مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، مصر
مجلد(26)، عدد(2D)، عدد خاص ، 2053-2079، 2019
Website: http://strategy-plan.asu.edu.eg/AUJASCI/
2053

دور السياسات الزراعية فى تحقيق التنمية المستدامة لمورد الأرض فى مصر

[152]

إكرام أحمد السيد عبد الرحمن

معهد بحوث الإقتصاد الزراعي – مركز البحوث الزراعية – الجيزة – مصر

*Corresponding author: Ekram_9375@yahoo.com

Received 15 May, 2018 Accepted 10 June, 2018

الموجـــــز

تحظى الأرض بإهتمام كبير فى مجال التنمية المستدامة وخاصة فى ظل تأثرها بشكل مباشر وغير مباشر بالتغيرات المناخية، التوسع العمرانى، زيادة التلوث والتصحر، بالإضافة إلي العديد من المعوقات والتحديات والتى من شأنها التأثير سلبياً على قدرة الدولة على إنتاج الإحتياجات الغذائية للحاضر مع عدم القدرة على توفير الإحتياجات الغذائية المستقبلية، نتيجة صعوبة اعادة استغلال الأرض فى النشاط الزراعى مرة أخرى بنفس الكفاءة، الإ بتوفير قدر كبير من الموارد المالية والتى كان من المفروض أن توجه إلي تنمية القطاع الزراعى وتحسين مستوى معيشة السكان. ومن ثم يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة دور السياسات الزراعية المتبعة فى تنمية وحماية الأراضى الزراعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، تبين من نتائج البحث انخفاض مساحة الأراضي من فئة الدرجة الأولى خلال الفترة (2011–2015) إلي أقل من 45 % ما كانت عليه خلال الفترة (1996–2000)، كما بلغ إجمالى مساحة الأراضى الزراعية التى تم التعدى عليها منذ عام 1983 وحتى أكتوبر/2017 نحو 318.5 ألف فدان، وبلغت نسبة ماتم إزالته من تعديات حوالى 56.58% منذ صدور القانون رقم 116 لسنة 1983 وحتى 2011/1/24، بينما بلغت نسبة ماتم ازالته من تعديات حوالى 30.20% منذ منذ 2011/1/25 وحتى 2017/10/1. من المتوقع ان يصل نسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية إلي نحو 3.88% عام 2016، كما ستبلغ نحو 4.06% عام 2020 أي بزيادة تقدر بنحو 1.4% تمثل حوالى 52.6% عن عام 1990. لقد تبين من نتائج التحليل أن المساحة ستزداد في السنوات القادمة، وذلك يعني أن السياسات المتبعة تسير فى الإتجاه الصحيح نحو استدامة الموارد الأرضية الزراعية، كما يوصي البحث بضرورة المتابعة وللقضاء علي الأسباب المؤدية لتدهور وفقد الأراضي الزراعية إضافة إلي تحقيق الكفاءة والفاعلية في إستخدام مورد الأرض لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

الكلمات الدالة: التنمية الزراعية المستدامة، الأراضى القابلة للزراعة، منهج بوكس وجنكينز، التنبؤ، تدهور ادارة الأرض

مقدمـــة

يسعى واضعي السياسات فى القطاع الزراعى المصرى إلي تحقيق مبدأ التنمية المستدامة والإكتفاء الذاتي، بالاعتماد على إحداث التوازن بين سياسات التطوير والإستغلال، ومن أهم التحديات التى تواجه تنمية القطاع الزراعى هو حجم الموارد التي يمتلكها، والقادرة على دعم خطط التنمية والوفاء بالاحتياجات المحلية للسكان وتوفير فائض للتصدير، ومن ثم تصدرت أولويات أهداف التنمية المستدامة كيفية إستغلال الموارد الطبيعية بشكل رشيد بما يلبى احتياجات الحاضر مع الحفاظ على الإحتياجات

المستقبلية، من خلال التشجيع على إتباع أنماط إنتاج واستهلاك متوازنة، دون الإفراط في استخدام الموارد الطبيعية وخاصة غير المتجددة منها، ومن أهمها مورد الأرض، حيث تعتبر الأرض من أهم المصادر الطبيعية التي تلعب دوراً أساسياً في استمرارية وتحسين مستوى معيشة السكان بصفة عامة والريفيين بصفة خاصة، حيث تم إعتمادها كركن أساسى من أركان تحقيق التنمية المستدامة فى إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، والتى تعد إطاراً شاملاً لتعزيز القطاع الزراعى فى مصر، وقد استهدفت الاستراتيجية الإستخدام المستدام للموارد الزراعية الطبيعية، وزيادة معدلات الاعتماد على الذات في توفير سلع الغذاء الإستراتيجية مثل القمح والذرة الشامية، من خلال تنمية وحماية الموارد الطبيعية وبالرغم من ذلك تعاني الأراضي الزراعية من العديد من التحديات، ومن أهمها الاستخدامات غير الزراعية، التجريف، التبوير، التصحر، التغيرات المناخية...الخ، الأمر الذى يتضح منه أن ادارة وتحديد إستخدامات الأرض من أهم التحديات التى تواجه صانعى السياسة ومتخذى القرار فى عملية التخطيط وخاصة فى ظل وجود العديد من القطاعات المسئولة عن هذه العملية.

المشكلة البحثية

يسعى واضعي السياسات فى القطاع الزراعى المصرى إلي تحقيق مبدأ التنمية المستدامة والإكتفاء الذاتي، من خلال تنمية وحماية الموارد الطبيعية وخاصة مورد الأرض، وبالرغم من ذلك تتعرض الأراضى الزراعية المصرية إلي معوقات وتحديات عديدة والتى من شأنها التأثير سلبياً على قدرة الدولة على إنتاج الإحتياجات الغذائية للحاضر مع عدم القدرة على توفير الإحتياجات الغذائية المستقبلية، نتيجة صعوبة إعادة استغلال الأرض فى النشاط الزراعى مرة أخرى بنفس الكفاءة، الإ بتوفير قدر كبير من الموارد المالية تفوق مايمكن للمزارعين تقديمه، مما يمثل عبئاً على الحكومة، والتى كان من المفترض أن توجه إلي تنمية القطاع الزراعى وتحسين مستوى معيشة السكان.

هدف البحث

تمثلت إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة فى مصر 2030 في عدة توجهات رئيسية، ومن أهمها تنمية وحماية الأراضي الزراعية التي تشهد تدهوراً وتراجعاً بسبب التصحر والتوسع العمراني،...الخ ومن ثم يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة دور السياسات الزراعية المتبعة فى تنمية وحماية الأراضى الزراعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الأتى:

- دراسة السياسات الزراعيةَ الخاصة بإدارة الأراضى الزراعية.
- التعرف على أهم التحديات والمعوقات التى تواجه التنمية المستدامة للأراضى الزراعية.
- دراسة تطور الفاقد النوعى والكمى فى الأراضى الزراعية فى مصر، ودارسة أهم الآثار الإقتصادية والإجتماعية والبيئية الناجمة عن ذلك.
- التنبؤ بتطور نسبة الأراضى القابلة للزراعة إلي إجمالى مساحة الجمهورية خلال الفترة (2016-2020).
- استنباط أهم التوصيات والمقترحات التى من الممكن اتباعها لتحقيق استدامة المورد الأرضى فى مصر.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

استخدم البحث أسلوبى التحليل الوصفي والكمي فى تحليل البيانات، وإستخدام نموذج بوكس وجنكينز للتنبؤ بتطور نسبة الأراضى القابلة للزراعة إلي إجمالى مساحة الجمهورية. واعتمد البحث علي البيانات السنوية من الجهات المتخصصة مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء...الخ، بالإضافة إلي الدراسات والبحوث والتقارير ذات الصلة بموضوع البحث.

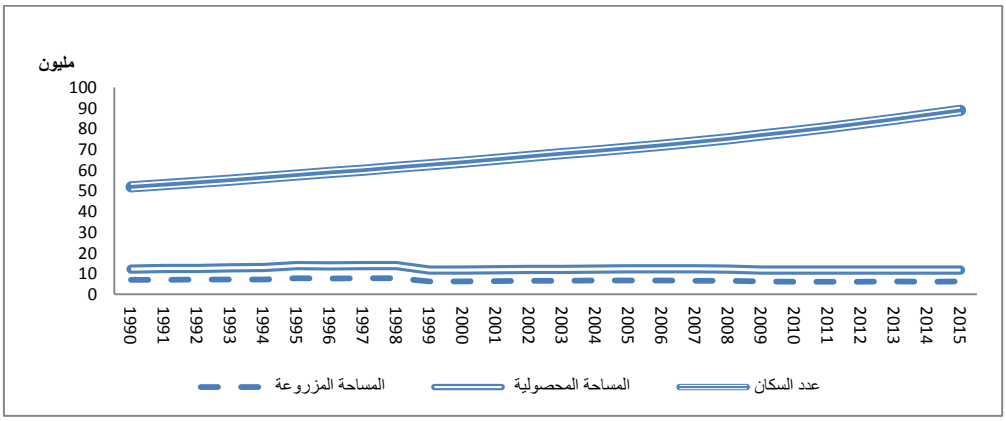
أهم النتائج

خصائص الأرض فى مصر: تبلغ مساحة مصر نحو مليون كيلومتر مربع تقع فى حزام المناطق الجافة وشبة الجافة والتى تتصف بمحدودية الأراضى الصالحة للانتاج سواء المروية أو المطرية ومناطق المراعى

الطبيعية والرطبة مما يوضح أن معظم المساحة الأرضية الفيزيقية المصرية عبارة عن صحراء تمثل حوالى 96.7% من إجمالى مساحة مصر، وتقع المناطق الزراعية على الساحل الشمالى وتشمل المنطقة الساحلية الشمالية الغربية، ووادى النيل "الأراضى الخصبة فى صعيد مصر" والدلتا، والأراضى الصحراوية المستصلحة على أطراف وادى النيل وفى منطقة سيناء الداخلية، والصحراء الشرقية ومناطقها المرتفعة، الصحراء الغربية والواحات والمناطق الجنوبية النائية، مما أدي إلي تركز السكان على طول نهر النيل وفى الدلتا والتى تنتشر بها الزراعة **(R. Nicholls, 2000)** .

تطور نصيب الفرد من الأراضى الزراعية القديمة فى مصر خلال الفترة (1990– 2015)

تتسم الأرض ببعض الخصائص التي تميزها عن بعض الموارد الإقتصادية الأخرى من أهمها الإستدامة حيث يمكن الحفاظ على قواها الطبيعية، محدودة في كميتها وثابتة في موقعها، عرض الأراضي غير مرن لصعوبة نقلها. وقد إزدادت المساحة المزروعة من 5.4 مليون فدان عام 1907 إلي 6.2 مليون فدان عام 2016/2015 بنسبة زيادة تقدر بحوالى 68.51% والمساحة المحصولية من 7.7 مليون فدان عام 1907 إلي 11.6 مليون فدان عام 2016/2015 بنسبة زيادة تقدر بحوالى 105.19% **(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء) شكل (1)**.



شكل 1. تطور المساحة المنزرعة والمحصولية من الأراضى الزراعية القديمة وعدد السكان فى مصر خلال الفترة (1990– 2015) بالمليون

بينما ازداد عدد سكان مصر من 11.3 مليون نسمة عام 1907 إلي 91.02 مليون نسمة عام 2016 بنسبة زيادة تقدر بحوالى 705.49%، الامر الذى انعكس سلبيا على متوسط نصيب الفرد المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية من الأراضى الزراعية القديمة فقد بلغ نحو 0.07، 0.13 فدان/ نسمة عام 2016/2015 لكل منهماعلى الترتيب. كما بلغ متوسط نصيب الفرد من المساحة المنزرعة والمساحة المحصولية من الأراضى الزراعية الجديدة نحو 0.03، 0.05 فدان/ نسمة عام 2016/2015 لكل منهما على الترتيب. وبتقدير معادلة الإتجاه الزمني العام لكل من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية من الأراضى الزراعية القديمة وعدد السكان بمصر خلال الفترة (1990–2015) **جدول (1)**، يتضح أن هناك إتجاهاً عاماً متناقصاً ومعنوى إحصائياً لكل من المساحة المزروعة والمساحة المحصولية بلغ نحو 0.10، 6.25 مليون فدان على الترتيب خلال فترة الدراسة، بينما يزداد عدد السكان بمعدل 4.75 مليون سنوياً وقد ثبتت معنويته إحصائياً.

جدول 1. نتائج تقدير معادلات الإتجاه الزمني العام للمساحة المزروعة والمساحة المحصولية بالأراضي القديمة وعدد السكان بمصر خلال الفترة (1990-2016/2015)

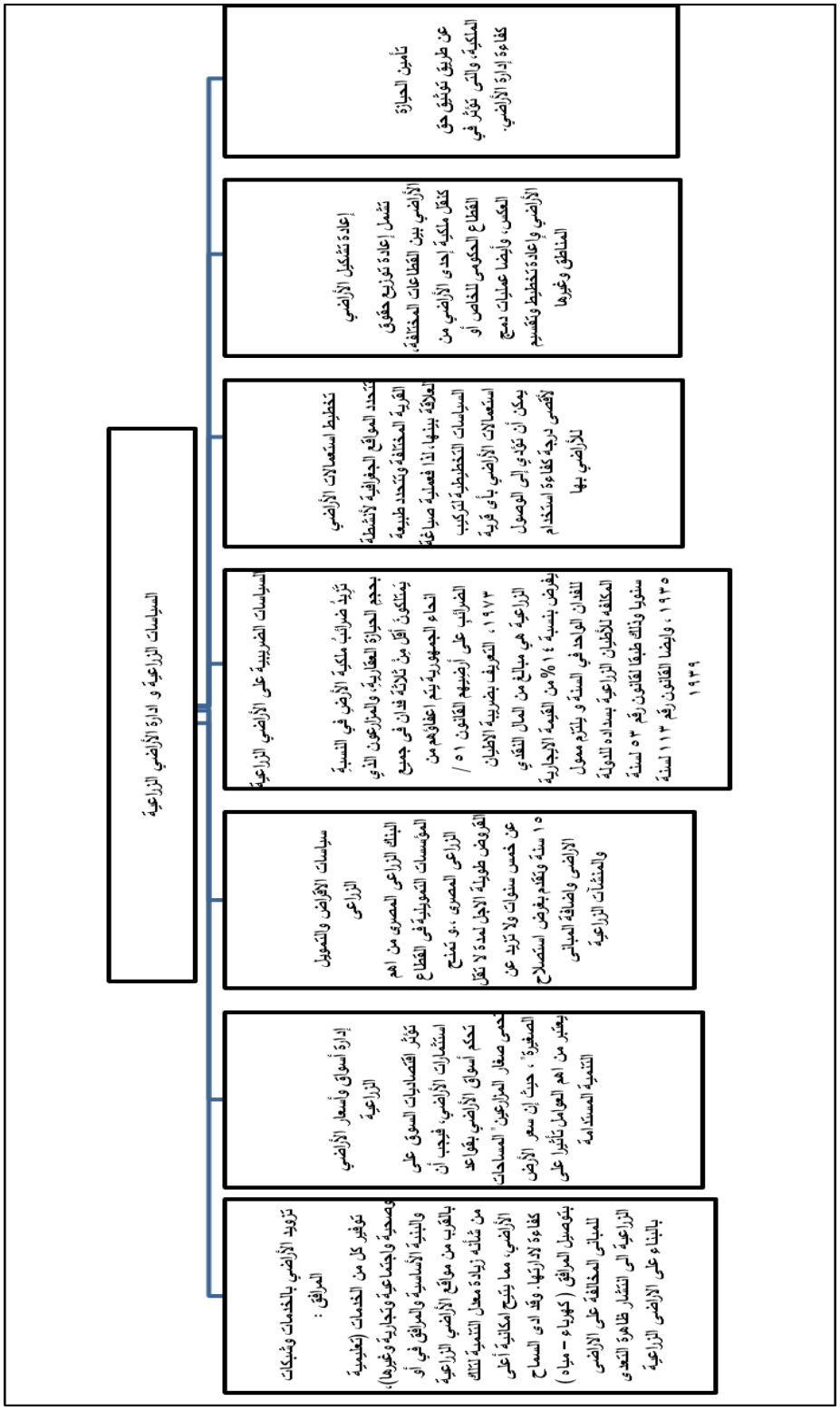
البيان	معادلة الإتجاه الزمني العام	ف	ر2	معدل التغير السنوى (%)
المساحة المزروعة (مليون فدان)	ص^هـ = 80.86 –0.10 سهـ (6.74) ** (–5.64)**	**31.79	0.57	(1.49)
المساحة المحصولية (مليون فدان)	ص^هـ = 90.44 – 6.25 سهـ (4.43) ** (–3.78)**	**14.28	0.37	(50.76)
عدد السكان (مليون نسمة)	لو ص^هـ = –17.66 + لو 4.75 سهـ (–10.15) ** (11.51)**	**132.43	0.84	4.75

حيث : (ص^هـ) تشير إلي القيمة التقديرية للمتغير التابع في السنة هـ، (سهـ) تشير إلي الزمن حيث سهـ = (1، 2، 3، 4،...، 26)، والأرقام بين القوسين تمثل قيمة "ت" المقدرة، ** معنوي عند مستوي 0.01.

المصدر:جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي – الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي قطاع الشئون الإقتصادية – نشرة الاقتصاد الزراعي، إعداد مختلفة. جهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي – (2015:1990)

السياسات الزراعيةَ الخاصة بادارة الأراضى الزراعية

التنمية الزراعية المستدامة هي إدارة وصيانة قاعدة الموارد الطبيعية وتوجيه التغيير التقني والمؤسسي على نحو يكفل تحقيق الإحتياجات البشرية للأجيال الحاضرة والمقبلة وتلبيتها باستمرار **(بشاي، 2003)**، وبما أن التنمية الزراعية المستدامة تعد عملا إراديا لا عملا تلقائيا فهي تحتاج إلي سياسات ونظم وبرامج وحصر للإمكانيات المادية والبشرية، مما يتطلب التدخل الحكومي والتوجيه من الدولة التي تمتلك القدرة على تنمية المجتمع وتقديم الخدمات بما يضمن تحقيق الأهداف الإقتصادية والاجتماعية، ويقصد بالسياسات الزراعية الخاصة بمورد الأرض، السياسات التي تنتهجها الحكومة بهدف تحقيق التوازن بين تعظيم الاستفادة من الأرض والحفاظ عليها كمورد غير متجدد للوصول إلي التنمية المستدامة **شكل (2)**، ومن ثم فان الدستور والقانون كفل حرية الافراد فى تملك الأراضى الزراعية، الا انه فرض على هذه الملكية وظيفة اجتماعية لا يجوز تجاوزها فيما يمس حق المجتمع فى الدفاع عن مصالحه فيها وهو الإنتاج الزراعى منها وعدم المساس بخصوبتها، حيث تتأثر خصائص الإنتـــاج الزراعـــى الكمية والنوعية بخصائص الأرض



شكل 2. السياسات الزراعية المرتبطة بادارة المورد الأرضى فى جمهورية مصر العربية

المصدر: من إعداد الباحث

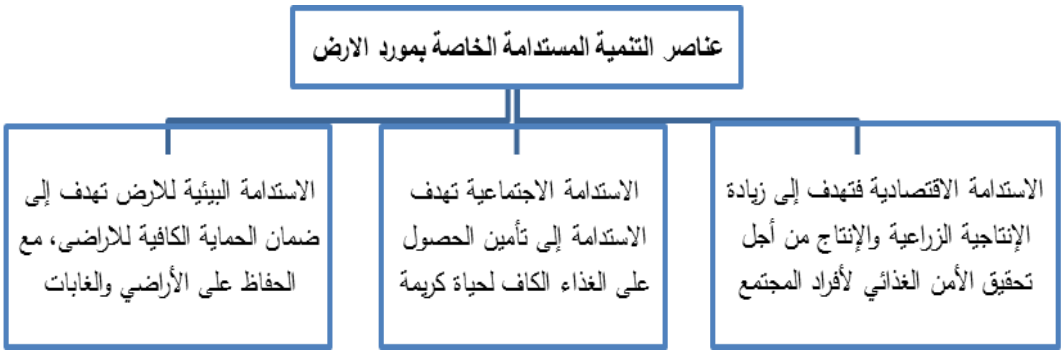
الزراعية واسلوب ادارتها، أي هي المنهجية المتبعة للوصول لأكفأ استغلال للأراضى من النواحي الإقتصادية والبيئية مع تحقيق العدالة الاجتماعية للسكان **(Stemberg, Tommy, 2008)**، بهدف الحد من الفقد فى الأراضي وإعادة التوازن إليها والحفاظ على الأراضي ذات الإنتاجية المرتفعة، والبحث عن الوسائل التى تكفل صيانتها، واعادة تخطيط وتطوير الأراضى المتدهورة واستغلالها الإستغلال الأمثل. يتم ادارة استخدام الأراضي من قبل العديد من المؤسسات والوزارات والجهات الرئيسية التي لها سلطة التصرف في الاراضي فى مصر، وذات مصالح وتوجهات قد تكون متضاربة، ولهذا هناك حاجة لوضع سياسة واضحة وشاملة لإدارة الأراضي فى مصر لتعكس الإحتياجات والأولويات الحالية والمستقبلية، لتحليل ومتابعة السياسات الزراعية والأسس التنظيمية للأراضى لدعم قطاع الزراعة حتى يمكن أن يؤدي وظائفه بكفاءة، بإصلاح أوجه الاختلال في نظم الادارة مثل تسجيل الأراضي والضرائب المفروضة عليها، لتسأهم في تخفيض الآثار السلبية لندرة الأراضي وذلك من خلال تشجيع وجذب الاستثمارات فى مجال تنمية الأراضى الزراعية فى مصر.وتشمل ادارة مورد الأرض تأمين الحيازة، إعادة تشكيل الأراضي، تخطيط استعمالات الأراضي، السياسات الضريبية على الأراضي الزراعية، سياسات الاقراض والتمويل الزراعى، إدارة أسواق وأسعار الأراضي الزراعية، تزويد الأراضي بالخدمات وشبكات المرافق.

نظرة تاريخية للسياسات الإقتصادية والزراعية المتبعة على مورد الأرض فى مصر

بدأ هذا التأثير منذ عهد محمد على والذى احدث تغييرات جوهرية فى نظام ملكية الأرض الزراعية عام 1808، فأحصى الأرض القابلة للزراعة وقام بتوزيع 200 فدان ابعاديات على كبار رجال الدولة والأعيان وبعض الأجانب بهدف إستصلاحها وزراعتها، وقد اهتم بالأرض الزراعية وما يخدمها من مشروعات رى وصرف لزيادة الإنتاج الزراعى، واجرى اول عملية مسح لكل الأراضى الزراعية ورصدها فى سجلات باسماء اصحابها، ثم صدر اول تشريع نظم حيازة الأرض الزراعية عام 1847 فيما عرف بلائحة الفلاح الاولى والتى اجازت للفلاح حق رهن الأرض والتنازل عنها للغير أو تاجيرها بسند مدموغ، وتم حماية الفلاح من انتزاع ارضه **(عباس 1979)**، وكذلك اثرت السياسات الإقتصادية المتبعة في مصر عام 1952، وصدور قوانين الإصلاح الزراعي – قانون الإصلاح الزراعي الأول: القانون رقم 178 لسنة 1952، والثاني القانون رقم 127 لسنة 1961، والثالث :القانون رقم 50 لسنة 1969- كانت حجر الزاوية في إعادة توزيع الأرض، بالاعتماد على المركزية وقيادة الدولة "اقتصاد موجَّه"، ثم المرحلة الثانية مرحلة الانفتاح الاقتصادي، واخيرا مرحلة التثبيت والتكيف الهيكلي **,Farah (2009)**، وتحرير العلاقة بين المالك والمستأجر بانتهاء السنة الزراعية 1997/1996 وخضعت بعدها للقانون المدنى.وقد كان لتلك السياسات المتعاقبة تاثير فى المجتمع ككل وخاصة الريفيين، مما أدي إلي تحسّن في أوضاع المساواة والنفاذ إلي الموارد والخدمات ومن ثم تخفيض نسبة الفقر.

مبررات واهداف التنمية المستدامة الخاصة بالمورد الأرضى فى القطاع الزراعى

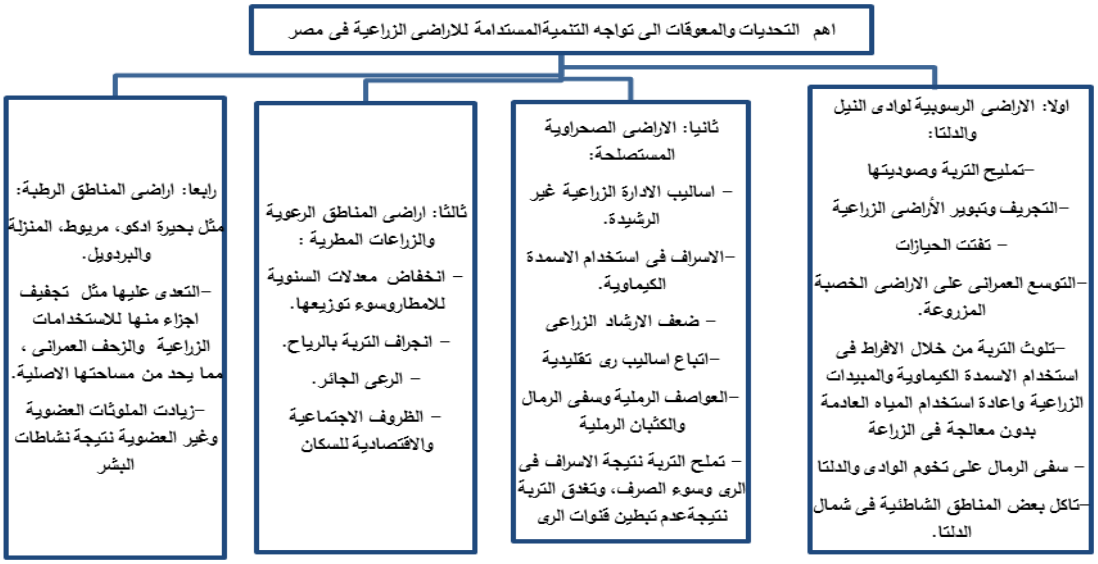
تحقق التنمية المستدامة العدالة الاجتماعية، الرفاهية الإقتصادية وحماية البيئة والنمو المستدام الذي يحفظ حقوق جميع الأجيال، أي أن غايتها الإنسان باعتباره محور التنمية وأساسها ومنفذها والمتأثر بها إيجابا أو سلبا، بالإضافة إلي جميع الموارد مع ضرورة المحافظة عليها وترشيد استغلالها، الإدارة، التكنولوجيا، لتحقيق العدالة والحفاظ على البيئة، ومن أهم مبررات التنمية المستدامة للأراضى الزراعية، الحفاظ على المورد الأرضى غير المتجدد، والفقد المستمر الذى تتعرض له الأرض الزراعية، ارتفاع تكلفة إستصلاح الأراضى الصحرواية وانخفاض انتاجيتها مقارنة بالاراضى القديمة وتحسين مستوى معيشة الافراد، ومن ثم ينبغي الحد من أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة وإزالتها وتشجيع السياسات الديمغرافية الملاءمة **(World Commission On Environment and Development 1987)**، مع ضرورة توافر وترابط عناصر تحقيق التنمية المستدامة للمورد الأرضى وهى التنمية الإقتصادية والعدالة الاجتماعية وحماية البيئة، **شكل (3)**، لتعظيم الآثار الايجابية وتقليل السلبية منها على الأرض الزراعية.



شكل 3. عناصر التنمية المستدامة الخاصة بالمورد الأرضى فى مصر

المصدر: من إعداد الباحث

أهم التحديات والمعوقات إلي تواجه التنمية المستدامة للأراضى الزراعية فى مصر(مصطفى 1998): تواجه التنمية المستدامة للأراضى الزراعية المصرية العديد من التحديات والمعوقات ذات الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والمؤسسية **شكل (4)**، والتى تؤدى إلي تراجع مؤقت أو دائم فى القدرة الإنتاجية للأراضى، نتيجة لسوء استغلال الأراضى أو الافراط فى استغلالها، نتيجة الانشطة البشرية أو العوامل الطبيعية **(FAO/UNEP, 1978)**.



شكل 4. التحديات والمعوقات إلي تواجه التنمية المستدامة للأراضى الزراعية فى مصر

المصدر: من إعداد الباحث

أولاً: تحديات ومعوقات بشرية: تؤثر الموارد البشرية على التنمية المستدامة من خلال أنماط استخدام الأرض، فالعامل البشري يلعب دوراً هاماً في الإنتاج الزراعي، فله القدرة على الحد من تأثير العوامل الطبيعية أو التخفيف من حدتها من خلال نوع الملكية، الإرشاد الزراعي، وتقديم الخدمات الزراعية للمزارع، الدورة الزراعية، الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات، أتباع أساليب ري غير مناسبة....الخ والتى تنعكس سلبيا أو ايجابيا على الأراضى الزراعية، ومن أهم العوامل البشرية التي لها تأثير على التنمية المستدامة في التغير في استخدام الأرض الزراعية في الآتي:

– **نوع الملكية للمزرعة وحجم المزرعة:** تمثل ملكية المزرعة والأرض الزراعية دور هام في تطور الإنتاج الزراعي، والمحافظة على الأرض الزراعية، وحمايتها إذ أن تأجير الأرض الزراعية غالباً ما يؤدي إلي تدمير واستنزاف المساحات الزراعية على المدى الطويل فالمستاجر للأرض يسعى للحصول على أكبر كمية من الإنتاج الزراعي دون الاخذ فى الاعتبار استدامة الأرض، والعكس صحيح فى حالة امتلاك الأرض الزراعية والذى يشكل حافزاً للمزارع لإستغلالها بطرق تحميها وتحافظ على قدرتها الإنتاجية.

– **تفتت الحيازة:** تتضح مشكلة التفتت من خلال تناثر حيازة المزارع في أكثر من قطعة سواء بالملك أو الإيجار وصغر مساحة هذه القطع وتباعدها عن بعضها البعض (**الشاذلى 2012**)، مما يؤدى إلي فقد مساحة كبيرة من الأراضى الزراعية، ونظراً لضآلة المساحة وعدم تحقيقها عائد مناسب بسبب انخفاض إنتاجية المساحات الزراعية الصغيرة يتجه المزارعين نحو بيع المساحات القزمية، لارتفاع العائد من بيعها للأغراض الغير زراعية. وقد بدأ تفتت الحيازات فى مصر منذ عام 1952 عندما حددت الحكومةَ المصريةَ الحيازة الزراعيةَ القصوى للشخص 190 فدان، واستهدفت سياسة الحكومة انذاك حماية صغار المزارعين وزيادة دخلَهم لتحقيق العدالةِ بين المزارعين، ثم أصبح 50 فدان فى عام 1969 مما كان له أثر على عدد ومساحة الحيازات حسب فئات مساحة الحيازة، وقد إزداد عدد الحائزين لأقل من فدان من حوالى 32.3% من إجمالى الحائزين فى تعداد 1982/1981 الي حوالي 48.29% من إجمالى الحائزين فى تعداد 2010/2009 (وزارة الزراعة، نشرات التعداد الزراعي)، ويستخدم معامل Gini لقياس اثر السياساتِ المتبعة على حِماية الأرض الزراعيةِ ضد التفتت، ويشير **جدول (2)**. وكما يشير **جدول (3)** إلي عدم مساواة فى محافظات الجمهورية معامل جيني في التعدادات الزراعية، حيث تتباين قيمة معامل جيني للمحافظات بالنسبة لقيمة معامل جيني بالجمهورية، أقل المحافظات معاناة من عدم العدالة في توزيع مساحة الحيازات الأرضية في محافظة الغربية 0.47، وفي المقابل محافظة الاسماعيلية والبحيرة من أكثر المحافظات معاناة من عدم العدالة في توزيع مساحة الحيازات الأرضية. اذ يشكل التفتت فى حيازة الأرض الزراعيةِ عائقاً لتحقيق التنمية الزراعيةِ.

جدول 2. تطور الحيازات المزروعة على مستوى الجمهورية للفترة (1990–2010)

المحافظة	البيـــان	1990		2010	
		المساحة (ألف فدان)	% من إجمالى الجمهورية	المساحة (ألف فدان)	% من إجمالى الجمهورية
الجمهورية	المملوك	5885	77	8270.1	94.8
	المستاجر بالنقد	1567.5	20.5	398.8	4.6
	المستاجر بالمشاركة	187.3	2.5	51.7	0.6
	إجمالي الجمهورية	7639.8	100	8720.6	100

المصدر: جُمعت وحُسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، قطاع الشئون الإقتصادية،نشرات التعدد الزراعى، (2010:1990).

جدول 3. مقارنة تقديرات معامل جيني للفئات الحيازية للاراضى على مستوي المحافظات المصرية خلال الفترة (1982/81– 2010/09)

المحافظة	1981	2010
الإسكندرية	0.77	0.52
البحيرة	0.59	0.69
الغربية	0.48	0.47
كفر الشيخ	0.52	0.53
الدقهلية	0.52	0.57
دمياط	0.52	0.61
الشرقية	0.57	0.62
المنوفية	0.47	0.66
القليوبية	0.50	0.55
الإسماعيلية	0.76	0.72
الجيزة	0.52	0.52
بني سويف	0.51	0.54
الفيوم	0.54	0.56
المنيا	0.57	0.59
أسيوط	0.57	0.58
سوهاج	0.50	0.52
قنا	0.59	0.57
أسوان	0.82	0.62
الجمهورية	**0.57**	**0.65**

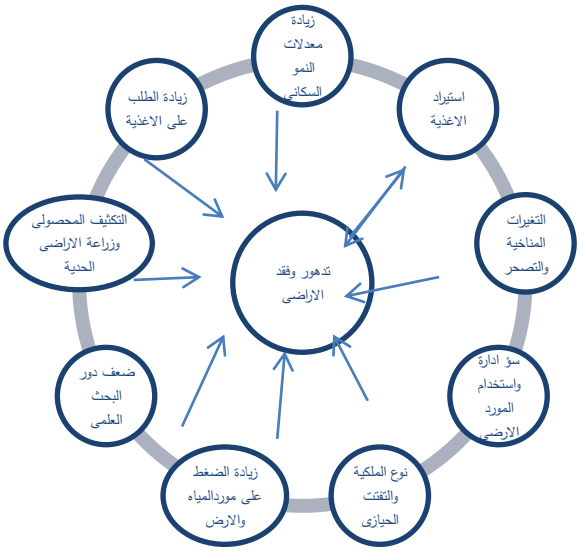
المصدر: حسبت من بيانات وزارة لزراعة وإستصلاح الأراضي – قطاع الشئون الإقتصادية– الإدارة العامة للتعداد الزراعي، ((1982/81: 2010/09).

ثانيا: تحديات ومعوقات طبيعية : وتشمل الاتى

– **الموارد المائية:** تعانى مصر من نقص في مواردها المائية من نهر النيل بصفة خاصة بسبب الزيادة السكانية و النزاعات على مياه النيل، والهدر بسبب الأساليب التقليدية للري، بالتالي يجب اتخاذ إجراءات وقائية أكثر فاعلية لحماية الموارد المائية من الانخفاض والعمل على تطوير أساليب الري المستخدمة في الزراعة.

–**المناخ والتغيرات المناخية:** تقع 90% من مساحة مصر في مناطق جافة يقل معدل سقوط الامطار فيها عن 200 ملم، اضافه إلي ذلك فإن مواسم الجفاف التي تحدث من سنه لأخرى تساهم في انتشار التصحر. كما يؤثر تغير المناخ فى مصر على موارد المياه ونقص الإنتاج الزراعي وصعوبة زراعة بعض أنواع المحاصيل، بالإضافة إلى تغير خريطة التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية وزيادة معدلات التصحر.

التصحر: تتعرض مساحة كبيرة من الأراضى الزراعية المصرية إلي التصحر، بالرغم من إنضمام مصر للبرنامج الوطني لمكافحة التصحر، وقد بلغت المساحة المتصحرة نحو 0.956 مليون كم2 **(المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2006)**، تمثل حوالى 96% من إجمالى مساحة مصر، بينما تمثل المساحة المهددة بالتصحر نحو 36 ألف كم2 تمثل حوالى 3.50% من إجمالى مساحة مصر، مما يتطلب من الجهات المعنية إجراءات لمعالجة هذه المشكلة خاصة وأن الزيادة السكانية والخطط الصناعية والزراعية الطموحة في تزايد مستمر.



شكل 5. أهم عوامل تدهور الأراضى الزراعية

المصدر: من إعداد الباحث

ثالثا: تحديات ومعوقات مؤسسية وإدارية

– **سياسات توزيع الاراضي:** ركزت على توزيع الأراضي دون الاهتمام بإقامة مجتمعات متكاملة الخدمات وقادرة على الإستقرار.

– **تضارب أهداف ومصالح الجهات المسئولة عن الأراضى:** تعدد الجهات وتضارب مصالحها، مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى وزارة الري الموارد المائية وزارة الاسكان والتنمية العمرانية وزارة البيئة والهيئات المؤسسات التابعة لهم من الجهات المهتمة بالاراضي وحمايتها والحفاظ عليهامن التدهور.

–**الإستقرار الأمنى والسياسى:** يؤثر عدم توافر الإستقرار الأمنى والسياسى سلبياً على التنمية المستدامة للمورد الأرضى فى الإنتاج الزراعى، بلغت مساحة الأراضى الزراعية التى فقدت نتيجة التعدى بصوره المختلفة على مستوى الجمهورية نحو 119.148 ألف فدان خلال الفترة (1983–2016)، وقد بلغت مساحة الأراضى الزراعية التى فقدت نتيجة التعدى – التجريف والتبوير والبناء على الأراضي الزراعية – على مستوى الجمهورية قبل ثورة 25 يناير 2011 نحو 64.01 ألف فدان، بينما بلغ إجمالى المساحة المتعدي عليها من الأراضي الزراعية علي مستوي الجمهورية نحو 55.12 فدان خلال الفترة (2011/1/25–2016)،(وزارة الزراعة، 2018).

–**الإرشاد الزراعي:** عبارة عن عملية تعليمية بحتة موجهة إلي الفلاح في حقله أو منزله أو في القرية، ويعتبر الإرشاد الزراعي من المؤسسات الخدمية،وقد تراجع دور الإرشاد الزراعي وإعتماد المزارع على خبرته في الاهتمام بمزرعته، نتيجة غياب رؤية ورسالة واستراتيجية واضحة للعمل الإرشادي فى مصر، **(عبد العال 2016)**.

–**الجمعيات التعاونية الزراعية**: أنشئت التعاونيات الزراعية لغرض تقديم بعض الخدمات الزراعية للمزارعين، وتتمثل هذه الخدمات في توفير بعض الآلات الزراعية والأسمدة، والبذور المحسنة والأعلاف بأنواعها، وتم المشروع هذه الجمعيات بالقرب من المزارع ويشترك في هذه الجمعيات أغلبية المزارعين المتواجدين بالقرب من الجمعية، وهي توفر للمزارعين المستلزمات الزراعية، والتي عادة ما اسعارها اقل من أسعارها في الأسواق.

– **القروض الزراعية:** القروض الزراعية من البنك الزراعى المصرى الزراعية، لمساعدة المزارع في الحصول على بعض العمليات الزراعية، مثل إستصلاح الأراضى الصحراوية وتوفير الأسمدة والبذور، وعادة ما تصرف هذه القروض في غير ما صرفت لأجله مثل

بناء مساكن خاصة وغالبا ما تقام على الأراضى الزراعية.

– **استيراد المحاصيل الزراعية:** تعتمد مصر على سد ما تحتاجه من السلع الغذائية التى تعانى من نقص فيها بالاستيراد من الخارج، مما أدي إلي تراجع في زراعة هذه المحاصيل محليا، **شكل (5)**.

– **ضعف الإنفاق على البحوث الزراعية:** تخصص الحكومة المصرية نحو 25 مليون جنيه سنويا أي ما يمثل 0.02% من الناتج المحلى الزراعى، **(صيام 2016)**.

تطور الفاقد فى الأراضى الزراعية فى مصر

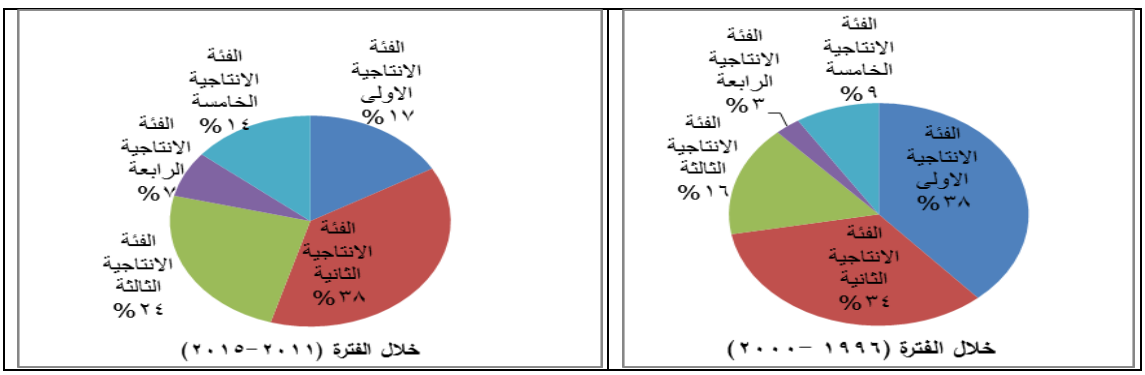
اولا: الفاقد النوعى "الخصوبة" فى الأراضى الزراعية فى مصر: تعتمد إنتاجية الأراضى الزراعية على خصائص التربة وأسلوب إدارتها، ونتيجة الإسراف وسوء إستخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات ومياه الرى أدي تدهور فى نوعية الأراضى الزراعية المصرية وضعف قدرتها الإنتاجية وربما خروجها من الإنتاج بصفة نهائية نتيجة زيادة القلوية والملوحة، ارتفاع مستوى الماء الأرضى والطبقات الصماء، مما أدي إلي انخفاض مساحة أراضى الفئة الإنتاجية الاولى ذات الإنتاجية المرتفعة على مستوى الجمهورية من حوالى 3004 ألف فدان خلال متوسط الفترة (1996 – 2000) إلي نحو 1330 الف فدان كمتوسط سنوى للفترة خلال متوسط الفترة (2011 – 2015)، بنسبة انخفاض تقدر بحوالى 55.74% عن متوسط الفترة (1996 – 2000)، **جدول (4)** وزيادة مساحة الأراضى ذات الفئة الإنتاجية المنخفضة" الثانية، الثالثة، الرابعة والخامسة". **شكل (6)** ويعد نقص الجدارة الإنتاجية للفئة الاولى من المؤشرات السلبية التى قد تعوق زيادة الإنتاج مستقبلاً وتحقيق الأمن الغذائى.

جدول 4. الفاقد النوعى فى الأراضى الزراعية فى مصر خلال الفترة (1996 – 2015) (ألف فدان)

السنة	الفئة الإنتاجية الاولى	الفئة الإنتاجية الثانية	الفئة الإنتاجية الثالثة	الفئة الإنتاجية الرابعة	الفئة الإنتاجية الخامسة
2000-1996	3004	2626	1252	215	707
2005-2001	978	3257	2123	816	611
2010-2006	2734	3307	1476	580	249
2015-2011	1330	3012	1934	560	1121
% التغير بين 1996-2000 و 2011-2015	(55.74)	14.70	54.48	160.56	58.55

- الأرقام بين الأقواس تشير إلي نسبة سالبة.

المصدر : مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الاقتصاد الزراعى،**تصنيف الموارد الأرضية الزراعية وفقاً للغلة الفدانية لأهم الزروع الحقلية**، قسم بحوث إقتصاد الأراضى والمياه، (1996:2015).



شكل 6. مقارنة الفاقد النوعى فى الأراضى الزراعية فى مصر خلال الفترة (1996 – 2000)، (2011–2015)

ثانيـا: تطـور الفاقـد الكمى"المسـاحة" فـى الأراضـى الزراعية فى مصر

تتعدد أشكال الفاقد الكمى فى الأراضى الزراعية فى مصر،والتى يجرمها القانون ولكن فى حالات خاصة يتم إستثناؤها من حظر البناء على الأراضى الزراعى وتم تحديدها فى قانون الزراعة رقم 166 لسنة 1983م مثل مشروعات النفع العام، والمساكن الخاصة بشروط منها عدم وجود مسكن خاص للمالك على مستوى المحافظة، استقرار الحيازة لمدة 3 سنوات، ومشروعات الإنتاج الحيوانى والمشروعات التى تخدم الإنتاج الزراعى، وقد بلغ إجمالى مساحة الأراضى الزراعية التى تم التعدى عليها منذ عام 1983 وحتى 2017/10/1 نحو 318.5 ألف فدان، منها نحو 27 ألف فدان تمثل 8.5% لمشروعات النفع العام، وحوالى 30.5 ألف فدان تمثل 9.6% مساكن خاصة ومشروعات إنتاج حيوانى، فى حين بلغت مساحة الأراضى الزراعية التى تم البناء عليها بالمخالفة حوالى 99.71 ألف فدان تمثل 31.3 %، **جدول (5)**.

جدول 5. صور التعدى على الأراضى الزراعية خلال الفترة (1983– 2017/10/1)

البيان	التعديات على الأراضى الزراعية						الاجمالى		
	منذ صدور القانون رقم 116 لسنة 1983 م وحتى 2011/1/24			منذ 2011/1/25م وحتى 2017/10/1					
	س	ط	ف	س	ط	ف	س	ط	ف
تعديات	9	–	44841	17	–	54870	26	–	99711
مشروعات النفع العام	1	11	21884	5	7	5192	6	18	27076
مشروعات محطات التقوية للتليفون المحمول							–	16	203
الأحوزة العمرانية الحديثة للمدن والقرى والعزب والنجوع									160970
مشروعات النفع الخاص مساكن خاصة ومشروعات إنتاج حيوانى	2	19	27777	23	16	2751	1	12	30529
الاجمالى							33	46	318489

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، إدارة الإحصاء، 2018.

التوزيع المكانى لمساحات التعدى بالبناء على الأراضى الزراعية

يتطلب تنمية والحفاظ على الأراضى الزراعية فى اطار استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 حصر التوزيع المكانى للتعديات على الأراضى فى المحافظات، بما يكفل دراسة الاسباب للحد من انتشار هذه الظاهرة، **جدول (6)** .

أهم الآثار الإقتصادية والاجتماعية والبيئية نتيجة الفاقد النوعى والكمى لمورد الأرض

يوضح **شكل (7)** الآثار الإقتصادية والإجتماعية والبيئية نتيجة الفاقد النوعى والكمى فى الأراضي الزراعية، مما يؤثر سلبياً على الإنتاج الزراعي فانخفضت كميته وجودته وإرتفعت التكلفة، وإزدادت كمية الواردات الغذائية، وإزدادت الهجرة من الريف إلي الحضر وإنتشرت المناطق العشوائية فى المدن مما يعوق تحقيق التنمية الريفية، مما يتضح منه أن الإنسان الذى تسبب في فقد وتدهور الأرض الزراعية، هو أيضا ضحية هذا التدهور.

جدول 6. التوزيع المكانى لمساحات التعدى بالبناء على الأراضى الزراعية * بالفدان في مصر خلال الفترة (1983-2016)

المحافظة	التعديات قبل ثورة 25 يناير الفترة (1983-2010)	التعديات خلال الفترة (2011/1/25-2017/10/1)	إجمالي التعديات خلال الفترة (1983- 2017/10/1)	% من الجمهورية
المنوفية	5366	4068	9434	7.92
البحيرة	1764	5868	7632	6.41
الغربية	2002	5473	7475	6.27
القليوبية	8791	4753	13544	11.37
الشرقية	2745	3906	6651	5.58
الدقهلية	5425	3906	9331	7.83
أسيوط	2805	2805	5610	4.71
المنيا	3928	3582	7510	6.30
سوهاج	3599	3194	6793	5.70
كفر الشيخ	2612	4041	6653	5.58
بني سويف	1694	2381	4075	3.42
قنا	3346	2619	5965	5.01
الفيوم	1554	2072	3626	3.04
الجيزة	5095	976	6071	5.10
دمياط	2117	1541	3658	3.07
إسكندرية	3131	1362	4493	3.77
الأقصر	246	1488	1734	1.46
القاهرة	7191	306	7497	6.29
أسوان	372	329	701	0.59
الإسماعيلية	177	300	477	0.40
النوبارية	0	89	89	0.07
السويس	55	40	95	0.08
بورسعيد	0	16	16	0.01
مرسى مطروح	14	1	15	0.01
الوادى الجديد	2	1	3	0.00
شمال سيناء	0	0	0	0.00
الإجمالى	**64031**	55117	119148	100.00

*تشمل التجريف والتبوير والبناء على الأراضي الزراعية.

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، 2018.

شكل 7. الآثار الإقتصادية والاجتماعية والبيئية نتيجة الفاقد النوعى والكمى فى الأراضي الزراعية المصرية

يتطلب التخطيط وإعداد الموازانات التخطيطية، دراسة الناحية المحاسبية "تكلفة التدهور فى الأراضى الزراعية على الانتاج الزراعى" فى صورة رقمية لتوضيح المخاطر والتأثيرات المباشرة وغير المباشرة على القرارات الإنتاجية والتسعيرية والتصديرية والاستيرادية للمنتجات الزراعية، لإعداد وتعديل السياسات الخاصة بتنمية القطاع الزراعى. أوضحت دراسة **(نسرين ومحمد 2007)** أن كل فدان من الأراضى الزراعية القديمة يلزم لتعويضه إستصلاح حوالى 5 افدنة من الأراضى الصحراوية، وقد بلغت المساحة المستقطعة منذ صدور القانون رقم 116 لسنة 1983 وحتى 2017/10/1 نحو 318.49 ألف فدان، تمثل نحو 4.76% من متوسط مساحة الأرض الزراعية القديمة خلال نفس الفترة، كما أوضحت دارسة **(Alfsen 1997)** إن تدهور إنتاجية الأرض يؤدي إلي خفض النمو الاقتصادي بحوالى 1% حتى مع إستخدام الأسمدة الكيماوية، وبالتوازي مع ذلك فإن فاقد الناتج الزراعى القومي نتيجة لذلك التدهور يبلغ أيضا 4.76%، مما يؤثر سلبياً على تحقيق الأمن الغذائى. وقد بلغت المساحة المستقطعة خلال الفترة (2017/10/1-2011/1/25) نحو 55.117 ألف فدان، أي أنه يجب إستصلاح نحو 275.58 ألف فدان، وقد إزدادت التكلفة الكلية لإستصلاح الأراضي الصحراوية للتوسع في الأراضي الزراعية من نحو 8 آلاف جنيه خلال فترة الخمسينات إلي نحو 62 ألف جنيه خلال عام 2016 **(وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي)**، مما يعنى تحمل الدولة نحو 310 ألف جنيه لتعويض فدان من الأرض الزراعية القديمة باجمالى تكلفة تبلغ حوالي 17 مليار جنيه. بالإضافة إلي وجود اختلاف فى الإنتاجية مابين الأراضى القديمة والأراضى المستصلحة، وانخفاض إنتاجية الفدان فى الأراضى المستصلحة حديثة الاستزراع تمثل سوى نحو 84% لمحصول القمح، 76.69 % لمحصول الشعير، ونحو 86% لمحصول الفول البلدى، 161% لمحصول البرسيم الحجازى، 93.3% لمحصول الذرة الشامية وذلك مقارنة بالإنتاجية الفدانية فى الأراضى الزراعية داخل الوادى مما يؤثر بالسالب على الأمن الغذائى فى مصر **جدول (7)**.

جدول 7. إنتاجية الفدان من المحاصيل الرئيسية بالاراضى المستصلحة حديثة الاستزراع عام 2016/2015

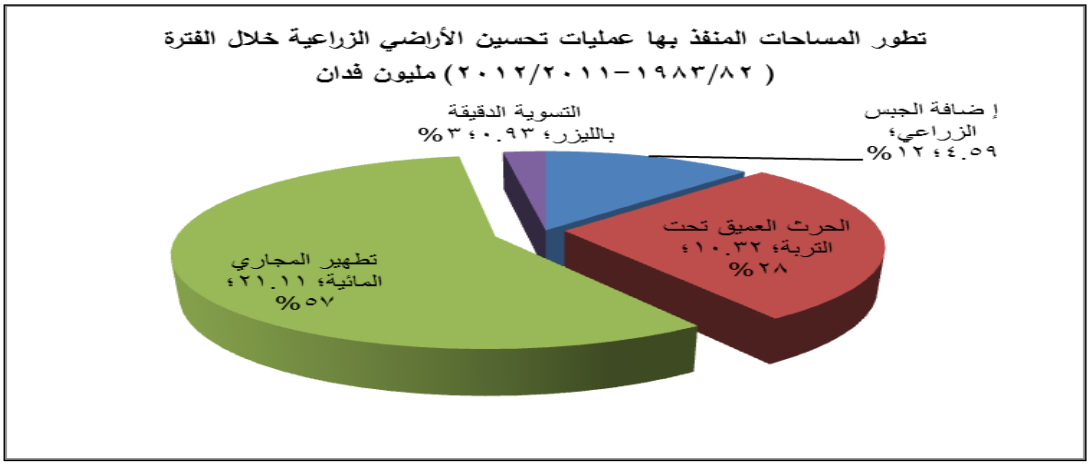
المحصول	داخل الوادى (طن /فدان)	الأراضى المستصلحة حديثة الاستزراع (طن / فدان)	نسبة الإنتاجية الفدانية بالاراضى المستصلحة حديثة الاستزراع إلي الإنتاجية بالاراضى داخل الوادى
القمح	2.86	2.41	84.28
الشعير	1.63	1.25	76.69
الفول البلدى	1.35	1.56	86.17
الذرة شامية الصيفي	3.14	2.93	93.28

المصدر: جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الإقتصادية، النشرة السنوية للاحصاءات الزراعية، 2015.

وقد بلغ إجمالى الخسارة فى صافى الدخل الزراعى* نتيجة التعدى على الأراضى الزراعية نحو 2.66، 1.99، 0.230 مليار جنيه فى دورات (الشعير – ذرة شامى صيفى)، (الترمس – الفول السودانى) ودورة قصب السكر خلال الفترة (2011/1/25 – 2017/10/1)على الترتيب، كما ترتب على التعدى على الأراضى الزراعية فقد فى فرص العمل تبلغ نحو 13، 4.29* مليون عامل فى دورات (البرسيم المستديم – الأرز الصيفى)، (البصل الشتوى – الذرة الشامية الصيفى) خلال الفترة (2011/1/25 – 2017/10/1).

السياسات والإجراءات التى إتبعتها الحكومة المصرية لتحقيق التنمية المستدامة للأراضى الزراعية: تصدر التحكم فى تدهور الأراضى ومنعه أولويات السياسات الزراعية المصرية، بهدف تعزيز مسأهمة القطاع الزراعي، من خلال التغلب علي المعوقات التى تواجه التنمية المستدامة للأراضى الزراعية بالإضافة إلي تخفيض حجم الطلب على مورد الأرض للأغراض غير الزراعية و/أو زيادة مساحة الأرض الزراعية، وقد فطنت الحكومة المصرية إلي أهمية زيادة عرض المورد الأرضى، حيث تمثل الأرض ببعديها الكمى"المساحة" والنوعى"الخصوبة" القاعدة الاساسية للانتاج الزراعى، ومن ثم عملت على حمايتها وتنميتها بالوسائل المختلفة، ومن أهم العوامل التى تؤدى إلي اثار ايجابية وزيادة مساحة الأرض الزراعية التوسع الافقى عن طريق إستصلاح الأراضى و برامج تحسين التربة لتحسين استغلال الأراضي القديمة مع توفير موارد مائية بما يتناسب مع هذا القدر من التوسع.

اولاً: سياسة صيانة وتحسين التربة: يتم درء تدهور الأراضى باعتماد برامج تحسين الأراضى الزراعية، حيث يتم تحسين التربة باضافة الجبس الزراعى لمعالجة قلوية التربة، الحرث تحت التربة " للأراضى المندمجة والثقيلة القوام والتى يقل فيها معدلات سريان المياه واختراق الجذور مما يعيق نمو النباتات وانخفاض إنتاجية المحصول"، وتطهير المجارى المائية" لازالة الحشائش المائية لزيادة سرعة حركة المياه داخل المجرى المائى واعطاؤه التصرفات المائية اللازمة مما يؤدى إلي زيادة كفاءة الرى والصرف وترشيد استهلاك مياه الرى"، **شكل (7)**. وقد استهدفت استراتجية التنمية الزراعية فى مصر، الاستمرار فى عمليات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، من خلال الجهاز التنفيذى للهيئة العامة لمشروعات تحسين الأراضى، وقد بلغت الاستثمارات المستهدفة فى مجال تحسين الأراضى الزراعية فى مصر 1.44 مليار جنيه خلال الفترة (1983/1982– 2012/2011)، **(وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي)**، بينما بلغت الاستثمارات المنفذة فى مجال تحسين الأراضى الزراعية فى مصر 1.24 مليار خلال الفترة (1983/1982–2011 /2012) **جدول (8)**، وبلغت نسبة الاستثمارات المنفذة للأستثمارات المستهدفة 41.62% خلال متوسط الفترة (1983/1982 – 2011 /2012).



شكل 8. تطور مساحات الأراضى الزراعية المنفذ بها عمليات تحسين خلال الفترة (1983/1982 – 2011/2012)

جدول 8. قيمة الاستثمارات فى عمليات تحسين الأراضي الزراعية المستهدفة والفعلية خلال الخطط الخمسية للفترة (2012/2011-1983/1982)

الخطـــــة	المستهدف	الفعلي		% نسبة الانجاز	المتوسط السنوى الفعلى
	مليون جنيه	مليون جنيه	المساحة مليون فدان	قيمة المنفذ إلي قيمة الفعلى	
الأولى (1987/86-83/82)	47.75	31.22	1.23	65.38	6.244
الثانية (1992/91-88/87)	92.47	70.57	2.51	76.32	14.114
الثالثة (1997/96-93/92)	234.92	196.7	3.68	83.73	39.34
الرابعة (2002/01-98/97)	375.93	319.6	12.74	85.02	63.92
الخامسة (2007/06-03/02)	241.24	216.77	11.91	89.86	43.354
السادسة (2012/011-08/70)	452.25	413.86	4.90	91.51	82.772
الإجمالي	**1444.56**	**1248.72**	**36.96**	**86.44**	**41.62**

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الهيئة العامة للجهاز التنفيذي لمشروعات تحسين الأراضي، الادارة العامة للتخطيط والتقييم، 2016.

ثانياً: سياسة إستصلاح الأراضى الصحراوية

تعتبر عملية إستصلاح الأراضي أحد المحددات الرئيسية في سياسة التنمية المستدامة لمورد الأرض، حيث تؤدى إلي تغيير نظام ملكية الأراضي، ولإستصلاح الأراضي أهداف اجتماعية واقتصادية وبيئية، ومن ثم تستهدف إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 إستصلاح نحو 3.4 مليون فدان حتى عام 2030، ومن أجل ذلك قدمت الحكومة العديد من الحوافز والمزايا لتحفيز القطاع الخاص للأستثمار فى مجال إستصلاح وإستزراع الأراضى، وقد اعتمدت الحكومة المصرية على إستصلاح الأراضى

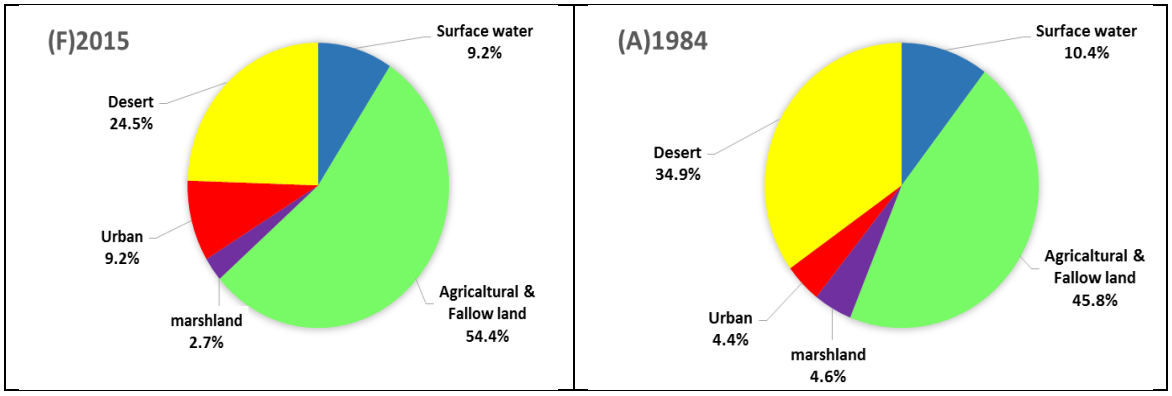
الصحرواية لتحقيق التنمية المستدامة وللتوسع فى مساحة الأرض الصالحة للزراعةِ منذ عام 1932 لزيادة الإنتاج الزراعيِ في مصر، وقام القطاع الخاص بدور رئيسى فيها سواء كانت شركات مسأهمة أو أفراد، ومشاركة محدودة من مصلحة الأموال الأميرية **(البهنساوي وشلبي 1993)**. بدأت الدولة بإستصلاح الأراضي في المساحات البور المتخللة للأراضي القديمة **(معهد التخطيط القومي 1998)** بعد ثورة يوليو 1952، حيث تم إستصلاح حوالي 78.8 ألف فدان حتي عام 1959 **جدول (9)**. بدأت الدولة تتدخل الدولة منذ بداية الستينات من خلال خطة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية، وقامت الدولة بتنفيذ برامج ومشروعات لإستصلاح الأراضي وتحمل أعبائها الإستثمارية دون مشاركة القطاع الخاص (البهنساوي **وشلبي (1993)**. بلغت المساحة التي تم إستصلاحها أقصاها في عام 1964/63 بحوالي 159.44 ألف فدان، بينما إنخفضت مساحة الأراضي المستصلحة إلي نحو 21 ألف فدان عام 1970/69. ثم إزدادت تدريجياً من نحو 93.80 ألف فدان عام 1982/81، إلي نحو 82.70 ألف فدان عام 1986/85. وبلغت المساحة المستصلحة أقصاها في عام 1989/88 بحوالي 186.80 ألف فدان، **جدول (9)**.

جدول 9. تطور المساحة المستصلحة من الأراضي الجديدة في مصر خلال الفترة (1952–2014)

السنة	المساحة(ألف فدان)	السنة	المساحة(ألف فدان)
1959/1960–1951/1952	78.88	1994/93	180.8
1961/60	28.27	1995/94	89.9
1966/65	116.43	2000/99	22
1967/66	52.66	2001/2000	12.7
1968/67	34	2002/2001	28.7
1969/68	45.1	2003/2002	18
1978/77–1971/70	30.5	2005/2004	14.5
1981/80–1979/78	25.4	2006/2005	7.8
1986/85	82.7	2011/2010	15.5
1991/90	148.7	2014/2013	22.6
الاجمالى خلال الفترة (1952–2014)			**2994.84**

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، الكتاب الإحصائي السنوي، إعداد مختلفة، (1952–2014).

وقد إنخفضت مساحة الأراضي المستصلحة عام 2009/2008 إلي نحو 14.50 ألف فدان، بينما إزدادت إلي نحو 39.02 ألف فدان عام 2012/2011 بحوالي، ثم عاودت الانخفاض إلي نحو 22.90 و 22.60 ألف فدان عامى 2012/ 2013، 2014/2013 علي الترتيب نتيجة الأوضاع الإقتصادية والسياسية بعد ثورة 25 يناير 2011، ومن أهم مشروعات إستصلاح الأراضى مشروع تنمية سيناء، مشروع توشكى ومشروع شرق العوينات، بالنسبة الأراضى المستصلحة من قبل المستثمرين الأجانبِ ليس عليهم التزام لتزويد السوق المحليةِ بانتاجهم من هذه الأراضى. ونتيجة للتوسع فى لستصلاح الأراضى حدث تغيير فى الغطاء الأرضى فى مصر، حيث أوضحت دراسةِ **(Mohsen 2016)** التغييرِ فى الغطاء الأرضى خلال الفترة (1984–2015)، فى منطقةِ دلتا النيل الشرقية لمصر. أوضحت النَتائِجَ أن التغييرات حدثت بين صنفي غطاءِ أرضِ (ارض حضرى، وأرض زراعية) مما أدي إلي تخفيض في المنطقةِ الصحراوية بسبب إستصلاح الأراضي وانشاء المدنِ الجديدةِ في الصحراءِ.



شكل 9. التغيير فى الغطاء الأرضى التغييرِ فى الغطاء الأرضى فى منطقةِ دلتا النيلِ الشرقيةِ فى مصر خلال الفترة (1984 – 2015)

مساحات الأراضى المستهدف إستصلاحها والمساحة القابلة للزراعة فى إستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر 2030

تعكس نسبة الأرض القابلة للزراعة كفاءة وفعالية السياسات التى تتبعها الدولة للتوسع فى مساحة الأرض الزراعية، ويقصد بالأراضي الصالحة للزراعة تلك الأراضي الداخلة ضمن المساحة الكلية بمحافظات الجمهورية التي يمكن إستصلاحها وتحويلها إلي أراضٍ صالحة للزراعة، إلا أن إستصلاحها وزراعتها يحتاج إلي دعم مالي وتقني وتوفير الآلات الخاصة لإزالة ما بها من عوائق، وتعد الأراضي الصالحة للزراعة الأساس الذي تقوم عليه مشاريع التوسع الأفقي والتي يمكن استغلالها في ظل توفر الخطط والإمكانات. تستهدف الدولة التوسع في الأراضي المستصلحة إلي نحو 3.4 مليون فدان حتي عام 2030 **جدول (10)**، ويتم اختيار المناطق المستهدف إستصلاحها طبقا إلي توفر مصدر للمياه، صلاحية التربة للزراعة وتوفر وسائل المواصلات والمجتمعات العمرانية الجديدة، قدرت المساحة الصالحة للزراعة في جنوب مصر والصحراء الغربية بحوالي 5.4 مليون فدان تمثل 70% من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة في مصر **جدول (10)**، في محافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان والوادي الجديد والبحر الأحمر وحلايب وشلاتين وتوشكي وشرق العوينات، ويليها منطقة الدلتا بمساحة تقدر بحوالي 1.8 مليون فدان تمثل 23.4% من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة في مصر، ومنطقة سيناء بمساحة تقدر بحوالي 413.30 ألف فدان تمثل 5% من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة في مصر. ومن المستهدف ان تزداد المساحة المزروعة لنحو 12 مليون فدان عام 2030، بالإشتراك مع القطاع الخاص بالإضافة إلي تشجيع المستثمرين العرب والأجانب، ويتمثل دور الدولة فى القيام بأعمال البنية الأساسية وتوفير الموارد المائية.

جدول 10. الموارد الأرضية الصالحة للزراعة موزعة علي مختلف المناطق في مصر حتي عام 2030

2017			2030		
المنطقة	**المساحة الصالحة للزراعة (ألف فدان)**	**% من الإجمالي**	**المنطقة**	**المساحة الصالحة للزراعة (ألف فدان)**	**% من الإجمالي**
سيناء	413.30	5.35	سيناء	413.30	12.16
شرق الدلتا	647.73	8.38	شرق الدلتا	647.73	19.05
وسط الدلتا	108.82	1.41	وسط الدلتا	108.82	3.20
غرب الدلتا	1052.90	13.62	غرب الدلتا و الصحراء الغربية	1012.60	29.78
مصر الوسطي	99.15	1.28	مصر الوسطي	99.15	2.92
مصر العليا	947.90	12.27	مصر العليا	468.10	13.77
الصحراء الغربية "الوادي الجديد"	948.50	12.27			
شواطئ بحيرة ناصر	50.00	0.65	شواطئ بحيرة ناصر	50.00	1.47
حلايب وشلاتين	60.00	0.78	حلايب وشلاتين	60.00	1.77
جنوب الوادي (توشكي)	3400.00	43.99	جنوب الوادي (توشكي)	540.00	15.89
الإجمالي	**7728.30**	**100**	**الإجمالي**	**3399.70**	**100**

المصدر: الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، الإدارة المركزية لدراسات المشروعات الزراعية، الإدارة العامة لدراسات الأراضي، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، إستراتيجية الزراعة المصرية 2017، سبتمبر 2004.، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030، 2009.

ثالثاً: السياسات الحكومية: قوانين وتشريعات لمواجهة المخالفات على الأراضى الزراعية فى مصر، (سعد هجرس(1980))، (نسرين و محمد (2007))

يتمثل دور السياسات الحكومية فى التشريعات الخاصة بالبناء على الأرض الزراعية، وفى فاعلية الهيئات الرقابية الحكومية المسؤولة عن حماية هذه الأراضى الزراعية سواء بمنع التعدى و/ أو تنفيذ الأحكام القضائية الصادرة، فتم اضافة باب ثالث إلي قانون الزراعة رقم 53 لسنة 1966 المعدل بالقانون رقم 116 لسنة 1983 بخصوص عدم المساس بالرقعة الزراعية والمحافظة على خصوبتها.كما أمر نائب الحاكم العسكرى رقم 1 لسنة 1996 م بتشديد عقوبة البناء على الأراضى الزراعية لتشمل ازالة المبانى المخالفة.بالإضافة إلي أمر رئيس الجمهورية رقم 2 لسنة 2004 بإلغاء أمر رئيس مجلس الوزراء نائب الحاكم العسكرى الخاص بحظر تبوير وتجريف الأراضى الزراعية وإقامة مبانى أو منشآت عليها.ثم قرار وزير الزراعة وإستصلاح الأراضى رقم 985 لسنة 2009 الذى اجاز الموافقة على الترخيص بالإحلال والتجديد للمبانى المخالفة. وبالرغم من قوانين وتشريعات مواجهة المخالفات على الأراضى الزراعية الا ان المخالفات تزداد وبوتيرة متسارعة بالمقارنة مع ماتم ازالته منها **جدول (11)** خلال الفترة (1983-2017).

جدول 11. تطور التعديات على الأراضى الزراعية بالبناء وما تم إزالته منها خلال الفترة (1983–2017)

البيان	التعديات على الأراضى الزراعية بالبناء						الاجمالى 1983– 2017/10/1		
	منذ صدور القانون رقم 116 لسنة 1983 وحتى 2011/1/24			منذ 2011/1/25 وحتى 2017/10/1					
	س	ط	ف	س	ط	ف	س	ط	ف
التعديات	11	8	103267	21	19	78607	32	27	181874
ما تم ازالته	2	8	58426	4	19	23737	6	27	82163
ما لم يتم ازالته	9	–	44841	17	–	54870	26	–	99711
الأهمية النسبية لما تم ازالته	56.58			30.20			45.18		

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية لحماية الأراضي، 2018.

التنبؤ بنسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية فى مصر خلال الفترة(2016–2020)

تبلغ مساحة مصر نحو مليون كيلومتر مربع، تعادل نحو 237 مليون فدان، تبلغ مساحة الأراضى المنزرعة نحو 9.10 مليون فدان تمثل حوالى 3.84% من إجمالى مساحة الجمهورية، بينما تبلغ مساحة الأراضى القابلة للزراعة نحو 6.37 مليون فدان، تمثل حوالى 2.69% من إجمالـــى مساحـــة الجمهورية عام 2016/2015، والتى من الممكن ان تتحول إلي اراضى زراعية عند اجراء عملية الإستصلاح الزراعى لها، مما يمثل رصيد اضافى للاراضى الزراعية. ويتضح من **جدول (12)** وجود إتجاه عام لزيادة نسبة الأراضى الزراعية القابلة للزراعة من إجمالى مساحة الجمهورية من حوالى 2.66% عام 1990 الى حوالى 3.84% عام 2016/2015، بمعدل نمو متزايد حوالى 1.06% لنسبة الأراضى الزراعية من مساحة الجمهورية خلال متوسط الفترة (1990–2015). كما إزدادت نسبة الأراضى القابلة للزراعة من إجمالى مساحة الجمهورية خلال الفترة (1990–2015) بمعدل نمو 0.43% لنسبة الأراضى القابلة للزراعة من إجمالى مساحة الجمهورية خلال متوسط الفترة (1990–2015)، والذى أدي إلي اتجاه عام لزيادة مساحة الأراضى المنتجة للحبوب بمعدل نمو متزايد حوالى 0.08% خلال متوسط الفترة (1990–2015). يمكن استخدام نسبة الأراضي القابلة للزراعة من مساحة الجمهورية ونسبة الأراضي الزراعية من مساحـة الجمهوريـة كمؤشـر علـى مـــدى الإستدامة والمحافظة على الأراضى الزراعية فى مصر، ولكن بالرغم من زيادة معدل النمو فى الأراضى الزراعية خلال متوسط الفترة (1990–2015) الا ان معدل نمو السكان الريفيين اكبر، مما أدي إلي انخفاض نصيب الفرد من الأراضى للزراعة من نحو 0.10 فدان عام 1990 إلي نحو 0.07 فدان عام 2015، بمعدل نمو متناقص بحوالى 1.6% لنصيب الفرد من الأراضى للزراعة خلال متوسط الفترة (1990–2015)، **جدول (12)**.

جدول 12. معدل النمو فى نسبة الأراضي الزراعية والصالحة للزراعة من مساحة الأراضي ونصيب الفرد من الأراضى الصالحة للزراعة خلال الفترة (1990-2015)

البيـــــان	1990	2015	معدل النمو
% الأراضي القابلة للزراعة من مساحة الجمهورية	2.19	2.69	0.43
% الأراضي الزراعية من مساحة الجمهورية	2.66	3.84	1.06
مساحة الأراضى المنتجة حبوب(مليون فدان)	5.64	7.66	0.08
عدد السكان الريفيين(مليون نسمة)	29.39	50.95	2.12
نصيب الفرد الريفي من الأراضي القابلة للزراعة فدان لكل فرد	0.1	0.07	1.6-

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات Official Cite of the WorldBank. data.albankaldawli.org

ويتضح مما سبق أنه من أهم العوامل المؤثرة على التوسع فى مساحة الأراضى الزراعية فى جمهورية مصر العربية، إنتشار الصحراء فى مصر، زيادة معدلات النمو السكانى، زيادة الطلب على الأراضى الزراعية بغرض السكن والإمتداد العمرانى، زيادة نسبة التحضر نتيجة عامل سلوكى متمثل فى الرغبة فى العيش فى المدن. ومن ثم تتطلب إستراتيجية تنمية وحماية الأراضى الزراعية محاولة التعرف على المستقبل، وتم استخدام اسلوب B&J (ARIMA) للتنبؤ بنسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية خلال السنوات (2016-2020)، وقد تم استخدام دالة الارتباط الذاتي Autoregressive Function، الارتباط الذاتي الجزئي Partial Autoregressive Function لتحديد الرتب(p,d,q) لنموذج ARIMA حتى يمكن تقديره. وبتقدير نموذج ARIMA تبين أن أفضل تنبؤ هو النموذج الذي يحتوي على انحدار ذاتي من الرتبة الأولى AR(1) ومتوسط متحرك من الرتبة الأولى MA (1) بجانب فروق من الرتبة الأولى D(1) حيث تشير نتائج الجدول إلي معنوية معاملات الإنحدار عند مستوى معنوية5% . تم تقدير بنسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية خلال الفترة (2016-2020) بإستخدام نموذج بوكس وجنكنز ARIMA بإستخدام البرنامج الإحصائي Minitab. تحليل باستخدام نموذج أريما ARIMA (1.1.1).

Type	Coef	StDev	T	P
AR 1	0.6500	0.2068	3.14	0.005
MA 1	0.9562	0.1695	5.64	0.0000
Constant	0.013846	0.002583	5.36	0.000
Differencing: 1 regular difference				
Residuals: SS = 0.249667 MS = 0.011349				

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج MINTAB

يوضح **جدول (13)** القيم المتنبأ بها مستقبلا ولفترة خمس سنوات، اذ من المتوقع ان تصل نسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية إلي نحو 3.88% عام 2016 كما ستبلغ نحو 4.06% عام 2020 أي بزيادة تقدر بنحو 1.4% تمثل حوالى 52.6 % عن عام 1990، ولقد تبين من نتائج التحليل أن المساحة ستزداد في السنوات القادمة، وذلك يعني أن السياسات المتبعة تسير فى الإتجاه الصحيح نحو إستدامة الموارد الأرضية الزراعية مع ضرورة المتابعة المستمرة لتلك السياسات مما يستوجب اتخاذ اجراءات حاسمة للحد من التعدى **جدول (13)**.

جدول 13. نسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية خلال الفترة (2016-2020)

السنة	ARIMA(1,1,1)
2016	3.88
2017	3.93
2018	3.97
2019	4.02
2020	4.06

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج MINTAB

التوصيات

1. تفعيل القوانين ووضع الاشتراطات التي تحافظ على الأراضي الزراعية
2. إعداد واتاحة خرائط لاستعمالات الأراضى لتحقيق التوازن بين الأغراض الزراعية والعمرانية وإتباع الأنماط الزراعية المناسبة لنوع التربة، بالاعتماد على خصائص ومواصفات الأراضى فى المناطق المختلفة فى جمهورية مصر العربية.
3. تشجيع القطاع الخاص وشباب الخريجين على إستصلاح واستزراع وتملك الأراضى الجديدة.
4. خفض الطلب على الأراضى الزراعية لأغراض غير زراعية مثل السكن، من خلال الترخيص بالتوسع الرأسى فى المبانى بالمناطق الريفية لأدوار مرتفعة، مع اشتراك وزارة الزراعة والجهات والهيئات ذات الصلة مع المحليات فى اعطاء تراخيص البناء.
5. التوسع فى مشروعات تحسين وصيانة الأراضى الزراعية، للحد من الفاقد النوعى فى الأراضى الزراعية.
6. تحصيل غرامة مالية مرتفعة بالمقارنة مع قيمة إستصلاح الأراضى الجديدة، وإستخدامها فى الإستصلاح، لتكون كفؤة وفعالة فى الحد من التعدى على الأراضى الزراعية.
7. اقامة مشروعات المنفعة العامة مثل الطرقِ والمَدارِسِ على الأراضى غير القابلة للزراعة و/أو الأراضى الزراعية التي تقع في الفئات الإنتاجية المنخفضة.
8. عدم السماح بتوصيل المرافق للمباني التي تم إقامتها بالتعدي على الأراضى الزراعية مثل الكهرباء، المياه والغاز الطبيعى...الخ.
9. ايجاد وتوفير بدائل مناسبة للبناء علي الأرض الزراعية مثل المتخللات، الظهير الصحراوي .
10. إتباع نظام الإنذار المبكر بتدهور الأراضى الزراعية، والتخطيط المستقبلى لمواجهة الكوارث مثل الجفاف والتصحر...الخ للحد من تدهور الأراضى الزراعية.

الملخص

تصدرت اولويات أهداف إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 الاستخدام المستدام للموارد بشكل رشيد بما يلبى احتياجات الحاضر مع الحفاظ على الإحتياجات المستقبلية، وخاصة غير المتجددة منها، ومن أهمها مورد الأرض، حيث تعتبر الأرض من أهم المصادر الطبيعية التي تلعب دورا أساسياً في استمرارية ,وتحسين مستوى معيشة السكان بصفة عامة والريفيين بصفة خاصة، وبالرغم من ذلك تتعرض الأراضى الزراعية المصرية إلي معوقات وتحديات عديدة والتى من شأنها التأثير سلبيا على قدرة الدولة على إنتاج الإحتياجات الغذائية للحاضر مع عدم القدرة على توفير

الإحتياجات الغذائية المستقبلية، نتيجة صعوبة اعادة استغلال الأرض فى النشاط الزراعى مرة أخرى بنفس الكفاءة، الإ بتوفير قدر كبير من الموارد المالية والتى كان من المفروض أن توجه إلي تنمية القطاع الزراعى وتحسين مستوى معيشة السكان. ومن ثم يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة دور السياسات الزراعية المتبعة فى تنمية وحماية الأراضى الزراعية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وقد استخدم البحث أساليب التحليل الوصفي والكمي، بالإضافة إلي نموذج بوكس وجنكينز للتنبؤ بنسبة الأراضى الزراعية. واعتمد البحث علي البيانات المنشورة وغير المنشورة من الجهات المتخصصة.

أوضحت نتائج البحث

- زيادة مساحة الأراضي الزراعية من 5.87 مليون فدان عام 1980 إلي 9.10مليون فدان عام 2016/2015، كما زادت المساحة المحصولية من حوالي 11.1 مليون فدان عام 1980 إلي 15.8 مليون عام 2016/2015 .وقد انخفضت مساحة الأراضي من فئة الدرجة الأولى خلال الفترة (2011–2015) إلي أقل من 45 %ما كانت عليه خلال الفترة (1996–2000)، بينما زادت نسبة الأراضي من فئة الدرجة الثانية حوالى 14.7% عن ما كانت عليه خلال الفترة (1996–2000) . وزادت أيضًا الأراضي من فئة الدرجة الثالثة،الرابعة والخامسة بحوالى 54.48%، 160.56%، 58.55% بالمقارنة باللفترة 1996–2000)، بالرغم من ذلك بلغت الاستثمارات المستهدفة فى مجال تحسين الأراضى الزراعية فى مصر 1.44مليار جنيه خلال الفترة (1983/1982 – 2011 /2012)، بينما بلغت الاستثمارات المنفذة فى مجال تحسين الأراضى الزراعية فى مصر 1.24 مليار خلال الفترة (1983/1982 – 2011 /2012)،وبلغت نسبة الإستثمارات المنفذة للإستثمارات المستهدفة 41.62% خلال متوسط الفترة (1983/1982 – 2011 /2012). مما يوضح أهمية مراجعة سياسات الحكومة في مجال الحفاظ على الأرض، ووضع برامج ومشروعات تحسين الأراضي على قمة الأولويات خلال السنوات القادمة.
- وقد بلغ إجمالى مساحة الأراضى الزراعية التى تم التعدى عليها منذ عام 1983 وحتى أكتوبر 2017/ نحو 318.5 ألف فدان، منها نحو27 ألف فدان تمثل 8.5% لمشروعات النفع العام، وحوالى 30.5 ألف فدان تمثل 9.6% مساكن خاصة ومشروعات إنتاج حيوانى، فى حين بلغت مساحة الأراضى الزراعية التى تم البناء عليها بالمخالفة حوالى 99.71 ألف فدان تمثل 31.3 %،وبالرغم من الجهود الوطنية للمحافظة على الأراضى الزراعية والحد من التعديات عليها، الا ان التعديات مازالت مستمرة وبلغت نسبة ماتم ازالته من تعديات حوالى 56.58% منذ صدور القانون رقم 116 لسنة 1983 وحتى 2011/1/24، بينما بلغت نسبة ماتم ازالته من تعديات حوالى 30.20% منذ منذ 2011/1/25 وحتى 2017/10/1.

ومن خلال نتائج التنبؤ بمساحة الأراضى الزراعية خلال الفترة(2016– 2022)، استخدم البحث نموذج التنبؤ(1.1.1) ARIMA للتنبؤ بنسبة الأراضى القابلة للزراعة من إجمالى مساحة الأراضى خلال السنوات(2016–2020). من المتوقع أن يصل نسبة الأراضى الزراعية من إجمالى مساحة الجمهورية إلي نحو 3.88% عام 2016 كما ستبلغ نحو 4.06% عام 2020 أي بزيادة تقدر بنحو 1.4% تمثل حوالى 52.6 % عن عام 1990 لقد تبين من نتائج التحليل أن المساحة ستزداد في السنوات القادمة، وذلك يعني أن السياسات المتبعة تسير فى الإتجاه الصحيح نحو استدامة الموارد الأرضية الزراعية مع ضرورة المتابعة ووضع حلول التى يتم من خلالها الحد من والتصدي لتدهور وانخفاض الأراضى الزراعية فى مصر لتحقيق التنمية الزراعية المستدامة.

المراجـــــع

أولاً: المراجع العربية

أسامة أحمد البهنساوي، حسام الدين سليمان شلبي 1993. دور الشركات المسأهمة والجمعيات التعاونية في حل المشاكل والمعوقات التي تواجه التوسع الزراعي في الأراضي الجديدة، **المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد 3(2)، 746.**

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، الكتاب الاحصائي السنوي، (1952–2016).

الأمم المتحدة،اللجنة الإقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، 2011. استعراض الإنتاجية والتنمية المستدامة في منطقة الاسكوا، **العدد(2)، 2 ص.**

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2006. حلقة عمل حول نتائج اختبار وتطوير مصفوفة مؤشرات رصد التصحر فى المنطقة العربية، **6 ص.**

جمال صيام 2016. تقييم أداء السياسات الزراعية مع التركيز على الاستثمار الزراعى ومقترح بحزمة سياسات للتنمية الزراعية الشاملة– **المؤتمر الأول لكلية الزراعة جامعة القاهرة، التنمية الزراعية المستدامه فى مصر، القاهرة، 2 ص.**

رءوف عباس 1979. استقرار الملكية الفردية للاراضى الزراعية، **الجمعية المصرية للدراسات التاريخية، القاهرة، 102 ص.**

سعد هجرس 1980. الزراعة المصرية (الماضي– الحاضر– المستقبل)، **المكتبة الأكاديمية، 489 ص.**

فهمي بشاي 2003. نحو التنمية الزراعية المستدامة في العراق، **منظمة الأغذيـــة والزراعـــة، رومـــــا، 5 ص.**

فوزى عبدالعزيز الشاذلى 2012. دور التعاونيات الزراعية فى معالجة مشكلة التفتت الحيازي فى مصر، **معهد بحوث الاقتصاد الزراعى مركز البحوث الزراعية وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، 25 ص.**

محمد حسن عبد العال 2016. إصلاح نظام وخدمات الإرشاد الزراعي في مصر، **المؤتمر الأول لكلية الزراعة جامعة القاهرة، التنمية الزراعية المستدامه فى مصر، القاهرة، 4 ص.**

محمد مدحت مصطفى، 1998. اقتصاديات الأراضي الزراعية – **الأسس والنظريات والتطبيق – مكتبة ومطبعة الإشعاع، 206 ص.**

معهد التخطيط القومي 1998. التوقعات المستقبلية لإمكانيات الإستصلاح والإستزراع بجنوب الوادي، **سلسلة قضايا التخطيط والتنمية، 52 ص.**

نسرين عبد العزيزو على إبراهيم محمد 2007. دور السياسة الزراعية في الحفاظ على الأراضى الزراعية– **المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى، المجلد 17(4)، 635 .**

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي 2016:1990. الادارة المركزية للاقتصاد الزراعي قطاع الشئون الإقتصادية – نشرة الاقتصاد الزراعي.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي 1982/81: 2010/09. قطاع الشئون الإقتصادية – الإدارة العامة للتعداد الزراعي – التعداد الزراعي.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي 2018. الإدارة المركزية لحماية الأراضي.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي 2018. الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية، إدارة الإحصاء.

وزراة الزراعة وإستصلاح الاراضي 2016. الهيئة العامة للجهاز التنفيذى لمشروعات تحسين الاراضي، قطاع الاراضي الزراعية.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي 2004.، إستراتيجية الزراعة المصرية 2017.

ثانياً: المراجع الانجليزية

Alfsen K.M. 1997. Soil degradation and economic development in Ghana. **Environmental and Development Economics, pp. 199-143.**

FAO/UNEP 1978. "Methodology for assessing soil degradation" Rome, Italy.

Mohsen M. Ezzeldin 2016. Land Use Changes in the Eastern Nile Delta Region; Egypt Using Multi-temporal Remote Sensing Techniques. **International J. of Scientific & Engineering Research, 7(12), 78-98.**

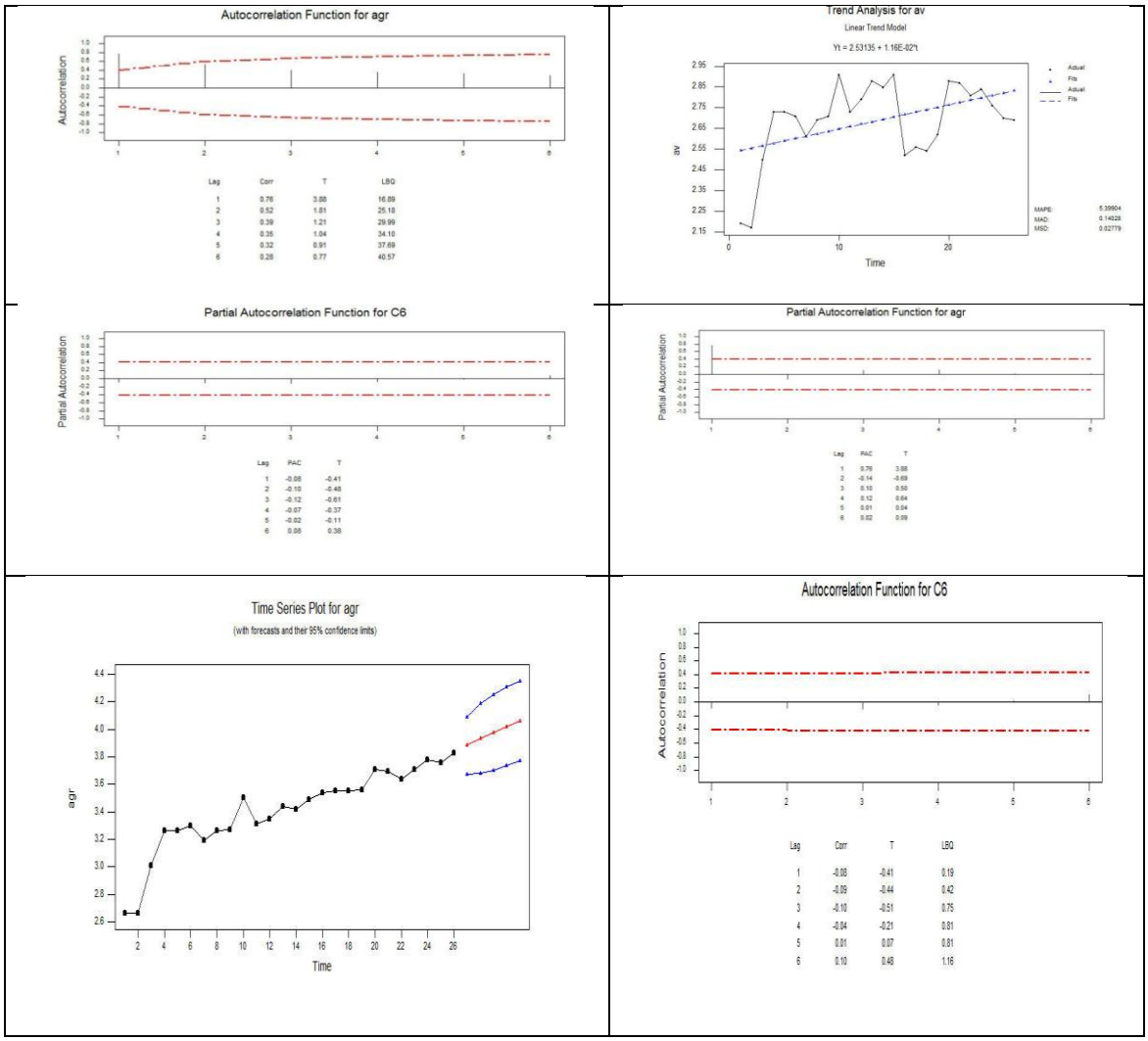
Nadia R. Farah 2009. Egypt's Political Economy: Power Relations in Development (Cairo: American University in Cairo Press. **9 p.**

The Brundtland Definition (World Commission On Environment and Development 1987. Our Common Future, Oxford Univ., Press, Geneva, Switzerland.

Nicholls R. 2000. Monitoring the Nile Delta: A Key Step in Adaptation to Long-Term Coastal Change, 2nd International Conference on Earth Observation and Environmental Information, Cairo, **pp. 11- 14.**

Stemberg, T. 2008. Land Tenure and Land Administration in Europe - Importance for economic and social development",**Lecture, Swedesurvey, Urban Land Administration Course, Sweden, 3 p.**

الملحق


Autocorrelation Function for agr
Autocorrelation
Lag Corr T LBQ
1 0.76 3.88 16.89
2 0.52 1.81 25.18
3 0.39 1.21 29.99
4 0.35 1.04 34.10
5 0.32 0.91 37.69
6 0.28 0.77 40.57
Trend Analysis for av
Linear Trend Model
Yt = 2.53135 + 1.16E-02*t
av
Time
Actual
Fits
MAPE: 5.39904
MAD: 0.14028
MSD: 0.02779
Partial Autocorrelation Function for C6
Partial Autocorrelation
Lag PAC T
1 -0.08 -0.41
2 -0.10 -0.48
3 -0.12 -0.61
4 -0.07 -0.37
5 -0.02 -0.11
6 0.08 0.38
Partial Autocorrelation Function for agr
Partial Autocorrelation
Lag PAC T
1 0.76 3.88
2 -0.14 -0.69
3 0.10 0.50
4 0.12 0.64
5 0.01 0.04
6 0.02 0.09
Time Series Plot for agr
(with forecasts and their 95% confidence limits)
agr
Time
Autocorrelation Function for C6
Autocorrelation
Lag Corr T LBQ
1 -0.08 -0.41 0.19
2 -0.09 -0.44 0.42
3 -0.10 -0.51 0.75
4 -0.04 -0.21 0.81
5 0.01 0.07 0.81
6 0.10 0.48 1.16

Arab Univ. J. Agric. Sci. (AUJAS), Ain Shams Univ., Cairo, Egypt
Special Issue, 26(2D), 2053-2079, 2019
Website: http://strategy-plan.asu.edu.eg/AUJASCI/

THE ROLE OF THE AGRICULTURAL POLICIES ON ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF LAND RESOURCE IN EGYPT

[152]

Ekram A.El. Abdelrahman

Agricultural Econmic Research Institute, Agricultural Research Center (ARC), Giza, Egypt
*Corresponding author: Ekram_9375@yahoo.com

Received 15 May, 2018 Accepted 10 June, 2018

ABSTRACT

Egyptian agricultural lands are subject to many constraints and challenges which negatively impact the ability of the state to produce the food needs of the present and the inability to provide food needs As a result of the difficulty of re-exploiting the land in agricultural activity with the same efficiency, only by providing a large amount of financial resources that were supposed to be directed to the development of the agricultural sector and improve the standard of living of the population. The research aims to study the role of agricultural policies in the development and protection of agricultural land, The results showed, the land area of the first class declined to less than 45% during the period (1996-2000), The total area of agricultural land that has been violated since 1983 until 1/10/2017 about 318.5 thousand acres, of which about 27 thousand acres, the percentage of the removal of the violations of about 30.20 % Since 25/1/2011 until 1/10/2017. It is expected that the proportion of agricultural land of the total area of the total area of Egypt about 3.88% in 2016 and will be about 4.06% in 2020, an increase of about 1.4%, representing about 52.6% from 1990 .The results of the analysis showed that the area will increase in the coming years, Means that the policies are in the right direction towards the sustainability of agricultural land resources with the need to follow up and develop solutions that reduce and respond to the deterioration and decline of agricultural land in Egypt to achieve sustainable agricultural development.

Key words: Forecasting, Box & Jenkins methodology, Available land, Sustainable agricultural development, Mangment Land degradation.

تحكيم: ا.د صلاح محمـود مقلـد
ا.د على عبد المحسن على