

## دراسة اقتصادية للأثار السلبية والايجابية المجتمعية والشخصية المترتبة على تحول الأرض الزراعية للبناء "دراسة حالة بمحافظة المنوفية"

هاله حسن عبد المجيد عبد المقصود

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية

### الملخص

يتصف مورد الأرض الزراعية في مصر بالمحدودية حيث لا يتعدى نحو ٣,٨٪ من جملة المساحة الكلية لمصر، وبالرغم من ذلك تواجه الأرض الزراعية مشكلة التعدي عليها وتحويلها إلى الاستخدامات غير الزراعية وخاصة نشاط البناء، لذا فقد استهدفت الدراسة دراسة وتقييم الأثار السلبية والايجابية المجتمعية والشخصية المترتبة على تحول الأرض الزراعية إلى نشاط البناء، وتتنحصر أهم الأثار السلبية في الفقد في مساحة الأرض الزراعية والذي بلغ نحو ١٠٥١٧ فدان بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ١٤٥٢١٣ فدان لإجمالي الجمهورية خلال الفترة من ١٩٨٣ - يناير ٢٠١٨، بالإضافة إلى التكاليف اللازمة لتجهيز أراضي جديدة لتعويض هذا الفقد والذي قدرته الدراسة بنحو ٢,٣٠٢ مليار جنيه بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٣٢,٥ مليار جنيه لإجمالي الجمهورية، كما تتمثل الأثار السلبية في كمية المياه اللازمة لزراعة الأرض المطلوب استصلاحها لتعويض الفقد والتي قدرتها الدراسة بنحو ١٦١,٨ مليون م<sup>٣</sup> بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٢,٨٧٧ مليار م<sup>٣</sup> لإجمالي الجمهورية، وكذلك الفقد من مختلف المحاصيل الزراعية حيث قدرتها الدراسة بنحو ٢٨٧,٦٣ ألف طن بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٣٤٧٥,٧ ألف طن لإجمالي الجمهورية، بالإضافة إلى قيمة العائد المفقود سنويا والذي قدرته الدراسة وفقا للقيمة السوقية للسعر المزرعي بنحو ٣٨٧,٥ مليون جنيه سنويا لمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ما يقرب من ٤,٩ مليار جنيه لإجمالي الجمهورية، بالإضافة إلى الفقد في فرص العمالة الزراعية حيث قدرتها الدراسة بنحو ٠,٨٦ مليون رجل/يوم عمل بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ١١,٧٣ مليون رجل/يوم عمل لإجمالي الجمهورية.

بينما تنحصر أهم الأثار الإيجابية في زيادة المساحة المزروعة بما يعادل المكافئ الرقعي للفدان للمساحة المتعدى عليها بالبناء، بالإضافة إلى زيادة متوسط القيمة السوقية للفدان نتيجة لتحويلها لنشاط البناء بما يعادل نحو ٣٣ ضعف قيمتها في القرى ونحو ١٠٠ ضعف لقيمتها بالمدن، وكذلك الزراعة في أرض بكر نظيفة خالية من التلوث بالمتبقيات الكيماوية الناتجة من استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية في الأراضي القديمة، بالإضافة لتقليل الكثافة السكانية في الريف مما يؤدي إلى خفض الطلب على الأرض الزراعية لأنشطة البناء لمواجهة الزيادة السكانية، وكذلك توفير كمية المياه التي كانت تستخدم لري الأرض المتعدى عليها بالبناء والتي قدرتها الدراسة بنحو ٨٤,٩٤ مليون م<sup>٣</sup> مقارنة بنحو ١,٤٣٤ مليار م<sup>٣</sup> لإجمالي الجمهورية، بالإضافة إلى تقليل لمقننات المائية اللازمة لمختلف المحاصيل الزراعية نتيجة لاستخدام طرق الري المطور بالرش والتنقيط حيث يؤدي ذلك لتوفير ٤٠٪ من المقننات المائية المستخدمة للري بالغمر، وزيادة الإنتاج الزراعي بما يقدر بنحو ٩٨٤,٦ ألف طن من مختلف المحاصيل مقارنة بنحو ٨٠٩٨ ألف طن نتيجة لزيادة الأراضي المستصلحة عن الأراضي المتعدى عليها بالبناء بما يعادل المكافئ الرقعي للمساحة المتعدى عليها، فضلا عن إمكانية استخدام الميكنة الزراعية والحزم التكنولوجية الإرشادية، بالإضافة إلى زيادة قيمة العائد نتيجة لزيادة الإنتاج بما يقدر بنحو ٩٨٤,٣ مليون جنيه سنويا لمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ١١,٤ مليار جنيه سنويا لإجمالي الجمهورية، وكذلك إنتاج محاصيل نظيفة خالية من المتبقيات الكيماوية لاستخدام تكنولوجيا الزراعة الحيوية مما يؤدي إلى المحافظة على صحة المواطنين وزيادة الدخل المزرعي لارتفاع أسعارها، بالإضافة إلى زيادة فرص العمالة الزراعية بما يقدر بنحو ٢,٢ مليون رجل / يوم عمل بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٢٧,٣٣ مليون رجل / يوم عمل لإجمالي الجمهورية، كما تناولت الدراسة أهم الأسباب التي تشجع على التعدي على الأرض الزراعية بالبناء، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات من شأنها مواجهة التعدي على الأرض الزراعية والمتمثلة في الرجوع إلى قانون الحاكم العسكري والازالة الفورية للمباني، زيادة أدوار المساكن بالريف حتى يمكن للأهالي توفير مساكن لأبنائهم ومواجهة الزيادة السكانية، تجميع المساحات الصغيرة من الأراضي في تجمعات تعاونية لمعالجة مشكلة تقزم الأراضي الزراعية لتلافي الفقد في المساحات الناتج من استمرار تقزم الأرض الزراعية، تشجيع إقامة البورصات الزراعية والعمل على نشر الزراعة التعاقدية لضمان عدم استغلال التجار للمزارعين وبيع الحاصلات الزراعية بأسعار مناسبة، فرض غرامة رادعة للمتعدين على الأراضي الزراعية بالبناء وذلك لتقليل عملية التعدي من ناحية وإتاحة استصلاح أراضي جديدة لتعويض الأراضي القديمة المتعدى عليها من ناحية أخرى.

الكلمات المفتاحية: الأثار السلبية والايجابية- تحول الارض للبناء- الفقد في الرقعة.

والأسباب التي تؤدي إلى زيادة التوسع في تحول الأرض الزراعية إلى نشاط البناء.

### أهداف البحث

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

١- دراسة الآثار السلبية والإيجابية المترتبة على تحول الأرض الزراعية لنشاط البناء على كل من الأفراد والمجتمع.

٢- دراسة الأسباب التي تؤدي إلى تشجيع المزارعين على تضحياتهم بالأرض الزراعية للتوسع في نشاط البناء.

٣- التوصل إلى بعض التوصيات التي من شأنها العمل على الحد من تحول الأرض الزراعية إلى نشاط البناء.

### الأسلوب البحثي ومصادر البيانات

اعتمد البحث على كل من أساليب التحليل الاقتصادي والإحصائي الوصفي والكمي اللازمة في تقدير الآثار السلبية والإيجابية على كل من الأفراد والمجتمع والنتيجة عن تحول الأرض الزراعية إلى مختلف الأنشطة الأخرى غير الزراعية مثل البناء، حيث تم استخدام اختبار(ت) للفرق بين متوسطين لتقييم الفرق بين معدل التعدي على الأرض الزراعية خلال الفترات الزمنية المختلفة.

وقد اعتمد البحث في بياناته على استخدام البيانات الأولية من خلال استمارة استبيان لعدد ٦٠ استمارة من المشتريين و٦٠ استمارة من البائعين للأرض الزراعية بمركزي شبين الكوم والشهداء للوقوف على الأسباب التي ترتب عليها التوسع في تحول الأرض الزراعية لمختلف الاستخدامات غير الزراعية مثل البناء، كما اعتمد البحث على البيانات الثانوية والمتمثلة في نشرات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وكذلك النشرات التي يصدرها قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة، وسجلات كل من الإدارة المركزية لحماية الأراضي بوزارة الزراعة وقسم حماية الأراضي بمديرية الزراعة بالمنوفية بالإضافة

### المقدمة

يتصف مورد الأرض الزراعية في مصر بالمحدودية حيث لا يتعدى نحو ٣,٨٪ من جملة المساحة الكلية بمصر، ويعتمد على هذه المساحة المحدودة نحو ما يقرب من ٩٥ مليون نسمة هم عدد سكان مصر عام ٢٠١٨ مما يوضح أهمية الحفاظ عليها واستخدامها أفضل استخدام ممكن.

وتتضح أهمية الأرض الزراعية من كونها المصدر الرئيسي لغذاء كل من الانسان والحيوان والطير فضلاً عن كونها مصدراً للمواد الخام للعديد من الصناعات الغذائية وغير الغذائية، مما يوضح أهمية الحفاظ عليها والعمل على زيادتها بما يتناسب مع معدل الزيادة السكانية الرهيب في مصر والذي بلغ نحو ٢,٥٦٪ حيث زاد عدد السكان من حوالي ٧٢,٦ مليون نسمة الى حوالي ٩٤,٨ مليون نسمة خلال الفترة من عام ٢٠٠٦-٢٠١٧ في الوقت الذي لم تزداد الأرض الزراعية المنزرعة منذ عام ١٩٩٦ الى عام ٢٠١٦ الا بحوالي ٧٦,٧٨ ألف فدان سنوياً.

### المشكلة البحثية

بالرغم من اصدار الدولة للعديد من التشريعات والقوانين التي تمنع تحول الأرض الزراعية إلى مختلف الاستخدامات الحضرية الأخرى لأهمية هذا المورد في توفير وتلبية الطلب المتزايد للسكان على المنتجات الزراعية لتحقيق الامن الغذائي للسكان في مصر وبالتالي تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن ظاهرة تحول الأرض الزراعية إلى مختلف الاستخدامات غير الزراعية مثل البناء في تزايد مستمر حيث بلغت المساحة المتعدي عليها بالبناء في محافظة المنوفية نحو ١٠,٥١٧ فدان تمثل نحو ٧,٢٤٪ من إجمالي المساحة المتعدي عليها بمصر والبالغة نحو ١٤٥,٢١٣ فدان حتى يناير عام ٢٠١٨، الأمر الذي يتضح معه أهمية دراسة تلك المشكلة للوقوف على الآثار السلبية والإيجابية على الأفراد والمجتمع

فدان مقارنة بنحو ٢٧٠٨ فدان على مستوى الجمهورية، والمرحلة الثانية (مرحلة تطبيق قانون الحاكم العسكري) والتي تمثل الفترة من بداية عام ١٩٩٦ حتى نهاية عام ٢٠٠٣ وقد تميزت بأقل متوسط للفقد السنوي من الأرض الزراعية حيث بلغ نحو ١٢,٣٨ فدان بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ١٣٧,٤ فدان على مستوى الجمهورية، والمرحلة الثالثة (مرحلة ما بعد تطبيق قانون الحاكم العسكري وقبل قيام ثورة يناير ٢٠١١) والتي تمثل الفترة من بداية عام ٢٠٠٤ حتى نهاية عام ٢٠١٠ وقد بلغ متوسط الفقد السنوي للأرض الزراعية خلال هذه المرحلة بمحافظة المنوفية نحو ٨٣,٦٤ فدان مقارنة بنحو ٣٩٥٩,١٤ فدان على مستوى الجمهورية، والمرحلة الرابعة والأخيرة (مرحلة ما بعد قيام ثورة يناير ٢٠١١) والتي تمثل الفترة من يناير عام ٢٠١١ وحتى ١٤ يناير عام ٢٠١٨ وقد تميزت هذه المرحلة بأعلى مستوى للتعدي على الأرض الزراعية حيث بلغ متوسط الفقد السنوي بمحافظة المنوفية نحو ٧٣٥,٣ فدان مقارنة بنحو ١١٦٠٠ فدان على مستوى الجمهورية، ويتضح مما سبق أن مرحلة تطبيق قانون الحاكم العسكري هي أفضل المراحل من حيث انخفاض التعدي على الأرض الزراعية بالبناء مما يشير إلى أهمية العودة لتطبيق قانون الحاكم العسكري مرة أخرى لمواجهة التعدي على الأرض الزراعية بمصر بصفة عامة ومحافظة المنوفية بصفة خاصة.

إلى البيانات المستمدة من بعض الأبحاث والدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

### الآثار السلبية واليجابية للتعدي على الأرض الزراعية بالبناء بمحافظة المنوفية وجمهورية مصر العربية

#### ١- الفقد في الرقعة الزراعية:

يوضح الجدول (١) ترتب على تحول الأرض الزراعية إلى نشاط للبناء استمرار الفقد في الأرض الزراعية الخصبة في مصر بصفة عامة ومحافظة المنوفية بصفة خاصة رغم ما تتمتع به محافظة المنوفية من جودة للأرض الزراعية، وقد بلغ الفقد من الأرض الزراعية في محافظة المنوفية نحو ١٠,٥٢ ألف فدان مقارنة بنحو ١٤٥,٢١ ألف فدان لإجمالي الجمهورية منذ صدور القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٨٣ وحتى ١٤ يناير عام ٢٠١٨.

وتبين أن متوسط الفقد السنوي خلال هذه الفترة قد بلغ نحو ٣٠٠,٥ فدان بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٤١٤٩ فدان على مستوى الجمهورية، وقد تميز التعدي على الأرض الزراعية بمصر ومحافظة المنوفية بأربع مراحل متباينة ثبتت المعنوية الإحصائية للفرق فيما بينهم.

المرحلة الأولى (مرحلة ما قبل صدور قانون الحاكم العسكري) والتي تمثل الفترة من عام ١٩٨٣ إلى نهاية عام ١٩٩٥ وقد بلغ متوسط الفقد السنوي من الأرض الزراعية بمحافظة المنوفية خلال هذه الفترة نحو ٣٦٠,٤٢

#### جدول ١: المراحل المختلفة للتعدي على الأراضي الزراعية بالبناء بمحافظة المنوفية وإجمالي الجمهورية خلال

الفترة (١٩٨٣ - ١٤ يناير عام ٢٠١٨)

المرحلة	الفترة الزمنية	محافظة المنوفية		إجمالي الجمهورية	
		المساحة المتعدي عليها (فدان)	المتوسط السنوي (فدان)	المساحة المتعدي عليها (فدان)	المتوسط السنوي (فدان)
الأولى	١٩٨٣-١٩٩٥	٤٦٨٦	٣٦٠,٤	٣٥٢٠٠	٢٧٠٨
الثانية	١٩٩٦-٢٠٠٣	٩٩	١٢,٤	١٠٩٩	١٣٧,٤
الثالثة	٢٠٠٤-٢٠١٠	٥٨٥,٥	٨٣,٦	٢٧٧١٤	٣٩٥٩,١
الرابعة	٢٠١١-	٥١٤٧	٧٣٥,٣	٨١٢٠٠	١١٦٠٠
الإجمالي		١٠٥١٧	٣٠٠,٥	١٤٥٢١٣	٤١٤٨,٩

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، بيانات غير منشورة.

إدارة حماية الأراضي بمديرية الزراعة بمحافظة المنوفية، بيانات غير منشورة.

## ٢- تهديد الأمن الغذائي:

والباقي وقدره نحو ١٣,٥٥ ألف طن من محاصيل البصل والكتان والخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الأمن الغذائي للمحافظة خاصة وأن بعض هذه المحاصيل يتم استيرادها من الخارج مثل محصول القمح وال فول وغيره من باقي المحاصيل.

يمثل الفقد من مختلف المحاصيل الزراعية بمختلف العروات شتوي وصيفي ونيلي بمحافظة المنوفية وبإجمالي الجمهورية نتيجة للتعدي على الأرض الزراعية بالبناء تهديد للأمن الغذائي في مصر، ويمكن استعراض مقادير الفقد في الآتي:

## الفقد من المحاصيل الشتوية بمحافظة المنوفية:

الفقد من المحاصيل الشتوية بإجمالي الجمهورية: بتقدير أثر التعدي على الأرض الزراعية على الأمن الغذائي بإجمالي الجمهورية من المحاصيل الشتوية جدول (٣) يتضح أن إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ١٧٥٠ ألف طن منهم ما يقرب من ١٠٥٢ ألف طن من العلف الأخضر

بتقدير أثر التعدي على الأرض الزراعية على الأمن الغذائي بمحافظة المنوفية من المحاصيل الشتوية جدول (٢) يتضح أن إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ١٦١,٩ ألف طن منهم ما يقرب من ١٣٥ ألف طن من العلف الأخضر (برسيم مستديم وبرسيم تحريش) ونحو ١٣,٣٥ ألف طن من محصول القمح

جدول ٢: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية الشتوية الناتج عن تحول الأرض الزراعية للبناء بمحافظة المنوفية

(١٩٨٣-١ يناير ٢٠١٨) (الأسعار السوقية لعام ٢٠١٦)

المحصول	% للمحصول من المساحة المنزرعة	المساحة المفقودة (فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج المفقود (ألف طن)	الأسعار (جنيه/طن)	قيمة الإنتاج المفقود (مليون جنيه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
برسيم مستديم	٣٧,٧	٣٩٥٩,٧	٣١,٥	١٢٤,٦٥	٥١٠	٦٣,٦	١٧٨١٨٥,٠
قمح	٤٠,٩	٤٣٠٥,٢	٣,١	١٣,٣٥	٢٧٧٥	٣٧,٠	٧٧٤٩٤,٤
برسيم تحريش	٦,٢	٦٥٢,٨	١٥,٨	١٠,٣١	٥١٠	٥,٣	١٥٦٦٨,١
بطاطس	٦,٨	٧١٠,٦	١١,٠	٧,٨٠	١٦٥٠	١٢,٩	٢٢٠٢٧,١
بنجر سكر	٠,٥	٥٧,٨	٢٠,٦	١,٩	٣٧٩,٤	٠,٥	٢١٩٦,٩
طماطم	٠,٣	٢٦,٤	١٩,٧	٠,٥٢	١٤٦٤	٠,٨	١٠٥٥,٥
بصل	٠,٢	١٩,٣	١١,٣	٠,٢٢	١١٢٠	٠,٢	٥٧٧,٨
كتان	٠,٠٥	٤,٩	١٢,٣	٠,٠٦	٦٣٦٣	٠,٤	١١٧,٠
فول بلدى	٠,٠٣	٣,٥	٤,٤	٠,٠٢	٥٦٥٠	٠,١	٩١,٤
ثوم	٠,٠٢	٢,٦	١,٥	٠,٠٠٤	٢٨٠٠	٠,٠١	٧٧,٦
فاصوليا جافة	٥,٠	٥٢٨,٩	٠,٩	٠,٤٧	١٥٠٠٠	٧,١	١٣٧٥١,٣
فاصوليا خضراء	٠,٢	١٦,٧	٤,٠	٠,٠٧	٢٩٧١	٠,٢	٤٦٦,٩
كوسة	٠,٠١	١,٣	٨,٦	٠,٠١	١٨٣٩	٠,٠٢	٣٢,٨
بازنجان	٠,٣	٢٧,٨	٢١,٨	٠,٦١	١٧٣٨	١,١	٨٩٠,٠
جزر	٠,٩	٩٤,٦	١٥,٢	١٤,٤٤	٦٩٤	١,٠	٢٨٣٨,٢
كرنب	٠,٣	٣٤,١	١١,٣	٠,٣٩	٧٦٢	٠,٣	١٠٩١,٥
بسلة خضراء	٠,٠٣	٣,٦	٤,٨	٠,٠٢	٢٩٧٩	٠,١	١٠٠,٢
خضراوات أخرى	٠,٥	٥٢,٠	١١,٦	٠,٦٠	١٤٩٠	٠,٩	١٣٥١,٤
محاصيل أخرى	٠,١	١٥,٣	١١,٢	٠,١٧	٢٢٣٠	٠,٤	٤٢٩,٧
الإجمالي	١٠٠,٠	١٠٥١٧,٠	١٦١,٨٩	١٦١,٨٩	٨١٣,١	١٣١,٦	٣١٨٤٤٢,٧

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦.

جدول ٣: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية الشتوية الناتج عن تحول الأرض الزراعية للبناء بجمهورية مصر العربية (١٩٨٣-١٩٨٤ - يناير ٢٠١٨) (الأسعار السوقية لعام ٢٠١٦)

المحصول	% للمحصول من إجمالي المساحة المنزوعة	المساحة المفقودة (فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج المفقود (الف طن)	الأسعار (جنيه / طن)	قيمة الإنتاج المفقود (مليون جنيه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
برسيم مستديم	٢١,٦٤	٣١٤٣٠,٦٤	٣١,٤٨	٩٨٩,٤٤	٥٠٥	٤٩٩,٧	١٤١٤٣٧٩
برسيم تحريش	٢,٨٨	٤١٧٧,٥٧	١٤,٩٨	٦٢,٥٨	٥٠٥	٣١,٦	١٠٠٢٦٢
قمح	٤٨,٥٦	٧٠٥٢,٧٩	٢,٧٣	١٩٦,٧٥	٢٧٧٥	٥٤٦,٠	١٢٦٩٣٧٤
شعير	٢,٢٧	٣٣٠٠,١٦	١,٦٧	٥,٥١	٤١٠٠	٢٢,٦	٤٩٥٠,٢
فول بلدي	١,٢٧	١٨٤٥,٠٠	١,٤٣	٢,٦٤	٥٦١٣	١٤,٨	٤٧٩٧٠
عدس	٠,٠٣	٣٨,٥٦	٠,٨٧	٠,٠٣	٧٩٦٣	٠,٣	٧٧١
حلبة	٠,٠٧	١٠٣,٩٥	٠,٩٦٤	٠,١٠	٥٣٨٧	٠,٥	٢٠٧٩
حمص	٠,٠٥	٦٧,١٨	٠,٩٢	٠,٠٦	٦٠٨٧	٠,٤	١٧٤٧
ترمس	٠,٠١	١٠,٤٢	٠,٧٤	٠,٠١	٦٤٠٠	٠,٠	٢٧١
كتان	٠,١٨	٢٦٠,١٢	٤,٤٣	١,١٥	٦٣٦٣	٧,٣	٦٢٤٣
بصل	٢,٣٤	٣٣٩٧,١٠	١٤,٤٣	٤٩,٠٢	١١٢٠	٥٤,٩	١٠١٩١٣
ثوم	٠,٤٤	٦٤٣,٨٩	٥,٧٦	٣,٧١	٢٨٠٠	١٠,٤	١٩٣١٧
بنجر سكر	٨,١٠	١١٧٦٢,٠٠	٢٠,٠٣	٢٣٥,٥٩	٣٧٩,٤	٨٩,٤	٤٤٦٩٥٦
بطاطس	٣,٠٥	٤٤٣٢,٠٤	١٠,٦	٤٦,٩٨	١٦١٤	٧٥,٨	١٣٧٣٩٣
طماطم	٢,٦٨	٣٨٩٥,٣٦	١٧,٩٧	٧٠,٠٠	١٤٦٤	١٠٢,٥	١٥٥٨١٤
كوسة	٠,٢٩	٤١٨,١٦	٧,٧٦	٣,٢٤	١٨٣٩	٦,٠	١٣٣٨١
فاصوليا خضراء	٠,٤٦	٦٦٠,٨٦	٣,٧١	٢,٤٥	٢٩٧١	٧,٣	١٨٥٠,٤
فاصوليا جافة	٠,٣٩	٥٦٧,٦٧	٠,٨٧	٠,٤٩	١٥١٠٠	٧,٥	١٤٧٥٩
بسلة خضراء	٠,٦٠	٨٧٢,٣٠	٤,٤	٣,٨٤	٢٩٧٩	١١,٤	٢٢٦٨٠
كرنب	٠,٤٢	٦٠٣,١٦	١٢,٩٩	٧,٨٤	٧٦٢	٦,٠	١٩٣٠,١
باننجان	٠,٦٣	٩١١,٣٢	١٢,٥١	١١,٤٠	١٧٣٨	١٩,٨	٢٩١٦٢
فلفل	٠,٥٥	٢٠٥,٢٧	٦,٥٧	٥,٢٩	٢٠٦٤	١٠,٩	٢٥٧٦٩
خرشوف	٠,٣٠	٤٤٠,٠٢	٨,٠٦	٣,٥٥	٢٠٤٨	٧,٣	٢٦٤٠,١
جزر	٠,٢١	٣٠٥,١١	١٣,٠٦	٣,٩٨	٦٩٤	٢,٨	٩٧٦٤
خيار	٠,٢٢	٣٢٢,٩٣	١٠,١	٣,٢٦	١٥١٣	٤,٩	١٢٩١٧
كنتالوب	٠,٣٦	٥٢٨,٩٢	١١,٩	٦,٢٦	١٢٢٢	٧,٧	١٦٩٢٦
فراولة	٠,٣٢	٤٧١,٧٢	١٦,٦١	٧,٨٤	٢٥٧٧	٢٠,٢	١٨٨٦٩
خضراوات أخرى	٠,٨٨	١٢٨٤,١٦	١١,١	١٤,٢٥	١٤٩٠	٢١,٢	٣٣٣٨٨
محاصيل أخرى	٠,٧٨	١١٣٦,٦٠	١١,٢	١٢,٧٣	٢٢٣٠	٢٨,٤	٣١٨٢٥
الجملة	١٠٠	١٤٥٢١٣	١٢,١	١٧٥٠,٠٤	٩٢٣٠,٢,٤	١٦١٧,٥٢٤٣	٤٠٤٧٦٣٧

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦.

الجمهورية خاصة وان بعض هذه المحاصيل يتم استيرادها من الخارج مثل محصول القمح والفاول وغيره من باقي المحاصيل.

(برسيم مستديم وبرسيم تحريش) ونحو ٢٠٢,٣ ألف طن من محصول القمح والشعير والباقي وقدره نحو ٤٩٥,٨ ألف طن من محاصيل الفول البلدي والعدس والحلبة والبصل والكتان والثوم والبنجر والخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي لإجمالي

الأرز والذرة الشامية والذرة الرفيعة بالإضافة الى نحو ٣٥١ الف طن من محاصيل الاعلاف الخضراء والباقي وقدره نحو ٢٤٨ الف طن من محاصيل القطن وفول الصويا والفول السوداني والسمسم والخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي لمصر.

#### الفقد من مختلف المحاصيل النيلية بمحافظة المنوفية:

وبتقدير أثر التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي بمحافظة المنوفية من المحاصيل النيلية نتيجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء فقط فكما هو موضح بالجدول(٦) يتضح ان إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ٢٠,١٣ الف طن منهم ما يقرب من ٨,٨١ الف طن من محصول الفاصوليا الجافة، ٤,٢٤ الف طن من محصول البطاطس، ٣,٦٢ الف طن من محصول الفاصوليا الخضراء، ١,٢٤ الف طن من محصول الكرنب، ١,١٣ الف طن من محصول الجزر والباقي وقدره نحو ١,١١ الف طن من الخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي للمحافظة.

#### الفقد من المحاصيل الصيفية بمحافظة المنوفية:

وبتقدير أثر التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي بمحافظة المنوفية من المحاصيل الصيفية نتيجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء فقط فكما هو موضح بالجدول(٤) يتضح ان إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ٩٦,٦ ألف طن منهم ما يقرب من ٢١,١ ألف طن من محاصيل الحبوب مثل الذرة الشامية البيضاء والصفراء بالإضافة الى نحو ٦٥,٥ ألف طن من محاصيل الاعلاف الخضراء والباقي وقدره نحو ١٠ الف طن من محاصيل القطن وفول الصويا والفول السوداني والسمسم والخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي للمحافظة.

#### الفقد من المحاصيل الصيفية بإجمالي الجمهورية:

بتقدير اثر التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي لإجمالي الجمهورية من المحاصيل الصيفية نتيجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء فقط كما هو موضح بالجدول(٥) يتضح أن إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ٩٠٤ الف طن منهم ما يقرب من ٣٠٦ الف طن من محاصيل الحبوب مثل

#### جدول ٤: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية الصيفية الناتج عن تحول الأرض الزراعية للبناء بمحافظة المنوفية

(١٩٨٣-١ يناير ٢٠١٨) (الأسعار السوقية لعام ٢٠١٦)

المحصول	% للمحصول من إجمالي المساحة المنزرعة	المساحة المفقودة (فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج المفقود (الف طن)	الأسعار (جنيه / طن)	قيمة الانتاج المفقود (مليون جنيه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
ذره شامى	٤١,٧٠	٤٣٨٥,٢	٣,٥٦	١٥,٦١	٢٢٦٨	٣٥,٤١	٩٦٤٧٥
ذره شامى	١٤,٩٣	١٥٧٠,٧	٣,٥٠٤	٥,٥٠	٢٤٥٠	١٣,٤٨	٣٤٥٥٥
قطن	٠,٣٣	٣٥,١٢	٧,٩٢	٠,٢٨	٢٧١١	٠,٧٥	١٥٨٠
فول صويا	٠,٠١	١,١١	٢,١٦٢	٠,٠٠٢	٤٣٨٨	٠,٠١	٣١
فول سودانى	٠,١٤	١٥,٢٣	١,٤٦٧	٠,٠٢	٩٣٨٧	٠,٢١	٣٣٥
سمسم	٠,٠٣	٠,٣٢	٠,٤٥	٠,٠٠١	١٢٦٠٠	٠,٠٠٢	٧
سبيلج صيفى	٣١,٠٦	٣٢٦٦,٤	٢٠	٦٥,٣٣	٣٦٠	٢٣,٥٢	٩١٤٦١
علف صيفى	٠,١٦	١٦,٥٦	١٢,٣١	٠,٢٠	٣٥٠	٠,٠٧	٤٦٤
بصل	٠,٠٨	٨,٤٧	١٠,٦٨	٠,٠٩	١٣٩٤	٠,١٣	٢٥٤
بطاطس	٧,١٠	٧٤٦,٩٦	٧,٩٢	٥,٩٢	١٤١٥	٨,٣٧	٢٣١٥٦
طماطم	٠,١٢	١٢,٥٩	٥,٧٢١	٠,٠٧	١٧٠٩	٠,١٢	٥٠٣
خضراوات	٤,٣٦	٤٥٨,٢٥	٧,٧٩	٣,٥٧	٢٤٨٠	٨,٨٥	١١٩١٤
الجملة	١٠٠	١٠٥١٧	٩,١٩	٩٦,٦٠	٩٤١,٣١	٩٠,٩٣	٢٦٠,٧٣٦

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعى ٢٠١٥-٢٠١٦

جدول ٥: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية الصيفية الناتج عن تحول الأرض الزراعية للبناء بإجمالي الجمهورية (١٩٨٣- يناير ٢٠١٨) (الأسعار السوقية ل عام ٢٠١٦)

المحصول	% للمحصول من إجمالي مساحة المنزعة	المساحة المفقودة (فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج المفقود (الف طن)	الأسعار (جنيهه / طن)	قيمة الانتاج المفقود (مليون جنيهه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
ارز صيفي	٢١,٥٦	٣١٣٠٤٠	٣,٩٢٣	١٢٢,٨١	٢٢٦٨	٢٧٨,٥	٩٠٧٨١٧
زره شامي بيضاء	٢٤,٥٧	٣٥٦٧٦,١	٣,٢٦٢	١١٦,٣٨	٢٤٥٠	٢٨٥,١	٧٨٤٨٧٥
زره شامي صفراء	١٠,٧٢	١٥٥٦٩,٦	٣,١٩٢	٤٩,٧٠	٢٥١٠	١٢٤,٧	٣٤٢٥٣٢
قطن	٢,١٠	٣٠٤٧,٧	١,٠٩٧	٣,٣٤	٢٧١١	٩,١	١٣٧١٤٦
ذرة ريفية	٥,٥٨	٨١٠٥,٦	٢,٠٥٤	١٦,٦٥	٢٤٠٧	٤٠,١	١٧٨٣٢٤
فول صويا	٠,٥١	٧٤١,٣	١,٤٠٨	١,٠٤	٤٣٨٨	٤,٦	٢٠٧٥٨
فول سوداني	٢,٤٤	٣٥٣٦,٣	١,٣٤٧	٤,٧٦	٩٣٨٧	٤٤,٧	٧٧٧٩٨
سمسم	١,١١	١٦١٥,٥	٠,٥٦٧	٠,٩٢	١٢٦٠٠	١١,٥	٣٥٥٤١
سيلاج صيفي	٩,٠٤	١٣١٢٦,٥	٢٠	٢٦٢,٥٣	٣٦٠	٩٤,٥	٣٦٧٥٤١
علف صيفي	٤,٥٩	٦٦٦٥,١	١٣,٢	٨٧,٩٨	٣٥٠	٣٠,٨	١٨٦٦٢٣
بصل	٠,٠٥	٧٩,٨	١١,١	٠,٨٩	١٣٩٤	١,٢	٢٣٩٥
بطاطس	١,٩٧	٢٨٦٦,٤	١٢,١٥	٣٤,٨٣	١٤١٥	٤٩,٣	٨٨٨٥٧
طماطم	٣,٥٨	٥٢٠١,٠	١٥,٧٨	٨٢,٠٧	١٧٠٩	١٤٠,٣	٢٠٨٠٤٠
عباد شمس	٠,٢٤	٣٥٢,٧	١,٢٤٢	٠,٤٤	٤٧٥٨	٢,١	٨٨١٧
فلفل	٠,٨٠	١١٦٤,٢	٦,٩٢	٨,٠٦	١٥٦١	١٢,٦	٣٧٢٥٤
باننجان	٠,٨٨	١٢٧٣,٨	١٠,٥٧	١٣,٤٦	١١٨٩	١٦,٠	٤٠٧٦٢
كوسة	٠,٤٧	٦٨٩,٥	٨,٣٥	٥,٧٦	١٤٣٣	٨,٢	٢٢٠٦٣
فاصوليا خضراء	٠,٢١	٣١٠,١	٣,٧٥	١,١٦	٣٠٢٠	٣,٥	٨٦٨٣
فاصوليا جافة	٠,٦٢	٩٠٠,٢	١,١٨٤	١,٠٧	٥٩٩٠	٦,٤	٢٣٤٠٤
كرنب	٠,١٤	١٩٩,٨	١١,٦	٢,٣٢	٩١٠	٢,١	٦٣٩٣
خيار	٠,٥٠	٧٢٩,٨	٨,٦	٦,٢٨	١٣٠٠	٨,٢	٢٩١٩١
بطيخ	١,٧١	٢٤٨٤,٨	١٢,١٨	٣٠,٢٦	١٣٠٦	٣٩,٥	٩٩٣٩١
بطيخ لب	٣,٤٦	٥٠٢٤,٦	٠,٥٣	٢,٦٦	٣٠٠٠٠	٧٩,٩	١٤٥٧١٤
كنتالوب	٠,٧٥	١٠٨٥,٧	١١,٤	١٢,٣٨	١٢٤٥	١٥,٤	٣٨٠٠٠
لوبيا جافة	٠,١٦	٢٢٩,٤	١,١١٢	٠,٦٢	٤٨٣١	١,٢	٥٣٩٩
خضراوات اخرى*	١,٧٠	٢٤٧٠,٧	١١,٣	٢٧,٩٢	٢٤٨٠	٦٩,٢	٦٤٢٣٨
محاصيل أخرى*	٠,٥٣	٧٦٢,٧	١٠,٦	٨,٠٨	١٩٧٥	١٦,٠	٢١٣٥٦
الجملة	١٠٠	١٤٥٢١٣	٦,٢٣	٩٠٣,٩٩	١٥٤٢,٩٢	١٣٩٤,٨	٣٨٨٩٤٨٠

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦.

الأرز والذرة الشامية والذرة الرفيعة بالإضافة الى نحو ٢٧٩,٦ الف طن من محصولي البطاطس والطماطم والباقي وقدره نحو ٣٢١ الف طن من محاصيل البصل والكوسة والكرنب والفاصوليا الجافة والخضراء والخضراوات والمحاصيل الأخرى مما يوضح خطورة التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي لمصر.

#### الفقد من مختلف المحاصيل النيلية بإجمالي الجمهورية:

بتقدير اثر التعدي على الأرض الزراعية على الامن الغذائي لإجمالي الجمهورية من المحاصيل النيلية نتيجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء فقط كما هو موضح بالجدول (٧) يتضح ان إجمالي الفقد من مختلف المحاصيل قد قدر بنحو ٨٢١,٦٣ الف طن منهم ما يقرب من ٢٢٢ الف طن من محاصيل الحبوب مثل

جدول ٦: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية النيلية بسبب تحول الأرض الزراعية للبناء بمحافظة المنوفية (١٩٨٣-٢٠١٨) (الأسعار السوقية ل عام ٢٠١٦)

المحصول	% لمساحة المحصول من الإجمالي	المساحة المفقودة بالفدان	الإنتاجية بالطن	الإنتاج المفقود (ألف طن)	سعر الطن (جنيه)	قيمة الإنتاج المفقود (مليون جنيه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
بطاطس	٤,٣٥	٤٥٧,٠	٩,٢٧٥	٤,٢٤	١٨٢٩	٧,٧٥	١٤١٦٦
طماطم	٠,٠٥	٥,٣	٩	٠,٠٥	١٠٢٩	٠,٠٥	٢١٣
فاصوليا جافة	٨٤,٤٥	٨٨٨٢,١	٠,٩٩٢	٨,٨١	١٥٦٠٠	١٣٧,٤٥	٢٣٠٩٣٤
فاصوليا خضراء	٧,٩٤	٨٣٥,٢	٤,٣٣	٣,٦٢	٣٩٦٢	١٤,٣٣	٢٣٣٨٦
بسلة خضراء	٠,٦١	٦٣,٩	٤,٧	٠,٣٠	٣٤٠٠	١,٠٢	١٧٩٠
جزر	٠,٨٩	٩٣,٥	١٣,٢	١,٢٣	١٠٩٤	١,٣٥	٢٩٩٣
كرنب	٠,٨٣	٨٧,٠	١٢,٩٥	١,١٣	٨٢٨	٠,٩٣	٢٧٨٤
كوسه	٠,١٦	١٧,٢	٧,٣	٠,١٣	١٢٦٦	٠,١٦	٥٤٩
بادنجان	٠,١٤	١٤,٨	١٠,٦	٠,١٦	١٨٢٧	٠,٢٩	٤٧٤
خضراوات أخرى	٠,٥٨	٦١,٠	٧,٨	٠,٤٨	٣٤٣٠	١,٦٣	١٥٨٥
الإجمالي	١٠٠	١٠٥١٧	١,٩١	٢٠,١٣	٨١٩٣,٥	١٦٤,٩٦	٢٧٨٨٧٥

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦.

جدول ٧: إجمالي الفقد من المحاصيل الزراعية النيلية الناتج عن تحول الأرض الزراعية للبناء بجمهورية مصر العربية للفترة من ١٩٨٣-٢٠١٨ (الأسعار السوقية ل عام ٢٠١٦)

المحصول	% للمحصول من إجمالي المساحة المنزرعة	المساحة المفقودة (فدان)	الإنتاجية (طن)	الإنتاج المفقود (الف طن)	الأسعار (جنيه / طن)	قيمة الإنتاج المفقود (مليون جنيه)	إجمالي العمالة المفقودة (رجل/يوم عمل)
برسيم مستديم	٢١,٦٤	٣١٤٣٠,٦٤	٣١,٤٨	٩٨٩,٤٤	٥٠٥	٤٩٩,٧	١٤١٤٣٧٩
برسيم تحريش	٢,٨٨	٤١٧٧,٥٧	١٤,٩٨	٦٢,٥٨	٥٠٥	٣١,٦	١٠٠٢٦٢
قمح	٤٨,٥٦	٧٠٥٢,٧٩	٢,٧٣	١٩٦,٧٥	٢٧٧٥	٥٤٦,٠	١٢٦٩٣٧٤
شعير	٢,٢٧	٣٣٠٠,١٦	١,٦٧	٥,٥١	٤١٠٠	٢٢,٦	٤٩٥٠٢
فول بلدي	١,٢٧	١٨٤٥,٠٠	١,٤٣	٢,٦٤	٥٦١٣	١٤,٨	٤٧٩٧٠
عديس	٠,٠٣	٣٨,٥٦	٠,٨٧	٠,٠٣	٧٩٦٣	٠,٣	٧٧١
حلبة	٠,٠٧	١٠٣,٩٥	٠,٩٦٤	٠,١٠	٥٣٨٧	٠,٥	٢٠٧٩
حمص	٠,٠٥	٦٧,١٨	٠,٩٢	٠,٠٦	٦٠٨٧	٠,٤	١٧٤٧
ترمس	٠,٠١	١٠,٤٢	٠,٧٤	٠,٠١	٦٤٠٠	٠,٠	٢٧١
كتان	٠,١٨	٢٦,١٢	٤,٤٣	١,١٥	٦٣٦٣	٧,٣	٦٢٤٣
بصل	٢,٣٤	٣٣٩٧,١٠	١٤,٤٣	٤٩,٠٢	١١٢٠	٥٤,٩	١٠١٩١٣
ثوم	٠,٤٤	٦٤٣,٨٩	٥,٧٦	٣,٧١	٢٨٠٠	١٠,٤	١٩٣١٧
بنجر سكر	٨,١٠	١١٧٦٢,٠٠	٢٠,٠٣	٢٣٥,٥٩	٣٧٩,٤	٨٩,٤	٤٤٦٩٥٦
بطاطس	٣,٠٥	٤٤٣٢,٠٤	١٠,٦	٤٦,٩٨	١٦١٤	٧٥,٨	١٣٧٣٩٣
طماطم	٢,٦٨	٣٨٩٥,٣٦	١٧,٩٧	٧٠,٠٠	١٤٦٤	١٠٢,٥	١٥٥٨١٤
كوسه	٠,٢٩	٤١٨,١٦	٧,٧٦	٣,٢٤	١٨٣٩	٦,٠	١٣٣٨١
فاصوليا خضراء	٠,٤٦	٦٦٠,٨٦	٣,٧١	٢,٤٥	٢٩٧١	٧,٣	١٨٥٠٤
فاصوليا جافة	٠,٣٩	٥٦٧,٦٧	٠,٨٧	٠,٤٩	١٥١٠٠	٧,٥	١٤٧٥٩
بسلة خضراء	٠,٦٠	٨٧٢,٣٠	٤,٤	٣,٨٤	٢٩٧٩	١١,٤	٢٢٦٨٠
كرنب	٠,٤٢	٦٠٣,١٦	١٢,٩٩	٧,٨٤	٧٦٢	٦,٠	١٩٣٠١
بادنجان	٠,٦٣	٩١١,٣٢	١٢,٥١	١١,٤٠	١٧٣٨	١٩,٨	٢٩١٦٢
فلفل	٠,٥٥	٢٠٥,٢٧	٦,٥٧	٥,٢٩	٢٠٦٤	١٠,٩	٢٥٧٦٩
خرشوف	٠,٣٠	٤٤٠,٠٢	٨,٠٦	٣,٥٥	٢٠٤٨	٧,٣	٢٦٤٠١
جزر	٠,٢١	٣٠٥,١١	٣,٠٦	٣,٩٨	٦٩٤	٢,٨	٩٧٦٤
خيار	٠,٢٢	٣٢٢,٩٣	١,٠١	٣,٢٦	١٥١٣	٤,٩	١٢٩١٧
كتنلوب	٠,٣٦	٥٢٨,٩٢	١١,٩	٦,٢٦	١٢٢٢	٧,٧	١٦٩٢٦
فراولة	٠,٣٢	٤٧١,٧٢	١٦,٦١	٧,٨٤	٢٥٧٧	٢٠,٢	١٨٨٦٩
خضراوات أخرى	٠,٨٨	١٢٨٤,١٦	١١,١	١٤,٢٥	١٤٩٠	٢١,٢	٣٣٣٨٨
محاصيل أخرى	٠,٧٨	١١٣٦,٦٠	١١,٢	١٢,٧٣	٢٢٣٠	٢٨,٤	٣١٨٢٥
الجملة	١٠٠	١٤٥٢١٣	١٢,١	١٧٥٠,٠٤	٩٢٣٠٢,٤	١٦١٧,٥٢٤٣	٤٠٤٧٦٣٧

المصدر: جمعت وحسبت من نشرة الإحصاءات الزراعية، قطاع الشؤون الاقتصادية، وزارة الزراعة للموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦.



عليها بالبناء خلال الفترة من ١٩٨٣- يناير ٢٠١٨، وتقدير التكاليف اللازمة لاستصلاح هذه الأراضي يجب أولاً تقدير المكافئ الرأسمالي للفدان ويقصد به راس المال اللازم لاستصلاح رقعة أرضية زراعية جديدة تعطى إنتاجية تعادل متوسط إنتاج فدان من الأرض القديمة المتعدى عليها، وحيث ان تكلفة استصلاح الفدان حتى يصل للحدية<sup>(١)</sup> والتي قدرت بنحو ٨٦٦٢٢ جنيه وهى تساوى = (متوسط الاحتياجات اللازمة لاستصلاح فدان + تكلفة البنية الأساسية + الفائدة على راس المال المستثمر في الاستصلاح خلال فترة ما قبل الحدية خمس سنوات)، وبذلك فان تكلفة تجهيز أراضي جديدة لتعويض الفقد في الأراضي الزراعية نتيجة للتعدى بالبناء تقدر بنحو ٢,٣٠٢ مليار جنيه بمحافظة المنوفية ونحو ٣٣,٥ مليار جنيه بإجمالي الجمهورية.

#### كمية المياه اللازمة لزراعة الأراضي الجديدة:

وفق التقديرات وزارة الري والموارد المائية يقدر احتياج الفدان لكل من المحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية بمحافظة المنوفية بنحو ٢٠٢٧، ٣٢٣٥، ٢٨١٤ متر مكعب من المياه على التوالي مقارنة بنحو ٢١٩٢، ٤٦٢٧، ٣٠٥٨ متر مكعب من المياه بنفس الترتيب لإجمالي الجمهورية واستخدام نظم الري الحديثة بالرش والتقطيع بالأراضي الجديدة فإنه يؤدي الى زيادة كفاءة الري بهذه الأراضي ويقلل من المقننات المائية اللازمة لمختلف المحاصيل بنحو ٤٠٪ من المقننات المائية المستخدمة في نظام الري بالغمر، وبناء على ذلك قدرت الدراسة الاحتياجات المائية اللازمة لزراعة الأراضي المستصلحة لتعويض الفقد الناتج من التعدى على الأراضي الزراعية بالبناء بمحافظة المنوفية بنحو ١٦١,٨ مليون متر مكعب من المياه مقارنة

#### ٣- قيمة الإنتاج المفقود نتيجة للتعدى على الأرض الزراعية بالبناء:

قدرت قيمة الإنتاج المفقود نتيجة للتعدى على الأرض الزراعية بالبناء بمحافظة المنوفية كما هو موضح بالجدول (٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧) بنحو ٣٨٧,٥ مليون لكل من المحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية مقارنة بنحو ٤,٨٨٨ مليار جنيه لإجمالي الجمهورية.

#### ٤- الفقد في فرص العمالة الزراعية:

أدى استخدام الأرض الزراعية لأغراض البناء الى فقد في فرص العمالة الزراعية قدر بنحو ٠,٨٦ مليون رجل/يوم عمل بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ١١,٧٣ مليون رجل/يوم عمل بإجمالي الجمهورية حيث قدر الفقد من العمالة بالنسبة للمحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية بنحو ٠,٣٢، ٠,٢٦، ٠,٢٨ مليون رجل/يوم عمل بمحافظة المنوفية مقارنة بنحو ٤,٠٥، ٣,٨٩، ٣,٧٩ لكل منهم على التوالي لإجمالي الجمهورية.

#### ٥- تكاليف تجهيز أراضي جديدة لتعويض الفقد من الأراضي الزراعية بالبناء:

لتقدير تكاليف استصلاح أراضي جديدة لتعويض الفقد في الأراضي الزراعية بالبناء يجب أولاً تقدير المكافئ الرقعي للفدان وهو عبارة عن المساحة اللازم زراعتها من الأرض الجديدة للحصول على إنتاجية تعادل متوسط إنتاجية فدان من الأرض القديمة، وقد تم الاستناد في ذلك الى تصنيف الأراضي الزراعية وفقاً لجدارتها الإنتاجية والذي تجرته وزارة الزراعة الى خمس مجموعات كما هو موضح بالجدول (٨) وحيث أن المتاح للاستصلاح يكون من أراضي الفئة الإنتاجية الأخيرة وبالتالي فإنه يجب استصلاح نحو ٢,٥٤ فدان بالنسبة لأراضي محافظة المنوفية ونحو ٢,٣٣ فدان بالنسبة لأراضي إجمالي الجمهورية لتعويض فدان من الأرض الزراعية المتعدى عليها بالبناء بكل منهما، وبالتالي فإنه يلزم استصلاح نحو ٢٦,٧١ ألف فدان بمحافظة المنوفية ونحو ٣٨٨,٣٥ ألف فدان بإجمالي الجمهورية لتعويض الفقد من الأرض الزراعية المتعدى

١ سلامة السيد رمضان، دراسة اقتصادية تحليلية للتعدى على الأراضي الزراعية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي وإدارة الأعمال المزرعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٨.

## جدول ٨ : تصنيف الأراضي وفقا لجدارتها الإنتاجية ٢٠٠٨

الفئة	أ	ب	ج	د	هـ	متوسط الرتب الإنتاجية للأراضي المنوفية	الجمهورية
الرتبة الإنتاجية	١,٥٢	١,٢٧	١,٠	٠,٧٤	٠,٤٦	١,١٧	١,٠٧

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، تصنيف الأراضي وفقا لجدارتها الإنتاجية، ٢٠٠٨.

٣- زيادة الإنتاج الزراعي على المدى القريب:  
باستخدام الأراضي الجديدة المستصلحة والتي تزيد عن المساحة المتعدية عليها بالبناء بما يعادل المكافئ الرقعي للقدان، ومع زيادة استخدام الأسمدة البلدية والحزم التكنولوجية الإرشادية فإنه يعمل على زيادة خصوبة الأراضي المستصلحة وتحولها الى الرتب الإنتاجية الأعلى، الامر الذي يترتب عليه زيادة الإنتاج الزراعي بصفة عامة.

٤- إمكانية انتاج محاصيل نظيفة نتيجة للتوسع في استخدام تكنولوجيا الزراعة الحيوية:

يترتب على استصلاح الأراضي الجديدة إمكانية استخدام تكنولوجيا الزراعة الحيوية حيث يتم الاستصلاح في أراضي بعيدة عن الأراضي القديمة فضلا عن كونها أراضي بكر لم تتلوث بعد بالمبيدات الناتجة عن استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية مما يترتب عليه انتاج محاصيل نظيفة ذات أسعار مرتفعة من جهة فضلا عن زيادة الصادرات من جهة أخرى خاصة إذا ما استخدمت في زراعة الحاصلات التصديرية، الامر الذي يترتب عليه زيادة الدخل المزرعي للمزارعين مما يشجعهم ويحفزهم على الاستثمار والانتقال لهذه المناطق الجديدة.

٥- الوفرة في المياه التي كانت تستخدم لري الأراضي المتعدية عليها بالبناء:

وفقا لتقديرات وزارة الري والموارد المائية بلغ احتياج القدان من المياه بمحافظة المنوفية ٢٠٢٧، ٣٢٣٥، ٢٨١٤ متر مكعب لكل من المحاصيل الشتوية والصيفية والنيلية على التوالي مقارنة بنحو ٢١٩٢، ٤٦٢٧، ٣٠٥٨ متر مكعب لإجمالي الجمهورية بنفس الترتيب وبذلك تبلغ كمية المياه الموفرة نتيجة للتعدى

بنحو ٢,٨٧٧ مليار متر مكعب من المياه لإجمالي الجمهورية وذلك بافتراض زراعة هذه الأراضي بنفس المحاصيل وبنفس نسبة زراعتها في الأراضي المفقودة.

ثانيا: الآثار الإيجابية المجتمعية والشخصية المترتبة على تعويض الفقد من الأرض الزراعية

يترتب على استصلاح أراضي جديدة لتعويض الفقد الناتج من التعدى على الأرض الزراعية لنشاط البناء بعض الآثار الايجابية يمكن استعراضها في الاتي:

١- زيادة القيمة السوقية للأراضي الزراعية المتحولة لنشاط البناء:

أظهرت بيانات العينة زيادة القيمة السوقية للأراضي الزراعية المتحولة لنشاط البناء حيث زادت عن نحو ٣٣ ضعف قيمة الأرض الزراعية في القرى مقارنة بنحو ما يزيد على ١٠٠ ضعف لقيمة الأراضي الزراعية في المدن حيث تراوح سعر القيراط من الأرض الزراعية من ٢٠ - ٤٥ ألف جنيه، بينما تراوحت قيمة القيراط للأرض المباني في القرى من ٧٠٠ ألف جنيه إلى ١,٤ مليون جنيه وفي المدن من ٢,٦ - ٣,٩ مليون جنيه للقيراط.

٢- تقليل الكثافة في المناطق الزراعية القديمة:

يترتب على استصلاح الأراضي الزراعية في المناطق الجديدة لتعويض الفقد من الأراضي الزراعية التي تم التعدى عليها بالبناء وزيادة المساحات المستصلحة بما يوازى المكافئ الرقعي للقدان زيادة المساحة المزروعة من جهة وإقامة مناطق سكنية زراعية جديدة من جهة أخرى مما يترتب عليه تقليل الكثافة السكانية في الريف وبالتالي تقليل الطلب على الأراضي الزراعية لأنشطة البناء لمواجهة الزيادة السكانية.

في تحول الأرض الزراعية الى نشاط البناء وقد أفاد بهذا السبب نحو ١٠٠٪ من المبحوثين بعينة الدراسة.

#### ٢- ضعف العائد من الأرض الزراعية:

أفاد نحو ما يقرب من ٦٥٪ من المبحوثين بأن ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي نتيجة لانخفاض قيمة العملة المصرية مقارنة بالعملات الأجنبية بالإضافة إلى رفع الدعم عن المحروقات (مما ترتب عليه زيادة قيمة الأسمدة والمبيدات الكيماوية والبذور وزيادة تكاليف استخدام الآلات الزراعية) مع عدم زيادة أسعار المنتجات الزراعية بنفس النسبة رغبة بعض الملاك في تغيير استخدام الأرض الزراعية من نشاط الإنتاج الزراعي إلى الأنشطة غير الزراعية والتي تحقق عائد أكبر بكثير من العائد المتحقق من استخدامها في نشاط الزراعة.

#### ٣- هجرة العمالة الزراعية إلى الأنشطة غير الزراعية:

ترتب على ضعف العائد من استخدام الأرض الزراعية لأنشطة الإنتاج الزراعي هجرة العديد من العمالة الزراعية الماهرة إلى العمل بالأنشطة غير الزراعية والتي تحقق عائد أكبر مما يترتب عليه زيادة الأجر للعمالة غير الزراعية مقارنة بالعاملين في مجال الإنتاج الزراعي وقد أقر بذلك نحو ٤٠٪ من المبحوثين بالعينة.

#### ٤- مشاكل نقص المياه وعدم كفاية دورة الري:

تعاني بعض الأراضي الزراعية وخاصة الواقعة على نهايات ترع الري من نقص في المياه بالكميات اللازمة وفي الأوقات المناسبة للمحاصيل الزراعية خاصة في ظل عدم كفاية مناوبات الري في الوفاء باحتياجات المحاصيل المزروعة بها من المياه بالكميات وفي الأوقات المناسبة لحاجتها مما يؤثر على إنتاجية المحاصيل ويؤدي إلى ضعف العائد لهذه المزارع، الأمر الذي يترتب عليه تشجيع التحول إلى الأنشطة غير الزراعية والتي تحقق عائد أكبر بكثير مقارنة بالعائد المتحقق من استخدامها في مجال الإنتاج

على الأرض الزراعية بالبناء بمحافظة المنوفية نحو ٨٤,٩٤ مليون متر مكعب مقارنة بنحو ١,٤٣٤ مليار متر مكعب لإجمالي الجمهورية.

#### ٦- تقليل المقننات المائية لمختلف المحاصيل نتيجة

##### لاستخدام نظم الري المطورة:

يترتب على التوسع في استصلاح الأراضي الجديدة استخدام طرق الري الحديثة مثل الري بالرش أو التثقيب مما يزيد من كفاءة الري بهذه الأراضي ويقلل من المقننات المائية اللازمة لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية بمقدار نحو ٤٠٪ من المقننات المائية المستخدمة للري بالغمر في الأراضي القديمة.

#### ٧- زيادة فرص العمالة الزراعية:

يترتب على استصلاح الأراضي الجديدة لتعويض التعدي على الأراضي الزراعية بالبناء استصلاح مساحة من الأراضي أكبر من الأراضي المتعدي عليها بالبناء بما يعادل المكافئ الرقعي للقدان وبافتراض زراعتها بمختلف المحاصيل بنفس نسب زراعتها في الأرض القديمة المتعدي عليها وبذلك تزداد فرص العمالة الزراعية حيث قد البحث حجم العمالة الزراعية للأراضي المطلوب استصلاحها بمحافظة المنوفية بما يقرب من ٢,٢ مليون/ رجل يوم عمل مقارنة بنحو ٢٧,٣٣ مليون/رجل يوم عمل لإجمالي الجمهورية.

#### الأسباب التي تؤدي إلى زيادة التوسع في تحول الأراضي الزراعية لأنشطة البناء

أظهرت نتائج بيانات عينة البحث أهم الأسباب التي تؤدي إلى زيادة التوسع في تحول الأرض الزراعية إلى نشاط البناء وهي كما يلي:

#### ١- ارتفاع أسعار أراضي المباني مقارنة بأسعار الأراضي الزراعية:

ترتب على ارتفاع أسعار الأراضي المخصصة لنشاط البناء مقارنة بالأراضي المخصصة لنشاط الزراعة والتي زادت عن ٣٣ ضعف قيمة الأرض الزراعية في القرى مقارنة بنحو ما يزيد على ١٠٠ ضعف لقيمة الأراضي الزراعية في المدن زيادة التوسع

### توصيات البحث

بناء على النتائج التي توصل اليها البحث فقد تم وضع بعض التوصيات لمعالجة التعدي على الأرض الزراعية بالبناء نوجزها فيما يلي:

١- ضرورة الرجوع إلى قانون الحاكم العسكري والازالة الفورية للمباني حيث تبين أن فترة الحاكم العسكري كانت أقل الفترات في التعدي على الأرض الزراعية بالبناء.

٢- زيادة أدوار المساكن بالريف حتى يمكن للأهالي توفير مساكن لأبنائهم ومواجهة الزيادة السكانية وتوفير أماكن لمن يرغب في إقامة مشروعات إنتاجية.

٣- تطهير الترع وزيادة فترة مناوبات الري حتى يمكن لجميع الأراضي الحصول على حاجة مختلف المحاصيل من المياه بالكميات والأوقات المناسبة مما يؤدي لزيادة الإنتاجية والدخل المزرعي.

٤- تجميع المساحات الصغيرة من الأراضي في تجمعات تعاونية لمعالجة مشكلة تقزم الأراضي الزراعية لتلافى الفقد في المساحات الناتج من استمرار تقزم الأرض الزراعية.

٥- تشجيع إقامة البورصات الزراعية والعمل على نشر الزراعة التعاقدية لعدم استغلال التجار للمزارعين وبيع الحاصلات الزراعية بأسعار مناسبة تراعى ارتفاع التكاليف الزراعية وتحقق عوائد مجزية للمزارعين والعاملين في نشاط الإنتاج الزراعي.

٦- فرض غرامة رادعة للمتعددين على الأراضي الزراعية بالبناء وذلك لتقليل عملية التعدي من ناحية وإتاحة استصلاح أراضي جديدة لتعويض الأراضي القديمة المتعددي عليها من ناحية أخرى، وتقدر قيمة هذه الغرامة بقيمة تكاليف استصلاح مساحة تساوى المكافئ الرقعي للمساحة المتعددي عليها بالإضافة إلى قيمة الإنتاج الضائع حتى تصل الأراضي المستصلحة لمرحلة الإنتاج قبل الحدية بالإضافة إلى

الزراعي وقد أقر بذلك نحو ٦٥٪ من المبحوثين بعينة الدراسة.

### ٥- زيادة تقزم الأراضي الزراعية:

أفاد نحو ٥٥٪ من المبحوثين بعينة البحث بأن قوانين الميراث قد ترتب عليها زيادة تقزم الأرض الزراعية وبالتالي فقد ما يقرب من ١٣٪ من المساحة في إقامة الحدود وقنوات الري المستخدمة لري الأرض فضلاً عن حرمان هذه المساحات الصغيرة من استخدام تكنولوجيا الميكنة الزراعية وزيادة في استخدام العمالة الزراعية عن المعدلات الطبيعية مما يؤدي إلى ضعف الإنتاجية الزراعية لهذه الأراضي وبالتالي ضعف العائد منها مقارنة باستخدامها في الأنشطة غير الزراعية.

### ٦- هجرة أبناء الريف الى المدينة:

أفاد نحو ٣٥٪ من المبحوثين بالعينة بانتشار رغبة أبناء الريف في الهجرة الى المدينة بسبب العديد من الأمور مثل توفر فرص العمالة بالمدن ووجود معظم المدارس والجامعات ومعظم المصالح والهيئات الحكومية وتوفر البنية الأساسية بالمدن عن الريف فضلاً عن ارتفاع أجور العمالة بالمدن في الأنشطة غير الزراعية مما ترتب على كل ذلك تشجيع انتقال أبناء الريف إلى المدينة.

### ٧- قوانين البناء:

ترتب على قوانين البناء الحالية والتي تمنع الأهالي من التعلية في الريف بأكثر من أربع أدوار فضلاً عن كثرة الإجراءات وصعوبة استخراج تراخيص البناء والهدم مع احتياج المزارعين لزيادة المباني لمواجهة حاجة الأبناء إلى مساكن ومواجهة الزيادة السكانية من جهة ورغبة البعض في عمل مشروعات إنتاجية من جهة أخرى تحول الأهالي إلى التعدي على الأرض الزراعية بالبناء خاصة مع التراخي في تنفيذ وتفعيل قرارات الهدم والازالة وقد أفاد بذلك نحو ما يقرب من ٤٢٪ من المبحوثين بعينة الدراسة.

سمير أنور متولي، ياسر توفيق، دراسة تحليلية للأثار الاقتصادية للتعدي على الأراضي الزراعية بمحافظة دمياط، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٥)، العدد (٢)، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، القاهرة، يونيو ٢٠١٥.

منال محمد سامي، دراسة اقتصادية لأثر التغيرات السياسية في مصر على التعدي على الأرض الزراعية بمحافظة القليوبية، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (٢٥)، العدد (٤)، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، القاهرة، ديسمبر ٢٠١٥.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، اعداد متفرقة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، الجيزة، ٢٠١٨.

مديرية الزراعة بالمنوفية، قسم حماية الأراضي، بيانات غير منشورة، شبين الكوم، ٢٠١٨.

إبراهيم عبد المطلب غانم، دراسة اقتصادية للمشكلة السكانية الأرضية في مصر (حالة دراسية للحد من المشكلة بمحافظة المنوفية)، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١١)، العدد (١)، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، القاهرة، مارس ٢٠٠١.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، تصنيف الأراضي وفقا لجدارتها الإنتاجية، ٢٠٠٨.

منتصر محمد محمود، تحليل اقتصادي للتعديات على الأراضي الزراعية في مصر، مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية، المجلد (٥)، العدد (١١)، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، نوفمبر ٢٠١٤.

قيمة ثمن الأراضي المتعدي عليها وفقا للسعر السائد بالمنطقة، ونظرا لما أوضحتها بيانات العينة من تفاوت سعر الأرض الزراعية من الريف للمدن فضلا عن تفاوت السعر داخل الريف أو المدينة من منطقة لأخرى فإن الغرامة تقدر كما يلي:-

الغرامة في الريف للفدان = تكلفة استصلاح فدان × المكافئ الرقعي للفدان + قيمة الإنتاج الزراعي للفدان الى فترة ما دون الحدية (خمس سنوات) + ١٠٪ من قيمة ثمن الفدان في المنطقة.

$$= ٣٢٥٠٠٠٠ + ٥ \times ٣٦٨٥٠ + ٥(١,١) * ٨٦١٦٢ = ٣,٦ \text{ مليون جنيه / للفدان تقريبا}$$

الغرامة المقترحة في المدن

$$= ٧٨٠٠٠٠٠ + ٥ \times ٣٣٦٦٠ + ٥(١,١) \times ٨٦١٦٢ = ٨,١١ \text{ مليون جنيه/ فدان تقريبا}$$

## المراجع

سلامة السيد رمضان، دراسة اقتصادية تحليلية للتعدي على الأراضي الزراعية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي وإدارة الاعمال المزرعية، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٨.

محمد جمال سليمان العكل، تقييم الآثار الاقتصادية للتوسعات في الاستخدامات الحضرية على الأراضي الزراعية، (دراسة حالة محافظة المنوفية)، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنوفية، ٢٠١٦.

محمد مجمد الماحي، محاضرة بعنوان تعويض الفقد في الموارد الأرضية الزراعية، قسم الاقتصاد وإدارة الاعمال المزرعية، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية، ٢٠١٧.

## **An Economic Study of the Negative and Positive Effects of Conversion of Agricultural Land for Construction**

**Hala Hassan Abdel-Mageed**

Department of Agricultural Economics and Agri-business, Faculty of Agriculture - Menoufia University

### **ABSTRACT**

Egypt's agricultural land is limited to about 3.8% of its total area, However, it faces a problem of encroachment and conversion to non-agricultural uses, in particular, construction, The study aims to assess the negative /positive impacts of agricultural land conversion via construction on the social and personal levels, However, the results reveal the following:-

The main negative impact for agricultural land lies in its area loss that amounted to about 10.517 feddan in Menoufia governorate compared to about a total loss of about 145.213 feddan during the period from 1983 to January 2018, In addition, the costs required for Menoufia governorate to reclaim new land to compensate for this loss is estimated at 2.3 billion pounds compared to about 32.5 billion pounds for grand total construction conversion.

For irrigation water, the negative impact in Menoufia governorate is estimated at 161.8 million cubic meters of water that needed to new lands reclamation to compensate for the loss in old agricultural lands compared to about 2.9 billion cubic meters of water for grand total construction conversion all over Egypt.

For agricultural crops, the negative effect embodies the loss of about 287,63 thousand tons from various crops in Menoufia governorate compared to about 3.475.7 thousand tons all over Egypt, In other words, there is an annual forgone income in Menoufia governorate estimated by LE 387,5 million compared to about 4.9 billion all over Egypt.

For agricultural employment, the negative effect embodies the loss in agricultural employment opportunities in encroached land area, That is estimated by about 0.86 million men/working days in Menoufia governorate compared to about 11.73 million men / working days all over Egypt.

On the other hand, the positive impact is confined to:

(1) About the cultivated land area will be increased by the equivalent area size which converted to construction activity (2) The notable increase in average market value per feddan due to its construction activity transformation that reaches about 33 fold of its value in villages (rural area) compared to about 100 fold to its value in cities (urban area), (3) Cultivating in new virgin lands free of polluted chemical residuals compared to polluted old lands (due to over use of fertilizers and chemical pesticides) (4) Reducing the population density in countryside, thus reducing agricultural land demand for construction activities.

For irrigation water, the positive effects are: (1) saving the amount of water that was used to irrigate the agricultural before construction conversion, In which is estimated at about 84.94 million cubic meters for Menoufia compared to 1.434 billion cubic meters for grand total construction conversion all over Egypt, (2) Reducing and rationing irrigation water consumption via employing modern irrigation methods developed by sprinkling and drip, saving about 40% of conventional irrigation water consumption.

While, the positive effect constitutes the increasing of agricultural production from different crops by about 984.6 thousand tons compared to about 8.098 thousand tons all over Egypt as due to the increase in reclaimed than the encroached land by its equivalence area, In addition, the possibility of using agricultural mechanization and extension technological packages, Thus, the estimated annual increase in revenues for Menoufia governorate could reach about LE 984.3 million compared to about LE 11.4 billion all over Egypt, Moreover, producing of healthy crops free of chemical residuals due to employing bio agricultural technologies in reclaimed land, Thus, maintaining of the citizens health and increasing farmer's income due to high bio products prices.

On the other hand, the positive effect constitutes the increase in employment opportunities in newly reclaimed areas by about 2.2 million men/working days in Menoufia governorate compared to 27.33 million men/working days all over Egypt.

The paper also addressed the most important reasons that encourage encroachment on agricultural land via construction, Moreover, it suggested some proposals for overcoming encroachments on agricultural land.