تقييم القدرة الإنتاجية للأراضي الزراعية المصرية خلال الفترة ١٩٨١- ٢٠٠٠

محمد سمير حسنى وصيف ، محمود محمد عبد الفتاح

معهد بحوث الاقتصاد الزراعي- مركز البحوث الزراعية

يستهدف هذا البحث دراسة التغيرات التي طرأت على الجدارة الانتاجية للإراضى الزراعية بالمراكز الادارية المختلفة من خلال مقارنة التصنيفات الدورية المختلفة وذلك خلال الفترة من (١٩٨١- ٢٠٠٠) بهدف تقيم خطط وبرامج تحسين وصيانة التربة مما يساعد في إرشاد الزراع وأصحاب القرار فيما يتخذونة من إجراءات مزرعية وزراعية، بما يحقق أفضل تركيب محصولي من وجهة نظر المزارع والمجتمع.

وانه عند إلقاء الضوء علي التغيرات التي تحققت في مساحات الرتب الانتاجية وذلك على ثلاث مراحل الأولى بمقارنة مساحات الرتب الانتاجية تقسيم (١٩٨٦ – ١٩٩٠) بنظيرتها وفقا لرتبها الاصلية تقسيم (١٩٨١ – ١٩٨٥) الثانية بمقارنة مساحات الرتب الانتاجية تقسيم (١٩٩١ – ١٩٩٥) بنظيرتها وفقا لرتبها الاصلية تقسيم(١٩٨٦ – ١٩٩٠) الثالثة بمقارنة مساحات الرتب(١٩٩٦ – ٢٠٠٠) بنظيرتها وفقا لرتبها الأصلية تقسيم (١٩٩١ – ١٩٩٥) تبين أن التغيرات الانتاجية للموارد الارضية في البيئية الزراعية كانت تتسم بالسلبية خلال فترة الثمانينات حيث بلغت مساحة التدهور نحو ٤.٢٣ مليون فدان تمثل نحو ٦٧% من إجمالي المساحة المنزرعة في خلال هذة الفترة في حين بلغت مساحة التحسين الانتاجى في نفس الفترة نحو ٦٨٠ ألف فدان بنسبة بلغت نحو ١١% من إجمالي المساحة المنزرعة.

بينما كانت التغيرات الانتاجية تتسم بالأيجابية في خلال الفترة الأولى من التسعينات حيث بلغت مساحة التدهور الانتاجى نحو ٤٦٥ ألف فدان تمثل نحو ١١% من نظيرتها في الثمانينات كما تمثل نحو ٦% من إجمالي المساحة المنزرعة فى خلال هذة الفترة، أما الفترة الثانية من التسعينات فإتسمت بالسلبية حيث بلغت مساحة التدهور الانتاجى نحو ٩٥٨ ألف فدان تمثل نحو ٢٣% من نظيرتها في الثمانينات كما تمثل نحو ١٢% من إجمالي المساحة المنزرعة خلال هذة الفترة.

وعلى الجانب الأخر تبين أن مساحة التحسين الانتاجى فى التسعينات بلغت نحو ٣.٤ ، ١.٦ مليون فدان على الترتيب للفترة الأولى والثانية من التسعينات تمثل نحو ٤٩٧% ، ٢٣٩ % على التوالي من نظيرتها في الثمانينات، كما تمثل نحو ٤٣%، ٢٠% على التوالي من إجمالي المساحة المنزرعة خلال هذة الفترة، وإن التحسينات التي تمت على إنتاجية الاراضى المزروعة ما هي إلا محصلة للعديد من السياسات في مجال حفظ وصيانة التربة.

كما أوضح البحث انة عند قياس تأثير ازدياد أو انخفاض الانتاجية على المساحة المزروعة في ج. م. ع خلال الفترة (١٩٨١ – ٢٠٠٠) فقد تبيين بالنسبة لتأثير ازدياد الانتاجية أن سياسات حفظ وصيانة التربة خلال الفترة الأولى والثانية من التسعينات أدت الى زيادة الرقعة الارضية المزروعة بما يعادل مساحة أرضية توسعية توازى ١.١ مليون فدان ، ٤٦٥ ألف فدان قياس من الانتاجية المعيارية على الترتيب مقارنة بمساحة أرضية توسعية توازى نحو ٢٢٣ ألف فدان قياسي من الانتاجية المعيارية

خلال فترة الثمانينات تمثل نحو ٢٠% ، ٤٨% من نظيرتها المقررة في الفترة الأولى والثانية من التسعينات.

أما فيما يخص تأثير انخفاض الانتاجية فقد أظهر البحث أن سياسات الصيانة المصرية للتربة الزراعية خلال الثمانينات ترتب عليها تأثيرات غير ملائمة وغير مرغوب فيها على المساحة الارضية المزروعة وتعادل هذة التأثيرات انخفاضا في المساحة الارضية المزروعة قدر بنحو ١.٤ مليون فدان قياسي من الانتاجية المعيارية مقارنة بانخفاض في المساحة الارضية المزروعة قدر بنحو ١٢١ ، ٣٤٧ ألف فدان قياسي من الانتاجية المعيارية خلال الفترة الأولى والثانية من التسعينيات تمثل نحو ٩% ، ٢٥% من نظيرتها فى الثمانينات على التوالي.

وأوصى البحث باستمرار تفعيل سياسات حفظ وصيانة التربة لمردودها الإيجابي في تحقيق التنمية المستدامة للموارد الارضية الزراعية وانعكاساتها على تنمية الصادرات الزراعية وزيادة الدخل الزراعي وبالتالي الدخل القومي.

مقدمة

تستهدف سياسة التنمية الزراعية أساساً زيادة الإنتاج الزراعي ويتحقق ذلك إما عن طريق زيادة المساحة المزروعة أو عن طريق رفع الجدارة الإنتاجية للمساحة الزراعية. وتعد الأرض عنصراً أساسياً في مجال الإنتاج الزراعي بل إن زيادة الإنتاج الزراعي يعتمد في المقام الأول على مدى وفرة الموارد الأرضية من جهة وعلى ملاءمتها للاستعمال الزراعي من جهة أخرى .

وتعد صيانة وتحسين الأراضي الزراعية المصرية من الأهمية بمكان وذلك لما تتعرض له التربة الزراعية من تدهور وفقد في الخصوبة نتيجة لممارسات العمليات الإنتاجية الزراعية المستمرة عليها ويتطلب للمحافظة على خصوبة التربة الزراعية والنهوض بها إجراء تصنيفات دورية لإنتاجية هذة الأراضي(Mostafa M. M. 1990) .

مشكلة البحث:

تعتبر المساحة الزراعية محدداً رئيسياً للإنتاج الزراعي في مصر ، وفى ظل محددات التوسع الزراعي الأفقي فإن الآمر يتطلب تحقيق قدر من الكفاءة فى منطقة هذا المورد بين أوجة استعمالاتة البديلة (Alonso W. 1968) ، وهنا تبرز أهمية المقارنة الدورية للتصنيفات المختلفة للموارد الأرضية للتعرف على الجدارة الإنتاجية للأراضي الزراعية وما أنتابها من تغيرات إيجابية أو سلبية في سبيل صيانتها وتحسين خواصها لإنتاج مختلف الزروع النباتية .

الهدف من البحث:

تهدف هذة الدراسة إلى التعرف على التغيرات التي طرأت على الجدارة الإنتاجية للأراضي الزراعية بالمراكز الإدارية المختلفة من خلال مقارنة التصنيفات الدورية المختلفة (Waseef M. S. H. 1980) وذلك خلال الفترة (١٩٨١–٢٠٠٠) بهدف تقييم خطط وبرامج تحسين وصيانة التربة مما يساعد على إرشاد الزراع لأنسب استخدام لأراضيهم بما يحقق أفضل تركيب محصولي من وجهة نظر الزراع والمجتمع .

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث على أساليب التحليل الكمي والو صفى التي تتلاءم وطبيعة المشكلة وتحقيق أهدافة كما أعتمد البحث على بيانات ثانوية منشورة وغير منشورة والتي تصدرها الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي – الإدارة العامة للإحصاءات الزراعية – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي – قسم بحوث إقتصاديات الأراضي – التصنيفات الإغلالية للأراضي الزراعية خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٠٠) .وقد يتناول البحث بالتحليل كل من المساحة الأرضية للتحسين الإنتاجي والمساحة الأرضية للتدهور الإنتاجي ، وكذا قياس تأثير التغيرات الإنتاجية سواء بالزيادة أو النقص على المساحة الأرضية المزروعة في مصر.

النتائج البحثية

يتناول هذا البحث إظهار التغيرات التي تحققت في مساحات الرتب الإنتاجية المختلفة وذلك على ثلاث مراحل الأولى مقارنة مساحات الرتب الإنتاجية بتقسيم (١٩٨٦-١٩٩٠) بنظيرتها وفقاً لرتبها الأصلية بتقسيم (١٩٨١-١٩٨٦)، والثانية مقارنة مساحات الرتب الإنتاجية بتقسيم (١٩٩١-١٩٩٥) بنظيرتها وفقاً لرتبها الأصلية بتقسيم (١٩٨٦-١٩٩٠)، والثالثة مقارنة مساحات الرتب الإنتاجية بتقسيم (١٩٩٦-٢٠٠٠) بنظيرتها وفقاً لرتبها الأصلية بتقسيم (١٩٩١-١٩٩٥) .

وفيما يلي عرض تحليلي مختصر لاهم النتائج للمساحة الأرضية التى تم تحسين إنتاجيتها والتي تدهورت انتاجيتهاوفقا للتقسيمات الانتاجية السالف ذكرها والرتب الانتاجية في تلك التقسيمات .

اولا :التقسيم الإنتاجي (١٩٨٦-١٩٩٠):

***المساحة الارضية التي تم تحسين انتاجيتها**

يتضح من الجدول رقم (١) أن هناك تحسن نسبى في إنتاجية الأراضي بصفة عامة وذلك علي الرغم من انخفض متوسط المساحة الأرضية للرتبة (أ) من ٣.١ مليون فدان في عام (١٩٨٥) إلى نحو ٠.٨ مليون فدان في عام (١٩٩٠)، بمساحة قدرت بنحو ٢.٣ مليون فدان ، كما ارتفعت المساحة الأرضية للرتبة (ب) من ٢.٢ مليون فدان عام (١٩٨٥) إلى نحو ٣ مليون فدان في عام (١٩٩٠)، بمساحة قدرت بنحو ٠.٨ مليون فدان وفى نفس الوقت فإن المساحة للرتبة (ج) قد ارتفعت من نحو ٠.٥ مليون فدان في عام (١٩٨٥) إلى نحو ١.٨ مليون فدان في عام (١٩٩٠) ، في حين تبين أن المساحة الأرضية للرتبة (د) قد ارتفعت أيضاً من نحو ٠.٢٣ مليون فدان إلى نحو ٠.٥٥ مليون فدان في عام (١٩٩٠) كما ارتفعت المساحة الأرضية للرتبة (هـ) إلى نحو ٠.٢١ مليون فدان عام ١٩٩٠عن مستواها في عام (١٩٨٥) والذي بلغ نحو ٠.٠٧مليون فدان.

ويجدر الإشارة إلى أن غالبية التحسينات الإنتاجية قد تركزت في الوجة القبلي في محافظات أسيوط وسوهاج وقنا وأسوان ، حيث إنتقلت المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (ب) فى سنة (١٩٨٥) إلى الرتبة المتقدمة (أ) فى سنة (١٩٩٠) وتبلغ هذة المساحة الأرضية نحو ٢٧٠ ألف فدان تمثل نحو ٣٤% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (أ) وهى تغطى المساحة المنزرعة لكل من مراكز جرجا وطما والمنشأة وسوهاج وطهطا وصدفا والبلينا والبدارى والمراغة وفرشوط ، أما المساحة الأرضية التي صنفت في الرتبة (ج) في عام (١٩٨٥) تم تحسينها بالدرجة التى أدت إلى إنتقال جزء منها إلى الرتبة (أ) في سنة (١٩٩٠) حيث بلغت نحو ١٢٥ ألف فدان تشمل مراكز الغنايم وساحل سليم أبنوب وأبوتيج وأبو طشت وإنتقال جزء أخر منها إلى الرتبة (ب) فى سنة (١٩٩٠) ويتضمن

مساحة أرضية منزرعة بلغت نحو ١٦٨ ألف فدان موزعة على مراكز أسنا وأرمنت وقنا والأقصر وقوص ، أما بالنسبة للمساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (د) فى سنة (١٩٨٥) فقد تمخضت سياسات الصيانة عن رفع إنتاجية جزء كبير منها إنتقل على أثرها نحو ١٦ ألف فدان إلى الرتبة (أ) فى سنة (١٩٩٠) وذلك بمركز جهينة ، وإنتقل نحو ٥٠ ألف فدان إلى الرتبة (ج) بمركزى قفط وبلاد التهجير وبالنسبة للمساحة الأرضية التي تحسنت إنتاجيتها في الثمانيات من الرتبة (هـ) إلى الرتبة (ج) في التسعينات وهى تغطى نحو ١٥ألف فدان بمركز نقادة ، كما إنتقل نحو ٣٤ ألف فدان إلى الرتبة (د) ويشمل مراكز وادي عبادي والملاك والشباب .

***المساحة الارضية التي تدهورت انتاجيتها**

كما يتبين من الجدول رقم (١) هناك جزء لا يستهان بة من المساحة الأرضية المزروعة تعرض للعديد من أنواع التدهور بالرغم من كل ما تم من تحسينات على إنتاجية الأراضى الزراعية وقد بلغت المساحة الأرضية التي غطاها التدهور الإنتاجى نحو ٤.٢ مليون فدان حيث تباينت درجة التدهور من منطقة لآخرى. وبعبارة أخرى فإن هناك مساحة أرضية بلغت نحو ٢.١ مليون فدان تدهورت إنتاجيتها بحيث إنتقلت من الرتبة (أ) فى سنة ١٩٨٥ إلى الرتبة (ب) سنة ١٩٩٠ وهى تشمل مراكز أخميم والإبراهيمية والواسطى وسمالوط وديروط ودير مواس والرحمانية والقناطر الخيرية وميت غمر وشبراخيت وإمبابة وأشمون ومطاى والعياط وكفر الزيات وأبو قرقاص والخانكة ومنوف والقنايات والدلنجات وأجا وأبو حمص والشهداء والمنيا وكفر الشيخ وطوخ وطلخا والزقازيق والبدرشين والمحمودية (ب) والمحلة الكبرى ودكرنس ودسوق وأبو المطامير وقطور والمنصورة وزفتى وسمنود وتلا وكفر صقر وبركة السبع والصف وطنطا ومنيا القمح وههيا وبنى سويف والباجور وأبو حماد وبوش (ناصر) ، كما إنتقل جزء يقدر بنحو ٦٧٣ ألف فدان من الرتبة (أ) إلى الرتبة (ج) ويشمل مراكز ببا وشربين وكوم حمادة والسنطة وديرب نجم والسنبلاوين وشبين الكوم وقليوب وأبو كبير وشبين القناطر وبلبيس والجيزة وقويسنا وبيلا ومشتول السوق وكفر سعد ، كذلك إنتقل جزء أخر من الرتبة (أ) عام (١٩٨٥) إلى الرتبة (د) فى عام(١٩٩٠) يقدر بحوالى أربعة آلاف فدان تقع فى مركز المطرية ، كما تدهورت الإنتاجية بمراكز أطسا وسنورس ومنفلوط سمطا والوقف وتمى الأمديد والفيوم ومنية النصر والفشن وطامية وأولاد صقر ودمياط والحسينية وحوش عيسى والحامول فى مساحة أرضية بلغت نحو ٨٣٤ ألف فدان صنفت فى سنة (١٩٩٠) فى الرتبة (ج) فى حين أنها وفقاً لتصنيف (١٩٨٥) كانت ضمن أراضى الرتبة (ب) ، كما تدهور جزء أخر من الرتبة (ب) قدر بنحو ٤٢٠ ألف فدان بحيث إنتقل إلى الرتبة (د) فى عام ١٩٩٠ وهى تقع فى مراكز سيدى سالم وميت سويد وفاقوس والإسماعيلية وبلقاس وفايد والمنزلة .

كذلك إنتقل جزء آخر من الرتبة (ب) عام (١٩٨٥) إلى الرتبة (هـ) فى عام (١٩٩٠) قدر بحوالى ثلاثة آلاف فدان شمل مركز المعادى ، هذا فضلاً عن تدهور مساحة أرضية مزروعة بلغت نحو ٢٣ ألف فدان إنتقلت فى أوائل الثمانينات من الرتبة (ج) إلى الرتبة (د) بمركز القنطرة غرب يضاف إلى ذلك مساحة أرضية مزروعة بلغت نحو ١٤٢ ألف فدان تدهورت إنتاجيتها بحيث إنتقلت من الرتبة (د) فى عام(١٩٨٥) إلى الرتبة (هـ) في عام(١٩٩٠) وهى تقع فى مركز الإسكندرية.

مماسبق يتضح أن التدهور الإنتاجى شمل المراكز التى تقع فى محافظات الوجة البحرى ومصر الوسطى ومصر العليا ومحافظة الوادى الجديد . بالنسبة للوجة البحري فيشمل محافظات البحيرة والغربية وكفر الشيخ والدقهلية ودمياط والشرقية والمنوفية والاسماعلية والاسكندرية أما مصر الوسطى فتركز فى محافظات الجيزة والفيوم والمنيا ، بينما غطى محافظات أسيوط وأسوان مصر العليا .

ثانيا: التقسيم الانتاجي (١٩٩٩١-١٩٩٥):

***المساحة الارضية التي تم تحسين انتاجيتها**

يتضح من الجدول رقم (٢) أن هناك تحسن في إنتاجية الأراضي بشكل عام فقد إرتفع متوسط المساحة الأرضية للرتبة (أ) من نحو ٠.٨ مليون فدان في عام (١٩٩٠) إلى نحو ٢.٤ مليون فدان فى عام (١٩٩٥)، بينما إنخفضت المساحة الأرضية للرتبة (ب) من نحو ٣ مليون فدان فى عام (١٩٩٠) إلى نحو ٢.٩ مليون فدان فى عام (١٩٩٥) ، وفى نفس الوقت فإن المساحة الأرضية لباقي الرتب قد تناقصت حيث هبطت المساحة الأرضية للرتبة (ج) من نحو١.٩مليون فدان في عام (١٩٩٠) إلى نحو ١.٤ مليون فدان في عام (١٩٩٥) ، كما تناقصت المساحة الأرضية للرتبة (د) من نحو٠.٥٣ مليون فدان في عام (١٩٩٠) إلى نحو ٠.٣٤ مليون فدان في عام (١٩٩٥)، كما تناقصت المساحة الأرضية للرتبة (هـ) إلى نحو ٠.٧٣ مليون فدان فى عام ١٩٩٥ عن مستواها في عام ١٩٩٠ والذي بلغ نحو ٠.٩٤ مليون فدان .

ومن الجدير بالإشارة إلية أن غالبية التحسينات الإنتاجية قد تركزت في الوجة البحري بمحافظاته ومصر الوسطي بمحافظات الجيزة والفيوم والمنيا وبمصر العليا بمحافظات أسيوط وقنا فقد إنتقلت المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (ب) في سنة (١٩٩٠) إلى الرتبة المتقدمة (أ) فى سنة (١٩٩٥) وتبلغ هذة المساحة الأرضية نحو ١.٣ مليون فدان تمثل نحو ٥٥% من إجمالى المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (أ) وهى تغطى المساحة المنزرعة لكل من المحمودية (ب) وأبو حمص وطلخا والزرقا وكوم أمبو والمحلة الكبرى وكفر الدوار وقطور ورشيد وسمنود وكفر الزيات وأشمون وههيا ومطاى والقوصية وكفر الشيخ وطنطا.

أما المساحة الأرضية التى صنفت فى الرتبة (ج) فى سنة (١٩٩٠) فقد تم تحسينها بالدرجة التى أدت إلى إنتقال جزء منها إلى الرتبة (أ) فى سنة (١٩٩٥) بلغ نحو ٣٣٧ألف فدان تمثل نحو١٤% من إجمالى المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (أ) وتشمل مراكزشربين والسنبلاوين وكوم حمادة ومنية النصر وبيلا ومنفلوط وتمى الأمديد ، وإنتقال جزء أخر منها إلى الرتبة (ب) فى سنة (١٩٩٥) ويتضمن مساحة أرضية مزروعة بلغت ١.٠٥ مليون فدان تمثل نحو٣٥.٨% من إجمالى المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (ب) موزعة على مراكز دراو والسنطة والرياض ونفادة وأولاد صقر وكفر سعد وإدكو ودمياط وأبو كبير وبلبيس وحوش عيسى والحامول والحسينية وشبين الكوم وقليوب وديرب نجم والفيوم ومشتول السوق وإبشواى وشبين القناطر وقويسنا .

الجدول رقم (١): المساحة الأرضية المزروعة لمختلف الرتب الإنتاجية بتقسيم(١٩٨٦-١٩٩٠) وفقاً للرتب الأساسية بتقسيم(١٩٨١-١٩٨٥).

المساحة المزروعة وفقاً	المساحة المزروعة وفقاً لتقسيم ١٩٨٦-١٩٩٠

لتقسيم ١٩٨١–١٩٨٥	أ	%	ب	%	ج	%	د	%	هـ	%	جملة
أ	٢٩٢	٣٧	٢١٣٩ (٨)	٧٢	٦٧٤ (٩)	٣٧	٤ (١٠)	١	–	–	٣١١٠
ب	٢٧٠ (١)	٣٤	٦٥٢	٢٢	٨٣٤ (١١)	٤٥	٤٢١ (١٢)	٧٧	٣ (١٣)	١	٢١٨٠
ج	١٢٥ (٢)	١٦	١٦٨ (٣)	٦	٢٠٢	١١	٢٣ (١٤)	٤	–	–	٥١٨
د	١٦ (٤)	٢	–	–	٥٠ (٥)	٣	٢٢	٤	١٤٢ (١٥)	٦٨	٢٣١
هـ	–	–	–	–	١٥ (٦)	١	٣٤ (٧)	٦	٢٤	١٢	٧٣
المراكز المنشأة حديثاً	٨٨	١١	–	–	٥٨	٣	٤٤	٨	٣٩	١٦	٢٢٣
الجملة	٧٩١	١٠٠	٢٩٥٩	١٠٠	١٨٢٨	١٠٠	٥٤٨	١٠٠	٢٠٧	١٠٠	٦٣٣٥

(١) ويشمل مراكز جرجا – طما – المنشأة – سوهاج – طهطا – صدفا – البلينا – البدارى – المراغة – فرشوط (٢) وتشمل مراكز الغنايم – ساحل سليم – أبنوب – أبوتيج – أبوطشت (٣) وتشمل مراكز إسنا – أرمنت – قنا – الأقصر – قوص (٤) وتشمل مركزجهينة (٥) وتشمل مركزى قفط – بلاد التهجير (٦) ونشمل مركزنقاده (٧) وتشمل مراكز وادى عبادى – الملاك – الشباب (٨) وتشمل أخميم – الإبراهيمية – الواسطى – سمالوط – ديروط – دير مواس – الرحمانية – القناطر الخيرية – ميت غمر – شبرا خيت – إمبابة – أشمون – مطاى – والعياط – كفر الزيات – أبو قرقاص – الخانكة – منوف– القنايات – الدلنجات – أجا – أبوحمص – الشهداء – المنيا – كفر الشيخ – طوخ – طلخا – الزقازيق – البدرشين – المحمودية (بحيرة) – المحلة الكبرى – دكرنس – دسوق – أبوالمطامير – قطور– المنصورة – زفتى – سمنود– تلا– كفر صقر – بركة السبع – الصف– طنطا– منيا القمح– ههيا– بنى سويف – الباجور – أبو حماد– بوش (ناصر) (٩) وتشمل مراكز ببا– شربين – كوم حمادة – السنطة – ديرب نجم – السنبلاوين– شبين الكوم– قليوب– أبو كبير – شبين القناطر– بلبيس – الجيزة– قويسنا– وبيلا– مشتول السوق– كفر سعد– (١٠) وتشمل مركز المطرية (١١) ويشمل مراكز أطسا – سنورس– منفلوط– سمسطا الوقف– تمى الأمديد– الفيوم– منية النصر – الفشن– طامية – أولاد صقر – دمياط– الحسينية– حوش عيسى– الحامول– (١٢) ويشمل مراكز سيدى سالم – ميت سويد– فاقوس– الإسماعيلية – بلقاس– فايد– المنزلة (١٣) ويشمل مركز المعادى (١٤) ويشمل مركز القنطرة غرب (١٥) ويشمل مركز الأسكندرية .

الجدول رقم (٢): المساحة الأرضية المزروعة لمختلف الرتب الإنتاجية بتقسيم(١٩٩١–١٩٩٥) وفقاً للرتب الأساسية بتقسيم(١٩٨٦–١٩٩٠).

المساحة المزروعة	المساحة المزروعة وفقاً لتقسيم ١٩٩١–١٩٩٥										
وفقاً لتقسيم	أ	%	ب	%	جـ	%	د	%	هـ	%	جملة

١٩٩٠-١٩٨٦											
أ	٥٣٢	٢٢	٢٥٩ (٨)	٩	–	–	–	–	–	–	٧٩٢
ب	١٣٤٤ (١)	٥٥	١٤٦٦	٥٠	١٨٧ (٩)	١٣	–	–	–	–	٢٩٩٧
جـ	٣٣٨ (٢)	١٤	١٠٤٦ (٣)	٣٥.٨	٤٦٨	٣٤	–	–	–	–	١٨٥١
د	١٨٢ (٤)	٧	١٤٧ (٥)	٥	٩٤ (٦)	٧	٩١	٢٧	١٩ (١٠)	٣	٥٣٣
هـ	–	–	–	–	–	–	٢٣٢ (٧)	٦٩	٧١٢	٩٧	٩٤٤
المراكز المنشأة حديثاً	٤٦	٢	٦	٠.٢	٦٢٩	٤٦	١٥	٤	–	–	٦٩٦
الجملة	٢٤٤٢	١٠٠	٢٩٢٥	١٠٠	١٣٧٨	١٠٠	٣٣٨	١٠٠	٧٣٠	١٠٠	٧٨١٣

وتشمل مراكز المحمودية (البحيرة) . أبوحمص . طلخا . الزرقا . كوم أمبو – المحلة الكبرى . كفر الدوار . قطور – رشيد . سمنود – كفرالزيات . اشمون . ههيا . مطاى . القوصية . كفر الشيخ . طنطا (٢) وتشمل مراكز شربين . السنبلاوين . كوم حمادة . منية النصر . بيلا . منفلوط – تمى الامديد (٣) وتشمل مراكز دراو . السنطة . الرياض . نقادة . اولاد صقر . كفر سعد . أدكو . دمياط . ابو كبير . بلبيس . حوش عيسى . الحامول . الحسينية . شبين الكوم . قليوب . ديرب نجم . الفيوم . مشتول السوق . ابشواى . شبين القناطر . الجيزة . قويسنا (٤) وتشمل مراكز بلقاس . سيدى سالم (٥) وتشمل مراكز المنزلة . فاقوس . وادى الملاك (٦) وتشمل مراكز وادى النطرون . فايد . القنطرة غرب . الوادى الجديد (٧) وتشمل مراكز الاسكندرية . القنطرة شرق . بورسعيد . المعادى . (٨) وتشمل مراكز أسيوط . المنشأة . فرشوط . أبو تيج . سوهاج . صدفا . أوسيم . ابو طشت . أطفيح . كفر شكر. (٩) وتشمل مراكز بنى سويف . العدوة . مغاغة . بوش ناصر . اهناسيا المدينة (١٠) وتشمل مراكز مديرية الشباب.

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى . مركز البحوث الزراعية . معهد بحوث الإقتصاد الزراعي . قسم اقتصاديات الاراضى . التصنيفات الدورية للاراضى خلال الفترة (١٩٨١ . ٢٠٠٠).

أما بالنسبة للمساحة الأرضية فى الرتبة (د) فى سنة (١٩٩٠) فلقد كان لسياسات تحسين وصيانة التربة أيضاً أثر فعال فى رفع إنتاجية جزء كبير منها مما أدى إلى إنتقال نحو ١٨٢ ألف فدان إلى الرتبة (أ) فى سنة (١٩٩٥) تمثل نحو ٧% من إجمالى المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (أ) وتشمل مركزى بلقاس وسيدى سالم . كما إنتقل نحو ١٤٧ ألف فدان إلى الرتبة (ب) فى سنة (١٩٩٥) تمثل نحو ٥% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (ب) وذلك بمراكز المنزلة وفاقوس ووادي الملاك ، كذلك إنتقل نحو ٩٤ ألف فدان إلى الرتبة (ج) فى سنة (١٩٩٥) تمثل نحو ٧% من إجمالي المساحة المصنفة فى الرتبة (ج) وهى تغطى المساحة المزروعة لكل من وادى النطرون وفايد والقنطرة غرب والوادي الجديد ، وبالنسبة للمساحة الأرضية التى تحسنت إنتاجيتها فى التسعينات من الرتبة (هـ) في سنة (١٩٩٠) فقد إنتقل نحو ٢٣٢ ألف فدان إلى الرتبة (د) فى سنة (١٩٩٥) تمثل نحو ٦٩% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (د) وتشمل مراكز الإسكندرية والقنطرة شرق وبورسعيد والمعادى .

***المساحة الارضية التي تدهورت انتاجيتها**

وباستقراء بيانات الجدول رقم (٢) يتضح منة أن المساحة الأرضية التى يغطيها التدهور الإنتاجى وقد بلغت نحو ٤٦٥ ألف فدان وتتباين درجة التدهور من منطقة لأخرى حيث تبين أن المساحة الأرضية التى تدهورت إنتاجيا قد بلغت نحو٢٥٩ألف فدان حيث إنتقلت من الرتبة (أ) فى عام (١٩٩٠) الى الرتبة (ب) فى عام (١٩٩٥) وشملت مراكز أسيوط والمنشأة وفرشوط وأبو تيج وسوهاج وصدفا وأوسيم وأبو طشت وأطفيح وكفر شكر، كذلك يتضح أن مراكز بنى سويف والعدوة ومغاغة وبوش ناصر وأهناسيا المدينة قد شملها التدهور الإنتاجي بمساحة أرضية بلغت نحو ١٨٧ ألف فدان صنفت الى الرتبة (ج) فى عام (١٩٩٥) بينما صنفت الى الرتبة (ب) فى عام (١٩٩٠) . كذلك تبين أن التدهور الإنتاجى قد أمتد ليشمل مركز مديرية الشباب بمساحة أرضية بلغت نحو ١٩ ألف فدان صنعت إلى الرتبة (د) فى عام (١٩٩٠) إنتقلت بعد التدهور الى الرتبة (هـ) فى عام (١٩٩٥) .

ومما سبق يتضح أن التدهور الإنتاجى للمساحة المنزرعة خلال الفترة (١٩٩١.١٩٩٥) قد شمل بعض المراكز التى تقع فى محافظات الوجة البحرى والتى تشمل القليوبية أما مصر الوسطى فتشمل الجيزة وبنى سويف والمنيا بينما فى مصر العليا تتركز فى أسيوط وسوهاج وقنا .

ثالثا: التقسيم الانتاجي (١٩٩٦-٢٠٠٠):

***المساحة الارضية التي تم تحسين انتاجيتها**

يتبين من الجدول رقم (٣) أن هناك تحسن في إنتاجية الأراضي بشكل عام ، فقد إرتفع متوسط المساحة الأرضية للرتبة (أ) من نحو ٢.٤ مليون فدان في عام (١٩٩٥) إلى نحو ٣ مليون فدان فى عام (٢٠٠٠) ، كما تزايد متوسط المساحة الأرضية للرتبة (د) من نحو ١٩٥ ألف فدان عام (١٩٩٥) إلى نحو ٢١٥ ألف فدان عام (٢٠٠٠) وفى حين نجد أن المساحة الأرضية لباقي الرتب قد تناقصت حيث إنخفضت المساحة الأرضية للرتبة (ب) من نحو ٢.٩ مليون فدان في عام (١٩٩٥) إلى نحو ٢.٦ مليون فدان عام (٢٠٠٠) ، وكذا إنخفضت المساحة الأرضية للرتبة (ج) من ١.٥ مليون فدان في عام (١٩٩٥) إلى نحو ١.٢ مليون فدان عام (٢٠٠٠)، كما تناقصت المساحة الأرضية للرتب (هـ) إلى نحو ٧٠٦ ألف فدان عام (٢٠٠٠) فى حين بلغت نحو ٧١٤ ألف فدان عام (١٩٩٥) .

ويجدر الإشارة أن غالبية التحسينات الإنتاجية قد تركزت في معظم محافظات الوجة البحري ومصر الوسطي بمحافظات الجيزة وبنى سويف والفيوم والمنيا ومصر العليا بمحافظات أسيوط وقنا فقد إنتقلت المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (ب) في سنة (١٩٩٥) إلى الرتبة المتقدمة (أ) فى سنة (٢٠٠٠) حيث بلغت هذة المساحة نحو مليون فدان تمثل نحو ٦٢.٣٤% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (أ) وهى تغطى المساحة المنزرعة لكل من مراكز البدرشين والسنطة وإسنا وفرشوط وأرمنت وصدفا ومنيا القمح وكفر صقر وميت غمر ونجع حمادي والمنزلة وأدفو والزقازيق والمنيا وأبو قرقاص وملوي والحسينية ودير مواس وقليوب وديرب نجم ومنوف.

أما المساحة الأرضية التي صنفت في الرتبة (جـ) في سنة (١٩٩٥) فقد تم تحسينها بالدرجة التي أدت إلى مساحة أرضية (بلغت نحو ٢٨ ألف فدان) مصنفة في الرتبة (أ) وتشمل مركز العدوة ، وإنتقال جزء أخر منها إلى الرتبة (ب) في سنة (٢٠٠٠) وتتضمنت مساحة أرضية مزروعة بلغت نحو

٣٥٢ ألف فدان تمثل نحو ١٣.٤% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (ب) موزعة على مراكز بنى سويف وأطسا ومغاغة ودشنا وبوش ناصر قفط والتل الكبير وأهناسيا المدينة .

أما بالنسبة للمساحة الأرضية فى الرتبة (د) في سنة (١٩٩٥) فلقد كانت لسياسات تحسين وصيانة التربة أيضاً أثر فعال في رفع إنتاجية جزء كبير منها مما أدى إلى إنتقال نحو ٦٤ ألف فدان إلى الرتبة (أ) في سنة (٢٠٠٠) تمثل نحو ٢.١٣% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (أ) وتشمل مركز العامرية، كما إنتقل نحو ٩ألاف فدان إلى الرتبة (ب) في سنة (٢٠٠٠) تمثل نحو ٠.٣٤% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة في الرتبة (ب) وذلك بمركز وادي عبادي كذلك إنتقل نحو ١١٩ ألف فدان إلى الرتبة (ج) في سنة (٢٠٠٠) تمثل نحو ٩.٥% من إجمالي المساحة المصنفة في الرتبة (ج) وهى تغطى المساحة المزروعة بمراكز بورسعيد والأسماعيلية والبرلس والقنطرة شرق والمعادى والمعمورة، وبالنسبة للمساحة الأرضية التي تحسنت إنتاجيتها فى التسعينات من الرتبة (هـ) فى سنة (١٩٩٥) فقد إنتقل نحو ١٢ ألف فدان إلى الرتبة (د) فى سنة (٢٠٠٠) تمثل نحو ٥.٤٤% من إجمالي المساحة الأرضية المصنفة فى الرتبة (د) وتشمل مركز جنوب سيناء.

***المساحة الارضية التي تدهورت انتاجيتها**

ومن الجدول رقم (٣) تبين أن المساحة الأرضية التى شملها التدهور الإنتاجى قد بلغت نحو ٩٥٨ ألف فدان ، تختلف فى درجة تدهورها من منطقة لأخرى حيث تبين أن المساحة الأرضية التى تدهورت إنتاجيا قد بلغت نحو ٥٦٩ ألف فدان حيث إنتقلت من الرتبة (أ) فى عام (١٩٩٥) الى الرتبة (ب) فى عام (٢٠٠٠) بحيث شملت مراكز فوة والدلنجات والرحمانية والمحمودية (بحيرة) والغنايم وجرجا وساحل سليم وأبنوب والزرقا والبلينا والوقف وجهينة والفتح ورشيد وطهطا وساقلتة وأشمون والبدارى والمراغة ودار السلام وطما . كما إنتقلت مساحة قدرت بنحو ١٨١٦٦٤ ألف فدان من الرتبة (ب) عام (١٩٩٥) الى الرتبة (هـ) عام (٢٠٠٠) وتشمل مراكز قنا والقصاصين والواسطى وأبشواى والخانكة .

كما يتضح من الجدول أن مراكز أخرى شملها التدهور الإنتاجى تمثلت فى أبو صوير وفايد والوادى الجديد بمساحة أرضية بلغت نحو ٢٠٣ ألف فدان صنفت فى عام (٢٠٠٠) فى الرتبة (د) بعد انتقالها من الرتبة (ج) عام (١٩٩٥) كذلك تبين أن التدهور الإنتاجى قد امتد ليشمل مساحة أرضية بلغت نحو أربعة ألاف فدان صنفت فى الرتبة (د) فى عام (١٩٩٥) إنتقلت بغد التدهور إلى الرتبة (هـ) عام (٢٠٠٠) داخل زمام مركز المطرية .

الجدول رقم (٣): المساحة الأرضية المزورعة لمختلف الرتب الإنتاجية بتقسيم (١٩٩٦– ٢٠٠٠) وفقاً للرتب الأساسية بتقسيم (١٩٩١ – ١٩٩٥).

المساحة المزروعة وفقاً لتقسيم ١٩٩١–١٩٩٥	المساحة المزروعة وفقاً لتقسيم ١٩٩٦–٢٠٠٠											
	أ	%	ب	%	جـ	%	د	%	هـ	%	جملة
أ	١٨٧٣	٦٢.٣٤	٥٦٩ (٨)	٢١.٦٧	–	–	–	–	–	–	٢٤٤٢
ب	١٠٤٠	٣٤.٦١	١٦٩٧	٦٤.٦٠	١٨٢	١٤.٥١	–	–	–	–	٢٩١٨

						(٩)				(١)	
١٥٣٤	–	–	٩٤.٥٦	٢٠٣ (١٠)	٧٦.٠١	٩٥١	١٣.٣٩	٣٥٢ (٣)	٠.٩٢	٢٨ (٢)	جـ
١٩٦	٠.٦٠	٤ (١١)	–	–	٩.٤٨	١١٩ (٦)	٠.٣٤	٩ (٥)	٢.١٣	٦٥ (٤)	د
٧١٤	٩٩.٤٠	٧٠٢	٥.٤٤	١٢ (٧)	–	–	–	–	–	–	هـ
٧٨٠٤	١٠٠	٧٠٦	١٠٠	٢١٥	١٠٠	١٢٥٢	١٠٠	٢٦٢٦	١٠٠	٣٠٠٤	الجملة

(١) وتشمل مراكز البدرشين . السنطة . أسنا . فرشوط . أرمنت . صدفا . منيا القمح . كفر صقر . ميت غمر ، نجع حمادى . المنزلة . أدفو . الزقازيق . المنيا . ابو قرفاص . ملوى . الحسنية . دير مواس . قليوب . ديرب نجم . منوف. (٢) وتشمل مركز العدوة (٣) وتشمل مراكز بنى سويف . أطسا . مفاغة . دشنا . بوش (ناصر) . قفط . التل الكبير. أهناسيا المدينة . (٤) وتشمل مركز العامرية(٥) وتشمل مركز وادى عبادى (٦) وتشمل مراكز بورسعيد أ الاسماعلية . البرلس . القنطرة شرق – المعادى . المعمورة (٧) وتشمل مركز جنوب سيناء (٨) وتشمل مركز فوة . الدلنجات . الرحمانية المحمودية (بحيرة) . الغنايم جرجا . ساحل سليم . أبنوب . الزرقا . البلينا . الوقف . جهينة . الفتح . رشيد . طهطا – ساقلتة . أشمون . البدارى . المراغة . دار السلام . طما (٩) وتشمل مراكز قنا . القصاصين . الواسطى . أبشواى . الخانكة (١٠) وتشمل مراكز أبوصوير– فايد – الوادى الجديد (١١) ويشمل مركز المطرية.

المصدر: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى . مركز البحوث الزراعية . معهد بحوث الاقتصاد الزراعى . قسم بحوث إقتصاديات الاراضى . التصنيفات الدورية للاراضى خلال الفترة ١٩٨١ – ٢٠٠٠ .

مما سبق يتبن أن التدهور الإنتاجي للمساحة المنزرعة خلال الفترة (١٩٩٦–٢٠٠٠) قد شمل بعض المراكز التى تقع فى المحافظات كفر الشيخ والبحيرة ودمياط والقاهرة والإسماعيلية والقليوبية بالوجة البحرى وكذا محافظات بنى سويف والفيوم بمصر الوسطى ومحافظات أسيوط وسوهاج وقنا والوادي الجديد بمصر العليا .

ومن العرض السابق للمساحة الأرضية التى تدهورت إنتاجياً فى خلال الفترة (١٩٨٦.٢٠٠٠) والذي تضمن ثلاثة تصنيفات دورية للأراضى الزراعية المصرية تبين ان مساحة التدهورقد بلغت نحو ٤.٢مليون فدان ، ٤٦٥ ألف فدان ، ٩٥٨ ألف فدان على التوالي وذلك بنسبة بلغت نحو ٦٦% ، ٦% ، ١٢% من إجمالى المساحة المنزرعة لكل فترة على التوالى . وهو ما يعكس تذبذب حجم التدهور الإنتاجى للأراضى الزراعية المصرية خلال تلك الفترة حيث بلغ اقصاة فى نهاية الثمانيات وأدناة فى أوائل التسعينات كما تضاعف حجم التدهور الانتاجى للمساحة المنزرعة فى أواخر التسعينات بالمقارنة بأوائل فترة التسعينات، الأمر الذي يعكس عدم ثبات وفاعلية السياسات المتعلقة بشأن صيانة التربة مع عدم اتخاذ الحلول الفاعلة والعاجلة للاستخدام المنهك والمجهد للتربة خلال العملية الإنتاجية وإرتفاع مستوى الماء الأرضي الناجم عن الإسراف فى إستخدام مياة الرى فى الزراعة مع عدم تبنى مشاريع للصرف الحقلي بكفاءة عالية سواء كان صرف سطحي أو مغطى وهو ما أدى إلى تفقد مشكلة تمليح الأرض. هذا فضلا عن إنخفاض المقادير المضافة من المخصبات ويرجع ذلك إلى الخلل الحادث بين

المعروض منها والطلب عليها، بالإضافة إلى عدم إستخدام الآلات المناسبة لعلاج بعض عيوب التربة .

ومما سبق يتضح أن المساحة التي تم تحسين إنتاجيتها قد تعرضت للتذبذب بين الزيادة والتناقص خلال الفترة (١٩٨١-٢٠٠٠) فقد زادت بنحو ٥ مرات عند مقارنة فترة الثمانيات بفترة أوائل التسعينات أى الفترة (١٩٨١-١٩٩٥) حيث بلغت فى فترة الثمانيات (١٩٨١-١٩٩٠) نحو ٦٨٠ ألف فدان بينما بلغت نحو ٣.٤ مليون فدان فى فترة أوائل التسعينات (١٩٩١-١٩٩٥) ونرجع هذة الزيادة إلى التحسينات التي تمت على إنتاجية الأراضي المزروعة والتى تعتبر محصلة للعديد من السياسات فى مجال حفظ وصيانة التربة والتي لها علاقة مباشرة بالخصوبة أى تحسين الخواص والصفات الطبيعية والكيماوية والحيوية للمساحة المزروعة وذلك عن طريق تحسين الري والصرف وإستخدام محاريث تحت التربة وإضافة الجبس الزراعى ، هذا فضلا عن السياسات الأخرى التى لها تأثيرات غير مباشرة على تحسين إنتاجية الأراضي كتلك المتعلقة بتحسين النقل ومقاومة الآفات وإستعمال البذور المنتقاة والزراعة النظيفة من خلال تقليل التلوث الكيماوي من المبيدات والمخصبات.

ومن جهة أخرى تبين أن التناقص فى المساحة التى تم تحسين إنتاجيتها فى فترة التسعينات قد إنخفضت بنحو مرتين خلال الفترة(١٩٩١-٢٠٠٠) حيث بلغت نحو ٣.٤ مليون فدان في الفترة(١٩٩١-١٩٩٥) بينما بلغت نحو ١.٦ مليون فدان فى الفترة(١٩٩٦-٢٠٠٠) وهو ما يعكس إنخفاض كفاءة وفاعلية السياسات المتعلقة بحفظ وصيانة التربة وكذا السياسات الأخرى ذات العلاقة الغير مباشرة على تحسين إنتاجية الأراضى فى أواخر التسعينات عنها فى بدايات التسعينات .

من الاستعراض التحليلى السابق للجداول رقم (١) ، (٢) ، (٣) يتبين أن التغيرات الإنتاجية للموارد الأرضية فى البيئة الزراعية تتسم بالسلبية خلال فترة الثمانيات حيث بلغت مساحة التدهور نحو ٤.٢٣ مليون فدان تمثل نحو ٦٧% من اجمالى المساحة المنزرعة خلال هذة الفترة فى حين بلغت مساحة التحسين الإنتاجى فى نفس الفترة نحو ٦٧٩الف فدان بنسبة بلغت نحو١١% من إجمالى المساحة المنزرعة . بينما إتسمت التغيرات الإنتاجية خلال أوائل التسعينات بالإيجابية حيث بلغت المساحة التى تدهورت إنتاجيا نحو ٤٦٥ألف فدان تمثل نحو ١١% من نظيرتها فى الثمانيات كما تمثل نحو ٦% من إجمالى المساحة المنزرعة فى خلال هذة الفترة. كذلك على الجانب الاخر تبين أن المساحة التى تحسنت انتاجيا بلغت نحو ٣.٤ مليون فدان تمثل نحو ٥٠٠% من نظيرتها فى الثمانينيات كما تمثل ٤٣% من إجمالى المساحة المنزرعة خلال هذة الفترة. ومن جهة أخرى اتسمت التغيرات الانتاجية فى أواخر التسعينيات (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) بالسلبية ويرجع ذلك لعدم كفاءة وفاعلية سياسات حفظ وصيانة التربة حيث بلغت مساحة التدهور نحو ٩٥٨الف فدان تمثل نحو ٢٠٦% من نظيرتها فى أوائل التسعينات كما تمثل نحو ١٢% من إجمالى المساحة المنزرعة فى خلال هذة الفترة. فى حين تبين أن المساحة التى تحسنت إنتاجيا بلغت نحو ١.٦ مليون فدان تمثل نحو ٤٧% من نظيرتها فى اوائل التسعينيات كما تمثل نحو٢١% من إجمالى المساحة المنزرعة خلال هذة الفترة.

قياس تأثير التغيرات الانتاجية:

يمكن قياس تأثير التغيرات الحادثة فى إنتاجية الاراضى على المساحة الارضية المزروعة وذلك بإتباع المعيار التالى والذى يتلخص فى ايجاد متوسط لكل فئة إنتاجية لكل رتبة من الرتب الخمس

الموضحة بجدول (٤)، حيث تبين أن الرتبة (ح) تمثل الرتبة المتوسطة اى انة يمكن إعتبار هذة الرتبة رتبة قياسية يمكن تحويل إنتاجية الرتب الاخرى إليها. وبعبارة أخرى يمكن القول بأن الفدان الواحد من الرتبة (أ) يساوى نحو ١.٢٥ من الرتبة (ج) مقارنا بنحو١.٢٦للرتبة (ب) ، ٠.٧٤ الرتبة (د) و٠.٤٦ للمساحة الارضية المصنفة فى الرتبة (هـ) وعلى ذلك يمكن قياس تأثير تحسين الانتاجية والذى يماثل اى زيادة فى المساحة الارضية المزروعة فى صورة مساحة أرضية قياسية وهذا يستلزم الوقوف على المساحة الارضية التى يشملها التحسين ودرجة التحسين والتى تقاس بالفرق بين انتاجية الرتبة فى الاساس وإنتاجيتها بعد التحسين ويضرب ذلك الفرق فى المساحة الارضية التى تم تحسينها فإنة يمكن الحصول على تأثير التحسين الانتاجى معبرا عنة فى صورة فدان قياسى، كما يمكن ايضا قياس تأثير التدهور الانتاجى بنفس الطريقة غير انة في هذة الحالة سيكون التغير فى الانتاجية بالسالب(Elkholi O. A. 1981).

تأثير إنخفاض الانتاجية على المساحة الارضية المزروعة في مصر:

باستعراض البيانات الموضحة بجدول (٤) تبين تأثير تدهور الانتاجية على المساحة الارضية المزروعة محسوبة فى صورة أ فدنة قياسية فتدهور إنتاجية فدان من الرتبة (أ) إلى الرتبة (ب) يعادل نقصا قدرة ٠.٢٦ فدان من الانتاجية القياسية مقارنا بنقص قدرة ٠.٥٢ عندما تتدهور الانتاجية من الرتبة (أ) إلى الرتبة (ج)، في حين أن التدهور الانتاجى لفدان واحد من الرتبة (أ) الى الرتبة (د) بلغ نقصا قدر بنحو ٠.٧٨ بينما بلغ النقص ٠.٢٦ عندما يكون التدهور من الرتبة (ب) إلى الرتبة (ج). كما أن تدهور إنتاجية فدان واحد من الرتبة (ب) إلى الرتبة (د) يعادل نقصا قدرة ٠.٥٢ فدان قياسي ومن جهة أخرى بلغ تدهور إنتاجية فدان واحد من الرتبة(ب) الى الرتبة (هـ) نقصا قدر بنحو ٠.٨٠ فدان قياسي هذا فضلا عن أن تدهور إنتاجية فدان واحد من الرتبة (ج) إلى الرتبة (د) يعادل نقصا في المساحة الارضية المزروعة قدر بنحو ٠.٢٦ فدان قياسي ، بينما تدهور إنتاجية فدان واحد من الرتبة (د) إلى الرتبة (هـ) يعادل نقصا قدرة ٠.٢٨ فدان قياسي .

ومن خلال ضرب هذة المعادلات السابقة المتحصل عليها فى المساحة الارضية المزروعة التى يشملها التدهور يمكن الحصول على تأثير تدهور الانتاجية على المساحة الارضية المزروعة، وتشير البيانات الواردة في الجداول رقم (٦)، (٨)، (١٠) إلى أن سياسات الصيانة المصرية للتربة الزراعية خلال الثمانينات ترتب عليها تأثيرات غير ملائمة وغير مرغوب فيها على المساحة الارضية المزروعة وتعادل هذة التأثيرات إنخفاضا فى المساحة الارضية المزروعة قدرة ١٢١، ٣٤٧ ألف فدان قياسي من الانتاجية المعيارية خلال الفترة الأولى والثانية من التسعينات على الترتيب تمثل نحو ٩%، ٢٥% من نظيرتها المقررة فى الثمانينات.

الجدول رقم (٤): فئات الرتب الانتاجية ومتوسطة الانتاجية وتقدير متوسط الانتاجية لمختلف الرتب وفقا للإنتاجية القياسي.

الرتبة الانتاجية	الفئات الانتاجية	متوسط الانتاجية	متوسط الإنتاجية كنسبة مئوية من الإنتاجية القياسية
أ	٤.٣ – ٥.٠	٤.٦٥	١.٥٢

ب	٣.٥–٤.٢	٣.٨٥	١.٢٦
جـ	٢.٧– ٣.٤	٣.٠٥	١.٠
د	١.٩ – ٢.٦	٢.٢٥	٠.٧٤.
هـ	١.٠–١.٨	١.٤	٠.٤٦

*** اعتبرت الوحدة الارضية (فدان) من الرتبة الانتاجية (ج) كوحدة أرضية قياسية تنسب إليها إنتاجية الرتب الأخرى بحيث يعبر عن إنتاجية كل رتبة فى شكل فدان من الرتبة الثالثة.**

ومما سبق يمكن القول انة وفقا لما أظهرة البحث عند مقارنة التصنيفات الاغلالية الدورية خلال الفترة (١٩٨١– ٢٠٠٠)، من أن هناك تحسن أو تدهور فى القدرة الانتاجية للمساحات المنزرعة بالمحاصيل المختلفة وهو ما ينعكس أثرة بالسلب أو الإيجاب على التكلفة أو العائد من الانشطة الانتاجية الحقلية وهو مايؤثر بدورة على العرض أو الطلب السوقي لهذة الانشطة.

تأثير زيادة الانتاجية على المساحة الارضية المزروعة فى مصر:

باستقراء البيانات الواردة في الجدول (٥) يتبين أن تحسين الفدان المصنف فى الرتبة (ب) الى نظيرة المصنف فى الرتبة (أ) يعادل زيادة فى الإنتاجية قدرها ٠.٢٦أي أن تحسين فدان واحد من الرتبة (ج) الى الرتبة (أ) يعادل ٠.٥٢ فدان قياسى بينما ، كما تبلغ الزيادة ٠.٧٨ فدان قياسى عندما يكون التحسين من (د) الى الرتبة (أ) ٠وعلى الجانب الاخر فإن تحسين فدان واحد من الرتبة (ج) الى الرتبة (ب) يعادل إنتاجية ٠.٢٦ فدان قياسى مقارنة بنحو ٠.٢٦ ، ٠.٥٤، ٠.٢٨ فدان قياسى اذا إنتقل ذلك الفدان الذى شملة التحسين من الرتبة (د) الى الرتبة (ج) ومن الرتبة (هـ) الى الرتبة (د) على التوالى. ومن خلال ضرب هذة المعدلات السابق ذكرها فى المساحة الارضية المزروعة التي شملها التحسين في كل حالة يمكن الحصول على تأثير زيادة الانتاجية في صورة أفدنة قياسي وتشير البيانات الواردة فى كل الجداول رقم (٥)، (٧)، (٩) أن سياسات حفظ وصيانة التربة كانت إيجابية خلال فترة أوائل التسعينات حيث أدت إلى زيادة المساحة الارضية المزروعة بما يعادل رقعة أرضية توسعية توازى١.١ مليون فدان قياسي من الانتاجية المعيارية مقارنة بمساحة أرضية توسعية توازى نحو ٢٢٣ ألف فدان قياسي من الانتاجية المعيارية خلال فترة الثمانينيات تمثل نحو ٢٠% من نظيرتها المقررة في فترة أوائل التسعينيات.

ومن جهة أخرىتبين أن سياسات حفظ وصيانة التربة كانت سلبية في فترة أواخر التسعينات حيث أدت إلى نقص في المساحة الارضية المزروعة بما يعادل مساحة أرضية توسعية توازى ٤٦٥ ألف فدان قياسي من الانتاجية لمعيارية تمثل نحو ٤٢% من نظيرتها المقدرة في أوائل التسعينات.

الجدول رقم (٥): التحسين الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا في صورة أفدنة قياسية.

المساحة الارضية المحسنة بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨١ – ١٩٨٥ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨٦– ١٩٩٠ (٣)	الانتاجية المحسنة (فدان قياسى) (٤)	تأثير التحسين الانتاجى فدان قياسى (٥)
٢٧٠٤٨٠	ب	أ	٠.٢٦	٧٠٣٢٥
١٢٤٩٤٨	جـ	أ	٠.٥٢	٦٤٩٧٣
١٦٠٧٧	د	أ	٠.٧٨	١٢٥٤٠
١٦٨٢٥٧	جـ	ب	٠.٢٦	٤٣٧٤٧

٥٠٤٤٨	د	جـ	٠.٢٦	١٣١١٧
١٥٣٨٩	هـ	جـ	٠.٥٤	٨٣١٠
٣٤١٥٠	هـ	د	٠.٢٨	٩٥٦٢
الجملة	–	–	–	٢٢٢٥٧٤

(٤) حسبت على أساس الفرق بين الانتاجية القياسية فى رتبة معينة ونظيرتها في رتبة أخرى.

(٥) حسبت فى شكل أفدنة قياسية وذلك تضرب العمود رقم (١) فى العمود رقم (٤)

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) ، (٢)

الجدول رقم (٦): التدهور الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا في صورة أفدنة قياسية.

ألمساحة الارضية للتدهور الانتاجى بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨١–١٩٨٥ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨٦–١٩٩٠ (٣)	التدهور الانتاجى (فدان قياسى) (٤)	تأثير التدهور الانتاجى (فدان قياسى) (٥)
٢١٣٩٢٨٣	أ	ب	٠.٢٦	٥٥٦٢١٤
٦٧٣٩٣٤	أ	جـ	٠.٥٢	٣٥٠٤٤٦
٤٢٣٦	أ	د	٠.٧٨	٣٣٠٤
٨٣٤٠١٦	ب	جـ	٠.٢٦	٢١٦٨٤٤
٤٢٠٦٢٦	ب	د	٠.٥٢	٢١٨٧٢٦
٢٦٣٥	ب	هـ	٠.٨٠	٢١٠٨
٢٢٩٢١	جـ	د	٠.٢٦	٥٩٦٠
١٤١٨٠٨	د	هـ	٢٨.	٣٩٧٠٦
الجملة	–	–	–	١٣٩٣٣٠٨

(٤) حسبت على أساس الفرق بين الانتاجية القياسية في رتبة معينة ونظيرتها في رتبة أخرى

(٥) حسبت في شكل افدنة قياسية وذلك بضرب العمود رقم (١) في العمود رقم (٤)

المصدر: جمعت من الجدول رقم (١) ، (٢)

الجدول رقم (٧): التحسين الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا في صورة أفدنة قياسية.

المساحة الارضية المحسنة بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨٦– ١٩٩٠ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩١– ١٩٩٥ (٣)	الانتاجية المحسنة (فدان قياسي) (٤)	تأثير التحسين الأنتاجى (فدان قياسي) (٥)
١٣٤٤٠٧٧	ب	أ	٠.٢٦	٣٤٩٤٦٠
٣٣٧٧٣١	جـ	أ	٠.٥٢	١٧٥٦٢٠
١٨٢١٨٤	د	أ	٠.٧٨	١٤٢١٠٤
١٠٤٥٨٤٤	جـ	ب	٠.٢٦	٢٧١٩١٩
١٤٧٤٨٠	د	ب	٠.٥٢	٧٦٦٩٠
٩٣٦١٥	د	جـ	٠.٢٦	٢٤٣٤٠
٢٣٢٣١٤	هـ	د	٠.٢٨	٦٥٠٤٨
الجملة	–	–	–	١١٠٥١٨١

(٤) حسبت على أساس الفرق بين الانتاجية القياسية في رتبة معينة ونظيرتها في رتبة أخرى.

(٥) حسبت فى شكل أفدنة قياسية وذلك بضرب العمود رقم (١) في العمود رقم (٤).

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١) ، (٢).

الجدول رقم (٨): التدهور الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا في صورة أفدنة قياسية.

ألمساحة الارضية للتدهور الانتاجى بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٨٦– ١٩٩٠ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩١– ١٩٩٥ (٣)	التدهور الانتاجى (فدان قياسي) (٤)	تأثير التدهور الأنتاجى (فدان قياسي) (٥)
٢٥٩٤٨٩	أ	ب	٠.٢٦	٦٧٤٦٧
١٨٦٨٦٦٠	ب	جـ	٠.٢٦	٤٨٥٨٥
١٨٦٠٠	د	هـ	٠.٢٨	٥٢٠٨
الجملة	–	–	–	١٢١٢٦٠

(٤) حسبت على اساس الفرق بين الانتاجية القياسية فى رتبة معينة ونظيرتها في رتبة أخرى

(٥) حسبت فى شكل افدينة قياسية وذلك بضرب العمود رقم (١) فى العمود رقم (٤).

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (١)، (٢).

الجدول رقم (٩): التحسين الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا في صورة أفدنة قياسية.

المساحة الارضية المحسنة بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩١ – ١٩٩٥ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩٦– ٢٠٠٠ (٣)	الانتاجية المحسنة (فدان قياسي) (٤)	تأثير التحسين الأنتاجى (فدان قياسي) (٥)
١٠٣٩٧٧٥	ب	أ	٠.٢٦	٢٧٠٣٤٢
٢٧٥٤٤	جـ	أ	٠.٥٢	١٤٣٢٣
٣٥١٥٦٩	جـ	ب	٠.٢٦	٩١٤٠٨
٦٤٠٥٣	د	ا	٠.٧٨	٤٩٩٦١
٨٩٧٠	د	ب	٠.٥٢	٤٦٦٤
١١٨٦٩٤	د	جـ	٠.٢٦	٣٠٨٦٠
١١٧٠٨	هـ	د	٠.٢٨	٣٢٧٨

الجملة	–	–	–	٤٦٤٨٣٦

(٤) حسبت على اساس الفرق بين الانتاجية القياسية في رتبة معينة ونظيرتها فى رتبة أخرى.

(٥) حسبت فى شكل افدنة قياسية وذلك بضرب العمود رقم (١) في العمود رقم (٤).

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (٢) ، (٣).

الجدول رقم (١٠): التدهور الانتاجى للمساحة المزروعة مقاسا فى صورة أفدنة قياسية.

ألمساحة الارضية للتدهور الانتاجى بالفدان (١)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩١ – ١٩٩٥ (٢)	الرتبة الانتاجية فى ١٩٩٦– ٢٠٠٠ (٣)	التدهور الانتاجى (فدان قياسى) (٤)	تأثير التدهور الأنتاجى (فدان قياسي) (٥)
٥٦٩٠٦٨	أ	ب	٠.٢٦	١٤٧٩٥٨
١٨١٦٦٤	ب	جـ	٠.٢٦	٤٧٢٣٣
٢٠٣٣٦٧	جـ	د	٠.٧٤	١٥٠٤٩٢
٤٢٣٦	د	هـ	٠.٢٨	١١٨٦
الجملة	–	–	–	٣٤٦٨٦٩

(٤) حسبت على اساس الفرق بين الانتاجية القياسية في رتبة معينة ونظيرتها في رتبة أخرى.

(٥) حسبت فى شكل افدنة قياسية وذلك بضرب العمود رقم (١) فى العمود رقم (٤)

المصدر: جمعت وحسبت من الجدول رقم (٢)، (٣) .

المراجع

١- سيد احمد عبد الحافظ،عبد المنصف عبد الحليم عامر ،محمود عبد الحليم ابو السعود الاداره المتكامله للاراضي والمياه والمحاصيل بمناطق تطوير الري ،القاهره ،٢٠٠٦.

٢- عثمان أحمد الخولي ،"اقتصاديات الموارد الأرضية الزراعية"-كلية الزراعة، جامعة عين شمس- ١٩٨١.

٣- محمد سمير حسني وصيف-"التغيرات الاقتصادية للأراضي الزراعية في البيئة الزراعية المصرية"-رسالة ماجستير-معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس-١٩٨٠.

٤- محمد عبد الهادى راضى ، الإمكانيات المائية لمصر والتخطيط الأمثل لتنميتها واستخدامها ، كتاب أبحاث مؤتمر البحث العلمى فى مجال الرى والموارد المائية وأهميتها لتنفيذ مشروعات الخطة، وزاره الرى، مركز البحوث المائية، القاهرة ١٩٨٤.

٥- محمد مدحت مصطفى "حصر وتصنيف الأراضي الزراعية في مصر"-كلية الزراعة، جامعة المنوفية-شبين الكوم-١٩٩٠.

٦- محمود صادق العضيمى ، اقتصاديات الموارد الأرضية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر ، القاهرة ، ١٩٧٤.

٧- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القطاع الاقتصادي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، الإدارة العامة للإحصاءات الزراعية.

٨- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، قسم بحوث اقتصاديات الأراضي، "تصنيفات الأراضي الزراعية خلال الفترة ١٩٨١-٢٠٠٠".

9- William Alonso, Location and land use, Harvard University Press, Cambridge, 1968.

AN EVALUATION OF THE PRODUCTIVE CAPACITY OF EGYPTIAN AGRICULTURAL LAND DURING THE BERIOD (1981-2000)

WASIF, M. S. H. AND M. M. ABD EL FATAH

Agric. Econ. Res. Inst., ARC, Dokki, Giza

(Manuscript received 24 June 2008)

Abstract

The research aimed at studding the change that occurred on the productive efficiency of agricultural land in the various districts by comparing various classifications during the period (1981-2000) in order to assess the plans and program of soil improvement which help to guide farmers to the best use of their land to achieve the best cropping pattern from the point of view of the farmers and the society.

As shedding light on the changes of the areas of the various production categories in the classification of 1986-1990 as compared with its counterpart of 1981-1985 of 1986-1990 as compared with its counterpart of 1981-1985 it was clear that the production changes of land resource were negative in the 1980th as the area of deterioration was 4.23 million feddan representing about 67% of the total cultivated area in that period.

The ameliorated area in the same period was about 680 thousand feddan representing about 11% of the total cultivated area.

The production changes were positive during the first period in the 1990th (1991-1995) as the deteriorated area was about 465 thousand feddan representing about 11% of its counterpart in the 1980th, while the seconded period in the 1990th (1996-2000) whereas negative as the area of deterioration was 958 thousand feddan representing about 23% of its counterpart in the 1980th.

On the other side the improved area during the first and second period in the 1990th was 3.4, 1.6 million feddan respectively. Which representing about 5005, 235% of its counterpart in the 1980th respectively.

The results of the research showed that policies of soil conservation and amelioration in the 1990th (1991-1995), (1996-2000) lead to the increase of the cultivated area by about 1.1 million feddans and 465 thousand feddan of the standard productivity respectively, as compared with 223 thousand feddan of the standard productivity in the 1980th, representing about 20%, 48% of its counterpart during the first and second period in the 1990th.

As for the effect of productivity decline results showed that policies of soil improvement lead to unsuitable and undesirable effects on the cultivated area which lead to decline of 1.4 million feddan of the standard productivity in the 1980th, as compared with a decline of 121, 347 thousand feddan of the standard productivity during the first and second period in the 1990th respectively, representing about 9%, 25% of its counterpart in the 1980th.

The research recommended to continue to activating the policies of soil conservation and amelioration to realize sustainable development of land resources and its reflections on agricultural export promotion and increasing the farm income and the national income.