

## تأثير التعدي العمراني على الأرض الزراعية

### دراسة حالة مدن الدلتا المصرية

هايدى أحمد\*      عبير محمد\*\*

تعد ظاهرة النمو العمراني للمدن من أبرز السمات المميزة للمدينة في العصر الحديث، وبصفة عامة يمكن تفسير هذه الظاهرة بسبب الزيادة الطردية في عدد السكان، وبالتالي الطلب المتزايد من قبل السكان على توفير مساكن ملائمة لهم في المدينة، فبدأت المدن في النمو أفقيًا ورأسياً لتوفير الطلب المتزايد على عدد الوحدات السكنية والخدمات. وقد أدى ذلك إلى ظهور آثار سلبية في مختلف القطاعات.

تتركز ظاهرة النمو العمراني في مدن الدلتا بمصر، وهي المنطقة الواقعة بين فرعى النيل دمياط ورشيد، وهي منطقة زراعية شديدة الخصوبة تنتشر فيها العديد من المدن التي أخذت في التوسع الأفقي بسرعة لتتسع رقعة المدن وتزيد كثافتها السكنية على حساب الأراضي الزراعية، كما تأثرت الحالة الاجتماعية والاقتصادية لسكانها خاصة بعد انخفاض قيمة الأرض الزراعية وقلّة العائد من زراعتها ويعد هذا من أهم وأخطر الآثار العمرانية السلبية المترتبة على نمو المدن. يدرس البحث من خلال بعض المؤشرات - ١٤ مدينة من مدن الدلتا وهي (الزقازيق، دمنهور، شبين الكوم، ميت غمر، المطرية، إدكو، زفتى، كفر الزيات، القناطر الخيرية، ديرب نجم، كفر سعد، فارسكور، كفر صقر، كفر شكر) - هذا التأثير والعلاقة بينهما مقترحًا بعض الحلول للحد من هذا التعدي على الأرض الزراعية.

### المقدمة

تعتبر مدن الدلتا المصرية، وهي المنطقة الواقعة بين فرعى النيل دمياط ورشيد، مثالاً للمدن ذات الظهير الزراعي. وتتميز الأراضي الزراعية بهذه المنطقة بالخصوبة الشديدة، ولكن مع تزايد نمو أعداد السكان بهذه المدن وعدم توفير بديل حقيقي وفعال لاستيعاب هذا النمو السكاني (كتحديد مساحات مخصصة للإسكان في الظهير

\* مدرس العمارة وتخطيط المدن، قسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة الزقازيق.

\*\* باحث، مخطط إقليمي وعمراني، قسم العمارة والإسكان، المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء.

المجلة الاجتماعية القومية، المجلد الثالث والخمسون، العدد الأول، يناير ٢٠١٦.

الصحراوى لبعض المحافظات)، اضطر سكان هذه المدن للنمو على الأراضى الزراعية والتعدى عليها بشكل عشوائى، خاصة مع تراجع أعداد العاملين بالزراعة لانخفاض قيمة الأرض الزراعية وقلة العائد من زراعتها. وقد أدى اعتماد الدولة على النشاط الزراعى فقط فى الريف، وعدم وجود نشاط آخر يستوعب الزيادات السكانية إلى تدهور الحالة الاقتصادية للسكان، مما أدى إلى ارتفاع نسب البطالة، وهجرة السكان داخليًا وخارجيًا بحثًا عن فرص للعمل، كما لجأ أصحاب الأراضى الزراعية إلى استغلالها فى إقامة مشروعات أخرى تعود عليهم بعائد مالى يسد حاجاتهم الاقتصادية.

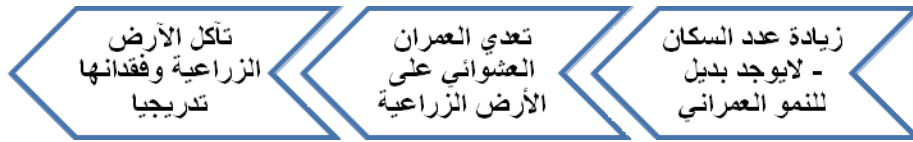
يدرس هذا البحث تأثير التعدى العشوائى على الأراضى الزراعية بعد انخفاض قيمتها بمدن الدلتا المصرية حتى أوائل الألفية الثالثة، من خلال دراسة نظرية لشرح أسباب هذا التعدى، تتبعه دراسة عملية لتطور بعض المؤشرات على ١٤ مدينة من مدن الدلتا وهى (الزقازيق، دمنهور، شبين الكوم، ميت غمر، المطرية، إدكو، زفتى، كفر الزيات، القناطر الخيرية، ديرب نجم، كفر سعد، فارسكور، كفر صقر، كفر شكر) وعلاقة هذه المدن بالنمو العمرانى والسكانى وارتفاع الكثافة السكانية بهذه المدن، كما يحدد البحث ترتيب هذه المؤشرات من حيث علاقتها بالنمو العمرانى، لأخذ ذلك فى الاعتبار عند التعامل معها، مستخدمًا المنهج الاستقرائى والتحليلى. وينتهى البحث ببعض التوصيات للحد من التعدى العمرانى على الأرض الزراعية.

### **الاتجاهات النظرية**

اقترن التوسع العمرانى للمدن بالزيادة السكانية واتساع الكتلة العمرانية للمدينة، ويعتبر التضخم الكبير للمدن وزيادة عدد سكانها بشكل ملحوظ من أخطر مشكلات التحضر، وذلك لأن القاعدة الاقتصادية فى أكثر المدن غير قادرة على التعامل مع المشكلات الاجتماعية الناجمة عن التضخم، ويعرف التوسع العمرانى على أنه الزيادة المستمرة فى أعداد السكان سواء كان ذلك فى سكن منتظم أو غير منتظم، وهذا ما

يؤدى إلى زيادة الطلب على الأراضى الزراعية ومن ثم إيجاد خلل فى التوازن البيئى<sup>(١)</sup>. وعادة ما يبدأ التوسع الحضرى على حساب الريف القريب من المدن<sup>(٢)</sup>. وبالتالي فإن الأراضى الزراعية المحيطة بالمدن تتناقص يوماً بعد يوم نتيجة امتداد العمران فوقها، ويفرض النمو السكانى ضغطاً متزايداً على الأراضى الزراعية ويرتبط هذا النمو بالزيادة الطبيعية للسكان، وكذلك التزايد الناجم بفعل الهجرة من الريف إلى المدينة<sup>(٣)</sup>.

وتقوم هذه الدراسة بشرح العلاقة بين النمو العمرانى والأراضى الزراعية حول مدن الدلتا المصرية منذ التسعينيات وحتى بدايات الألفية الثالثة، والأسباب التى أدت إلى هذا النمو العشوائى على حساب الأراضى الزراعية، ويمكن تلخيص ذلك فى شكل (١).



شكل (١) ملخص الدراسة النظرية

### زيادة عدد السكان مع عدم وجود بديل للنمو العمرانى

وضعت الدولة خلال فترة السبعينيات والثمانينيات خطة لاستيعاب الزيادة السكانية بشكل عام فى مصر، ومنها إنشاء المدن الجديدة، ولكن هذه المدن كانت من نصيب المحافظات ذات الظهير الصحراوى، وبالتالي كانت فرص سكان محافظات الدلتا المصرية ذات الظهير الزراعى فى النمو العمرانى بشكل مخطط محدودة جداً، كما أن افتقار مدن هذه المحافظات إلى المخططات الهيكلية، والتى تأخذ بعين الاعتبار امتداد ونمو التجمعات العمرانية بشكل مخطط، وقد أدى ذلك إلى وجود نمط من النمو الحضرى وهو التوسع الأفقى العشوائى. وهنا تكمن الخطورة حيث إن هذا

التوسع كان على حساب الأراضي المنتجة وعلى حساب الأنظمة البيئية وتوازنها واستقرارها.

وقد أدى التزايد الرهيب في عدد سكان مصر بصفة عامة والقاهرة الكبرى بصفة خاصة، دون إيجاد بدائل حقيقية وفعالة للنمو العمراني، إلى دفع السكان في العشرين عام الأخيرة إلى الإقامة على أطراف المدن في مبانى متوسطة، وعلى أراضى زراعية سواء كانت مملوكة لأشخاص أو للدولة. وهو تعدى لا تسمح به لوائح الدولة، وبالتالي نشأت مبانى دون تراخيص بناء، ولم يتم عمل أى دراسات أو خطط لمد المرافق، من مياه شرب وصرف صحي وكهرباء، وغيرها من الخدمات<sup>(٤)</sup> بما يواكب المتطلبات الملحة والضخمة فى قطاع الإسكان، والمرافق والخدمات، مما أدى إلى خلل فى قانون العرض والطلب حيث يصبح العرض أقل كثيرا من الطلب فى مجال الأراضى السكنية والخدمات والمرافق التابعة لها، مما يزيد من ارتفاع أسعار الأراضى، ويضيق الخناق فى مجال المرافق، ويصبح من المتعذر على أصحاب الدخل المحدودة امتلاك أو الحصول على مسكن بما يتناسب مع الدخل<sup>(٥)</sup>.

### **التعدى العمرانى على الأرض الزراعية**

تنبهت الدولة منذ الثمانينيات لخطورة التعدى العمرانى على الأرض الزراعية، وعلى أثر ذلك فقد صدر قانون منع الاعتداء على الأرض الزراعية (رقم ١١٦ لعام ١٩٨٣) كمحاولة للتصدى لمشكلة الاعتداء على الأرض الزراعية، ورغم الحماية القانونية التى قررها المشرع لمنع الاعتداء على الأرض الزراعية بالتجريف أو التبوير أو البناء، فإن الواقع يشير إلى أن تلك الحماية لم تكن فعالة، فما زال الاعتداء على الأراضى مستمرا، ويمكن أن يكون ذلك راجعا للأسباب الآتية<sup>(٦)</sup>:

### **الهجرة من الريف إلى المدن**

تعتبر ظاهرة هجرة السكان من الريف إلى المدن من أهم عوامل التعدى على الأراضى الزراعية بأطراف المدن، وبالتالي زيادة مساحة المدن، وعادة ما يبحث

النازحون من الريف عن فرص العمل وتوفير السكن الرخيص سواء فى داخل المدينة، أو فى مناطق المساكن العشوائية على أطراف المدن المنتشرة على الأراضى الزراعية المحيطة. إن عملية هجرة سكان الريف إلى المدن تسببها العوامل الدافعة Push Factor التى تتمثل فى تدنى المستوى المعيشى للمزارع، وارتفاع الكلفة الزراعية مما يدفع الكثير من المزارعين إلى ترك أراضيهم والسكن بالمدينة بحثاً عن الرزق والعمل الأفضل.

وقد تزامن النمو العشوائى فى مصر مع سياسات الدولة فى نهاية الستينيات والسبعينيات التى يغلب عليها طابع المركزية، وبما صاحب ذلك من استقطاب لمراكز الخدمات والإدارة المركزية فى القاهرة الكبرى والمدن الرئيسية، وبالتالي أصبحت المدن وخاصة القاهرة مطلباً لهجرة عدد كبير جداً من سكان الأقاليم، وهو ما لم تكن هذه المدن الرئيسية مستعدة لمواجهة<sup>(٧)</sup>. فعلى سبيل المثال فقد تزايدت الامتدادات العشوائية حول الجيزة حتى الآن لتصل إلى ٨٧٪ من كتلتها العمرانية، وحوالى ٦٢٪ من سكان محافظة الجيزة يقطنون فى مناطق عشوائية متدهورة مثل بولاق الذكور<sup>(٨)</sup>.

### **تقدم وسائل المواصلات والتوسع فى الأنشطة التجارية والصناعية بالمدن**

أدى تقدم وسائل المواصلات والتوسع فى الأنشطة التجارية بالمدن المستهدفة إلى الهجرة والإخلال بالنظام البيئى للمناطق المحيطة بالمدن، وبالتالي التهديد بتصحرها وزحف العمران عليها نتيجة شق طرق المواصلات وإقامة المصانع والمنشآت على الأراضى الزراعية.

### **انخفاض قيمة الأرض الزراعية وقلة العائد من زراعتها**

أدى انخفاض قيمة الأرض الزراعية إلى إقبال أصحاب الأراضى الواقعة بأطراف المدينة على بيع أراضيهم لاستغلالها فى أغراض غير زراعية (سكنية أو صناعية أو تجارية). كذلك العامل النوعى الذى يشجع أصحاب الأراضى الزراعية على التخلص منها بالبيع، فقد تكون من الصنف الثالث أو الرابع الذى لا يعطى دخلاً كبيراً

لصاحبها بالمقارنة مع الدخل الذى يحصل عليه لو أنه باعها، أو استغلها لأغراض سكنية أو صناعية. وقد يسهم تأثير الامتداد العمرانى على الأرض الزراعية إلى تلويث التربة والماء والهواء بسبب الملوثات المختلفة المصادر<sup>(٩)</sup>.

### **تآكل الأرض الزراعية وفقدانها تدريجياً**

أدى الزحف العمرانى فى مصر إلى اقتطاع أراض زراعية تحيط بمراكز المدن تقدر مساحتها بحوالى ١٢٥٣٠ فداناً سنوياً، وقد تبين أنه كلما زاد حجم القرى أو كان موقعها الجغرافى قريباً من مدينة رئيسية أو من نطاق المشاريع الاقتصادية كلما اتسع عمرانها بمعدلات تفوق مثيلاتها من القرى ذات الموقع البعيد أو ذات الحجم الصغير<sup>(١٠)</sup>، وقد أدى الامتداد غير المخطط على أطراف المدن إلى فقد مساحات كبيرة من الأراضى الخصبة الصالحة للزراعة.

### **النتائج الميدانية**

تهدف الدراسة العملية لتحليل العلاقة بين النمو العمرانى للمدن على ما حولها من أراضى زراعية وتأثيرها على السكان من خلال دراسة بعض المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية فى الفترة (١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦)، حيث تم اختيار عينة من مدن الدلتا المصرية، حيث إنها من أكثر المدن توسعاً وامتداداً على الرقعة الزراعية نظراً لمحدودية الظهير الصحرواى الذى يمكن أن تمتد عليه الكتل العمرانية لهذه المدن، وقد تم اختيار ١٤ مدينة موزعة على ٧ محافظات (الشرقية- الغربية- الدقهلية- القليوبية- البحيرة - دمياط - المنوفية) متنوعة بين مدن رئيسية بمحافظتها مثل (الزقازيق - دمنهور- شبين الكوم- المطرية- ميت غمر) ومنها ٣ مدن عواصم للمحافظات (الزقازيق- دمنهور- شبين الكوم) وهى مدن يتجاوز تعدادها ١٠٠ ألف نسمة حسب التعداد العام للسكان عام ٢٠٠٦، ومدن صغيرة مثل (كفر سعد - كفر شكر - فارسكور)، وهى مدن لا يتجاوز تعدادها ٢٠ ألف نسمة حسب التعداد العام للسكان عام ٢٠٠٦. وتضم دلتا مصر من هذه العينة ٥ مدن هى (شبين الكوم، زفتى، كفر الزيات، فارسكور، كفر سعد). كما يوضح شكل (٢).



شكل (٢) التوزيع المكاني لعينة الدراسة حسب حجمها السكاني  
المصدر: الباحثين باستخدام برنامج GIS

تم الاعتماد في تجميع قاعدة البيانات الخاصة بـ (حجم السكان - نسبة البطالة - نسبة الأمية) للمدن على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء خلال الأعوام (١٩٨٦ - ١٩٩٦ - ٢٠٠٦)، أما البيانات الخاصة بالمساحات فقد تم الاعتماد على التقارير المعتمدة من الهيئة العامة للتخطيط العمراني - التابعة لوزارة الإسكان - والخاصة بإعداد المخططات الإستراتيجية للمدن حالة الدراسة. ويوضح الجدول التالي رقم (١) قاعدة البيانات الكاملة الخاصة بالمدن.

المحافظة	البلدية	عدد السكان*			معدل النمو السكاني***		المساحة بالقدان**			معدل النمو العمراني السنوي**	الكثافة السكانية***			الهجرة*			الامية*		
		1986	1996	2006	معدل النمو السكاني خلال الفترة ٨٦-٩٦	معدل النمو السكاني خلال الفترة ٩٦-٢٠٠٦	1986	1996	2006		1986	1996	2006	1986	1996	2006	1986	1996	2006
الشرقية	الرقائق	239021	267469	302840	1.1	1.2	1868.3	2841.5	3229	1.2	128	94.1	93.8	16.7	11.2	12.0	26.9	17.3	24.0
البحيرة	دمهور	188939	209423	244043	1.0	1.5	1101.9	1383.0	2305	4	171	151.4	105.9	14.3	11.7	18.7	32.3	22.8	16.8
المنوفية	شبين الكوم	129971	156794	177112	1.9	1.2	1561.3	1408.4	2012	3	83	111.3	88.0	18.3	10.7	8.5	29.0	21.1	14.0
الدقهلية	ميت غمر - تشمل نقادوس	91927	106987	116593	1.5	0.9	1237.6	1268.8	1300	0.25	74	84.3	89.7	12.7	8.9	9.1	38.4	29.2	23.6
الدقهلية	المنطرية	73315	87539	100566	1.8	1.4	466	522.4	653	2	157	167.6	154.0	8.8	5.9	6.6	59.8	51.4	37.2
بحيرة	انكر	70724	87848	97168	2.2	1.0	بيان مفقود	بيان مفقود	2349	بيان مفقود	بيان مفقود	بيان مفقود	41.4	6.0	8.7	5.4	54.7	45.3	31.5
الغربية	زفتى	68906	80865	93740	1.6	1.5	بيان مفقود	بيان مفقود	842	بيان مفقود	بيان مفقود	بيان مفقود	111.3	14.7	5.8	12.9	38.8	29.3	23.7
الغربية	كفر الزيات	57779	65993	71272	1.3	0.8	542	238.6	1193	8	107	276.6	59.7	15.1	13.5	14.0	30.4	21.2	17.1
القليوبية	القطايط الحورية	49361	56326	66350	1.3	1.7	156	112.0	373.4	7	316	502.8	177.7	20.8	10.1	10.7	35.6	24.9	18.5
الشرقية	ديوب نجم	32156	43507	53384	3.1	2.1	395	442.0	543	1.86	81	98.4	98.3	15.7	13.3	15.5	40.3	29.2	21.8
منيا	كفر سعد	20079	17829	8709	-1.2	-6.9	154	161.2	293	4.5	130	110.6	29.7	8.1	4.4	10.4	51.5	36.5	12.3
منيا	فارسكور	29219	30697	31984	0.5	0.4	233	254.3	289	1.2	125	120.7	110.7	12.3	8.9	7.0	35.5	23.5	13.4
الشرقية	كفر صقر	19182	24883	30333	2.6	2.0	564.06	959	1630.3	7	34	25.9	18.6	12.9	13.8	16.8	37.3	28.5	18.0
القليوبية	كفر شكر	15144	18658	23390	2.1	2.3	173	193.1	284	3.2	88	96.6	82.4	17.1	17.0	13.5	32.9	25.0	16.6

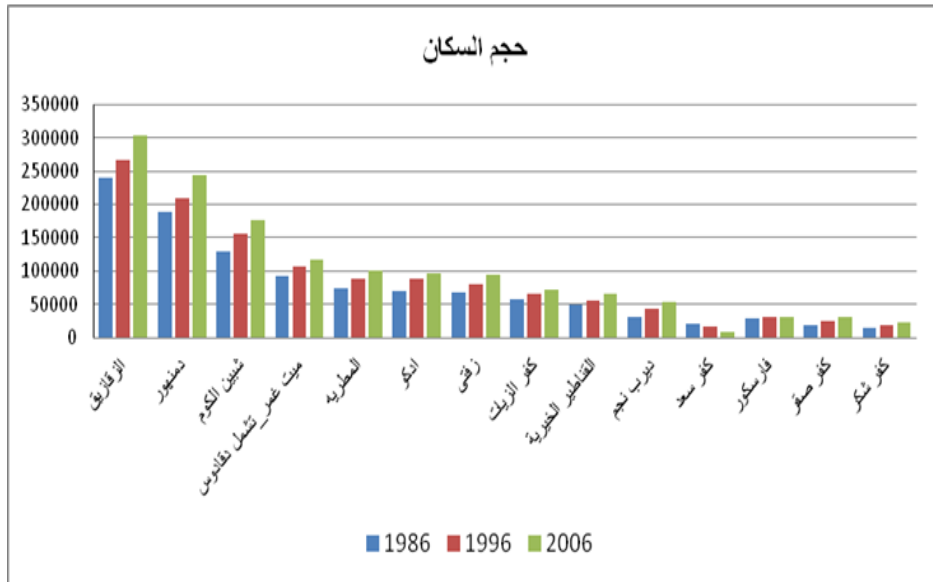
المصادر: \* الجهاز المركزي لتعبئة العنصر والإحصاء تعدادات (١٩٨٦ - ١٩٩٦ - ٢٠٠٦) \*\* التقارير المبنية من الهيئة العامة للتخطيط العمراني وخاصة بإعداد المخططات الإستراتيجية لمدن حالة الدراسة \*\*\* من حسابات الباحثين

## جدول (١) عملناه بالعرض



ومن خلال دراسة وتحليل قاعدة البيانات السابقة تم التوصل إلى ما يلي:

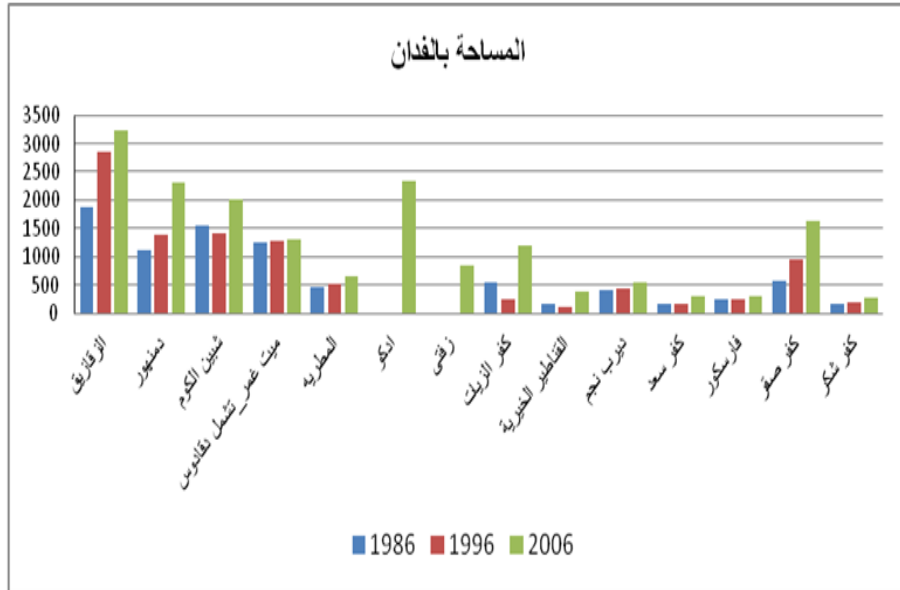
- المدن الخمس الأولى (الزقازيق، دمنهور، شبين الكوم، ميت غمر، المطرية) هي مدن رئيسية بالمحافظات، تتناسب فيها أحجام السكان طرديًا مع مساحة الكتلة العمرانية، حيث نجد إنه على سبيل المثال مدينة الزقازيق ارتفع عدد السكان بها من حوالي ٢٤ ألف نسمة تقريبًا عام ١٩٨٦ إلى ٣٠,٢ ألف نسمة عام ٢٠٠٦، بمعدل نمو سكاني وصل إلى ١,٢٪ خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، تزايدت معها مساحة الكتلة العمرانية للمدينة من ١٨٦٨ فدان عام ١٩٨٦ إلى ٣٢٢٩ فدانًا عام ٢٠٠٦، بمعدل نمو عمراني سنوي بلغ ١,٢٪. يوضح شكل (٣) تطور أعداد السكان للمدن محل الدراسة خلال الأعوام ١٩٨٦، ١٩٩٦، ٢٠٠٦. بينما يوضح الشكل (٤) تطور مساحات الكتلة العمرانية لنفس المدن خلال نفس الفترة.



شكل (٣) تطور أعداد السكان في الفترة من ١٩٨٦

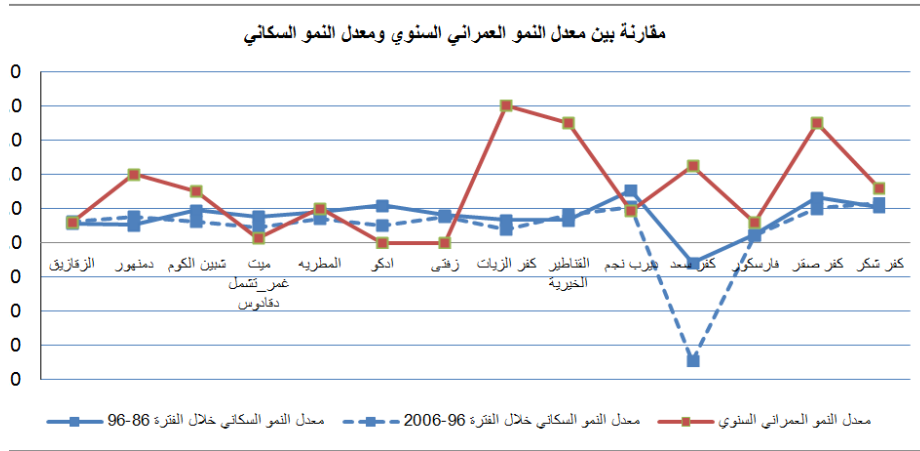
وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن محل الدراسة

المصدر: تحليلات الباحثين



**شكل (٤) تطور مساحات الكتلة العمرانية في الفترة من ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن حالة الدراسة  
المصدر: تحليلات الباحثين**

- يقترب معدل النمو السكاني خلال الفترتين (٨٦ - ٩٦) من معدل النمو العمراني السنوي في ٧ مدن من مدن حالة الدراسة وهي مدن (الزقازيق - شبين الكوم - ميت عمر - المطرية - ديرب نجم - فارسكور - كفر شكر)، فعلى سبيل المثال بلغ معدل النمو السكاني خلال الفترة (٨٦ - ٩٦) بمدينة المطرية ١,٨٪ كما بلغ معدل النمو العمراني السنوي لها حوالي ٢٪. ويوضح شكل (٥) مقارنة بين معدلات النمو السكاني ومعدل النمو العمراني السنوي.

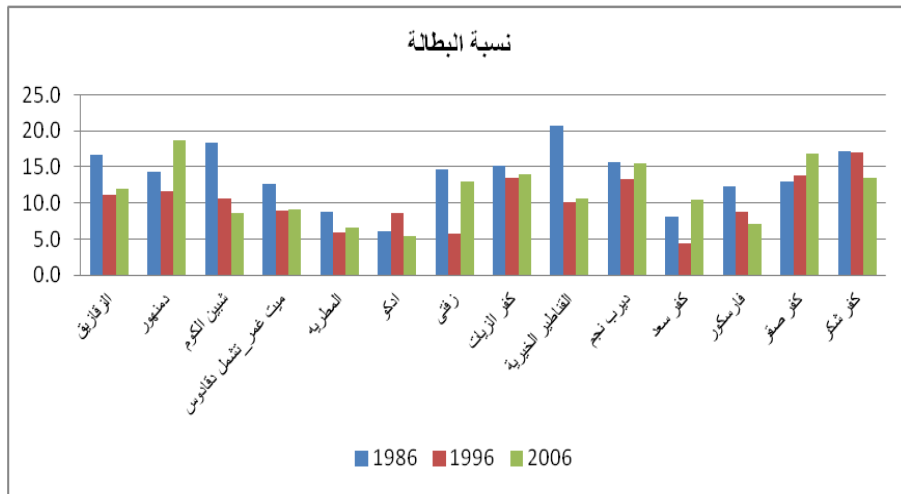


شكل (٥) مقارنة بين معدل النمو العمراني السنوي ومعدل النمو السكاني خلال الفترتين (١٩٩٦ - ٨٦) و (٢٠٠٦ - ٩٦) المصدر: تحليلات الباحثين

من الشكل السابق يمكن ملاحظة أن كلاً من مدن (دمنهور، كفر الزيات، القناطر الخيرية، كفر سعد، كفر صقر) قد قفز فيها معدل النمو العمراني السنوي خلال الفترة الممتدة من ١٩٨٦-٢٠٠٦، ولكن هذه الزيادة لم تلاحقها زيادة في معدلات نمو السكان في نفس المدن، والتي مازالت تقترب من معدلات النمو العامة. ومن الملاحظ خروج كفر سعد بصورة واضحة عن هذه القاعدة، وذلك بسبب قربها من مدينة دمياط وميناء دمياط الجديدة، وبالتالي فالسكان خاصة من فئة الشباب تهاجر من هذه المدينة بحثاً عن فرص العمل بالميناء، وخاصة إنها تعتمد في قاعدتها الاقتصادية على صيد الأسماك والزراعة إلى الآن.

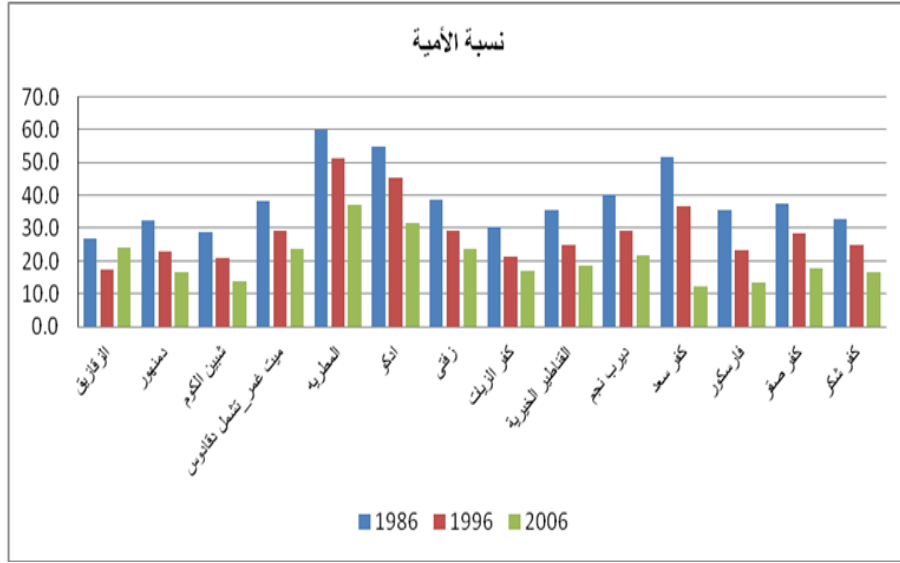
- توجد سبع مدن من إجمالي مدن حالة الدراسة (انخفضت فيها نسبة البطالة من عام ١٩٨٦ حتى عام ١٩٩٦ ثم ارتفعت نسبة البطالة عام ٢٠٠٦) وهي (الزقازيق- دمنهور- المطرية- زفتى- كفر الزيات- القناطر الخيرية- كفر سعد)، وقد يفسر ذلك بأنه في الفترة من ١٩٨٦ وحتى ١٩٩٦ زادت الدولة من

الأنشطة الاقتصادية التي أدت إلى انخفاض نسب البطالة، بينما منذ عام ١٩٩٦ وحتى عام ٢٠٠٦ قل اهتمام الدولة بالأرض الزراعية والنشاط الزراعي عمومًا، مما أدى إلى ارتفاع نسب البطالة، ويؤكد ذلك ارتفاع مساحات الكتلة العمرانية لهذه المدن بالتحديد خلال الفترة من ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦ على حساب الأراضي الزراعية. ويوضح شكل (٦) تطور نسب البطالة في الفترة من ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن محل الدراسة.



شكل (٦) تطور نسب البطالة في الفترة من ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن محل الدراسة  
المصدر: تحليلات الباحثين

انخفاض نسب الأمية في جميع المدن محل الدراسة، ويوضح الشكل (٧) تطور نسب الأمية في المدن المذكورة. ويعد ذلك منطقيًا نظرًا لاهتمام الدولة بسياسات محو الأمية ومحاربة الجهل في المدن والريف.



شكل (٧)

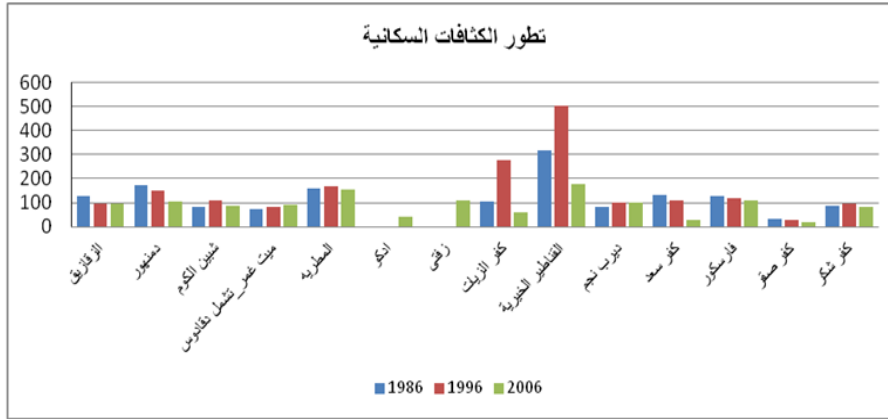
تطور نسب الأمية في الفترة من ١٩٨٦

وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن محل الدراسة

المصدر: تحليلات الباحثين

- اختلف تطور الكثافة السكانية بين المدن محل الدراسة، فبعض المدن انخفضت فيها الكثافة السكانية خلال الفترة من ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦ مثل مدن (الزقازيق - دمنهور - فارسكور - كفر سعد - وكفر صقر)، ويمكن أن يفسر ذلك بأن هذه المدن مدن طاردة للسكان، ويؤكد ذلك أن معدلات النمو السكاني في هذه المدن لا تتجاوز ١٪، وهو معدل أقل من معدلات النمو السكاني على مستوى الجمهورية (٢,٣٪). بينما نجد بعض المدن قد ارتفعت بها الكثافة السكانية خلال الفترة من ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦ مثل مدن (ميت غمر - ديرب نجم)، ويمكن أن يفسر ذلك بأن هذه المدن ما زالت تحافظ على الأراضي الزراعية، وما زال سكانها يقومون بالزراعة، ويؤكد ذلك أن معدل النمو العمراني السنوي لمدينة ميت غمر

على سبيل المثال بلغت حوالى ٠,٢٥٪ سنويا. ويوضح شكل (٨) تطور الكثافة السكانية للمدن محل الدراسة فى الفترة من ١٩٨٦ وحتى ٢٠٠٦.

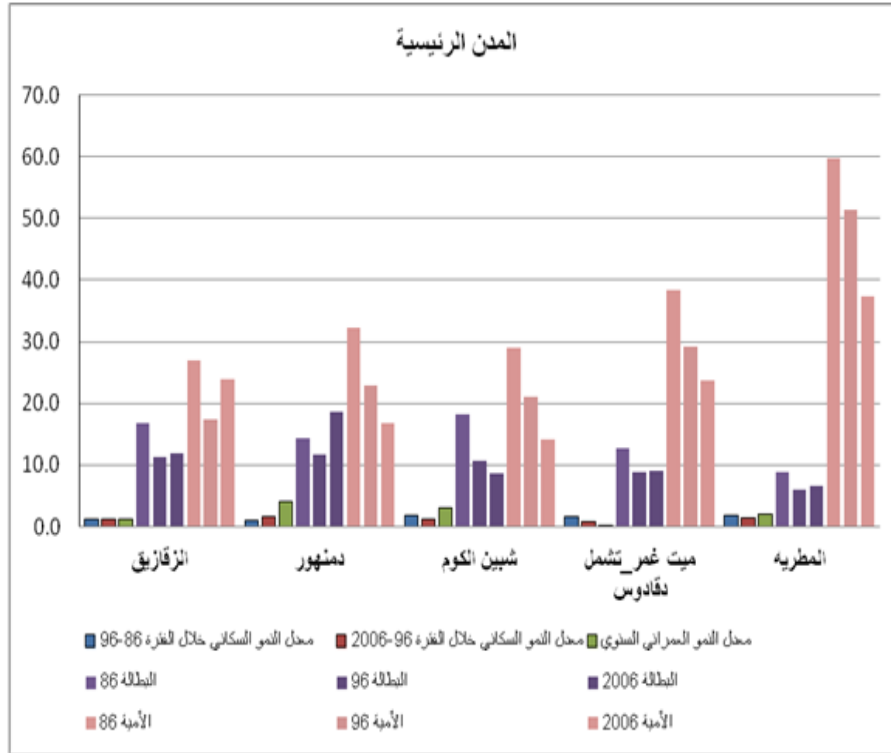


شكل (٨)

تطور الكثافة السكانية فى الفترة من ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٦ للمدن محل الدراسة  
المصدر: تحليلات الباحثين

من قاعدة البيانات السابقة يمكن ملاحظة ما يلى على مستوى المدن الرئيسية ( أكبر من ١٠٠ ألف نسمة): شكل (٩)

١- مدينة الزقازيق وهى عاصمة محافظة الشرقية، ومن البيانات نجد تساوى معدل النمو السكانى مع معدل النمو العمرانى للمدينة (١,٢٪)، وقد انخفضت نسبة البطالة فى المدينة خلال الفترة من ٨٦-٩٦ ثم ارتفعت عام ٢٠٠٦. كما انخفضت نسبة الأمية خلال الفترة ٨٦-٩٦، ثم ارتفعت عام ٢٠٠٦، ويمكن تفسير ذلك بأنه قد دخلت قرية شبية النكارية - التى تقع فيها جامعة الزقازيق على أطراف المدينة- داخل حدود المدينة، مما أدى إلى ارتفاع نسبة الأمية بها.



شكل (٩): بيانات المدن الرئيسية

المصدر: تحليلات الباحثين

٢- مدينة دمنهور وهي عاصمة محافظة البحيرة، والبيانات تشير إلى ارتفاع معدل النمو العمراني (٤٪) عن معدلات النمو السكاني (١,٥) كما تشير إلى انخفاض الكثافة السكانية بها، وذلك يؤكد على أن مدينة دمنهور من المدن الطاردة بالمحافظة، كما تشير إلى انخفاض نسبة البطالة في المدينة خلال الفترة من ٨٦-٩٦، ثم ارتفعت عام ٢٠٠٦، وذلك يؤكد أيضا على هجرة العمالة من المدينة لانخفاض فرص العمل بها، أما عن الأمية فقد انخفضت نسب الأمية بمعدلات تتناسب مع معدلات المحافظة.

٣- مدينة شبين الكوم وهى عاصمة محافظة المنوفية، وتشير البيانات الخاصة بها إلى انخفاض معدلات النمو السكانى (١,٢)، وارتفاع معدل النمو العمرانى السنوى (٣٪)، كما تشير أيضا إلى تذبذب الكثافة السكانية بين الارتفاع والانخفاض، وهو ما يشير إلى أن المدينة تحاول الحفاظ على الأراضى الزراعية، وهو ما يؤكد انخفاض نسب البطالة بالمدينة خلال الفترة من ٨٦-٢٠٠٦، أما عن الأمية فقد انخفضت نسب الأمية بمعدلات تتناسب مع معدلات المحافظة.

٤- مدينة ميت غمر وهى مدينة رئيسية بمحافظة الدقهلية وأظهرت البيانات الخاصة بها انخفاض معدلات النمو السكانى (٠,٩)، وأيضا انخفاض معدل النمو العمرانى السنوى (٠,٢٥٪)، ويمكن أن يفسر ذلك بأن هذه المدن ما زالت تحافظ على الأراضى الزراعية، وما زال سكانها يقومون بالزراعة، ويؤكد ذلك ارتفاع الكثافة السكانية خلال الفترة من ٨٦-٢٠٠٦، كما أظهرت البيانات انخفاض نسب البطالة بالمدينة خلال الفترة من ٨٦-٩٦، ثم ثباتها خلال الفترة من ٩٦-٢٠٠٦، أما عن الأمية فقد انخفضت نسب الأمية بمعدلات تتناسب مع معدلات المحافظة.

٥- مدينة المطرية وهى مدينة أكبر من ١٠٠ ألف نسمة بمحافظة الدقهلية، ومن دراسة بيانات المدينة نجد: اقتراب معدلات النمو السكانى (١,٤٪) من معدلات النمو العمرانى السنوى (٢٪)، كما نجد ثبات الكثافة السكانية خلال الفترة من ٨٦-٢٠٠٦، وقد يفسر ذلك بثبات القاعدة الاقتصادية للمدينة حيث تعتمد مدينة المطرية على صيد الأسماك من بحيرة المنزلة، أما عن الأمية فقد انخفضت نسب الأمية بمعدلات تتناسب مع معدلات المحافظة.



من التحليل السابق للبيانات يمكننا ترتيب المتغيرات من حيث تأثيرها على النمو العمرانى كالتالى: أعداد السكان- معدلات النمو السكانى - الكثافات السكانية - البطالة - الأمية.

## النتائج

- ١- يعتبر النمو السكانى فى مدن دلتا مصر- وما حولها من محافظات زراعية- فى العقدين السابقين سبباً مباشراً فى النمو العمرانى على حساب الأراضى الزراعية، مما كان له ضرر كبير على سكان هذه المدن اقتصادياً واجتماعياً وبيئياً، حيث إنه أهدر المورد الاقتصادى الأساسى للسكان، مما انعكس على حياتهم وخصائصهم الاجتماعية.
- ٢- بالرغم من انخفاض معدلات الأمية فى كثير من مدن الدراسة بالدلتا، وكذلك انخفاض معدلات البطالة فى بعض هذه مدن، فإن الزحف على الأراضى الزراعية بهذه المدن قد أثر سلباً على انخفاض معدلات التنمية بهذه المدن، ولم تستطع البرامج المتعددة لمحو الأمية والمشروعات الاقتصادية بهذه المدن الوصول لمستويات التنمية المرغوبة.
- ٣- ارتفاع نسب البطالة فى سبع مدن من مدن الدراسة، بالرغم من برامج التنمية المختلفة، يرجع لعدة أسباب على رأسها النمو العمرانى على الأراضى الزراعية، حيث إن هذه المدن أغلبها مدن زراعية يعمل نسبة كبيرة من سكانها فى الزراعة، مما يجعل أى تأثير سلبياً على هذا القطاع يؤثر على مستوى الاجتماعى الاقتصادى لسكان المدينة.
- ٤- وجود مدينة دمياط الجديدة والقاعدة الاقتصادية المهمة بها، أدى إلى استيعاب جزء كبير من الفائض السكانى فى المدن المحيط، خاصة مدينتى فارسكور وكفر سعد، مما أدى إلى توقف الزحف العمرانى على الأراضى الزراعية بهذه المدن، والحفاظ على الثروة الزراعية.

- ٥- انخفاض معدلات الأمية في المدن الحضرية الكبيرة مثل الزقازيق ودمنهور وشبين الكوم يوضح ارتباط توفر الخدمات الحضرية المختلفة بانخفاض معدلات الأمية، وانتشار الوعي بأهمية التعليم في تطور المجتمع، وتحسن المستوى الاقتصادي الاجتماعي.
- ٦- تقارب معدلات النمو العمراني والسكاني بمعظم المدن يعتبر سبباً منطقيًا، إلا أن مدن الدلتا قد يتأخر بها معدلات النمو العمراني عن النمو السكاني عن مثلتها الصحراوية بسبب صعوبة وجود أراضٍ مناسبة للتوسعات العمرانية.

## التوصيات

- ١- وضع سياسات تتعلق بإدارة واستخدام الأراضي داخل المدن وما حولها، على أن تأخذ بعين الاعتبار امتداد ونمو التجمعات السكنية، ووضع قوانين تنظم حدود المدن.
- ٢- استخدام التقنيات الحديثة مثل برامج نظم المعلومات الجغرافية وصور الأقمار الصناعية لرصد النمو العشوائي وغير القانوني، بحيث يمكن منع التعديلات على الأراضي الزراعية، ووقف جميع المخالفات عليها، والسيطرة على العمران بحيث لا يؤثر سلبًا على الأراضي الزراعية.
- ٣- العمل على إقامة تجمعات عمرانية جديدة في الظهير الصحراوي لمدينة الدلتا للعمل على جذب الزيادة السكانية بهذه المدن، مما يحد من النمو العمراني على الأراضي الزراعية.
- ٤- إنشاء مؤسسات متخصصة بالتنظيم العمراني داخل المدينة تتولى الضبط والسيطرة على التنظيم وامتداد العمران.
- ٥- دعم إدارة التخطيط العمراني بمراكز المدن بالوسائل والتقنيات والكفاءات المختلفة لتحقيق السيطرة على النمو العمراني.

- ٦- التخطيط الجيد لمواقع المنشآت الصناعية بحيث لا تقام على حساب الأراضي الصالحة للزراعة.
- ٧- توجيه التوسع الحضري المستقبلي إلى مناطق غير منتجة ومكافحة التلوث وتحسين مراقبته.
- ٨- تطبيق المعايير العلمية والاستفادة من الدراسات الأكاديمية المختلفة عند إعداد الأحوزة العمرانية للمدن؛ بحيث لا يتم إهدار المزيد من الأراضي الزراعية، وبحيث تسمح الأحوزة العمرانية بالامتداد العمراني في حدود المسموح الضروري لتلبية احتياجات النمو العمراني.
- ٩- الحد من ضخ مزيد من الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية والمشروعات الكبرى داخل مدن الدلتا؛ لكي لا يتسبب ذلك في المزيد من تآكل الأراضي الزراعية.

## المراجع

- ١- Hare, F. Kenneth. Climate Variations: Drought and Desertification, World Meteorological Organization (WMO), No.630, Geneva, Switzerland, 1985, p. 340.
- ٢- تيسير حامد أبو سنينة، دراسة موجزة للأثار السلبية الناجمة عن التوسع العمراني لمدينة دمشق باتجاه جزء من غوطتها الغربية، المجلة الجغرافية من قسم جغرافية العمران، ٢٠٠٩.
- ٣- تيسير حامد أبو سنينة، أسباب الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، الموسوعة الجغرافية، المجلة الجغرافية من قسم جغرافية المدن، ٢٠١٠.
- ٤- Soliman, Ahmed M: A Possible Way Out: Formalizing Housing Informality in Egyptian Cities, University Press of America, INC., Maryland, USA, 2004.
- ٥- هايدى أحمد شلبي، تقييم أساليب التعامل مع المناطق السكنية المتدهورة (نموذج تطبيقي إرشادي باستخدام الحاسب الآلي)، القاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة- جامعة القاهرة، ٢٠١٠.
- ٦- عبير محمد جلال الدين، التنمية الشاملة كوسيلة فعالة لتنمية المناطق الريفية دراسة تطبيقية على الريف المصري، القاهرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٦.

- ٧- نعمات محمد نظمي، الارتقاء العمراني بالمناطق المتدهورة - تقييم لتجربة زبالين منشأة ناصر- بالقاهرة، القاهرة، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، ١٩٩٣.
- ٨- هدى محروس، محمد عارف، التنمية العمرانية مدخل لتطوير المناطق العشوائية، المؤتمر الدولي: النظرة المستقبلية وتحديات التنمية العمرانية، القاهرة، المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء، ٢٠٠٤.
- ٩- حسن عبد القادر صالح، منصور حمدي أبو علي، الأساس الجغرافي لمشكلة التصحر، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع، ١٩٨٩.
- ١٠- محمد خميس، دراسة استغلال الأرض- دراسة في الجغرافية الاقتصادية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨١، ص ص ٢١٧- ٢١٨.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٩٦، النتائج النهائية لتعداد السكان، القاهرة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ١٩٨٩، محافظات: "الشرقية، البحيرة، المنوفية، الدقهلية، الغربية، القليوبية، دمياط".
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ١٩٨٦، النتائج النهائية لتعداد السكان، القاهرة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ١٩٩٩، الشرقية، البحيرة، المنوفية، الدقهلية، الغربية، القليوبية، دمياط.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠٠٦، النتائج النهائية لتعداد السكان، القاهرة، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٠٩، الشرقية، البحيرة، المنوفية، الدقهلية، الغربية، القليوبية، دمياط.
- المخططات الاستراتيجية للمدن المصرية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠٠٦- ٢٠١٠ لمدن الزقازيق، دمنهور، شبين الكوم، ميت غمر، المطرية، كفر الزيات، القناطر الخيرية، ديرب نجم، كفر سعد، فارسكور، كفر صقر، كفر شكر.

Abstract

THE EFFECT OF CONSTRUCTION VIOLATION ON AGRICULTURAL  
LAND: CASE STUDY ON EGYPTIAN DELTA CITIES

**Haidi Ahmed      Abeer Mohamed**

The phenomenon of construction growth of cities is one of the most distinguished characteristics of the city in the recent epoch. In general, we can explain this phenomenon as a result of the proportional increase of the population which leads to the increasing demand of the people for suitable residence in the city, that is why the city started to grow horizontally and vertically to meet the increasing demands and that is the cause of the appearance of negative effects in different sectors.

This phenomenon is concentrated in the cities of Delta in Egypt that lies between Rasheed and Damietta that is a very fertile agricultural area where many cities have expanded horizontally quickly at the expenses of the agricultural land. The economic and social life of the habitants is also affected especially after the decrease of the value of the agricultural land and its income. the effect of construction violation on agricultural land in 14 Cities of Delta. It also proposes same solutions to control this violation on the agricultural land.





