

العنوان:	النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته: دراسة تطبيقية على مركز السنبلابين - دقهلية
المصدر:	مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية
الناشر:	جامعة قناة السويس - كلية الآداب والعلوم الإنسانية
المؤلف الرئيسي:	سلامه، نوح السيد محمد
المجلد/العدد:	ع13
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2015
الشهر:	يونيو
الصفحات:	245 - 284
رقم MD:	812230
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex, AraBase
مواضيع:	الدلتا، علم الاجتماع الحضري، النمو العمراني، تخطيط المدن
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/812230

النمو العمراني للقرية المصرية هرقية الحداد
وتداعياتها - دراسة تطبيقية على
مركز المنبلاويين - دقهلية

دكتور

نوح السيد محمد سلامة

مدرس الجغرافيا البشرية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية
الإسماعيلية - جامعة قناة السويس .

مقدمة:

يرى ماكيندر أن دراسة الماضي مفتاح لدراسة الحاضر، (١) لذا تعد الجغرافيا التاريخية هى جغرافية الأصول أو جغرافية التطور التى تتبع الماضي فى الحاضر وتصل الحاضر بالماضي، ويمكن من خلالها تتبع التطور التاريخى للمدن. (٢) والمستوطنات البشرية كالكائنات الحية تنمو سكانيا وعمرانيا، وتنمو أفقيا ورأسيا، ويتوقف نموها على حجم المدخلات الاقتصادية والاجتماعية من داخلها ومن نطاقها الإداري أو إقليمها الجغرافي المحيط، ويترجم هذا فى إضافات مساحية أو وحدات بنائية متعددة الطوابق، وتتفاوت الإضافات العمرانية بين مباني السكن والاستخدامات سواء كانت بنائية أو استخدامات مفتوحة (غير بنائية)، كما تختلف سرعة نمو المدينة زمنيا ومكانيا.

وتعد دراسة البعد التاريخي للمراكز العمرانية الحالية ضرورة ملحة لفهم الواقع الجغرافي والعمراني الحالي لها، ويظل التقديم التاريخي لهذه المراكز العمرانية أمراً ضرورياً لما له من أثر بالغ فى تركيبها ونموها ووظائفها وتفاعلاتها. (٣). وتكشف دراسة النمو العمراني عن الملامح الجغرافية العمرانية للمدينة حيث توضح نمط النسيج العمراني وكثافة ومقدار الإضافات العمرانية خلال مراحل النمو، وتأثير الضوابط الجغرافية التى تقوى النمو العمراني وتؤثر فى حركة واتجاه العمران، وتحلل ديناميات النمو والعوامل المؤدية للنمو العمراني فى المدينة (٤)، مما يسهم فى رسم خريطة عمرانية مستقبلية للنمو العمراني.

يعد تطور الكتل العمرانية واتجاهات النمو إنعكاساً لمخرجات تقييم العرض والطلب على الإسكان بالقرى والمدينة، ويثير هذا عدة تساؤلات مهمة نذكر منها:

- هل التغير النسبي لحجم الكتلة العمرانية للقرى والمدينة يعكس حاجتها للتمدد العمراني لتأمين حاجتها للسكن والخدمات.

-
- (١) عبد الفتاح محمد وهيب، الجغرافيا التاريخية، الطبعة الثانية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٩، ص ٢٠.
- (٢) جمال حمدان، شخصية مصر - دراسة فى عبقرية المكان، الجزء الأول، دار الهلال، القاهرة، ١٩٨٠، ص ٥٥.
- (٣) عزيزة محمد على بدر، "طنجة بوابة إفريقية- دراسة فى جغرافية المدن"، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، القاهرة، ١٩٩٦، ص ٧١.
- (٤) أشرف على عبده، ضاحية المعادى - دراسة فى جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٤، ص ٤٦.

- هل الإضافة العمرانية الكلية والسنوية بالقرى والمدينة في ربع القرن الأخير تعكس الزيادات السكانية المتتابة.
- هل تنتهج القرى والمدينة نمطا سلوكيا واحدا في نموها أم تتعدد أنماط النمو كالنمو المندمج والقطاعي والخطي أم الشريطي والمتناثر أو القافز.
- سلوك القرى والمدن في مدى سرعة نموها على الاتجاهات المختلفة بين النمو البطئ جدا والنمو البطئ والنمو السريع نسبيا والنمو المتسارع أو الأكثر سرعة.
- هل يعكس نصيب الفرد من الزيادة العمرانية مدى كفاية المدينة من إحتياجاتها السكنية والخدمات.

منطقة الدراسة:

مركز السنبلالوين أحد مراكز محافظة الدقهلية السبعة عشر، وتبلغ مساحته ٣١٨ كم^٢ (٧٥٦٨٤ فداناً) تمثل ٩,١ % من مساحة المحافظة البالغة ٣٥٣٨ كم^٢، و يتصدر مراكز المحافظة من حيث عدد الوحدات المحلية والتي تبلغ ١٧ وحدة محلية، تشتمل علي ٦٨ قرية بالإضافة لمدينة السنبلالوين التي تمثل المقر الإداري للمركز.

ويقع مركز السنبلالوين في الجزء الجنوبي الشرقي من محافظة الدقهلية حيث يحدها شمالاً : مركز المنصورة، ومن الجهة الجنوبية مركز ديرب نجم، ومن الجهة الشرقية مركز تمي الأمديد، ومن الجهة الغربية مركز أجا.

يمتد مركز السنبلالوين فلكياً عبر عشر دقائق بين دائرتي عرض (٤٥ ' ٥٣٠ و (٥٥ ' ٥٣٠) شمال خط الإستواء، أي في الأراضي المعتدلة مناخياً، بينما يقع المركز بين خطي طول (٢٠ ' ٥٣١) (٣٥ ' ٥٣١) شرق جرينتش أي نصف الكرة الشرقي، وتتمركز مدينة السنبلالوين أراضي المركز حيث تقع فلكياً بين دائرتي عرض (٤٧ " ٥٢ ' ٥٣٠) شمالاً، وخط طول (١٠ " ٢٨ ' ٥٣١) شرقاً.

وتمتد أراضي المركز في هيئة مثلث، قاعدته تمتد من الشرق (حيث قرية الجباير) للغرب (حيث قرية العنانية) جنوب المركز وتتفق مع حدود محافظة الدقهلية مع محافظة الشرقية، ويمتد ضلعاه تجاه الشمال حتى قرية الأورمان مائلا نحو الغرب قليلا.

تقع المدينة بين أربع وحدات محلية، فالحد الشرقي يتفق مع الوحدة المحلية ببرقين، أما الحد الغربي فيمثله الوحدة المحلية لشبراهور، ويتماشى الحد الشمالي مع الوحدة المحلية للحصاينة، بينما يتفق الحد الجنوبي مع الوحدة المحلية للبلادون.

وتتميز مدينة السنبلابون بموقع مركزي في شبكة الطرق الإقليمية والمحلية، إذ تلتقي وتتفرع منها ثمانية، طريق إلى الشمال الغربي تجاه المنصورة، وآخر إلى شمال الشمال الغربي تجاه مدينة أجا، وطريق إلى شمال الشمال الغربي إلى قريّة الزهايرة وميت غريطة والتمد الحجر، وطريق يتجه نحو شرق الشمال الشرقي إلى قريتي ديو الوسطى والحصاينة، وطريق الجنوب الشرقي المؤدي لمحافظة الشرقية عبر قريتي طرانيس العرب وبرقين، وطريق الجنوب المؤدي إلى مدينة ديرب نجم، وطريق يؤدي إلى الجنوب الغربي إلى كفر يوسف عوض وصافور، وطريق غرب الجنوب الغربي إلى كفر طنبول الجديد والشغالة وبرهمتوش.

مناهج وأساليب الدراسة :

اعتمد البحث على منهج التحليل المكاني بشقيه؛ إبراز التباين - التشابه المكاني لنمو المستوطنات الريفية والحضرية في الاتجاهات المختلفة ، والتحليل السببي-التأثيري لأنماط النمو وتقييم الظاهرة في إطارها الشمولي لبيئة المركز (١). وتم الاعتماد على المنهج البنوي من خلال تركيب الخرائط التاريخية لرسم خرائطها المركبة وتفكيكها وفقا لإتجاه النمو السائد(٢). ولتحقيق أهداف البحث والمنطلقات المنهجية المشار إليها تم إعداد قاعدة بيانات اعتمدت روافدها علي ما يلي:

- صور الأقمار الصناعية للمنطقة عام ١٩٩٣، والخرائط الرقمية الحديثة واستخلاص طبقات المعلومات التي تحتويها، مثل إستخدامات الأراضي والمباني وشبكات الطرق والمجاري وغيرها، والتوزيع النقطي للظواهر المختلفة.

(١) فتحي محمد مصيلحي ، مناهج البحث الجغرافي ، دار الماجد للنشر والتوزيع ، الطبعة الرابعة ٢٠٠٦ ، ص ص ٨٧-١٦٨ .

(٢) المرجع السابق مباشرة، ص ص ٢٩٧-٣١٤ .

- تحليل البيانات والمعلومات الرقمية المتعلقة بالقرى والمدن وفقا للمنهجيات المستخدمة في قياس النمو العمراني الأفقي (١) ووفقا للأهداف المرصودة.
- استخلاص النتائج ورصدها في صيغ رقمية (جداول قصيرة وملاحق رقمية) وخرائط توزيعية كمية وأشكال بيانية.

واستندت الدراسة لبعض أساليب البحث الجغرافي، وفي مقدمتها الأسلوب الكمين حيث قام الباحث بحساب بعض المعدلات، كما اعتمدت الدراسة على الأسلوب الكارتوجرافي في معالجة البيانات الواردة كارتوجرافياً بمتن البحث. واعتمد البحث على بعض برامج نظم المعلومات الجغرافية في عمل خرائط الدراسة، وأهمها Arc Gis 10.2

(١) التغير النسبي في حجم الكتلة العمرانية

أولى مظاهر تغير المستوطنات البشرية سواء كانت ريفية أو حضرية تتمثل في تغير حجم كتلتها العمرانية معبر عنها بالإضافة العمرانية أفقياً بالفدان أو أو تغير عدد وحداتها البنائية رأسياً بالطوابق ومحتواها من الوحدات السكنية عبر الزمن.

وبمقارنة خريطة الكتل العمرانية عامي ١٩٩٣ و ٢٠١٦ يمكن إدراك حجم التغير على مساحة الكتلة العمرانية فيما يقرب من ربع القرن الأخير (٢٣ عاماً)، ولقد بلغ متوسط التغير الذي طرأ على الكتل العمرانية للقرى والمدن ٥.٣%، ولكنها تتفاوت تفاوتاً كبيراً من مستوطنة لأخرى.

فقد تضاعفت الكتلة العمرانية في قرية الرمزية (١٠.٤٣%) في حدها الأقصى و ٠.١% في قرية البكرارية في حدها الأدنى. والجداول بالملاحق رقم (١) والشكل رقم (١) يوضحان نسبة التغير في الكتل العمرانية للقرى والمدينة في ربع القرن الأخير بمركز السنبلوين (١٩٩٣-٢٠١٦)، ومنهما يمكن تمييز عدة مستويات:

(١) فتحي محمد مصلحي، جغرافية العمران من منظور جغرافي وتنموي، الطبعة الثانية، مطابع التوحيد، دار الماجد للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص ٣٧٩.

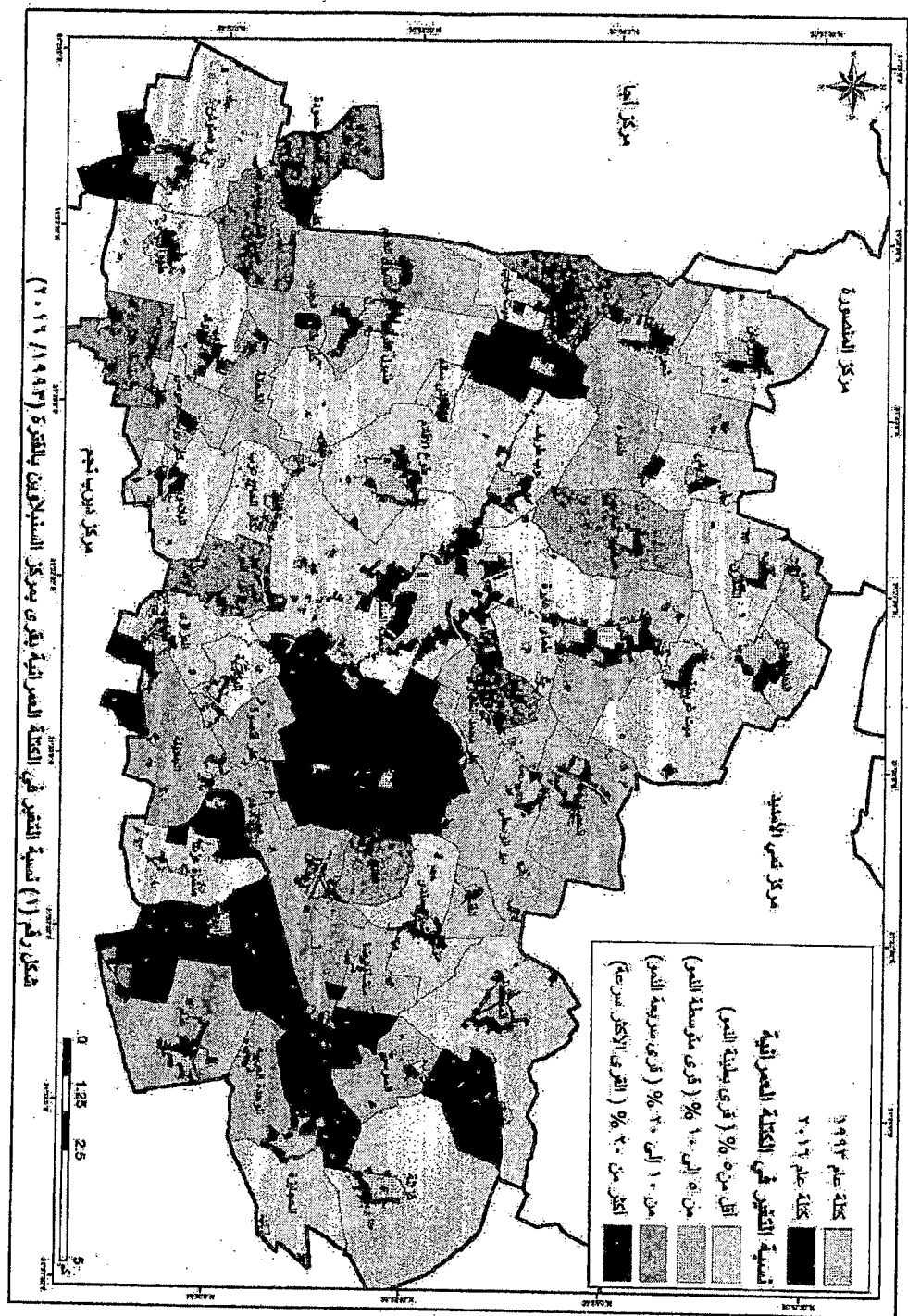
(١-١) تغير كبير فى الكتلة العمرانية:

تتجاوز نسبة التغير فى الكتلة العمرانية ٢٠% من حيزها الأفقى، تضم تلك الفئة ١٢ قرية، بنسبة بنسبة السدس (١٧.٦%) من جملة عدد نواحي مركز السنبلوين، تتوزع بجوار المدينة من الناحية الشرقية، وتمثل بقية الرمزية وقرقيرة والحصوة وكفر الشرفا، فضلاً عن قرية البشنينى التى سجلت نسبة تغير فى الكتلة العمرانية تقترب من الثلث (٣٢.٤%)، يليها قرية كفر العنانية وطرانيس العرب وكفر عزام وكفر سعد والروضة وأبو قراميط، ثم سجلت نسبة التغير فى الكتلة العمرانية بما يتجاوز الخمس (٢١.٦%) بقية بشمس.

(٢-١) تغير متوسط للكتلة العمرانية:

تراوحت نسبة التغير المتوسط للكتل العمرانية للقرى والمدينة بين ١٠ : ٢٠% من حيزها العمرانى فى نفس الفترة، وتحتوى تلك الفئة ١١ قرية، بنسبة سدس (١٦.٢%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، وتشمل قرية مبارك حيث سجلت نسبة التغير فى الكتلة العمرانية (١٩.٥%)، ثم قرية الفتح وكفر سلامة ومنشأة هلال وكفر ميت غراب وكفر شبرا هور وكفر بدوى جرجس وكفر الشهيد مصطفى حمودة، فضلاً عن قرية شبرا قبالة وبرج نور العرب، وتسجل نسبة التغير فى الكتلة العمرانية (١٠.٥%) بقية كفر عبد الأمين حسب الله.

النمو العمراني للقريه المضربه شرقي الدلتا وتداعياتها



(٣-١) تغير متدني للكتلة العمرانية:

تتراوح نسبة التغير بين ١٠:٥% في ربع قرن من خريطة الأساس (١٩٩٣) ، تستحوذ تلك الفئة على ٢١ قرية ، بنسبة تقترب من ثلث (٣٠.٩%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، وتتمثل بقرية السرسى وشبرا هور وبرقين والقنان ومنتشأة أدهم والشعالة والحصاينة ومنتشأة رضا، يضاف إليهم قرية الزهايرة وكفر طنبول القديم، وتسجل نسبة التغير فى الكتلة العمرانية (٦.٥%) بقرية كفر قنصوة وديو الوسطى، بينما تتمثل فى قرية الوحدة العربية وكفر يوسف عوض وكفر غنام وسعد الدين والجليلة وكفر طنبول الجديد والمتوه، وأخيراً سجلت نسبة التغير فى الكتلة العمرانية (٥.١%) بقرية طنبارة وكفر محمد الشناوي.

(٤-١) تغير متدني جدا للكتلة العمرانية :

تقل نسبة التغير عن ٥% من خريطة الأساس (١٩٩٣)، تضم ٢٤ قرية بنسبة تزيد عن ثلث (٣٥.٣%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، تتوزع على أطراف منطقة قلب المدينة وأطراف المركز، تتمثل بقرية نوب طريف وطماى الزهايرة وشبرا سندي ومدينة السنبلوين وغزالة، فضلا عن قرية كفر بنى سالم، يضاف إليهم قرية المخزن والأورمان والرزيقي حيث تبلغ نسبة التغير فى الكتلة العمرانية (٤.٢%)، يليها قرية العزاوي وطوخ الأقالم والمقاطعة والتمد الحجر وكفر الروك وطهواي وكفر الحاج عزب وبرهمتوش والحجايزة وطنبول الكبرى وميت غراب والبلامون، وتصل نسبة التغير فى الكتلة العمرانية إلى (٠.١%) بقرية البكارية ومنتشأة عزت.

(٢) الإضافة العمرانية في ربع القرن الأخير:

تفاوتت حجم الإضافة الكلية فى الكتلة العمرانية للمستوطنات البشرية خلال الفترة (٢٠١٦-١٩٩٣)، ومن ثم تفاوتت معدلاتها من قرية لأخرى على النحو التالي.

(١-٢) حجم الإضافة العمرانية الكلية:

تجاوز حجم الإضافة العمرانية الكلية عشرين كيلومترا مربعا (٢٠.٥ كم^٢) أو ما يقرب من خمسة آلاف فداناً (٥٨٧٩ فداناً) من الأراضي الزراعية خلال ما

يقرب من ٢٣ عاماً. ولكن تختلف حجم الإضافة العمرانية من ناحية لأخرى كما يسجلها الجدول بالملحق رقم (٢) ومنه نحدد ثلاثة مستويات في حجم الإضافة العمرانية على المستوى الأفقي بنواحي مركز السنبلالوين في الفترة (١٩٩٣ - ٢٠١٦).

أولاً: إضافة عمرانية كبيرة للكتلة العمرانية:

تتجاوز الإضافة العمرانية الكلية مائة فدان، تضم الفئة ١٤ قرية ، بنسبة (٢٠.٦%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، تتمثل بمدينة السنبلالوين حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (٧٣٦ فداناً)، ثم قرية الزهايرة شبرا هور وطوخ الأقالم وطرائيس العرب، فضلاً عن قرية المقاطعة والحصاينة حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (٢٨٨ فداناً) لكل منهما، يضاف إليهم قرية برقين وكفر غنام وأبو قراميط ونوب طريف، وأخيراً يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (١٠٨ أفدنة) لكل منهما.

ثانياً: إضافة متوسطة كبيرة للكتلة العمرانية:

يتراوح مقدار التغير في الإضافة إلى الكتلة العمرانية بين ٥٠ إلى ١٠٠ فدان، تستحوذ تلك الفئة على ٢٣ قرية ، بنسبة تزيد عن ثلث (٣٣.٨%) جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، وتتمثل بقرية التمد الحجر وطماى الزهايرة وبشمس والحصوة وشبرا سندي وميت غريطة وبرهمتش وبرج نور العرب، فضلاً عن قرية الروضة وشبرا قبالة والأورمان، ثم كفر سعد ومنشأة هلال حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (٧٠ فداناً) لكل منهما، يليها كفر الروك والمخزن كفر عبد الأمين حسب الله وكفر ميت غراب والجليلة وكفر العنانية والبشني، وأخيراً العزاوي وقرقيرة والحجازية حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (٥٠ فداناً) لكل منهما .

ثالثاً: إضافة منخفضة للكتلة العمرانية:

يقل مقدار الإضافة عن ٥٠ فداناً، تستأثر تلك الفئة ٣١ قرية ، (٤٥.٦%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، وتظهر بقرية الرمزية وطنبول الكبرى

والشعالة وكفر قنصوة وطهواي وكفر عزام وكفر الشرفا وكفر طنبول القديم، يضاف إليهم قرية طنبارة والسرسى حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (٣٦ فداناً) لكل منهما، ثم كفر يوسف عوض ومنشأة رضا ومبارك وميت غراب والرزيقي وكفر بدوى جرجس، فضلاً عن قرية البلامون وكفر سلامة والفتح وسعد الدين وكفر الشهيد مصطفى حمودة والوحدة العربية وكفر بنى سالم والقنان، بينما تتمثل بقرية كفر الحاج عزب ومنشأة أدهم حيث يبلغ مقدار الإضافة العمرانية (١٥ فداناً) لكل منهما، وأخيراً قرية المتوه وكفر شبرا هور وكفر محمد الشناوي والبكارية ومنشأة عزت.

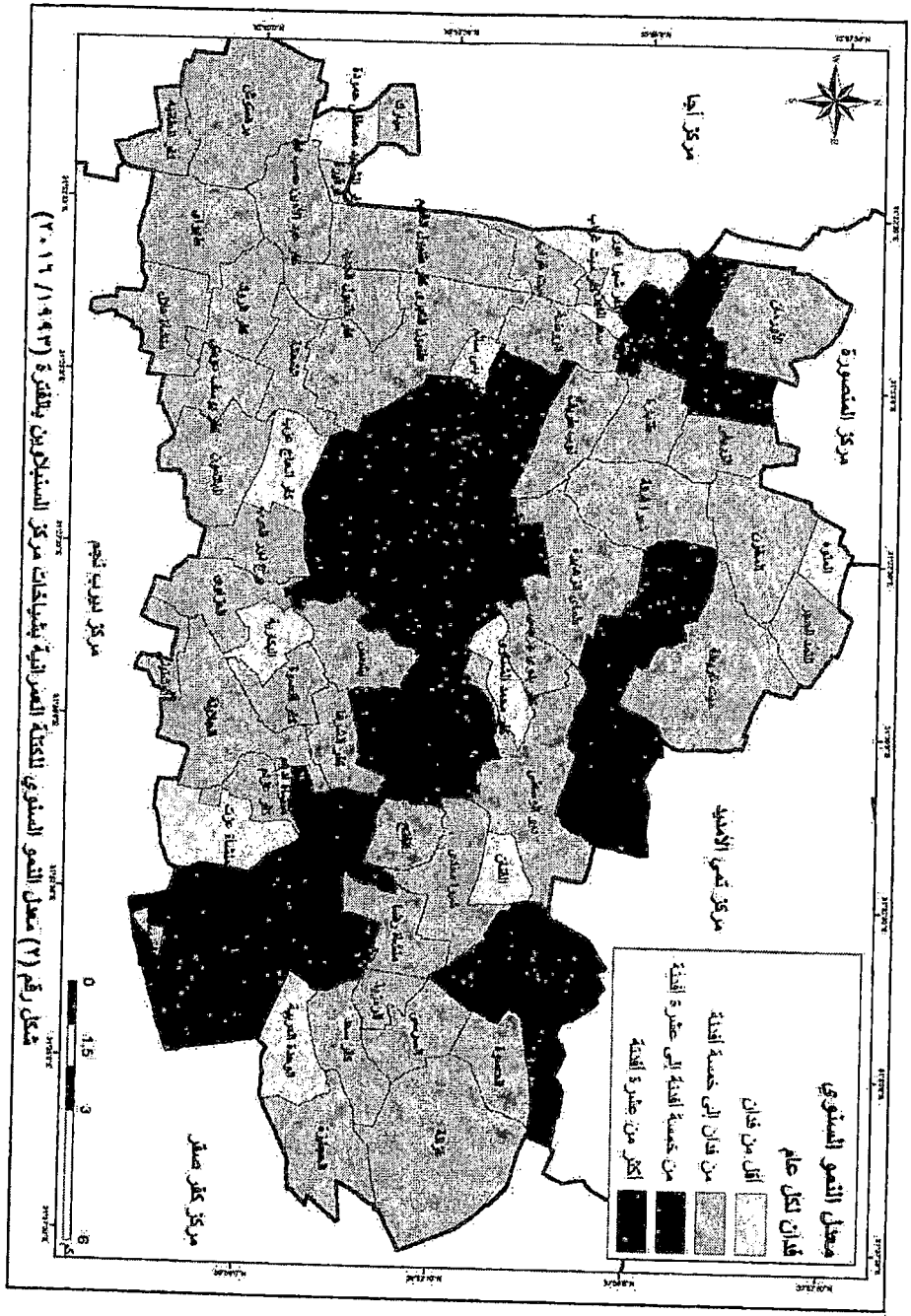
(٢-٢) معدل الإضافة السنوي للكتلة العمرانية:

تفاوتت معدلات الإضافة السنوية للكتل العمرانية أفقياً لنواحي مركز ومدينة السنبلالوين في ربع القرن الأخير (١٩٩٣-٢٠١٦) من ٠.١% سنوياً في قرية البكارية كحد أدنى و ٣٢.٠% سنوياً بكتلة مدينة السنبلالوين كحد أقصى . والشكل رقم (٢) يوضح معدلات التغير في الإضافة العمرانية الأفقية بقرى نواحي مركز السنبلالوين في الفترة (١٩٩٣ - ٢٠١٦) ومنها نحدد مستويات التغير العمراني السنوي التالية:

أولاً: معدل إضافة كبير:

يتجاوز عشرة أفدنة لكل كتلة عمرانية، يضم هذا المستوى منطقة واحدة بنسبة (١.٥%) من جملة عدد نواحي مركز السنبلالوين، يتمثل بمدينة السنبلالوين حيث يرتفع معدل الإضافة السنوي للكتلة العمرانية ليصل إلى أعلى مستوى حيث سجلت (٣٢ فداناً).

النمو العمراني للقريّة المصرية شرقي الدلتا وتداعياته



ثانياً: معدل إضافة متوسط:

يتراوح معدل الإضافة العمرانية بين ٥ : ١٠ أفدنة ، تحتوى هذه الفئة تسع قرى بنسبة (١٣.٢%) من جملة عدد قرى مركز السنبلوين، وتظهر بقية الزهايرة وشبرا هور وطوخ الأقالم، فضلاً عن قرية طرانيس العرب وقرى المقاطعة والحصانية حيث سجل معدل الإضافة الأفقية السنوية للكتلة العمرانية (٥.٦ فدان) لكل منهما، يضاف إليهم قرى برقين وكفر غنام، وينخفض معدل الإضافة الأفقية السنوية للكتلة العمرانية ليصل إلى (٥.٣ فدان) بقية أبو قراميط.

ثالثاً: معدل إضافة منخفض:

يتراوح معدل الإضافة العمرانية في تلك الفئة بين ١ : ٥ أفدنة ، تستأثر تلك الفئة بعدد ٤٦ قرية من قرى المركز بنسبة تتجاوز ثلثي (٦٧.٦%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، وتمثل بقية ديو الوسطى وكفر طنبول الجديد وغزالة حيث سجل معدل الإضافة السنوي للكتلة العمرانية (٤.٧ فدان)، فضلاً عن نوب طريف والتمد الحجر وطماى الزهايرة وبشمس والحصوة وشبرا سندي وميت غريطة وبرهمتوش وبرج نور العرب، بينما يتمثل بقية الروضة وشبرا قبالة والأورمان وكفر سعد ومنشأة هلال وكفر الروك والمخزن وكفر عبد الأمين حسب الله، يضاف إليهم قرية كفر ميت غراب والجليلة وكفر العنانية والبشني.

وينخفض معدل الإضافة الأفقية السنوية للكتلة العمرانية ليصل إلى (٢.٢ فدان) بقية العزاوي وقرية والحجاية، يليها قرية الرمزية وطنبول الكبرى (٢.١ فدان)، ويستمر معدل الإضافة السنوي للكتلة العمرانية فى الإنخفاض حيث يبلغ (٢.٠ فدان) بقية الشعالة وكفر قنصوة، كما تظهر فى قرية طهواي وكفر عزام وكفر الشرفا وكفر طنبول القديم وطنبارة والسرسى وكفر يوسف عوض ومنشأة رضا ومبارك وميت غراب والزريقى وكفر بدوى جرجس والبلامون، وأخيراً يسجل معدل الإضافة السنوي للكتلة العمرانية (١.٠ فدان) بقية الفتاح وكفر سلامة.

رابعاً: معدل إضافة منخفض جداً:

يقبل فيها معدل الإضافة الأفقية لأقل من فدان، تضم تلك الفئة ١٢ قرية بنسبة تزيد عن سدس (١٧.٦%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، وتتمثل بقرية سعد الدين وكفر الشهيد مصطفى حمودة والوحدة العربية وكفر بنى سالم حيث سجل معدل الإضافة السنوية للكتلة العمرانية (٠.٩ فدان) لكل منهما، يضاف إليهم قرية القنان وكفر الحاج عزب ومنشأة أدهم والمتوه وكفر شبرا هور وكفر محمد الشناوي، ويصل معدل الإضافة الأفقية السنوية للكتلة العمرانية (٠.٠١ فدان) بقرية منشأة عزت.

(٣) أنماط اتجاهات نمو مراكز العمران

يعرف شكل النمو الذى يتخذه الإطار الخارجى للرقعة المبنية ويتأثر بمجموعة من العوامل البشرية والطبيعية، ويظهر أثر العوامل الطبيعية بشكل واضح على العمران القديم (قرى ومدن الأكوام). أما العوامل البشرية فتظهر على العمران الحديث سواء الذى ينشأ حديثاً مثل عمران جسور الترغ والمجاري القديمة أو الذى يرتبط بمحاور الطرق القديمة أو المعابر المائية، أو العمران المعاصر من خلال عملية تخطيطية، أو فى التطورات واتجاهات النمو الحديثة التى تلحق بالعمران القديم(١).

وتتعدد أشكال النمو العمراني للمحلات العمرانية كنتيجة لطبيعة لتباين موضع المنشأة الأصلية والمحددات الطبوغرافية لإمتدادها العمراني، وما يتمخض عنه من أنماط مختلفة من النسيج العمراني. هذا ويتجاذب النمو العمراني مجموعتين من الضوابط؛ إيجابية كالتفرع وسلبية تمنع النمو فى اتجاهات معينة كالبرك والحدائق والملكيات الكبيرة والترغ المصارف. وتدفع مثل هذه العوامل السلبية النمو العمراني

(١) صلاح عبد الجابر عيسى، "جغرافية العمران الريفي - دراسة تطبيقية على مركز رشيد"، النهضة المصرية،

القاهرة ١٩٨٢، ص ١٩٢.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتدايعاته

فى الإتجاه المقابل للعوامل المانعة (السلبية) وأحياناً تتضافر كلا من العوامل الإيجابية والسلبية فى تشكيل نمو المحلات العمرانية وإكسابها الشكل النهائى(١).

تتعدد أشكال النمو العمراني للمحلات العمرانية كنتيجة طبيعية لتباين موضع النشأة الأصلية والمحددات الطبوغرافية لإمتدادها العمراني وما يتمخض عنه من أنماط مختلفة من نسيج الإمتداد العمراني. ويمكن حصر مجموعة من أنماط وأشكال النمو العمراني الأفقى لقرى مركز ومدينة السنبلوين على النحو التالي:

(١-٣) اتجاهات النمو فى القرى الخطية أو الشريطية:

تمثله منشأة عزت على الحدود الجنوبية الشرقية للمركز والتي تتباعد بثمانية كيلومترات من مدينة السنبلوين. ويتفاوت مقدار التمدد العمراني الأفقى للقرية ونسبتها فى الاتجاهات الجغرافية المختلفة على النحو الذي يوضحه الجدول رقم(١).

جدول (١) نمط التمدد العمراني بالقرى الخطية (منشأة عزت) بمركز السنبلوين بالفترة (١٩٩٣/٢٠١٦)..

الاتجاهات	التمدد العمراني "متر"	%
شمال	1500	30.1
شمال شرق	1480	29.7
شرق	421	8.4
جنوب شرق	321	6.4
جنوب	390	7.8
جنوب غرب	348	7.0
غرب	290	5.8
شمال غرب	240	4.8
الجملة	4990	100.0

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

بلغت أطوال التقدم العمراني الأفقى للقرية فى الاتجاهات الرئيسية والفرعية ما يقرب من خمسة كيلومترات بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (١٩٩٣/٢٠١٦):

(١) فتحى محمد مصيلحى، "القرية المصرية فى البيئات الفيضية والصحراوية الوضع الراهن والمستقبل"، الجزء الأول، دار السلام للطباعة، القليوبية، الطبعة الثانية، ١٩٩٤، ص ٩٤.

النمو العمراني للقريّة المضربة شرقي الدلتا وتداعياته

يسيطر الاتجاه الشمالي للنمو الأفقي بشكل واضح على النمو العمراني، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (١٩٩٣/٢٠١٦) حيث ساهم بطول (١٥٠٠ متراً) ، بلغت نسبته حوالي (٣٠.١%) من جملة أطوال الإمتداد العمراني. يليها الإتجاه الشمالي الشرقي المرتبة الثانية بنحو (٢٩.٧%) من جملة أطوال الإمتداد العمراني للفترة الزمنية المحددة. يأتي الإتجاه الشرقي في المرتبة الثالثة بنحو (٨.٤%) لكل منهما، أما التمدد جنوباً فقد بلغ ٣٩٠ متراً بنسبة ٧.٨%.

يتضح مما سبق أن الإتجاه الشمالي والشمال الشرقي يمثلان ثلاثة أخماس (٥٩.٨%) جملة إمتداد نمو القرية على الاتجاهات الجغرافية الثمانية، وتقرب نسبة النمو في باقي الاتجاهات ما بين ٤.٨% في الشمال الغربي و٨.٤% من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية الأفقية على الاتجاهات المختلفة. والجدير بالذكر أن المدن والقرى المصرية تنمو صوب الشمال طلباً للرياح الشمالية السائدة(١).

(٢-٣) اتجاهات النمو في قرى النمو المتناثر والقافر:

تمثلها قرية برهمتوش التي تقع في أقصى الحدود الجنوبية الجنوب الغربي ما بين ٨-١٠ كم من مدينة السنبلالوين، يسيطر الإتجاه الشرقي بشكل واضح على النمو العمراني، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (١٩٩٣/٢٠١٦) حيث ساهم بطول (٥٠٠ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (٢٢.٦%) من جملة أطوال الإمتداد العمراني في جميع الاتجاهات، يليها الإتجاه الغربي المرتبة الثانية بنحو (١٨.١%) من جملة أطوال الإمتداد العمراني لنفس الفترة الزمنية ، ثم الإتجاه الشرقي في المرتبة الثالثة بنحو (١٦.٣%) لكل منهما، أما الإتجاه الشمالي الشرقي فقد ساهم بطول (٣٣٥ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٥.٢%) من جملة أطوال الإمتداد العمراني.

(١) جمال حمدان، شخصية مصر، دراسة في عبقرية المكان، دار الهلال، القاهرة، ١٩٦٧، ص ٢٤١.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٢) نمط التمدد العمراني بالقرى المتناثرة (برهمتوش) بمركز السنبلوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

الاتجاهات	التمدد العمراني (متر)	%
شمال	360	16.3
شمال شرق	335	15.2
شرق	500	22.6
جنوب شرق	258	11.7
جنوب	100	4.5
جنوب غرب	134	6.1
غرب	400	18.1
شمال غرب	123	5.6
الجملة	2210	100

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

(٣-٣) النمو القطاعي:

تمثلها قرية قرقيرة في أقصى الحدود الجنوبية الغربية ما بين ٨-١٠ كم من مدينة السنبلوين، يسيطر الإتجاه الشرقي بشكل واضح على نموها العمراني، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٧٤٠ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (٣٠.٦%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية الأفقية، يليها الإتجاه الغربي الذي جاء بالمرتبة الثانية بنحو (٢٦%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الإتجاه الشمالي الغربي في المرتبة الثالثة بنحو (١٥.٣%) لكل منهما، أما الإتجاه الشمالي الشرقي حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٢٧٥ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١١.٤%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٣) نمط التمدد العمراني بالقرى القطاعية (قرقية) بمركز السنبلوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

الاتجاهات	التمدد العمراني (متر)	%
شمال	275	11.4
شمال شرق	147	6.1
شرق	740	30.6
جنوب شرق	258	10.7
جنوب	0	0.0
جنوب غرب	0	0.0
غرب	630	26.0
شمال غرب	369	15.3
إجمالي	2419	100.0

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث.

(٣-٤) النمو المندمج:

تمثلها قرية الأورمان التي تقع على حدود المركز في نفس الاتجاه، يسيطر الاتجاه الشمالي بشكل واضح على النمو العمراني، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية الأفقية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٣٤٠ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (٣٥.١%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية، يليها الاتجاه الشرقي المرتبة الثانية بنحو (٢٧.٨%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الإتجاه الجنوبي الشرقي في المرتبة الثالثة بنحو (١٥.٥%) لكل منهما، أما الإتجاه الشمالي الشرقي حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (١٠٠ متر) والذي بلغت نسبته حوالي (١٠.٣%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية.

النمو العمراني للقريّة المصريّة شرقي الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٤) نمط التمديد العمراني بقريّ النمو المندمج (الأورمان) بمركز السنبلالوين بالفترة (١٩٩٣/٢٠١٦).

الاتجاهات	التمدد العمراني (متر)	%
شمال	340	35.1
شمال شرق	100	10.3
شرق	270	27.8
جنوب شرق	150	15.5
جنوب	10	1.0
جنوب غرب	5	0.5
غرب	50	5.2
شمال غرب	45	4.6
إجمالي	970	100.0

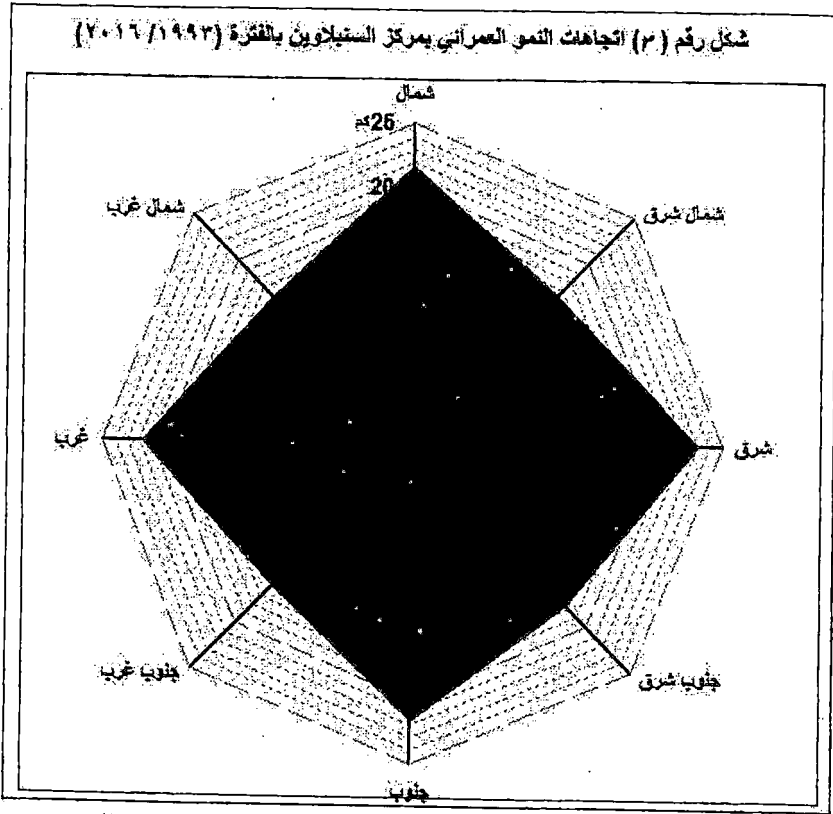
المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعيّة لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث.

(٤-٤) سرعة النمو على الاتجاهات المختلفة

(٤-٤-١) محاور اتجاهات النمو العمراني الأفقي الكلي:

قطعت قريّ مركز السنبلالوين (٦٢ قرية) ومدينته مسافة إجمالية في جميع الاتجاهات ١٦٠ كيلومتراً. ويميل النمو في الاتجاهات الجغرافية نحو التوازن النسبي، فأقصى مسافة قطعها كان في الإتجاه الشرقي (١٤.٤ كم) بينما بلغ أداها في الجنوب الغربي (٩.٨ كم) بنسبة إنحراف سالب لا يزيد عن ٦٨% من أكبر جبهة نمو.

انظر الجدول رقم (٥) والشكل رقم (٣) اللذان يوضحان المركب النسبي للنمو العمراني الأفقي في جميع في الاتجاهات الجغرافية المختلفة في الفترة في أقل من ربع قرن من الزمن (١٩٩٣-٢٠١٦).



يبدو أن النمو الأكبر جاء على المحور الشرقي - الغربي بإجمالي تقدم وقدره ٤٤.٨ كم طولي تشكل أكثر من ربع (٢٨.٠%) إجمالي النمو على المحاور المختلفة مع تفوق للجهة الشرقية عن الغربية ، بنسبة تبلغ ٥.٧% فقط. يأتي النمو على المحور الشرقي - الغربي تالياً للنمو على المحور الشمالي - الجنوبي بإجمالي تقدم وقدره ٤٣.٣ كم طولي بأقطار شبه متساوية (١٤.٤ - ١٣.٦% في الشرق والغرب على التوالي).

يتعادل النمو على المحور الشمالي الشرقي - الجنوب الغربي مع المحور الشمالي الغربي - الجنوب الشرقي بنسبة تقدر (٣٢.١٣ كم - ٣٣.٦ كم طولي) أو ٢٠% - ٢١.٠% من جملة النمو في الاتجاهات الجغرافية المختلفة لكل منهما على التوالي.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقى الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٥) المسافة المقطوعة نموًا لجملة المستوطنات البشرية الريفية والحضرية في الاتجاهات الجغرافية المختلفة في الفترة (١٩٩٣-٢٠١٦).

اتجاهات النمو	كم طولي	%	اتجاهات النمو	كم طولي	%
شمال	21,656	13.5	جنوب	21,618	13.5
شمال شرق	16,384	10.2	جنوب غرب	15,753	9.8
شرق	23,051	14.4	غرب	21,752	13.6
جنوب شرق	17,617	11.0	شمال غرب	16,012	10.0
			إجمالي	160.01	100.0

(٢-٤-٤) التفاوتات المكانية للنمو الأفقي:

تتفاوت معدلات سرعة النمو العمراني في الاتجاهات المختلفة، ويمكن أن نميز عدة مجموعات وفقاً لسرعتها في اتجاهات النمو المختلفة.

أولاً: قرى النمو البطئ جداً.

ويمكن التعبير عن اتجاهات ومحاور النمو العمراني للمدينة من خلال تحديد النواة القديمة في كل قرية من قرى المركز علي أن تكون تلك النواة مركز إشعاع تعبر عن اتجاهات أصلية وفرعية للنمو علي أن ينسب مسميات الاتجاهات إلي تلك النقطة أو النواة، ويمكن تتبع اتجاهات النمو في المركز في مرحلة النمو العمراني وذلك من خلال الجدول بالملحق (٤) على النحو التالي:

- تضم ٢٤ قرية ، بنسبة تزيد عن ثلث (٣٥.٢%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين سجلت نسبة تغير للكتلة العمرانية يقل عن ٥% من جملة مراكز العمران بمركز السنبلوين.
- نشطت الجبهة الجنوبية بشكل واضح ،حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة مابين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول إجمالي (١٠٤٨٨مترًا) والذي بلغت نسبته حوالي (١٦.٦%) من جملة أطوال الامتدادات العمرانية.
- يليها الجبهة الغربية بالمرتبة الثانية بنحو (١٤.٣%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الجبهة الشمالية في المرتبة

الثالثة بنحو (١٤.١%)، ويتضح تصدر هذه الجبهات الثلاث المرتبة الأولى من حيث معدل النمو العمراني ومقدار الإضافات العمرانية.

- أما الاتجاه الشرقي حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة مابين (٢٠١٦/١٩٩٣) فقد ساهم بطول (٧٨٧١ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٢.٤%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية، بينما سجلت باقى الاتجاهات (الشمال الشرقي والجنوب الشرقي والجنوبي الغربي) مقدار إضافة عمرانية منخفضة جداً.

ثانياً: اتجاهات النمو العمراني فى القرى متوسطة النمو:

تبلغ نسبة التغير فى الكتلة العمرانية بين ٥ إلى ١٠% من العمران بمركز السنبلوين، وتعد بذلك قرى متوسطة النمو العمراني، ويمكن تتبع اتجاهات النمو فى المركز فى مرحلة النمو العمراني وذلك من خلال جدول الملحق رقم (٥) على النحو التالي:

- تستحوذ على ٢١ قرية بنسبة ثلث (٣٠.٨%) من جملة عدد قرى مركز السنبلوين تتصدر الجبهة الشرقية بشكل واضح القرى المتوسطة النمو، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٩٥٤٦ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٩.٤%) من جملة أطوال الامتدادات العمرانية.

- يليها الجبهة الجنوبية الشرقية المرتبة الثانية بنحو (١٤.٦%) من جملة أطوال الامتدادات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الجبهة الشمالية فى المرتبة الثالثة بنحو (١٣.٨%)، ويعنى ذلك تصدر هذه الجبهات الثلاث المرتبة الأولى من حيث معدل النمو العمراني ومقدار الإضافات العمرانية.

- أما الاتجاه الغربي خلال الفترة الزمنية المحددة مابين (٢٠١٦/١٩٩٣) من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها فقد ساهم بطول (٦٠٦٥ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٢.٣%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية، بينما سجلت باقى الاتجاهات الشمال الشرقي والجنوب الشرقي والجنوبي الغربي مقدار إضافة عمرانية منخفضة جداً.

ثالثاً: اتجاهات نمو القرى السريعة النمو:

تبلغ نسبة التغير في الكتلة العمرانية بين ١٠ إلى ٢٠% من العمران بمركز السنبلوين، وتعد بذلك قرى سريعة النمو العمراني، ويمكن تتبع اتجاهات النمو في المركز في مرحلة النمو العمراني وذلك من خلال جدول بالملحق رقم (٦) على النحو التالي:

- تضم إحدى عشر قرية ، بنسبة تزيد عن ربع (١٦.١%) جملة عدد قرى مركز السنبلوين، تستأثر الجبهة الشمالية بشكل واضح القرى المتوسطة النمو، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٢٥٦ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٦.٩%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية.
- يليها الجبهة الغربية المرتبة الثانية بنحو (١٤.٠%) من جملة أطوال الامتدادات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الجبهة الشرقية والشمالية الشرقية في المرتبة الثالثة بنحو (١٣.٦%) لكل منهما، ويعزى تصدر هذه الجبهات الثلاث المرتبة الأولى من حيث معدل النمو العمراني ومقدار الإضافات العمرانية .
- أما الاتجاه الجنوبي حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) فقد ساهم بطول (١٧٤ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١١.٥%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية الأفقي، بينما سجلت باقي الاتجاهات (الجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي والشمالي الشرقي) مقدار إضافة عمرانية منخفضة جداً.

رابعاً: اتجاهات نمو العمراني في القرى الأكثر سرعة:

تتوزع هذه القرى شرق مدينة السنبلوين والجنوب الشرقي من المركز، تبلغ نسبة التغير في الكتلة العمرانية أكثر من ٢٠% من مراكز العمران بمركز السنبلوين، وتعد بذلك من أكثر القرى التي سجلت معدلات أكثر سرعة في النمو العمراني، ويمكن تتبع اتجاهات النمو في المركز في مرحلة النمو العمراني وذلك من خلال جدول بالملحق (٧) على النحو التالي:

- تضم ١٢ قرية ، بنسبة تزيد عن سدس (١٧.٦%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين يسيطر الإتجاه الغربي وبشكل واضح على القرى الأكثر سرعة في نموها العمراني، حيث جاءت هذه الجبهة بالمرتبة الأولى من حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) حيث ساهم بطول (٤٢٦١متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٧.٣%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية الأفقي.
- يليها الاتجاه الجنوبي الذي جاء بالمرتبة الثانية بنحو (١٤.١%) من جملة الإضافات العمرانية للفترة الزمنية المحددة، ثم الاتجاه الشرقي في المرتبة الثالثة بنحو (١٣.٦%) لكل منهما، ويعني هذا تصدر هذه الجبهات الثلاث المرتبة الأولى من حيث معدل النمو العمراني ومقدار الإضافات العمرانية.
- أما الاتجاه الشمالي الغربي حيث مقدار الإضافة العمرانية بها خلال الفترة الزمنية المحددة ما بين (٢٠١٦/١٩٩٣) فقد ساهم بطول (٣١٧٠ متراً) والذي بلغت نسبته حوالي (١٢.٨%) من جملة أطوال الإمتدادات العمرانية، بينما سجلت باقى الاتجاهات (الشمالي والشمالي الشرقي والجنوبي الشرقي والجنوبي الغربي) مقدار إضافة عمرانية منخفضة جداً.

(٥) نصيب الفرد من الإضافة العمرانية

يعتبر نصيب الفرد من الإضافة العمرانية الأفقية بنواحي مركز السنبلالوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣) عن العلاقة بين النمو السكاني من ناحية والنمو العمراني الأفقي (الكتلة العمرانية)، ولقد سجل المعدل قيم متناقصة في عشرة قرى، وسجلت أربع قرى قيم صفرية، وأغلب المدن تجاوز النمو العمراني النمو السكاني. وجدول رقم (٨) والشكل رقم (٤) يوضحان نصيب الفرد من الإضافة العمرانية بنواحي مركز السنبلالوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣)، ومنهما يمكن تمييز عدة نطاقات متميزة تتفاوت في حجمها ومساحتها.

(١-٥) مقتنات موجبة مرتفعة:

سجل نصيب الفرد من الإضافة العمرانية زيادة كبيرة بهذه الفئة، تتوزع على ١٥ قرية تشكل أكثر من خمس (٢٢.١%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، تتمثل بقرية كفر الشهيد مصطفى حمودة وكفر الروضة وكفر عزام وكفر سلامة

والحصوة، فضلاً عن قرية كفر الشرفا، يليها قرية بشمس وشبرا سندي حيث سجل الإنحراف عن المتوسط العام لنصيب الفرد من الإضافة العمرانية (٧٥%) لكل منهما، وتتمثل في قرى كفر بدوى جرجس والبشيني وكفر العنانية والمتوه والفتح وأبو قراميط والمخزن.

(٢-٥) مقننات موجبة محدودة:

تضم ٣٧ قرية بنسبة تزيد عن نصف (٥٤.٤%) جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، وتتمثل بقرية منشأة هلال والمقاطعة وكفر سعد وطرانيس العرب، فضلاً عن الرمزية وبرج نور العرب وكفر ميت غراب، يضاف إليهم قرية الوحدة العربية وشبرا هور، وقد سجلت إنحرافاً عن المتوسط العام لنصيب الفرد من الإضافة العمرانية وقدره (٣٨%) لكل منها.

فضلاً عن كفر يوسف عوض والحصاينة وكفر طنبول الجديد وكفر قنصوة وكفر شبرا هور وكفر طنبول القديم والشعالة ومنشأة رضا وغزالة والجليلة وكفر غنام وطنبارة والبلادون وقرقيرة والرزيقي وكفر محمد الشناوي وكفر بنى سالم والأورمان وميت غريطة ونوب طريف والتمد الحجر ومدينة السنبلالوين، وسجلت تلك القرى إنحرافاً عن المتوسط العام لنصيب الفرد من الإضافة العمرانية الأفقية وقدره (١٢%) بكل من كفر الروك وطوخ الأقلام، ثم قرية كفر عبد الأمين حسب الله والعزاوي وطهواي.

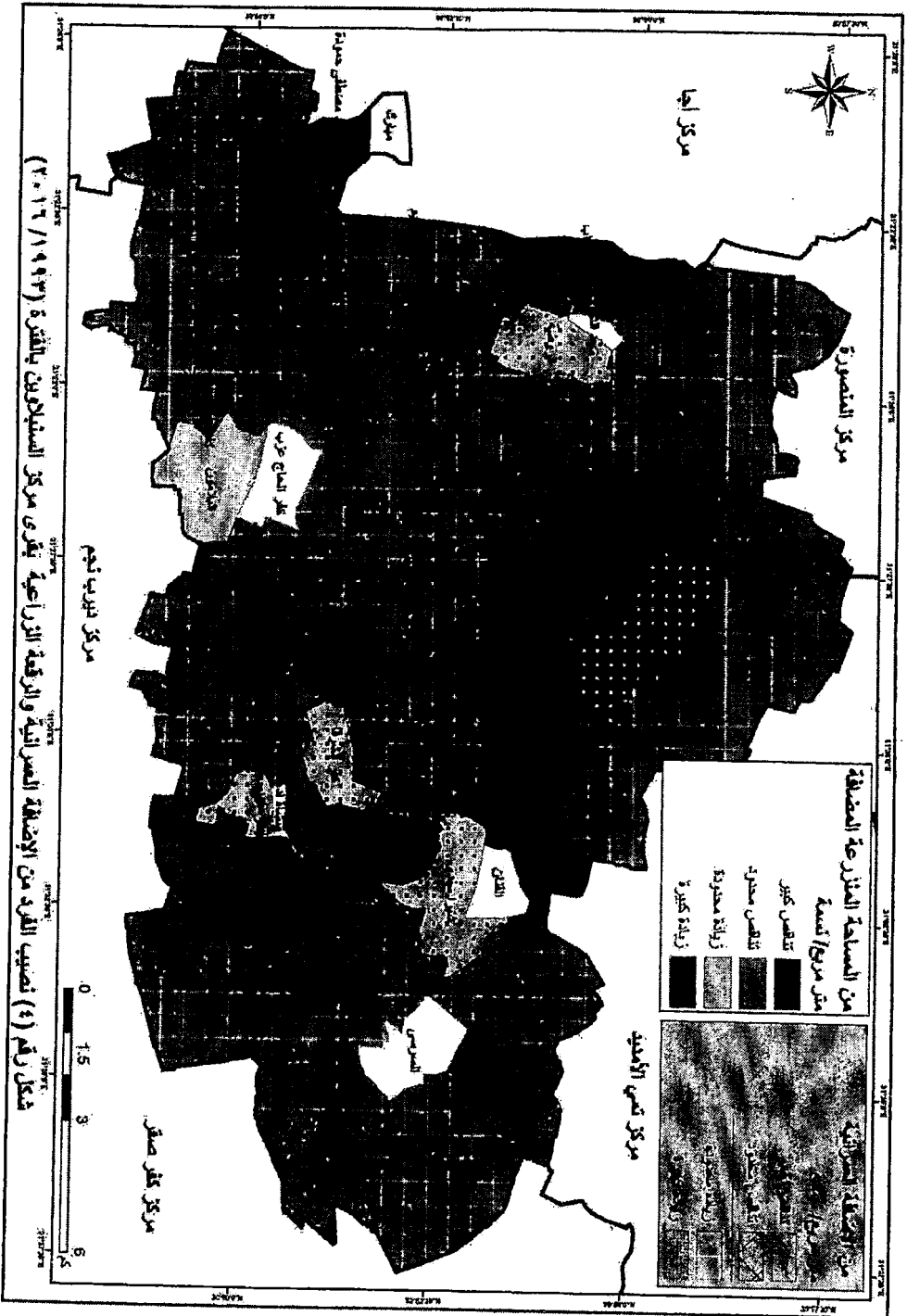
(٣-٥) مقننات متراجعة كبيرة:

تحتوى على تسع قرى بنسبة (١٣.٢%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين، وتظهر بقرية برهمتوش وبرقين وميت غراب، فضلاً عن قرية البكارية والحجازية حيث سجل الإنحراف عن المتوسط العام لنصيب الفرد من الإضافة العمرانية (-٩%) لكل منهما، ثم قرية طنبول الكبرى وديو الوسطى وطماي الزهايرة وشبرا قبالة ومنشأة عزب.

(٤-٥) مقننات متراجعة محدودة:

يعتبر أقل مستوى من حيث نصيب الفرد من الإضافة العمرانية، حيث تضم قرية الزهايرة بنسبة (١.٥%) من جملة عدد قرى مركز السنبلالوين.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياتها



(٦) العوامل المؤثرة في النمو العمراني

تعد السهول أفضل المواقع لقيام المدن ونموها لانها توفر الأرض المنبسطة الضرورية لاستعمالات الأرض المختلفة، وكذلك توفر الأرض الزراعية لإقليم المدينة الذي يمدّها بالغذاء، فهناك مدن تختار مواضعها وسط السهول الزراعية(١). وتتعدد دراسة زوايا شبكة الترع والمصارف وعلاقتها بنمو العمران كمحاور للتوزيع، وأحياناً أخرى تأتي ضمن مكونات مواضع المحلات العمرانية، وكعوامل مؤثرة في النمو العمراني وشكل الكتلة السكنية(٢).

ويتكيب العناصر الرئيسية في خريطة واحدة، وهي المجاري المائية(الترع والمصارف) والطرق (الإقليمية والمحلية) وخطوط الكنتور التي تحدد المستويات المنسوبية للأراضي وكتل التجمعات العمرانية، تتضح العلاقات الإرتباطية المرئية والتي يمكن بلورة أهم حقائقها فيما يلي:

- تتضافر شبكة الطرق والترع والأراضي المنخفضة المنسوب في تركز الكتل العمرانية الكبيرة الحجم وبكثافة مرتفعة تضيق معها المسافات البينية لأدنى حد في النطاق الشمالي الغربي للمركز شمال شرق المدينة.
- تقترب الكتل العمرانية على محاور الطرق الخارجة من المدينة في إتجاه شمال الشمال الغربي وغرب الشمال الغربي بسبب تزايد كثافة الطرق خاصة، بل شهد المحوران تلاحم بعض الكتل القروية الكبيرة الحجم.

١- عيد الناصر العشماوى، ٢٠٠٧، التطور العمراني لمدينة الجديدة الجغرافية مجلة اليمنية، العدد ٤، اليمن، ص ٩٥.

١- السيد عبدالحق سعادة، ٢٠٠٣، مركز كفر صقر (محافظة الشرقية)، دراسة في العمران الريفي، ماجستير غير منشور، كلية الاداب، جامعة عين شمس، ص ١٤.

- تزداد معدلات تباعد القرى فى النصف الجنوبى من المركز، وتتحكم فى الأراضى المرتفعة المنسوب عامة وشبكة الطرق بدرجة رئيسية.

(٧) المشاكل الناجمة على النمو العمرانى

ترتب على النمو العمرانى عدة مشكلات وتحديات نذكر منها، تآكل الرقعة المنزرعة، وإنشاء طرق بديلة للطرق المختنقة، واستنزاف ميزانية المرافق، وتداخل الاستخدامات العمرانية مع الإنتاجية، وتوسع العمران العشوائى المتدهور.

(٧-١) تآكل الرقعة المنزرعة:

يخسر مركز ومدينة السنبلوين ٢١٢ فداناً فى السنة الواحدة خلال الفترة (٢٠١٦/١٩٩٣) ، وسجلت النواحي معدلات متفاوتة بلغت أقصاها فى المدينة ٢٠٢ فدان/سنة وأدناها فى قرية البكارية (٠.١ فدان سنة). وسجلت ٤٩ قرية ، بنسبة (٧٢.١%) مقننات سلبية لنصيب الفرد من المساحة الزراعية المتناقصة.

(٧-٢) إنشاء طرق بديلة للطرق المختنقة:

نجم عن تركيز النمو العمرانى بطول طرق المداخل والوصلات المتفرعة منه تكون أذرع عمرانية تلاحمت مع بعضها البعض، تحول معها قطاع الطريق القديم إلى شارع داخلى، ومن ثم كان ضرورة إنشاء طريق جديد يمتد خارج الكتلة العمرانية لجذب المرور العابر خارج الكتلة العمرانية إلا أنه ساهم ليس فقط فى جذب العمران على جانبيه، بل إلى زيادة تآكل الأراضى الزراعية، وما تبقى منها إنحصر فى جيوب فيما بين الكتلة العمرانية ومن ثم زيادة محفزات النمو العمرانى.

(٧-٣) استنزاف ميزانية المرافق:

لما كان النمو العمرانى يأخذ فى معظمه نمط العمران الشريطى، نجده يستنزف الميزانية المخصصة لشبكات البنية الأساسية خصوصاً شبكات مياه الشرب والصرف الصحى والكهرباء، حيث يتطلب تمديد هذه الشبكات إلى المباني المشيدة بهذه المناطق إلى مرورها بقطع من الأراضى الزراعية، لم يتم البناء عليها بعد ومن ثم زيادة تكاليف تمديد هذه الشبكات وصيانتها.

(٧-٤) تداخل الاستخدامات:

تداخل الاستخدام الصناعى مع الإستخدامات الأخرى على إمتداد الطريق القديم والوصلات المتفرعة منه بصورة واضحة خاصة الورش الصناعية والتي

تشغل فى كثير من الأحيان الطابق الأرضى من المباني، وما لذلك من آثار على كفاءة حركة النقل من جهة، وعلى السكان من جهة أخرى.

(٧-٥) توسع العمران العشوائى المتدهور:

ولا يقتصر الموقف على تبوير الأرض الزراعية وخروجها من الإستخدامات المنتجة للغذاء، بل تولدت مشكلات وتحديات أخرى مثل:

- تدهور عمران التعدي على الأرض الزراعية لحرمانه من المرافق والخدمات.
- ظهور الأحياء العشوائية على الأرض الزراعية كورشة بناء مفتوحة.
- تخزين الشقق وما يرتبط بها من تجميد الثروة العقارية.
- السلوك الإستباقي بتعليق مداخل البيوت وتقليل فاعلية وكفاءة الشوارع.
- الإضرار العمدي بالبنيات الزراعية بهوامش الكتل العمرانية.
- انحباس أراضي زراعية بين الأذرع العمرانية وظهور المتخللات الزراعية.
- تلوث تربة الأراضي الزراعية فى نطاق الجوار الجغرافى.

(٨) النتائج والتوصيات:

بالإشارة للمشكلات والتحديات الناجمة على النمو العمراني وما ترتب عليها من تفاعلات سلبية يجب مواجهتها، وفي هذا الصدد يقترح الباحث عددا من التوصيات يأتي في مقدمتها:

- ضرورة تضمين المخططات العمرانية للقرى والمدن لمناطق حاجزة للنمو حولها تمنح مزايا نسبية في حالة الإستغلال الزراعي المختلط بخدمات ترويحية عالية الدخل عوضا عن إستغلالها عمرانيا.
- يجب عند إنشاء طرق تخدم حركة النقل العابر، أن تصمم بطريقة تمنع البناء على إمتدادها، بتشبيدها على جسور أعلى من الأراضي المحيطة، وضرورة ترك حرم لا يقل عن ثلاثين مترا ، وتسويرها في حالة إختراقها الكتل العمرانية.
- نزع ملكية الأراضي الممتدة على جانبي طرق مداخل الكتل العمرانية مع تعويض أصحابها، وإعطائهم حق الانتفاع بها في مجال الزراعة فقط .
- ضرورة وضع كردونات للقرى وحصر الأراضي الفضاء داخلها وإعادة تخطيطها في ضوء الإحتياجات الضرورية.
- الإسراع بعملية التنمية العمرانية الرأسية في ضوء القوانين التي تحدد إرتفاعات المباني (مرة ونصف مرة عرض الشارع).
- تشجيع ثقافة الأسرة الممتدة بعد تطويرها على طريق التنمية العمرانية الرأسية.
- تنمية حوافز الهجرة الريفية إلى المجتمعات الصحراوية الموازية للمجتمعات الريفية القديمة.

(٨) الملاحق

جدول رقم (١) نسبة التغير في الكتلة العمرانية بناوحي مركز السنبلاوين بالفترة (١٩٩٣-٢٠١٦).

نسبة التغير في الكتلة العمرانية (%)	قرية / شياخه	نسبة التغير في الكتلة العمرانية (%)	قرية / شياخه
1.6	طنبول الكبرى	22.4	أبو قراميط
2.7	طهواي	4.2	الأورمان
3.7	طوخ الأقدم	32.4	البشنيني
4.6	غزالة	0.1	البيكارية
45.1	قرقية	0.7	البلامون
2.3	كفر الحاج عزب	3.5	القعد الحجر
3.2	كفر الروك	5.6	الجلالية
35.9	كفر الشرفا	1.8	الحجازية
12.1	كفر الشهيد مصطفي حمودة	8.1	الحصانية
31.0	كفر الطايبه	40.1	الحصوة
12.6	كفر بلوى جرجس	104.3	الرمزية
4.3	كفر بني سالم	24.8	الروضه
25.1	كفر سعد	4.2	الزريقي
17.8	كفر سلامة	7.0	الزهايرة
13.2	كفر شيوا هور	9.7	المرسي
5.3	كفر طنبول الجديد	8.2	الشعالة
6.6	كفر طنبول القديم	3.8	العراوي
10.0	كفر عبد الأمين حسب الله	18.7	الفتح
25.5	كفر عزام	8.7	القتان
5.8	كفر غنام	5.3	المتوه
6.5	كفر قنصوة	4.2	المخزن
5.1	كفر محمد الشناوي	3.6	المقاطعة
14.3	كفر ميت غراب	6.0	الوحدة العربية
5.9	كفر يوسف عوض	10.5	برج نور العرب
19.5	مبارك	8.9	براقين
4.6	مدينة السنبلاوين	2.3	برهمتوش
8.4	منشأة أدهم	21.6	بشمس
7.1	منشأة رضا	6.5	ديو الوسطي
0.1	منشأة عزت	5.6	سعد الدين
14.4	منشأة هلال	4.7	شبرا سندي
1.1	ميت غراب	10.8	شبرا قبالة
3.2	ميت غريطة	8.9	شبرا هور
4.9	نوب طريف	27.4	طرانس العرب
5.3	جملة	4.8	طماي الزهايرة
		5.1	طنبارة

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

النمو العمراني للقرية المنصرية شرقي الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٢) مقدار الإضافة العمرانية بناحي مركز السنبلالوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

الإضافة العمرانية بالقدان	قرية / شياخة	الإضافة العمرانية بالقدان	قرية / شياخة
فدان		فدان	
47	طنبول الكبرى	122	أبو قراميط
44	طهواي	72	الأورمان
144	طوخ الأقالم	52	البشتوني
108	غزالة	1	البخارية
50	قرقرة	24	اليلامون
15	كفر الحاج عزب	99	التعد الحجر
68	كفر الورك	55	الجلالية
41	كفر الشرفا	50	الحجازية
21	كفر الشهيد مصطفى حمودة	128	الحصانية
53	كفر العقيقيه	87	الحصوة
28	كفر بدوي جرجس	49	الرمزية
20	كفر بني سالم	77	الروضة
70	كفر سعد	28	الزريقي
24	كفر سلامة	193	الزهارة
12	كفر شبيرا هور	36	المرسي
108	كفر طنبول الجديد	47	الشعالة
40	كفر طنبول القديم	50	العزاوي
59	كفر عبد الأمين حسب الله	22	الفتح
43	كفر عزام	19	المقتان
124	كفر غنم	14	المتوه
45	كفر قنصوة	61	المخزن
9	كفر محمد الشناوي	128	المقاطعة
57	كفر ميت غراب	20	الوحدة العربية
34	كفر يوسف عوض	80	برج نور العرب
32	مبارك	126	براقين
736	مدينة السنبلالوين	81	برهمتوش
15	منشأة أدهم	88	بشمس
33	منشأة رضا	108	ديو الوسطي
1	منشأة عزت	22	سعد الدين
70	منشأة هلال	86	شبرا سندي
30	ميت غراب	76	شبرا قبالة
83	ميت غريطة	148	شبرا هور
104	نوب طريف	129	طرانيس العرب
4879	جملة	94	طماي الزهارة
		36	طنبارة

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

النمو العمراني للقريّة المحصريّة شرقي الدلتا وتداعياته

جدول (٣) معدل الإضافة العمرانية السنوي بنواحي مركز السنبلالوين بالفترة

(٢٠١٦/١٩٩٣).

معدل الإضافة العمرانية السنوي (فدان)	قريّة / شياخة	معدل الإضافة العمرانية السنوي (فدان)	قريّة / شياخة
2.1	طنبول الكبرى	5.3	أبو قراميط
1.9	طهواي	3.1	الأورمان
6.3	طوخ الأقالم	2.3	البشنوني
4.7	غزالة	0.1	البكارية
2.2	قرقيرة	1.1	البلاصون
0.7	كفر الحاج عزب	4.3	التمد الحجر
2.9	كفر الروك	2.4	الجلالية
1.8	كفر الشرفا	2.2	الحجازية
0.9	كفر الشهيد مصطفى حمودة	5.6	الحصانية
2.3	كفر الشقايه	3.8	الحصوة
1.2	كفر بلوي جرجس	2.1	الرمزية
0.9	كفر بني سالم	3.4	الروضة
3.0	كفر سعد	1.2	الزريقي
1.0	كفر سلامة	8.4	الزهايرة
0.5	كفر شبرا هور	1.6	المرسي
4.7	كفر طنبول الجديد	2.0	الشمعانة
1.7	كفر طنبول القديم	2.2	الغراوي
2.6	كفر عبد الأمين حسب الله	1.0	الفتح
1.9	كفر عزام	0.8	الفتن
5.4	كفر غفام	0.6	المتوه
2.0	كفر قصوة	2.6	المخزن
0.4	كفر محمد الشناوي	5.6	المقاطعة
2.5	كفر ميت غراب	0.9	الوحدة العربية
1.5	كفر يوسف عوض	3.5	برج نور العرب
1.4	مبارك	5.5	برقين
32.0	مدينة السنبلالوين	3.5	برهمتوش
0.6	منشأة أدهم	3.8	بشمس
1.4	منشأة رضا	4.7	ديو الوسطي
0.0	منشأة عزت	0.9	سعد الدين
3.0	منشأة هلال	3.7	شبرا سندي
1.3	ميت غراب	3.3	شبرا قبالة
3.6	ميت خريطة	6.4	شبرا هور
4.5	نوب طريف	5.6	طرا تيس العرب
212.1	جملة	4.1	طماي الزهايرة
		1.6	طنبارة

المصدر: القياسات من صور الأعمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

النمو العمراني للقرية المصرية شرقى الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٤) اتجاهات النمو العمراني فى القرى البطيئة النمو بمركز السنبلالوين بالفترة (١٩٩٣/٢٠١٦).

نسبة التغير	اجمالي	شمال غرب	غرب	جنوب غرب	جنوب	جنوب شرق	شرق	شمال شرق	شمال	قرية /شاخه
0.1	2389	240	290	348	390	321	421	1480	1500	منشأة عزت
0.1	800	150	163	200	214	150	233	300	600	البيكرية
0.7	694	259	337	5	10	145	155	285	600	اليلامون
1.1	666	59	130	160	10	147	180	300	300	ميت غرب
1.6	360	75	55	20	19	51	41	214	280	طنبول الكبرى
1.8	821	540	501	100	776	80	82	101	111	الحجازية
2.3	850	123	400	134	100	258	500	335	360	برهموش
2.3	1935	456	491	963	1063	357	350	159	163	كفر الحاج عزب
2.7	686	141	120	0	0	212	230	333	430	طهواى
3.2	553	24	25	15	20	258	371	256	263	ميت غريطة
3.2	573	321	337	0	0	107	74	145	317	كفر الروك
3.5	1056	115	125	155	187	580	742	206	260	التمد الحجر
3.6	1257	305	305	558	987	254	258	140	301	المقاطعة
3.7	1069	102	141	544	788	102	101	321	377	طوخ الأقالم
3.8	259	54	1150	40	156	50	84	115	191	العزاوى
4.2	913	30	25	15	20	254	263	614	612	الزريقى
4.2	300	45	50	5	10	150	270	100	340	الأورمان
4.2	980	459	730	42	63	225	331	254	390	المخزن
4.3	290	70	88	0	0	100	108	120	222	كفر بنى سالم
4.6	1137	123	203	520	635	471	760	23	50	غزالة
4.6	3915	589	868	2478	3200	300	500	548	700	مدينة السنبلالوين
4.7	2036	1241	1490	500	700	245	266	50	102	شبرا سندي
4.8	2507	342	350	789	1090	1251	1410	125	287	طماى الزهايرة
4.9	910	510	718	45	50	145	141	210	202	نوب طريف

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامى ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته

جدول رقم (٥) اتجاهات النمو العمراني في القرى متوسطة النمو بمركز السنبلالوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

قرية/شياخة	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب	إجمالي	نسبة التغير
كفر محمد الشناوي	30	15	180	140	175	147	233	215	517	5.1
طنبارة المتوه	360	224	668	289	0	0	420	445	958	5.1
كفر طنبول الجديد	255	225	213	147	145	148	206	150	670	5.3
الجلالية	250	150	150	150	730	456	370	125	881	5.3
سعد الدين	188	150	351	258	200	140	181	190	738	5.6
كفر غنام	300	140	15	23	500	429	0	0	592	5.6
كفر بوسف عوض	240	245	230	150	146	150	698	654	1199	5.8
الوحدة العربية	200	452	0	0	0	0	300	189	641	5.9
ديرو الوسطى	400	481	86	38	133	145	375	228	892	6.0
كفر قنصوة	212	214	2720	1581	500	205	453	321	2321	6.5
كفر طنبول القديم	111	85	1320	1487	10	15	137	149	1736	6.5
الزهيرة	300	150	330	250	0	0	420	150	550	6.6
منشأة رضا	790	500	373	355	339	150	408	500	1505	7.0
الحصانية	135	115	152	147	78	59	211	225	546	7.1
الشماعة	1051	900	548	544	441	514	193	201	2159	8.1
منشأة أدهم	385	388	300	150	20	15	278	254	807	8.2
القنان	130	79	188	147	191	147	70	42	415	8.4
براقين	100	50	164	45	318	25	0	0	120	8.7
شبرا فور	600	130	1150	881	187	20	737	235	1266	8.9
السرسى	600	214	213	254	630	565	100	112	1145	8.9
الجملة	130	110	195	125	1001	900	275	222	1357	9.7
المتوسط	6767	5017	9546	7161	5744	4230	6065	4607	21015	
	322	239	455	341	274	201	289	219	1001	

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب البحث

جدول رقم (٦) اتجاهات النمو العمراني في القرى سريعة النمو بمركز السنبلالوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

قرية/شياخة	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب	إجمالي	نسبة
------------	------	----------	-----	----------	------	----------	-----	----------	--------	------

النمو العمراني للقرية المضربة شرقي الدلتا وتداعياته

التغير		غرب		غرب		شرقي		شرقي		
10.0	181	111	305	20	41	30	45	20	20	كفر عبد الأمين حسب الله
10.5	343	142	150	0	0	60	58	141	181	برج نور العرب
10.8	1714	457	673	654	960	245	260	358	350	شبرا قبالة
12.1	105	48	15	30	50	15	10	12	5	كفر الشهيد مصطفى حمودة
12.6	567	50	45	45	58	225	222	247	273	كفر بدوي جرجس
13.2	910	150	214	150	283	89	105	521	828	كفر شبرا هور
14.3	876	234	278	245	277	247	275	150	224	كفر ميت غراب
14.4	885	231	280	140	150	224	330	290	290	متشاة هلال
17.8	664	98	132	44	50	522	744	0	0	كفر سلامة
18.7	679	331	227	10	23	111	133	227	350	الفتح
19.5	390	10	15	20	20	60	90	300	300	مبارك

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

جدول رقم (٧) اتجاهات النمو العمراني في القرى الأكثر سرعة للنمو بمركز السنبلوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

نسبة التغير	إجمالي	شمال غرب	غرب	جنوب غرب	جنوب	جنوب شرق	شرق	شمال شرق	شمال	قرية /شياخة
21.6	1974	262	293	1200	1400	225	420	287	481	بشمس
22.4	1801	100	705	300	524	501	603	900	933	أبو قراميط
24.8	711	151	150	0	0	410	530	150	200	الروضة
25.1	315	160	172	45	164	60	156	50	110	كفر سعد
25.5	425	125	160	30	37	120	136	150	301	كفر عزام
27.4	274	50	15	101	30	100	20	23	50	طرانيس العرب
31.0	764	204	209	228	462	332	360	0	0	كفر العنانيه
32.4	470	350	545	0	0	50	58	70	170	البشنيي
35.9	377	147	147	45	36	110	120	75	89	كفر الشرفا
40.1	2180	1108	1102	580	821	187	156	305	301	الحصوة
45.1	774	369	630	0	0	258	740	147	275	قرقيرة
104.3	416	144	133	0	0	62	63	210	200	الرمزية

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداوياته

جدول رقم (٨) نصيب الفرد من الإضافة العمرانية بناوحي مركز السنبلوين بالفترة (٢٠١٦/١٩٩٣).

نصيب الفرد من الإضافة العمرانية متر مربع/نسمة	قرية / شياخة	نصيب الفرد من الإضافة العمرانية متر مربع/نسمة	قرية / شياخة
27	طنبارة	58	أبو قراميط
-14	طنبول الكبرى	20	الأورمان
6	طهواي	66	البشنيي
12	طوخ الأفلح	-9	البيكارية
31	غزالة	24	البيلامون
23	قرقيرة	17	التمد الحجر
0	كفر الحاج عزب	30	الجلالية
12	كفر الزوك	-9	الحجازية
90	كفر الشرفا	37	الحصانية
373	كفر الشهيد مصطفى حمودة	91	الحصوة
64	كفر العتانيه	45	الرمزية
69	كفر بدوى جرجس	128	الروضه
21	كفر بنى سالم	23	الزريقى
48	كفر سعد	-246	الزهيرة
96	كفر سلامة	0	السوسى
33	كفر شبرا هور	32	الشعالة
34	كفر طنبول الجديد	7	العزاوي
33	كفر طنبول القديم	61	الفتح
10	كفر عبد الأمين حسب الله	0	القتان
105	كفر عزام	61	المتوه
30	كفر غنام	53	المخزن
34	كفر قنصوة	49	المقاطعة
21	كفر محمد الشناري	38	الوحدة العربية
41	كفر ميت غراب	42	برج نور العرب
37	كفر يوسف عوض	-4	برريقن
0	مبارك	1	برهمنوش
16	مدينة السنبلوين	75	بشمس
0	منشأة أدهم	-18	دير الوسطى
31	منشأة رضا	0	سعد الدين
-35	منشأة عزت	75	شبرا سندي
49	منشأة هلال	-28	شبرا قبالة
-7	ميت غراب	38	شبرا هور
19	ميت غريطة	46	طرائيس العرب
19	نوب طريف	-28	طماي الزهيرة

المصدر: القياسات من صور الأقمار الصناعية لعامي ١٩٩٣، ٢٠١٦ باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والنسب من حساب الباحث.

(٩) المصادر والمراجع:

أولاً: باللغة العربية:

١. أبو زيد راجح، العمران المصري - رصد التطورات في عمران أرض مصر في أواخر القرن العشرين واستطلاع مساراته المستقبلية حتى عام ٢٠٢٠، المجلد الأول، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، ٢٠٠٧.
٢. أحمد السيد محمد الزامل، التحضر في منطقة شرق الدلتا، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٠.
٣. أحمد رجب محمد إبراهيم، النمو والتنمية العمرانية لمدينة بورسعيد كنموذج لمدن المواقع المختلفة، ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠٩.
٤. أحمد محمد عبد الرحمن شحاتة، طارق فاروق عبد السلام أبو عوف، "تحو سياسات عمرانية أكثر ملاءمة لظروف القرية المصرية"، المؤتمر الثالث لتنمية الريف المصري، كلية الهندسة، جامعة المنوفية، ٢٢ إلى ٢٤ سبتمبر، ٢٠٠٤.
٥. إسماعيل يوسف إسماعيل، "التنمية العمرانية الرأسية للقرية المصرية كمرحلة انتقالية في استراتيجية التخطيط الإقليمي - دراسة كارتوجرافية تطبيقية على محافظة المنوفية"، رسالة دكتوراه غير منشورة مقدمة لكلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٦.
٦. أماني عطية أحمد الإمام، التنمية العمرانية لمدينة شبين الكوم في الفترة من ١٩٨٠ إلى ٢٠٢٠، ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية.
٧. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام لسكان محافظات إقليم الدلتا، أعوام (١٩٦٦-١٩٧٦-١٩٨٦-١٩٩٦-٢٠٠٦).
٨. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد المباني لمحافظة إقليم الدلتا، ٢٠٠٦.
٩. زينب أحمد سلوم، "القرى المضمومة للحضر محافظة المنوفية خلال النصف الثاني من القرن العشرين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠٣.
١٠. السيد عبدالحق سعادة، ٢٠٠٣، مركز كفر صقر (محافظة الشرقية)، دراسة في العمران الريفي، ماجستير غير منشور، كلية الآداب، جامعة عين شمس.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته

١١. صلاح عبد الجابر عيسى ، جغرافية الريف إطار منهجي متكامل، مطابع جامعة المنوفية، شبين الكوم، ٢٠٠٣.
١٢. صلاح عبد الجابر عيسى، "عمران الهامش الحضري - ريفي بالمنوفية"، مجلة بحوث كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد السادس، ١٩٩١.
١٣. عزيزة محمد علي بدر، "طنجة بواية إفريقية- دراسة في جغرافية المدن"، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، القاهرة، ١٩٩٦.
١٤. علاء المحمدي أحمد سليم، "النمو العمراني وأثره في تناقص الرقعة الزراعية"، دراسة تطبيقية على نماذج بمحافظات الغربية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ١٩٩٩.
١٥. فتحي محمد أبو عيانة - جغرافيا العمران - دراسة تحليلية للقرية والمدينة - دار المعرفة الجامعية - ١٩٩٦ - ص ١٧٨.
١٦. فتحي محمد مصيلحي، "القرية المصرية في البيئات الفيضية والصحراوية الوضع الراهن والمستقبل"، الجزء الأول، دار السلام للطباعة، القليوبية، الطبعة الثانية، ١٩٩٤.
١٧. فتحي محمد مصليحي، جغرافية العمران من منظور جغرافي وتنموي، الطبعة الثانية، مطابع التوحيد ، دار الماجد للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
١٨. _____ ، مناهج البحث الجغرافي، دار الماجد للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة ٢٠٠٦.
١٩. فتوح فتحي خضر، محافظة الدقهلية، المجلس الأعلى للثقافة، ١٩٩٢.
٢٠. ماجدة متولى، "تحو تنمية مستدامة للقرية المصرية"، المؤتمر الثالث لتنمية الريف المصري، المجلد الأول، مطابع جامعة المنوفية، شبين الكوم، ٢٠٠١.
٢١. مایسة محمود عبد العزيز، على حاتم جبر، "التنمية المتواصلة كمدخل للموازنة بين تحقيق التنمية والحفاظ على البيئة تطبيق على مشروع جزيرة الأحلام بالمنزه - الإسكندرية"، كلية التخطيط الإقليمي والعمراني، النشرة العلمية لبحوث العمران، العدد الأول، إبريل ١٩٩٩، ص ٣٠.

النمو العمراني للقريبة المضرية شرقي الدلتا وتداعياته

٢٢. محمد المغاوري محمود مرسي، الوظيفة الصناعية وأثرها على النمو العمراني بمحافظة الإسكندرية خلال القرن العشرين (دراسة جغرافية)، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٣.
٢٣. محمد رمزي، القاموس الجغرافي للبلاد المصرية من عهد القدماء المصريين إلى عام ١٩٤٥، الجزء الأول، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٥٥.
٢٤. محمد علي بهجت الفاضلي، بحوث ومقالات في جغرافية الريف والحضر، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥.
٢٥. يسري محمود رواش، النمو العمراني لعواصم المحافظات الريفية بالدلتا المصرية، دراسة كارتوجرافية، دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٨٩.

ثانياً: قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

1. Batty, M., Urban Models in the planning process. In O. T. Herbert and R. J., Johnston, Eds. Geography and the Urban Environment, vol. I, Wiley, New York, 1979
2. Bergman, E.F., Human Geography, Culture, Connections, Landscapes, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1995.
3. Berry, B.: "City Size distribution and Economic Development". Am. Ass. Geog., 9, 573. 1961.
4. Cadwallader, M., Analytical Urban Geography, Prentice-Hall, New Jersey, 1988.
5. Chaunev D. Harris, A functional classification of cities in the U.S.A, Geography Rev. XXXIII 1943.
6. Clark, G "Developments in Rural Geography", 1982.
7. De Blij .H.J, Human Geography Culture, Society and Space, Fifth Edition, New York, John Wiley & Sons, Inc, 1995.
8. Demangeone R., "d, une classification de maisons , rurales' Travonx du premier congress international de Folklore , paris 1937.
9. Everson J.A., & Fitzgerald. B.P., Settlement Patterns.
10. Fik, T.J., The Geography of Economic Development, Regional Changes, Global Challenges, McGraw-Hill, Boston, 2000.
11. Getis, A., Getis, J., Fellmann, J., Introduction to Geography, McGraw-Hill, Boston, 2000.

النمو العمراني للقرية المصرية شرقي الدلتا وتداعياته

12. Gohn. E Brush & Howard Bracey, Rural service centers in southwestern Wisconsin and southern England, Geog. Rev. 1955.
13. Hudson, F.: "A Geography of Settlements", London, 1970.
14. JONES, E., "Town and Cities", Oxford University Press, London, 1970.
15. Kolb. "Service relation of town & County, univ. of Wisconsin , Agriculture . Bull., 58, 1923.
16. Kormondy, E.J., Concepts of Ecology, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1969
17. Oppenheim, N., Applied Models in Urban and Regional Analysis, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1980
18. Ray M. Northam, " Urban Geography" ,2nd.ed. john wiley & sons, New York, 1975

