أو "نوعية" "Quality" وهى تفسر وتهتم بالمعايير المرتبطة بخصائص الإنسان والقيم الإيجابية له، أما " الحياة " Life" تعنى الاهتمام والتركيز على الخصائص الأساسية للكيان البشرى[٢]

وتعد نوعية الحياة إحساس أو شعور لدى الفرد يعبر فيه عن مدى الرفاة التى يعيشها، وقد تعبر نوعية الحياة عن مجموعة من المتطلبات التى يحتاجها الفرد.. وبمجرد الحصول عليها تجعله راض عن حياته، وعادة فإن معظم البشر غير راضين الرضا الكامل عن حياتهم، وهذا الرضا يتباين ما بين الأفراد بتباين الأزمنة والأمكنة.

وتأتى دراسة نوعية الحياة فى كونها ضرورة لقياس مدى الرضا والقناعة للمجتمعات، والتى يترتب عليها إعادة صياغة السياسات وتحديد الأهداف وتقييم النتائج، لمعرفة ما إذا كانت هذه النوعية ناتجة عن التقدم الاقتصادى والتقنى أم لا.

ويعتبر مدخل نوعية الحياة من المداخل التي تنظر للأمور بصورة شمولية لأن هدفه تحصيل مجموعة من العوامل التى تعكس الحالة الاجتماعية، النفسية، الاقتصادية، والعمرانية، والثقافة والصحية للسكان المحليين وتساعد علي تقييم ما إن كان قد حدث أو بدأ حدوث تغيير في هذه المناطق.

وتحظى منهجيات نوعية الحياة باهتمام عالمى متزايد، لما تستخدمه من مؤشرات تساعد على فهم كل من كيفية التصرف على المستوى الفردى والجماعى، وبماذا نشعر، والمساهمة فى الرد على ثلاثة أسئلة هى:

أين كنا ؟، أين نحن الآن ؟، إلى أين نريد الوصول [٣]؟

وتندرج دراسة نوعية الحياة تحت موضوعين أساسيين هما :

١- نوعية الحياة الموضوعية Objective: (موضوع الدراسة) وهى التى ترتبط بالظروف المحيطة بالفرد وتخص العناصر المادية الخاضعة للقياس الكمى، والتى تندرج تحت مسميات جودة الحياة الحضرية والريفية، وجودة المكان، وجودة الحياة البيئية، والتى تتأثر بالعديد من المتغيرات مثل المرافق وخصائص وخدمات المسكن.

٢- نوعية الحياة الذاتية Subjective؛ والتى تهتم بالنفس البشرية من حيث الشعور بالرضا أو الإشباع الداخلى ومدى استفادة أفراد المجتمع من هذه المدخلات، وتندرج دراستها تحت جودة الحياة الشخصية أو الرفاة الذاتى، أو الرضا عن الحياة وتتلخص معظمها فى الأشياء المعنوية (٤).

ولقد بذلت العديد من الجهود الدولية والإقليمية لقياس نوعية الحياة.. ومنها برنامج المؤشرات الاجتماعية للتنمية لدى منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية فى أواخر السبعينات (٥) فمن خلال المؤشرات يمكن تقييم حجم المشكلة، من خلال إجراء العديد من العمليات الحسابية والإحصائية.

وليس كل متغير سواء كان اقتصاديا أو اجتماعيا يعتد به كمقياس لنوعية الحياة.. إلا إذا كان ممثلا ومؤثرا فى أحد جوانبها، فيمكن للمؤشر أن يكون مقياسا مباشرا لأحد العوامل المؤثرة فى نوعية الحياة، وبالتالى يمكن اعتباره هدفا للارتقاء بنوعية الحياة بمتغيراتها المختلفة أو فى أحد جوانبها، وهناك بعض المتغيرات يصعب قياسها، لذلك يأتى المؤشر ليخدم بالدرجة الأولى أفضل ما يحققه هذا العنصر من أهداف، فعلى سبيل المثال دليل التسرب من التعليم وخاصة الابتدائى يعد مؤشرا لقياس نسبة الأمية، وكذلك مدى التقدم العلمى ودور التعليم والأمية فى المجتمع.

وللكشف عن جودة الحياة بمنطقة ما يجب الحصول على بعض الإحصاءات لهذه المنطقة من أجل دراسة المتغيرات المؤثرة فيها من خلال المؤشرات المناسبة لتحقيق الهدف الأساسى وهو دراسة جودة أو نوعية الحياة لهذه المنطقة (٦).

ونظرا للارتباط الوثيق بين الأبعاد الموضوعية والمؤشرات الموضوعية فقد جاءت هذه المؤشرات لتحقيق أهداف الدراسة من منظور جغرافى.

وقد اهتمت الدراسة بالخصائص العمرانية من مساكن وشوارع وحدائق لكونها أحد أهم الأبعاد الموضوعية القائمة على قياس مدى كفاءة المجتمعات البشرية ومعرفة إلى أى مدى وصلت عمليات التنمية، وإلى أى درجة تقوم بدورها، ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها وتوجيه هذه التنمية فى قنواتها الصحيحة، علاوة على دورها الواضح فى اقتصاديات المدينة، "حيث يعد سوق الأرض وما عليه من منشآت بمثابة الضابط والمتحكم الرئيسى فى ضبط الإسكان الحضرى" (٧)

ونظرا لارتباط نوعية الحياة بالتنمية.. والتى تطور مفهومها مع التطور العلمى فى جميع مجالات الحياة، وبالتالى تطورت مقاييسها سواء على المستوى الاقتصادى أو الاجتماعى، وخاصة بعد السفر إلى الخارج فى العقد الثامن من القرن الماضى، لذلك تصدرت نوعية الحياة العناصر المكونة للتنمية البشرية، حيث أن نوعية الحياة تعد مقياسا هاما لكفاءة التنمية، فإن لم تحقق التنمية حياة كريمة للمجتمع أصبحت قاصرة وعاجزة عن تحقيق أهدافها، ليس فقط بل أيضا يعد ذلك إهدارا للموارد، لذلك فإن هناك علاقة بين الظروف الاقتصادية والرضا عن الحياة فهى تظهر بوضوح فى البلاد الأكثر فقرا (٨).

وتعد دراسة نوعية الحياة أحد مجالات دراسة جغرافية الحضر التطبيقية والتى ظهرت فى نهاية القرن الماضى، حيث كانت جغرافية الحضر تقتصر على الاهتمام بالقضايا الاجتماعية مثل تباين مستوى المعيشة وتنمية المناطق العشوائية والارتفاع بمستوى

الرفاهية للمناطق المحرومة، مما شجع كثيرا من الباحثين على التعمق فى هذا المجال لما له من تأثير فعال للنهوض بالمجتمعات النامية.

وتتم دراسة نوعية الحياة من الناحية الجغرافية على ثلاثة مستويات.. فيمكن دراستها على المستوى المحلى (local Level)، وكذلك على المستوى الإقليمى (Regional Level)، وأيضا على المستوى القومى (National Level)، أما دراسة نوعية الحياة من الناحية التطبيقية، فيمكن تطبيقها على مستوى الدولة بأكملها أو على مستوى أجزاء من الدولة قد يكون أحد أقاليمها أو مدنها أو على بعض المناطق السكنية.

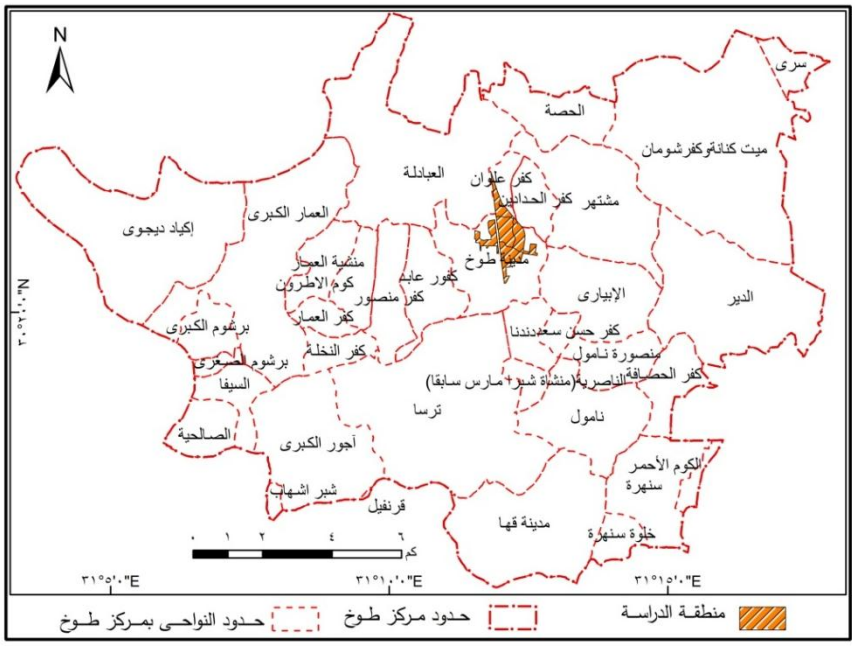
وقد تبرز دراسات المدن المصرية أمرا مهما يستدعى تطبيقات نوعية الحياة بحكم ما أفرزته من مشكلات وما تعرضت إليه من تطورات مناسبة وغير مناسبة.. وبالذات فى الريف المصرى.. الذى شهد تغيرات كبيرة تتصل بالنمو السكانى الفائق وهذه قد نالت حظها من الدراسات.. لكنها أيضا تتصل بتغيرات نوعية الحياة التى لم تعرف سوى تطبيقات قليلة على مناطق معينة فى مصر معظمها من مناطق الحضر.

ونظرا للتباين الحجمى للمدن المصرية فقد يكون هذا التباين له أثره على نوعية الحياة، فقد أفادت بعض الدراسات عن بعض الولايات الأمريكية أن ولاية مثل لويزيانا صغيرة الحجم تتمتع بمستويات عالية من الرضا عن الحياة أكثر من ولاية كاليفورنيا كبيرة الحجم، وأوضح أن متوسط السعادة يزيد معدله فى محيط المدن حواضر المراكز الريفية، لذلك يسعى العديد من السكان فى البلاد النامية للحصول على نوعية حياة أفضل فى المناطق الريفية كما فى الصين[٩].

ومن هنا تأتى أهمية موضوع الدراسة الموسوم بعنوان "جودة الحياة بمدينة طوخ " والذى يمثل متابعة تغيرات نوعية الحياة فى منطقة ريفية (ذات بؤرة حضارية) فى مصر وهى " مدينة طوخ [١٠] الواقعة جنوبى مدينة بنها، وهى إحدى مدن الدلتا التى تتبع فى الوقت الراهن محافظة القليوبية، والتى بلغ حجم سكانها ٥٠ ألف نسمة تقريبا بنسبة ٢ % من إجمالى سكان حضر المحافظة ، و ٨% تقريبا بعد استبعاد حضر المحافظة التابع لإقليم القاهرة الكبرى والممثل فى مدن قليوب وشبرا الخيمة والخصوص، والذى بلغت نسبته ٢٩% تقريبا من حضر حاضرة المحافظة، فضلا عن قرب مدينة طوخ من القاهرة وموقعها المتوسط بين مدن المحافظة، وعدد القرى التى تخدمها والتى يصل عددها إلى (٥٠ قرية) شكل (١) بما يسمح بإجراء أكبر قدر من المتابعات المتعمقة.

- أسباب اختيار الموضوع ومنطقة الدراسة.

يعد موضوع نوعية الحياة من الموضوعات الهامة والتى يتغافل عنها كثير من مخططى المدن، على الرغم من أنها تعالج الكثير من مشكلات التخطيط الحضرى بطريقة موضوعية وتحليل مكانى بأسلوب كمي سواء كانت هذه المشكلات مادية أو ثقافية، وتتناول هذه الدراسة جانبا من أهم الجوانب التى يتناولها موضوع نوعية الحياة وهو الجانب العمرانى لإحدى مدن المركب الهرمى للمدن المصرية والتى لم يلجأ له كثير من الباحثين وهى مدينة طوخ إحدى حواضر مراكز محافظة القليوبية، وقد تحددت المدينة كمجال للدراسة للأسباب التالية :-



شكل (١) الموقع الجغرافى للكتلة السكنية لمدينة طوخ بالنسبة لقرى المركز

- موقع مدينة طوخ الدلتاوى بالقرب من القاهرة (٢٥-٣٠كم).
- وضوح تأثيرات التحضر بشتى أنواعها على مدينة طوخ بحكم السهولة النسبية لمواصلاتها سواء كانت برية أو حديدية، بما يسمح بإحكام الدراسة.. خاصة مع اتساع تفصيلات نوعية الحياة.
- قد تكون مدينة طوخ مؤشرا ومرآة لمعرفة نوعية الحياة فى المدن الريفية (حواضر المراكز الريفية) المصرية، لما لها من علاقات متبادلة مع المدن المجاورة.

ويأتى اختيار الموضوع من منطلق مدى أهمية تطبيق مؤشرات نوعية الحياة فى عمليات التنمية العمرانية.

- فرضية البحث.

إن تطبيق مؤشرات نوعية الحياة العمرانية على مثل هذه المجتمعات العمرانية (حواضر المراكز الريفية) والتى يبدو عليها الطابع الريفى، سيرفع من شأن هذه المدن وكذلك قراها وتوابعها، ويضع كل ذلك على طريق التنمية الصحيح، بما يحقق مستوى رفاهية أعلى للسكان، والذى ينعكس بطبيعته على الدخل المحلى والقومى.

- أهداف الدراسة.

تهدف دراسة الأنماط المكانية لنوعية الحياة العمرانية بمدينة طوخ إلى تنميتها من خلال التخطيط والتنفيذ والإدارة، فقياس نوعية الحياة من خلال عناصرها ومؤشراتها يعد مرآة لعملية التنمية، فبدونها تعد التنمية قاصرة وعاجزة عن تحقيق أهدافها، مما يعد إهدارا للموارد وتبديدا للدخل المحلى والقومى، لذلك جاءت أهداف الدراسة منصبة على محاولة تحقيق ما يلى :

- دراسة أهمية العوامل المكانية فى تفسير نوعية الحياة لسكان مدينة طوخ.
- الوصول إلى مقياس ذى مصداقية عالية، يمكن تطبيقه على قياس نوعية الحياة العمرانية للمدن المصرية حواضر المراكز.

ـ التعرف على أنماط نوعية الحياة العمرانية لشياخات مدينة طوخ وترتيبها طبقا لجودتها.
ـ توظيف نتائج قياسات نوعية الحياة العمرانية لخدمة الأهداف التخطيطية للمدينة.
ـ محاولة الارتقاء بخصائص سكان شياخات منطقة الدراسة للوصول إلى أعلى درجة ممكنة من الرفاهية، وذلك من خلال مؤشرات نوعية الحياة الخاصة بالبيئة العمرانية.

ـ الدراسات السابقة.

يعد موضوع نوعية الحياة من الموضوعات الحديثة نسبيا، والتى لا تتعدى النصف الثانى من القرن العشرين، واندرجت تحت دراسات جغرافية المدن حيث كانت إحدى موضوعاتها، ولكنها لم تظهر كدراسة مستقلة إلا فى نهاية القرن العشرين، حيث أصبحت من أهم الموضوعات التى تهدف إلى تنمية المجتمعات الحضرية.

لقد تعددت الدراسات السابقة لموضوع نوعية الحياة سواء كانت هذه الدراسات أجنبية أو عربية، وتناولتها بعض العلوم؛ وعلى الأخص علم النفس وعلم الاجتماع والجغرافيا، وسيتم العرض لبعض هذه الدراسات كما يلى:

ففى علم النفس: دراسة للدكتور" سلاف مشرى" – جامعة الوادى – الجزائر بعنوان "جودة الحياة من منظور علم النفس الإيجابى" والذى ركز فيها على منظور علم النفس الإيجابى فى الكشف عن دور الإرشاد النفسى فى تحقيق جودة الحياة (١١)

وعلم الاجتماع دراسة لـ " أيمن أحمد عكرش " قسم الاجتماع الريفى – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق،، مى محمد الإمام" قسم الاجتماع الريفى – كلية الزراعة – جامعة المنصورة. تحت عنوان "دراسة لجودة الحياة الشاملة لسكان المجتمعات المحلية البدوية فى محافظتى شمال وجنوب سيناء" بهدف الوصول إلى مقاييس ذات مصداقية عالية لتفسير التباين، والتعرف على مستويات مؤشرات قياس جودة الحياة الشاملة المقترح من خلال استمارة الاستبيان، فى كل من محافظتى شمال وجنوب سيناء من منظور علم الاجتماع الريفى(١٢).

ولكن فيما يخص الدراسات الجغرافية فقد تعددت الدراسات حسب منهجية الدراسة ومنطقة الدراسة :

فمن حيث منهجية الدراسة فقد تناولت بعض موضوعاتها نوعية الحياة من جوانبها الجغرافية المختلفة من خلال المعايير والمؤشرات الموضوعية والذاتية، والبعض الآخر تناول بعض الخصائص الجغرافية من خلال المعايير والمؤشرات الموضوعية والذاتية، ودراسات أخرى تناولت بعض الجوانب الجغرافية من خلال المعايير والمؤشرات الموضوعية فقط .

أما من حيث منطقة الدراسة فقد كان أغلبها للمدن الكبيرة حواضر المحافظات أو عواصم الدول بالإضافة إلى دراسة الأقاليم، علاوة على أن معظم هذه الدراسات اعتمدت على العديد من المعايير بمؤشراتها المختلفة فى قياس نوعية الحياة، منها المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، ولكن على حد علم الباحث لم يتم دراسة نوعية الحياة للمدن الصغيرة (حواضر المراكز)، وكذلك لم يؤخذ المعيار العمرانى بمفرده كمعيار لقياس نوعية الحياة لمثل هذه المدن الصغيرة من قبل.

وسيتم العرض لدراسة واحدة من الدراسات السابقة التى تناولت هذا الموضوع، فعلى سبيل المثال دراسة لمدينة حاضرة محافظة.. تناولت المعايير الموضوعية فقط.. ركزت أيضا على المؤشرات العمرانية بذاتها، وانطبق ذلك على دراسة "عبدالعزيز عبد الكريم" بعنوان "مؤشرات جودة الحياة العمرانية وكيفية قياسها مكانيا (دراسة تطبيقية لمدينة

طبرق)، والتى تناولت المعايير الموضوعية من خلال بعض المؤشرات العمرانية مثل خصائص الكتلة العمرانية وخصائص المسكن وخدمات البنية الأساسية وذلك لتصنيف أحياء مدينة طبرق حسب درجة نوعية الحياة (١٣).

ودراسة أخرى لمدينة حاضرة محافظة مثل دراسة "محمد فريد المتولى السعيد" بعنوان "نوعية الحياة فى مدينة أسيوط" والتى ركز فيها على التعرف على كل من مستويات وتوصيف ومشكلات نوعية الحياة فى شياخات مدينة أسيوط، ثم تقييم نوعية الحياة بتقسيم الشياخات إلى فئات لتحديد أولويات التدخل التخطيطى لكل منها (١٤).

ودراسة لمدينة عاصمة دولة مثل دراسة " توفيق أحمد صالح وازع" (جودة الحياة فى مدينة صنعاء باليمن كمدخل لتخطيطها – دراسة جغرافية)، ماجستير - كلية الآداب – جامعة أسيوط وتناولت المعايير الموضوعية والذاتية بناء على المؤشرات الجغرافية المختلفة " وركزت على المعايير الموضوعية والذاتية من خلال المؤشرات العمرانية والسكانية والاقتصادية والاجتماعية والخدمية (١٥).

- تساؤلات الدراسة.

- هل أنماط استخدامات الأرض بمدينة طوخ تطابق معايير نوعية الحياة ؟
- ما هى خصائص النمو العمرانى لمدينة طوخ وأثره على نوعية الحياة ؟
- هل خصائص العمران بمدينة طوخ مطابقة لمعايير التنمية العمرانية ؟
- ما مدى كفاية و كفاءة شبكات البنية الأساسية لسكان مدينة طوخ ؟
- ما هى انعكاسات المركب العمرانى للمدينة على حياة السكان ؟
- ما هى أولوية التنمية العمرانية لشياخات مدينة طوخ ؟

- مشكلات الدراسة.

تعد مدينة طوخ من المدن ذات الحجم السكانى الصغير، وهى حاضرة أحد المراكز الريفية وهو مركز طوخ، وبسبب قدم نشأتها فهى تعانى من بعض المشكلات فى بيئتها العمرانية كسائر حواضر المراكز الريفية، وتتلخص فيما يلى :

- عدم تقسيم المدينة إلى شياخات.
- النمو العمرانى غير المخطط للمدينة.
- عدم التوازن بين نسب استخدامات الأرض بالمدينة.
- ارتفاعات المبانى التى لا تتناسب مع اتساع الشوارع.
- الخطة العمرانية العشوائية للمدينة.

- منهج وأساليب الدراسة.

يسلم هذا البحث نفسه لعدة **مناهج** مرتكزا على الفرضية المطروحة، ومن أهم هذه المناهج ما يعرف بالمنهج الوصفى الذى يعتمد على وصف الظاهرة من معظم جوانبها لمحاولة التوصل إلى خصائصها، مما يسهل إمكانية التوصل إلى عناصر دراستها، بالإضافة إلى المنهج الاستقرائي والاستنباطى اللذين يهتم كل منهما بمعرفة مدى حقيقة الفرضية السابقة وكيفية التوصل إلى تحقيقها، ثم تستدعى الضرورة إلى استخدام المنهج التحليلى لإبراز العلاقات المكانية بين التركيب العمرانى للمدينة من جهة، وبين المدينة وإقليمها من جهة أخرى، وقد تستدعى الحاجة إلى استخدام بعض المناهج الأخرى التى تساعد فى تحقيق أهداف البحث مثل المنهج التاريخى والسلوكى والوظيفى وغيره من المناهج.

ويستدعى تطبيق مناهج هذا البحث استخدام عدة **أساليب** من أهمها الأسلوب الإحصائى والمعادلات الرياضية مثل بعض مقاييس التشتت والنزعة المركزية بالإضافة إلى الأسلوب الكارتوجرافى، علاوة على الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية من خلال

استمارات الاستبيان والأسئلة المباشرة لمعايشة واقع المدينة، واستكمال البيانات المطلوبة والتأكد من مصداقية البيانات المتاحة، ومساعدة الباحث فى تفسير وتحليل عناصر البحث، وكذلك للتأكد من النتائج التى تم التوصل إليها.

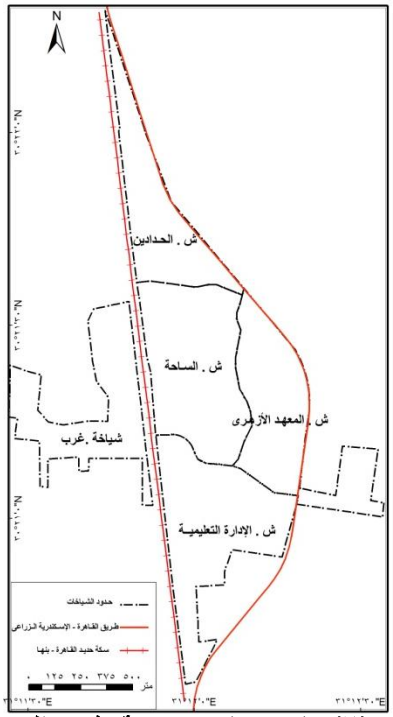
وقد اعتمد البحث فى كثير من أجزائه على تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS، وذلك فى تقسيم المدينة إلى شياخات، وفى تفسير وتحليل العديد من عناصر الدراسة مثل النمو العمرانى واستخدامات الأرض من خلال أدوات التحليل المكانى , Analysis Tools DataManagment Tools , Spatial Analyst Tools

ولكى يتم تطبيق المناهج والأساليب السابقة كان لابد من تقسيم منطقة الدراسة إلى شياخات، وبناء على ذلك تم وضع العديد من المتغيرات فى الاعتبار، وجاء فى مقدمتها التوازن المساحى والسكانى للشياخات، بالإضافة إلى الشوارع الرئيسية الفاصلة بين الشياخات.

وقد جاء هذا التقسيم من منطلق أن تزايد السكان ونمو وانتشار العمران يعد سببا فى التوسع السكنى وزيادة أماكن العمل وتنوع الأنشطة الإقتصادية المختلفة، وقد فرض هذا التوسع تطورا وتوسعا فى التقسيم الإدارى للمدينة بهدف توفر الأمن والأمان الداخلى لكل ساكن فى المدينة، وحماية الأرواح والأموال والأعراض من أجل كل هذا يسير إنشاء الوحدات الإدارية بطريقة طردية طبقا لتزايد السكان وازدياد مشاكلهم وكثرة علاقاتهم ومعاملاتهم التجارية والاقتصادية والخدمية (١٦).

ويعد تقسيم المدن إلى شياخات من أهم مقاييس النمو الحضرى، وهذا يعنى أنها قد تمايزت داخليا وأصبح فى الإمكان تقسيمها إلى شياخات أقرب للسكن بصفة عامة، وشياخات خلقتها وظائف أخرى إدارية كان لتطور شبكة الطرق دور فى ظهورها، وكذلك للأحواض الزراعية والنمو العمرانى على الأراضى الزراعية دور كذلك، وهذا التقسيم موجود بطبيعته ولكن بدأ يظهر وينطبع على الأرض بعد النمو الحضرى للمدينة، وتمايز الكتلة السكنية وظهور الشوارع المتسعة والعوائق التى تحول انتقال السكان بين أجزاء المدينة، وكذلك النمو السكانى والذى ترتب عليه مو الخدمات.

وبناء عليه تم تقسيم مدينة طوخ إلى خمس شياخات شكل (٢)، ولكن فيما يتعلق بشياخة المعهد الأزهرى كان من الصعب تطبيق هذه المعايير عليها، نظرا لصغر مساحة الكتلة السكنية والحجم السكانى للمنطقة الواقعة شرقى طريق القاهرة الاسكندرية الزراعى، لذلك تم استقطاع جزء آخر من الكتلة السكنية الواقعة غربى الطريق وضمه للجزء الشرقى منه، لتصبح ممثلة فى شياخة المعهد الأزهرى، وكان الدافع الأساسى لهذا الاستقطاع وجود كوبرى مشاة يربط بين جانبى طريق القاهرة الإسكندرية الزراعى.



شكل (٢) مقترح تقسيم مدينة طوخ إلى شياخات

أما بالنسبة إلى الحجم السكانى فتم تقديره لكل شياخة بالاعتماد على الحجم السكانى لمدينة طوخ من واقع تعداد ٢٠١٧، ومعرفة متوسط حجم الأسرة لكل شياخة من خلال استمارة الاستبيان، ومعرفة الوزن النسبى لعدد الوحدات السكنية بكل شياخة باستخدام برنامج Arc GIS، وتوزيع الحجم السكانى للمدينة على كل شياخة حسب وزنها النسبى.

وتم اختيار العينة المدروسة من مجموع عدد الأسر بشياخات مدينة طوخ بناء على المعادلة التالية (١٧): $n = \frac{z[a/2]*\sigma}{B\sqrt{N}}$

n = حجم العينة المطلوب دراستها z = معامل الثقة المحدد.

a = مستوى الثقة B = الخطأ في التقدير.

σ = الانحراف المعياري لمجتمع الدراسة. $\sqrt{N}$= الجذر التربيعي لمجتمع الدراسة)

جدول (١) استمارات الاستبيان التى تم توزيعها على شياخات مدينة طوخ

الشياخة	عدد الوحدات السكنية	%	عدد الاستمارات
ش.الإدارة التعليمية	٣٥٧٩	٢٥	٤٣
ش.الحدادين	١١٦٨	٨	١٤
ش.المعهد الأزهرى	٣٤٨٣	٢٤	٤٢
غرب	١٧٢٩	١٢	٢١

ش.الساحة	٤٣٨٦	٣١	٥٣
جملة	١٤٣٤٥	١٠٠	١٧٣

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد ٢٠١٧، الدراسة الميدانية، وزارة الاسكـان والمجتمعـات العمرانيـة، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ.

وبتطبيق المعادلة السابقة على عدد الأسر بمدينة طوخ لعام ٢٠١٨، والذى بلغ ١٤٣٤٥ أسرة، فقد وصل حجم العينة ١٧٣ أسرة جدول (١)، بدرجة ثقة ٩٥%، وبلغت نسبة الخطأ النسبى ٠.٠٥، وبناء على ذلك فقد تم توزيع حجم العينة على شياخات مدينة طوخ الخمس حسب الوزن النسبى لكل شياخة كما فى الجدول السابق :

ـ عناصر الدراسة.

سعت موضوعات الدراسة أن تكون متوائمة وملائمة للطبيعة العمرانية، بهدف تطبيق المناهج المقترحة والمناسبة لمثل هذه الموضوعات، وتنشد فى النهاية إلى تحقيق الأهداف التى تسعى إليها الدراسة، والتى تتمثل فى الوصول إلى نتائج يمكن تطبيقها بمدينة طوخ أو أى مدن أخرى تمثل حواضر المراكز الريفية، وانحصرت هذه العناصر فيما يلى :

أولا:ـ النمو العمرانى لمدينة طوخ.

ثانيا ـ استخدام الأرض بمدينة طوخ.

ثالثا:ـ البيئة العمرانية ونوعية الحياة بمدينة طوخ.

أـ كثافة السكان.

ب ـ نصيب الفرد من المساحات الخضراء.

ج ـ نصيب الفرد من مساحة الاستخدام السكنى.

رابعا:ـ المسكن ونوعية الحياة بمدينة طوخ.

أـ خصائص المسكن.

١ـ معدل التزاحم.

٢ـ نمط المسكن.

٣ـ حيازة المسكن.

خامسا:ـ خدمات المسكن.

أـ مياه شرب.

بـ الكهرباء.

جـ الصرف الصحى.

سادسا ـ نوعية الحياة بشياخات مدينة طوخ بناء على المعايير الموضوعية .

وسيتم تناول العناصر السابقة فى العرض التالى، وذلك حسب طبيعة كل عنصر، وزاوية التناول التى تفيد وتحقق أهداف الدراسة.

أولا:ـ النمو العمرانى لمدينة طوخ.

تأتى أهمية دراسة النمو العمرانى لمدينة طوخ لمعرفة العديد من التغيرات وعلى رأسها تغيرات استخدام الأرض التى حدثت نتيجة لهذا النمو، ونتج عنها تغيرات فى خطة المدينة وكذلك وظائفها، مما أدى إلى ظهور بعض المشكلات التى عملت على إعاقة تنمية المدينة والحد من جودة الحياة بها، بالإضافة إلى الوقوف على أسباب هذه المشكلات ومحاولة التغلب عليها.

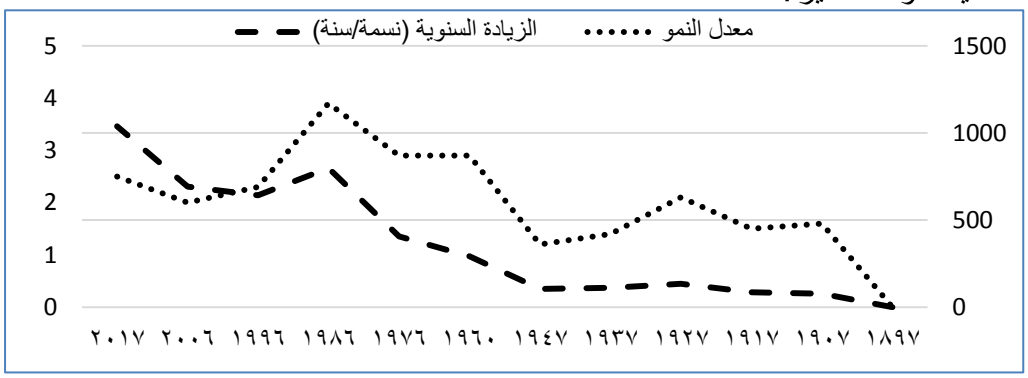
لقد تطورت مدينة طوخ وتفاعلت مع موضعها منذ نشأتها وحتى الآن، مما أدى إلى زيادة مساحتها العمرانية على حساب المناطق المجاورة لها من الأراضى الزراعية، أو تجمعات سكنية مثل المبانى المتناثرة على هوامش المدينة أو العزب المجاورة لها، مما انعكس على معدلات النمو العمرانى للمدينة جدول (٢) وشكل (٣)، والذى تباين من فترة إلى أخرى، وهذا يعكس درجة استجابة المدينة لمتطلبات التنمية ورفع درجة نوعية الحياة بها، على عكس المدن التى تنمو فجأة بمعدلات سريعة، والتى تكون درجة استجابتها للتنمية أقل بكثير[١٨].

جدول (٢) تطور حجم وخصائص السكان بمدينة طوخ فى الفترة (١٨٩٧-٢٠١٧)

السنة	١٨٩٧	١٩٠٧	١٩١٧	١٩٢٧	١٩٣٧	١٩٤٧	١٩٦٠	١٩٧٦	١٩٨٦	١٩٩٦	٢٠٠٦	٢٠١٧
حجم السكان	٤٨٧٨	٥٦٤٦	٦٥٠٠	٧٨٣٩	٨٩٥٢	١٠٠٠٣	١٣٧٩٩	٢٠٢٩٢	٢٨٢٧٤	٣٤٦٩٩	٤١٦١٧	٤٩٢٤٧
معدل النمو	٠	١.٦	١.٥	٢.١	١.٤	١.٢	٢.٩	٢.٩	٣.٩	٢.٣	٢.٠	١.٨
الزيادة السنوية (نسمة/سنة)	٠	٧٦.٨	٨٥.٤	١٣٣.٩	١١١.٣	١٠٥.١	٢٩٢.٠	٤٠٥.٨	٧٩٨.٢	٦٤٢.٥	٦٩١.٨	٧٦٣

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. محافظة القليوبية، تعدادات السكان من ١٨٩٧- ٢٠١٧.

ويأتى النمو العمرانى عادة استجابة للنمو السكانى، وبما أن المدينة متغيرة من حيث الشكل والحجم والوظيفة، لذلك فهى مستمرة فى النمو والتطور مع مرور الزمن بهدف توفير حاجة السكان من السكن والخدمات، فمدينة طوخ نشأت كقرية داخل الأراضى الزراعية لذا سميت بـ (طوخ الملق)، وزاعت شهرتها بعد إنشاء قسم طوخ عام ١٨٢٦م، وبدأ ملاحظة النمو العمرانى للمدينة بعد إنشاء خط السكة الحديد عام ١٨٥٤م والذى جعل للمدينة موقعا متميزا.



شكل (٣) تطور معدل النمو والزيادة السنوية لسكان بمدينة طوخ فى الفترة (١٨٩٧-٢٠١٧)

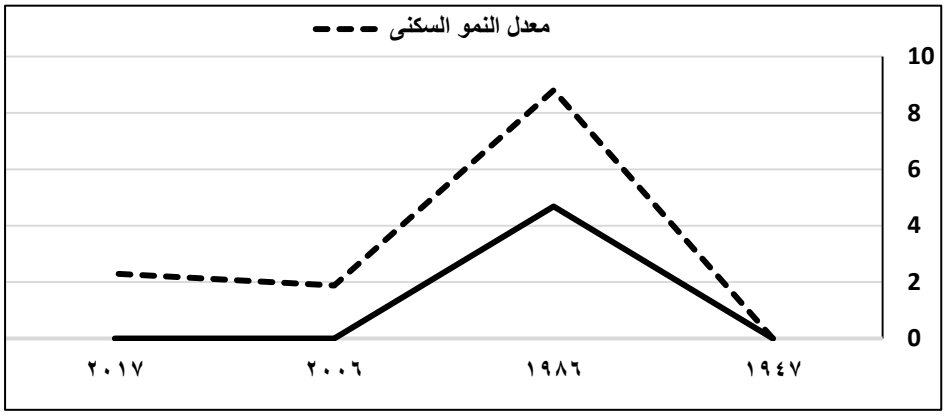
بدأت مدينة طوخ بحجم سكانى ٥ آلاف نسمة تقريبا عام ١٨٩٧ وحاليا وفى تعداد ٢٠١٧ بلغ الحجم السكانى لها ٤٩٢٤٧ نسمة، أى زادت عشرة أمثال حجمها فى ١٢٠ سنة تقريبا، وبلغ معدل النمو السكانى أدناه عام ١٩٤٧، بينما بلغ أقصاه عام ١٩٨٦، ومن الملاحظ أن متوسط الزيادة السنوية يسير موازيا لمعدلات النمو، إلى أن بلغ ١٠٠٠ نسمة لعام ٢٠١٧.

ارتبطت معدلات النمو العمرانى لمدينة طوخ بمعدلات النمو السكانى لها فمن خلال جدول (٣) وشكل (٤) يتبين ما يلى :

جدول (٣) تطور معدل النمو السكنى مقارنة بتطور معدل النمو السكانى

السنة	مساحة الكتلة السكنية بالفدان	الزيادة السنوية بالفدان	معدل النمو السكنى	الحجم سكان	معدل النمو السكانى
١٩٤٧	٥٩.٥	٠	٠	١٠٠٠٣	٠
١٩٨٦	٢٦٣.٨	٥.٢	٨.٨	٢٨٢٧٤	٤.٧
٢٠٠٦	٣٦٣	٥.٠	١.٩	٤١٦١٧	٢.٤
٢٠١٧	٤٤٦.٤	٧.٦	٢.٣	٤٩٢٤٧	١.٨

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، برنامج Arc GIS، وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ.

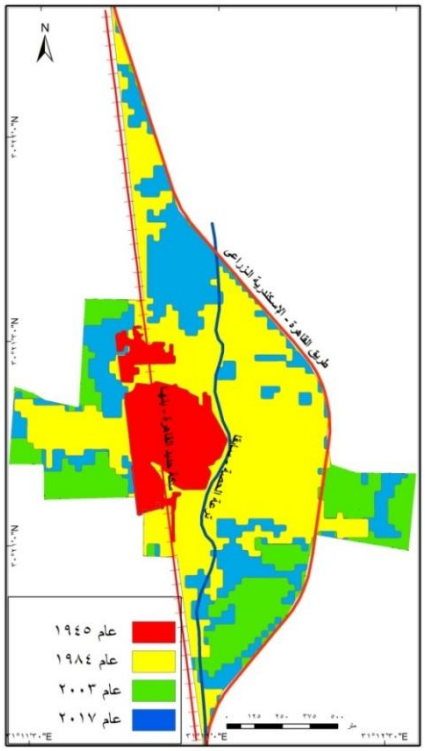


شكل (٤) تطور معدل النمو السكنى مقارنة بتطور معدل النمو السكانى لمدينة طوخ

بدأ تكوين ونشأة الكتلة السكنية لمدينة طوخ فى موضع يميزه عدة خصائص أهمها ترعة الحصة شرقا، طريق سكة حديد الدلتا شمالا، خط سكة حديد بنها القاهرة غربا، ونظرا للمحددات السابقة لنمو المدينة، لذلك لم تتعد كتلتها السكنية ٦٠ فدانا منذ نشأتها وحتى عام ١٩٤٧، وبحجم سكانى ١٠ آلاف نسمة، وبكثافة سكانية ١٦٠نسمة/فدان.

جاءت الفترة التالية لنمو مدينة طوخ (١٩٤٧-١٩٨٦) والتى أخذ النمو العمرانى فيها خصائص مختلفة عن المرحلة السابقة، نظرا لتغير خصائص الموضع، والتى كانت تعد عائقا للنمو العمرانى للمدينة، حيث تم إزالة خط سكة حديد الدلتا الذى يربط بين مدينتى طوخ وشبين القناطر، بالإضافة إلى ردم ترعة الحصة والتى حل محلها شارع وسط المدينة شكل (٥)، علاوة على تغيير مسار طريق القاهرة الأسكندرية الذى يمر غربى المدينة ليأخذ مساره الحالى شرقى الكتلة السكنية الحالية للمدينة، ونتيجة لإزالة المعوقات السابقة أخذت معدلات النمو العمرانى فى الزيادة وخاصة فى اتجاهى الشرق والشمال، حيث بلغت مساحة الكتلة السكنية ٢٦٣,٢ فدان عام ١٩٨٦، بمعدل زيادة سنوية بلغ ٥,٢ فدان، وبالتالى بلغ

معدل النمو أقصاه لهذه الفترة والذى بلغ ٨,١% وذلك استجابة لزيادة معدلات النمو السكانى لهذه الفترة والذى بلغ ٤,٧%.



شكل (٥) تطور مساحة الكتلة العمرانية لمدينة طوخ فى الفترة (١٩٤٥-٢٠١٧)

تساوت معدلات زيادة الكتلة السكنية لهذه الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦) مع سابقتها حيث بلغت ٥ فدان/سنة بإجمالى مساحة ١٠٠ فدان تقريبا، أى نصف زيادة الفترة السابقة، ولكن انخفض معدل نمو الكتلة السكنية انخفاضا واضحا حيث بلغ ١,٩%، وجاء ذلك نتيجة لانخفاض معدلات النمو السكانى والتى انخفضت إلى النصف تقريبا حيث بلغت ٢,٤%، بالإضافة إلى ارتفاع أسعار الأراضى، وكذلك هجرة سكان القرى المجاورة إلى المدينة، والذى ترتب عليه الاتجاه إلى النمو الرأسى.

شهدت الفترة الأخيرة (٢٠٠٦-٢٠١٧) زيادة واضحة فى متوسط ومعدل نمو الكتلة السكنية، حيث بلغ متوسط الزيادة السنوية ٧,٦ فدان والذى انعكس على معدل نمو الكتلة السكنية حيث بلغ ٢,٣%، وجاء ذلك نتيجة لزيادة معدل النمو السكانى علاوة على الانفلات الأمنى الذى حدث أثناء ثورة يناير ٢٠١١، والذى ترتب عليه البناء على الأراضى الزراعية دون أى رقابة حكومية.

وبناء على ما سبق ومن خلال معدلات وخصائص النمو العمرانى للكتلة السكنية أمكن تقسيم مدينة طوخ إلى خمس شياخات بناء على : خطة المدينة من شوارع بأنماطها وتباين اتساعها واعتبارها أساسا فى تقسيم المدينة إلى كتل عمرانية، وكذلك محاور النمو العمرانى لمدينة طوخ والذى أخذ ثلاثة محاور هى محور طريق القاهرة الأسكندرية الزراعى (شرقى المدينة)، ومحور ترعة الحصة (وسط المدينة)، ومحور خط السكة الحديد بنها القاهرة (غربى المدينة)، وقد استمدت أسماء الشياخات من خلال الاسم المتداول على لسان سكان

المدينة عن كل كتلة عمرانية ، وبناء على هذه المحاور تم تقسيم مدينة طوخ إلى خمس شياخات هى :

ـ شياخة الساحة : وتمثل نواة المدينة، وتضم أقدم المناطق السكنية نشأة وتقع بين ترعة الحصة شرقا والسكة الحديد غربا، ومحور سكة حديد الدلتا (تم إزالته) شمالا ومحطة قطار طوخ جنوبا.

ـ شياخة المعهد الأزهرى : وتضم الكتلة السكنية الواقعة شرقى طريق القاهرة الإسكندرية الزراعى بالإضافة إلى الكتلة السكنية الواقعة شرقى شياخة الساحة، وتمتد شمالا حتى كوبرى الحدادين.

ـ شياخة غرب : تضم الكتلة السكنية التى ظهرت حديثا كامتداد للنمو العمرانى للمدينة والواقعة غربى سكة حديد بنها القاهرة.

ـ شياخة الحدادين : تضم الكتلة السكنية التى امتدت شمالا نتيجة للنمو العمرانى والتى أخذت شكل مثلث قاعدته خط سكة حديد الدلتا سابقا وشارع البنك حاليا، وضلعيه طريق القاهرة الإسكندرية الزراعى، وخط سكة حديد بنها القاهرة، وقمته تقاطع هذين الطريقين.

ـ شياخة الإدارة التعليمية : وتضم الكتلة السكنية المحصورة بين شارع الترعة شرقا وسكة حديد القاهرة الإسكندرية غربا وشارع البنك شمالا وشارع مجلس المدينة جنوبا.

ثانيا: ـ استخدام الأرض بمدينة طوخ.

لم تعد دراسة استخدام الأرض مجرد موضوعا للدراسة فقط بل هى ضرورة علمية تفرضها التغيرات الاقتصادية والعمليات التنموية الشاملة بهدف زيادة الدخل القومى عامة والمحلى خاصة والذى يؤدى فى النهاية إلى حياة أفضل.

وتأتى دراسة استخدام الأرض فى مقدمة الدراسات التنموية للمناطق السكنية، فمن خلالها يمكن معرفة مدى تقدم ورقى المجتمعات، وإبراز دور العلاقات المكانية بين التجمعات العمرانية، علاوة على أنها تعد الركيزة الأساسية للتخطيط.

تساهم خريطة استخدام الأرض للمدينة فى الحكم على نوعية الحياة وذلك من خلال معرفة وظيفة المكان بدلا من وظيفة السكان، فعن طريقها يمكن معرفة التركيب الوظيفى للمدينة، والعلاقات المكانية ووظائف السكان والمواءمة بينهما وبين الصورة المتوقعة فى مدى زمنى معين وتهيئة حياة أفضل لهم.

وتعد خريطة استخدام الأرض بمثابة الأداة التى من خلالها يمكن للمخطط فهم الصورة العامة والمستغلة بالفعل لأراضى المدينة، ومنها ينطلق لتنفيذ الصورة الجديدة التى يراها المخطط أكثر إضافة وضبطا للحيز العمرانى للمدينة (B.U.A).

وسيتم تناول دراسة استخدام الأرض بمدينة طوخ من منظور تنموى، من خلال العرض لها بما يخدم عنوان البحث، وبالتالى سيتم الإشارة إلى كل استخدام بما تقتضيه الدراسة، وليس من منظور دراسة استخدام الأرض كموضوع مستقل.

تنوعت استخدامات الأرض بمدينة طوخ من منطلق أن هذه الاستخدامات كانت نتاجا طبيعيا للتطورات التاريخية التى مرت بها المدينة، فلم يكن هذا التنوع مجرد انعكاسا لحاجات السكان فقط بل كان أيضا انعكاسا للوظائف التى يمارسها السكان.

يتضح من جدول (٤)، شكل (٦) أن مدينة طوخ ضمت ١٢ استخداما[١٩]، بداية من الاستخدام السكنى الذى احتل المركز الأول ونهاية بالاستخدام الترفيهى والصحى فى المركز الأخير، وتباينت مساحة هذه الاستخدامات فجاء الاستخدام السكنى الذى بلغت

مساحته ٢٨٥ فدانا بنسبة ٧٥,٢% من مساحة الاستخدامات المختلفة، بينما تراوحت نسبة الاستخدامات الأخرى ما بين أقل من ١%:١٠%.

وجاء استخدام الأرض بمدينة طوخ استجابة للعديد من المتغيرات منها أسعار الأراضى والنمو السكانى والمنافسة المكانية وتغير ثقافة السكان والتقدم التكنولوجي، لذلك تباينت استخدامات الأرض بالمدينة من نشاط إلى آخر ومن شياخة إلى أخرى (٢٠) كما يوضحها العرض التالى :

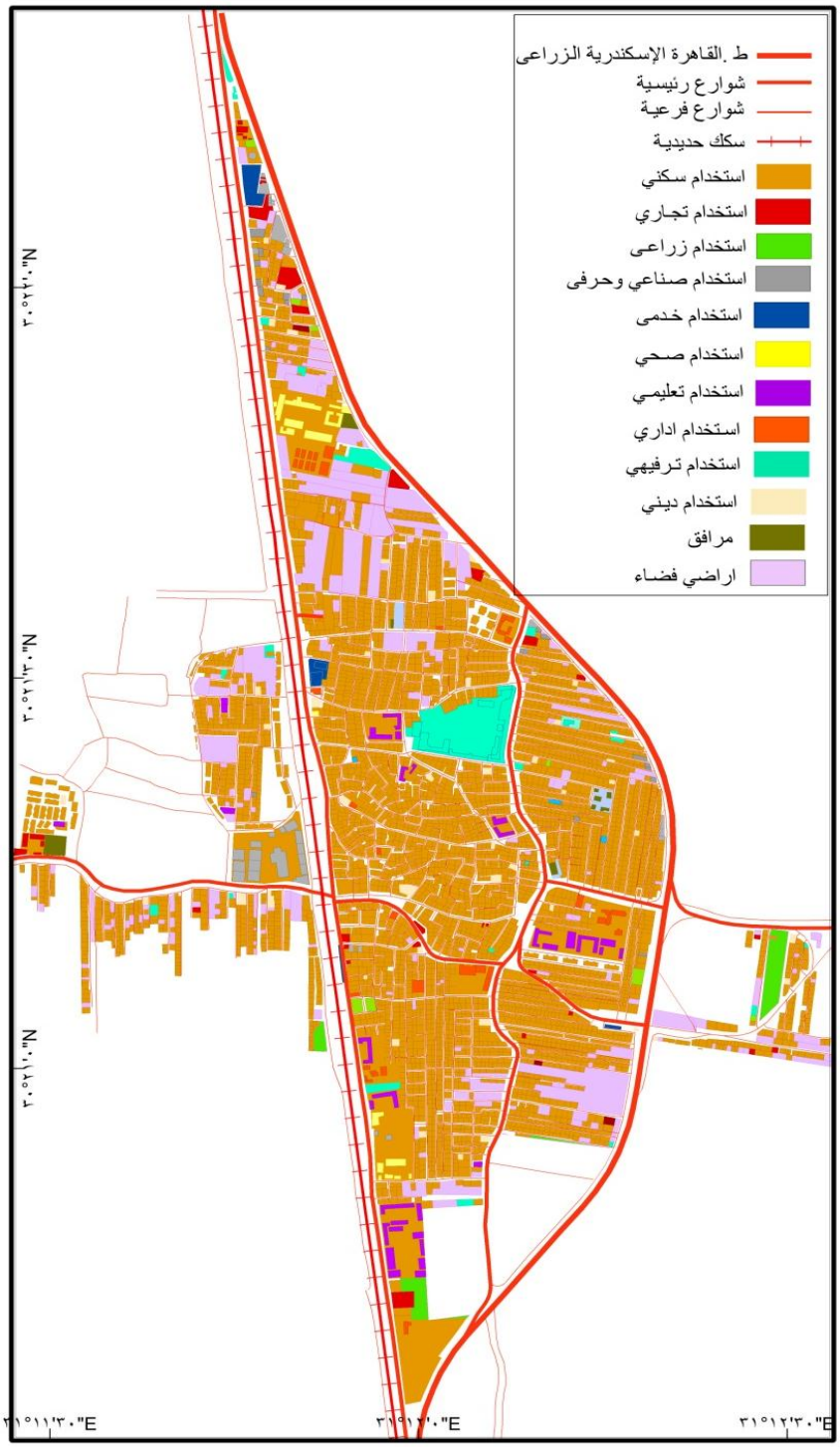
جدول (٤) استخدامات الأرض بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

	شياخة الإدارة التعليمية	%	شياخة الحدادين	%	شياخة المعهد الأزهرى	%	شياخة غرب	%	شياخة الساحة	%	جملة الاستخدامات	جملة الاستخدامات %
سكنى	٧٤.٩	٧٣.٣	٢٣.١	٧٣.٣	٦٦.١	٧١.٩	٣٥.٤	٧٣.٦	٨٥.٥	٨١.٢	٢٨٥.٠	٧٥.٢
تجارى	١٠.٢٠	١٠٠.٠	٢.٦٠	٨.٣	١٣.٨٠	١٥.٠	٢.١٠	٤.٤	١١.٦٠	١١.٠	٤٠.٣٠	١٠.٦
زراعى	٢.٢٠	٢.٢	٠.٠٠	٠.٠	٠.٩٠	١.٠	٢.٥٠	٥.٢	٠.٠٠	٠.٠	٥.٦٠	١.٥
صناعى	١.٥	١.٥	٠.٥	١.٦	١.٠	١.١	٢.٣	٤.٧	٠.١	٠.١	٥.٤	١.٤
صحى	٠.٧	٠.٧	١.١	٣.٥	٠.٩	١.٠	٠.١	٠.٣	٠.١	٠.١	٣.٠	٠.٨
تعليمى	٤.٤	٤.٣	٠.٠	٠.٠	٢.١	٢.٣	١.٠	٢.١	٢.٦	٢.٥	١٠.١	٢.٧
إدارى	٣.٦	٣.٥	١.٣	٤.٠	٢.٣	٢.٥	٠.١	٠.١	١.٠	١.٠	٨.٣	٢.٢
ترفيهى	٠.٥	٠.٤	٠.٠	٠.٠	٠.٩	١.٠	٠.٨	١.٧	٠.٩	٠.٩	٣.١	٠.٨
دينى	٠.٧	٠.٧	٠.٦	١.٨	١.٠	١.١	٠.٨	١.٦	١.٨	١.٧	٤.٨	١.٣
مرافق	١.٥	١.٥	٠.٩	٢.٧	٢.١	٢.٣	٢.١	٤.٤	١.٦	١.٥	٨.١	٢.١
أراضى فضاء	٢.١	٢.٠	١.٥	٤.٨	٠.٨	٠.٩	١.٠	٢.٠	٠.٠	٠.٠	٥.٤	١.٤
الاجمالى	١٠٢.٢٢	١٠٠.٠	٣١.٥١	١٠٠	٩١.٩٨	١٠٠.٠	٤٨.٠٩	١٠٠	١٠٥.٣٠	١٠٠	٣٧٩.١	١٠٠

المصدر : وزارة الاسكـان والمجتمعـات العمرانيــة، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ، أدوات التحليل ببرنامج Arc GIS.

أــ الاستخدام السكنى.

تساهم الاستخدامات السكنية بنسبة كبيرة فى اقتصاديات المدن، فهناك حركة واضحة ورواج تصاعدى فى سوق الأراضى بالمدينة سواء كان على أطرافها أو أراضى تتخلل المبانى، واتجاه آخر فى سوق الإسكان سواء كان إيجارا أو تمليكا (٢١).



شكل (٦) استخدامات الأرض بمدينة طوخ عام ٢٠١٧

ويأتى الاستخدام السكنى لمدينة طوخ فى مقدمة باقى الاستخدامات، وذلك لكونه الوظيفة الأساسية للتجمعات العمرانية وعلى رأسها المدن، واتضح مدى سيطرة الاستخدام السكنى على باقى الاستخدامات وحيزها المكانى، بالإضافة إلى تأثيره فى الاستخدامات الأخرى، ويتضح ذلك بمقارنة أنماط التوزيع المكانى للاستخدام السكنى من حيث المساحة والنسبة التى يشغلها من إجمالى مساحة المدينة.

وتتباين نسبة الاستخدام السكنى من دولة إلى أخرى وكذلك بين الريف والحضر ففى بعض الدول تتعدى نسبة الاستخدام السكنى فى حواضرها ٧٥%[٢٢]، وتمثل ذلك بمنطقة الدراسة حيث شغل الاستخدام السكنى بها ٢٨٥ فدان بنسبة ٧٥.٢%، أى ما يزيد عن ثلاثة أرباع الاستخدامات، وتباينت مساحة هذا الاستخدام ما بين شياخة وأخرى، حيث بلغت أقصاها فى شياخة الساحة نظرا لقدم نشأتها وهجرة معظم الوظائف الأخرى منها إلى الشياخات الأخرى وبالتحديد إلى هامش المدينة، علاوة على ندرة الإدارات الخدمية به، واختفاء الأراضى الفضاء وكذلك الأراضى الزراعية عنه، علاوة الطابع الريفى الذى ما زال يسيطر على معظمها من حيث خصائص المسكن واتساع الشوارع وثقافة السكان بها، على الرغم من انتقال نسبة كبيرة منهم إلى هوامش المدينة وبخاصة الذين كانوا يمتلكون أراضى بها.

بلغت أدنى نسبة للاستخدام السكنى فى شياخة المعهد الأزهرى على الرغم من أنها بلغت ٧١.٩%، وجاء هذا الانخفاض نتيجة إلى زيادة مساحة الأراضى الزراعية بها، علاوة على وجود بعض الأراضى الفضاء والمعروفة بالمتخللات.

تقاربت نسبة ما تشغله الكتلة السكنية فى باقى الشياخات، حيث تراوحت بين ٧٠، ٨٠%، وجاء هذا الانخفاض الطفيف فى النسبة نتيجة لاستحواذ هذه الشياخات على معظم الخدمات والحرف والأنشطة الأخرى.

ب - الاستخدام التجارى :

احتل هذا الاستخدام المرتبة الثانية بنسبة ١٠,٦%على الرغم من الفارق الواضح بين نسبته ونسبة الاستخدام السكنى، وجاء هذا النوع من الاستخدام مشتركا مع الاستخدام السكنى فى معظم الأحيان ومنفردا أحيانا أخرى، نظرا لأن قيمة الأرض تكون عالية فى مركز المدينة وتقل قيمتها بالاتجاه إلى الأطراف، لذلك جاء الاستخدام التجارى كثيفا فى النواة بسبب قدرته على المنافسة المكانية للاستخدامات الأخرى، لذلك لا يخلو حيا إلا ويضم هذا النوع من الاستخدام نظرا لتنوعه وحاجة السكان اليومية لبعض فئاته مثل محلات البقالة والخضروات، لذلك زادت هذه النسبة فى بعض الشياخات مثل شياخة المعهد الأزهرى ١٥% وشياخة الساحة ١١ %، ويرجع ذلك لأن شياخة الساحة تمثل مركز المدينة، أما شياخة المعهد الأزهرى فتجاور مركز المدينة علاوة على وقوعها على طريق القاهرة الإسكندرية الزراعى.

ج - الاستخدام الزراعى.

بصفة عامة لا تخلو مدينة مصرية من مدن الدلتا إلا ويدخل الاستخدام الزراعى ضمن استخدامات الأرض بها، فمن الواضح من الدراسات السابقة عن استخدامات الأرض فى المدن المصرية أن النسبة الأكبر للنمو العمرانى يكون على حساب الأراضى الزراعية المجاورة لها،، فمدينة طوخ حاضرة لمركز ريفى ونشأت وسط الحقول الزراعية، لذلك لا مجال لنموها العمرانى إلا على حساب الأراضى الزراعية، التى تترك بصمتها على خطة ونمط العمران بالمدينة ويتضح ذلك فى تطابق شوارع المدينة مع حدود الحيازات الزراعية وقنوات الرى (الترع – المساقى)، مما ينعكس ذلك على خصائص المبانى وخطة المدينة وبالتالى ينعكس على نوعية الحياة، حيث اتضح أن استخدام الأرض الزراعى داخل

الكردون شغل نسبة ١,٥%، وتوزعت هذه النسبة على ثلاث شياخات هى : الإدارة التعليمية والمعهد الأزهرى والغربية، أما الحدادين فلا مجال للأراضى الزراعية بها، وكذلك شياخة الساحة.

د ـ الاستخدام الصناعى.

مدينة طوخ وظيفتها سكنية فى المقام الأول، لذلك كان نصيب الاستخدام الصناعى بها ١,٤%، وانعكست هذه النسبة على فئات الصناعات التى تضمها المدينة والتى كانت عبارة عن بعض الصناعات الصغيرة التى لا تحتاج إلى مساحات كبيرة، وفى نفس الوقت لا تلوث البيئة، وكذلك قيمتها المضافة عالية، ومثال ذلك مصانع الملابس الجاهزة ومصنعا للحلاوة الطحينية وورش إصلاح السيارات، وتبين أن بعض المصانع والحرف هاجرت من وسط المدينة وتركزت على هوامشها، حيث احتل الاستخدام الصناعى بشياخة غرب (٤.٧%)، وشياخة الحدادين (١.٦%)، وتعد هذه النسبة الأكبر مقارنة بباقى الشياخات.

ه ـ الاستخدام الخدمى:

تمثل الاستخدام الخدمى فى جميع المنشآت التى تقوم على خدمة السكان، وتمثلت هذه المنشآت فى العديد من استخدامات الأرض وهى : الاستخدام الصحى، والاستخدام التعليمى، الاستخدام الترفيهى، والاستخدام الإدارى، والاستخدام الدينى، وسيتم العرض لكل منها على حدة لتوضيح نسبة ما تشغله هذه الخدمات من أرض المدينة، ومدى تأثيرها على الاستخدامات الأخرى:

و ـ الاستخدام الصحى.

تعتبر المنشأة صحية إذا كان لها علاقة بصحة الفرد، ويدخل ضمن هذا المضمون المستشفيات العامة والخاصة والمراكز الطبية والعيادات، احتل هذا الاستخدام ٠,٨% من جملة الاستخدامات، ويعد المستشفى العام الحكومى ومستشفى الفيومى الخاص من أكبر المنشآت الصحية فى طوخ، استحوذت الشياختان الحدادين والإدارة التعليمية على معظم المنشآت الصحية، ويرجع ذلك لحداثة نشأتهما، بعد هجرة الوحدة الصحية القائمة بشياخة الساحة (أقدم الشياخات) وتطويرها وإنشائها فى شياخة الحدادين لتصبح مستشفى يضم معظم التخصصات الطبية، أما العيادات الخاصة فتركزت فى شياخة الساحة المدينة، نظرا لكثافتها السكانية المرتفعة علاوة على سهولة الوصول إليها.

ز ـ الاستخدام التعليمى :

احتل الاستخدام التعليمى المركز الثالث بين الاستخدامات المختلفة بنسبة ٢,٧%، ويضم الاستخدام التعليمى المراحل التعليمية بمستوياتها وفئاتها المختلفة بداية من رياض الأطفال وحتى المرحلة الثانوية سواء كان حكوميا أو خاصا أو معاهد أزهرية.

تركزت معظم المنشآت التعليمية بشياخات الساحة (٢.٥%) حيث ضمت ثلاث مدارس تعليم أساسى بالإضافة إلى مدرسة الفيومى الخاصة، وشياخة المعهد الأزهرى (٢.٣%) والتى ضمت المعهد الأزهرى الوحيد بالمدينة بمراحله الثلاث، والإدارة التعليمية (٤,٣%) والتى ضمت الإدارة التعليمية ومدرستان تعليم أساسى وأربع مدارس ثانوية فنية وعامة، وضمت مدينة طوخ جميع المراحل التعليمية بجميع فئاتها عام وخاص وفنى وأزهرى.

ح - الاستخدام الإدارى.

ضم هذا الاستخدام المنشآت الإدارية القائمة على خدمة السكان مثل السجل المدنى والضرائب وغيرها، وشغلت هذه المنشآت ٢,٢% من مساحة أرض بالمدينة، ضمت شياخة الإدارة التعليمية أعلى نسبة من هذا الاستخدام، وتباينت هذه النسبة من شياخة إلى أخرى فبلغت أعلاها بشياخة الحدادين بنسبة ٤%، ثم شياخة الإدارة التعليمية ٣.٥% من مساحة الشياخة، وكذلك شياخة المعهد الأزهرى ٢,٥%، وتضاءلت النسبة فى كل من شياخة غرب (أحدث الشياخات)، وشياخة الساحة (أقدم الشياخات).

ط - الاستخدام الترفيهى.

انحصر هذا النوع من الاستخدام فى مناطق محدودة من مدينة طوخ، وتوزعت على شياخات مدينة طوخ بنسب متباينة ولكنها اختفت من شياخة الحدادين، واستحوذت شياخة المعهد الأزهرى وشياخة غرب والإدارة التعليمية على أعلى نسبة والتى تعدت المتوسط العام حيث شغلت ٠.٨% من استخدامات الأرض بالمدينة، وتمثل الاستخدام الترفيهى فى الأندية ومراكز الشباب والحدائق والمتنزهات والجزر الخضراء التى تحتل وسط الشوارع، وانعدم هذا الاستخدام من شياخة الحدادين .

ى - الاستخدام الدينى.

تمثل هذا الاستخدام فى المنشآت الدينية ودور العبادة ممثلة فى المساجد والزوايا والكنائس ودور تحفيظ القرآن، وشغلت نسبة ١,٣% من مساحة الاستخدامات بالمدينة، وانتشر هذا الاستخدام فى جميع شياخات مدينة طوخ، وجاءت النسبة الأكبر فى شياخة الساحة وشياخة الحدادين، بينما بلغ أدناه فى شياخة المعهد الأزهرى.

ك - المرافق.

شغلت المرافق نسبة كبيرة بالمقارنة بالاستخدامات الأخرى، ونظرا لأن هذا الاستخدام عصب المدينة بما يضمه من مبانى إدارية لشبكات البنية الأساسية، لذلك شغل نسبة ٢,١% من جملة الاستخدامات بالمدينة، تباينت هذه النسبة من شياخة إلى أخرى، بلغت النسبة أقصاها بشياخة غرب حيث سجلت ٤,٤% ويرجع ارتفاع هذه النسبة إلى زيادة اتساع الشوارع بهذه الشياخة نظرا لحداثتها، وبلغت النسبة أدناها بشياخة الساحة والتى تمثل أقدم شياخات المدينة والتى بلغت نسبتها ١,٥%.

ل - الأراضى الفضاء.

تمثلت الأراضى الفضاء فى المتخللات بين المبانى بالإضافة إلى الأراضى المسورة والأراضى الزراعية على هوامش المدينة، بلغت نسبة الأراضى الفضاء ١,٤%، والملاحظ أن النسبة بلغت أقصاها فى كل من شياخة الحدادين وشياخة الإدارة التعليمية، بينما اختفت الأراضى الفضاء من شياخة الساحة.

وبناء على العرض السابق لاستخدامات الأرض بمدينة طوخ سيتم توظيف هذه الاستخدامات فى قياس دور كل استخدام فى المساهمة فى نوعية الحياة للمدينة، حيث تعد هذه الاستخدامات ضمن المحددات الرئيسية لخطة المدينة وبيئتها العمرانية والتى لا يهتم بها بصفة أساسية سوى الجغرافى حيث يغيب عن الدراسات غير الجغرافية والمهتمة بنوعية الحياة ومؤشرات تقييمها.. الاهتمام بدور العمران، والذى يعد أحد المكونات الرئيسية لنوعية الحياة.. بمعني: العمران السيئ يسبب مشاكل صحية، وعادة يسبب مشاكل اجتماعية.

ثالثا: ـ البيئة العمرانية ونوعية الحياة بمدينة طوخ.

يكمن الهدف الأساسى وراء نوعية البيئة العمرانية فى تحقيق الحياة السكنية الراقية داخل المساكن وخارجها من حيث الأمن والأمان والبيئة الصحية المناسبة والتفاعل الاجتماعى الإيجابى بين سكان شياخات المدينة وبعضها البعض.

ويتم تحديد المعايير السكنية على ضوء الوضع أو المستوى الاجتماعى والاقتصادى السائدين، وكذلك على مستوى أعمال البناء والتقنية المستعملة، وتتبدل هذه المعايير حسب تغير المستوى الاقتصادى والاجتماعى لأغلبية السكان، ودخول مواد وتقنيات جديدة، وتبدل مفاهيم الحياة وتعقيداتها، مما يتطلب الزيادة فى توفير الكثير من الخدمات والمنافع الموجودة أو تبديلها بأخرى جديدة، فما كان مقبولا فى الماضى القريب بمعايير ذلك الوقت أصبح غير مقبول فى أوضاع الحياة الجديدة(٢٣).

وتعتمد نوعية الحياة الموضوعية على بيانات إحصائية تقوم بوصف الخصائص العمرانية للكتلة المبنية وكذلك شبكات البنية الأساسية القائمة على خدمة هذه الكتلة المبنية، بالإضافة إلى الخطة العمرانية واستخدامات الأرض بالمدينة ومردود كل ذلك على السكان(٢٤).

وتعد نوعية الحياة العمرانية مؤشرا على جودة الحياة، مما يتطلب تنميتها والعناية بها بمشاركة السكان فى إدارة الحى، فالوحدات السكنية منفردة لا تنتج بيئة سكنية جيدة، لذلك لابد من توافق وتفاعل التشكيل العمرانى مع الخصائص البيئية والاحتياجات الاجتماعية، وبما أن الوحدات السكنية تشكل أغلب شياخات المدينة لذلك فإن خصائصها الإيجابية أو السلبية تؤثر بشكل واضح على هوية المدينة.

أ- كثافة السكان :

تعتبر كثافة السكان مؤشرا أكثر تعبيرا عن الوجهة الحضارية للمكان، ومؤشرا على درجة التزاحم التى سيتم تناولها فيما بعد، فعادة تتسم العشوائيات بالكثافة السكانية المرتفعة، أما المناطق الحضرية المخططة على العكس تماما، وبالتالى من الناحية الظاهرية والشكلية فإن نوعية الحياة بالمناطق المخططة أفضل من نوعية الحياة فى المناطق العشوائية وذلك من المنظور العمرانى.

تباينت كثافة السكان من شياخة إلى أخرى نتيجة لتباين بعض المتغيرات مثل شبكة الطرق ممثلة فى طريق القاهرة الإسكندرية الزراعى، وخط سكة حديد القاهرة – بنها – الإسكندرية، علاوة على ردم ترعة الحصة والتى حل محلها الشارع الرئيسى الذى يقسم المدينة إلى جزئين أحدهما شرقى والآخر غربى، بالإضافة إلى تركز معظم الخدمات والأنشطة ومواقف السيارات فى وسط المدينة، كل ذلك أدى إلى تباين كثافة السكان من شياخة إلى أخرى، وانعكس ذلك على درجة جودة الحياة للسكان، وهذا من منطلق المبدأ الأساسى والبسيط لعلم الجغرافيا "بأن الأشياء القريبة علاقاتها أقوى ببعضها من الأشياء البعيدة" "near things are mor related than distance things"(٢٥)، ويتضح ذلك من خلال العرض لدرجات كثافة السكان بشياخات مدينة طوخ، فمن خلال جدول (٥) وشكل (٧) يتضح ما يلى:

جدول (٥) كثافة السكان بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

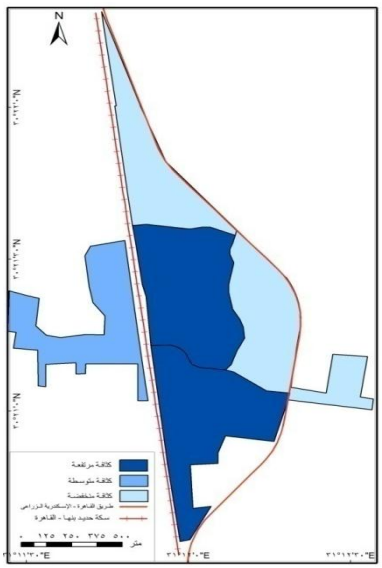
اسم الشياخة	المساحة بالفدان	حجم السكان	الكثافة نسمة/فدان	الرتبة
شياخة الإدارة التعليمية	٨٣.٦	١٤٢٩٢	١٧١	٤
شياخة الحدادين	٥٦.٥	٥٥٢٢	٩٨	٢
شياخة المعهد الأزهرى	٧٤.٢	٥٠٦٥	٦٨	١
شياخة غرب	٦٠.٩	٧٤٤٢	١٢٢	٣
شياخة الساحة	٨٤.٩	١٦٩٢٦	١٩٩	٥
الجملة	٣٦٠.١	٤٩٢٤٧	١٣٧	

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، محافظة القليوبية، تعداد ٢٠١٧، برنامج Arc GIS.

١- شياخات كثيفة.

زادت كثافة السكان بهذه الفئة عن ١٥٠ نسمة/فدان، وتمثلت فى شياختى الإدارة التعليمية والساحة، وتمثل هاتان الشياختان وسط المدينة، وتعد شياخة الساحة نواة المدينة وأصل نشأتها، حيث تزداد بها كثافة المبانى وتتميز بالشوارع الضيقة علاوة على وجود بعض الأذقة والحارات الذى يعكسه تصميم المساكن بها، وضمت ما يزيد عن ثلث سكان المدينة.

وقد كشفت الدراسات أن السكان الذين يقيمون فى وسط المدينة أو بالقرب من مركز المدينة تكون نسبة الرضا عن الحياة لديهم مرتفعة، ويرجع ذلك إلى أن إمكانية الوصول إلى المرافق مثل محطات النقل تكون سهلة بالنسبة لهم، على الرغم من ذلك فهناك جوانب سلبية لها وهى الكثافة السكانية المرتفعة وسط المدينة، علاوة على انخفاض نسبة المساحات الخضراء(٢٦).



شكل (٧) كثافة السكان بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

٢ـ شياخات متوسطة الكثافة.

ضمت هذه الفئة الشياخات التى تراوحت كثافة السكان بها ما بين (١٠٠-١٥٠ نسمة/فدان) وتمثلة فى شياخة واحدة فقط هى شياخة غرب وهى من الشياخات الحديثة، والتى ظهر عمرانها فى نهاية القرن الماضى.

٣ـ شياخات منخفضة الكثافة.

تمثلت هذه الفئة فى شياختى الحدادين والمعهد الأزهرى، وهما من الشياخات التى نسبة أراضى الفضاء بها مرتفعة، علاوة على انخفاض نسبة المبانى ذات الطوابق المتعددة (أكثر من ثلاثة طوابق)، علاوة على قربهما من القرى والعزب المجاورة مثل سكن قرية كفر علوان.

ونظرا لأن البيئة العمرانية عبارة عن الاستخدامات المختلفة داخل الكتلة المبنية والتى يتباين دورها فى المساهمة فى نوعية الحياة لسكان المدينة؛ لذلك سيتم تناول أهم هذه الاستخدامات ومدى مساهمتها فى نوعية الحياة بالمدينة من خلال الأساليب والمؤشرات فيما يلى :

ب ـ نصيب الفرد من المساحات الخضراء.

تعكس المساحات الخضراء مدى رقى وتحضر المدن، فهى إحدى قياس مدى تحضر الشعوب، فهى ضرورة حتمية فى تصميم الأحياء السكنية الحديثة، فعادة يفضل السكان الإقامة بالوحدات السكنية التى تشرف على مسطحات خضراء، نظرا لنقاء هوائها وعدم تلوثها وجمال منظرها، لذلك ترتفع بها أسعار الوحدات السكنية عن غيرها [٢٧].

بلغ متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بمدينة طوخ ٠.٧٧ م^{٢} جدول(٦) وشكل(٨)، زاد فى جميع الشياخات عدا شياخة الساحة أقدم الشياخات والتى بلغت نسبتها ٠.٠٧م^{٢}/نسمة، بينما بلغ المتوسط أعلاه فى شياخة المعهد الأزهرى ٢,١٣م^{٢}/نسمة بسبب تخلل حدائق الموالح فى أجزاء متعددة من سكن هذه الشياخة.

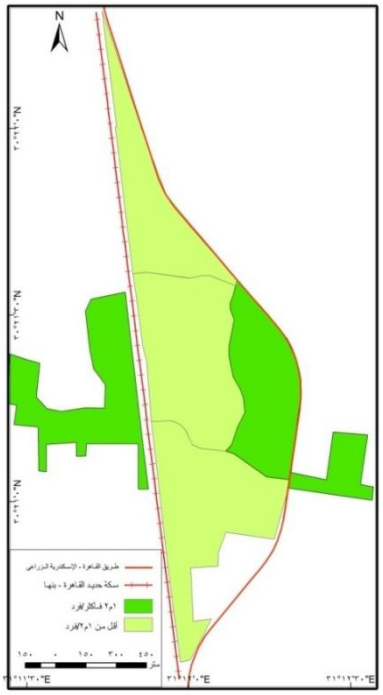
جدول (٦) متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء فى شياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

اسم الشياخة	مساحات خضراء م٢	م٢/نسمة	نسبة المساحات% الخضراء إلى المتوسط	الانحراف	الرتبة
شياخة الإدارة التعليمية	١١٨٨٦	٠.٨٣	١١٦.٧	١٦.٧٠	٤
شياخة الحدادين	٤٩٩٨	٠.٩١	١٢٧	٢٧.٠٠	٣
شياخة المعهد الأزهرى	١٠٧٩٤	٢.١٣	٢٩٩	١٩٩.٠٥	١
شياخة غرب	٨٨٦٢	١.١٩	١٦٧.١	٦٧.٠٩	٢
شياخة الساحة	١٢٦٠	٠.٠٧	١٠.٤٥	-٨٩.٥٥	٥
الجملة/المتوسط	٣٧٨٠٠	٠.٧٧	١٠٧.٧	٧.٧٠	

المصدر: الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، الدراسة الميدانية، وزارة الاسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ.

ويشكل متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بمدينة طوخ نسبة ضئيلة جدا بالمقارنة بالمدن الصينية التى بلغ متوسط نصيب الفرد ١٠م^{2} تقريبا، ، بينما بلغ فى المدن الأوربية ٧م^{2}، وتدنى هذا المتوسط فى مصر فبلغ ١,٧م^{2} (٢٨)

تفاوت متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بشياخات مدينة طوخ حيث بلغ الانحراف المعيارى لمتوسط نصيب الفرد من المساحة الخضراء ٠.٧٤ م٢/فرد، أما بالنسبة للشياخات فقد تباين معدل انحراف النسب المئوية عن متوسط منطقة الدراسة أعلاه فى شياخة المعهد الأزهرى، بينما بلغ أدناه فى شياخة الساحة، ويتضح ذلك فى العرض التالى :



شكل (٨) متوسط نصيب الفرد من المساحات الخضراء بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

١ـ شياخات متوسط نصيب الفرد من المسطحات الخضراء (أقل من ١م٢)

ضمت هذه الفئة ثلاث شياخات احتلت المرتبة الأخيرة فى نوعية الحياة بمدينة طوخ، وتعد أقدم شياخات المدينة وفى مقدمتها شياخة الساحة والتى تمثل نواة المدينة والتى انخفضت بها نسبة الانحراف إلى أقل ما يمكن فبلغ (–٨٩,٥) بالإضافة إلى شياخة الحدادين والتى بلغ نصيب الفرد بها ٠,٩١ م^{2} بانحراف بلغ ٢٧، وشياخة الإدارة التعليمية والتى بلغ نصيب الفرد بها ٠,٨٣ م^{2} بانحراف بلغ ١٦,٧، وتعد كلا من شياخة الساحة وشياخة الحدادين من أقدم الشياخات نشأة، بسبب وجود معوقات للنمو العمرانى جهتى الشرق والغرب ففى جهة الشرق طريق مصر الإسكندرية الزراعى، أما جهة الغرب فكان خط السكة الحديد بنها – القاهرة.

٢ـ شياخات متوسط نصيب الفرد من المسطحات الخضراء (١م٢ فأكثر).

ضمت هذه الفئة باقى الشياخات وهما شياخة المعهد الأزهرى وشياخة غرب، حيث بلغ متوسط نصيب الفرد من المسطحات الخضراء بكل منهما ٢,١٣ م٢، ١,١٩ م٢ على الترتيب بانحراف عن المتوسط بلغ ١٩٩، ٦٧,١ على الترتيب، وترجع زيادة هذه النسبة بهذه الفئة إلى حداثة النشأة والتى التزمت إلى حد كبير باتساع الشوارع علاوة على

ردم بعض المساقى والترع الصغيرة واستغلالها كجزر خضراء تتخلل الشوارع، بالإضافة إلى انتشار بعض المتخللات من الأراضى الزراعية التى لم يتم البناء عليها

ج ـ نصيب الفرد من مساحة الاستخدام السكنى.

يعد نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية مؤشرا ذا دلاله لما يكشفه من خصائص الوحدات السكنية من حيث المساحة، ويتناسب هذا المؤشر تناسبا طرديا مع نوعية الحياة، فكلما زاد نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية كلما دل ذلك على اتساع الشوارع مما يدل على التخطيط السليم وانعكاسه على جودة التهوية والإضاءة وقلة الرطوبة.

ـ تباين نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية بشياخات مدينة طوخ جدول(٧)، شكل(٩)، وجاء هذا التباين نتيجة لتباين ظهور ونشأة هذه الشياخات، علاوة على تباين خصائص العمران من شياخة إلى أخرى، وكذلك ثقافة السكان، وقد اتضح ذلك بمقارنة الحيز العمرانى لشياخات المدينة (B.U.A) بمساحة الكتلة السكنية الفعلية للشياخات.

ـ العلاقة الارتباطية متوسطة بين الحيز العمرانى لشياخات المدينة (B.U.A) ومساحة الكتلة السكنية الفعلية للشياخات، حيث بلغت ٠,٦، فقد زادت مساحة الشوارع والمساحات الخضراء فى شياخات دون الأخرى، وهذا أمر طبيعى، حيث اتسعت الشوارع فى الشياخات الحديثة والممثلة فى شياخات الحدادين والمعهد الأزهرى وغرب المدينة عن الكتلة القديمة والممثلة فى شياخات الساحة والإدارة التعليمية المدينة.

جدول (٧) متوسط نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

اسم الشياخة	مساحة الاستخدام السكنى م٢	المساحة %	السكان	م٢/نسمة من الكتلة السكنية	% من المتوسط	الانحراف عن المتوسط	الرتبة
ش. الإدارة التعليمية	٢٦٢٢٢٣.٥٥	٢٣.٣	١٥٣٩٣	١٨.٢	٨١.٨	-١٨.١٩٧	٤
ش. الحدادين	٢٠٠٧٧٦.٥٥	١٧.٩	٥٩٤٨	١٦.٣	٧٣.٥	-٢٦.٥٢٣	٥
ش. المعهد الأزهرى	١٩٠٠٨٢.٥٩	١٦.٩	٥٤٥٥	٥٣.٨	٢٤٢.٢	١٤٢.١٦٦	١
ش. غرب	٢٠٣٥١٥.٠٩	١٨.١	٨٠١٦	١٨.٥	٨٣.٤	-١٦.٥٦٤	٣
ش. الساحة	٢٦٧٧٧٤.١	٢٣.٨	١٨٢٢٩	١٩.٧	٨٨.٧	-١١.٣١	٢
الجملة ـ المتوسط	١١٢٤٣٧١.٩	١٠٠.٠	٥٣٠٤١	٢٢.٢	١٠٠.٠	-٠.٠٢٤٢	

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، محافظة القليوبية، برنامج Arc GIS، وزارة الاسكـان والمجتمعـات العمرانيــة، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ.

تشغل مساحة الكتلة السكنية بمدينة طوخ النسبة الأكبر من مساحة المدينة نظرا لانخفاض نسبة الاستخدامات الأخرى، حيث بلغت المساحة المبنية بالمدينة Built up Area ٣٦٠ فدان شغل الاستخدام السكنى ٢٦٧,٧ فدان أى بنسبة ٧٤,٣ %.

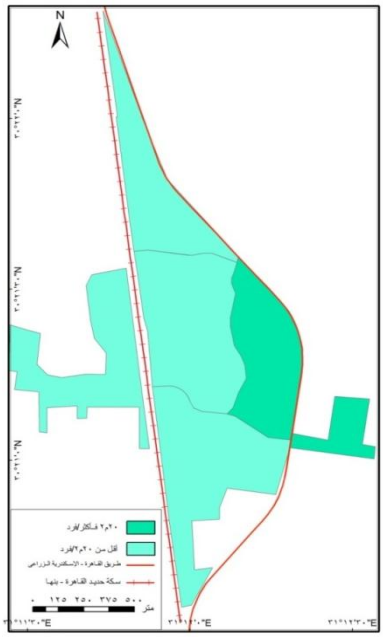
تباينت نسبة المساحة السكنية من شياخة لأخرى بتباين تاريخ نشأة الشياخة بالإضافة إلى تباين مساحة الاستخدامات الأخرى، فمن الملاحظ أن النسبة بلغت أعلاها فى شياخة الحدادين وشياخة غرب بسبب انخفاض نسبة الاستخدامات الأخرى علاوة على حداثة النشأة، بينما انخفضت هذه النسبة بشياخة الساحة وشياخة المعهد الأزهرى، نظرا لزيادة

نسبة الاستخدامات الأخرى بالأولى، حيث تتركز معظم الخدمات بهذه الشياخة وكذلك زيادة مساحة الأراضى الفضاء والزراعية بالثانية.

ونتيجة لما سبق بالإضافة إلى تباين الكثافة السكنية بين الشياخات أدى ذلك إلى تباين متوسط نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية الذى بلغ على مستوى مدينة طوخ ٢٢,٢م٢/فرد، بينما انخفض هذا المعدل بشياخة الإدارة التعليمية وشياخة الساحة، وارتفع فى باقى الشياخات، ويمكن توضيح متوسط نصيب الفرد من المساحة السكنية على مستوى الشياخات من خلال الفئات التالية :

١ـ شياخات زاد بها متوسط نصيب الفرد عن المتوسط.

ضمت هذه الفئة شياخة واحدة هى شياخة المعهد الأزهرى، والتى بلغ متوسط نصيب الفرد بها ٥٣,٨ م٢، وتعد هذه الشياخة من الشياخات الحديثة والتى تنتشر بها الأراضى الفضاء والأراضى الزراعية التى تتخلل المبانى، علاوة على الكثافة السكانية المنخفضة والتى لم تتعد ٩٠ نسمة/فدان، بالإضافة إلى ردم ترعة الحصة فى نهاية القرن العشرين وأصبحت محورا للنمو العمرانى علاوة على أنها لم تصبح عائقا للنمو العمرانى لشياخة المعهد الأزهرى تجاه شرقى المدينة، وتتميز هذه الشياخة بالشوارع المتسعة، إضافة إلى ارتفاعات المبانى التى تزيد عن خمسة طوابق



شكل (٩) متوسط نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

٢ـ شياخات انخفض بها نصيب الفرد عن المتوسط.

ضمت هذه الفئة باقى الشياخات، وتباين فيها متوسط نصيب الفرد بين ١٦، ٢٠م٢، ومن الملاحظ أن تلك الشياخات أحدث من شياخة المعهد الأزهرى، علاوة على زيادة كثافتها السكانية، وارتفاع معدل التزاحم بفارق واضح عن شياخة المعهد الأزهرى، حيث تعدى الضعف فى بعض الشياخات مثل شياختى الحدادين والساحة.

رابعا: ـ المسكن ونوعية الحياة بمدينة طوخ.

يعد المسكن مؤشرا لنوعية الحياة، حيث أنه انعكاس لنوع العمل و الدخل معا، واللذين من خلالهما يمكن التعرف على الوزن النسبى لنوعية الحياة فى شياخات مدينة طوخ، والمسكن يساهم فى قياس نوعية الحياة من زاويتين : أولهما؛ خصائص المسكن وثانيهما؛ خدمات المسكن، ويمكن العرض لكل منهما كما يلى :

أـ خصائص المسكن.

لا شك أن خصائص المسكن تعد مؤشرا هاما فى قياس نوعية الحياة لما يعكسه من مستوى ثقافى واجتماعى واقتصادى للفرد فالعلاقة عكسية بين المعايير النوعية والكمية للمسكن؛ بمعنى أنه كلما زادت تكلفة المسكن قل عدد المساكن العالية الجودة والعكس، ولكن هناك سقف أو حد أدنى لهذه المعايير وإلا أعتبر المسكن غير صالح للسكنى، وسيتم العرض لذلك بمدينة طوخ كما يلى :

١ـ معدل التزاحم.

يعتبر معدل التزاحم مؤشرا لتوضيح التغيرات فى خصائص المحلات العمرانية من فترة إلى أخرى، ومدخلا لكثير من العلاقات الاقتصادية والاجتماعية فى المدينة لكونه أحد المؤشرات المهمة التى تشرح خصائص السكان من حيث الدخل والتكدس فى الغرف السكنية، وبمعنى آخر فإنه كلما ارتفعت درجة التزاحم، أو انخفض متوسط نصيب الفرد من الغرف السكنية كان المستوى الاقتصادى والاجتماعى للسكان منخفضا، فالعلاقة بين التزاحم والمستوى الاقتصادى علاقة عكسية، إذا ارتفع احدهما انخفض الآخر. وهذا ينعكس بدوره على جودة حياة السكان[٢٩].

ومن خلال جدول (٨) وشكل (١٠) يمكن تقسيم شياخات مدينة طوخ للفئات التالية:

جدول (٨) معدل التزاحم بسكن شياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

الشياخة	عدد الغرف	معدل التزاحم	من % المتوسط	الانحراف	الرتبة
ش. الإدارة التعليمية	١٣٦٩٠	١.٠٤	١٠١.٤	١.٤	٢
ش. الحدادين	٤١٨٧	١.٣٢	١٢٨.١	٢٨.١	٥
ش. المعهد الأزهرى	٩٦٠٢	٠.٥٣	٥١.٢	-٤٨.٨	١
ش. غرب	٦٦٦٩	١.١٢	١٠٨.٣	٨.٣	٣
ش. الساحة	١٣٥٣٩	١.٢٥	١٢١.٤	٢١.٤	٤
الجملة ـ المتوسط	٤٧٦٨٧	١.٠٣	١٠٠.٣	٠.٣	

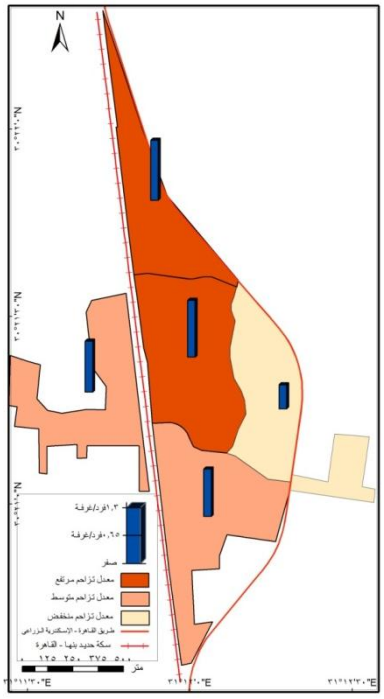
المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، محافظة القليوبية ٢٠١٧، الدراسة الميدانية، وزارة الاسكـان والمجتمعـات العمرانيـة، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ.

ـ شياخات معدل التزاحم بها مرتفع.

بلغ معدل التزاحم أقصاه بكل من شياخة الحدادين وشياخة الساحة حيث سجل الأول ١,٣٢ فرد/غرفة، وسجل الثانى ١,٢٥ فرد/غرفة، وترجع هذه الزيادة إلى زيادة كثافة السكان بهاتين الشياختين بالإضافة إلى صغر مساحة الوحدات السكنية بهما، ويغلب على مبانيها الوحدات المكونة من حجرتين فقط، أما زيادة معدل التراحم بالشياخة الثانية فيرجع إلى قدم نشأتها، ويغلب على سكانها الطابع الريفى والذى يتصف بزيادة متوسط حجم الأسرة.

- شياخات معدل التزاحم بها متوسط.

جاءت كلا من شياخة غرب وشياخة الإدارة التعليمية فى المرتبة الثانية بدرجة تزاحم ١,١٢ فرد/غرفة للأولى، ١,٠٤ فرد/غرفة للثانية أى بزيادة طفيفة عن متوسط درجة التزاحم، وهذا يعنى أن هاتين الشياختين تمثلان حالة المدينة من حيث درجة التزاحم، وهما من الشياخات الحديثة نسبيا،واللتان ظهرتا مع النمو العمرانى للمدينة.



شكل (١٠) معدل التزاحم بسكن شياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

- شياخات معدل التزاحم بها منخفض.

بلغ معدل التزاحم أدناه فى شياخة المعهد الأزهرى الأحدث ظهورا فى معظم أجزائها، حيث يقع جزء منها شرقى طريق مصر الإسكندرية، حيث بلغ معدل التزاحم ٠,٥٣ فرد /غرفة، وتتصف هذه الشياخة باتساع شوارعها وزيادة مساحات الفضاء الممثلة فى الأراضى الزراعية التى تتخلل الكتلة السكنية.

٢- نمط المسكن.

يساهم المسكن بأنماطه وخدماته بدور بارز فى الحكم على نوعية الحياة، فهو الملاذ والمأوى الأوحد للأسرة، فيحافظ على خصوصية الأسرة، وشعورها بالسكينة والأمن والأمان بداخله، وخاصة إذا توافرت به التسهيلات المعيشية من مياه شرب نقية وصرف صحى وطاقة واتصالات.... إلخ (٣٠).

ونظرا لأن سكان مدينة طوخ يغلب عليهم الطابع الريفى، لذلك ظهرت بوضوح العديد من المظاهر الريفية داخل سكن المدينة مثل حظائر الماشية ونمط المسكن الريفى المبنى من الطوب اللبن، وهذه المظاهر بدورها تنعكس على مؤشرات نوعية الحياة بالمدينة، وبناء على ما سبق يمكن تقسيم مبانى مدينة طوخ من حيث نمط المبانى من خلال جدول(٩) وشكل (١١)إلى الأنماط التالية :

استحوذت منطقة الدراسة على ما يقرب من ١٣٤٣١ مأوى، كان أغلبها من الشقق السكنية والتى احتلت نسبة ٩٤,٣%، ويرجع ذلك إلى ثقافة المدينة والتى ظهرت فى الفترة

الأخيرة حيث انتشرت بها العمارات السكنية المتعددة الطوابق والتى توجه معظم وحداتها السكنية إلى التمليك والإيجار.

جاء البيت الريفى فى الدرجة الثانية بنسبة ٢ % تقريبا، وهذا وضع طبيعى لأن مدينة طوخ يرجع أصلها إلى قرية وما زال الطابع الريفى يسيطر على خصائص بعض مبانيها وثقافة سكانها، وهذه النسبة فى طريقها إلى الزوال نظرا لعمليات الإحلال التى تتم لمبانى الشياخة القديمة والمعروفة بشياخة الساحة، علاوة على عملية التوريث والتى يتم فيها توزيع الوحدات السكنية على الورثة، وفيها ينتقل المبنى من الملكية الفردية إلى ملكية الشقق السكنية.

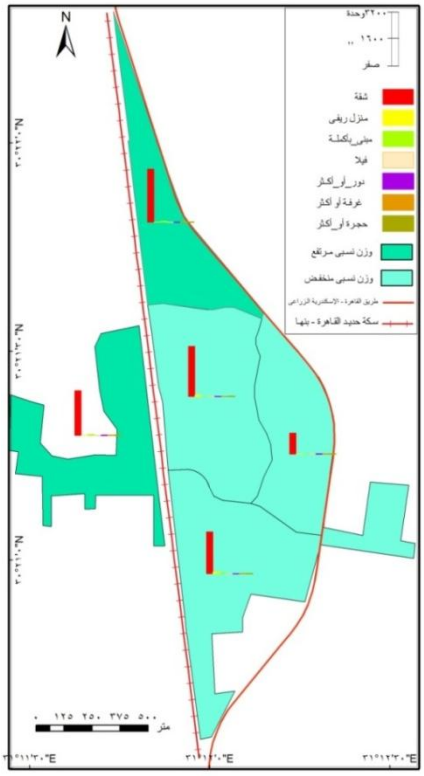
جدول (٩) أنماط المساكن بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

نمط المبانى	اسم الشياخة	ش. الإدارة التعليمية	ش. الحدادين	ش. المعهد الأزهرى	ش. غرب	ش. الساحة	المتوسط
مبنى بأكمله	العدد	٥٦	٦٧	١٢	٦٢	٨	٢٠٥
	%	٢.٠	٢.٠	٠.٩	٢.٢	٠.٣	١.٥
	الوزن	١٢.٣	١٢.١	٥.٣	١٣.٠	١.٥	٩.٢
فيلا	العدد	٠	٤	١	٤	٠	٩
	%	٠	٠.١	٠.١	٠.١	٠	٠.١
	الوزن	٠	٠.٧	٠.٤	٠.٨	٠	٠.٤
دور أو أكثر	العدد	٠	٨	٢٠	٢٢	٠	٥٠
	%	٠	٠.٢	١.٥	٠.٨	٠	٠.٤
	الوزن	٠	١.٢	٧.٣	٣.٩	٠	١.٩
شقة	العدد	٢٥١٣	٣١٧٨	١٢٧١	٢٦٨٨	٣٠١٠	١٢٦٦٠
	%	٩١.٩	٩٥.٧	٩٣.٠	٩٤.١	٩٥.٥	٩٤.٣
	الوزن	٣٦٧.٥	٣٨٢.٨	٣٧٢.٢	٣٧٦.	٣٨١.٩	٣٧٧.٠
منزل ريفى	العدد	١١٤	٢١	١٦	١٨	١٠١	٢٧٠
	%	٤.٢	٠.٦	١.٢	٠.٦	٣.٢	٢.٠
	الوزن	١٢.٥	١.٩	٣.٥	١.٩	٩.٦	٦.٠
غرفة أو أكثر	العدد	١٨	٢٢	١٨	٢٣	٣	٨٤
	%	٠.٧	٠.٧	١.٣	٠.٨	٠.١	٠.٦
	الوزن	١.٣	١.٣	٢.٦	١.٦	٠.٢	١.٣
حجرة مستقلة	العدد	٣١	١٩	٢٤	٣٦	٢٩	١٣٩
	%	١.١	٠.٦	١.٨	١.٣	٠.٩	١.٠
	الوزن	٢.٣	١.١	٣.٥	٢.٥	١.٨	١.٠
أخرى	العدد	٣	٢	٤	٣	٢	١٤
	%	٠.١	٠.١	٠.٣	٠.١	٠.١	٠.١
	الوزن	٠.١	٠.١	٠.٣	٠.١	٠.١	٠.١
إجمالى الأوزان		٣٩٦.٠	٤٠١.٢	٣٩٥.٢	٤٠٠.	٣٩٥.١	٣٩٦.٨
الرتبة		٣	١	٥	٢	٤	٠

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان محافظة القليوبية ٢٠١٧، ص ص ٨٩-٩١.

- احتل نمط المبانى الكاملة نسبة ضئيلة بلغت ١,٥%، واقتصر نمط هذه المبانى على رجال الأعمال والمسافرين للعمل خارج مصر والأطباء، ومعظمها يتركز فى الشياخات حديثة النشأة وخاصة على هوامش المدينة.
- توزعت النسبة الباقية ما بين أكثر من شقة والغرف المستقلة وأنماط أخرى مثل العشش والأحواش والتى شغلت جملتها ما يقرب من ٢% من أنماط المبانى بالمدينة.

نظرا لقصور النسب المئوية لأنماط المبانى فى قياس نوعية الحياة بمدينة طوخ، لذلك يمكن من خلال أنماط المبانى معرفة الأوزان النسبية(٣١) أو الثقل النسبى لكل نمط من هذه الأنماط للوقوف على مدى مساهمتها فى تطور النمط العمرانى بمدينة طوخ.



شكل (١١) الوزن النسبى لأنماط المساكن بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

وبناء على ما سبق يمكن تقسيم أنماط السكن بشياخات مدينة طوخ حسب الوزن النسبى لكل نمط إلى الفئات التالية :

- شياخات مطورة.

بلغ وزنها النسبى ٤٠٠ فأكثر. وضمت الشياخات التى استحوذت على الأنماط العمرانية مثل الفيلات والعمارات الخاصة، واحتل مقدمة هذه الفئة شياخة الحدادين، ثم جاءت شياخة غرب فى الدرجة التالية، ومن الملاحظ أنهما من الشياخات الحديثة .

- شياخات غير مطورة.

بلغ وزنها النسبى أقل من ٤٠٠. ضمت هذه الفئة باقى الشياخات وعددها ثلاث شياخات هى الإدارة التعليمية والساحة والمعهد الأزهرى وهذه الشياخات قديمة حيث انتشرت بها البيوت الريفية، والغرف المستقلة وأنماط أخرى.

٣- حيازة المسكن.

تعكس حيازة المسكن الوضع الاجتماعى والاقتصادى للسكان، لما له من أثر إيجابى على العامل النفسى بسبب الشعور بالاستقرار والطمأنينة والخصوصية، والذى يؤدى إلى شدة الانتماء للمكان، علاوة على تخفيف الأعباء الاقتصادية.

ونظرا لأن سكان مدينة طوخ ترجع أصولهم إلى الريف، لذلك انتشرت بها المساكن الملك وبلغت نسبتها ٧٥,٨% من جملة مساكن المدينة، وتباينت نسبة عدد المساكن الملك بين الشياخات وذلك حسب حجم الشياخة وتاريخ ظهورها، ويتضح ذلك من خلال جدول(١٠) وشكل(١٢) كما فى العرض التالى :-

جدول (١٠) حيازة المساكن بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

اسم الشياخة	إيجار					ملك								الرتبة
	إيجار قديم	جديد	مفروش	مجموع الإيجار	إيجار%	ملك	هبة	ميزة عينية	لم يتم حيازتها	مجموع الملك	ملك %	أخرى	الإجمالى	
شياخة الإدارة التعليمية	٤٤٤	٦٩٥	١	١١٤٠	١٠.٣	٦٠٣٠	٥٥٤	٣	٣٣٣٨	٩٩٢٦	٨٩.٦	١٣	١١٠٧٩	٢
شياخة الحدادين	٤٠٩	٧٣٥	١	١١٤٥	٢٦.٧	١٩٠٠	١٧٥	٤	١٠٥٢	٣١٣١	٧٣.٢	٤	٤٢٨٠	٣
شياخة المعهد الأزهرى	١٩٧١	٣٥٤٠	٠	٥٥١١	٣٤.٧	٦٢٨٦	٥٧٨	٠	٣٤٧٩	١٠٣٤٣	٦٥.٢	١٤	١٥٨٦٨	٥
شياخة غرب	١٨٦	٣٣٤	٢	٥٢٢	٩.٠	٣٢١١	٢٩٥	٣	١٧٧٧	٥٢٨٦	٩٠.٩	٧	٥٨١٥	١
شياخة الساحة	١٧٤٨	٣١٣٩	٠	٤٨٨٧	٢٧.٦	٧٧٧٨	٧١٥	٠	٤٣٠٥	١٢٧٩٨	٧٢.٣	١٧	١٧٧٠٢	٤
جملة الوحدات	٤٧٢٤	٨٤٨٢	٠	١٣٢٠٦	٢٤.١	٢٥٢٠٥	٢٣١٧	١٠	١٣٩٥١	٤١٤٨٣	٧٥.٨	٥٦	٥٤٧٤٥	

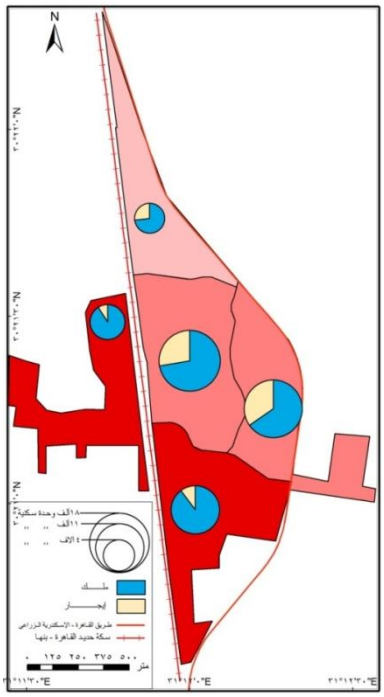
المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان محافظة القليوبية ٢٠١٧، ص ص ٩٥-٩٧.

- شياخات زادت فيها مساكن الملك عن ٨٥%.

بلغت النسبة أعلاها فى شياخة غرب والتى تعدت نسبتها ٩٠%، واقتربت منها أيضا شياخة الإدارة التعليمية والتى شغلت بها المساكن الملك ٨٩,٦%، ويرجع ذلك لأن شياخة غرب من الشياخات الحديثة فى المدينة، والتى ظهرت بها العمارات المتعددة الطوابق والمعدة لتمليك الوحدات السكنية، حيث مثلت الشقق السكنية أعلى نسبة من مساكن هذه الشياخة مقارنة بالمساكن الإيجار، أما شياخة الإدارة التعليمية فمعظم مبانيها مساكن خاصة بالأهالى نظرا لرخص أسعار أراضيها، حيث أنشئ معظمها فى نهاية القرن الماضى، ويسكن معظمها السكان الذين هاجروا من القرى المجاورة.

- شياخات تراوحت فيها مساكن الملك (٧٠ : ٨٥%).

تمثلت هذه الفئة فى شياختى الحدادين والساحة بنسبة ٧٣,٢% للأولى، ٧٢,٣% للثانية، ومن الملاحظ أن هاتين الشياختين لم يحدث بهما نمو عمرانى يذكر منذ عام ١٩٩٥، نظرا لأن شياخة الساحة محاطة من جميع الجهات بالشياخات الأخرى، أما شياخة الحدادين فمحور نموها الوحيد هو جهة الشمال والذى توقف نتيجة لتقاطع طريقى القاهرة الأسكندرية الزراعى والحديدى شمالى المدينة، وبالتالى من الملاحظ أن الفترة الأولى –قبل عام ١٩٩٥- كان معظمها مساكن مللك، ولكن فى الفترة التالية ظهرت المساكن الإيجار.



شكل (١٢) حيازة المسكن بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٨

ـ شياخات انخفضت بها مساكن الملك عن(٧٠ %).

شغلت هذه الفئة شياخة المعهد الأزهرى بنسبة ٦٥,٢%، والتى تعد أحدث شياخات المدينة، لذلك بدأ ظهور العمران بها فى نهاية القرن الماضى والذى ارتفعت حينها أسعار أراضى البناء فكان نسبة كبيرة من المبانى استثمارى أى وحدات سكنية مؤجرة والتى بلغت نسبتها ٣٤,٧% والذى انعكس أثره على نوعية الحياة بهذه الشياخة وذلك بمقارنة دخل الأسرة بقيمة إيجار الوحدة السكنية.

خامسا:ـ خدمات المسكن (مياه شرب – كهرباء - صرف صحى).

تتعدد العناصر التي يمكن من خلالها التعرف على مدى توفر الخدمات بالمسكن، وتتمثل في توفر الخدمات الأساسية مثل توفر مياه الشرب النقية ومتوسط نصيب الفرد منها، والاتصال بشبكة الصرف الصحي وكذلك مدى توفر الكهرباء وديمومتها، متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك المنزلى للكهرباء.

أ- مياه الشرب

تعد المياه النقية من أهم مقومات الحياة، حيث يمكن التنازل عن أى خدمة أخرى عدا مياه الشرب النقية، فقطرة مياه تساوى حياة، علاوة على أن عدم توافر المياة النقية الصالحة للشرب يكون سببا فى انتشار العديد من الأمراض المتوطنة، لذلك زادت نسبة المبانى المخدومة بأنابيب مياه الشرب بمدينة طوخ، حيث بلغت نسبتها ٩٨%،أما النسبة الباقية فهى غير مخدومة بسبب مخالفات البناء، وتعتمد هذه النسبة على فناطيس المياه، فعلى الرغم من ارتفاع نسبة السكان المخدومة بمياه الشرب؛إلا أن نسبة كبيرة منهم تعتمد على شراء جراكن المياه النقية من محطات تنقية المياه بالمدينة،ويلجأ السكان لشراء المياه النقية بسبب عدم توافر الشروط الصحية لمياه الأنابيب.

وتعتبر مياه الشرب أولى المتطلبات الحياتية الضرورية لحياة الفرد وإعاشته، فالحياة والموت مرتبطان بوجود الماء من عدمه، لذا يعتبر مرفق مياه الشرب فى التجمعات

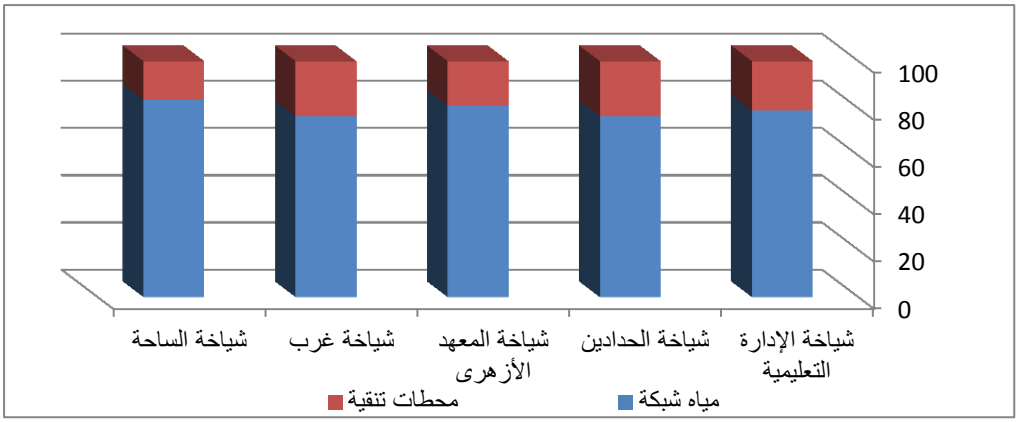
العمرانية عامة، والمناطق الحضرية بصفة خاصة من المرافق الهامة التى يجب أن تولى اهتماما من قبل الإدارة المحلية والهيئات التخطيطية[٣٢].

لقد تباينت الشياخات من حيث اعتمادها على مياه الشبكة فى الشرب كما فى جدول (١١) وشكل (١٣)، حيث بلغت نسبة المعتمدين على شراء مياه الشرب ٢٠,٦%، وزادت هذه النسبة فى شياخات الإدارة التعليمية والحدادين وغرب، وبغض النظر عن تفاوت هذه النسب، فهذا يعنى أن المياه بشياخات مدينة طوخ غير صالحة للشرب، وجاءت النسب السابقة بناء على ثقافة السكان والقدرة الاقتصادية لكل أسرة على شراء مياه الشرب.

جدول (١١) المساكن المخدومة بشبكة المياه بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

اسم الشياخة	متصل	%	غير متصل	%	نسبة المتصلين إلى المتوسط	الانحراف عن المتوسسط	الرتبة	شراء المياه %
ش.الإدارة التعليمية	٢٠٣١	٩٨.٩	٢٣	١.١	٩٩	-١	٢	٢٠.٩
ش.الحدادين	٢٢٤٧	٩٩.٨	٥	٠.٢	١٠٩.٥	٩.٥	٣	٢٣.٤
ش. المعهد الأزهرى	٢٢٦٧	٩٦.٣	٨٦	٣.٧	١١٠.٥	١٠.٥	٤	١٨.٩
ش. غرب	١٠٧٧	٩٢.٢	٩١	٧.٨	٥٢.٥	-٤٧.٥	١	٢٣.٤
ش. الساحة	٢٦٣٧	١٠٠.٠	٠	٠	١٢٨.٥	٢٨.٥	٥	١٦.٤
المتوسط	٢٠٥٢	٩٧.٤	٤١	٢.٦	١٠٠	٠	٠	٢٠.٦

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان محافظة القليوبية ٢٠١٧، ص ٧٩.



شكل (١٣) المساكن المعتمدة على محطات التنقية بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

وقد اتضح من خلال الاستبيان أن نسبة السكان الذين يعتمدون على شراء مياه الشرب من محطات تنقية المياه الخاصة والمنتشرة فى مدينة طوخ تزيد عن الخمس، وإن دل ذلك فإنما يدل على الثقافة والوعى بالإضافة إلى المستوى الاقتصادى المرتفع إلى حد ما .

ب - الكهرباء.

تعد الكهرباء بالنسبة للمسكن حياة، فالكهرباء ضرورة لابد منها وخاصة بعد التطور التكنولوجى فى معظم مناحى الحياة، وبالتالى لا ينطبق على المسكن مقاييس ومؤشرات نوعية الحياة؛ لكونه يعد خارج التصنيف، ولكن زيادة معدل الاستهلاك فى أغلب الأحيان تعد ترفا وبخاصة إذا كانت ناتجة عن استخدام الأجهزة الكهربائية وخاصة أجهزة التكييف.

فالكهرباء ليست منتجا نهائيا فقط، بل يعتبر منتجا وسيطا بدرجة جزئية، وتعتمد عليه استخدامات حياتية متنوعة، ففضلا عن إنارة المنازل والشوارع التى تعتبر استخداما نهائيا للكهرباء، فإنها تستخدم فى تشغيل الأجهزة الكهربائية المنزلية الفى عمليات الطهى والنظافة واستخدامات أخرى(٣٣).

ضمت مدينة طوخ ما يزيد عن ١٠ آلاف مسكنا ٩٩,٢% منها مخدوم بشبكة الكهرباء الحكومية، والنسبة الضئيلة الباقية غير مخدومة بسبب مخالفات البناء على الأراضى الزراعية، جدول (١٢) وشكل(١٤).

وتعد الطاقة الكهربائية مطلبا أساسيا للتنمية والتقدم فى جميع مناحى الحياة، وضرورة لا غنى عنها، فهى أساس الرفاهية، ويترتب عليها العديد من المؤشرات الهامة فى قياس نوعية الحياة.

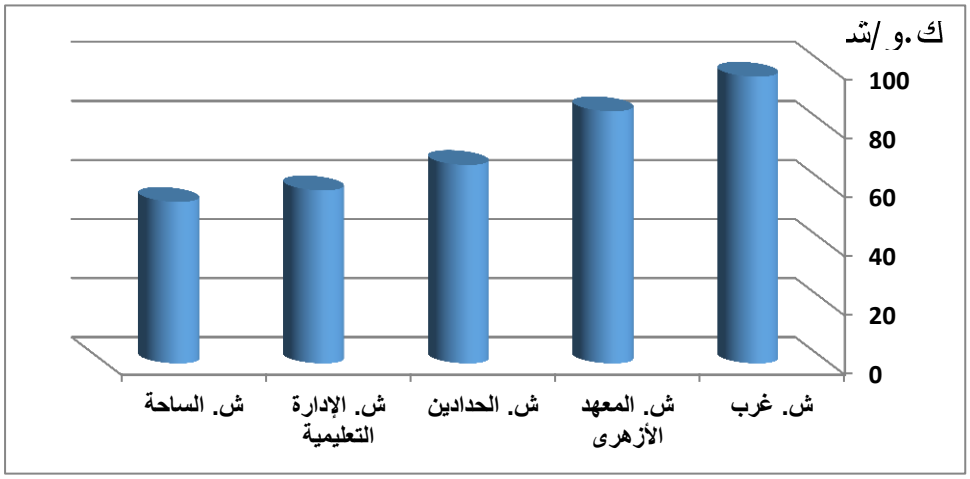
بلغ متوسط المساكن المتصلة بالشبكة ٢٠٧٦ مسكنا، زاد عن هذا المتوسط جميع الشياخات عدا شياخة غرب بسبب انخفاض عدد المساكن بها ، أما المساكن غير المتصلة بالشبكة فبلغ متوسطها ١٧ مسكنا تركزت جميعها فى شياخات الإدارة التعليمية والمعهد الأزهرى وغرب.

على الرغم من أن تغير متوسط استهلاك الفرد من الكهرباء يتأثر بالعديد من المتغيرات مثل عادة الشعب المصرى فى الإستهلاك، بالإضافة إلى تصميم المنازل وخاصة فى الأحياء الشعبية وحواضر المراكز الريفية التى تتسم بتقارب المبانى وضيق الشوارع، علاوة على ثقافة الفرد فى ممارسة الترشيد الاستهلاكى للكهرباء، وكذلك الوظيفة، وعدد الغرف، وعدد ونوع الأجهزة الكهربائية، إلا أن متوسط استهلاك الفرد من الكهرباء يعد مؤشرا معبرا عن نوعية الحياة للفرد، وبناء عليه ومن خلال تحليل نتائج استمارة الاستبيان اتضح ما يلى :

جدول (١٢) متوسط استهلاك الكهرباء بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

اسم الشياخة	متصل	%	غير متصل	%	نسبة المتصلين إلى المتوسط	الانحراف عن المتوسسط	الرتبة	متوسط الفرد ك.و/شهر
ش.الإدارة التعليمية	٢٠٩٩	٩٩.١	١٨	٠.٩	١٠١.١	١.١	٤	٥٨.٦
شياخة الحدادين	٢٢٠٦	١٠٠.٠	٠	٠.٠	١٠٦.٣	٦.٣	٣	٦٧.٢
ش. المعهد الأزهرى	٢٣٤١	٩٨.٦	٣٣	١.٤	١١٢.٨	١٢.٨	٢	٨٥.٤
شياخة غرب	١١١٧	٩٧.١	٣٣	٢.٩	٥٣.٨	-٤٦.٢	١	٩٧.١
شياخة الساحة	٢٦١٨	١٠٠.٠	٠	٠.٠	١٢٦.١	٢٦.١	٥	٥٤.٧
المتوسط	٢٠٧٦	٩٩.٠	١٧	١.٠	١٠٠.٠	٠.٠		٧٢.٦

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان محافظة القليوبية ٢٠١٧، ص ٧٦.



شكل (١٤) متوسط استهلاك الكهرباء بشياخات مدينة طوخ عام ٢٠١٧

تباين متوسط نصيب الفرد من استهلاك الكهرباء من شياخة إلى أخرى نتيجة لتباين متوسط دخل الأسرة وانعكاس ذلك على اقتناء الأجهزة الكهربائية وخاصة أجهزة التكييف، فقد بلغ متوسط الشياخات ٧٢,٦ ك.و /فرد شهريا، أى أقل من متوسط الجمهورية عام ٢٠١٣ والذي بلغ ١٢٠ ك.و/شهر [٣٤]، زاد عن هذا المتوسط شياختان هما المعهد الأزهرى وشياخة غرب حيث سجلت الأولى ٨٥,٤، والثانية ٩٧,١ ك.و/شهر، أما باقى الشياخات فقد انخفض عن هذا المتوسط، ويمكن تفسير ذلك من خلال العرض التالى :

تصدرت شياخة غرب أعلى استهلاكا للكهرباء، ويرجع ذلك للشكل العام لمبانى هذه الشياخة الذى يتميز بالواجهات والتصميمات المميزة، والذى يوحى بارتفاع متوسط الدخل والذى يعبر عنه انتشار أجهزة التكييف بكثافة ملحوظة على واجهات المبانى، وقد انطبق ذلك على شياخة المعهد الأزهرى ولكن بدرجة أقل.

انخفض معدل الاستهلاك فى ثلاث شياخات وهى الحدادين والإدارة التعليمية والساحة، حيث بلغت أدناها فى شياخة الساحة والتى تدنى فيها متوسط استهلاك الفرد من الكهرباء إلى ٥٤,٧ ك.و/شهر، ويفسر ذلك الشكل العام للمبانى من حيث التصميم وواجهة المبنى علاوة على الخطة العمرانية لها، وكثافة أجهزة التكييف المثبتة على واجهة المبانى.

ج ـ الصرف الصحى.

تعتبر شبكات الصرف الصحي إحدى الخدمات الحيوية التي تتعامل مع المخرجات السلبية، وتعمل شبكة الصرف الصحي على التخلص من الملوثات التي تحويها مياه الصرف الصحي والتي قد تؤثر على النظام البيئي بهذه التجمعات[٣٥].

يرتبط حجم مياه الصرف الصحى بحجم المياه المستهلكة فى الشرب والاستخدام المنزلى، فكلما زاد حجم المياه المستهلكة كلما زاد حجم الصرف الصحى، وعادة يرتبط الصرف الصحى بالبيئة فالمناطق التى تتمتع بالصرف الصحى تتمتع ببيئة صحية ونظيفة على عكس المناطق غير المخدومة بالصرف الصحى.

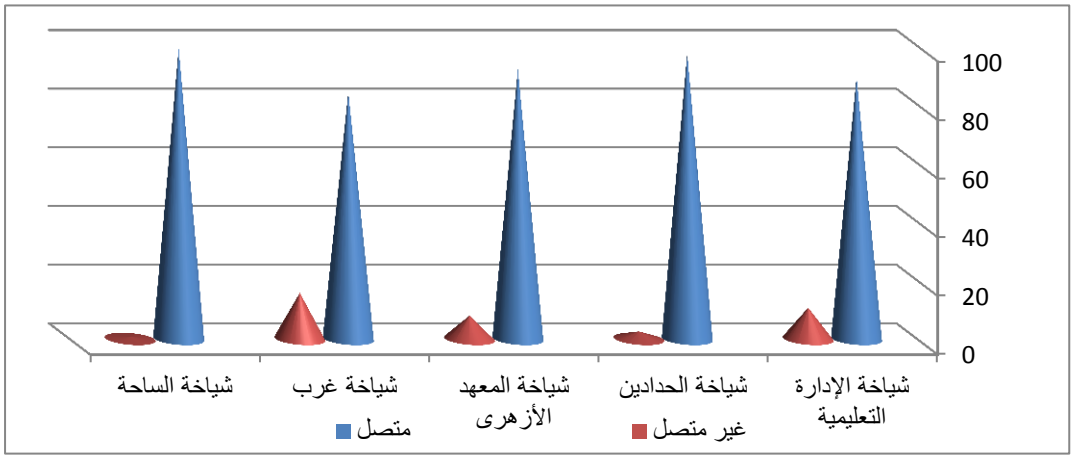
تتمتع معظم أحياء مدينة طوخ بخدمة الصرف الصحى، فبلغت نسبة المساكن المخدومة ٩٢,٥%، زاد عن هذه النسبة شياختان هما شياختى الحدادين والساحة.، وبالتالى

انقسمت شياخات مدينة طوخ إلى شياخات زادت عن المتوسط، والأخرى انخفضت عن المتوسط جدول (١٣) وشكل (١٥) ويمكن العرض لذلك كما يلى :

جدول (١٣) المساكن المخدومة بشبكة الصرف الصحى بشياخات مدينة طوخ ٢٠١٧

اسم الشياخة	متصل	%	غير متصل	%	نسبة المتصلين إلى المتوسط	الانحراف عن المتوسط	الرتبة
ش.الإدارة التعليمية	١٨٦٦	٨٩.٣	٢٢٣	١٠.٧	٩٥.٥	-٤.٥	٢
ش.الحدادين	٢٠٠٣	٩٧.٤	٥٣	٢.٦	١٠٢.٥	٢.٥	٣
ش. المعهد الأزهرى	٢٢٦٧	٩٢.٠	١٩٦	٨.٠	١١٦.٠	١٦.٠	٤
ش. غرب	١٠٧٥	٨٤.٢	٢٠١	١٥.٨	٥٥.٠	-٤٥.٠	١
ش. الساحة	٢٥٦٠	٩٩.٢	٢٠	٠.٨	١٣١.٠	٣١.٠	٥
المتوسط	١٩٥٤	٩٢.٥	١٣٨.٦	٧.٥	١٠٠.٠	٠.٠	٠

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان محافظة القليوبية ٢٠١٧، ص ٨٢.



شكل (١٥) المساكن المخدومة بشبكة الصرف الصحى بشياخات مدينة طوخ ٢٠١٧

١ـ شياخات زادت عن المتوسط.

ضمت هذه الفئة شياختان هما الحدادين والساحة واللتان تضمان نصف مبانى مدينة طوخ، حيث بلغت نسبة المخدومين بشبكة الصرف الصحى بشياخة الحدادين ٩٧,٤%، أما نسبة شياخة الساحة فبلغت ٩٩,٢%، ويرجع ذلك لقدم نشأتهما وكذلك قدم شبكة الصرف الصحى بهما، وبالتالى لا يوجد بهما أراضى فضاء للبناء، لذلك لا توجد مخالفات تعوق إدخال الخدمات.

٢ـ شياخات انخفضت عن المتوسط.

ضمت هذه الفئة ثلاث شياخات هى المعهد الأزهرى وغرب والإدارة التعليمية وتضم هذه الشياخات النصف الآخر لمبانى مدينة طوخ، حيث بلغت أعلى نسبة للمبانى غير المخدومة بشياخة غرب والتى بلغت ١٥,٨%، ومن خلال الاستبيان تبين أنها تضم أعلى نسبة مخالفات للبناء ويعتمد هؤلاء السكان على الخزانات الأرضية فى عملية الصرف، ثم جاءت شياخة الإدارة التعليمية بنسبة غير مخدومة بلغت ١٠,٧%، وأخيرا شياخة المعهد الأزهرى بنسبة ٨%، وتعد هذه الشياخات عرضة للعديد من المشكلات البيئية الناتجة عن

أضرار الخزانات الأرضية وكيفية تصريفها، وتعد هذه المشكلة من التوصيات التى يجب الانتباه إليها.

سادسا ـ نوعية الحياة بشياخات مدينة طوخ بناء على المعايير الموضوعية .

بعد العرض لمرتبة كل شياخة حسب الخصائص العمرانية، كما يوضحها جدول (١٤) وشكل (١٦)، الذى ضم تسعة متغيرات تمثل خصائص المساحة المبنية والكثافة السكانية وخصائص وخدمات المبنى، وشبكات البنية الأساسية، فقد تبين ما يلى :

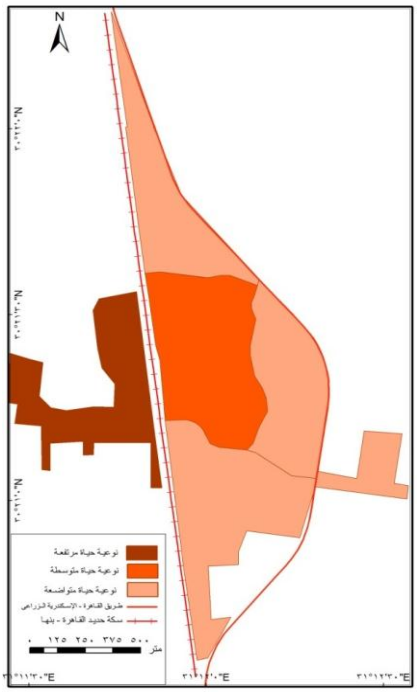
جدول (١٤) شياخات مدينة طوخ حسب المعايير الموضوعية لنوعية الحياة السكنية.

اسم الشياخة	المساحة الخضراء	م٢ سكن /فرد	كثافة السكان	التزاحم	المبنى		الاتصال بشبكة			الإجمالى
					نوع	ملكية	المياه	الكهرباء	الصرف الصحى	
ش. الإدارة التعليمية	٤	٤	٤	٢	٣	٢	٢	٤	٢	٢٧
ش. الحدادين	٣	٥	٢	٥	١	٣	٣	٣	٣	٢٨
ش. المعهد الأزهرى	١	١	١	١	٥	٥	٤	٢	٤	٢٤
ش. غرب	٢	٣	٣	٣	٢	١	١	١	١	١٧
ش. الساحة	٥	٢	٥	٤	٤	٤	٥	٥	٥	٣٩

المصدر : من عمل الباحث بناء على المتغيرات المسجلة بالجدول، وتم تناولها فى متن البحث.

ـ أن المدى بين أعلى وأقل رتبة للشياخات بلغ (٢٢)، حيث سجلت الرتبة المتقدمة (١٧)، والأخيرة (٣٩)، ومن المفترض أن تسجل أعلى الشياخات قياسا لنوعية الحياة (٩) وذلك إذا احتلت الترتيب الأول فى كل معيار، وهذا يعنى أن جميع شياخات طوخ خارج الترتيب الأمثل، بمعنى أن الفارق بين أفضل الشياخات نوعية للحياة والقيمة المفترضة بلغ (٨)، وهذا يعنى أن شياخات طوخ جميعها فى حاجة إلى إعادة النظر فى خصائص المعايير التى تم تناولها، وخاصة الشياخات التى تحتل مرتبة متأخرة فى كل معيار.

وبناء على ما سبق تنقسم شياخات طوخ بناء على المعايير الموضوعية التى تم تناولها للكشف عن نوعية الحياة التى بدورها تعد مقياسا للتنمية إلى الفئات التالية :



شكل (١٦) ترتيب شياخات مدينة طوخ حسب المعايير الموضوعية لنوعية الحياة السكنية

أ ـ شياخات منخفضة الجودة :

تمثلت هذه الفئة فى شياخة الساحة والتى تعد أقدم الشياخات نشأة وبلغت رتبتها ٣٩، وهى نواة المدينة، لذلك يغيب عنها معظم جوانب التخطيط العمرانى، وتدنى ترتيبها فى معظم المعايير وتراوح بين ٤، ٥، عدا معيار نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية والذى سجل الترتيب الثانى، وذلك نتيجة لتدنى ارتفاعات المبانى بها، والذى لم يتعد الثلاث طوابق لأغلبها.

ب ـ شياخات متوسطة الجودة :

ضمت هذه الفئة ثلاث شياخات هى المعهد الأزهرى والإدارة التعليمية والحدادين، وهى شياخات الجيل الثانى بالمدينة، حيث بدات فى الظهور مع بداية النصف الثانى من القرن الماضى، فهى أقرب للعشوائية منها إلى المخططة، وتضم معظم الخدمات والأنشطة المختلفة، وهى امتداد للكتلة السكنية القديمة، وأخذت الشياخات القيم ٢٤، ٢٧، ٢٨ على الترتيب، وتحتاج هذه الشياخات إلى النظر فى خصائصها العمرانية التى تناولتها الدراسة، وذلك فى مرحلة تالية للشياخة منخفضة الجودة.

ج ـ شياخات عالية الجودة :

ضمت الشياخات التى بلغت رتبتها أقل من ٢٠، تمثلت هذه الفئة فى شياخة غرب فقط، حيث بلغت رتبتها ١٧، ومن الملاحظ أن هذه الشياخة الأحدث نشأة وظهورا تقدمت فى معظم المعايير، وأخذ أقل معيار فيها الترتيب الثالث، وتتميز إلى حد ما بالنمط المخطط، حيث تتسع بها الشوارع وتأخذ نمط الخطة الشطرنجية، ولكن ينتابها بعض جوانب القصور فى المعايير العمرانية التى تناولتها الدراسة، لذلك يجب تنميتها فى مرحلة تالية للشياخات متوسطة الجودة.

ومن هنا يمكن القول بأن السيرة النهائية التى يجب أن تأخذها نوعية الحياة بمدينة طوخ هى المدينة الخضراء، والتى تزداد بها نسبة المسطحات الخضراء، بالإضافة إلى المدينة البيولوجية والتى تنتج مأكلها وتستهلكه دون أسمدة أو مبيدات، ويعد هذا تكاملا محمودا يثبت أن جودة الحياة هى الصيحة التى ستعاصرها الأجيال القادمة، فجودة الحياة بهذا المعنى تأخذ ثلاثة أبعاد هى البعد المادى والبعد البيولوجى والبعد الذاتى، وذلك بعد أن أصبح مفهوم السعادة الإنسانية مفهوما شائعا، تنهله الحكومات وتطلع إليه السياسات.

النتائج والتوصيات :

توصلت الدراسة إلى ما يلى :

ـ إمكانية تقسيم مدينة طوخ إلى خمس شياخات بناء على الطرق والشوارع الرئيسية وعدد الوحدات السكنية، ومساحة كل شياخة.

ـ تقسيم شياخات مدينة طوخ إلى درجات حسب نوعية الحياة بكل شياخة، حيث احتلت شياخة غرب المرتبة الأولى فى نوعية الحياة، ثم جاءت شياخات المعهد الأزهرى والإدارة التعليمية والحدادين فى المرتبة الثانية، وتأخرت شياخة الساحة للمرتبة الأخيرة.

توصى الدراسة بما يلى :

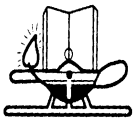
ـ التنمية العمرانية لشياخات مدينة طوخ حسب الأولوية، وبناء على الرتبة التى حددتها الدراسة.

ـ الاهتمام بزيادة المساحات الخضراء فى شياختى الساحة والإدارة التعليمية.

ـ إجراء عمليات الإحلال والتجديد لبعض المبانى فى شياختى المعهد الأزهرى والساحة.

ـ تحسين الوضع الحالى لشبكات البنية الأساسية وخاصة المياة والكهرباء والصرف الصحى.

ـ زيادة المساحة الخضراء عن طريق تشجير الشوارع، وزراعة جزر الشوارع الرئيسية فى حدود كردون المدينة.



جامعة عين شمس **كلية الآداب**

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

استبيان عن نوعية الحياة فى مدينة طوخ

هذه الاستمارة لغرض البحث العلمى فقط.

١ـ اسم الشياخة :

٢ـ فترة الإقامة فى مدينة طوخ.

(أ)٥ سنوات (ب) ٥ : ١٠ سنوات (ج) أكثر من ١٠ سنوات

٣ـ محل الميلاد.

(أ) قرى وتوابع مركز طوخ (ب) خارج مركز طوخ

٤ـ ملكية المسكن.

(أ)ملك (ب) إيجار (ج) مفروش (د) هبة (ه) أخرى

٥ـ مساحة المسكن.

(أ)أقل من ٨٠م٢ (ب)٨٠ : ١٠٠م٢ (ج) ١٢٠:١٠٠م٢ (د) أكثر من ١٢٠م٢

٦ـ عدد الغرف.

(أ)١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤ (ه) أكثر من ٤ غرف

٧ـ نوع المسكن.

(أ) شقة (ب) منزل ريفى (ج) عمارة (د) فيلا

٨ـ الوظيفة

(أ)عامل (ب) موظف (ج) تاجر (د) أعمال حرة (ه) أخرى

٩ـ عدد أفراد الأسرة.

(أ)١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) أكثر من ٣ أفراد

١٠ـ مدى توافر الصرف الصحى.

(أ) شبكة حكومية (ب) خزانات خاصة (ج) لا يوجد

١١ـ متوسط الاستهلاك الشهرى للكهرباء.

(أ)أقل من ٥٠ جنيها (ب) ٥٠ : ١٠٠ (ج) ١٥٠:١٠٠ (د) أكثر من ١٥٠

١٢ـ مصدر مياه الشرب.

(أ)شبكة حكومية (ب) مياة جوفية (ج) فناطيس (د) محطات تنقية

Abstract

Geographic Evaluation of the quality of Settlement life in The Toukh Town in Kalyoubia Governorate

By Elsayed Abd-Elhak Saadh

The quality of life has imposed its subjects on contemporary population and Settlement studies as they reach directly to the core of the population and Settlement issues. Therefore, the definitions of quality of life varied in terms of approach and purpose, and their study was of great importance due to its strong relationship with development

The study examined one of the Towns of the Egyptian delta as a model for Rural adminstrator in the Tukh Town in Qalyoubia Governorate. The study aims at developing the spatial factors through the objective criteria to measure the quality of life in it. , Arranged according to their quality.

The study concerned the urban aspect of the city as it represents the largest proportion of total uses.

There were many aspects of addressing the urban environment in the Tukh Town due to the multiplicity of elements of addressing the size of population and block residential, while the population, the target group studied in terms of density and per capita green space and residential use, Housing, and secondly housing services represented in drinking water, electricity and sanitation.

The study revealed that the Tukh Town can be divided into five different neighborhoods with varying degrees of quality of life due to the different characteristics of urban life. Accordingly, the Sheikhs were ranked according to priority in development through the relative weight of each population. The recommendations included increasing green spaces, Some of the buildings of the shrines of low weight.

الهوامش

[١]) Wanga,b, Donggen Wangb,:(٢٠١٦) Geography of urban life satisfaction: An empirical study of Beijing Fenglong , Travel Behaviour and Society ٥,Shanghai , China , p١٤.

[٢]) Lindstrom, B :(١٩٩٤) Quality of life for children and disabled children based on health as a resource concept.Journal of Epidemiology and Community Health,٤٨(٦),,pp,٥٢٩-٥٣٠

[٣])Jones,A.A : (٢٠٠٢) *Guide to Doing Quality of Life Studies*, University of Birmingham , p.٢٠٢

[٤]) Massam, B.H : (٢٠٠٢) Quality of life: public planning and private living. Progress in Planning., p ١٤٥.

[٥])Verwayen, H., The specification and measurement of the quality of life in OECD countries. In A. Szalai & F. Andrews (Eds.),:(١٩٨٠) The quality of life. Beverly Hills: Sage Publications, p٢٦.

[٦]) Verwayen, H:(١٩٨٠), The specification and measurement of the quality of life in OECD countries. In A. Szalai & F. Andrews (Eds.), The quality of life. Beverly Hills: Sage Publications. ,p.٢١٢

[٧]) A world Bank, : (١٩٩٢) Urban Policy and Economic Development, An Agenda for

Washington D.C,. P.٣٨

[٨]) L. Stanca : (٢٠١٠) The geography of economics and happiness: spatial patterns in the effects of economic conditions on well-being Soc. Indic. Res , pp. ١١٥-١٣٣

[٩]) Berry , B.J.L., Okulicz-Kozaryn ,A, : (٢٠١١) An urban–rural happiness gradient. Urban Geogr., pp. ٨٧١-٨٨٣

[١٠]) قاعدة مركز طوخ (مدينة طوخ) هى من القرى القديمة، وردت فى المشترك لياقوت وفى قوانين بن مماتى وفى تحفة الإرشاد باسم "طوخ مجول" من أعمال الشرقية وفى التحفة من أعمال القليوبية؛ وذلك لقربها من مجول وضرورة تمييزها من سمياتها المتعددة، واستمرت محتفظة بالإسم المذكور كما ورد فى دليل سنة ١٩٢٤ه، ولوقوعها فى وسط الأراضى الزراعية التى فى أرض الملقة، عرفت باسم "طوخ الملق"، ولذلك قيد زمامها فى تاريع سنة ١٢٢٨ه بهذا الإسم، ولا يزال هو اسمها فى جداول وزارة الداخلية، وأما جداول المالية فهو "طوخ"، وقد انفردت بين سمياتها بغير مميز لشهرتها بسبب إنشاء قسم طوخ بها من سنة ١٨٢٦، وفى سنة ١٨٧١ سمى "مركز طوخ". محمد رمزى : القاموس الجغرافى للبلاد المصرية، المجلد الثانى، ط٣، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة -٢٠١٠م.

[١١]) سلاف مشرى :"جودة الحياة من منظور علم النفس الإيجابى"، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادى، الجزائر، عدد ٨، سبتمبر ٢٠١٤.

[١٢]) " أيمن أحمد عكرش، مى محمد الإمام ""دراسة لجودة الحياة الشاملة لسكان المجتمعات المحلية البدوية فى محافظتى شمال وجنوب سيناء" تم نشره فى :
J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol. ٧(١٢), ٢٠١٦

[١٣]) عبدالعزيز عبد الكريم" "مؤشرات جودة الحياة العمرانية وكيفية قياسها مكانيا (دراسة تطبيقية لمدينة طبرق)، دكتوراة، غير منشورة، كلية الاداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٢.

[١٤]) محمد فريد" "نوعية الحياة فى مدينة أسيوط" دراسة جغرافية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٤.

[١٥]) توفيق أحمد صالح وازع" (جودة الحياة فى مدينة صنعاء باليمن كمدخل لتخطيطها – دراسة جغرافية)، ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧.

[١٦]) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : تعداد السكان ١٩٧٦، النتائج التفصيلية، محافظة القاهرة، ص (ج).

[١٧]) Huntsberge. D. V. and Billingsley : (١٩٨١) P Elements of Statistical Inference٥) th Edition) Allyn and Bacon. INC. Boston.,P.٢٥٠ .

[١٨]) أحمد على اسماعيل : دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة للطباعة والتوزيع، القاهرة، ١٩٨٢ ص ٢٩٨

[١٩]) تم حصر استخدامات الأرض بمدينة طوخ وكذلك مساحة كل استخدام من خلال استخدام الأدوات التحليلية (Arc Toolbox) التى يتيحها برنامج Arc GIS ومن أهمها : Add Field، Select by Attributes، Select by Location، Field Calculator، وبعد تخليق Data Base، تم إضافة بعض خصائص هذه الاستخدامات والحصول على بعض الاستنتاجات من خلال تحليل هذه البيانات بعمل أكثر من (Query).

[٢٠]) وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ، ٢٠١٤م.

[٢١]) Wernex, Z., : (١٩٧٣) Urban Economic Analysis, London , P.٤٥.

[٢٢]) Wernex, Z., Op,Cit, P. ٤٥

[٢٣]) اميرة جليل احمد : مؤثرات تخطيطية تصميمية لمواقع المجمعات السكنية واطئة الكلفة ، ماجستير ، قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد ، ٢٠٠٤، ص٤١.

[٢٤]) Department of the Environment, Transport and the Regions *: (١٩٩٩) A better quality of life – A strategy for sustainable development for the UK*, London: HMSO ,p١١٢.

[٢٥]) Berry, B.J.L :(٢٠١١) Okulicz-Kozaryn A. An urban–rural happiness gradient Urban Geogr., pp. ٨٧١-٨٨٣

[٢٦]) Arifwidodo,S., Perera ,R.,:(٢٠١١) Quality of life and compact development policies in Bandung, Indonesia. Appl. Res. Qual. Life, pp. ١٥٩-١٧٩

[٢٧]) Zheng, S. and Kahn, M.E.:(٢٠١٣) Understanding China's urban pollution dynamics. Journal of Economic Literature ٥١(٣),pp ٧٣١–٧٧٢

[٢٨]) https://www.vetogate.com/٢٠١٨/١٢/٢٥بتاريخ ٢٧٧٠٦٢٣.

[٢٩]) أحمد على اسماعيل : دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، القاهرة، ١٩٩٨، ص ص ٣١٩-٣٢٠

[٣٠]) ابراهيم محرم وآخرون – الحياة الحلوة، مؤسسة دار التعاون للطباعة والنشر، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٧، ص ٦١

[٣١]) الوزن النسبى : يتم فيه توضيح الثقل النسبى لمنطقة ما تضم مجموعة من الأنماط تتباين أهميتها من نمط إلى آخر، وفيها يأخذ كل نمط وزن نسبى حسب أهميته، وبالتالى تصبح أهمية المنطقة بناء على الكيف وليس الكم، بمعنى أن المنطقة التى تضم نسبة كبيرة من الأنماط ذات الوزن النسبى الكبير تصبح أكثر أهمية من غيرها.

[٣٢]) فتحى محمد مصيلحى : جغرافية الخدمات، مطابع جامعة المنوفية، الطبعة الأولى، ٢٠٠١، ص ٩٤.

[٣٣]) فتحى محمد مصيلحى : مرجع سابق، ٢٠٠١، ص ١٨١.

[٣٤]) الشركة القابضة لكهرباء مصر (٢٠١٣) : تطور كمية الطاقة المباعة موزعة على الأغراض المختلفة.

[٣٥]) أحمد محمد أبو المجد أبو زيد : مشكلة الصرف الصحي في قرى محافظة كفر الشيخ- دراسة جغرافية، المؤتمر العلمي والتنموي الأول بعنوان: كفر الشيخ الحاضر والمستقبل، كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٢، ص ١٩١).

ثبت المصادر والمراجع :

أولا : المراجع والمصادر العربية :

١) ابراهيم محرم وآخرون – الحياة الحلوة، مؤسسة دار التعاون للطباعة والنشر، القاهرة، سبتمبر ٢٠٠٧.

٢) أحمد على اسماعيل : دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة، القاهرة، ١٩٩٨.

٣) أحمد محمد أبو المجد أبو زيد : مشكلة الصرف الصحي في قرى محافظة كفر الشيخ- دراسة جغرافية، المؤتمر العلمي والتنموي الأول بعنوان: كفر الشيخ الحاضر والمستقبل، كلية الآداب، جامعة كفر الشيخ، ٢٠٠٢.

٤) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : تعداد السكان، النتائج التفصيلية، محافظة القاهرة، القاهرة، ١٩٧٦.

٥) الشركة القابضة لكهرباء مصر : تطور كمية الطاقة المباعة موزعة على الأغراض المختلفة،٢٠١٣.

٦) توفيق أحمد صالح وازع" (جودة الحياة فى مدينة صنعاء باليمن كمدخل لتخطيطها – دراسة جغرافية)، ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧

٧) اميرة جليل احمد : مؤثرات تخطيطية تصميمية لمواقع المجمعات السكنية واطئة الكلفة ، ماجستير ، قسم الهندسة المعمارية ، الجامعة التكنولوجية ، بغداد ، ٢٠٠٤.

٨) " أيمن أحمد عكرش، مى محمد الإمام ""دراسة لجودة الحياة الشاملة لسكان المجتمعات المحلية البدوية فى محافظتى شمال وجنوب سيناء" مقالة منشورة فى :
J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol. ٧(١٢), ٢٠١٦

٩) سلاف مشرى :"جودة الحياة من منظور علم النفس الإيجابى"، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادى، الجزائر، عدد ٨، سبتمبر ٢٠١٤.
١٠) عبدالعزيز عبد الكريم" "مؤشرات جودة الحياة العمرانية وكيفية قياسها مكانيا (دراسة تطبيقية لمدينة طبرق)، دكتوراة، غير منشورة، كلية الاداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٢.
١١) فتحى محمد مصيلحى : جغرافية الخدمات، مطابع جامعة المنوفية، الطبعة الأولى، ٢٠٠١.
١٢) محمد رمزى : القاموس الجغرافى للبلاد المصرية، المجلد الثانى، ط٣، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة -٢٠١٠)
١٣) محمد فريد" "نوعية الحياة فى مدينة أسيوط" دراسة جغرافية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، ماجستير، غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ٢٠١٤.
١٤) وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع المخطط الاستراتيجى العام لمدينة طوخ، ٢٠١٤م.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

١) [٣٥]) Arifwidodo,S., Perera ,R.,:(٢٠١١) Quality of life and compact development policies in Bandung, Indonesia. Appl. Res. Qual. Life, pp. ١٥٩-١٧٩

٢) [٣٥]) A world Bank, : (١٩٩٢) Urban Policy and Economic Development, An Agenda for Washington D.C,. P.٣٨

٣) [٣٥]) Berry, B.J.L :(٢٠١١) Okulicz-Kozaryn A. An urban–rural happiness gradient Urban Geogr., pp. ٨٧١-٨٨٣
٤) Bishop, M., & Feist-Price, S.:(٢٠٠١). Quality of life in rehabilitation counseling: Making the philosophical practical. Rehabilitation Education.
٥) Department of the Environment,(١٩٩٩) Transport and the Regions. *A better quality of life – A strategy for sustainable development for the UK*, London: HMSO,
٦) Huntsberge. D. V. and Billingsley. P : (١٩٨١) Elements of Statistical Inference٥) th Edition) Allyn and Bacon. INC. Boston..
٧) Jones, A.:(.٢٠٠٢) A *Guide to Doing Quality of Life Studies*, University of Birmingham
٨) Lindstrom, B.:(١٩٩٤) Quality of life for children and disabled children based on health as a resource concept. Journal of Epidemiology and Community Health, ٤٨(٦),.
٩) L. Stanca :(٢٠١٠) The geography of economics and happiness: spatial patterns in the effects of economic conditions on well-being Soc. Indic. Res.,.
١٠) Massam, B.H.:(٢٠٠٢) Quality of life: public planning and private living. Progress in Planning..
١١) Verwayen, H:The specification and measurement of the quality of life in OECD countries. In A. Szalai & F.Andrews (Eds.):(١٩٨٠)The quality of life. Beverly Hills: Sage Publications.,
١٢) Wanga,b, Donggen Wangb,:(٢٠١٦) Geography of urban life satisfaction: An empirical study of Beijing Fenglong , Travel Behaviour and Society ٥,Shanghai , China,.
١٣) Wernex, Z., :(١٩٧٣) Urban Economic Analysis, London,.
١٤) Zheng, S. and Kahn, M.E. :(٢٠١٣) Understanding China's urban pollution dynamics. Journal of Economic Literature ٥١(٣),.
١٥) https://www.vetogate.com/٢٧٧٠٦٢٣