أثر التعدى على الأرض الزراعية على تصنيف الأراضي والجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الزراعية

جيهان بشير عمر علي [1]– صفوت عبد السلام عوض الله [2]– ماجدة محمد عبد الحميد [3]
سهام أحمد عبد الحميد [1]
1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس 2) كلية الحقوق، جامعة عين شمس 3) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

هدف البحث بصفة أساسية إلى رصد حالات التعدى على الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011–2020) وأثر ذلك على تصنيف الأراضي الزراعية، كما استهدف قياس الآثار الإقتصادية على الجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الزراعية وذلك من خلال التعرف علي التغيرات التي طرأت علي جدارة الأرض الزراعية المزروعة بتلك المحاصيل من خلال التصنيفات الإقتصادية المختلفة، وإعتمد البحث على أساليب التحليل الكمي والوصفي، كذلك تقدير الإنتاجية القياسية للفئات الإنتاجية المختلفة مرجحة بالمساحات المزروعة من كل فئة، ومعدلات التغير النسبى لمتوسط الفترات موضع الدراسة والتى تتلائم وطبيعة المشكلة، وقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وقطاع الشئون الإقتصادية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث أن نقص مساحات الأراضي الزراعية بسبب التعدي، وبالتالي انخفاض الإنتاج الزراعي، يؤدي إلى زيادة الواردات من السلع الغذائية لسد الفجوة الغذائية بالسوق المحلي، حيث يحتل ميزان المواد الغذائية بما فيها الحبوب ومنتجات المطاحن المركز الثاني في قيمة العجز بالميزان السلعى المصري، بعد ميزان الآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية، مما يؤدي بالتبعية إلى تفاقم أزمة توفير العملة الأجنبية، وقد أوصت الدراسة بضرورة تحديد كردون المباني على مستوى المدن والقرى خاصة للمدن التي ليس لها ظهير صحراوى، كما أوصت بضرورة تعديل التشريعات الزراعية بحيث تسمح بإستبدال بعض المساحات من الأراضي القديمة بالأراضي الصحراوية للبناء عليها.

الكلمات المفتاحية: الأراضي الزراعية، التعدي على الأراضي الزراعية، الجدارة الإنتاجية

مقدمة

تعتبر ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية واحدة من ضمن أخطر المشاكل التى تواجهها مصر فى الوقت الراهن، لما تمثله من هدم لمقدرات الدولة وتهديدًا للأراضي الزراعية والأمن الغذائي المصري، وقد زادت هذه الظاهرة بشكل ملحوظ منذ عام2011 وحتى عام 2018، حيث بلغ حجم التعديات على الأراضي الزراعية منذ عام 2011 نحو 90 ألف فدان، ويرجع سبب زيادة هذه التعديات حينها إلى عدة أسباب من بينها ضعف الرقابة الإدارية والتشريعية والإرتفاع الكبير فى أسعار الأراضي العقارية والنمو المطرد فى عدد السكان، ومن خلال تطور حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة (2016–2020)، نجد أن هذه الحالات قد انخفضت بشكل ملحوظ منذ عام 2018، حتى أصبحت 44.7 ألف حالة عام 2019 قبل ارتفاعها إلى 55.5 ألف حالة عام 2020، وذلك مقارنة بـ 186.2 ألف حالة عام 2017، وبلغ إجمالي المساحات التي تم التعدي عليها خلال هذه الفترة (2016–2020) 104.5 ألف فدان) وزاره الزراعة، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، بيانات غير منشورة) ونتيجة لذلك فقدت مصر ما يقرب من 400 ألف فدان من أجود الأراضي الزراعية منذ الثمانينيات وحتي الآن، وبحساب معدل التغير في مساحة الأراضي المنزرعة بحاصلات زراعية مؤقتة أو مستديمة بدون تكرار أصناف الحاصلات التي تزرع بها أكثر من مرة على مدار السنة، نجد أن هذا المساحة شهدت تراجعًا في أعوام 2010 و2011 و2012 و2015 وكان أكبر تراجع في العام

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

2012 بنسبة 9.6%، ومع زيادة عمليات إزالة لحالات التعدي على الأراضي الزراعية منذ عام 2013، شهدت المساحات المزروعة من الأراضي ارتفاعا منذ عام 2016 (أعداد متفرقة فترة الدراسة).

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن الزراعة في مصر عامة والأراضي الزراعية خاصة تواجه تحديات بيئية وغير بيئية كثيرة ومتداخلة خاصة التعديات على الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) والتي اقتطعت آلاف الأفدنة من الأراضي الزراعية القديمة عالية الخصوبة في مصر والتي تحولت إلى مباني سكنية أو أنشطة غير زراعية، الأمر الذي انعكس بالسلب على تحقيق جدارة وكفاءة الأراضي الزراعية واستغلال الموارد بصورة أكثر كفاءة وأعلى إنتاجية وزيادة حجم الناتج الزراعي خاصة من السلع الزراعية الإستراتيجية، وبالرغم من اتخاذ العديد من الإجراءات لحماية الأرض الزراعية من التدهور وزيادة إنتاجيتها من المحاصيل المختلفة، إلا أنه مازال هناك قصور في تلك الإجراءات أدى إلى خفض الجدارة الإنتاجية للأرض الزراعية وانخفاض إنتاجيتها من المحاصيل الزراعية خاصة المحاصيل الإستراتيجية

هدف البحث

استهدف البحث بصفة أساسية رصد حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011–2020) وأثر ذلك على تصنيف الأراضي، كما استهدف قياس الآثار الاقتصادية والبيئية على الجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الزراعية وذلك من خلال التعرف على التغيرات التي طرأت علي جدارة الأرض الزراعية المزروعة بتلك المحاصيل من خلال التصنيفات الاقتصادية المختلفة.

أهمية الدراسة

دراسة هذه الظاهرة ضرورية لفهم أبعادها وتطوير حلول فعّالة لحماية الأراضي الزراعية وضمان استدامتها للأجيال القادمة، حيث إنها تؤثر سلبيًا على:

1–الأمن الغذائي: يهدد التعدي على الأراضي الزراعية الأمن الغذائي للمجتمع من خلال تقليل المساحة المتاحة للزراعة، مما يؤدي إلى نقص الإنتاجية وارتفاع أسعار المواد الغذائية.

2–الاستدامة البيئية: تُعدّ الأراضي الزراعية ضرورية للحفاظ على التنوع البيولوجي ومكافحة التغير المناخي، والتعدي عليها يُلحق الضرر بهذه الوظائف الحيوية.

3–التنمية الاقتصادية: تُساهم الزراعة بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي وتوفير فرص العمل، والتعدي على الأراضي الزراعية يُعيق التنمية الاقتصادية ويُفقد فرصًا مهمة.

4–التخطيط العمراني: يُؤثر التعدي على الأراضي الزراعية على التخطيط العمراني، مما يُعيق تمدد المدن وتوفير الخدمات الأساسية.

5–التماسك الاجتماعي: تُعدّ الأراضي الزراعية مصدرًا للرزق لكثير من الناس، والتعدي عليها يُهدد استقرارهم الاجتماعي ويُؤدي إلى صراعات.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110–0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636–3178

الدراسات السابقة

أولًا: الدراسات المتعلقة بالتعديات على الأراضي الزراعية:

دراسة علي عبد السيد بعنوان– التعديات على الأراضي الزراعية وانعكاساتها على الأمن العدائي في مصر_2012.

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر التعديات على الأراضي الزراعية على الأمن الغذائي في مصر اقتراح الأساليب التي من شأنها الحد من التعدي على الأراضي الزراعية في مصر لزيادة الإنتاج الزراعي على المستوى القومي، ومن ثم رفع معدلات الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية وتخفيض العجز في الميزان التجاري الزراعي، والحد من تفاقم مشكلة البطالة بين الريفيين.

وأوضحت النتائج أن أهم الآثار المترتبة على التعدي الكمي على الأراضي الزراعية في مصر قد تمثلت في خسارة صافي الدخل الزراعي حوالي 1.76 مليار جنيها كمتوسط سنوي للفترة (2007) 2009) في الدورة الزراعية البصل في العروة الشتوي يعقبه الطماطم في العروة الصيفي، بالإضافة الى خسارة في الإنتاج من المحاصيل الزراعية بلغت حوالى 362 الف طن من محصول القمح و 461 الف طن من محصول الذرة الشامية وذلك في حالة زراعة القمح في العروة الشتوي يعقبه ذرة شامية في العروة الصيفي مما أثر على مساهمة الإنتاج المحلى في الأمن الغذائي المصري، بالإضافة الى نحو 335 مليون جنيها تكاليف استصلاح أراضي زراعية جديدة لتعويض التعدي الكمي على الأراضي الزراعية القديمة.

وقد أوصى البحث بزيادة الحد الأدنى لغرامات البناء على الأراضي الزراعية لتكون رادعة وأكثر فعالية في الحد من التعدي على الأراضي الزراعية، وعدم السماح بتوصيل المرافق للمباني التي تم إقامتها بالتعدي على الأراضي الزراعية، والتوسع في استصلاح الأراضي الزراعية في ضوء الموارد المائية الحالية ومشروعات تطوير الري، والاستمرار في مشروعات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية للحد من التدهور النوعي في الأراضي الزراعية وتحقيق درجة أعلى في الاعتماد على الإنتاج المحلى لتحقيق الأمن الغذائي في مصر.

دراسة سيد قاسم بعنوان مشكلة تعديات المباني على الأراضي الزراعية في مصر عقب ثورة يناير 2011 حتى يناير 2012 (حالة قرية كفر الشرفا القبلي/ قليوبية (2014)

هدفت الدراسة إلى أولًا بيان تطور حجم مشكلة الفاقد في مساحات الأراضي الزراعية على حساب مساحات المباني في مصر- ثانياً بيان توزيع واستخدامات الأراضي المتعدي عليها وأثر العوامل الطبوغرافية والاقتصادية والاجتماعية في ذلك - ثالثًا إظهار أهم خصائص كل من المتعدين من جهة والأراضي المتعدي عليها من جهة أخرى - رابعًا توضيح دور التعديات على جوانب ريفية منطقة الدراسة - خامسًا الوصول إلى التوازن بين توفير متطلبات السكان من المساكن والمحافظة علي الأراضي الزراعية.

كانت أهم النتائج أن التوزيع العددي للمتعدين والمساحات المتعدي عليها حيث بلغ عددهم ١٤٥ متعدياً على مساحة ٢٨١ قيراطاً (١١,٧) (فداناً) بنسبة ٢,٣٪ من إجمالي الزمام الزراعي للقرية البالغ مساحته ٥٢٣ فداناً حيث بلغ متوسط مساحة نصيب المتعدي ١,٩ قيراطاً، يتوزع المتعدون حسب فئات المساحات المتعدي عليها بنسب ٦٧,٦٪ للحيازات أقل من قيراط للمتعدي ٢٤.١٪ منها للحيازات من قيراط إلى أقل من قيراطين للمتعدي ٨,٣٪ منهم للحيازات قيراطان فأكثر للمتعدي، وأظهرت الدراسة أنه على الرغم من أن التعديات كانت طائشة في اتجاهاتها إلا أن هناك

عوامل أثرت في توزيع المساحات مثل امتدادات المجاري المائية والطرق بنسبة ٤٠ ، ٣٣ على التوالي من جملة التعديات.

وقد أوصت الدراسة بعدم تزويد المباني في الأراضي المتعدي عليها بالخدمات خاصة المياه والكهرباء والطرق وضرورة التوجيه بتدبير مساكن بديلة وذلك بالتوسع الرأسي في مساكن القرية من جهة والتشجيع على الهجرة إلى مناطق التعمير الجديدة خارج المعمور التقليدي من جهة أخرى خاصة في ظل كل من الهجرة العكسية إلى القرية من المدن وعودة المهاجرين من أبناء القرية في إطار عودة جموع المهاجرين المصريين من الخارج جراء مشكلة حرب الخليج الذين وصل عددهم في أواخر القرن الماضي ١،٢٥ مليون مهاجر.

دراسة منتصر حمدون بعنوان تحليل اقتصادي للتعديات على الأراضي الزراعية في مصر (2014)

هدف البحث إلى إجراء تحليل اقتصادي للتعديات على الأراضي الزراعية في مصر للوقوف على أهم صور وأسباب التعدي على الأراضي الزراعية، توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها:

1 – أن منطقة الوجه البحري جاءت في المركز الأول على مستوى الجمهورية من حيث عدد حالات التعدي ومساحة الأراضي الزراعية المتعدي عليها، يليها منطقة مصر العليا، ومصر الوسطى، ثم منطقة خارج الوادي، كما احتلت محافظات البحيرة، والمنوفية والشرقية والغربية والدقهلية والقليوبية، وأسيوط، والمنيا، المراكز من الأول حتى الثامن على مستوى والجمهورية من حيث عدد حالات التعدي ومساحة الأراضي الزراعية المتعدي عليها.

٢ – ضآلة حجم إزالة التعديات بالمقارنة بحجم التعديات على الأراضي الزراعية، حيث بلغ حجم الإزلالات نحو ٠٩,١٦%ـ ١٢,٨٢% فقط من عدد حالات التعدي والمساحة المتعدي عليها على الترتيب على مستوى الجمهورية

3– أن قيمة الفاقد نتيجة التعدي على الأراضي الزراعية على مستوى الجمهورية في المحاصيل الشتوية والصيفية على مستوى الجمهورية بلغ حوالي ٣٨٧,٤٤ مليون جنيه ٢٩٧,٩٠ مليون جنيه على الترتيب بمجموع بلغ حوالي ٦٨٥,٣٤ مليون جنيه تمثل نحو ٠,٧٣٪ من قيمة الحاصلات الشتوية والصيفية والبالغ حوالي ٩٣٥٧٧,٣٥ مليون جنيه على مستوى الجمهورية.

وقد أوصت الدراسة بضرورة إيجاد حلول لجذور مشكلة التعدي على الأراضي الزراعية وذلك من خلال:

- الاهتمام بإقامة مجتمعات عمرانية سكنية وصناعية جديدة كاملة المرافق والخدمات لجذب أكبر عدد من الشباب.
- زيادة الاهتمام بقطاع الزراعة ورفع مستوى معيشة المزارع، حيث أصبحت مهنة الزراعة في الأونة الأخيرة من المهن المجهدة عالية الخطورة ذات العائد المادي والاجتماعي المنخفض بالمقارنة بالمهن في القطاعات الأخرى، الأمر الذي جعل الأرض الزراعية عبئ على الكثير من المزارعين.
- السماح بتعلية المباني المقامة فعلًا دور أو أكثر وفق ضوابط وشروط معينة.
- تبسيط إجراءات تراخيص المباني وتخفيض رسوم الحصول على تصاريح البناء ومحاربة الفساد والرشاوى في المحليات.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

دراسة صلاح فضل الله بعنوان التعدي على الأراضي الزراعية ونهر النيل وأثارهما على الاقتصاد المصري (2015)

هدفت الدراسة بصفة أساسية إلى إلقاء الضوء على هاتين المشكلتين والتعرف على ملامحهما وتقدير مخاطرهما والوسائل اللازمة للحد من تأثيرهما، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة

- أن ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية زادت بشكل ملموس بعد نجاح الثورتين وأثرت على الإنتاج الزراعي والاقتصاد القومي المصري بدرجه كبيرة.
- أدت الزيادة السكانية المضطردة وزيادة الطلب على المساكن من ناحية وعدم وجود أراضي للبناء عليها بعيدًا عن الرقعة الزراعية من ناحية أخرى إلى نشوء العديد من البؤر والمناطق الاستيطانية في العديد من محافظات الجمهورية.

وفى ضوء النتائج المتحصلة فقد أوصت الدراسة بمجموعه من التوصيات التي من شانها الحد من ظاهرة التعدي على الأرض وعلى نهر النيل لآثارهما السيئة على الاقتصاد المصري.

دراسة علي عبد السيد وآخرون بعنوان دراسة اقتصادية لأثر التعدي على الأراضي الزراعية على أهم المتغيرات بالقطاع الزراعي المصري (2018).

هدفت الدراسة إلى توضيح أثر التعدي على الأراضي الزراعية على أهم المتغيرات بالقطاع الزراعي المصري وذلك من خلال: التعرف على التعدي على الأراضي الزراعية في مصر ودراسة أسباب التعدي على الأراضي الزراعية في مصر ودراسة الآثار المترتبة على التعدي الكمي على الأراضي الزراعية على أهم المتغيرات في القطاع الزراعي في مصر وخاصة الأمن الغذائي المصري والتعرف على دور قرى الظهير الصحراوي في الحد من التعدي على الأراضي الزراعية لتحقيق درجة أعلى من الاعتماد على الذات في توفير الأمن الغذائي المصري.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

- أن هناك زيادة في التعدي بالبناء على الأراضي الزراعية في بعض محافظات الجمهورية في عام 2017 مقارنة بعام 2015 وهي الدقهلية، المنوفية، الجيزة، المنيا، أسيوط، بني سويف، الأقصر، الإسماعيلية، بور سعيد، الوادي الجديد وأخيراً شمال سيناء. وقدر مقدار الزيادة بنحو 179 فدان، 275 فدان، 291 فدان، 617 فدان، 262 فدان، 175 فدان، 17 فدان، 11 فدان، 16 فدان، 1 فدان، 3 فدان على الترتيب. بينما انخفضت حالات التعدي بالبناء على الأراضي الزراعية في المحافظات الأخرى.
- بين من الدراسة إن من اهم أسباب البناء على الأراضي الزراعية الحصول على سكن جديد، وكبر عدد أفراد الأسرة ورغبتهم في الحصول على سكن للزواج، وتوسيع السكن القديم.
- بلغت الخسارة في صافي الدخل الزراعي نتيجة التعدي على كل 55 الف فدان من الأراضي الزراعية أقصاها في دورة البرسيم المستديم في العروة الشتوي يعقبه الطماطم في العروة الصيفي حيث بلغت 1643.345 مليون جنيها عام 2016، وقد بلغت أدناها في دورة القمح في العروة الشتوي يعقبه الذرة الشامية في العروة الصيفي حيث بلغت 264.385 مليون جنيها.

وبناءًا عليه فإن الدراسة أوصت بالآتي:

- تسهيل إجراءات استخراج رخص للمباني وعدم المبالغة في رسوم استخراجها خاصة المساحات الصغيرة.
- التوسع في بناء المساكن الشعبية وتسيل إجراءات حصول الشباب عليها.
- وضع غرامات رادعة للتعدي على الأرض الزراعية.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

- تخصيص مساحات للزراعيين وأبناء الريف في الأراضي الجديدة.
- تطبيق وتفعيل القانون (تدخل الجيش والشرطة).
- السماح باستخدام نسبة محددة قانونا من الأرض الزراعية للبناء عليها بالمناطق الريفية مع وضع الشروط اللازمة لهذه المساحة.

دراسة وفاء أبو النجا وآخرون بعنوان دراسة اقتصادية وبيئية للتعدي على الأراضي الزراعية وأثارها على الأمن الغذائي المصري (2020)

هدفت الدراسة إلى تقييم أثر التعدي على الأراضي الزراعية وما له من تأثير على الأمن الغذائي في مصر، واقتراح الأساليب التي من شأنها الحد من التعدي على الأراضي الزراعية في مصر لزيادة الإنتاج الزراعي على المستوى القومي، ومن ثم رفع معدلات الاكتفاء الذاتي من السلع الزراعية وتخفيض العجز في الميزان التجاري الزراعي.

وأوضحت نتائج الدراسة أن إجمالي مساحة الأراضي الزراعية التي تم التعدي عليها بالبناء خلال الفترة (١٩٨٣-٢٠١٨) قد بلغت حوالي (٣١٨,٥) ألف فدان، وبلغت جملة الفاقد النوعي في الأراضي الزراعية نتيجة تدهور إنتاجيتها نحو (٦٥٨,٧) ألف فدان. وجاءت أهم النتائج موكدة علي أن أسباب التعدي على الأراضي الزراعية بالبناء في مصر تتمثل في كل من زيادة عدد الأسر الريفية، وانخفاض قيمةمصر.ة مخالفة البناء على الأراضي الزراعية، والاستثناءات من حظر البناء على الأراضي الزراعية، ووجود نسبة كبيرة من الأراضي الزراعية المصرية ضمن الفئات الإنتاجية المنخفضة مما يشجع ملاكها على تحويلها الى أنشطة غير زراعية، والسماح بتوصيل المرافق الى المباني المخالفة على الأراضي الزراعية، ومحدودية انتشار ظاهرة تأجير المباني السكنية في المناطق الريفية، وقد أوصت الدراسة بزيادة الحد الأدنى لغرامات البناء على الأراضي الزراعية لتكون رادعة وأكثر فعالية في الحد من التعدي على الأراضي الزراعية، وعدم السماح بتوصيل المرافق للمباني التي تم إقامتها بالتعدي على الأراضي الزراعية، والتوسع في استصلاح الأراضي الزراعية في ضوء الموارد المائية الحالية ومشروعات تطوير الري، والاستمرار في مشروعات تحسين وصيانة الأراضي الزراعية للحد من التدهور النوعي في الأراضي الزراعية وتحقيق درجة أعلى في الاعتماد على الإنتاج المحلى لتحقيق الأمن الغذائي في مصر.

دراسة سهره عطا وآخرون بعنوان أثر التعديات على الأراضي الزراعية دراسة حالة لمحافظة البحيرة (2023).

هدفت الدراسة بصفة رئيسية إلى التعرف على وضع التعدي على الأراضي الزراعية بجمهورية مصر العربية بصفة عامة ومحافظة البحيرة بصفة خاصة، وكانت أهم النتائج:

- إجمالي عدد حالات التعدي على الأراضي الزراعية، عدد الحالات التي لم يتم إزالة التعديات على مستوي الجمهورية عام 2021 بلغ حوالي 23668، 10150 حالة على الترتيب، وبلغ إجمالي مساحة التعدي على الأراضي الزراعية حوالي 1082ـ 426 فدان على الترتيب.
- البحيرة تأتي في الترتيب الأول من حيث عدد حالات التعديات، وعدد الحالات التي لم يتم إزالة التعديات بها عام2021، بلغ حوالي 5980 ـ 4696 حالة، تمثل 25,27% ــ 46,3%، على الترتيب
- الصورة الأكثر أهمية وانتشار للتعدي على الأراضي الزراعية هو البناء من أجل السكن بعدد 25 مفردة بنسبة بلغت 50% من إجمالي صور التعدي على الأراضي الزراعية.
- أهم أسباب البناء هو بناء مسكن خاص للأسرة بعدد 21 مفردة بنسبة 42%.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

- وقد وضعت الدراسة بعض التوصيات أهمها: ضرورة حصر التعديات الأراضي الزراعية باستخدام التصوير الجوي بوحدة المتغيرات المكانية بالمحافظات – تنفيذ القوانين والإحكام الصادرة بشأن تحصيل الغرامات وتكليف الإدارات الزراعية بإعادة زراعتها وإزالة التعدي على نفقة المخالف وإعادة الشيء لأصله.
- استغلال الظهير الصحراوي لإقامة مجتمعات عمرانية جديدة كاملة المرافق والخدمات لحل مشكلة التكدس في الدلتا.

مفاهيم الدراسة

ـ الأراضي الزراعية: هي أراض تتكوّن حصريًا من مساحات مزروعة على أرض مملوكة ملكية خاصة، أو مجتمعية، أو عائلية، أو فردية.) منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، البرنامج العالمي للإحصاء الزراعي لعام 2020، المجلّد الأول، البرنامج، والمفاهيم والتعريفات

ـ المساحة المحصولية: مساحة الأراضي المنزرعة لكل من الحاصلات الحقلية والخضر وحدائق الفاكهة.

ـ المساحة المنزرعة: مساحة الأراضي المنزرعة بحاصلات زراعية مؤقتة أو مستديمة بدون تكرار أصناف الحاصلات التي تزرع بها أكثر من مرة على مدار السنة. (الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ـ النشرة السنوية لإحصاء المساحات المحصولية والإنتاج النباتي(

ـ التعدي على الأرض الزراعية: يقصد به ما يقوم به الإنسان من تصرفات على الأراضي الزراعية مخالفا للقانون والتشريعات ويغير من صفتها الزراعية – ويمر بسلسلة (حلقات) كل منها تعتبر مخالفة قائمة (تعدى) بذاتها تبدأ بتوبير الأراضي الزراعية – ثم تشوين مواد البناء – ثم إجراء عمليات الحفر في بعض الأحيان ورمى القواعد الأساسات أو البناء مباشرة على سطح الأرض، ثم وضع السقف وهنا تكون عملية البناء على الأرض الزراعية مكتملة، بإقامة مبنى على الأراضي الزراعية.

التوبير يعني عدم زراعة الأرض والقيام بتشوين ووضع الزلط والرمل بقصد عدم زراعتها وتحويلها إلي أغراض أخري (القانون رقم ٥٣ لسنة ١٩٦٦).

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الكمي والوصفي والنسب المئوية للمتغيرات، كذلك تقدير الإنتاجية القياسية للفئات الإنتاجية المختلفة مرجحة بالمساحات المزروعة من كل فئة، ومعدلات التغير النسبي لمتوسط الفترات موضع الدراسة والتي تتلاءم وطبيعة المشكلة، وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التي يصدرها الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وقطاع الشئون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، كما تم الاستعانة ببعض البحوث والدراسات ذات الصلة الوثيقة بالبحث، والتصنيفات الاقتصادية المنشورة بمعهد بحوث الاقتصاد الزراعي، وقد قسمت فترة الدراسة وفقاً لفترات التصنيف المختلفة منذ (2011–2020) حيث يصدر تصنيف الأراضي كل خمس سنوات وآخر تصنيف كان عام 2020، عن الفترة (2016–2020).

حدود البحث

الحدود الجغرافية: جمهورية مصر العربية

الحدود الزمانية: الفترة من (2011– 2020)

نتائج الدراسة ومناقشتها

مفهوم التعدي على الأرض الزراعية: وهو عبارة عن التغير الذي يحدث للأراضي الزراعية بحيث يخرجها مباشرة وبشكل سريع من نطاق النشاط الإنتاجي وتستغرق عملية إعادتها للإنتاج مرة أخرى فترة زمنية طويلة كما يقصد بالتعدي علي الأراضي الزراعية نقصان المساحات المنتجة للغذاء دوريًا بدلًا من زيادتها لملاحقة معدلات الزيادة السكانية ولحفظ حقوق الأجيال الحالية والقادمة في الحصول علي الغذاء بأسعار غير مرهقة تحقيقًا لأهم مبادئ الإنسان وهو مبدأ الحق في الطعام دون مشقة أو أن يكون الفقر سببا في عدم إمكانية الحصول علي الغذاء، لذا كان البناء علي الأراضي الزراعية يستقطع جزءاً من مورد لا ينضب لإنتاج الغذاء وبالتالي يقلص الإنتاجية الزراعية.[1]

أشكال التعدي على الأراضي الزراعية:

1) التعدي على الأراضي الزراعية بالتبوير: تعرضت الأراضي الزراعية إلى انتشار ظاهرة التبوير حيث يلجأ بعض المزارعين الى ترك مساحات من الأرض بدون زراعة لفترات طويلة كوسيلة للتحايل بقصد استبعاد هذه المساحات من الزمام المزروع تمهيدًا لاستغلالها في أغراض البناء .
2) التعدي على الأراضي الزراعية بالتجريف: تعرضت الأراضي الزراعية إلى عمليات إضعاف مستمرة للطبقة السطحية بتجريفها مما يؤدى إلى أضرار جسيمة تتعلق بخصوبة الأرض وخفض الجدارة الإنتاجية لها، بل أحيانًا فى حالة التجريف الزائد يصعب إعادة استخدامها.
3) التعدي على الأراضي الزراعية بالبناء: تعتبر هذه المشكلة من أخطر المشاكل التي تواجه الزراعة المصرية حيث ترتبط بتلبية حاجة ضرورية للإنسان وهى المأكل والمسكن (والبناء علي الأرض الزراعية قد يكون للسكن أو للمنفعة العامة مثل المدارس والوحدات الاجتماعية أو المساجد ....الخ) وتلبية حاجة الصناعة المحلية والتجارة الخارجية وقد تسببت التعديات في فقد مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية .

الوضع الراهن للتعدي على الأراضي الزراعية في جمهورية مصر العربية

تزداد خطورة ازدياد عمليات التعدي على الأراضي الزراعية للتأثير المباشر على الميزان التجاري وبالتالي تحميل الدولة المزيد من النقد الأجنبي لتغطية قيمة الواردات وتأثيرها المباشر على الأمن القومي والأمن الاجتماعي والأمن الفردي والأسري نظراً لخلق حالة أو حالات من عدم الاستقرار المعيشي والحياتي وأيضًا التأثير على مستقبل الزراعة والزراعيين حيث تنخفض فرص العمل الزراعي في الأراضي القديمة وتزداد الحاجة إلى الهجرة إلى مواقع توطين صحراوية لبناء مجتمعات عمرانية خارج نطاق الأراضي الزراعية القديمة، حيث بلغ حجم التعديات على الأراضي الزراعية على مستوى جمهورية مصر العربية نحو 110.7 ألف فدان خلال الفترة (1983–2011)، بينما بلغ حوالى 91 ألف فدان خلال الفترة (2011/1/1–2020/12/31) على الترتيب، ولوحظ أن نسبة الإزالة خلال الفترة الثانية قد

[1]) صلاح على صالح فضل الله. (التعدي على الأراضي الزراعية ونهر النيل وأثارهما على الاقتصاد المصري) (دراسة اقتصادية))، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد ٤٦، العدد ٢، إبريل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

بلغت نحو 40%[1] من إجمالي التعديات خلال الفترة، وقد بلغ المتوسط السنوي للمساحة المتعدي عليها بالفدان خلال الفترة الأولي نحو 3.9 ألف فدان، بينما زاد هذا المتوسط بالفترة الثانية إلي نحو 9 آلاف فدان، أي ما يعادل نحو 2.3 مرة عن الفترة الأولي.

تطور التعديات على الأراضي الزراعية: تُعد ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية واحدة من أخطر المشاكل التي تواجهها مصر في الوقت الراهن خصوصا بعد ثورتي يناير ٢٠١١ ويونيو ٢٠١٣، وأثرت على الإنتاج الزراعي والاقتصاد القومي المصري بدرجه كبيره، وطبقاً لبيانات وزارتي الزراعة والتنمية المحلية عن أن إجمالي عدد حالات التعدي بالبناء الجائر علي الأراضي الزراعية خلال الفترة من ٢٥ يناير وحتى ٨ فبراير لعام ٢٠١١ بلغ حوالى 31.13 ألف حالة تعدى علي الأراضي الزراعية بمختلف المحافظات، كما أشارت بيانات الإدارة المركزية لحماية الأراضي بوزارة الزراعة، أن مصر فقدت خلال الثلاثين عاماً الماضية ٧٦٠ ألف فدان، مشيرًا إلى أنه خلال الأعوام العشرة الأخيرة فقدت حوالي ٣٥٠ ألف فدان من أخصب أراضيها.(2)

تطور عدد حالات التعدي ومساحة التعديات والإزالة خلال الفترة (2011–2020): بدراسة تطور ظاهرة التعدي على الأرض الزراعية يتضح من بيانات الجدول رقم (1) خلال الفترة (2011–2020) يتضح الآتي:

فيما يتعلق عدد حالات التعدي على الأرض الزراعية فقد بلغ عددها حدها الأقصى عام 2012 بحوالي 365332 حالة تعدي، بينما بلغت حدها الأدنى عام 2019 بحوالي 44701 حالة تعدي، بمعدل تناقص بلغ حوالي320631 حالة بما يمثل نحو 88% من حالات التعدي على الأرض الزراعية، بمتوسط بلغ حوالي 200842 حالة تعدي على الأرض الزراعية سنويًا خلال فترة الدراسة، حيث انعكست التشريعات التي صدرت خلال فترة الدراسة على الحد من التعدي على الأرض الزراعية، وتحسن أداء معظم قطاعات الزراعة متمثلًا في وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والأجهزة الرقابية في الدولة.

أما عدد حالات إزالة التعدي على الأرض الزراعية فقد بلغ عددها حدها الأدنى عام 2011 بحوالي 18544 حالة إزالة، بينما بلغت حدها الأقصى عام 2018 بحوالي 118541 حالة تعدي، بمعدل تزايد بلغ حوالي 99997 حالة بما يمثل نحو 539% من حالات إزالة التعدي على الأرض الزراعية، بمتوسط بلغ حوالي 64591 حالة تعدي على الأرض الزراعية سنويًا خلال فترة الدراسة، وفيما يتعلق بتطور مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية فقد بلغت مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية حدها الأدنى عام 2011 بحوالي 1163 فدان، بينما بلغت حدها الأقصى عام 2018 بحوالي 6568 فدان، بمعدل تزايد بلغ حوالي 5405 فدان، بما يمثل نحو 465% من مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية، بمتوسط بلغ حوالي 3633 فدان من مساحة التعدي على الأرض الزراعية سنويًا بما يمثل نحو 57% من مساحة التعدي خلال فترة الدراسة.

أما بالنسبة لعدد حالات الفقد في الأراضي الزراعية فقد بلغ عددها حدها الأقصى عام 2012 بحوالي 320004 حالة فقد، بينما بلغت حدها الأدنى عام 2018 بحوالي –29032 حالة فقد حيث زادت حالات إزالة التعديات على الأرض الزراعية هذا العام بمتوسط بلغ حوالي 136251 حالة فقد في الأرض الزراعية سنويًا خلال فترة الدراسة.

[1]) محمد مدحت مصطفى. اقتصاديات الأراضي الزراعية، الأسس والنظريات والتطبيق، مكتبة ومطبعة الإشعاع، ١٩٩٨

[2]وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

أما ما يخص تطور مساحة الفقد في الأرض الزراعية فقد بلغت مساحة الفقد في الأرض الزراعية حدها الأقصى عام 2012 بحوالي 12878 فدان، بينما بلغت حدها الأدنى عام 2018 بحوالي 2321 فدان، بمتوسط بلغ حوالي 5435 فدان من مساحة الفقد في الأرض الزراعية سنويًا خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (1) عدد حالات التعدي ومساحة التعدي ومساحة الإزالة ونسبة الفاقد من الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011-2020)

البيان السنوات	حالات التعدي		حالات الإزالة			حالات الفقد		
	عدد حالات التعدي	مساحة التعدي بالفدان	عدد حالات الإزالة	مساحة الإزالة بالفدان	النسبة المئوية	عدد حالات الفقد	مساحة الفقد	النسبة المئوية
2011	287569	11967	18544	1163	10	269025	10804	90
2012	365332	15562	45328	2684	17	320004	12878	83
2013	331842	14761	38552	2065	14	293290	12696	86
2014	276498	12870	69835	4244	33	206663	8626	67
2015	194992	9002	97293	5046	56	97699	3956	44
2016	176166	8123	79326	4403	54	96840	3720	46
2017	186189	8678	99022	5620	65	87167	3058	35
2018	89509	4247	118541	6568	155	-29032	-2321	-55
2019	44701	2472	35366	2062	83	9335	410	17
2020	55626	2994	44104	2470	82	11522	524	18
المتوسط	200842	9068	64591	3633	57	136251	5435	43
الحد الأدنى	44701	2472	18544	1163	10	-29032	-2321	-55
الحد الأقصى	365332	15562	118541	6568	155	320004	12878	90
الإجمالي	2008424	90676	645911	36325	40	1362513	54351	60

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة استصلاح الأراضي 2020.

تصنيف الأراضي الزراعية في جمهورية مصر العربية: تعتبر الموارد الأرضية الزراعية من أهم الموارد الاقتصادية والتي تلعب دورًا كبيرًا في مواصلة عملية التنمية الاقتصادية والحفاظ عليها وذلك يعد من أهم مقومات التنمية المتواصلة، وهناك الكثير من المقاييس التي يمكن عن طريقها قياس خصوبة التربة الزراعية والتي منها تصنيف الأراضي ويعني ترتيب الموارد الأرضية في مجاميع أو درجات مختلفة وفقا لأسس معينة لإمكان تفهم الخصائص الأساسية للأراضي والانتفاع بها بطريقة أكثر كفاءة ، وتوجد عدة أنواع من تصنيفات الأراضي يخدم كل منها غرضًا معينًا ولعل من أهمها التصنيف الفيزيقي ، والتصنيف الإنتاجي. هذا بخلاف التصنيف الداخلي والتصنيف الفسيوجرافى.

ويعتبر تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقًا للجدارة الإغلالية أحد الأساليب المستخدمة في تصنيف الأراضي الزراعية إلى درجات أو فئات إغلالية وقد تمت في جمهورية مصر العربية عدة محاولات لحصر وتصنيف الرقعة الزراعية إلى درجات طبقًا لقدرتها الإنتاجية ولملائمة كل منها للزروع النباتية المختلفة وذلك على مدى السنوات من 1951-2020 بهدف الاستخدام الأمثل للموارد الأرضية المتاحة وصولًا لمعظمة صافي الناتج القومي الزراعي.

1- الجدارة الإنتاجية للموارد الأرضية الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (2016- 2020):

بتصنيف الرقعة الأرضية المزروعة وفقًا للغلة الفدانية لأهم الزروع الحقلية خلال الفترة (2016- 2020) تبين أن عدد المراكز المنتجة وصلت إلى نحو 209 مركزًا، وتتباين المراكز تباينًا شديدًا حيث وصلت الجدارة الإنتاجية في

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

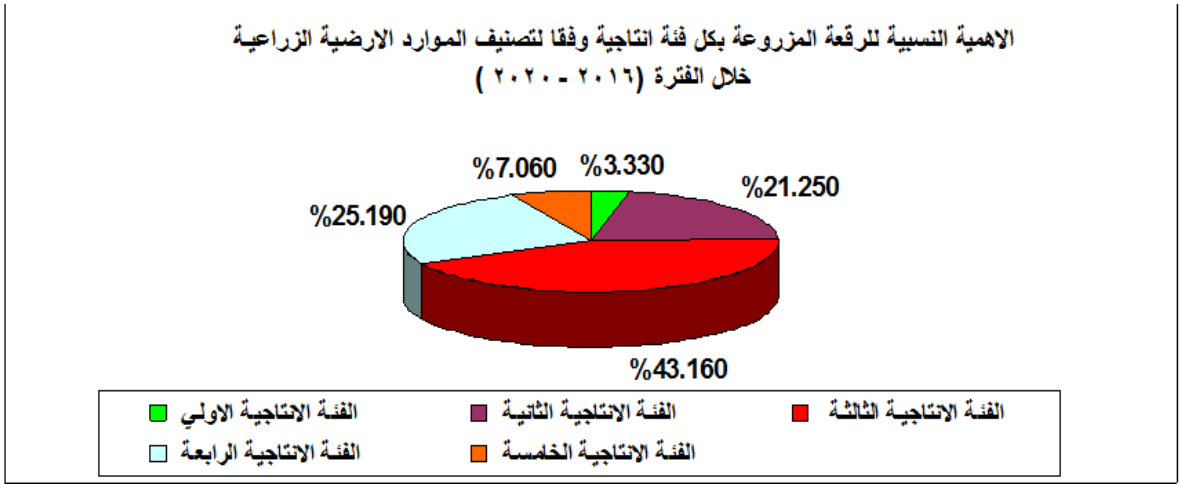
بعض المراكز إلى نحو 5.00 وحدة تنخفض في مراكز أخري إلي نحو 1.00 وحدة، وتقدر الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية بنحو 8286 ألف فدان، وباستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (2) تبين أن رقعة الفئة الإنتاجية الأولي (تتضمن المراكز الإدارية التي تتسم بارتفاع جدارتها الإنتاجية) تمثل نحو 3.33% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية ، وتمثل رقعة الفئة الإنتاجية الثانية نحو21.25% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية. وتستحوذ رقعة الفئة الإنتاجية الثالثة على نحو43.16% من إجمالي الرقعة المزروعة على مستوي الجمهورية، وتمثل رقعة الفئة الإنتاجية الرابعة نحو25.16% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية، وتستحوذ الفئة الإنتاجية الخامسة (تشمل المراكز الإدارية التي تتسم أراضيها بانخفاض غلتها الإنتاجية) على نحو 7.06% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوى الجمهورية.

جدول رقم (2) الجدارة الإنتاجية للموارد الأرضية الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوي للفترة (2016 – 2020)

الفئة الإنتاجية	عدد المراكز		جملة الزمام المزروع	
	مركز	%من إجمالي الجمهورية	فدان	%من إجمالي الجمهورية
الفئة الإنتاجية الأولي	11	5.26	275892	3.33
الفئة الإنتاجية الثانية	53	25.36	1760931	21.25
الفئة الإنتاجية الثالثة	93	44.50	3576171	43.16
الفئة الإنتاجية الرابعة	41	19.62	2087563	25.19
الفئة الإنتاجية الخامسة	11	5.26	585292	7.06
إجمالي الجمهورية	209	100	8285849	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – مركز البحوث الزراعية– معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقاً للجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الحقلية.

– أعداد متفرقة.



شكل رقم (1) الأهمية النسبية للرقعة المزروعة بكل فئة إنتاجية وفقًا لتصنيف الموارد الأرضية الزراعية خلال الفترة (2020– 2016)

المصدر: الجدول رقم (3).

2 – أثر تصنيف الأراضي الزراعية على الفئات الإنتاجية في جمهورية مصر العربية خلال الفترة (2011–2015) و(2016–2020):

بدراسة البيانات الواردة بالجدول رقم (3) وبمقارنة بيانات التصنيف الإغلالي للمحاصيل الحقلية الحالي (2016–2020) بالتصنيف الإغلالي للمحاصيل الحقلية خلال الفترة (2011– 2015) فقد لوحظ نقص عدد المراكز وزيادة المساحة المزروعة بالتصنيف الحالي خلال الفترة (2016– 2020) حيث وصلت إلي 209 مركزًا ، ونحو 8.346 مليون فدان مقابل 228 مركزًا ، ونحو 7.957 مليون فدان بالتصنيف السابق خلال الفترة (2011– 2015)، مما يدل علي زيادة المساحة المزروعة، وترجع تلك الزيادة إلى تغلب الدولة علي الكثير من التغيرات السياسية والاجتماعية والاقتصادية التي مرت بها خلال فترة التصنيف (2011– 2015) مما جعلت الدولة قادرة علي القيام بزيادة مساحة الأراضي الزراعية باستصلاح الأراضي وإضافتها للرقعة القديمة، ولكن عدم القدرة علي تطبيق برامج تحسين وصيانة التربة الزراعية (التسوية بالليزر، والحرث العميق تحت التربة، وإضافة الجبس الزراعي، وتطهير المجاري المائية)، وهذا ما ظهر في انتقال المساحة الأكبر من الفئة الأولي والثانية ذات القدرة الإنتاجية العالية إلي الفئات الأخرى الأقل قدرة إنتاجية، كذلك يتبن من المقارنة انخفاض الفئة الإنتاجية الأولي والثانية والخامسة في التصنيف الحالي (2016–2020) عن مثيلتها في التصنيف السابق (2011– 2015) بنحو 1044، 1251 ، 536 الف فدان لكل منهم على الترتيب . ويرجع الانخفاض إلي زراعة الأرض بنفس المحصول أكثر من مرة مما يؤدي إلي تدهورها وانتقال تلك المساحات من الفئات الإنتاجية الأقل خصوبة، أما بالنسبة إلي الزيادة في الخامسة فترجع إلي الزراعات المتتالية بالمحاصيل المجهدة للتربة للفئات الأعلى وانتقالها إلي الفئة الأقل جودة.

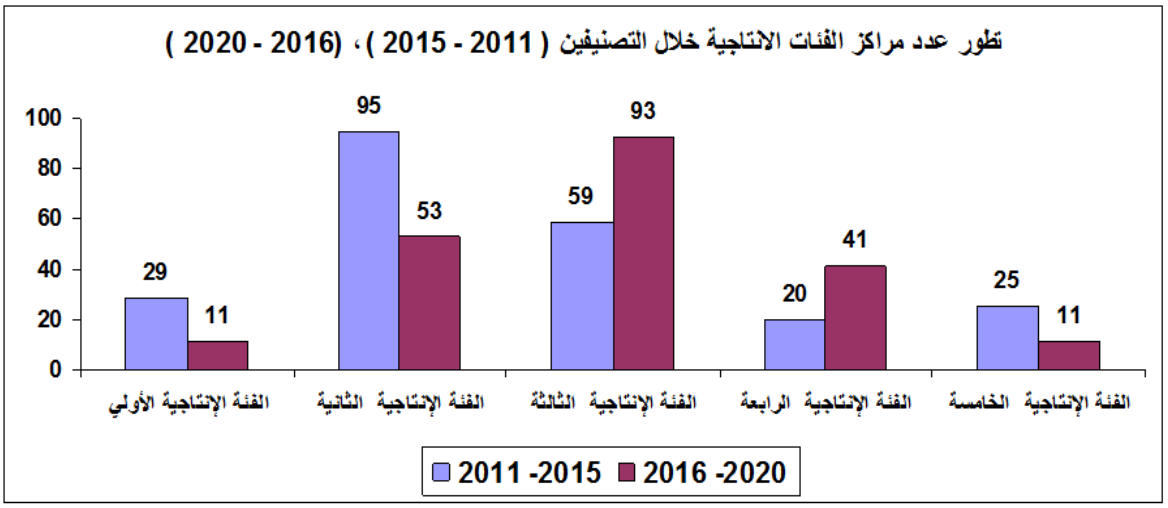
جدول رقم (3): تطور الجدارة الإنتاجية للموارد الأرضية الزراعية على مستوى الجمهورية كمتوسط سنوى للفترة (2011-2015) (2016 – 2020)

الفئة الإنتاجية	المراكز الإنتاجية				جملة الزمام المزروع			
	2011 -2015	2016 -2020	التغير		2011 -2015	2016 -2020	التغير	
	مركز	مركز	مركز	%	ألف فدان	ألف فدان	ألف فدان	%
الفئة الإنتاجية الأولي	29	11	18-	%62.07-	1330	286	1044-	%78.50-
الفئة الإنتاجية الثانية	95	53	42-	%44.21-	3012	1761	1251-	%41.53-
الفئة الإنتاجية الثالثة	59	93	34	57.63%	1934	3576	1642	84.90%
الفئة الإنتاجية الرابعة	20	41	21	105%	560	2088	1528	%272.86
الفئة الإنتاجية الخامسة	25	11	14-	%56-	1121	585	536-	%47.81-
إجمالي الجمهورية	228	209	19-	%8.33-	7957	8286	329	%4.13

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – مركز البحوث الزراعية– معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقاً للجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الحقلية خلال الفترة (2011-2020).

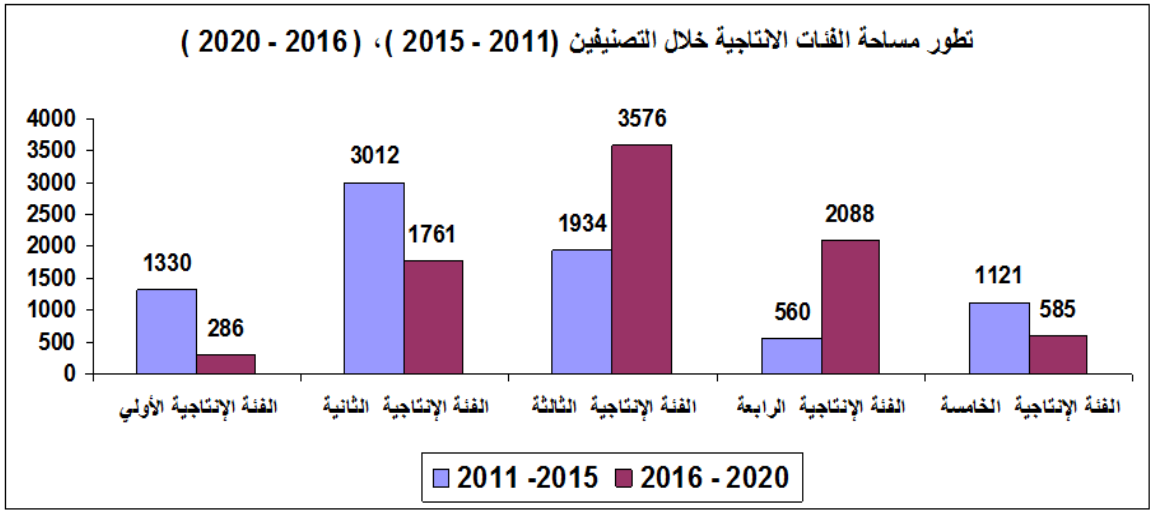
– أعداد متفرقة.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178



شكل رقم (2) تطور عدد مراكز الفئات الإنتاجية خلال التصنيفين (2011– 2015) ، (2016– 2020)

المصدر: الجدول رقم (4).



شكل رقم (3): تطور مساحات الفئات الإنتاجية بالألف فدان خلال التصنيفين (2011– 2015)، (2016– 2020)

المصدر: الجدول رقم (4).

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

جدول رقم (4): تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقا للغلة الفدانية لاهم المحاصيل الحقلية علي مستوي المحافظات خلال الفترة (**2016-2020**)

المحافظة	الفئة الإنتاجية الأولى		الفئة الثانية		الفئة الثالثة		الفئة الرابعة		الفئة الخامسة		الجملة	
	الرقعة	%	الرقعة	%	الرقعة	%	الرقعة	%	الرقعة	%	الرقعة	%
الإسكندرية					18590	0.22	150925	1.82			169515	2.05
البحيرة			90517	1.09	609231	7.35	209253	2.53			909001	10.97
الغربية					307606	3.71	38321	0.46			345927	4.17
كفر الشيخ					296021	3.57	615151	7.42	2422	0.03	913593	11.03
الدقهلية			553340	6.68	61710	0.74					615049	7.42
دمياط							115322	1.39			115322	1.39
الشرقية			128519	1.55	398521	4.81	311697	3.76			838737	10.12
الإسماعيلية			50837	0.61	147779	1.78					198616	2.40
بورسعيد					90064	1.09					90064	1.09
السويس							44423	0.54			44423	0.54
المنوفية	232444	2.81	94406	1.14			138614	1.67			465465	5.62
القليوبية			97856	1.18	61788	0.75					159644	1.93
القاهرة					14007	0.17					14007	0.17
الجيزة			105739	1.28	80331	0.97					186070	2.25
بني سويف			1436	0.02	255074	3.08	41287	0.50	13404	0.16	311201	3.76
الفيوم							295348	3.56	88569	1.07	383917	4.63
المنيا			79405	0.96	380085	4.59					459490	5.55
أسيوط			91962	1.11	254117	3.07					346079	4.18
سوهاج			72365	0.87	207336	2.50	52257	0.63			331958	4.01
قنا	14012	0.17	150594	1.82	64193	0.77	35751	0.43			264550	3.19
الأقصر	3652	0.04	79863	0.96	21088	0.25	27003	0.33			131606	1.59
أسوان	25783	0.31	26839	0.32	39084	0.47	12211	0.15			103918	1.25
الوادي الجديد			137253	1.66					263173	3.18	400426	4.83
مطروح									217689	2.63	217689	2.63
النوبارية					269581	3.25					269581	3.25
إجمالي الجمهورية	275892	3.33	1760931	21.25	3576207	43.16	2087563	25.19	585257	7.06	8285849	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – مركز البحوث الزراعية– معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

_–تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقاً للجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الحقلية خلال الفترة (2011–2020).

– أعداد متفرقة.

3– تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقًا للغلة الفدانية لأهم الزروع الحقلية مجتمعة على مستوى المراكز الإدارية خلال الفترة (2016– 2020)

يتضمن الجزء التالي تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقًا للغلة الفدانية للزروع الحقلية مجتمعة حيث يتم حساب الرتبة العامة للمركز عن طريق إعطاء مراكز الفئة الإنتاجية الأولي خمس درجات والفئة الإنتاجية الثانية أربعة درجات والفئة الإنتاجية الثالثة ثلاث درجات والفئة الإنتاجية الرابعة درجتان والفئة الإنتاجية الخامسة درجة واحدة ، ثم يتم ترجيح كل رتبة لكل صنف أو محصول من المحاصيل الحقلية التي شملها التصنيف بمتوسط الرقعة المزروعة خلال فترة الدراسة وذلك للحصول على الرتبة العامة للمركز كمدلول للكفاءة الإنتاجية لكل مركز، ويلي ذلك ترتيب المراكز

ترتيبًا تنازليًا وفقًا لتلك الدرجة ثم يتبع ذلك تقسيم المراكز إلي خمس فئات إنتاجية كما هو موضح بالجدول رقم (4)، وبذلك أمكن الوصول إلي تصنيف للرقعة الأرضية المزروعة وفقًا للغلة الفدانية لأهم الزروع الحقلية .

وباستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم (4) يتبين الآتي:

الفئة الإنتاجية الأولي: تتضمن هذه الفئة المراكز الإدارية التي تتسم بارتفاع غلتها الإنتاجية والتي يقدر متوسط الجدارة الإنتاجية لها بنحو من5.00 وحدة إلى 4.200 وحدة، وقد بلغ عدد المراكز الإدارية التي تم تصنيفها تحت هذه الفئة (11) مركزًا تقدر جملة الرقعة المزروعة بها بنحو276 ألف فدان تمثل نحو 3.33% من إجمالي الرقعة المزروعة على مستوي الجمهورية والبالغ قدرها نحو8286 الف فدان.

الفئة الإنتاجية الثانية: تشمل هذه الفئة المراكز الإدارية التي تتراوح متوسط الجدارة الإنتاجية لها من نحو 4.199 – 3.399 وحدة، وقد بلغ عدد المراكز الإدارية التي تتدرج في هذه الفئة نحو 53 مركزًا، تقدر جملة الرقعة المزروعة بها بنحو1761 ألف فدان تمثل نحو21.25% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية.

الفئة الإنتاجية الثالثة: تتضمن هذه الفئة المراكز الإدارية التي يتراوح متوسط الجدارة الإنتاجية لها من نحو 3.398– 2.598 وحدة، وقد بلغ عدد المراكز التي تم تصنيفها تحت هذه الفئة 93 مركزًا، تقدر الرقعة المزروعة بها بنحو3576 ألف فدان تمثل نحو 43.16% من إجمالي الرقعة المزروعة على مستوي الجمهورية

الفئة الإنتاجية الرابعة: تشمل هذه الفئة المراكز الإدارية التي يتراوح متوسط الجدارة الإنتاجية لها من نحو 2.597– 1.797 وحدة، وقد بلغ عدد المراكز التي تتضمنها هذه الفئة 41 مركزا، تقدر الرقعة المزروعة بها بنحو 2088 ألف فدان تمثل نحو 25.19% من إجمالي الرقعة المزروعة على مستوي الجمهورية.

الفئة الإنتاجية الخامسة: تشمل هذه الفئة المراكز الإدارية التي تتسم أراضيها بانخفاض غلتها الإنتاجية وتنخفض الجدارة الإنتاجية بها إلى نحو 1.796 وحدة فأقل، وقد بلغ عدد المراكز التي تتدرج في هذه الفئة 11 مركزًا، تقدر الرقعة المزروعة بها بنحو 585 الف فدان تمثل نحو 7.06% من إجمالي الرقعة المزروعة علي مستوي الجمهورية.

الآثار الاقتصادية لنقص وتدهور صفات المساحات الزراعية تعتبر ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية واحدة من ضمن أخطر المشاكل التي تواجهها مصر في الوقت الراهن، لما تمثله من هدم لمقدرات الدولة وتهديدًا للأراضي الزراعية والأمن الغذائي المصري، وقد زادت هذه الظاهرة بشكل ملحوظ منذ عام إلى ع2011– إلى عام 2018 حيث بلغ حجم التعديات على الأراضي الزراعية منذ عام 2011 نحو 90 ألف فدان، ويرجع سبب زيادة هذه التعديات حينها إلى عدة أسباب من بينها ضعف الرقابة الإدارية والتشريعية والارتفاع الكبير في أسعار الأراضي العقارية والنمو المطرد في عدد السكان، ومن خلال تطور حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة (2016–2020)، نجد أن هذه الحالات قد انخفضت بشكل ملحوظ منذ عام 2018، حتى أصبحت 44.7 ألف حالة عام 2019 قبل ارتفاعها إلى 55.5 ألف حالة عام 2020، وذلك مقارنة بـ 186.2 ألف حالة عام 2017، وبلغ إجمالي المساحات التي تم التعدي عليها خلال هذه الفترة (2016–2020) 104.5 ألف فدان.[1]

وتتعدد مخاطر التعدي على الأراضي الزراعية بالدولة، بداية من تناقص المساحات المزروعة من الأراضي وبالتالي تهديد الأمن الغذائي، وزيادة فاتورة الواردات من السلع الزراعية، والتأثير على الاقتصاد المصري ككل ونوجز تلك المخاطر كالتالي:

[1]) إحصائيات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

1- ارتفاع تكاليف إزالة التعديات بالموازنة العامة: تعتبر تكاليف استصلاح الأراضي الزراعية لزيادة المساحات المزروعة مرتفعة للغاية مقارنة بزراعة الأراضي الزراعية نفسها، حيث تشير العديد من الدراسات إلى أن الفدان الواحد المفقود من الأراضي الزراعية في الأراضي القديمة يلزم لتعويضه استصلاح نحو 5 أفدنة من الأراضي الصحراوية، حيث تتراوح تكلفة استصلاح الفدان الواحد في الصحراء بين 150-200 ألف جنيه، مما يجعل الدولة المصرية بحاجة 19 مليار جنيه لتعويض 90 ألف فدان تم التعدي عليها

2- تهديد الأمن الغذائي المصري: تآكل المساحات المزروعة من الأراضي يمثل تهديدًا مباشرًا وقويًا على الأمن الغذائي المصري، والذى يتأثر أيضًا بالارتفاع المطرد في حجم السكان، وبالتالي فإن حالات التعدي على الأراضي الزراعية وجسور الترع ومنشأت الري يمثل تهديدًا للأمن القومي المصري، في ظل كون مصر أكبر دول الشرق الأوسط وثالث دولة أفريقية من حيث عدد السكان، فبتتبع عدد سكان مصر بالداخل نجد أن هناك تزايد مطرد ومستمر في هذا العدد، على الرغم من الجهود والخطط الحكومية المستمرة للحد من تلك الزيادة ومواجهة تفاقمها منذ السبعينيات، حيث ارتفع عدد سكان مصر بالداخل بنحو 73%، وهو ما يفوق بكثير معدل النمو في مساحة الأراضي الزراعية خلال تلك الفترة، بما يعنى تناقص نصيب الفرد من الأراضي الزراعية في مصر.

3- زيادة عجز الميزان السلعي للمواد الغذائية: كنتيجة مباشرة لنقص المساحات المزروعة من الأراضي وبالتالي الإنتاج الزراعي، تزداد فاتورة الواردات من السلع الغذائية لسد الفجوة الغذائية بالسوق المحلي، حيث يحتل ميزان المواد الغذائية بما فيها الحبوب ومنتجات المطاحن المركز الثاني في قيمة العجز بالميزان السلعي المصري، بعد ميزان الآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية، وبلغت قيمة هذا العجز نحو 6.7 مليار دولار في الشهور التسعة الأولى من العام المالي السابق 2021/2020.

4- التأثير السلبي على الناتج المحلي الإجمالي: تراجع الإنتاج الزراعي يؤثر بشكل مباشر على حجم الناتج المحلي الإجمالي المصري، والذي يشكل فيه نشاط الزراعة والغابات والصيد ما نسبته 11.3%، وذلك وفقًا لإحصائيات الأول من العام المالي 2019 -2021[1]

5- تهديد فرص العمل في القطاع الزراعي: تمثل العمالة في نشاط الزراعة والصيد ما يزيد عن 20% من حجم العمالة بمصر.

الأثر الاقتصادي للتعدي وتدهور صفات الأرض الزراعية على المحاصيل الإستراتيجية خلال الفترة (2011-2020): التعدي على الأرض الزراعية يؤدى إلى فقد خصوبة التربة، ولكن حسب تحمل كل تربة لعوامل التعدي والعوامل التي تؤدي إلى تدهورها الأمر الذي ينعكس على صفات وتصنيف الأرض الزراعية، وبالتالي يؤثر على التركيب المحصولي خاصة للمحاصيل الإستراتيجية والتي تحتاج إلى أرض زراعية خصبة.

أولا: الأثر الاقتصادي على أهم المحاصيل الشتوية: تم اختيار أهم المحاصيل الشتوية والتي تضررت بشدة من التعدي على الأرض الزراعية وتدهور صفاتها وبالتالي انخفاض خصوبة التربة، والتي تمثلت في محاصيل القمح والبرسيم وبنجر السكر.

1- أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من المساحة: من خلال البيانات الواردة بالجدول رقم (5) يتضح أن المساحة المفقودة من محاصيل العروة الشتوية المدروسة بلغت نحو 71.1 ألف فدان تمثل نحو 1.03% من مساحة التركيب المحصولي الشتوي والتي بلغت مساحته حوالى 6.9 مليون فدان من محاصيل الدراسة، كما تشير البيانات إلى أن محصول القمح جاء في المرتبة الأولي بمتوسط مساحة مفقودة قدرت بنحو 43.6 ألف فدان تمثل

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

نحو 52.5% من إجمالي المساحة المفقودة من محاصيل العروة الشتوية خلال الفترة (2011–2020)، يليه في الأهمية محصول البرسيم المستديم حيث قدرت المساحة المفقودة نتيجة التعدي بنحو 20.9 ألف فدان تمثل نحو 25.2% من المساحة المفقودة من محاصيل العروة الشتوية، يليه في الأهمية محصول بنجر السكر حيث قدرت المساحة المفقودة نتيجة التعدي بنحو 6.7 ألف فدان تمثل نحو 8.1% من المساحة المفقودة من محاصيل العروة الشتوية، حيث بلغت المساحة المفقودة للمحاصيل الثلاثة حوالى 71.1 ألف فدان في التركيب المحصولي الشتوي خلال الفترة (2011–2020)

2- أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من الكمية: تشير بيانات نفس الجدول أن إجمالي الكمية المفقودة من محاصيل العروة الشتوية المدروسة بلغت حوالي 887.3 ألف طن تمثل نحو 1.3% من كمية الإنتاج لمحاصيل العروة الشتوية خلال فترة الدراسة، جاء محصول البرسيم المستديم في المرتبة الأولي حيث بلغت الكمية المفقودة منه 502.2 ألف طن تمثل نحو 56.6%من إجمالي الكميات المفقودة لمحاصيل التركيب المحصولي بتلك العروة يليه في المرتبة الثانية محصول بنجر السكر حيث قدرت الكمية المفقودة منه بنحو 140.8 ألف طن تمثل نحو 15.9% من الكميات المفقودة من التركيب المحصولي الشتوي، في حين أن محصول القمح جاء في المرتبة الثالثة حيث قدرت الكمية المفقودة منه نحو 120.3 ألف طن تمثل نحو 13.6% من إجمالي الكميات المفقودة من التركيب المحصولي الشتوي، حيث بلغت الكمية المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 887.3 ألف طن في التركيب المحصولي الشتوي خلال الفترة (2011–2020)

1- إحصائيات البنك المركزي المصري

3- أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من القيمة:

أما بالنسبة للقيمة المفقودة من المحاصيل الشتوية نتيجة التعدي علي الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011–2020) حيث يتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن متوسط القيمة المفقودة خلال تلك الفترة قدرت بنحو 955.7 مليون جنيه تمثل نحو 1.34% من قيمة الإنتاج لمحاصيل الدراسة بالعروة الشتوية، وجاء محصول القمح في المرتبة الأولي بمتوسط قيمة مفقودة بلغت 385.7 مليون جنيه تمثل نحو 40.4% من متوسط القيمة المفقودة من محاصيل العروة الشتوية، يليه في الأهمية محصول البرسيم المستديم بقيمة مفقودة قدرت 280.4 مليون جنيه تمثل نحو 29.3% من متوسط القيمة المفقودة من المحاصيل الشتوية، وأخيراً بنجر السكر حيث جاء في المرتبة الثالثة بقيمة مفقودة بلغت نحو 65 مليون جنيه تمثل نحو 6.8% من القيمة المفقودة من المحاصيل الشتوية خلال فترة الدراسة، حيث بلغت القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 731.1 مليون جنيه في التركيب المحصولي الشتوي خلال الفترة (2011–2020).

ثانيًا: الأثر الاقتصادي على أهم المحاصيل الصيفية: تم اختيار أهم المحاصيل الصيفية والتي تضررت بشدة من التعدي على الأرض الزراعية وتدهور صفاتها وبالتالي انخفاض خصوبة التربة، والتي تمثلت في محاصيل الذرة الشامية والذرة الرفيعة والأرز.

1- أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من المساحة: تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (5) يتضح أن المساحة المفقودة من محاصيل العروة الصيفية المدروسة بلغت نحو 87.6 ألف فدان تمثل نحو 1.3% من مساحة التركيب المحصولي الصيفي والتي بلغت مساحته حوالى 6.5 مليون فدان من محاصيل الدراسة، كما تشير البيانات إلى أن محصول الذرة الشامية جاء في المرتبة الأولي بمساحة مفقودة قدرت بنحو 43.9 ألف فدان تمثل نحو 41.6%

من جملة المساحة المفقودة من محاصيل العروة الصيفي خلال الفترة (2011–2020)، يليه في الأهمية محصول الأرز حيث قدرت المساحة المفقودة بنحو 38.6 ألف فدان تمثل نحو 36.6% من المساحة المفقودة نتيجة التعدي من محاصيل العروة الصيفي، يليه في الأهمية محصول الذرة الرفيعة بمساحة مفقودة قدرت بنحو 5.1 ألف فدان تمثل نحو 4.8% من المساحة المفقودة من محاصيل العروة الصيفي، حيث بلغت المساحة المفقودة للمحاصيل الثلاثة حوالى 87.6 ألف فدان في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011–2020)

2– أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من الكمية: تشير بيانات نفس الجدول أن إجمالي الكمية المفقودة من محاصيل العروة الصيفية المدروسة بلغت حوالى 614.1 ألف طن تمثل نحو 1.4% من كمية إنتاج المحاصيل الصيفية خلال فترة الدراسة، جاء محصول الأرز في المرتبة الأولي حيث بلغت الكمية المفقودة منه 148.8 ألف طن تمثل نحو 24.2%من إجمالي الكميات المفقودة لمحاصيل التركيب المحصولي بتلك العروة، يليه في المرتبة الثانية محصول الذرة الشامية حيث بلغت الكمية المفقودة منه نحو 142.9 الف طن تمثل نحو 23.6% من الكمية المفقودة من محاصيل العروة الصيفي، يليه في الأهمية محصول الذرة الرفيعة حيث قدرت الكمية المفقودة بنحو 10.8 ألف طن تمثل نحو 1.8% من إجمالي الكميات المفقودة من التركيب المحصولي الصيفي، حيث بلغت الكمية المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 614.1 ألف طن في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011–2020)

جدول رقم (5) يوضح أثر الفاقد من مساحة وكمية وقيمة الإنتاج من بعض المحاصيل الزراعية نتيجة تدهور صفات الأرض الزراعية وتدهور تصنيفها خلال الفترة (2011–2020)

المحصول	المساحة بالألف فدان	%	المساحة المفقودة بالألف فدان	%	الإنتاجية	الكمية المفقودة بالطن	%	سعر الوحدة	القيمة المفقودة بالجنيه	%للقيمة المفقودة
القمح	3242.3	46.9	43.5	52.5	2.8	120.3	13.6	3206	385681.8	40.4
البرسيم	1556.3	22.5	20.9	25.2	24	502.2	56.6	558.3	280378.3	29.3
بنجر السكر	500.4	7.2	6.7	8.1	20.9	140.8	15.9	461.7	65007.4	6.8
متوسط التركيب المحصولى الشتوي	6915.8	-	71.1	0	0	887.3	-	0	955727.5	100.0
الذرة الشامية	3076.1	47.2	43.9	41.6	3.3	142.9	23.3	2647.9	378384.9	32.6
الذرة الرفيعة	354	5.4	5.1	4.8	2.1	10.8	1.8	2885.8	31166.6	2.7
الأرز	2708	41.6	38.6	36.6	3.9	148.8	24.2	2689.2	400153	34.5
متوسط التركيب المحصولى الصيفي	6516.7	-	87.6	0	0	614.1	-	0	1161087	100.0
الإجمالي السنوي	13432.5	-	158.7	0	0	1501.4	0	0	2116815	0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة3– أثر تدهور الأرض الزراعية على الفاقد من القيمة:

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110–0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636–3178

أما بالنسبة للقيمة المفقودة من المحاصيل الصيفية نتيجة التعدي علي الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011-2020) حيث يتضح من بيانات الجدول رقم (5) أن متوسط القيمة المفقودة خلال تلك الفترة قدرت بنحو 1161 مليون جنيه تمثل نحو 1.5% من قيمة الإنتاج لمحاصيل الدراسة بالعروة الصيفي، وجاء محصول الأرز في المرتبة الأولي بمتوسط قيمة مفقودة بلغت نحو 400.2 مليون جنيه تمثل نحو 34.5% من القيمة المفقودة من محاصيل التركيب المحصولي الصيفي، يليه في الترتيب الثاني محصول الذرة الشامية بقيمة مفقودة بلغت نحو 378.4 مليون جنيه تمثل نحو 32.6% من القيمة المفقودة من محاصيل العروة الصيفي، يليه في الأهمية محصول الذرة الرفيعة حيث قدرت القيمة المفقودة بنحو 31.7 مليون جنيه تمثل نحو 1.8% من إجمالي القيمة المفقودة من التركيب المحصولي الصيفي، حيث بلغت القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 1161.1 مليون جنيه في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011-2020).

مما سبق يتضح أن:

- بلغت الأهمية النسبية للمساحة المفقودة من محاصيل القمح، البرسيم المستديم ، وبنجر السكر والتي تمثل محاصيل العروة الشتوية نحو 52.5%، 25.2%، 8.1%، من المساحة المفقودة من تلك العروة علي الترتيب ليصل إجمالي المساحة المفقودة للمحاصيل الثلاثة حوالى 71.1 ألف فدان في التركيب المحصولى الشتوي خلال الفترة (2011-2020).
- بينما كانت الأهمية النسبية لمحاصيل الذرة الشامية، الأرز، الذرة الرفيعة والتي تمثل محاصيل العروة الصيفية نحو 41.6%، 36.6%، 4.8% من محاصيل تلك العروة على التوالي ليصل إجمالي المساحة المفقودة للمحاصيل الثلاثة حوالي 87.6 ألف فدان في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011-2020).
- أما بالنسبة للكمية المفقودة من محاصيل الدراسة نتيجة التعدي وتدهور صفات الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011-2020) بالنسبة للمحاصيل العروة الشتوي التي تمثلت في محاصيل البرسيم المستديم، بنجر السكر القمح حيث مثلت الكمية المفقودة 56.6%، 15.9%، 13.6% من الكمية المفقودة من محاصيل تلك العروة ليصل الكمية المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالي 887.3 ألف طن في التركيب المحصولى الشتوي خلال الفترة (2011-2020)
- بينما بلغت الكميات المفقودة من محاصيل الأرز، الذرة الشامية، والذرة الرفيعة نحو 24.2%، 23.6%، 1.8% من الكميات المفقودة من محاصيل العروة الصيفية ليصل إجمالي الكمية المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالي 614.1 ألف طن في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011-2020).
- أما بالنسبة للقيمة المفقودة من محاصيل الدراسة نتيجة التعدي على الأراضي الزراعية فقد مثلت محاصيل القمح، البرسيم المستديم، بنجر السكر نحو 40.4%، 29.3%، 6.8% من القيمة المهدرة من محاصيل العروة الشتوي ليصل إجمالي القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 731.1 مليون جنيه في التركيب المحصولى الشتوي خلال الفترة (2011-2020).
- بينما بلغت القيمة المفقودة من محاصيل الأرز، الذرة الشامية، والذرة الرفيعة نحو 34.5%، 32.6%، 2.7% من القيمة المفقودة من محاصيل العروة الصيفية ليصل إجمالي القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالي 1161.1 مليون جنيه في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011-2020).

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد حالات التعدي خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (1) بالجدول رقم (6) أن عدد حالات التعدي تتناقص سنويًا بنحو 35353 حالة تعدي، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 18% من المتوسط والبالغ حوالي 200842 حالة تعدي، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص، وأوضحت قيمة R^2 أن حوالي 87% من التغير في حالات التعدي يرجع للعوامل التي يعكس أثرها الزمن.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة التعدي على الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (2) بالجدول رقم (6) أن مساحة التعدي على الأرض الزراعية تتناقص سنويًا بحوالي 1445 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 16% من المتوسط والبالغ حوالي 9068 فدان سنويًا، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص وأوضحت قيمة R^2 أن حوالي 83% من التغير في مساحة التعدي على الأرض الزراعية يرجع للعوامل التي يعكس أثرها الزمن.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد حالات التعدي خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (3) بالجدول رقم (6) أن عدد حالات إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنويًا بنحو 3817 حالة إزالة، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 6% من المتوسط ولم تثبت معنوية هذه الزيادة.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة التعدي على الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (4) بالجدول رقم (6) أن مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنويًا بحوالي 202 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 20% من المتوسط، ولم تثبت معنوية هذا التزايد.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور عدد حالات فقد الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (5) بالجدول رقم (6) أن عدد حالات الفقد تتناقص سنويًا بنحو 39171 حالة فقد في الأرض الزراعية، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 29% من المتوسط والبالغ حوالي 136251 حالة تعدي، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص، وأوضحت قيمة R^2 أن حوالي 85% من التغير في حالات التعدي يرجع للعوامل التي يعكس أثرها الزمن.

وبدراسة معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور مساحة التعدي على الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) تشير المعادلة رقم (6) بالجدول رقم (6) أن الفقد في الأرض الزراعية تتناقص سنويًا بحوالي 1647 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 30% من المتوسط والبالغ حوالي 5435 فدان سنويًا، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص وأوضحت قيمة R^2 أن حوالي 82% من التغير في مساحة الفقد في الأرض الزراعية يرجع للعوامل التي يعكس أثرها الزمن.

جدول رقم (6) معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور حالات ومساحة التعدي والإزالة والفقد للأراضي الزراعية في مصر خلال الفترة (2011–2020)

البيان	المعادلة	R^2	T	المتوسط	% للتغير
تطور عدد حالات التعدي (حالة)	Yi=395286 – 35353 x	0.87	**(-7.9)	200842	18%
تطور مساحة التعدي (فدان)	Yi= 17015 – 1455 x	0.83	(**-7**) **	9068	16%
تطور عدد حالات إزالة التعدي(حالة)	Yi= 43596 + 3817 x	0.0	(1)	64591	6%
تطور مساحة إزالة التعدي (فدان)	Yi= 2519 + 202 x	0.0	(1)	3633	20%
تطور عدد حالات الفقد (حالة)	Yi= 351690 – 39171x	0.85	(**-7.3**) **	136251	29%
تطور مساحة الفقد (فدان)	Yi= 14496 – 1647 x	0.82	(**-6.4**) **	5435	30%

i: القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة i
Xi: متغير الزمن i :1،2،3.....20
**: معنوي عند مستوى 0.01
*: معنوي عند مستوى 0.05
المصدر: حسبت من بيانات جدول رقم (1).

مما سبق يتضح أن:

1–أن عدد حالات التعدي تتناقص سنويًا بنحو 35353 حالة تعدي، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 18% من المتوسط والبالغ حوالي 200842 حالة تعدي، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.

2–أن مساحة التعدي على الأرض الزراعية تتناقص سنويًا بحوالي 1445 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 16% من المتوسط والبالغ حوالي 9068 فدان سنويًا، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.

3–أن عدد حالات إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنويًا بنحو 3817 حالة إزالة، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 6% من المتوسط ولم تثبت معنوية هذه الزيادة

4–أن مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنوياً بحوالي 202 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 20% من المتوسط، ولم تثبت معنوية هذا التزايد.

5–أن عدد حالات الفقد تتناقص سنويًا بنحو 39171 حالة فقد في الأرض الزراعية، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 29% من المتوسط والبالغ حوالي 136251 حالة تعدي، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.

6–أن الفقد في الأرض الزراعية تتناقص سنويًا بحوالي 1647 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 30% من المتوسط والبالغ حوالي 5435 فدان سنويًا، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.

الخطوات التي اتخذتها الدولة لوقف التعدي على الأراضي الزراعية:

اهتمت الدولة بالتوازي مع مشروعاتها القومية لزيادة مساحة الأراضي الزراعية لمواجهة عمليات التعدي على الأراضي الزراعية، لإزالة كافة التعديات على الترع والأراضي الزراعية، فخلال الفترة (2016–2020) بلغ إجمالي مساحات الأراضي التي تم إزالة التعديات بها 21.2 ألف فدان، ومن أهم الإجراءات التي قامت بها الدولة في هذا الصدد:

1– تغليظ عقوبة التعدي على الأراضي الزراعية: من خلال وقف كل الدعم الذي تقدمه الحكومة من خبز وتموين إلى المتعدين على الأراضي الزراعية والترع والمصارف حتى يتم وقف التعدي على الأرض الزراعية 2021.

2–كما يتم تحويل المتعدي على الأراضي الزراعية إلى النيابة العسكرية: تم إصدار القانون رقم 7 لسنة 2018، والذي نشر في الجريدة الرسمية في 24 يناير 2018، لتعديل العقوبات المنصوص عليها في قانون الزراعة رقم 53 لسنة

1966، حيث نص تعديل القانون على معاقبة كل من يخالف أحكام المادة (152) من قانون الزراعة أو الشروع فيها، والتي تحظر البناء على الأراضي الزراعية، بالحبس مدة لا تقل عن سنتين ولا تزيد على خمس سنوات وبغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تزيد على خمسة ملايين جنيه، وتتعدد العقوبة بتعدد المخالفات.

3- كما تم تشديد العقوبات على الموظف العام المستغل لمنصبه في هذا الشأن، وذلك بعد أن وافق مجلس النواب في 4 نوفمبر 2019، ، بشكل نهائي على مشروع قانون بتعديل بعض أحكام قانون العقوبات، وتنص التعديلات على تعديل المادة 115 مكرر لتكون مدة عقوبة السجن الموقعة على الموظف لتكون لا تقل عن خمس سنوات وإضافة الغرامة، كما نص على أن تكون العقوبة السجن المؤبد أو المشدد وبغرامة لا تقل عن مليون جنيه ولا تزيد على مليوني جنيه إذا ارتبطت الجريمة بجريمة تزوير أو استعمال محرر مزور ارتباطًا لا يقبل التجزئة، ويحكم على الجاني في جميع الأحوال بالعزل من وظيفته أو زوال صفته وبرد العقار المغتصب بما يكون عليه من مبان أو غراس أو برده مع إزالة ما عليه من تلك الأشياء على نفقته فضلًا عن دفع قيمة ما عاد عليه من منفعة.

4- إنشاء فروع لمنظومة المتغيرات المكانية: تم البدء منذ سبتمبر 2020، بإنشاء فروع لوحدة منظومة المتغيرات المكانية داخل كل محافظة، لتقوم برصد أي متغيرات بنائية أو زراعية أو مخالفات بشكل دقيق، بما يسهل عملية إزالة المخالفات من المهد ومنعها، وعقد الدورات التدريبية لتدريب وتأهيل العاملين بهذه المنظومة.

5-إنشاء مشاريع قومية لاستصلاح الأراضي الزراعية وتعويض تضرر جودة الأراضي المتعدي عليها: اهتمت الدولة تزامنًا مع مواجهة التعدي على الأراضي الزراعية بزيادة مساحات الأراضي المخصصة للزراعة، ومن بين هذه المشروعات: مشاريع الصوب الزراعية ومشروع المليون ونصف المليون فدان والذى يستهدف زيادة الرقعة الزراعية من 8 ملايين فدان إلي 9.5 ملايين فدان بنسبة زيادة 20%، وزراعة المحاصيل الاقتصادية التي تدر عائدًا ماليًا كبيرًا، وتساهم في سد الفجوة الغذائية التي تعاني منها البلاد، ومشروع الدلتا الجديدة والذى سُيقام على مساحة 1.5 مليون فدان بالساحل الشمالي الغربي منطقة محور الضبعة ويضم في نطاقه مشروع مستقبل مصر للإنتاج الزراعي.

ونتيجة لذلك أصبحت مساحة الأراضي المستصلحة سنويا في تزايدا مستمرا منذ العام 2016/2015، وشهد العام 2019/2018 أعلى زيادة في مساحة الأراضي المستصلحة، والتي بلغت 115.7 ألف فدان مقارنة بـ 59.2 ألف فدان عام 2018/2017.

الخلاصة

تعتبر ظاهرة التعدي على الأراضي الزراعية واحدة من ضمن أخطر المشاكل التي تواجهها مصر في الوقت الراهن، لما تمثله من هدم لمقدرات الدولة وتهديدًا للأراضي الزراعية والأمن الغذائي المصري، وقد زادت هذه الظاهرة بشكل ملحوظ منذ عام 2011 وحتى عام 2018، حيث بلغ حجم التعديات على الأراضي الزراعية منذ عام 2011 نحو 90 ألف فدان، تمثلت مشكلة البحث في أن الزراعة في مصر عامة والأراضي الزراعية خاصة تواجه تحديات بيئية وغير بيئية كثيرة ومتداخلة خاصة التعديات على الأرض الزراعية خلال الفترة (2011–2020) والتي اقتطعت آلاف الأفدنة من الأراضي الزراعية القديمة عالية الخصوبة في مصر والتي تحولت إلى مباني سكنية أو أنشطة غير زراعية، الأمر الذى انعكس بالسلب على تحقيق جدارة وكفاءة الأراضي الزراعية واستغلال الموارد بصورة أكثر كفاءة وأعلى إنتاجية وزيادة حجم الناتج الزراعي خاصة من السلع الزراعية الإستراتيجية، وبالرغم من اتخاذ العديد من

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الإجراءات لحماية الأرض الزراعية من التدهور وزيادة إنتاجيتها من المحاصيل المختلفة، إلا أنه مازال هناك قصور في تلك الإجراءات أدى إلى خفض الجدارة الإنتاجية للأرض الزراعية وانخفاض إنتاجيتها من المحاصيل الزراعية خاصة المحاصيل الإستراتيجية.

استهدف البحث بصفة أساسية رصد حالات التعدي على الأراضي الزراعية خلال الفترة (2011–2020) وأثر ذلك على تصنيف الأراضي، كما استهدف قياس الآثار الاقتصادية والبيئية على الجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الزراعية وذلك من خلال التعرف على التغيرات التي طرأت علي جدارة الأرض الزراعية المزروعة بتلك المحاصيل من خلال التصنيفات الاقتصادية المختلفة.

وكانت من أهم نتائج الدراسة:

- أن عدد حالات التعدي تتناقص سنويًا بنحو 35353 حالة تعدى، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 18% من المتوسط والبالغ حوالي 200842 حالة تعدي، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.
- أن مساحة التعدي على الأرض الزراعية تتناقص سنويًا بحوالي 1445 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 16% من المتوسط والبالغ حوالي 9068 فدان سنويًا، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.
- أن عدد حالات إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنويًا بنحو 3817 حالة إزالة، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 6% من المتوسط ولم تثبت معنوية هذه الزيادة
- أن مساحة إزالة التعدي على الأرض الزراعية تتزايد سنويًا بحوالي 202 فدان، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 20% من المتوسط، ولم تثبت معنوية هذا التزايد.
- أن عدد حالات الفقد تتناقص سنويًا بنحو 39171 حالة فقد في الأرض الزراعية، بمعدل تغير سنوي بلغ نحو 29% من المتوسط والبالغ حوالي 136251 حالة تعدى، وقد ثبتت معنوية هذا التناقص.
- أن القيمة المفقودة من محاصيل الدراسة نتيجة التعدي علي الأراضي الزراعية فقد مثلت محاصيل القمح، البرسيم المستديم، بنجر السكر نحو 40.4%، 29.3%، 6.8% من القيمة المهدرة من محاصيل العروة الشتوي ليصل إجمالي القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 731.1 مليون جنيه في التركيب المحصولي الشتوي خلال الفترة (2011–2020)، بينما بلغت القيمة المفقودة من محاصيل الأرز، الذرة الشامية، والذرة الرفيعة نحو 34.5%، 32.6%، 2.7% من القيمة المفقودة من محاصيل العروة الصيفية ليصل إجمالي القيمة المفقودة من المحاصيل الثلاثة حوالى 1161.1 مليون جنيه في التركيب المحصولى الصيفي خلال الفترة (2011–2020).

ومن خلال النتائج التي تم التوصل لها أمكن الوصول إلى توصيات البحث التي تتمثل في:

- ضرورة تحديد كردون المباني على مستوى المدن والقرى خاصة للمدن التي ليس لها ظهير صحراوي.
- وضع غرامات رادعة للتعدي على الأرض الزراعية.
- إنشاء جمعيات إسكان لأبناء الريف.
- تخصيص مساحات للزراعيين وأبناء الريف في الأراضي الجديدة.
- تطبيق وتفعيل القانون (تدخل الجيش والشرطة).

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110–0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636–3178

التوصيات

1-ضرورة تحديد كردون المباني على مستوى المدن والقرى خاصة للمدن التي ليس لها ظهير صحراوي
2-وضع غرامات رادعة للتعدي على الأرض الزراعية
3-إنشاء جمعيات إسكان لأبناء الريف.
4-تخصيص مساحات للزراعيين وأبناء الريف في الأراضي الجديدة.
5-تطبيق وتفعيل القانون (تدخل الجيش والشرطة)
6-تحصيل مبلغ مادي من المتعديين على الأرض الزراعية لاستصلاح أراضي جديدة بدلًا من المساحات التي تم التعدي عليها
7-منع توصيل المرافق (الكهرباء والمياه والغاز) للمساكن المبنية بالمخالفة
8- السماح باستخدام نسبة محددة قانونًا من الأرض الزراعية للبناء عليها بالمناطق الريفية مع وضع الشروط اللازمة لهذه المساحة

المراجع

محمد مدحت مصطفى – اقتصاديات الأراضي الزراعية، الأسس والنظريات والتطبيق، مكتبة ومطبعة الإشعاع، ١٩٩٨.
الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2011) – نشرة استصلاح الأراضي
على إبراهيم محمد وآخرون، التغيرات الاقتصادية للأراضي الزراعية المصرية وأثر ذلك على الإنتاج الزراعي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، 2011م.
صلاح على صالح فضل الله، (التعدي على الأراضي الزراعية ونهر النيل وأثارهما على الاقتصاد المصري) (دراسة اقتصادية))، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد ٤٦، العدد ٢، إبريل، ٢٠١٥.
عادل محمد مصطفي وأخرين، دور السياسات الزراعية في توجيه إنتاج أهم محاصيل الحبوب الرئيسية في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد الخامس والعشرون، العدد الرابع، ديسمبر 2015.
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – قسم بحوث اقتصاديات الأراضي– التصنيف الاقتصادي للأراضي الزراعية2015
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – 2020– الإدارة المركزية لحماية الأراضي – إدارة الإحصاء.
معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – قسم بحوث اقتصاديات الأراضي– التصنيف الاقتصادي للأراضي الزراعية2021
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – مركز البحوث الزراعية– معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقاً للجدارة الإنتاجية لأهم المحاصيل الحقلية– أعداد متفرقة.
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الاقتصادية – نشرة الإحصاءات الزراعية – أعداد متفرقة.
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي.

Earth System Science Data, (2022)

Georgeson, Lucien, Mark Maslin, and Martyn Poessinouw,(2017):The global green Economy: a review of concepts, definition, measurement methodologies and interactions, Department of geography,University college London, Pearson Building, volume4, Issue 1

Hardin, Gerald Larson, (2009): Environment Determinism: Broken or viable Perspective? East Tennessee State University, part of the place and Environmental Commons

THE IMPACT OF ENCROACHMENT ON AGRICULTURAL LAND ON LAND CLASSIFICATION AND PRODUCTIVE CAPACITY FOR THE MOST IMPORTANT AGRICULTURAL CROPS

Jihan B. O. Ali [(1)]; Safwat A. Awadallah [(2)]
Magda M. Abdel Hamid [(3)]; Siham A. Abdel Hamid [(1)]
1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University 2) Faculty of Law, Ain Shams University 3) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

The phenomenon of encroachment on agricultural lands is considered one of the most serious problems facing Egypt at the present time, as it represents the destruction of the state's capabilities and a threat to agricultural lands and Egyptian food security. This phenomenon has increased significantly from 2011 to 2018, when the extent of encroachments on agricultural lands reached About 90 thousand acres of agricultural land since 2011. The research problem was that agriculture in Egypt in general and agricultural lands in particular face many and overlapping environmental and non-environmental challenges, especially encroachments on agricultural land during the period (2011-2020), which cut off thousands of acres of old, highly fertile agricultural lands. In Egypt, which was transformed into residential buildings or non-agricultural activities, which had a negative impact on achieving the worth and efficiency of agricultural land, exploiting resources in a more efficient and higher productivity manner, and increasing the volume of agricultural output, especially from strategic agricultural commodities, despite taking many measures to protect agricultural land from deterioration. And increasing its productivity of various crops, but there are still deficiencies in these procedures that have led to a reduction in the productive efficiency of agricultural land and a decrease in its productivity of agricultural crops, especially strategic crops. The research mainly aimed to monitor cases of encroachment on agricultural land during the period (2011-2020) and its impact on land classification. It also aimed to measure the economic and environmental impacts on the productive capacity of the most important agricultural crops by identifying the changes that occurred in the quality of the agricultural land cultivated with those crops. Through different economic classifications. The most important results of the study were:

- The number of infringement cases decreases annually by about 35,353 infringement cases, with an annual change rate of about 18% of the average of about 200,842 infringement cases, and the significance of this decrease has been proven.
- The area of encroachment on agricultural land decreases annually by about 1,445 acres, with an annual change rate of about 16% of the average of about 9,068 acres annually, and this decrease has been proven significant.
- The number of cases of removing encroachment on agricultural land is increasing annually by about 3,817 cases of removal, with an annual rate of change of about 6% of the average, and the significance of this increase has not been proven.
- The area of clearance of encroachment on agricultural land increases annually by about 202 acres, with an annual change rate of about 20% of the average, and the significance of this increase has not been proven.

- The number of cases of loss decreases annually by about 39,171 cases of loss of agricultural land, with an annual change rate of about 29% of the average of about 136,251 cases of encroachment, and the significance of this decrease has been proven.
- The value lost from the study crops as a result of encroachment on agricultural lands. The crops of wheat, perennial alfalfa, and sugar beets represented about 40.4%, 29.3%, and 6.8% of the value lost from the winter crops, bringing the total value lost from the three crops to about 731.1 million pounds in Winter crop composition during the period (2011-2020), while the value lost from rice, maize, and sorghum crops amounted to about 34.5%, 32.6%, and 2.7% of the value lost from summer crops, bringing the total value lost from the three crops to about 1,161.1 million. pounds in summer crop composition during the period (2011-2020). Through the results obtained, it was possible to reach the research recommendations, which are:
- It is necessary to determine the cordon of buildings at the level of cities and villages, especially for cities that do not have a desert backside.
- Establish deterrent fines for trespassing on agricultural land.
- Establishing housing associations for rural people.
- Allocating spaces for farmers and rural people in the new lands.
- Implementing and activating the law (military and police intervention).