

أثر النمو السكاني على الامتداد العمراني  
قرية كوم بنى مراس مركز المنصورة نموذجاً

د.مجدى محمد على حسين

مدرس الجغرافيا البشرية

معهد الدراسات الأدبية - الإسكندرية



## أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس مركز المنصورة نموذجاً

د.مجدى محمد علي حسين ١

### الملخص

يعد موضوع النمو السكاني من الموضوعات التي لاقت اهتماماً واسعاً من قبل دراسي جغرافية السكان لما يترتب عليه من تداعيات علي كافة المستويات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والسلوكية، ودوره في زيادة حجم السكان، وأثر ذلك علي زيادة الطلب علي الوحدات السكانية لمواجهة أعداد السكان المتراكمة عاماً بعد آخر. ومن تداعيات ذلك زيادة معدلات الزواج بين الشباب ومن ثم تزايد وحدات بناء المساكن لمواجهة بناء أسرة معيشية مستقلة في ظل تفتت الأسرة البيولوجية الممتدة، مما أثر بشكل سلبي علي زيادة الطلب علي أراض البناء من خلال التوسع الأفقي علي الرقعة الزراعية، مما أدي إلي التهام مساحات واسعة من الأرض الزراعية خاصة في العقود الثلاثة الأخيرة.

ولا يمكن إغفال دور الهجرة إلي الدول العربية في زيادة الرقعة العمرانية نتيجة للثراء المادي وزيادة نسب التعليم وارتفاع مستوي الدخل. وتحاول هذه الورقة البحثية معالجة الأمر من خلال ربط النمو السكاني بالزيادة في رقعة القرية المصرية من خلال نموذج لقرية كوم بني مراس بمحافظة الدقهلية، وتداعيات هذا النمو علي شكل القرية من خلال العديد من المؤشرات التي تم رصدها وتتبعها وتقييمها، والإجابة علي السؤال الملح هل الزيادة السكانية كانت سبباً في زيادة الرقعة العمرانية أم لا؟ وهل النمو العمراني واكب النمو السكاني؟ وما تداعيات ذلك في المستقبل؟

الكلمات الدالة: النمو السكاني - الإمتداد العمراني - النمذجة الكارتوجرافية.

## مقدمة

تعد القرية المصرية ركيزة المجتمع المصري ومحور ثقافته، كما كانت ولا تزال تسهم بالدور الأكبر في حياته ومشكلاته، خاصة مشكلة التضخم السكاني من خلال التزايد السكاني والكثافة الفيزيولوجية والهجرة الداخلية إلى المدن (فتحي محمد أبو عيانة، ٢٠١٣، ص ٤٧)، ونتجت هذه الزيادة السكانية الواضحة مع مطلع القرن العشرين تمثلت في ارتفاع معدلات المواليد مع تراجع ملحوظ في معدلات الوفيات عاماً بعد عام. ورغم دخول مصر مرحلة الانفجار السكاني منذ ثمانينيات القرن العشرين، فإن الفضل في هذا التزايد راجع إلى الجهود التي بذلت في قطاع الصحة العامة، وما ترتب عليه من الاهتمام بالرعاية الصحية للنساء الحوامل والأطفال حديثي الولادة.

وألقت الهجرة المصرية إلى الدول العربية في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات من القرن العشرين بظلالها على النمو السكاني، فارتفعت معدلات المواليد نتيجة لإتمام الزيجات المؤجلة، والعلاقة الكاملة بين الزوج المسافر وزوجته في أعقاب عودته من السفر، ومع تكرار مرات السفر فإن إمكانية الحمل والإنجاب واردة بشكل كبير. واتجهت جل أموال الهجرة نحو البناء، والخروج من قلب القرية الضيق بسكانه ومساحته إلى أطراف القرية الواسعة.

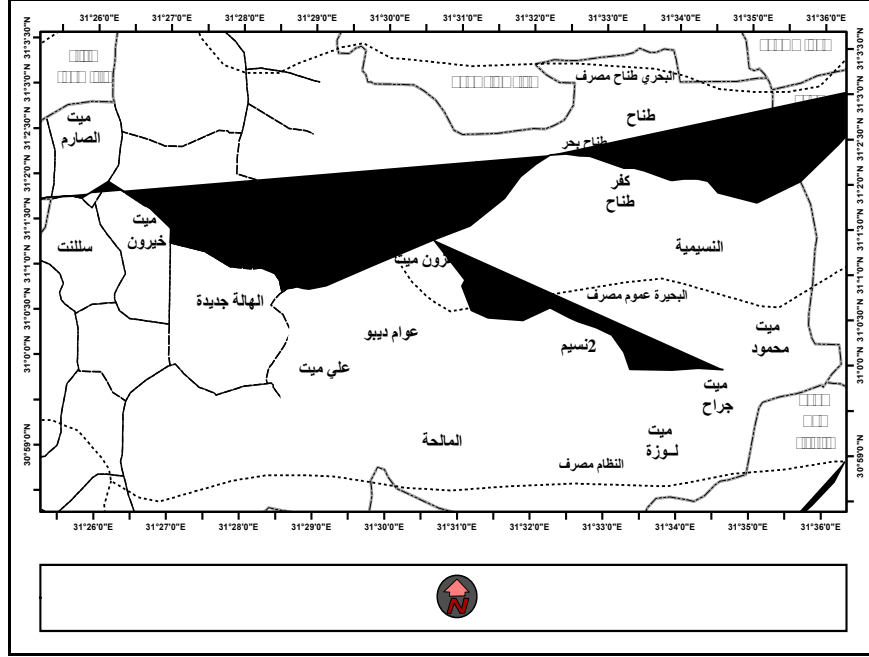
حاول السكان تعويض الفقر والحرمان الذي عاشوا فيه لسنوات طويلة إلى التوسعة على النفس من خلال بناء مسكن واسع متعدد الحجرات، يجمع بين الضروريات والكماليات على حساب: الادخار والأرض الزراعية. وكان من نتيجة التوسع الأفقي على حساب الأرض الزراعية أن تحولت القرية من الطين إلى الأسمنت، ومن الطوب اللبن (الأخضر) إلى الطوب الأحمر، ومن الغاب والبوص إلى الخرسانة، باختصار شديد تحولت القرية إلى كتلة من الخرسانة فقدت معها القرية الكثير من خصوصيتها وسماتها المميزة، جعلت القرية

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

النبيلية- الطينية تتواري تدريجياً حتى أصبحت قرية اليوم جديدة البناء مختلفة الثقافة عما كانت عليه منذ نصف قرن تقريباً (أبو عيانة، ٢٠١٣، ص٤٧).

وتقع قرية كوم بني مراس ضمن قري مركز المنصورة البالغ عددها ٦٠ ناحية، عند تقاطع خط طول ٣٢ ° ٣١ ودائرة عرض ٣٠ ° ٠١ ° ٣١ ، يحدها شمالاً بحر طنّاح الذي يفصلها عن قريتي الخليج (القرية المناظرة) وطنّاح، وجنوباً زمامها الزراعي وقرية المالحه، وشرقاً قري كفر طنّاح والنسمية ونسيم ٢، وغرباً قريتي ميت عزون وديبو عوام، وهذا يعني أن القرية لها حدود مشتركة مع ثمان قري شكل (١). قدر عدد سكان القرية عام ١٨٩٧ بنحو ١١٨١ نسمة، ارتفعوا إلي ٦٧٤١ نسمة عام ١٩٩٦، ثم إلي ٧٤٤١ نسمة عام ٢٠٠٦، وبلغت مساحتها ٨.٩ كم ٢، احتلت به الترتيب ٨٦ بين قري محافظة الدقهلية، والبالغ عددها ٤٨٣ ناحية عام ٢٠٠٦.

وكان لإمداد القرية بالخدمات دور مهم في توسعها العمراني، بدأت بإنشاء خط سكة حديد أواخر القرن ١٩، وإنشاء طريق أسفلتي في منتصف القرن العشرين. وأدي تهذيب بحر طنّاح واستقامته من بعض التعرجات أمام القرية إلي إضافة بعض الأراضي الزراعية لزمامها من قرية الخليج. وساعد إدخال الكهرباء عام ١٩٧٢ علي زيادة التوسع العمراني بصورة واضحة، وتزامن هذا مع بدايات الهجرة إلي الدول العربية. وتطور الأمر إلي إدخال مشروع الصرف الصحي في أواخر ثمانينيات القرن العشرين بالجهود الذاتية، وإدخال شبكة المياه النقية لقري كوم بني مراس والخليج وميت عزون، وبناء سنترال مركزي بقرية طنّاح وآخر بقرية الخليج، وأدي ذلك كله إلي تحسين ظروف القرية الاجتماعية والاقتصادية مما ساعد علي زيادة رقعتها العمرانية. ونتج عن ذلك عدة أمور من بينها الهجرة الريفية الخارجية والداخلية إلي مدينة المنصورة والاستقرار بها، الإقبال علي الاستهلاك ممثلة في توفير الكماليات، أثر ثورتي الإعلام والتكنولوجيا في التنوع والثراء المعرفي خاصة لدي الشباب المتعلم.



شكل (١) موقع قرية كوم بني مراس عام ٢٠١٢

المصدر/ الخريطة من أعداد الباحث اعتماداً علي برامج نظم المعلومات الجغرافية.

وأدي تتداخل القرية مع عدد كبير من القرى إلي نوع من الهجرة الداخلية بينها وبين القرى المجاورة خاصة في النصف الأول من القرن العشرين، وبالزواج الداخلي بين سكانها وغيرها من القرى المجاورة وتوابعها، مما كان له بالغ الأثر في زيادة معدلات النمو السكاني ولم يقابله زيادة واضحة في حجم سكانها نتيجة لتأثير القرية في توابعها والنواحي المجاورة لها.

وتنوعت الأسباب التي أدت إلي اختيار هذا الموضوع مجالاً للدراسة وقرية كوم بني مراس نموذجاً للمعالجة لعل أبرزها ما شهدته القرية من تغيرات واضحة نتيجة للنمو السكاني والهجرة إلي الخارج، وأن معظم سكان قرية اليوم من الأجيال التي أعقبت بناء السد العالي وحرب أكتوبر والانفتاح الاقتصادي، وأثر ذلك علي توسع القرية عمرانياً، ومحاولة الربط بين الزيادة السكانية والنمو

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على  
العمراني، وتسلط الضوء علي محاور النمو العمراني، وهل تم ذلك في جميع  
الاتجاهات أم لا، وما هو مدلوله وأسبابه. ولعل كون القرية مسقط رأس الباحث  
كان له دورٌ مهم في اختيار الموضوع، مع الاستفادة من تقنيات نظم المعلومات  
الجغرافية في تحديد مراحل النمو العمراني للقرية.

### أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلي ما يلي:

1. التعرف علي دور السكان كعامل مؤثر في زيادة الرقعة العمرانية.
2. ربط مراحل النمو العمراني لقرية كوم بني مراس بتطور حجم السكان.
3. إبراز دور الهجرة في زيادة الرقعة العمرانية من خلال عائدات السكان.
4. رصد التغيرات المورفولوجية للقرية وعلاقته بسلوكيات السكان.
5. استحداث خرائط آلية لفترات زمنية لم تتوافر فيها الخرائط.
6. تتبع الآثار التي لحقت بالأرض الزراعية في أعقاب ثورة يناير ٢٠١١.
7. وضع بعض الضوابط للحد من الزحف العمراني علي الأرض الزراعية.

### تساؤلات الدراسة:

تم وضع عدد من التساؤلات يمكن التحقق منها عند دراسة القرية هي:

- هل هناك علاقة طردية بين التزايد السكاني والنمو العمراني؟
- هل النمو العمراني أسبق وأسرع من النمو السكاني أم العكس؟
- هل للهجرة دور في زيادة الرقعة العمرانية مثلما كان لها ذات الدور في  
الزيادة السكانية؟
- وجود اختلافات بينية داخل القرية من حيث مورفولوجية الشوارع والمسكن  
وطريقة البناء وشكل المبني وارتفاعه وطريقة بنائه؟

### مناهج البحث وأساليبه:

اتبع الباحث عدة مناهج وأساليب منها: منهج التحليل المكاني للظاهرة  
الذي يعتمد علي إبراز التباين المكاني والتشابه بين الأماكن بعضها البعض،  
وإبراز الأسباب والتأثيرات المتبادلة بين القرية وغيرها من القرى، كذلك المنهج

السلوكي لتتبع الأنماط السلوكية للسكان في طريقة البناء والدوافع والأسباب وراء التوسع الأفقي والرأسي للقرية، وكذلك الأنماط السلوكية وراء الزيادة السكانية، فضلاً عن اتباع منهج النظام، مع الإشارة إلى المنهج التاريخي حيث لا يمكن دراسة القرية عمرانياً إلا بتتبعها تاريخياً. وتم استخدام الأسلوب الكمي في عرض البيانات الإحصائية، والأسلوب الكارتوجرافي من خلال برامج نظم المعلومات الجغرافية والحاسب الآلي في رسم الخرائط والأشكال البيانية.

وأجريت الدراسة الميدانية عام ٢٠١٢، ونظراً لأن القرية هي مسقط رأس الباحث فقد عاش معظم مراحل نموها العمراني منذ بدايات فترة الثمانينيات من القرن العشرين وحتى الآن، ولاحظ كيف نمت وتعددت محاور نموها العمراني، ومن ثم لم تكن هناك صعوبة في إجراء هذه الدراسة. كما لاحظ تعدي السكان علي الأرض الزراعية وتبوير مساحات كبيرة من الأرض لبيعها بأسعار مرتفعة من أجل التجارة والمال، كما كان لتفتت الملكية الزراعية وتدني دخل بعض الملاك أكبر الأثر في سرعة امتداد القرية في محورين هما الشرق والجنوب، بينما وقفت أرض الخواجة أبانوب عائناً أمام الامتداد غرباً إلا فيما ندر.

ونظراً لتنوع المصادر الكارتوجرافية ممثلة في الخرائط التفصيلية والطبوغرافية والصور الجوية والمرئيات الفضائية، كان من الواجب دراستها وتحديد العوامل الكارتوجرافية المشتركة فيما بينها، والوقوف علي الاختلافات في أساسيتها كمقياس الرسم ونظم الإحداثيات ونوع المسقط الجغرافي، ومن ثم التفكير في نموذج كارتوجرافي يجمع بينها فيما يعرف بالنموذج الكارتوجرافي الآلية (١) للخروج بتغطية كارتوجرافية شاملة عبر الفترات الزمنية المختلفة التي تعتمد علي نظم التحليل المكاني الزمني Spatial Temporal Analysis Systems (محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، ص ص ٥-٦).

(١) تعرف النمذجة الكارتوجرافية علي أنها منهج تطبيقي يختص بمعالجة المعلومات الجغرافية من الوثائق الكارتوجرافية التي تختلف فيما بينها من حيث هدف إنشائها والفترة الزمنية لإنتاجها، لكنها تشترك في تغطية إقليم جغرافي واحد وتخدم أكثر من موضوع تطبيقي فرعي (Timlin, 1991, p361 نقلاً عن محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠١، ص ٦)



سوف تسير الدراسة في عدة محاور رئيسية هي:

- أثر الزيادة السكانية علي النمو العمراني الأفقي والرأسي من خلال تطور حجم السكان ومعدل نموهم السنوي مقارنة بمعدل النمو العمراني، وخصائص السكان كعوامل رئيسية في تشكيل القرية عمرانياً.
- أثر ارتفاع معدلات الزواج وتكوين أسرة جديدة علي زيادة الطلب علي الوحدات السكنية والبناء علي الأرض الزراعية.
- تقييم أثر انهيار الأسرة الممتدة علي توسعة القرية، والحاجة إلي وحدات سكنية جديدة، ومن ثم زيادة معدلات النمو العمراني الأفقي.
- مظاهر التغير العمراني من خلال مساحة الرقعة العمرانية، محاور النمو العمراني، النمو الرأسي ودوره في الحد من التوسع الأفقي، مورفولوجية القرية والمسكن، تتبع استخدامات الأرض داخل القرية، مع التعرض إلي ارتفاعات المبني وطبيعته.
- الآثار والتداعيات التي خلفتها ثورة يناير ٢٠١١ علي الأرض الزراعية.

### أولاً: الموقع والنشأة التاريخية لقرية كوم بني مراس:

تقع قرية كوم بني مراس علي بعد ١٣ و ١٥ كم من مدينتي المنصورة ودكرنس، وتطل مباشرة علي بحر طناح المورد الرئيسي للمياه، وتقع علي طريق أسفلتي تم ازدواجه، تتصل من خلاله بمدن المنصورة ودكرنس وبني عبيد ومنية النصر وتمي الأمديد وأجا التي تمثل حواضر مراكزها، بالإضافة إلي قرى المجر وميت الصارم وسلننت وبرق العز وميت خيرون وجديدة الهالة وميت علي وميت عوام وديبو عوام وميت عزون والخليج وطناح وكفر طناح والنسيمية وميت محمود بمركز المنصورة، وميت فارس وكفرها بمركز دكرنس. وترتبط القرية بطرق فرعية مع قرى النسيمية وميت جراح وميت لوزة والفتح الجديدة والربع والناصره والمالحة وميت لوزة وميت جراح والنسيمية.

تعود نشأة القرية إلي عهد الدولة الفاطمية أواخر عهد المستنصر بالله في النصف الثاني من القرن العاشر الميلادي؛ النصف الثاني من القرن الخامس الهجري، حيث سكنت القبائل العربية الأراضي الزراعية في عهد الدولة الفاطمية ويوجد الطابع العربي المصري الذي يمثل الاختلاط مع القبائل العربية وسيناء من مشارف القاهرة وضواحيها مروراً بالقليوبية وشرق الشرقية والدقهلية، التي استوطنتها قبائل الحمازنة التي تنتمي إلي بني قحطان، حيث تشير كلمة بني مراس إلي العنصر العربي في الاستقرار كما في التكوين الأنتروبولوجي (جمال حمدان، ١٩٨٢، ج٢، ص ص ٣١٤-٣١٥).

ويرجع اسم القرية إلي بني فراس، وهم قبيلة من الأعراب سكنتها وأقامت بها، وحرفت إلي بني مراس (مختار علي الشهاوي، ١٩٧٦، ص ٢٨)، والقرية وردت في قوانين ابن مماتي والمشارك لياقوت الحموي من أعمال المرتاحية، وتحفة الإرشاد محرفة باسم كوم بني مراص، وفي التحفة السنوية وردت باسمها الحالي من أعمال الدقهلية والمرتاحية (محمد رمزي، ١٩٩٥، ص ٢٢٤). وتبين أن القرية بنيت علي الضفاف المرتفعة للفرع البوكولي الذي يتفق جزؤه الشمالي مع فرع دمياط كما أشار هيرودوت (فتوح فتحى خضر، ١٩٨٩، ص ٢٢٩)، أو علي الضفاف الجنوبية لفرع أبو صير (عمر طوسون، ١٩٣٢، لوحة ٥).

وبنيت القرية كما يتضح من المسمي فوق كوم، حيث لا يمكن التمييز من الناحية الفيزيوجرافية بين التل والكوم وإن اتفقا في الارتفاع، هذا الارتفاع قد يكون طبيعياً أو بشرياً أو الاثنين معاً، حيث تدخل الإنسان وعدل، وبني واستقر. ويمكن تعريف الموضع علي أنه المكان الفعلي الذي تبني عليه المحلة العمرانية مهما كان نوعها أو حجمها، أي أن الموضع هو العلاقة بين المسكن الريفي والبيئة الطبيعية التي بنيت عليها (محمد خميس الزوكة ونوال فؤاد حامد، ١٩٩١، ص ١٢٤).

وتظهر أهمية الموضع حين يكون هناك شذوذاً للقاعدة الفيزيوجرافية، أي حين يقوم تناقض مورفولوجي محلي كأن يوجد كوم أو تل وسط سهل منبسط (جمال حمدان، ١٩٧٧، ص ٣١)

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

واستفاد سكان توابع القرية والتوابع المجاورة مثل: عزبة البيبي التابعة لقرية المالحه، وعزب نسيم ٢ ورزق الله ومشاء الله والجيار التوابع لقرية النسيمية من القرية بصورة كبيرة، واعتمدوا عليها في قضاء احتياجاتهم اليومية وخدماتها المختلفة، وصبغت هذه التوابع بصبغة القرية من حيث تبعيتها للقرية سكانياً وتعليمياً وصحياً، ومن خلال العادات والتقاليد وطرق المعيشة والمصاهرة.

وبسبب قرب القرية من مدينتي المنصورة وديكرنس تجاذبت المدينتان القرية في قضاء الأمور الحياتية والخدمية، وإن كان التوجه في الأصل إلي مدينة المنصورة بحكم التبعية الإدارية والقرب. وقد تبين من خلال تطبيق نظرتي نقطة الانقطاع<sup>(٢)</sup> والتعادل<sup>(٣)</sup>، حيث بلغت القيم طبقاً لنظرية نقطة الانقطاع ١.٧ كم و١.٥ كم لمدينة المنصورة مقابل ٣.٨ كم و٣.٥ كم لمدينة دكرنس عامي ١٩٩٦ و٢٠٠٦، مقابل قيم ١٨٧٤ و٢٠٠٠ لمدينة المنصورة و٢٨١ و٣١٠ لمدينة دكرنس عامي المقارنة، مما يدل علي قوة المنصورة الجاذبة للقرية.

وعليه يتضح أن لعامل النشأة التاريخية للقرية دور في جذب السكان إليها والاستقرار فيها، كما كان لوجود هذا التميز الواضح في موضعها الجغرافي أثره في الحفاظ علي رقعتها العمرانية أثناء فترات الفيضان قبل إنشاء خزان أسوان والسد العالي. وكان لاتساع زمام القرية الزراعي أثره في نشأة عدداً من التوابع حولها سواء من توابعها أو توابع القرى الأخرى، مما أثر بشكل سلبي علي حجم القرية سكانياً، وانتقال أعداد كبيرة منهم للاستقرار في هذه التوابع.

## ثانياً: السكان:

حظيت القرية بيانات تفصيلية لخصائصها السكانية منذ بداية التعدادات عام ١٨٩٧، وحتى عام ٢٠٠٦، وهذا يعني أن القرية تتوفر لها بيانات سكانية علي مدي ١٠٩ سنة، بالإضافة إلي تعداد العينة الذي أجري عام ١٩٦٦.

(١) كلما نقص الرقم الدال علي نقطة الانقطاع فإن ذلك يعني زيادة جاذبية المدينة والعكس صحيح، ن= نقطة الانقطاع كم، م = المسافة بين القرية والمدينة كم، س أ سكان المدينة، س ب سكان القرية. (محمد خميس الزوكة، نوال فؤاد حامد، ١٩٩١، ص ص ٥٥-٥٦).	م	ن	=	س أ	+	س ب
(٢) ت= مقدار التفاعل بين القرية والمدينة، ح س سكان المدينة، ح ص سكان القرية، م المسافة بين القرية والمدينة. (محمد علي عمر الفراء، ١٩٨٣، ص ٣٤).	ح س × ح ص	ت	=	م		

**١- تطور حجم السكان:**

شهدت القرية أربع فترات واضحة أثرت في حجم سكانها خلال الفترة

١٨٩٧-٢٠١٣، ويمكن توضيحها من الجدول (١) والشكل (٢):

**الفترة الأولى ١٨٩٧-١٩١٧:**

ارتفع حجم السكان إلي ١٦٦٤ نسمة عام ١٩٠٧ بزيادة قدرها ٤٨٣ نسمة عن تعداد عام ١٨٩٧ والذي بلغ ١١٨١ نسمة، وانخفض حجم الزيادة الكلية إلي ١٣٦ نسمة، رغم زيادة حجم السكان إلي ١٨٠٠ نسمة عام ١٩١٧. وسجل معدل النمو السنوي في الفترة ١٨٩٧-١٩٠٧ أعلى قيمة له علي الإطلاق (٣.٤٪)، ويرجع ذلك إلي جني ثمار التوسع الزراعي نتيجة بناء القناطر الخيرية، وشق الرياح التوفيقي وترعة المنصورية في شرق الدلتا، حيث تمر في الدقهلية ويخرج منها بحر طناح الذي تستمد منه القرية مياهها.

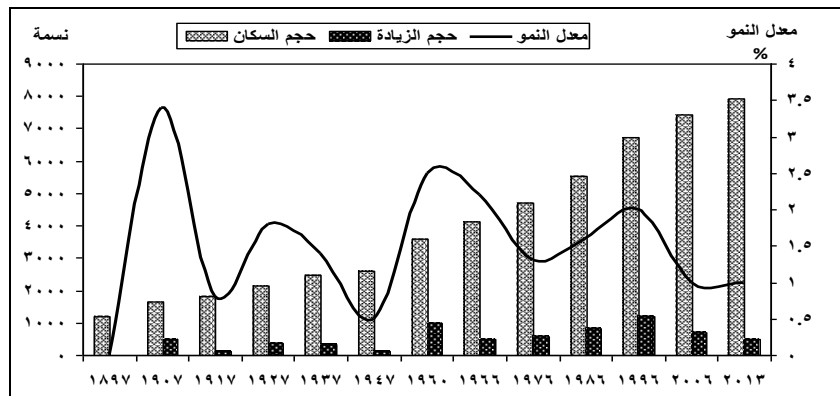
كما يعزي إلي إتمام بناء خزان أسوان عام ١٩٠٢، مما أثر بالإيجاب علي ارتفاع معدلات المواليد نتيجة لاستقرار الأوضاع الاقتصادية؛ وزيادة عائدات بيع القطن المصري خلال الفترة التي سبقت قيام الحرب العالمية الأولى. ويبدو من تعداد ١٩١٧ والذي أجري أثناء الحرب انخفاض حجم السكان، وهو ما انعكس علي انخفاض الزيادة الكلية ١٣٦ نسمة فقط، نظراً سوء وتردي الأحوال الاقتصادية أثناء الحرب.

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

جدول (١) تطور حجم السكان ومعدل النمو السنوي لسكان قرية كوم بني مراس خلال الفترة (١٨٩٧-٢٠٠٦).

التعدادات	حجم السكان	حجم الزيادة	نسبة الزيادة %	معدل النمو
١٨٩٧	١١٨١	٠	٠	٠
١٩٠٧	١٦٦٤	٤٨٣	٤٠.٩	٣.٤
١٩١٧	١٨٠٠	١٣٦	٨.٢	٠.٨
١٩٢٧	٢١٦١	٣٦١	٢٠.١	١.٨
١٩٣٧	٢٤٧٨	٣١٧	١٤.٧	١.٤
١٩٤٧	٢٦١٢	١٣٤	٥.٤	٠.٥
١٩٦٠	٣٦١٠	٩٩٨	٣٨.٢	٢.٥
١٩٦٦	٤١١٤	٥٠٤	١٤.٠	٢.٢
١٩٧٦	٤٧٠١	٥٨٧	١٤.٣	١.٣
١٩٨٦	٥٥٣٨	٨٣٧	١٧.٨	١.٦
١٩٩٦	٦٧٤١	١٢٠٣	٢١.٧	٢.٠
٢٠٠٦	٧٤٤١	٧٠٠	١٠.٤	١.٠
٢٠١٣	٧٩١٩	٤٧٨	٦.٤	١.٠

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على: التعدادات المذكورة، ومعدل النمو من المعادلة الآتية.



شكل (٢) تطور حجم سكان قرية كوم بني مراس وحجم الزيادة ومعدل النمو السنوي خلال الفترة (١٨٩٧-٢٠٠٦).

## الفترة الثانية ١٩٢٧-١٩٤٧:

شهدت هذه الفترة زيادة في حجم سكان القرية، وهو ما انعكس علي توسعها العمراني، حيث ارتفع حجم السكان من ٢١٦١ نسمة عام ١٩٢٧ إلي ٢٤٧٨ نسمة عام ١٩٣٧، ثم ٢٦١٢ نسمة عام ١٩٤٧، فيما بلغ حجم الزيادة السنوية ٣٦١ و ٣١٧ و ١٣٤ نسمة تباعاً، مع تدني معدل النمو السنوي من ١.٨٪ عام ١٩٢٧ إلي ١.٤٪ عام ١٩٣٧ ثم إلي أدني مستوي له عام ١٩٤٧ إلي ٠.٥٪. كما تضاعف عدد سكان القرية للمرة الأولى عام ١٩٣٧ نتيجة لارتفاع معدلات المواليد. ويمكن تعدد الأسباب التي أدت إلي تدني حجم الزيادة السنوية لسكان القرية: قيام الحرب العالمية الثانية، الأزمات الاقتصادية والاجتماعية التي شهدتها مصر تأثراً بالظروف الدولية، تسخير إمكانات الدولة في عمليات تشييد الجسور والكباري والسكك الحديدية لخدمة القوات البريطانية وحلفائها، وتجنيد عدد كبير من السكان في الجيش، مما دفع البعض لدي كبار الملاك من أجل سد قوت يومهم والحماية من الأخطار التي تحيط بهم.

## الفترة الثالثة ١٩٦٠-١٩٧٦:

انعكست الأمور بالإيجاب علي القرية في أعقاب ثورة يوليو وإعادة توزيع الأرض الزراعية علي صغار الفلاحين، واستقرار الأحوال في مصر بعد العدوان الثلاثي، وما صاحبه من تهجير لسكان مدن القناة إلي الدقهلية التي كانت من أولي المحطات لهؤلاء النازحون. وقد أعقب ذلك عملية توسع رأسي وأفقي للمشاريع الزراعية والصناعية، وتحقيق العدالة الاجتماعية في الريف من خلال نشر التعليم والخدمات الصحية؛ وهو ما انعكس علي زيادة حجم السكان إلي ٣٦١٠ نسمة عام ١٩٦٠، وارتفاع حجم الزيادة الكلية إلي ثاني أعلى مستوياتها (٩٩٨ نسمة) خلال ١٣ عام بمعدل ٧٧ فرد كل عام، حيث تضاعف حجم السكان للمرة الثانية عام ١٩٦٠. كما ارتفع معدل النمو السنوي إلي ثاني أعلى مستوي ليسجل ٢.٢٪ عام ١٩٦٦، قبل أن يهبط إلي ١.٣٪ عام ١٩٧٦ نتيجة للحرب، ومع أعقبها من إتمام الزيجات المؤجلة وارتفاع معدلات المواليد مما أدي

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي  
إلي ارتفاع حجم السكان من ٤١١٤ نسمة عام ١٩٦٦ إلي ٤٧٠١ نسمة عام  
١٩٧٦، بحجم زيادة بلغ ٥٨٧ في عشرة أعوام.

#### الفترة الرابعة ١٩٨٦-٢٠١٣:

بلغ حجم سكان القرية ٦٧٤١ نسمة عام ١٩٩٦، ليرتفع حجم الزيادة  
الكلية إلي ١٢٠٣ نسمة خلال الفترة التعدادية ١٩٨٦-١٩٩٦، وهي أعلى نسبة  
زيادة شهدتها القرية خلال فترة الدراسة، حيث بلغ معدل النمو السنوي ٢.٠٪.  
ويجب التذكير بأن الزيادة التي حدثت لم يكن بسبب الحروب التي خاضتها  
مصر وما أعقبها من تسريح لمجنديها، وإنما بسبب فتح باب الهجرة علي  
مصراعيه منذ أواخر سبعينيات القرن العشرين إلي الدول العربية، حيث أدى ذلك  
إلي ارتفاع معدلات المواليد بصورة واضحة نتيجة لإقبال الشباب علي الزواج  
واتجاه معظم أموال الهجرة نحو تأثيث بيت الزوجية وبناء بيت حديث. سرعان ما  
انخفضت حجم الزيادة السكانية في الفترة التعدادية ١٩٩٦-٢٠٠٦ إلي ٧٠٠  
نسمة، بمعدل نمو سنوي ١٪ فقط، ورغم ذلك تضاعف حجم سكان القرية للمرة  
الثالثة في تاريخها السكاني لتبلغ ٧٤٤١ نسمة عام ٢٠٠٦، ليرتفع حجمها  
السكاني إلي ٧٩١٩ نسمة في تقدير عام ٢٠١٣، بحجم زيادة قدر بنحو ٤٧٨  
نسمة. وللوقوف علي حقيقة الوضع السكاني وما شهدته القرية من زيادة سكانية،  
أمكن عقد مقارنة موجزة بين سكان القرية وما يجاورها من قري للتعرف علي  
نسبة التغير في حجم السكان في الفترة ١٨٩٧-٢٠٠٦، وترتيب القرية بين هذه  
القرى، ويبدو من الجدول (٢) والشكل (٣) عدة حقائق أهمها:

- بلغت أعداد توابع القرية أربعة توابع؛ وهو عدد ليس بالكبير إذا ما قورن  
بقرى النسيمية (٨) وبرق العز وميت لوزة (٦) وديبو عوام (٤)، وهذا  
يعني ضمناً توزيع عدد من سكان القرية علي توابعها، وإن لم يؤثر  
بصورة مباشرة علي معدل النمو السنوي للسكان أو توسعها العمراني.

- أدي مجاورة القرية لعداد كبير من القرى والتوابع إلي انتقال السكان من القرية إلي القرى المجاورة نتيجة الزواج أو تحسين ظروف المعيشة أو العمل في بعض الأبعاديات، وهو ما يعني اقتطاع جزء من سكان القرية لصالح قرى وتوابع أخرى مجاورة، كما هو الحال في عزبة البيبي التابعة للمالحة، وعزب نسيم ٢ ومشاء الله ورزق الله والجيار التابعة للنسيمية، وعزبة الماكينة والحاج حافظ لصالح قرية ميت لوزة.
- جاء ترتيب القرية الخامس من حيث المساحة بين القرى المجاورة، سبقتها قري النسيمية وميت عوام وطناح والمالحة وهي قري تتميز بكبر أعداد سكانها مثلما تميزت بكبر مساحتها. في حين بلغت مساحة قرية الخليج القرية المناظرة ٤.٤ كم ٢ احتلت به الترتيب الحادي عشر.
- بلغت نسبة الزيادة السكانية أعلاها لدي قريتي ميت جراح والخليج خلال فترة المقارنة بنسبة ١٥٠٩ و ١١٥٥٪، وتراجعت قرية كوم بني مراس إلي المكانة التاسعة بنسبة زيادة ٥٣٠٪، حيث تخطتها قرى اقل منها ويرجع ذلك إلي الزيادة التي شهدتها هذه القرى في معدلات نموها السنوي، وعدم وجود توابع لها، واقتصار سكانها علي القرى ذاتها دون وجود تحركات خارج كتلتها العمرانية. وخلافاً ذلك كان لانتشار التوابع حول القرية دور في خروج أعداد كثيرة من سكانها إلي هذه التوابع.
- بلغ حجم الزيادة السنوية بين قري المختارة أعلاها بقري طناح وبرق العز وميت محمود وميت علي وجديدة الهالة والمالحة والخليج، وحلت القرية في المكانة الثامنة خلال الفترة ١٨٩٧-٢٠٠٦، بمتوسط ٥٧ نسمة، في حين ارتفعت إلي ١٤٥ و ٩٩ بقريتي طناح وبرق العز.



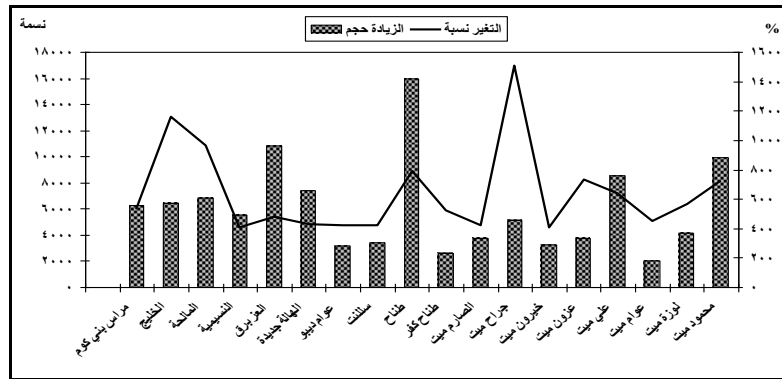
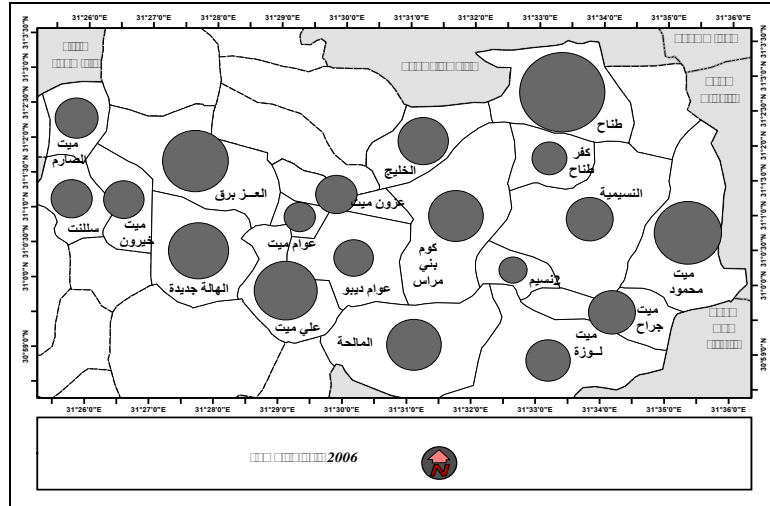
أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

جدول (٢) سكان قرية كوم بني مراس ونسبة التغير مقارنة بالقرى المجاورة أعوام ١٨٩٧ و

١٩٤٧ و ٢٠٠٦.

نسبة الزيادة السنتوية %	حجم الزيادة -١٨٩٧ ٢٠٠٦	السكان				الزمام الزراعي		عدد التوابع	القرى
		٢٠٠٦		١٩٤٧	١٨٩٧	الترتيب	(كم <sup>٢</sup> )		
		الترتيب	العدد	العدد	العدد				
٥٣٠	٦٢٦٠	٧	٧٤٤١	٢٦١٢	١١٨١	٥	٨.٩	٤	بني مراس
١١٥٥	٦٤٠١	٨	٦٩٥٥	٢٢٣٠	٥٥٤	١١	٤.٤	-	الخليج
٩٦٤	٦٨٤٤	٦	٧٥٥٤	٢١٢٧	٧١٠	٤	٩.٠	٢	المالحة
٤٠٤	٥٥٠٠	٩	٦٨٦٢	٢٥٠٧	١٣٦٢	١	١٠.٥	٨	النسيمية
٤٧٤	١٠٨٣٧	٢	١٣١٢٢	٤٠٥٧	٢٢٨٥	٦	٨.١	٦	برق العز
٤٢٤	٧٤٣٥	٥	٩١٨٩	٢٧٩٥	١٧٥٤	٨	٦.١	-	جديدة الهالة
٤١٧	٣١٤١	١٦	٣٨٩٥	١٢٩٣	٧٥٤	٩	٥.٧	٤	ديبو عوام
٤١٨	٣٤١٢	١٤	٤٢٢٩	١٣١٣	٨١٧	١٤	٣.٠	-	سلنت
٧٩٢	١٥٩٥٩	١	١٧٩٧٤	٥٤٨١	٢٠١٥	٣	٩.١	١	طناح
٥٢١	٢٥٩٥	١٧	٣٠٩٣	١٠٩٩	٤٩٨	١٦	٢.٩	٧	كفر طناح
٤٢١	٣٧٦٤	١٢	٤٦٥٨	١٧٣٠	٨٩٤	١٢	٤.٠	-	ميت الصارم
١٥٠٩	٥١٦٠	١٠	٥٥٠٢	١٢٢٤	٣٤٢	١٣	٣.٥	٢	ميت جراح
٤٠٤	٣٢٨٩	١٥	٤١٦٦	١٤٠٦	٨٢٧	١٥	٣.٠	٢	ميت خيرون
٧٣٣	٣٧٢٤	١٣	٤٤٥٦	١٢٣٦	٥٣٥	١٨	٢.٢	-	ميت عزون
٦٤٠	٨٥٢٣	٤	٩٨٥٥	٢٥١٦	١٣٣٢	١٩	١.٠	٣	ميت علي
٤٤٦	٢٠١١	١٨	٢٤٦٢	٧٣٢	٤٥١	٢	٩.٤	-	ميت عوام
٥٦٣	٤١٢٩	١١	٤٨٦٢	١٧٤٠	٧٣٣	٧	٨.١	٦	ميت لوزة
٧٢٣	٩٨٩٦	٣	١١٢٦٥	٣٦١٢	١٣٦٩	١٧	٢.٩	١	ميت محمود
٥٩٣	١٠٨٨٨٠	-	١٢٧٥٤٠	٣٨٦١١	١٨٤١٣	-	١٠.١ ٨	٤٦	الجملة

المصدر/ تم حساب المساحة بالاستعانة برنامج Arc GIS 10.0 والتعدادات السكانية للأعوام المذكورة.



شكل (٣) حجم الزيادة ونسبة الزيادة السنوية لقرية كوم بني مراس مقارنة بالقرى المجاورة في الفترة ١٨٩٧-٢٠٠٦.

ويمكن القول بأن تأثير الهجرات الوافدة إلي القرية محدود جداً ولا يكاد يذكر، ومن ثم اعتمدت القرية علي سكانها في زيادة رقعتها العمرانية الأخذة في التزايد، حتى وصلت إلي أقصاها بعد ثورة يناير ٢٠١١، مما أضاف مساحات واسعة إلي الكتلة العمرانية للقرية، كما كان لتفكك الأسرة البيولوجية الممتدة إلي أسر معيشية متفككة الدور الأكبر في زيادة الرقعة العمرانية رغبةً في الاستقلال المعيشي بعيداً عن فكرة الأسرة التقليدية المعروفة عن القرية المصرية.

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

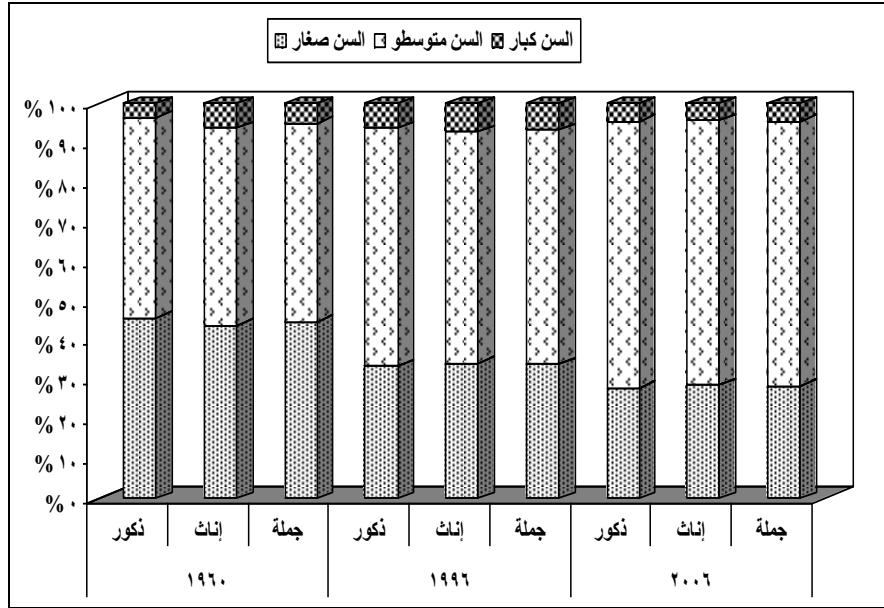
## ٢- أثر الخصائص العمرية - النوعية للسكان علي زيادة الرقعة العمرانية:

تتبعت الدراسة فئات السن العريضة للوقوف علي حجم الزيادة في فئات السن الوسطي أو الفئة النشطة اقتصادياً، وتبين من الجدول (٣) والشكل (٤) استحواذ فئة صغار السن علي ٤٥.٨% عام ١٩٦٠، وهي نسبة مرتفعة نتيجة لزيادة معدلات المواليد مما أدى إلي ارتفاع نسبة الأطفال أقل من ١٤ سنة، انخفضت هذه النسبة إلي الثلث عام ١٩٩٦، بنسبة تغير تجاوزت ٧٥% خلال ٣٦ عاماً، فيما بلغت أكثر من الربع عام ٢٠٠٦ بنسبة تغير تقترب من الثلثين خلال ٤٦ سنة. في المقابل ارتفعت فئة متوسطو السن من النصف عام ١٩٦٠ إلي الثلثين عام ٢٠٠٦، أي أن أكثر من ثلثي السكان تحتاج إلي وظائف وأعمال حرفية وأنشطة اقتصادية لزيادة دخلها، ومن ثم تصبح هذه الفئة في حاجة إلي بناء مسكن مناسب ومنزل مستقل سواء بالتوسع الرأسي في منزل العائلة أو الاستقلال بمسكن منفصل، وهذا يؤدي بدوره إلي زيادة الرقعة العمرانية للقرية لمواجهة هذا الكم من الشباب في هذا السن.

### جدول (٣) التوزيع النسبي لفئات السن العريضة للقرية أعوام ١٩٦٠ و ١٩٩٦ و ٢٠٠٦.

٢٠٠٦			١٩٩٦			١٩٦٠			فئات السن
جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	
٢٨.٣	٢٨.٧	٢٨.٠	٣٣.٩	٣٤.٣	٣٣.٥	٤٤.٩	٤٣.٩	٤٥.٨	صغار السن
٦٧.٢	٦٧.٠	٦٧.٣	٥٩.٥	٥٨.٥	٦٠.٤	٥٠.٢	٤٩.٩	٥٠.٥	متوسطو السن
٤.٥	٤.٣	٤.٧	٦.٦	٧.١	٦.١	٤.٩	٦.٢	٣.٦	كبار السن

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي التعدادات السكانية المذكورة.



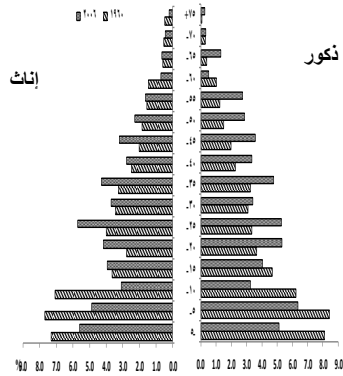
شكل (٤) توزيع فئات السن العريضة لقرية كوم بني مراس في أعوام متفاوتة.

وتشير المؤشرات إلى زيادة نسبة صغار السن وهو ما يعني حاجة هذه الأعداد مستقبلاً إلى مسكن مستقل مما يؤدي إلى زيادة الضغط علي الأرض الزراعية واقتطاع مساحات كبيرة لصالح توسعة الرقعة المبنية للقرية. ويظهر الهرم السكاني حقيقة الوضع السكاني وربطه بالنمو العمراني المتزايد وذلك بمقارنة الوضع القائم عام ٢٠٠٦ بنظيره عام ١٩٦٠ لتبين مدي اتساع قاعدة الهرم السكاني عام ١٩٦٠ بصورة كبيرة في فئة العمر أقل من عشر سنوات بنسبة تجاوزت ٨٪ للذكور و٧٪ للإناث، وهي الأعمار التي تجاوزت ٢٥ سنة في تعداد ١٩٧٦، أي أنهم في حاجة إلى الزواج أو تزوجوا بالفعل، ومن ثم الحاجة إلى إيجاد مسكن مناسب لبناء أسرة جديدة. يذكر أن هذه الفئة هي التي خرجت في الموجات الأولى للهجرة إلى الدول العربية، كما أنها الفئة التي دخل معظم شبابها في التجنيد أثناء حرب ١٩٧٣، شكل (٥).

وبالنظر إلى الهرم السكاني عام ٢٠٠٦ نجد ارتفاع قاعدته بالأطفال الذين سيبلغون سن الزواج في غضون العشرين عاماً القادمة، ومن ثم يحتاجون

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

إلي توفير مزيد من المساكن وفرص العمل، وبالتالي توسعة عمرانية أفقية كانت أم رأسية. كما يلاحظ ارتفاع فئة السن ٢٠-٢٩ لدي الذكور بنسبة ١٠.٦٪، فإذا ما أضيف إليهم فئة العمر ٣٠-٣٩ والبالغة ٨.٢٪ فهذا يعني مزيداً من توفير المساكن وانفصال هؤلاء الشباب عن ذويهم واستقلال حياتهم المعيشية، بما يعني بالضرورة توفير فرص عمل مناسبة لهم خاصة أن معظم الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٤٥ سنة يعملون بالخارج في شكل هجرة موسمية يعودون كل عام في فصل الصيف من دول الخليج وفي فصل الشتاء من الأردن، ومن ثم محاولة هؤلاء الشباب المتطلع إلي الراحة بعد التعب إلي بناء مسكن حديث مجهزة بكافة الكماليات. وغالباً ما يتم ذلك بعيداً عن مسكن العائلة علي أطراف القرية حيث تتوافر الأرض الصالحة للبناء نتيجة تبويرها.



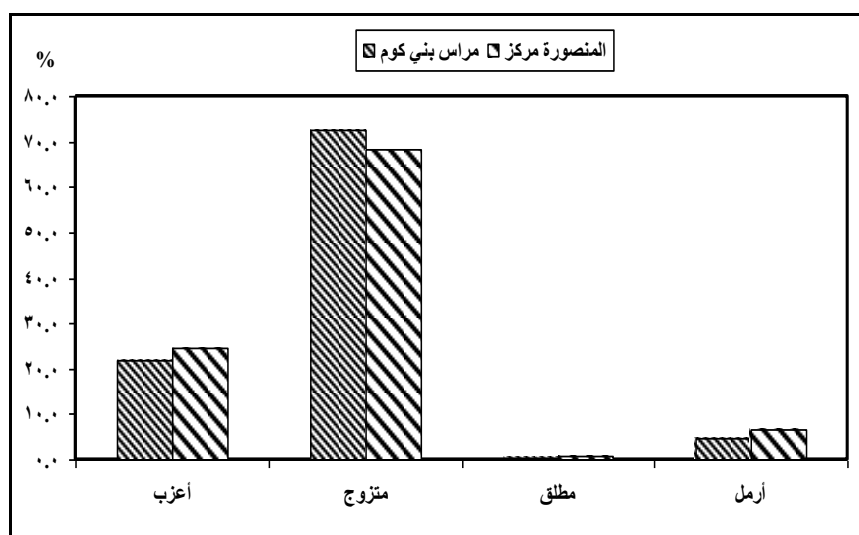
شكل (٥) الهرم السكاني لقرية كوم بني مراس عامي ١٩٦٠ و ٢٠٠٦.

### ٣- أثر الخصائص الاجتماعية للسكان علي زيادة الرقعة العمرانية:

تعد الخصائص الزوجية ذات شأن عند دراسة الخصائص السكانية لمجتمع يغلب عليه الطابع الريفي، حيث يميل السكان إلي الزواج المبكر سواء كانوا ذكوراً أم إناثاً، وإذا كان مجتمع القرية يتميز بهذه العادات والتقاليد الاجتماعية

الراسخة فإنه يميل إلى الإنجاب المبكر وكثرة الأولاد من أجل العزوة والمكانة الاجتماعية. ومن ثم أثرت الحالة الزوجية في زيادة معدلات المواليد في ظل القناعة القائمة على العفة، والحاجة الملحة إلى الأبناء في إتمام عمليات زراعة القطن الذي يحتاج إلى مجهود كبير من قبل السكان والأطفال والنساء.

وتسهم دراسة التوزيع النسبي للحالة الزوجية على مستوي الفئات الأربع بتتبع الزيادة أو النقصان في نسب الزواج في المجتمع قيد الدراسة، كما تسهم بشكل مباشر في التوسع العمراني للقرية خاصة في فئة المتزوجون والعُزاب سواء من عقد قرانه أو من هو مقبل على الزواج. وتشير بيانات الشكل (٦) إلى ارتفاع نسبة الزواج لتقترب من ثلاثة أرباع السكان بقرية كوم بني مراس وما يزيد على الثلثين بمركز المنصورة نتيجة لإقبال السكان على الزواج. ويتطلب بناء مسكن جديد للزواج إمكانات مادية مرتفعة في ظل بنائه بالطوب الأحمر والأعمدة الخرسانية، بالإضافة إلى تشطيب المسكن بعد البناء. هذه الأمور تحتاج إلى إمكانات مادية سواء عن طريق الهجرة، أو إقدام البعض على بيع جزء من أرضه الزراعية من أجل زواج أبنائه، أو بيع الأرض الزراعية المجاورة للكتلة السكنية. في المقابل انخفضت نسبة العُزاب بالقرية إلى ٢٢٪ مقابل ٢٤.٥٪، للمركز.



شكل (٦) التوزيع النسبي للحالة الزوجية للقرية ومركز المنصورة عام ٢٠٠٦

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

وتعد دراسة معدلات الزواج والطلاق علي قدر كبير من الأهمية في التحليل الديموجرافي، وما ينتج عنها من نتائج مباشرة في النمو السكاني والأعباء الاقتصادية التي يلتزم المجتمع بتوفيرها لسكانه (فتحي محمد أبو عيانة، ٢٠١٤، ص ٢٣١).

وتشير معدلات الزواج التي تظهر في الشكل (٧) إلي ارتفاعها بالقرية إلي مايقرب ٥٠٠ في الألف عام ٢٠٠٦.

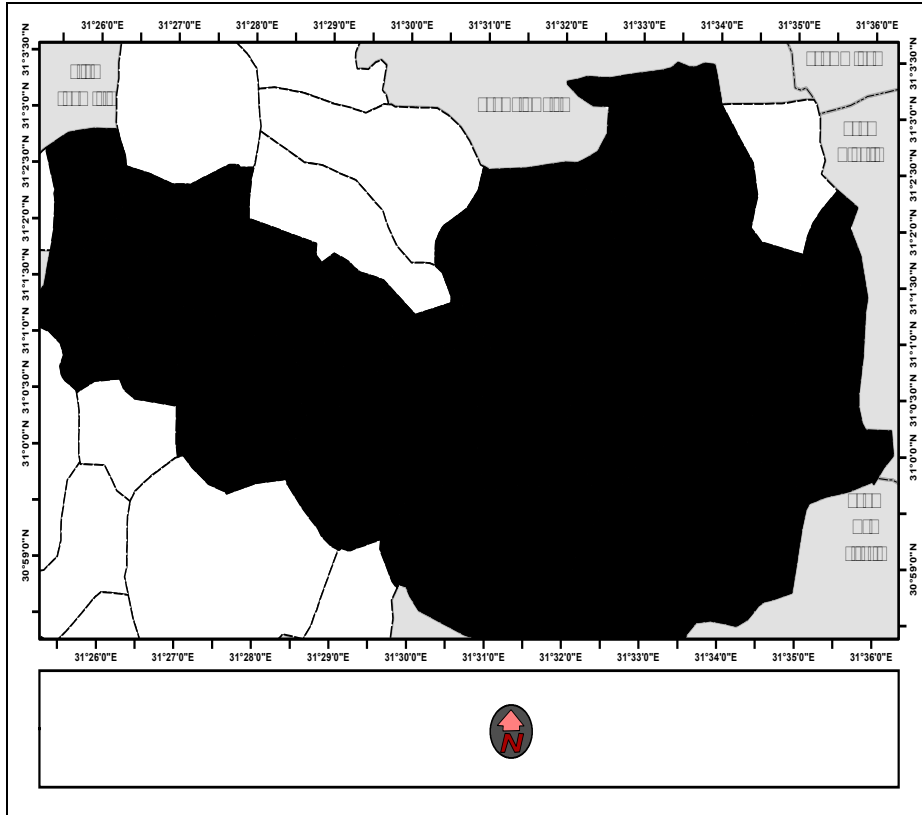
تصدرت القرية نظيراتها من القرى المجاورة لها، وحلت قرية ميت عوام في المركز الثاني وقرية ميت عزون ثالثاً، فيما تراجعت قرى طنح وبرق العز وميت علي إلي المراكز من الخامس إلي السابع بمعدلات ٤٦٣ و ٤٥٢ و ٤٤٩ في الألف علي الترتيب، فيما بلغ متوسط القرى المجاورة ٤٥١ في الألف كدليل علي ارتفاع معدلات الزواج بالقرية دون غيرها من القرى، نتيجة الرغبة الملحة في الزواج من قبل الشباب أو بدافع من الأسرة، في محاولة واضحة لبناء مسكن منعزل عن الأسرة سواء في داخل المنزل الواحد، أو بناء منزل مستقل. وهذا ما دفع السكان بالخروج من قلب القرية إلي أطرافها، وإعادة بناء المساكن القديمة أو التي شيدت منذ ثمانينيات القرن العشرين سواء ما تم بنائه بالطوب الأحمر والأسمنت أم بالطوب الأحمر فقط، كما اختفي تقريباً أي مسكن من مساكن الطوب اللبن سواء في قلب القرية أو حتى علي أطرافها باستثناء عزبة أبانوب، وهذا من شأنه أن يصب في مرحلة التوسع العمراني للقرية رأسياً.

#### ٤- أثر الخصائص التعليمية للسكان علي زيادة الرقعة العمرانية:

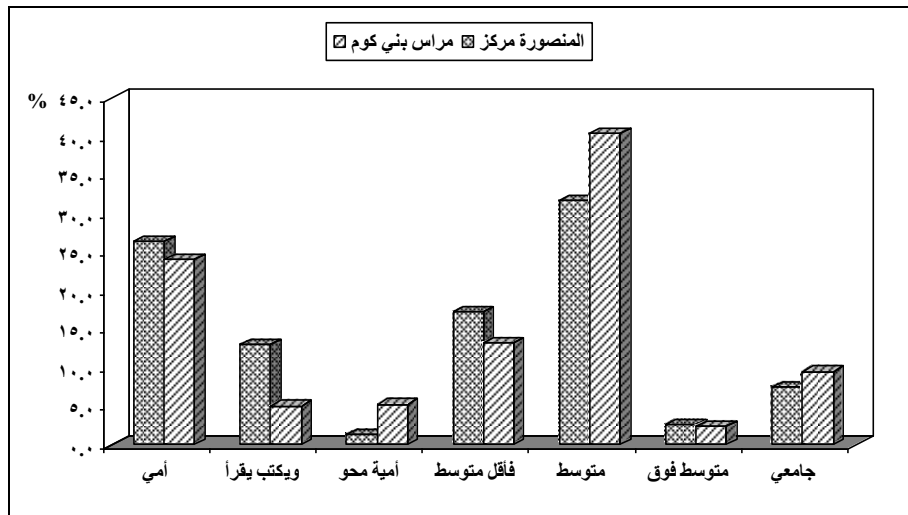
يعد التعليم أحد المتغيرات الهامة المؤثرة في خصائص السكان ديموجرافياً واجتماعياً، وهو أحد معايير التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتغير نسبة التعليم تعد مؤشراً لمدي التقدم الذي حققته الدول (فايز العيسوي، ٢٠٠٩، ص ٣٧٥). ويلاحظ من الشكل (٨) ارتفاع نسبة التعليم الجامعي إلي ٩.٥٪ مقابل ٧.٥٪ لمركز المنصورة، في حين ارتفعت نسبة الحاصلين علي مؤهل متوسط أكثر من خمسي الحالة التعليمية بالقرية مقابل نظيرتها بالمركز إلي ٣٢٪ فقط، وتقاربت

نسب الأمية بين القرية ومركز المنصورة من الربع. ومن ثم يعد التعليم أحد أهم مظاهر التنمية البشرية وأمرًا ضروريًا لمواكبة التطور الاقتصادي والاجتماعي الذي تشهده القرية في الوقت الحاضر. وكان من اهتمام الدولة بتقديم الخدمة التعليمية تشييد مدرسة كوم بني مراس الإلزامية عام ١٩٥١، ما دفع بعض الأسر إلي التحاق أبناءهم بالتعليم، حيث واصل البعض منهم تعليمه الثانوي بكافة أنواعه، حيث أنشئت في تلك الفترة مدرسة الشناوي الإعدادي الثانوي بطناح ومدرسة طنّاح التجارية، وفي عام ٢٠٠٣ تم إنشاء مدرسة كوم بني مراس الابتدائية الثانية، ومدرسة ابتدائية ثالثة بعزبة الزقلي. كما تم إنشاء مدرسة إعدادية عام ١٩٩١، وبالجهد الذاتية تم إنشاء معهد أزهري يضم المراحل التعليمية الثلاثة مما دفع المزيد من السكان إلي التحاق أبناءهم بالتعليم العام والأزهري، وإنشاء جامعة المنصورة عام ١٩٦٣، وفرع جامعة الأزهر منتصف السبعينات. ويجب القول أن معظم من حصلوا علي تعليم متوسط قد التحقوا بالأعمال الإدارية والخدمات بكافة أنواعها وبالوحدة المحلية وبعض الإدارات المختلفة بديوان عام محافظة الدقهلية، حيث جمعوا ما بين الوظيفة والعمل في الأرض الزراعية أو تربية الماشية. وقد يبدو من الصعوبة بمكان تحديد أماكن بعينها داخل القرية يمكن أن نصنفها علي أساس درجة التعليم، كما قد نجد صعوبة في أن نحدد سقفًا زمنيًا لتطور بناء المساكن بالقرية علي أساس الخصائص التعليمية. لكن يمكن الجزم أن أثر التعليم قد اتضح بصورة كبيرة في العشر سنوات الأخيرة، عندما جني شباب القرية الذي سافروا إلي بعثات تعليمية أو في أعمال وظيفية ما بين طبيب ومهندس وأستاذ جامعة وغيرهم في بناء بعض المساكن قد أمكن التحقق منها أثناء الدراسة الميدانية أو من خلال معايشة الباحث لمثل هذه التطورات الداخلية. ويمكن تحديد تلك المناطق في غرب القرية وعلي أطرافها الشرقية، وإحلال بعض المساكن داخل النواة وعلي أطراف شارع داير الناحية. .





شكل (٧) معدلات الزواج بقرية كوم بني مراس وبعض القرى المجاورة عام ٢٠٠٦.



شكل (٨) الحالة التعليمية لسكان لقرية كوم بني مراس ومركز المنصورة عام ٢٠٠٦.

كما يمكن التأكيد علي أن تراجع معدلات الأمية بالقرية قد دفع بالشباب من الجنسين إلي فكرة تكوين منزل مستقل له صفات ومميزات الحياة المدنية خاصة بعد تطلع الشباب الذين ممن حصلوا علي مؤهلات جامعية ووظائف مرموقة للعيش في مدينة المنصورة، مع توفير مسكن يستقر فيه عند العودة إلي القرية سواء في الأجازات أو في حالة العودة بصورة نهائية. وينطبق هذا أيضا علي المسافرين إلي الدول العربية حيث جمعوا ما بين العيش في الدول العربية وبناء مسكن حديث وراقي حتى ولو تطلب الأمر إغلاقه مؤقتا لحين العودة. وتبين من الدراسة الميدانية أن معظم أموال ومدخرات العائدين من السفر اتجهت إلي بناء وتشبيد مسكن للزوجية، أو بناء مسكن العائلة بدلاً من شراء أرض زراعية.

#### ٥- أثر الخصائص المهنية للسكان علي زيادة الرقعة العمرانية:

تبدو حالة الفرد العملية في نوع العمل الذي يمارسه الفرد، ومن ثم يصبح لدينا نوعان من الأفراد: أفراد يباشرون أعمالاً تتصل بإنتاج السلع والخدمات، وأفراد يقدرون علي العمل ويرغبون فيه ويبحثون عنه ولكنهم لا يجدونه (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ١٩٦٧، ص ١٦٧). وتوضح أهمية دراسة الخصائص الوظيفية للسكان في فهم الكثير من المحددات الاقتصادية والاجتماعية التي أثرت في زيادة حجم السكان، وانعكاس ذلك علي زيادة الرقعة العمرانية، كما أنها توضح وتفسر بجلاء حركة النمو العمراني وتعدد محاوره مرتبطة بذلك بالزيادة في الدخل والتنمية الاقتصادية التي تشهدها القرية. ويعد تراجع إسهام السكان في قوة العمل الزراعي خطوة نوعية نحو تقدم السكان في السلم الاجتماعي، واعتمادهم علي مصادر أخرى غير حرفة الزراعة التقليدية في الدخل. فمع استخدام الميكنة الزراعية مروراً بأدوار كثيرة حلت فيها الآلة مكان الإنسان، تراجعت القوى العضلية أمام التخلي عن العمالة الزراعية الزائدة، والتفكير في استغلال هذه الطاقة في مصادر أخرى غير الزراعة نتيجة لترفع السكان المتعلمين طوعاً أو كرهاً عن العمل الزراعي.

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

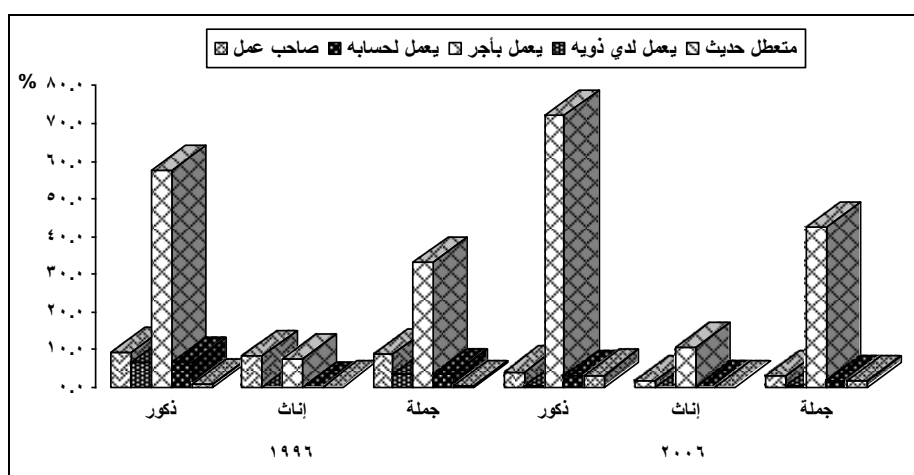
وقد تأكد ذلك من ارتفاع نسبة من يعمل بأجر نقدي بصورة كبيرة، فمن الثلث عام ١٩٩٦ إلى الخُمسين عام ٢٠٠٦، كدليل علي تخلي السكان عن العمل الزراعي، ويؤكد ذلك تراجع نسبة من يعمل لدي ذويه من ٣.٤ إلى ٠.٢٪ عامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٦، كرجبة من السكان في الاستقلال المادي في الدخل، وبدأت الأسر المجمعنة أو النووية في التفكك والاستقلال، وهذا الأمر ينطبق علي الشباب كما ينطق علي الأخوة الذين ظلوا لعقد طويلة متماسكين كأسرة بيولوجية واحدة. وارتفعت نسبة صاحب عمل ولا يستخدم من ٠.٥٪ إلى ١.٧٪ عامي المقارنة كتأكيد علي الاتجاه إلي الأعمال الحرفية ذات العائد المادي اليومي، جدول (٤) وشكل (٩).

جدول (٤) التوزيع النسبي للحالة المهنية لسكان كوم بني مراس عامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٦.

٢٠٠٦			١٩٩٦			البيان
جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	
١.٧	٠.٢	٣.٢	٠.٥	٠.١	٠.٨	صاحب عمل ولا يستخدم
١.٧	٠.٢	٣.٠	٣.٤	٠.٠	٦.٦	يعمل لحسابه ويستخدم
٤٢.٤	١٠.٥	٧٢.٠	٣٣.١	٧.٤	٥٧.٤	يعمل بأجر نقدي
٠.٢	٠.٠	٠.٤	٣.٤	٠.١	٦.٥	يعمل لدي ذويه
٢.٩	١.٧	٤.١	٨.٨	٨.٤	٩.٣	متعطل حديث
٤٩.٠	١٢.٦	٨٢.٧	٤٩.١	١٦.٠	٨٠.٥	جملة داخل قوة العمل
٥١.٠	٨٧.٤	١٧.٣	٥٠.٩	٨٤.٠	١٩.٥	جملة خارج قوة العمل

وارتفعت نسبة الذكور العاملين بأجر نقدي من ٥٧٪ إلى ٧٢٪ عامي المقارنة، وهي زيادة كبيرة نظراً لالتحاق عدد كبير من شباب القرية بالعمل أو بالسفر، ونظراً لقرب مدينة المنصورة ووقوع القرية علي الطريق الرئيسي ووفرة المدارس والمعاهد الأزهرية والمستشفيات الحكومية وغيرها من الخدمات سواء في الكهرباء أو المياه والصرف الصحي.... الخ شجع قطاع لا بأس به من النساء للعمل في القطاع الحكومي، فارتفعت نسبة مساهمتهم في الدخل والعمل بأجر

نقدي من ٧.٤٪ إلى ١٠.٥٪ عامي المقارنة. هذا التزايد الواضح ممن يسهم في قوة العمل لم يغير من الوضع العام عامي المقارنة (٤٩٪)، مقابل تراجع نسبة قوة العمل لدي الإناث من ١٦٪ إلى ١٢.٦٪ عامي المقارنة.



شكل (٩) الحالة المهنية لسكان قرية كوم بني مراس عامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٦.

### ثالثاً: أثر المقومات البشرية علي نمو القرية:

تحمل الشبكة الهيدروجرافية من الترع والمصارف إمكانية النمو العمراني، كما أنها من خصائص الحجز والتقيد، ويتوقف الدور السلبي أو الإيجابي لهذه الشبكة بمرور الزمن. فقد حالت الشبكة دون امتداد القرية في مرحلة التعمير الأولي، واستمر هذه الوضع حتى بداية ثمانينات القرن العشرين؛ بعدها شهدت القرية توسعة عمرانية لم تشهدها من قبل، وتحولت الترع والمصارف من الدور الإيجابي إلي الدور السلبي، حيث تم اتخاذ منافعها كطرق داخل القرية، وتحولت إلي شوارع رئيسة، والتزم السكان بالبناء حولها والسير معها، واستفادوا من هذه الترع والمصارف في تخطيط القرية ووضع خطة لها بدون قصد.

ويبدو من الجدول (٥) امتداد العمران في شرق القرية علي جانبي ترعة مرقص بصورة طولية لمسافة تزيد علي ٣٥٠م دون وجود شوارع عرضية تقطع هذا الطول، حيث وقفت في الماضي أمام امتداد العمران في تلك المنطقة، قبل

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على  
 أن تتحول أراضي شرق القرية إلي مرتع ومنطقة الجذب الأولي لل عمران . واتخذت  
 هذه المنطقة الشكل الطولي لوجود هذه التربة، حيث بلغ طولها ٣٧٠م تمثل نحو  
 ١٨٪ من إجمالي أطوال الترع، فإذا ما تم إضافة المروي المكمل لها (٣٠٨م)  
 لبلغ الطول نحو ٦٧٨.٤ متراً ونسبة ٢٣.٤٪.

وأدت تربة شيحة نفس الدور في جنوب القرية وغربها، ففي الجنوب حيث  
 الأرض الزراعية الخاصة بعائلات شيحة، وفي الغرب أرض الخواجة أبانوب  
 وعزبته التي بنيت مجاورة لهذه التربة، ثم تحولت إلي الدور السلبي عندما تخطي  
 العمراني هذه التربة بمسافة ٢٥٠ متراً، فإذا ما أضفنا إليها تربة عبده المكمل  
 لها لبلغ طولها ٦٦٥ متراً بنسبة ٣١.٨٪. وأدت بقية الترع والمساقى والمصارف  
 دوراً سلبياً أو ايجابياً حسب موقعها، وتعتمد السكان ردمها بحجة عدم قدرتها علي  
 ري الأرض الزراعية من أجل تبويرها وبيعها كأراض مبان. يذكر أن غالبية الترع  
 قد تم تغطيتها من قبل السكان أو الوحدة المحلية، وأصبحت شوارع متسعة داخل  
 القرية مثل: ترع مرقص وعبده وشيحة وغيرها.

جدول (٥) أطوال الترع والمصارف والكثافة العمرانية بكوم بني مراس عام ٢٠١٣ (م).

الترع والمصارف	الطول (م)	٪	عدد المساكن	نصيب المسكن	المساحة (م <sup>٢</sup> )	مسكن/م <sup>٢</sup>
ترعة أبانوب	١٦١	٧.٧	٢٠	١٢.٥	٥١٦٢	٣٨.٧
مصرف أبانوب	١٠٩	٥.٢	٢٠	١٨.٣	٥٢٢٧	٣٨.٣
ترعة مرقص	٣٧٠	١٧.٧	٧٥	٢٠.٣	١٥٦٦٩	٤٧.٩
مروي مرقص	٣٠٨	١٤.٧	١٥	٤.٩	٢٧٧٣	٥٤.١
ترعة عبده	٤١٢	١٩.٧	٢٥	٦.١	١١٩٧٠	٢٠.٩
ترعة شيحة	٢٥٣	١٢.١	٣٥	١٣.٨	١٢٨٥٤	٢٧.٢
غرب القرية	١٣٣	٦.٤	١٠	٧.٥	٨٧٢٤	١١.٥
مروي الخرس	٣٤٨	١٦.٦	١٧	٤.٩	١١٥٨٤	١٤.٧
الجملة	٢٠٩٤	١٠٠	٢١٧	١٠.٤	٧٣٩٦٣	٢٩.٣

المصدر/ تم أخذ الأطوال والمساحات من خلال برنامج Arc map 10.0 والنسب من حساب الباحث.

وتعد دراسة النشاط الاقتصادي للسكان ذات مغزى كبير، لأنه يرتبط بعاملتي السكان والتنمية، وأياً من العاملين يعتبر متغيراً للعامل الآخر، وأي تغير في أحدهما سوف يؤثر بشكل مباشر في العامل الآخر. وعلي الرغم من تأثير عامل التنمية بالنمو السريع للسكان من خلال الزيادة المستمرة في معدلات الزيادة الطبيعية، إلا أن المحددات التي تدفع بالخصائص الاجتماعية إلي التطور والنمو ما زالت محدودة. وثمة ثلاثة أشياء يمكن استخلاصها من الجدول (٦) أولاً أن معدل مشاركة الذكور أعلى من الإناث، فمن ٦٠٪ عام ١٩٨٦ إلي ٨٢.٧٪ عام ٢٠٠٦. ثانياً أن معدل مشاركة الإناث آخذة في التزايد فمن ٣.٩٪ عام ١٩٨٦ إلي ١٦٪ عام ١٩٩٦، قبل أن ينخفض إلي ١٢.٦٪ عام ٢٠٠٦، وهي نسبة ضئيلة خاصة مع انتشار التعليم وارتفاع نسبة الحاصلات علي المؤهلات المتوسطة والعليا، وربما يعزي ذلك إلي اعتبار النساء في الريف ربات بيوت رغم مساهمتهم الفعالة في النشاط الاقتصادي، إلي جانب عزوف البعض عن العمل رغبة في تربية الأولاد خاصة في حالات سفر الزوج إلي الخارج أو تغيبه لفترات طويلة خارج المسكن.

جدول (٦) معدل النشاط الاقتصادي الخام للقرية ومركز المنصورة في الفترة ١٩٨٦-٢٠٠٦

مركز المنصورة			كوم بني مراس			النوع
٢٠٠٦	١٩٩٦	١٩٨٦	٢٠٠٦	١٩٩٦	١٩٨٦	
٧٥.٠	٧٨.٣	٥٨.٧	٨٢.٧	٨٠.٤	٦٠.٠	ذكر
١٥.٧	١٦.٨	٦.٨	١٢.٦	١٦.٠	٣.٩	أنثي
٤٥.٠	٤٨.٠	٣٣.٤	٤٩.٠	٤٩.١	٣٢.٤	جملة

المصدر/ الجدول من حساب الباحث اعتماداً علي التعدادات السكانية المذكورة.

ثالثاً: يرجع انخفاض نسبة الإسهام في قوة العمل عام ١٩٨٦ إلي الثلث بسبب هجرة العمالة الزراعية إلي الدول العربية، وزيادة الاعتماد علي الإناث في المجال الزراعي؛ وهو ما رفع من نسبة مساهمتهم في تلك الفترة. وكان من نتيجة ذلك

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

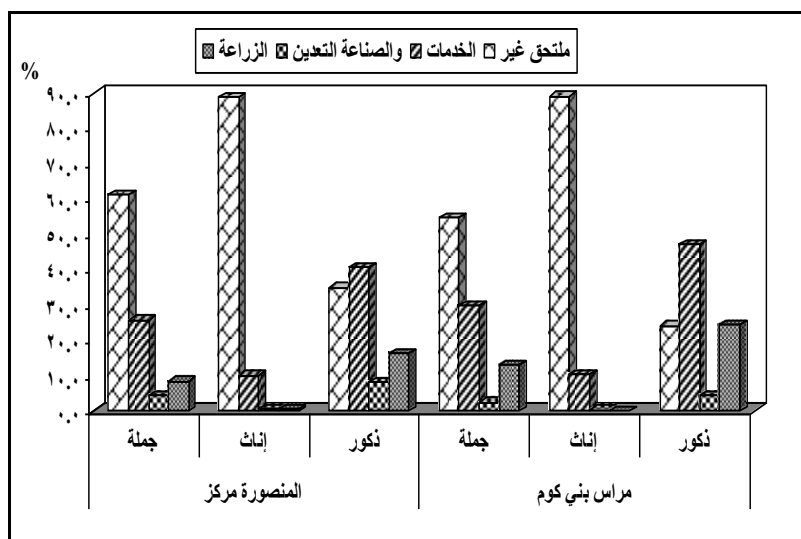
هجر الأرض الزراعية وتركها بوراً نظراً لقلّة عمالة الذكور. وتغير الوضع كثيراً مع نهاية الحرب العراقية الإيرانية وانخفاض الطلب علي العمالة المصرية في العراق وبعض دول الخليج، وكان لعودة المهاجرين خلال الفترة ١٩٨٦-١٩٩٦ بعد حرب الخليج الثانية أكبر الأثر في زيادة نسبة مساهمة الإناث في قوة العمل، وهو ما بدا واضحاً من ارتفاع نسبة مساهمتهم إلي ١٦٪ عام ١٩٩٦، ثم انخفض إلي ١٢.٦٪ عام ٢٠٠٦.

ورغم تطور خصائص سكان القرية نتيجة لعوامل عدة إلا أن حرفة الزراعة لا تزال تشكل الحرفة الرئيسة للسكان، مما يصبغ القرية بصفات محددة لها تأثيرها الواضح علي شكل ونمط وطريقة البناء وخصائص المسكن. ويبدو من الجدول (٧) والشكل (١٠) أن نسبة العاملين بالزراعة بلغت ١٣٪ عام ٢٠٠٦، ويعزي هذا التناقص إلي اتجاه معظم الشباب إلي قطاع الخدمات الذي يتزايد نتيجة لانتشار التعليم خاصة الجامعي، ورغبة المتعلمين في الحصول علي وظيفة أفضل والخروج من عباءة الحياة الريفية، والسعي إلي وظيفة اجتماعية بعيداً عن العمل الزراعي، والاتجاه إلي حرف اقتصادية تتعلق بالخدمات، والسفر إلي الخارج، مما أثر علي اتساع الرقعة العمرانية للقرية من خلال عمليات بيع وشراء الأرض للبناء عليها، أو إعادة بناء المنازل القديمة.

جدول (٧) التركيب الاقتصادي لسكان قرية كوم بني مراس ومركز المنصورة عام ٢٠٠٦ .

مركز المنصورة			كوم بني مراس			النشاط
جملة	إناث	ذكور	جملة	إناث	ذكور	
٨.٥	٠.٥	١٦.١	١٣.٠	٠.٢	٢٤.٥	الزراعة
٤.٤	٠.٥	٨.٢	٢.٤	٠.٤	٤.٣	التعدين والصناعة
٢٥.٧	١٠.١	٤٠.٨	٢٩.٨	١٠.٣	٤٧.٢	الخدمات
٦١.٤	٨٨.٩	٣٤.٩	٥٤.٨	٨٩.١	٢٤.١	غير ملتحق
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	الجملة

المصدر/ الجدول من حساب الباحث اعتماداً علي التعدادات السكانية المذكورة.



شكل (١٠) التركيب الاقتصادي لسكان قرية كوم بني مراس ومركز المنصورة عام ٢٠٠٦ .

وأدى ارتفاع نسبة العاملين بالخدمات وغير الملتحقين بالنشاط الاقتصادي سواء بسبب الهجرة أو تراجع المرأة في القوة العاملة بدور إيجابي في حركة التوسع العمراني الأفقي والرأسي علي حساب الأرض الزراعية كنتيجة منطقية لتخلي قطاع كبيرة من المتعلمين عن العمل الزراعي، وحركة التغير السريع التي انتابت القرية شملت بناء مسكن متعدد الطوابق والغرف، والشقة ذات المساحة الواسعة التي تسكنها أسرة واحدة، وتغير مورفولوجية المسكن وطبيعته.

وقديماً أعاقت الطرق الترابية تحركات السكان وانتقالهم بين القرية وغيرها من القرى أو توابعها في فصل الشتاء، حيث أدى سقوط الأمطار إلي زيادة الوحل والطين خاصة أن هذه الطرق تتميز بضيقها وتعرجها. ولعب غرق الطرق الترابية أثناء ري الأراضي الزراعية نفس الدور، ويمكن أن نضيف أن زيادة الوحل والطين داخل القرية عبر طرقها الترابية أدت نفس الغرض أيضاً.

وساعد تطور وسائل النقل البرية بكافة أنواعها وزيادة كفاءتها وسرعتها إلي ربط القرية بالقرى علي مستوي مركز المنصورة والدقهلية، وكان لإدخال السيارة وتزايد استخدامها، وتحسين رصف الطرق وزيادة أطوالها، إلي الاعتماد علي



أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

الطرق البرية، خاصة وأن المناطق التي تتمتع بشبكة جيدة من الطرق تكون دائماً أسبق إلي التطور والازدهار عن غيرها، مما أدى ذلك إلي وقف تشغيل خط سكة حديد السابق ذكره عام ١٩٨٨ نهائياً. وقد امتد العمران علي جانب الطريق شرقاً وغرباً، وأصبحت القرية تمتد علي طوله بواجهة تزيد علي اكم، مما أدى إلي تلاقي عمران القرية مع توابعها التي تقع علي الطريق الرئيسي؛ ممثلة في عزبة الشناوي شرقاً وعزبة نوفل غرباً.

ولعامل الحيازة الزراعية وتنظيم الأراضي وإيجارها وملكيته وأجر العامل الزراعي أثره علي اتجاهات النمو العمراني لقرية كوم بني مراس؛ حيث كان للملكية الزراعية دوراً في تقدم العمران في اتجاه ما وتوقفه في اتجاه آخر من خلال ملكية بعض السكان للأراضي الزراعية. وقد أقدم البعض بالبناء علي الأرض الزراعية لأنفسهم، أو البيع لأشخاص آخرين وهذا هو الشائع. وشهدت القرية موجة عارمة من البناء علي الأرض الزراعية سواء في شرقها أو في جنوبها، ويعزي ذلك إلا أن الأرض في هذين الاتجاهين يمتلكها بعض سكان القرية، لذا سمحوا لأنفسهم بالبيع أو البناء علي هذه الأراضي. أما في الشمال، فقد تقدم العمران بشكل شريطي علي جانب طريق المنصورة دكرنس لأكثر من اكم مستغلين حالة البيع الذي أقدم عليه ملاك الأرض الزراعية في تلك المناطق نظراً لارتفاع أسعارها، ودخولها ضمن مساحة القرية.

أما في شمال غرب القرية، فقد وقف العمران في هذا الاتجاه لفترات طويلة، ولم يتم البيع إلا في منتصف تسعينيات القرن العشرين، ويعزي ذلك إلا امتلاك أحفاد الخواجة أبانوب لهذه الأراضي ورفضهم بيعها لسنوات طويلة حتى ارتفع ثمنها. كما رفضوا بيع أراضيهم للمزارعين الذين كانوا يستأجرونها قبل صدور قانون ١٣٦ لسنة ١٩٩٦ الذي سمح للملاك باسترجاع أراضيهم من المزارعين، فيما عُرف بنظام المشاركة، وهو ما يفسر توقف العمران غرباً واندفاعه ناحية الشرق والجنوب. يذكر أن للخواجة أبانوب عزبة في غرب القرية

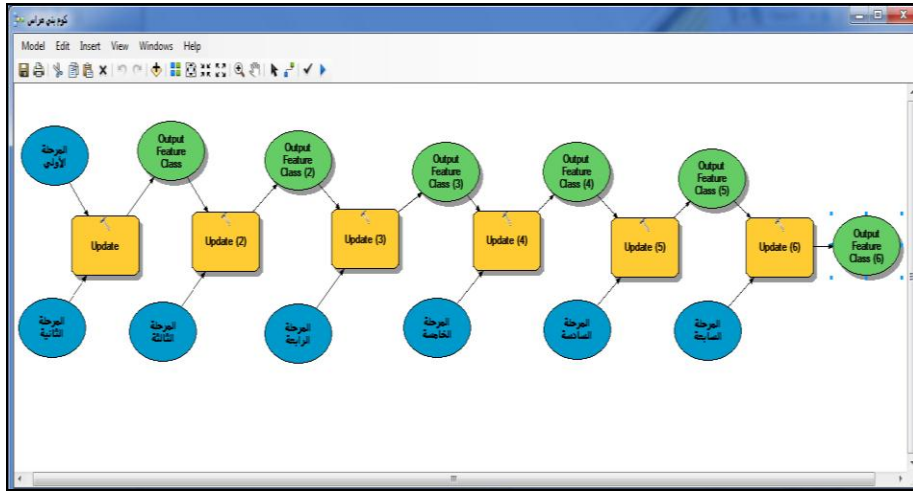
بنيت منذ أكثر من ١٢٠ عاماً، ومازالت موجود علي هيئتها التي بنيت عليها حتى اليوم.

ويبلغ زمام قرية كوم بني مراس نحو ١٥٣٧ فداناً منها ١٠٨٩ فدان أهالي والباقي أراضي تتبع الإصلاح الزراعي. وقد ارتفع أعداد الحائزين إلي ٩٥٩ حائزاً يمتلكون ٩١٢ فداناً عام ٢٠١٣، والمساحة الباقية التهمها التوسع العمراني. بلغت نسبة الحائزين علي أقل من فدان أكثر من ثلاثة أخماس الحائزين، بينما ارتفعت نسبة الحيازة بين فدان إلي ثلاثة أفدنة ٤٠٪ مقابل ٢٢.٤٪ لأعداد الحائزين، وهذا يعني أن أكثر من ٨٤.٨٪ من الحائزين لا تتعدى نسبة امتلاكهم للأرض الزراعية ثلثي أعداد الحيازات الزراعية. ويبدو أيضاً عدم انتشار الملكيات الزراعية داخل القرية، حيث يوجد حائز واحد تزيد مساحة حيازته عن ٤٠ فدان وتعود إلي ورثة حلمي همام صاحب عزبة حلمي همام التابعة للقرية، أما أراضي الخواجة فقد تم توزيعها بين أبنائه وأحفاده.

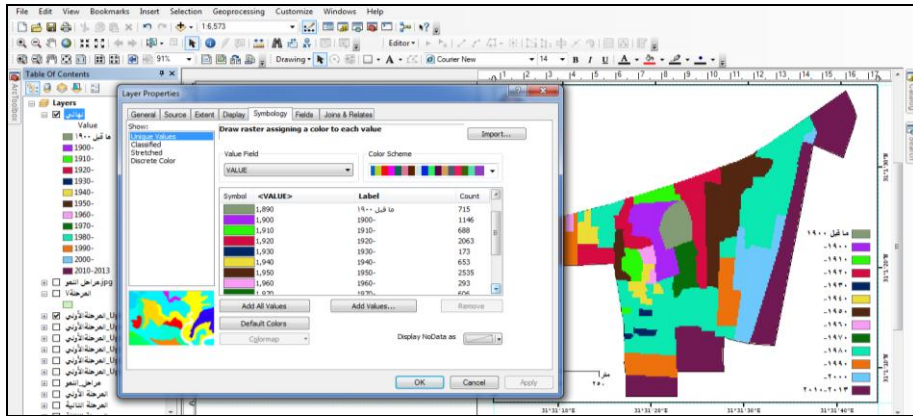
#### رابعاً: مراحل النمو العمراني للقرية:

تعد دراسة مراحل النمو العمراني البداية لفهم العلاقات المتشابكة بين الإنسان وبيئته المحيطة به، ونظرة تاريخية فاحصة إلي الماضي لاستجلاء الحاضر وفهم المستقبل، ومن المهم دراسة البعد التاريخي للتعرف علي طبيعة نمو المحلة العمرانية (محمود عبد اللطيف عصفور وزملاؤه، ١٩٩٠، ص ١٨٦). وأمكن الحصول علي العديد من الخرائط والصور الجوية والمرئيات الفضائية للقرية، وبعد تجميع هذه الخرائط وتوحيدها من خلال مقياس رسم مناسب، وذلك بإدخالها علي برنامج ArcMap بهدف إنتاج خريطة طبوغرافية تساعد في عمليات التصحيح الهندسي للوثائق الكارتوجرافية الأخرى. ثم جاءت بعد ذلك مرحلة بناء النمذجة المكانية الزمنية بإعادة ترتيب الطبقات المعلوماتية الخرائطية التي تم استخراجها في الخريطة المجمع علي أساس البعد الزمني، بحيث يمكن استحداث خرائط افتراضية لفترات زمنية لم تتوفر لها خرائط من قبل (محمد الخزامي عزيز، ٢٠٠٤، ص ١٨٢).

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على  
 ومرت هذه المرحلة من خلال الاعتماد علي نموذج المحاكاه<sup>(٥)</sup>، ثم نقوم بعد ذلك بتحديد الفترات الزمنية كل عشر سنوات بحيث تتفق مع بدايات التعدادات السكانية التي أجريت علي القرية منذ عام ١٨٩٧ وحتى عام ٢٠٠٦ شكل (١١-أ).  
 يمكن من خلالها معرفة المساحة التي أضيفت إلي كل فترة، وكذلك تحديد أيًا من الاتجاهات التي شملتها محاور النمو العمراني، ويبدو من الشكل (١١-ب) الخريطة النهائية لبناء النموذج كما تم الإعداد له.



شكل (١١-أ) النموذج المكاني - الزمني للخريطة المجمعدة لقرية كوم بني مراس.



شكل (١١-ب) الوضع النهائي لمراحل النمو العمراني بعد تشغيل النموذج لكوم بني مراس.

(٥) من خلال أسلوب التحليل المكاني الموجود ببرنامج Arc Toolbox وتحت أمر Analysis Tools تم اختيار أداة Overlay ومنها تم اختيار Update. ثم يتم تشغيل النموذج من خلال أمر تشغيل Run Entire Model حيث يتم تحديث البيانات وتداخلها مع بعضها ، بالإضافة إلي تحويلها من Sheep File إلي Personal Geodatabase، وبهذه الخطوة يتم تحويل الخريطة الخطية إلي خريطة راسترية.

تم تحديد ١٣ مرحلة زمنية كما يبدو من الجدول (٨) والشكلين (١٣ و١٢): قبل عام ١٩٠٠ حرص السكان علي بناء مساكنهم في مواضع تتميز بالارتفاع بعيدة عن الفيضان، امتددت هذه الفترة منذ نشأة القرية وحتى هذه الفترة، وهي فترة طويلة اتسمت بعملية الإحلال والبناء، ودورات متعاقبة من الهدم وإعادة التركيز والانتشار، ومع العرض المحدود لرقعة السكن وتزايد أعداد السكان، أعقب ذلك تركيز نمط العائلة الممتدة داخل البيت الواحد على حساب معدلات التزاحم، مع تجديد المباني القديمة، التوسعة علي حساب الفراغات البيئية، وضيق الشوارع، مع وجود الأزقة المغلقة. بلغت مساحة القرية ١٠ آلاف م<sup>٢</sup>، تمثل ٢.٨٪، يقابلها عدد سكان يمثلون ١١٨١ نسمة.

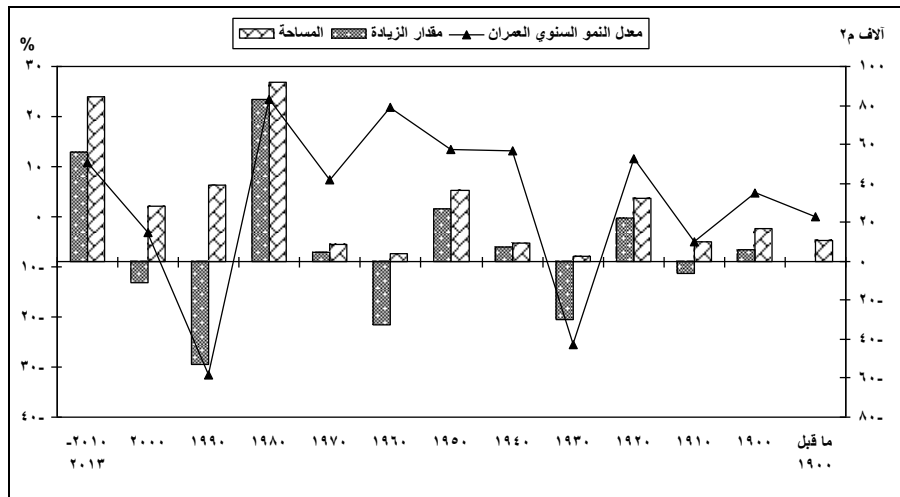
ومع بداية القرن العشرين بلغت مساحة القرية أكثر من ١٦ ألف م<sup>٢</sup>، بنسبة تمثل ٤.٤٪ من مساحة القرية، وزادت مساحتها بنحو ستة آلاف م<sup>٢</sup> عن الفترة السابقة نتيجة لزيادة أعداد السكان إلي ١٦٦٤ نسمة مع تعداد ١٩٠٧، بمعدل نمو عمراني بلغ ٤.٧٪ ليقابل نظيره معدل النمو السنوي للسكان ٣.٤٪، كنتيجة لإقبال السكان علي الإنجاب لمواجهة ارتفاع معدلات الوفيات العامة ووفيات الأطفال الرضع.

ومع العقد الثاني من القرن العشرين كان النمو العمراني محدوداً، حيث نمت مساحة القرية بمقدار ١٠ آلاف م<sup>٢</sup>، كنتيجة للزيادة المحدود في عدد السكان الذين بلغوا ١٨٠٠ نسمة عام ١٩١٧، بمعدل نمو ٠.٥٪، ومعدل نمو عمراني بالسالب ٥.٠٪، وربما يعزي ذلك إلي الحرب العالمية الأولى وفترة الكساد الاقتصادي التي عاشتها مصر، وتحرك بعض سكان القرية إلي القرى المجاورة فيما عرف بعمال التراحيل، مع خوف السكان من التجنيد في صفوف الجيش.

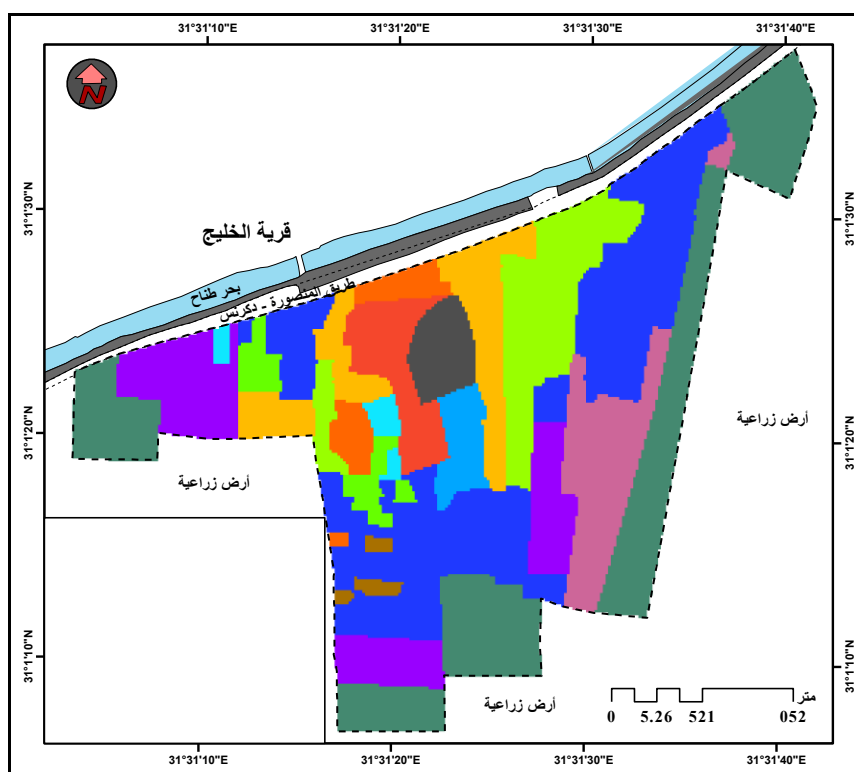
جدول (٨) تصور مراحل النمو العمراني بعد تشغيل النموذج لقرية كوم بني مراس.

السنوات	المساحة		عدد السكان	التعدادات	معدل النمو السنوي		نسب الفرد من المساحة المبنية (م <sup>٢</sup> )
	(م <sup>٢</sup> )	%			للعمران	للسكان	
ما قبل ١٩٠٠	١٠٣٧٨	٢.٨	١١٨١	١٨٩٧	-	-	٨.٨
١٩٠٠	١٦٥٤٢	٤.٤	١٦٦٤	١٩٠٧	٤.٧	٣.٤	٩.٩
١٩١٠	٩٩٨٤	٢.٧	١٨٠٠	١٩١٧	٥.٠-	٠.٨	٥.٥
١٩٢٠	٣٢٢١٥	٨.٦	٢١٦١	١٩٢٧	١١.٧	١.٨	١٤.٩
١٩٣٠	٢٥٤٩	٠.٧	٢٤٧٨	١٩٣٧	٢٥.٤-	١.٤	١.٠
١٩٤٠	٩٥٨٧	٢.٦	٢٦١٢	١٩٤٧	١٣.٢	٠.٥	٣.٧
١٩٥٠	٣٦٦٧٧	٩.٨	٢٨٥٠	١٩٥٠	١٣.٤	٢.٩	١٢.٩
١٩٦٠	٤١٥٠	١.١	٣٦١٠	١٩٦٠	٢١.٨	٢.٤	١.١
١٩٧٠	٨٧٦٢	٢.٣	٤٧٠١	١٩٧٦	٧.٥	١.٣	١.٩
١٩٨٠	٩٢١٦٦	٢٤.٦	٥٥٣٨	١٩٨٦	٢٣.٥	١.٦	١٦.٦
١٩٩٠	٣٩٢٤١	١٠.٥	٦٧٤١	١٩٩٦	٣١.٦-	٢.٠	٥.٨
٢٠٠٠	٢٨٥٨٦	٧.٦	٧٤٤١	٢٠٠٦	٣.٢-	١.٠	٣.٨
٢٠١٠-٢٠١٣	٨٤٣٣٣	٢٢.٥	٧٩١٩	٢٠١٣	١٠.٨	١.٠	١٠.٦
-	٣٧٥١٧١	١٠٠	-	-	-	-	-

المصدر: (الجدول من إعداد الباحث اعتماداً على خرائط ١: ٥٠٠ عام ١٩٢٢، ١: ٢٥٠٠ عام ١٩٥٢، كهربية الريف ١: ١٠٠٠ عام ١٩٧٢، التصوير الجوي ١: ٥٠٠ عام ١٩٨٥، خريطة ١: ٥٠٠ عام ١٩٩٩، ومرئية Google Earth والدراسة الميدانية عام ٢٠١٣، تجميع وتشغيل النموذج المكاني- الزمني، برنامج Arc Map 10.0).



شكل (١٢) تطور مساحة مراحل النمو العمراني ومقدار الزيادة بعد تشغيل النموذج لقرية كوم بني مراس كل عشر سنوات.



شكل (١٣) مراحل النمو العمراني لقرية كوم بني مراس حتى عام ٢٠١٣.

في عام ١٩٢٠ بلغت مساحة القرية ٣٢ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل ٨.٦٪، وارتفع حجم ما أضيف إلي القرية عمرانياً عن المرحلة السابقة ما يزيد علي ٢٢ ألف م<sup>٢</sup>. ومع تعداد ١٩٢٧ ارتفع حجم السكان إلي ٢١٦١ نسمة بمعدل نمو سكاني ١.٨٪، مقابل ١١.٧٪ لمعدل النمو العمراني في تلك الفترة.

ومع نهاية فترة الثلاثينيات عام ١٩٣٧ ارتفع حجم سكان القرية إلي ٢٤٧٨ نسمة، بمعدل نمو سنوي ١.٤٪، هذه الزيادة السكانية ومع تحسن الأحوال الاقتصادية لم يؤدي إلي زيادة الرقعة العمرانية التي بلغت ٢٥٤٩ م<sup>٢</sup> تمثل ٠.٧٪ من مساحة القرية، وبمعدل نمو عمراني سلبي ٢٥.٤٪، وهو ثاني أعلى تراجع لمعدل نمو خلال مراحل دراسة القرية عمرانياً.

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

سرعان مع عادت مساحة القرية في الزيادة مرة أخرى إلي ما يقرب من ١٠ آلاف م<sup>٢</sup>، تمثل ٢.٦٪ من مساحة القرية، بمعدل نمو عمراني بلغ ١٣.٢٪، ولكن هذه التوسعة لم تشهد زيادة ممثلة في حجم السكان، حيث بلغ عددهم ٢٦١٢ نسمة بمعدل نمو بلغ ٠.٥٪، وبزيادة قدرها ١٣٤ نسمة.

ومع منتصف القرن العشرين انتعشت الحياة الاقتصادية والاجتماعية مما أثر علي زيادة رقعة القرية عمرانياً بمساحة بلغت ٣٧ ألف م<sup>٢</sup>، بنسبة ٩.٨٪ من مساحة القرية، ومعدل نمو عمراني ١٣.٤٪، ليقابلها حجم سكاني طبقاً لإسقاط عام ١٩٥٠ بلغ ٢٨٥٠ نسمة، بمعدل نمو سنوي ٢.٩٪.

مع بدايات فترة الستينيات انتعشت مساحة القرية إلي حد ما، لزيادة عدد سكانها إلي ٣٦١٠ نسمة، بمعدل نمو سكاني ٢.٤٪، وهو معدل نمو مرتفع ليوافقه معدل نمو عمراني ٢١.٨٪. بلغت مساحة هذه الفترة ٤١٥٠ م<sup>٢</sup>، بنسبة ١.١٪ من جملة المراحل العمرانية بالقرية.

شهدت القرية مع نهاية فترة السبعينيات زيادة سكانية نتيجة لارتفاع معدلات المواليد، وفتح باب الهجرة إلي الدول العربية، مما انعكس علي الزيادة السكانية والعمرانية، فارتفع حجم السكان إلي ٤٧٠١ نسمة مع تعداد ١٩٧٦، بمعدل نمو سكاني ١.٣٪، يقابله مساحة عمرانية بلغت ٨٧٦٢ م<sup>٢</sup> بنسبة ٢.٣٪، وبمعدل نمو عمراني ٧.٥٪. وازداد الوضع عما هو عليه مع بدايات فترة ثمانينيات القرن العشرين حيث بلغ حجم سكان القرية ٥٥٣٨ نسمة عام ١٩٨٦ بمعدل نمو سنوي ١.٦٪، مقابل ٢٣.٥٪ لمعدل النمو العمراني، ليسجل أعلي توسعة عمرانية للقرية بلغت ٩٢ ألف م<sup>٢</sup>، بنسبة تقترب من ربع مساحة القرية عمرانياً.

استمراراً للزيادة العمرانية بلغت مساحة هذه الفترة ٣٩ ألف م<sup>٢</sup>، بنسبة ١٠.٥٪، بمعدل نمو عمراني بالسالب ٣١.٦٪، وهو أعلي معدل تراجع للزيادة العمرانية للقرية، مقابل ٦٧٤١ نسمة عام ١٩٩٦، بمعدل نمو سكاني ٢٪، ليتم

استيعاب السكان داخل القرية، وإن خرج البعض منهم إلي توابع القرية فراراً من ارتفاع أسعار أرض البناء داخل القرية.

مع بداية الألفية الثالثة بلغت مساحة هذه الفترة ٢٩ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل ٧.٦٪ من مساحة القرية، وبمعدل نمو عمراني -٣.٢٪، مقابل ٧٤٤١ نسمة، بمعدل نمو سكاني ١٪، تركّز البناء في غرب القرية وبعض المناطق في الشرق، واستغل ملاك الأرض الزراعية حاجة السكان إلي البناء فرفعوا سعر متر الأرض الزراعية مع ثورة يناير ٢٠١١ اندفع السكان نحو البناء وتبوير الأرض الزراعية بصورة كبيرة، وخلال ثلاثة سنوات فقط تم إضافة ما يزيد علي ٨٤ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل أكثر من خمس مساحة القرية كثاني أعلى نسبة زيادة، وبمعدل نمو عمراني ١٠.٨٪، مقابل ٧٩١٩ نسمة عام ٢٠١٣ بمعدل نمو سنوي ١٪. شمل البناء شرق وجنوب وغرب القرية بصورة غير مسبقة وعلي غرار فترة ثمانينيات القرن العشرين. يذكر أن الدولة قد وضعت مخططاً للحيز العمراني للقرى عام ٢٠٠٦، سمحت فيه بالبناء علي الأرض الزراعية، كما سمحت بإدخال كافة المرافق والخدمات إلي هذه المناطق.

ومع قيام الثورة تخطي السكان الحيز العمراني، وحدث سباق محموم لتبوير الأرض الزراعية والبناء عليها. ورغم تحرير محاضر للمخالفين، فإن حالات الهدم كانت محدودة للغاية في ظل تقاعس المسؤولين، كما أن عمليات البناء كانت في داخل القرية بعيد عن الطريق، ومن ثم تم التغاضي عن عمليات الهدم. يذكر أن المساكن التي شيدت فوق هذه المناطق كانت مبنية بالخرسانة المسلحة، ولم تبين بالبلوك رغبة من السكان في إثبات أمر واقع، كما أن المساحات التي تم تبويرها هي مساحات تتسم بالبعد النسبي عن مناطق العمران، وأن أغلب ما تم تبويره ارتفع ثمنه بصورة كبيرة، حتى بلغ سعر المتر المربع أكثر من ألف جنيهاً، واقترب سعر المتر في المناطق المتاخمة للعمران من ألفين من الجنيهاً.



### خامساً: أثر الزيادة السكانية علي خصائص عمران القرية:

علي مدي عقود من الزمن تغير وتبدل الكثير من خصائص المسكن الريفي بقرية كوم بني مراس، هذا التغير والتبدل جاء استجابة لكثير من التدايعات أو المحددات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي طرأت علي سكان القرية، ولا نكاد نكون مبالغين أو مغالين إذا قلنا أن تاريخ القرية المصرية منذ نشأتها عبر آلاف السنين قد تغير بشكل واضح في ثلاثة عقود فقط، ومنذ بدايات ثمانينيات القرن العشرين. ولاشك أن التغير جاء استجابة لفتح باب الهجرة إلي الدول العربية، وتزايد أعداد السكان المتعلمين وتطلع الكثير منهم إلي الاستقلالية المعيشية، ومستوي اجتماعي متميز علي غرار أقرانه من المتعلمين بالمدن.

يذكر أن عمليات الإحلال والتجديد للقرية المصرية لم تكن وليدة الفترة الأخيرة من القرن العشرين فقط، وإنما كانت لها إرهاصات بدأت في أواسط ستينيات القرن العشرين، عندما ارتفع دخل بعض الأسر، ومن ثم بدأت ملامح التغير في تشييد مبان من الطوب الأحمر والأسمنت ولكن في حدود ضيقة، في حين انتشرت فكرة البناء بالطوب الأحمر والطين لدي بعض الأسرة متوسطة الدخل.

وقد أشارت بعض الدراسات إلي استحداث ما يزيد علي ثلث عدد مباني القرية المصرية في الربع الأخير من القرن العشرين، وتم إحلال ما يقرب من ربع عدد المباني القديمة بمباني حديثة سواء انتهى عمرها الافتراضي أم لا، وما تبقي من المباني القديمة طراً عليه كثير من التغيير في الشكل والحجم والمنافع السكنية الداخلية (فتحي محمد مصلحي، ١٩٩٠، ص ٣١٧).

#### ١- تفاوت أسعار أرضي البناء:

تعد أسعار أرض البناء واحدة من أهم العناصر المؤثرة في تطور الكتلة العمرانية وامتدادها لأي قرية أو مدينة، ويعزي هذا الأمر إلي حساب تكاليف الشراء والبناء علي تلك المساحة من الأرض. ويؤثر في أسعار أرض البناء عدة

أمور: مدي قريها أو بعدها عن الطريق الرئيسي، ووجود الترع والمصارف الرئيسية، وقربها من مناطق الخدمات بالقرية، وطبيعة العرض والطلب علي شراء أرض البناء، ونوعية الملاك ومدي إمكانية التفريط في الأرض الزراعية، وتفضيل السكان البناء في منطقة ما عن غيرها، واختلاف المعروض من أرض البناء مع تغير الوقت وارتفاع سعر فدان الأرض الزراعية.

وتبين من الدراسة الميدانية أن الاتجاه العام للبناء داخل القرية جاء في الشرق والجنوب ثم الغرب، هذا الاتجاه المفرط إن جاز التعبير في الاتجاه شرقاً كان لامتلاك أهالي القرية للأرض الزراعية في هذه المناطق والرغبة في بيعها من أجل المال. ورغم ذلك كان لوجود بعض العائلات دور في وقف العمران لفترات زمنية رغبة في رفع سعر المتر من أرض البناء، كما حدث مع عائلة شيحة في جنوب القرية وعائلة الهراس في شمالها الشرقي علي طول الطريق الرئيسي، وأبناء وأحفاد الخواجة أبانوب في الغرب، باستثناء الأرض الواقعة علي الطريق الرئيسي بسبب ارتفاع أثمانها. ومن خلال الشكل (١٤) يمكن تقسيم القرية إلي خمس مناطق طبقاً لأسعار أرض البناء:

أ. مناطق يقل سعر المتر عن ١٠٠٠ جنية: تقع علي أطراف القرية بجوار الأرض الزراعية، مع إمكانية شراء قطع من الأرض وتركها بدون زراعة أو زراعتها علي أمل أن تدخل في الحيز العمراني للقرية في المستقبل، وتتركز في الجنوب والشرق والغرب بالقرب من عزبة نوفل التابعة للقرية، بلغت مساحة هذه المناطق نحو ٦٠ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل ١٩٪ من مساحة القرية.

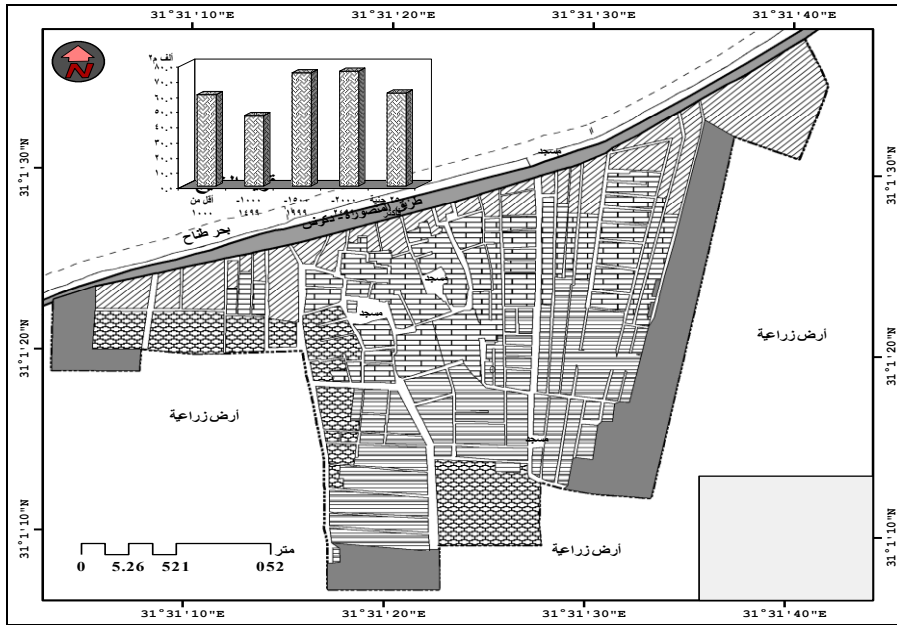
ب. مناطق يتراوح سعر المتر بين ١٠٠٠-١٤٩٩ جنية: تتركز في جنوب غربي القرية في منطقة عزبة أبانوب وما حولها بالاتجاه غرباً وبالقرب من الأرض الزراعية، بالإضافة إلي بعض المناطق في الغرب، وجنوب القرية في مناطق الامتداد الجديد بعد السماح بالبناء علي الأرض الزراعية عام ٢٠٠٨، وما بعد ثورة يناير ٢٠١١، بلغت مساحة هذا النطاق ٤٦ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل ١٤.٥٪ من مساحة القرية.

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

ج. مناطق يتراوح سعر المتر بين ١٥٠٠-١٩٩٩ جنية: تتركز في جنوب القرية خاصة المباني التي شيدت في فترة السبعينيات من القرن الماضي. يذكر أن سعر المتر في هذه المناطق تراوح بين ٦٠-١٠٠ قرش، ارتفع إلي ٢٠-٣٠ جنية مع بداية فترة الثمانينيات نتيجة الهجرة إلي الدول العربية، بلغت مساحة هذا النطاق نحو ٧٥ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل ٢٣.٥٪ من مساحة القرية.

د. مناطق يتراوح سعر المتر بين ٢٠٠٠-٢٤٩٩ جنية: تتركز في منطقة القلب والنواة القديمة، مع امتدادها شرقاً في اتجاه المدرسة الابتدائية حتى تتخطي ترعة مرقص، في نطاق متصل حتى شرق القرية، هذا النطاق يجاور النطاق الشمالي للقرية ومدى القرب من الطريق الرئيسي ومنطقة الخدمات بالقرية، بلغت مساحة هذا النطاق ٧٦ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٢٣.٧٪ من مساحة القرية.

هـ. مناطق يزيد سعر المتر فيها علي ٢٥٠٠ جنية: يمثل الشريط الواقع علي الطريق الرئيسي، ويتفاوت اتساعه من منطقة لأخرى لدواعي نمو الخدمات وتركز العائلات، ولا تتجاوز مساحة هذا النطاق الذي يزيد امتداده الكيلومتر عن ٦١ ألف م<sup>٢</sup>، تمثل نحو خمس مساحة القرية.



شكل (١٤) سعر أرض البناء بقرية كوم بني مراس عام ٢٠١٣ (م) (الدراسة الميدانية).

## ٢- أعداد المباني:

من الطبيعي أن تتزايد أعداد الوحدات السكنية التي تصلح للسكن أو للعمل أم الاثنين معاً نتيجة لتزايد أعداد السكان عبر الزمن، ويبدو من الجدول (٩) أن أعداد الوحدات السكنية التي تصلح للسكن ارتفعت من ٧٣٩ مبني عام ١٩٧٦ بنسبة ٩٣.٢٪ إلى ١٢٠٢ مبني عام ٢٠١٣ بنسبة ٨٩.٥٪، ويعزي هذا التراجع في النسبة لتعدد أغراض المبني سواء في الأنشطة الاقتصادية أو الاجتماعية التي أقبل عليها السكان، لتتوسع استخداماتها وحاجة السكان إليها. في المقابل ارتفعت أعداد المباني التي تصلح للعمل في الأنشطة الاقتصادية والإنتاجية والحرفية من ١٧ مبني تمثل ٢.١٪ من مباني القرية عام ١٩٧٦ إلى ٧٥ مبني عام ٢٠١٣ بنسبة ٥.٦٪، وتبدو هذه الأعداد منطقية لإقبال السكان علي الحرف الاقتصادية ذات العائد المادي مثل ورش الحدادة والنجارة ومحالات السباكة والحلاقة والسوبر ماركت ومحال بيع الأحذية إلي غير ذلك.

جدول (٩) تطور لأعداد المباني بقرية كوم بني مراس في الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣.

السنوات	مباني عادية للسكن		مباني عادية للعمل		أخرى		جملة	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
١٩٧٦	٧٣٩	٩٣.٢	١٧	٢.١	٣٧	٤.٧	٧٩٣	١٠٠
١٩٨٦	٩٣٧	٩١.٧	٣٦	٣.٥	٤٩	٤.٨	١٠٢٢	١٠٠
١٩٩٦	١٠٦٢	٩٥.٨	١٢	١.١	٣٥	٣.٢	١١٠٩	١٠٠
٢٠٠٦	١١٦٦	٨٩.٩	٣٩	٣.٠	٩٢	٧.١	١٢٩٧	١٠٠
٢٠١٣	١٢٠٢	٨٩.٥	٧٥	٥.٦	٦٦	٤.٩	١٣٤٣	١٠٠

المصدر/ بيانات التعدادات السكانية خلال السنوات المذكورة، وعام ٢٠١٣ من الدراسة الميدانية.

وكان أثر الهجرة في أعداد المباني واضحاً عام ١٩٩٦ عندما بلغت أعداد المباني الصالحة للسكن ١٠٦٢ مبني تمثل ٩٥.٨٪، كوضع طبيعي لتزايد الطلب علي الوحدات السكنية من أجل إتمام عمليات الزواج، أو الرغبة في الاستقلال من الناحية المعيشية، لاستثمار عائدات الهجرة في الزواج وبناء مسكن

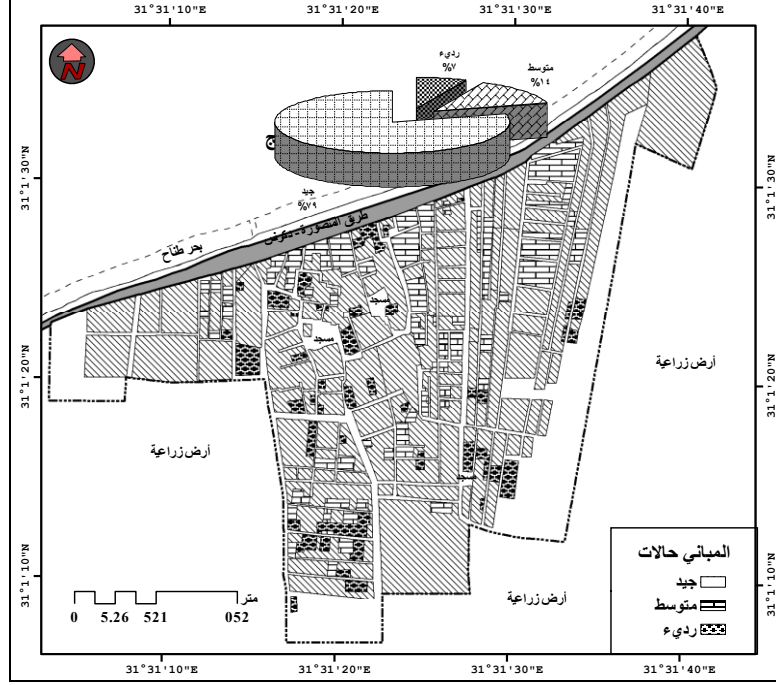
أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

حديث. وبتتبع النسب الرقمية في حجم زيادة أعداد المباني بالقرية وباعتبار سنة ١٩٧٦ سنة الأساس وتمثل ١٠٠٪ لمعرفة الاتجاه العام للزيادة؛ نجد أن النسب قد بلغت ١٢٩٪ و ١٠٩٪ و ١١٧٪ و ١٠٤٪ في السنوات التالية، وأن أعلى نسبة قد بلغت عام ١٩٨٦ كوضع طبيعي ومنطقي إلي حد كبيرة لتدفق عائدات الهجرة علي تغير مساكن القرية بصورة لم تشهد لها مثيل، سرعان ما عادت إلي الارتفاع مرة أخرى عام ٢٠٠٦.

### ٣- حالات المباني:

تعد دراسة حالة المبني من الأمور الجيدة في الدراسات العمرانية، ويتفاوت حالة المبني من مكان لآخر تبعاً لعدد من المتغيرات التي تمر بها القرية، وأثر السكان في زيادة أو تراجع هذه المتغيرات. وأظهرت الدراسة الميدانية عدم وجود تفاوت ملحوظ داخل القرية في طبيعة المبني، فقد أتت الهجرة علي بقايا القرية المصرية من مواد البناء القديمة مما أدى إلي تقلصت حالات المبني المتهاكلة والقديمة إلي حد كبير. ومن الشكل (١٥) يمكن تقسيم حالات المباني إلي:

أ. مبني رديء: تنتشر المبني المتهاكلة والقديمة علي أجزاء مختلفة من القرية، وإن تركزت في الجنوب والجنوب الشرقي من القرية، وعزبة أبانوب. يذكر أن مصطلح رديء لا يعني بالضرورة أن تكون المباني بالطوب اللين، وإنما قد تكون بالبلوك كما هو موجود في جنوب القرية وجنوبها الشرقي، وقد تكون مبنية بالطوب الأحمر والأسمنت منذ ما يزيد علي مائة عام كما في بيوت الهراس والعمدة وشيخة. تبلغ مساحة هذه المباني ١٨ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٦.٩٪ من حالة المباني.



شكل (١٥) حالات المباني بقرية كوم بني مراس عام ٢٠١٣ (الدراسة الميدانية).

ب. مبني متوسط: تنتشر في معظم أجزاء القرية، وإن بدت في شكل جزر منعزلة، ويعزي ذلك إلى عمليات الإحلال التي حدثت للقرية علي مدي الثلاثين عاماً الماضية كنتيجة لعمليات الهدم وإعادة البناء، أو ما يمكن أن نسميه عمليات الإحلال والتجديد وإعادة الانتشار مرة أخرى. ويبدو هذا واضحة علي أطراف القرية وفي بعض المناطق حول النواة، وهي المناطق التي بنيت في ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين، حيث تختلف مادة بناء هذه المساكن عن سابقتها، وتختلف عن لاحقها، حيث بنيت من الطوب الأحمر والاسمنت فقط دون مراعاة ضوابط البناء القائم علي الأعمدة الخرسانية أو طريقة البناء الجيدة. بلغت مساحة هذا النطاق ٣٧ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ١٤٪ من جملة حالات المباني

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

ج. مبني جيد: تسود معظم مباني القرية، حيث تجاوزت مساحتها ٢١٠ ألف م<sup>٢</sup> تمثل أكثر من ٧٩٪ من جملة حالات المباني بالقرية، بنيت منذ فترة تسعينيات القرن العشرين وحتى عام ٢٠١٣، شيدت بالطوب الطفلي والأعمدة الخرسانية ووضع في الاعتبار عند تشيدها وجود شبكة من الحديد المسلح كقواعد لكي تتحمل الارتفاعات الرأسية. وتميزت المباني بوضوح المساكن المنعزلة (الشقق) واتساعها وجودة البناء، ووجود خطة واضحة المعالم سواء كانت شريطية (طولية) أو شطرنجية، كما تميزت مناطق الامتدادات الحديثة بعد عام ١٩٩٩ وما أعقب ثورة ٢٠١١ بالتخطيط الجيد والمباني الحديثة متعددة الطوابق، وظهور نمط الفيلات في غرب القرية، واستخدمت مواد الجرانيت والسيراميك الحجر الفرعوني في واجهات المنازل.

#### ٤- ارتفاعات المباني:

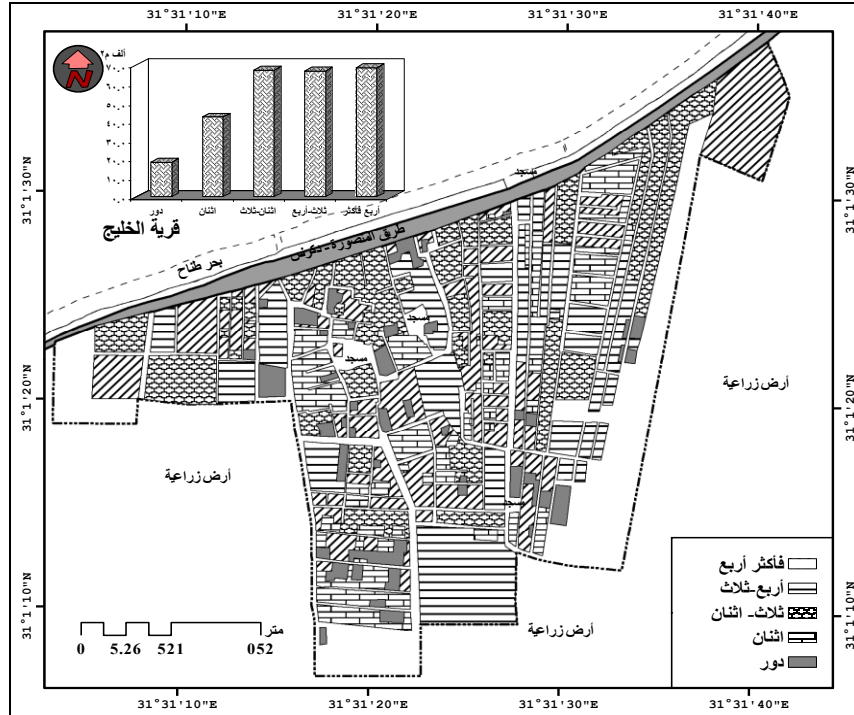
تعطي ارتفاعات المباني مؤشرات لنواح عديدة أهمها: حالات الإحلال والتجديد للمباني وأعمارها، وكثافة الاستخدام التجاري ومؤشر ارتفاعه (محمد الفتحي بكير، ١٩٩٧، ص ٣٤)، ويتفاوت ارتفاع المباني من منطقة لأخرى تبعاً لمجموعة من العوامل أهمها: مادة البناء وأسعار الأراضي وحجم السكان وقيمة الموقع والحالة الاقتصادية والاجتماعية للسكان وطبيعة المساكن ذاتها (عمر محمد علي، ٢٠٠٤، ص ٤٦٤). ويبدو من الدراسة الميدانية وخريطة ارتفاعات المباني شكل (١٦) تقسيمها إلي خمسة أنماط هي:

أ. مبان ذات طابق واحد: تنتشر في مناطق متفرقة من القرية، ومعظمها مبان حالتها رديئة أو غير جيدة كما في عزبة أبانوب والمساكن المبنية من البلوك والطوب اللبن، وبعض البيوت التي بنيت منذ فترة طويلة، بلغت مساحتها ١٨ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٧٪ من جملة طوابق القرية.

ب. مبان ذات طابقين: تضم نحو ٤٣ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ١٦.١٪ من جملة طوابق القرية، تنتشر في أجزاء متفرقة، وإن تركزت في جنوب القرية وشرقها. ويبدو من التوزيع أنها المباني التي بنيت في فترات زمنية

متعاقبة ولا يشترط فيها قدم المسكن بقدر ما يشترط فيها حاجة السكان إلي بناء أكثر من طابق، وهي أمور تتعلق بعملية زواج الأبناء، ومن ثم يتم البناء عند حاجة الأسرة إلي ذلك.

ج. مبان تتراوح بين طابقين إلي ثلاثة: تضم نحو ٦٨ ألف م ٢ تمثل أكثر من ربع أعداد الطوابق بالقرية، وهي مبان بنيت من فترة زمنية ليست بالقصير، كما أن مادة البناء من غير الخرسانة، ومن ثم لا تتحمل مثل هذه المساكن الارتفاعات الزائدة.



شكل (١٦) ارتفاع أعداد الطوابق بقرية كوم بني مرس عام ٢٠١٣ (الدراسة الميدانية).

د. مبان تتراوح بين ثلاثة إلي أربعة طوابق: تضم نحو ٦٧ ألف م ٢ تمثل أكثر من ربع طوابق بالقرية، ويرتبط هذا الارتفاع بالعمارات السكنية التي تبني علي الأعمدة الخرسانية، وتضطر بعض الأسر إلي هذا الارتفاع لزواج أكثر من ابن في البيت، ومن أجل الانتهاء من عمليات التشطيب، واستغلال هذه الأدوار الزائدة في إقامة مزارع تربية الدواجن.



أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

هـ. مبان تزيد علي أربعة طوابق فأكثر: تبلغ مساحتها ٦٩ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٢٦٪، تنتشر في مناطق متفرقة بالقرية خاصة التي بنيت في الفترة الأخيرة، سواء في قلب القرية أو علي أطرافها، تميزت بالتنشيطات الحديثة، واستخدام أنواع جيدة من وسائل الترفيه، وتبدو العمارات كأنها داخل المدن، وهي أمور جديدة علي القرية جاءت استجابة للارتفاع الرأسي نتيجة لارتفاع أسعار أرض البناء والبعد عن التوسع الأفقي.

#### ٥- تغيير مورفولوجية المسكن:

تختلف المساكن داخل قرية كوم بني مراس من مسكن لآخر ومن مكان لآخر حسب المستوي الاجتماعي والاقتصادي، وحسب مادة البناء المستخدمة، وحسب التحديث والتغيير الذي طرأ علي المسكن سواء من الداخل أو الخارج. ويمكن تمييز ثلاثة أنواع من المسكن كما يلي:

#### أ- المسكن البسيط:

أفقر الوحدات السكنية وأقلها انتشاراً داخل القرية، تنتزع في مناطق متفرقة، ولم تعد تتركز في قلب القرية كما كان الأمر من قبل. يتألف المسكن من حجرتين وصالة تستخدمان للسكن والتخزين، وباب للدخول منه للإنسان والحيوان معاً، الجزء الأمامي مخصص للسكن والجزء الخلفي للحيوان وبعض المنافع المحدودة. المسكن مكون من طابق واحد، ويستخدم السطح في بعض الأغراض التي تخص الفلاح والمرأة الريفية البسيطة، ويعبر عن هذا المسكن عزية أبانوب رغم أن ساكنيها قد هجروها.

يذكر أن هذه المساكن تضم المساكن المبنية بالطوب اللين والطوب الأحمر المخلوط بالطين والمبنية بالبلوك، فدرجة الارتباط بين نوع مادة البناء والبيئة التي توجد فيها المساكن الريفية قوية للغاية (محمد حجازي محمد، ١٩٨٢، ص ١٨٠)

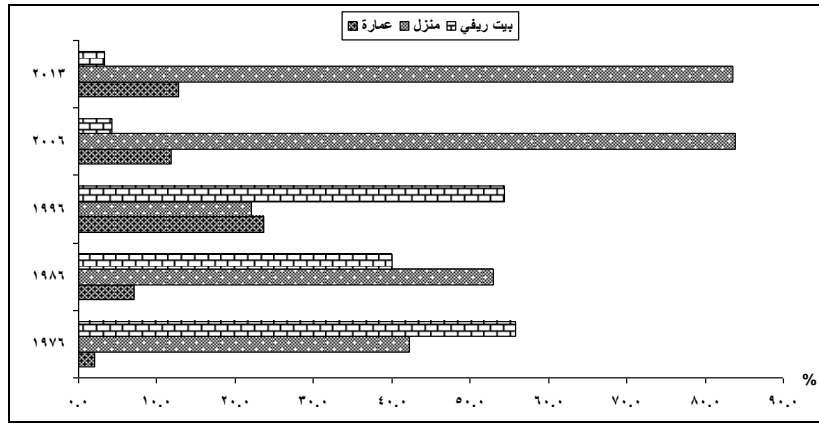
ومن ثم يعد هذه المسكن من النوع الرديء، وهو في طريقه إلي الزوال، وأن نسبته الرقمية لا تتجاوز ٣.٣٪ علي مستوي مساكن القرية.

ويبدو من الجدول (١٠) والشكل (١٧) تراجع نسبة البيت الريفي من ٥٥.٨٪ عام ١٩٧٦ بعدما بلغ ٤١٢ بيت، إلي الخمسين عام ١٩٨٦، قبل أن يعاود إلي الارتفاع عام ١٩٩٦ نتيجة للاستثمارات المتدفقة من الهجرة نحو البناء، سرعان ما تراجع إلي ٤.٢٪ عام ٢٠٠٦.

جدول (١٠) التطور العددي والنسبي لأنواع المباني الصالحة للسكن بقرية كوم بني مراس خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣.

السنوات	عمارة		منزل		بيت ريفي		فيلا		جملة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٩٧٦	١٥	٢.٠	٣١٢	٤٢.٢	٤١٢	٥٥.٨	٠	٠.٠	٧٣٩	١٠٠
١٩٨٦	٦٦	٧.٠	٤٩٦	٥٢.٩	٣٧٥	٤٠.٠	٠	٠.٠	٩٣٧	١٠٠
١٩٩٦	٢٥١	٢٣.٦	٢٣٤	٢٢.٠	٥٧٧	٥٤.٣	٠	٠.٠	١٠٦٢	١٠٠
٢٠٠٦	١٣٨	١١.٨	٩٧٧	٨٣.٨	٤٩	٤.٢	٢	٠.٢	١١٦٦	١٠٠
٢٠١٣	١٥٣	١٢.٧	١٠٠٥	٨٣.٦	٤٠	٣.٣	٤	٠.٣	١٢٠٢	١٠٠

المصدر/ بيانات التعدادات السكانية خلال السنوات المذكورة، وعام ٢٠١٣ من الدراسة الميدانية.



شكل (١٧) التطور النسبي لأنواع المباني الصالحة للسكن بقرية كوم بني مراس خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣.

#### ب- المسكن المتوسط:

مسكن أوسع وأكبر من النمط السابق، يوجد علي واجهة شارع رئيسي، وأحياناً علي شارعين احدهما رئيسي والآخر فرعي، أو شارعين فرعيين، وفي هذا النمط يكون للاستخدام الآدمي أكثر من النصف بكثير، ويشغل استخدام الحيوان نسبة قليلة، والنسبة الباقية تتوزع علي الاستخدامات المختلفة كالتخزين والحمام والمطبخ وغير ذلك.

وتشغل الحظيرة حيزاً كبيراً في حياة الفلاح، وإن كانت مساحتها قد أخذت في التناقص تدريجياً نتيجة لأسباب كثيرة، من بينها عزوف بعض الفلاحين عن تربية الماشية نتيجة لارتفاع أثمان الأعلاف، وتقدم التعليم والاتجاه نحو الوظائف الحكومية والخاصة، مع الاهتمام بالاستخدام السكني وتعدد وظائفه، وعمل نسبة من الفلاحين كعمال في بعض القطاعات الحكومية أو الخاصة.

ويبدو الاستخدام السكني واضحاً وله بابه الخاص، ومدخل خاص بالحيوان، وأصبح الحمام والمطبخ مستقلان، وبدأ استخدام الغاز محل القش والحطب، وتغيرت مورفولوجية المسكن من حجرات متجاورة إلي حجرات أكثر انتظاماً، وعرفت الاستقلالية في المعيشة بعيداً عن الأسر الممتدة. واستخدام الطوب الأحمر والخرسانة. يتكون المسكن من طابقين فأكثر، أي تحول العمران

من النمط الأفقي إلي النمط الرأسي، كما أدخلت علي المسكن الكثير من التعديلات الداخلية من أماكن منفصلة وحجرات مستقلة وغير ذلك.

هذا النمط من الاستخدام عرفته القرية فيما بين منتصف الثمانينات إلي أواخر التسعينيات من القرن العشرين، وهي الفترة التي شهدت ازدهار غير مسبوق في حياة القرية، كما أنها الفترة التي شهدت أكبر عملية هدم وإحلال وتجديد لمسكن القرية، ناهيك عن التوسع الأفقي غير المحدود.

ويمكن ملاحظة هذا النمط العمراني في جنوب القرية في صورة أكثر تركزاً، كما يوجد في غربها، والشيء ذاته في الشرق. أما قلب القرية فقد انقلب رأساً علي عقب؛ ولم يعد ذلك القلب المصمت الفقير في مبانيه، وإنما تغير بصورة كبيرة مع أوائل القرن الحالي. يذكر أن النسبة الرقمية لهذا النمط قد تجاوزت أربعة أخماس المباني الصالحة للسكن عام ٢٠١٣، وهي ذات النسبة عام ٢٠٠٦، تجاوزت نسبة المنزل الخمسين عام ١٩٧٦، والنصف عام ١٩٨٦، قبل أن تتراجع إلي ٢٢٪ عام ١٩٩٦، كنتيجة لزيادة أعداد البيوت الريفية.

### ج- المسكن المتميز:

تطلع الكثير من سكان القرية إلي تغير نمط حياتهم عن طريق بناء بيت يعتمد في تصميمه علي الرقي والذواق الرفيع والإمكانات المادية والتشطيبات الرائعة، بحيث يبدو وكأنه بيت من المدينة من جهة، والتخلص نهائياً من الحظيرة التي ارتبطت لمئات السنين بالفلاح المصري، ولم يعد لتربيتها مكاناً.

وأمام وفرة السيولة المادية لأسباب كثيرة قد تكون الهجرة هي سببها الأول، بنيت المساكن من الأعمدة الخرسانية والطوب الأحمر، وتعددت الواجهات بشكل كبير، واستخدام واجهات من الرخام والطوب الفرعوني والسيراميك ومادة الجرانيت. وتباري السكان في تزيين وتغيير مساكنهم بصورة كبيرة.

وتشير النسب الرقمية إلي أن نحو ١٣٪ من المساكن الجديدة في القرية من هذا النوع، أو ما يمكن أن نطلق عليه العمارة متعددة الطوابق والتي تجاوزت في

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

بعض المناطق أربعة طوابق فأكثر، وارتفعت نسبة العمارات من ٢٪ فقط عام ١٩٧٦ إلى نحو الربع عام ١٩٩٦، قبل أن تتراجع إلى ١٢٪ بإضافة نمط الفيلات إليها. يذكر أن التراجع الذي حدث في المؤشرات الرقمية الخاصة بالعمارات راجع إلى اختلاف أعداد الطوابق من فترة زمنية لأخرى، إلى جانب تعدد الأنماط المعيشية داخل القرية التي أصبحت أشبه بأنماط المدن الحديثة. وظهر نمط الفيلات على أطراف القرية الشمالية سواء في غربها أو في شرقها نتيجة للتوسعات العمرانية الحديثة.

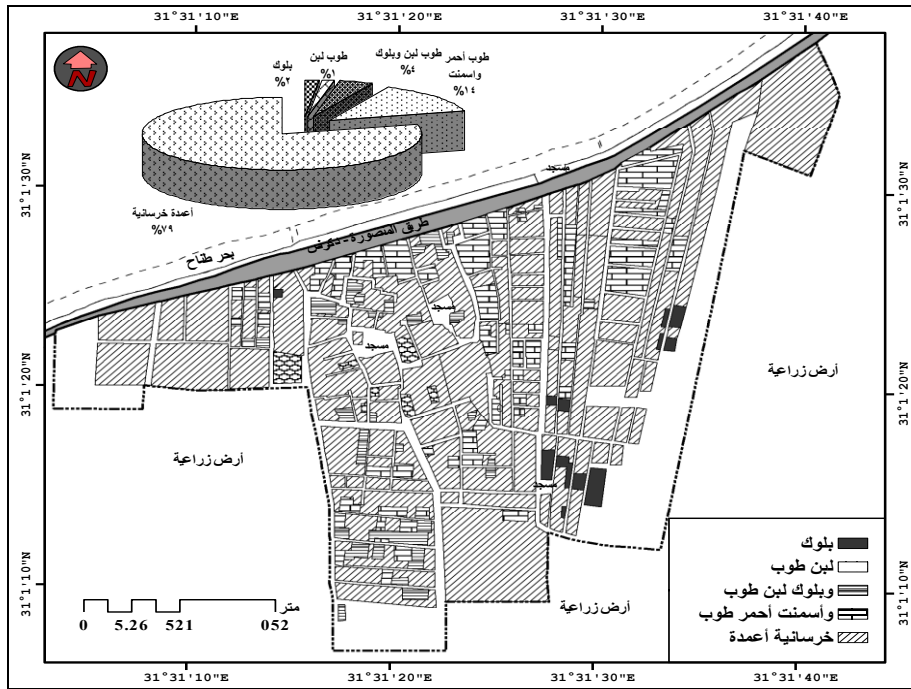
٦- تغيير مادة بناء المسكن:

تعكس مواد البناء المستخدمة عند إقامة أي مسكن ارتباطه الشديد بالبيئة الطبيعية؛ وإن لم يكن ذلك بصورة واضحة في كل الأماكن والحالات، إلا أن الأمر يتعلق في النهاية بأسعار هذه المواد وبتكاليف نقلها (عبد الفتاح محمد وهيبة، ١٩٧٣، ص ٢٧)، ومدي سهولة استخدامها وانتشارها بين السكان. فقد استخدم المصري الطوب اللبن في بناء مساكنه حتى وقت قريب. وتظهر الحقائق الرقمية إلى تراجع استخدام الطوب اللبن، واقتصار وجوده على بقايا المنازل القديمة والمتهالكة، والتي لا تتحمل أي إصلاحات أو إضافات جديدة. بلغت أعداد المسكن التي بنيت بالطوب اللبن ٣٠٦ مبني عام ١٩٧٦، وأعداد المسكن المبنية بغير ذلك ٢٦ مبني من جملة مباني قرية كوم بني مراس. كما أن عدد المباني ذات الأسقف المسلحة وأعمدة لم تزد عن اثنين فقط، وأسقف مسلحة فقط ٥١٣ مسكن وأسقف أخرى ١٧٥ مسكن عام ١٩٧٦.

وتشير أرقام الدراسة الميدانية عام ٢٠١٣ إلى تراجع مساحة المساكن المبنية بالطوب اللبن إلى أربعة آلاف م<sup>٢</sup> تمثل ١.٤٪، وبلغت مساحة مباني البلوك خمسة آلاف م<sup>٢</sup> تمثل ١.٨٪، فإذا ما أضيف إليهم مساحة المناطق المختلطة بين الطوب اللبن والبلوك والبالغ مساحتها ١٠ آلاف م<sup>٢</sup> تمثل ٣.٨٪، لبلغ إجمالي مساحة تلك المباني ١٨ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٧٪ فقط من مساحة مواد البناء المستخدمة في القرية. جدير بالذكر أن انتشار استخدام البلوك في البناء

يرجع إلي: سهولة بنائه وإعادة فكه واستخدامه مرة أخرى في البناء، توافره بصورة كبيرة بعد تراجع صناعة واستخدام الطوب اللبن في البناء، شكل (١٨).

وبداية من أواخر فترة السبعينات استخدام الطوب الأحمر في البناء بصورة كبيرة، نظراً لسهولة تجهيزه ووفرة خاماته، ورخص تكاليفه والاعتماد علي أفراد الأسرة في تصنيعه، انتشر البناء بهذه المادة بين السكان، سواء تم استخدام الطين كمادة لاصقة، أو تطور الأمر إلي استخدام الأسمنت بعد ذلك. وتشير أرقام الدراسة الميدانية إلي تراجع المساحات التي يشغلها الطوب الأحمر إلي ٣٧ ألف م<sup>٢</sup> تمثل نحو ١٤٪ من مساحة مباني القرية. ويمكن التأكيد علي أن هذه عمليات الإحلال التي شملت مساكن القرية اقتطعت مساحات كبيرة من هذه المساكن إلي جانب مساكن الطوب اللبن.



شكل (١٨) نوع مادة البناء بقرية كوم بني مرس عام ٢٠١٣ (الدراسة الميدانية).

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

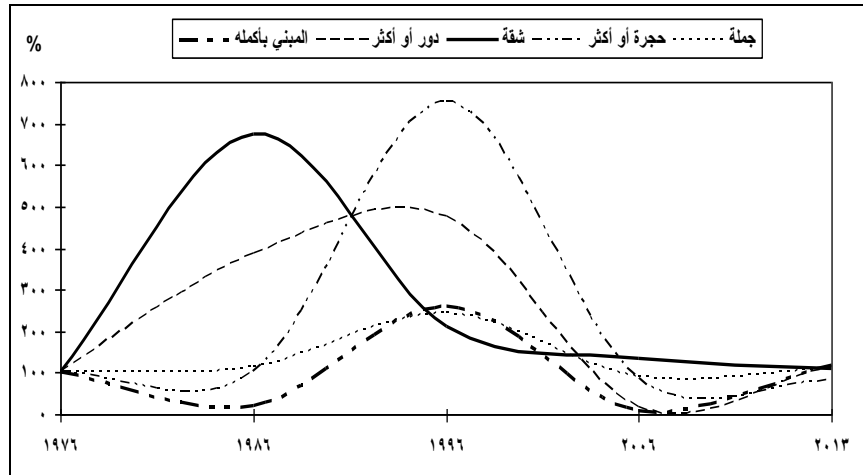
وانتشر استخدام الطوب الطفلي في البناء إلي جانب الأسمنت والأعمدة، حيث بلغت مساحة هذا النطاق ٢٠٩ ألف م<sup>٢</sup> تمثل أربعة أخماس مباني القرية تركزت في شرق القرية وجنوبها. ويبدو من الجدول (١١) والشكل (١٩) زيادة أعداد الشقق من ١٢٣ شقة عام ١٩٧٦ تمثل ١٢.٤٪ إلي ٢٣٤٣ شقة عام ٢٠٠٦ ثم ٢٥٤١ شقة عام ٢٠١٣، تمثل ٩٤٪ من مباني القرية، ويعزي ذلك إلي التوسع الرأسى الذي شهدته القرية، وتعدد الطوابق، وتراجع المبني ذات الطابق الواحد أو المستقلة؛ فمن ٨٣٨ مبني بأكمله عام ١٩٧٦ تمثل ٨٤.٦٪ من مباني القرية تتراجع إلي ٥١ مبني تمثل ١.٩٪ فقط عام ٢٠١٣.

جدول (١١) التطور العددي والنسبي لأنواع وحدات السكن بقرية كوم بني مراس

خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣.

السنوات	المبني بأكمله		دور أو أكثر		شقة		حجرة أو أكثر		جملة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١٩٧٦	٨٣٨	٨٤.٦	٢٥	٢.٥	١٢٣	١٢.٤	٤	٠.٤	٩٩٠	١٠٠
١٩٨٦	١٨٦	١٦.٧	٩٦	٨.٦	٨٢٨	٧٤.٣	٤	٠.٤	١١١٤	١٠٠
١٩٩٦	٤٨٦	١٧.٨	٤٥٨	١٦.٨	١٧٥٤	٦٤.٣	٣٠	١.١	٢٧٢٨	١٠٠
٢٠٠٦	٤٣	١.٧	٨٠	٣.٢	٢٣٤٣	٩٤.١	٢٥	١.٠	٢٤٩١	١٠٠
٢٠١٣	٥١	١.٩	٩٠	٣.٣	٢٥٤١	٩٤.٠	٢٠	٠.٧	٢٧٠٢	١٠٠

المصدر/ بيانات التعدادات السكانية خلال السنوات المذكورة، وعام ٢٠١٣ من الدراسة الميدانية.



شكل (١٩) اتجاهات الزيادة لأنواع وحدات السكن بقرية كوم بني مراس خلال

الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣.

وبدراسة اتجاهات الزيادة لأنواع وحدات السكن بالقرية وباعتبار سنة ١٩٧٦ سنة الأساس تبين مدي الزيادة التي طرأت علي أعداد الشقق لتبلغ ٦٧٣٪ عام ١٩٨٦ ثم إلي ٢١٢٪ عام ١٩٩٦، كما ارتفعت نسبة الزيادة للمبني من طابق أو أكثر إلي ٣٨٤٪ و ٤٧٧٪ عامي المقارنة، وارتفعت نسبة الزيادة إلي ٢٦١٪ عام ١٩٩٦، في حين أن نسبة الزيادة لإجمالي الوحدات بلغت أعلاها عام ١٩٩٦ بنسبة ٢٤٥٪، قبل أن تنخفض إلي ١٠٨٪ عام ٢٠١٣.

٧- أثر استخدامات الأرض بقرية كوم بني مراس:

إن نمط استخدام الأرض داخل القرية هو بمثابة العملة ذات الوجهين، الوجه الأول لها هي البيئة، والوجه الآخر هو الإنسان الذي يشكل البيئة التي تتفاعل معه وتؤثر فيه ويتأثر بها. وتتنوع خريطة الاستخدامات داخل القرية بصورة لم تشهدها من قبل، هذا التنوع جاء استجابة لدواعي فرضتها طبيعة الحياة الجديدة للسكان، فمع تراجع الاستخدامات الزراعية ممثلة في تربية الماشية والخدمات الإنتاجية القائمة عليها، والاستخدامات البيئية المرتبطة بها، وتزايد استخدام الغاز في المطبخ الحديث، وأمام تطلعات السكان زاد الاستخدام السكني إلي أقصى مدي مزود بكل الوسائل الحديثة، والتشطيبات العصرية والكماليات التي فاقت طاقة الأسر الفقيرة.

وتتعدد الاستخدامات داخل القرية بصورة واضحة، وإن كنا هنا ليس بصدد رسم خريطة لاستخدامات الأرض إلا أن تعدد تلك الاستخدامات جاء استجابة للزيادة السكانية، وتدفق الأموال نحو الاستثمار في بعض القطاعات الإنتاجية؛ وإقامة المشاريع الصغيرة مثل: البقالة بأنواعها وورش الأثاث، والحلاقة والخياطة، والجملة والمخابز والعطارة والجزارة وبيع الأسماك، وإكسسوارات السيارات وورش الميكانيكا، وبيع السيراميك والزجاج ومعارض السيارات، وأستوديو للتصوير وقاعة المناسبات، وبيع المصوغات والملابس والأحذية، ومحطات الوقود وغسيل السيارات، ومحال بيع مواد البناء والأدوات الصحية والكهربائية والحدايد والبويات، والصيدليات وعيادات الأطباء ومكاتب المحامين



أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد علي

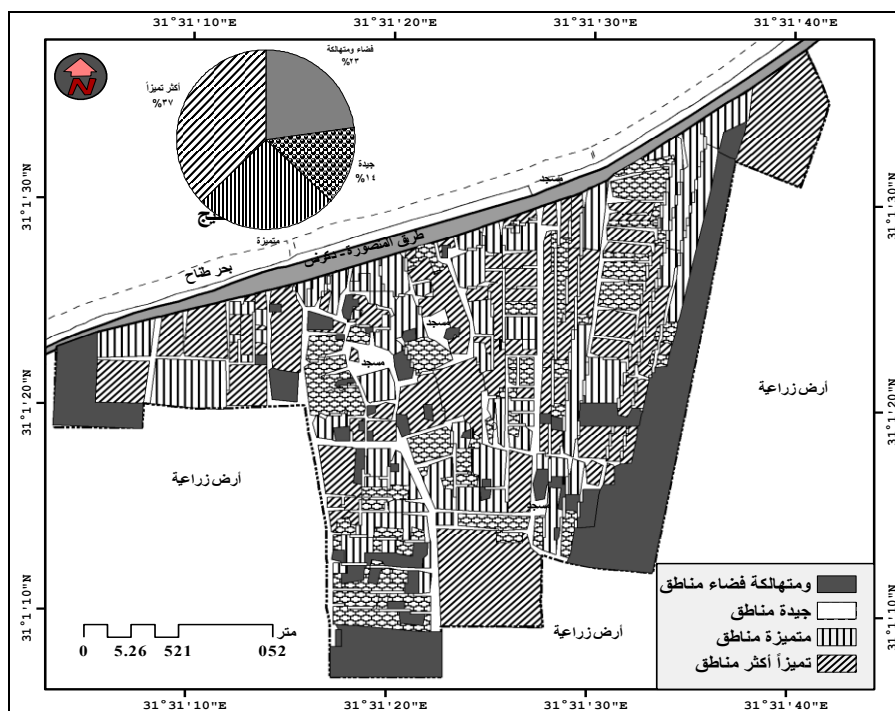
ومستوصف طبي والوحدة الصحية، والمؤسسات التعليمية ممثلة في مدرستين ابتدائية وأخرى إعدادية ومجمع المعاهد الأزهرية ومكتبات، وخمسة مساجد، ومساحات فضاء علي أطراف القرية، وجبانة في أقصى جنوب شرقي القرية.

٨- التباين المكاني لطبيعة العمران داخل قرية كوم بني مراس:

بعد العرض السابق لدراسة تداعيات الزيادة السكانية علي العمران بقرية كوم بني مراس، تم إدخال جميع الطبقات الخاصة بالخرائط السابقة إلي برنامج أرك ماب وتم التعامل معها واستخراج الخريطة النهائية لتحديد نطاقات مكانية يمكن أن نطلق عليها الخريطة الرقمية للقرية، أمكن علي أساسها تقسيم القرية إلي أربعة نطاقات يمكن أن نجملها فيما يلي كما يظهرها الشكل (٢٠) وهي:

أ. مناطق فضاء ومتهالكة: تبلغ مساحة هذه النطاق ٧٢ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٢٢.٨٪ من جملة مساحات نطاقات القرية، تتركز علي أطراف القرية والمناطق التي تم تبويرها في أعقاب ثورة يناير ٢٠١١، والتي تعدي فيها السكان علي الأرض الزراعية سواء بالبناء أو التبوير، كما تضم المناطق ب. ذات السكن الرديء المبني بالبلوك والطوب اللبن، والمسكن المشيدة منذ فترة تربو عام ٢٥ عاماً أو يزيد.

ج. مناطق جيدة: تتداخل المباني في هذا النطاق بصورة كبيرة مع غيرها؛ وإن بدت بجوار النطاق السابق، تبلغ مساحة هذه المناطق نحو ٤٥ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ١٤.١٪ من جملة مساحة القرية، ويبدو تركزها في جنوب القرية، وفي شمالها الشرقي، والمنطقة الواقعة بين سكة الخرس والمسجد الغربي. وتتميز المناطق الجنوبية والشمالية الشرقية بحدائث مبانيها والتي بنيت بطريقة عفوية وبدون أساس قوي، كما يبدو الضالة الرقمية لهذه المباني التي ستشهد تناقصاً خلال العشر سنوات القادمة.



شكل (٢٠) الخريطة الرقمية لنطاقات التباينات المكانية للعمران بقرية كوم بني مراس خلال الفترة عام ٢٠١٣.

د. مناطق متميزة: تنتشر مباني هذا النطاق في أماكن متفرقة بالقرية، وإن احتلت مواقع متميزة داخل الكتلة السكنية خاصة في وسطها وأطرافها الغربية، ويبدو أثر الزيادة السكانية هنا نتيجة للتوسع الأفقي الذي شهدته القرية. تبلغ مساحة هذه المناطق ٨٢ ألف م<sup>٢</sup> تمثل ٢٥.٨٪ من جملة مساحات نطاقات القرية. وشهدت هذه المناطق الموجات الأولى لتحديث المسكن بصورة أشبه ما تكون بالمدينة، والمباني التي بنيت في أعقاب السماح بالبناء علي الأرض الزراعية عام ١٩٩٩، ومن ثم نشاط حركة البناء والتوسع وإن كان علي حساب بعض التفاصيل الخاصة بمراعاة قواعد البناء الجيدة.

هـ. مناطق أكثر تميزاً: تميزت هذه المباني بتأسيسها علي أعمدة خرسانية وقواعد ذات أساس قوي لتتحمل الارتفاعات الرأسية، وتتميز بوجودها

أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على

علي أطراف القرية خاصة الطريق الرئيسي وفي الجنوب، والمناطق الهامشية حول النواة القديمة، والقيام عمليات إحلال وتجديد لهذه المساكن، وخروج العائلات الكبيرة من القلب إلي الأطراف من أجل زيادة مساحة المسكن. تبلغ مساحة هذه المناطق ١١٨ ألف م<sup>٢</sup> تمثل أكثر من ثلث من جملة مساحات نطاقات القرية.

### الخاتمة

تبين من الدراسة أن مساحة قرية كوم بني مراس العمرانية بلغت نحو ٩٠ فدان عام ٢٠١٣ بعدما كانت ٥١ فدان عام ١٩٩٩، جاء توسع القرية العمرانية استجابة لكثير من المحددات والمتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي طرأت علي مصر وأثرت بشكل واضح علي الزيادة السكانية، وتزايد معدلات النمو السنوي للسكان، كما تأثرت القرية بارتفاع معدلات المواليد التي أعقبت الحروب العربية الإسرائيلية. ولعبت الهجرة دورها في إعادة توجيه وبناء القرية، ولم يعد من القرية القديمة سوي بعض المباني القديمة التي في طريقها إلي الزوال، واتجهت جل مدخرات السكان نحو تأسيس منزل جديد والزواج، في حين لم تتجه أموال الهجرة نحو الادخار أو المشاريع الاقتصادية أو الإنتاجية إلا فيما نذر. وتم تقسيم القرية إلي ١٣ مراحل عمرانية كانت فترة الثمانينيات هي أشد مراحل نمو القرية عمرانياً، حيث بلغت مساحتها ٩٢ ألف م<sup>٢</sup>، خاصة أنها جاءت في أعقاب الهجرة إلي الدول العربية. وفي أعقاب ثورة يناير عام ٢٠١١ شهدت القرية هجمة عمرانية وتوسعة كبيرة علي حساب الأرض الزراعية فقد القرية بسببها ٢٨ فداناً. ومع اقتراب سكان القرية من ثمانية آلاف نسمة عام ٢٠١٣ فهذا يعني فقد مزيد من الأرض الزراعية لبناء مساكن جديدة تستوعب الأعداد المتزايدة من الشباب، والحاجة إلي مزيد من التوسع الرأسي لإتمام الزيجات المتزايد مستقبلاً. وتبين من الدراسة الميدانية أن معظم التدايعات أثرت بشكل إيجابي علي سكان القرية نتيجة للزيادة السكانية وارتفاع معدلات التعليم وتزايد معدلات الزواج، وسوف تشهد السنوات القادمة مزيد من تطلعات الشباب نحو تأسيس منزل للزوجية، واتجاه الشباب نحو الهجرة كحل سريع للمشكلات الاقتصادية والاجتماعية التي يعاني منها السكان.

ويمكن الخروج من هذه الدراسة بعدد من المقترحات نوجزها فيما يلي:  
إن عملية التوسع العمراني بالقرية أخذت محاور أفقية مستفيدة من انخفاض أسعار الأرض، الأمر الذي أدى إلي توسعة القرية علي حساب الأرض الزراعية بصورة كبيرة، لذا ينصح بالاتجاه نحو التكتيف الرأسية والحد قد الإمكان من التوسع الأفقي.

يجب تفعيل دور رجال الشرطة والوحدة المحلية لوقف عمليات التبوير للأرض الزراعية والبناء عليها خاصة بعد الأحداث الأخيرة التي مرت بها مصر مدعمة بقوانين صارمة.

بتوعية السكان بأهمية الحفاظ علي الأرض الزراعية -رغم الإغراءات المادية الكبيرة- والأخذ بمبدأ التوسع الرأسى في مناطق الإحلال والتجديد حول النواة وعلي أطرافها، مع إعادة تخطيط الكتلة السكنية.

تشجيع أصحاب العقارات القديمة -رغم كونها رمزاً للماضي- بإزالتها وزيادة النمو الرأسى لها.

تشجيع السكان علي الهجرة وتملك الأرض الزراعية في المناطق المستصلحة الجديدة، والخروج من القرية في ظل الظروف المعيشية الراهنة، مع ارتفاع أسعار الأرض الزراعية التي تجاوز سعر الفدان ٦٠٠ ألف جنية، وهذا يعني إعادة توزيع السكان وتفرغ القرية سكانياً.

## المصادر والمراجع

## أولا باللغة العربية:

- ١- الجمعية الزراعية بقرية كوم بني مراس (٢٠١٣)، بيانات عن الزمام والحيازات الزراعية غير منشورة.
- ٢- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعدادات السكانية لمحافظة الدقهلية، في الفترة من ١٨٩٧ إلى ٢٠٠٦.
- ٣- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، حصر المنشآت لمحافظة الدقهلية، في الفترة من ١٩٧٦ إلى ٢٠٠٦.
- ٤- السيد إبراهيم البدوي (١٩٨٣)، الدراسة الميدانية في العمران الريفي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٥- جمال حمدان (١٩٨٤)، شخصية مصر، الجزء الثاني، عالم الكتب، القاهرة.
- ٦- صلاح عبد الجابر عيسي (١٩٧٧)، جغرافية العمران الريفي في مركز رشيد، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- ٧- طه عبد العليم رضوان (١٩٨٤)، في الجغرافيا العامة، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٨- عبد الفتاح محمد وهيبة (١٩٧٣)، في جغرافية العمران، دار النهضة العربية، الإسكندرية.
- ٩- علي باشا مبارك (بدون تاريخ)، الخطط التوفيقية، الجزء الخامس عشر، الطبعة الأولى، دار الكتب المصرية، القاهرة.
- ١٠- عمر طوسون (١٩٢٣)، أطلس أسفل الأرض، دار الكتب المصرية، القاهرة.
- ١١- عمر محمد علي محمد (٢٠٠٤)، بعض خصائص العمران في مدينة إدفو، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، السنة ٣٦، العدد ٤٤، القاهرة.

- أثر النمو السكاني على الإمتداد العمراني قرية كوم بني مراس د.مجدى محمد على
- ١٢- فتحي محمد أبو عيانة (١٩٨٤)، جغرافية السكان، الطبعة الرابعة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ١٣- — (٢٠١٣)، جغرافية العمران، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ١٤- فتحي محمد مصلي (١٩٩٠)، تنمية القرية المصرية، الجزء الأول، القاهرة.
- ١٥- فتوح فتحي خضر (١٩٨٩)، الجغرافيا الاقتصادية لمحافظة الدقهلية، دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب، جامعة الزقازيق.
- ١٦- محمد الخزامي عزيز (٢٠٠١)، النمذجة الكارتوجرافية الآلية لتطور النمو العمراني في الكويت، الجمعية الجغرافية الكويتية، قسم الجغرافيا، جامعة الكويت، العدد ٢٥٧.
- ١٧- — (٢٠٠٤)، تطبيق النمذجة الكارتوجرافية في توثيق مراحل نمو المدينة العربية، دراسة حالة مدينة مكة المكرمة قبل نهاية القرن الرابع عشر الهجري، مجلة الإنسانيات، كلية الآداب فرع دمنهور، جامعة الإسكندرية، العدد ١٨.
- ١٨- محمد الفتحي بكير محمد (١٩٩٧)، حركة قلب الإسكندرية التجاري، دراسة حالة في منطقة الإبراهيمية، إصدار خاص لمجلة كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
- ١٩- محمد حجازي محمد (١٩٨٢)، جغرافية الأرياف، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة.
- ٢٠- محمد خميس الزوكة ونوال فؤاد حامد (١٩٩١)، في جغرافية الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية.
- ٢١- محمد رمزي (١٩٥٥)، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية، البلاد الحالية، القسم الثاني، دار الكتب المصرية، القاهرة.

- ٢٢- محمد علي عمر الفرا (١٩٨٣)، مناهج البحث في الجغرافيا بالوسائل الكمية، الطبعة الرابعة، وكالة المطبوعات، الكويت.
- ٢٣- محمود عبد اللطيف عصفور وزملاؤه (١٩٩٠)، الدراسة الميدانية في جغرافية العمران، مكتبة سعيد رأفت، القاهرة.
- ٢٤- مختار علي الشهاوي (١٩٧٦)، جغرافية العمران الريفي في مركز المنصورة، ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- ٢٥- مديرية الزراعة بالدقهلية (٢٠١٣)، قسم الحيز العمراني، بيانات غير منشورة.

#### ثانياً باللغة الإنجليزية:

- 1-Clarke, J.(1985), Geography, Demography, And Population, In Geography Population, Approaches And Applications, Edited By Clarcke,J, Oxford, London.
- 2-Tomlin, C.D. (1991), Cartographic Modeling In: Maguire D. et al, (eds.), Geographic Information Systems, Vol. 1.