

ECONOMIC EFFECTS OF AGRICULTURAL LOANS ON THE PRODUCTIVITY OF SOME AGRICULTURAL CROPS IN NEW LAND.

Ahmed, Abla A.

Cent. Lab. For Design Stat. Analysis Res., ARC

الآثار الاقتصادية للقروض الزراعية على إنتاجية بعض المحاصيل الزراعية في

الأراضي الجديدة

عن عاصي احمد

المعمل المركزي لبحوث التصميم والتحليل الإحصائي - مركز البحوث الزراعية

الملايين

استهدفت الدراسة إلقاء الضوء على حجم القروض الممنوحة لمزارعى العينة، والتعرف على كل الترکيب المحصولي وتکاليف إنتاج المحاصيل لمزارعى العينة، قیاس المؤشرات الاقتصادية لکفاءة استخدام القروض الزراعية بالأراضي الجديدة، ذلك للتعرف على کفاية القروض الممنوحة، إنتاجية القروض، والحجم الأمثل للقرض، وقیاس معدل التکلفة بالأسعار المحلية والاجتماعية، وقد اتعمد الدراسة على إجراء استبيان بمنطقة النوبية بالإضافة إلى البيانات الثانوية، وقد تبين من الدراسة أن القروض الممنوحة من البنك الرئيسي للتنمية والانتسان الزراعي تتمثل نحو ٦٦,١٪ للمستثمرين، ٣٢٪ للمنتفعين، ٩٪ للخريجين، وبلغ متوسط حجم القرض نحو ٩,٥٪، ٤,١٪، ٢,٢٪ جنباً لكل من المستثمرين والمنتفعين والخريجين على التوالى، كما أوضحت الدراسة أن الترکيب المحصولي يعتمد بصورة أساسية على المحاصيل الحقلية التي تتمثل نحو ٨٠٪ من أجمالي الترکيب المحصولي بمزارع العينة وباتى على رأس تلك المحاصيل كل من القمح والفول السوداني ويتمثل نحو ٣٨,٦٪، ٣٠٪ على الترتيب من أجمالي الترکيب المحصولي بمزارع العينة، كما تتمثل أشجار الفاكهة نحو ١٢,٩٪ من أجمالي الترکيب المحصولي، وباتى اليوسفي على رأس أشجار الفاكهة ويمثل نحو ٤٤,٣٪ من أجمالي الترکيب المحصولي، وتمثل مساحة التفاح حوالي ٤٤,٣٪ وكل من العنب البنائى والممشى ٢,١٪ لكل منبم من جملة الترکيب المحصولي وهى محاصيل نقصية تحتاج لرأس مال كبير لكل من الإنشاء والانتاج، وأوضحت دراسة تکاليف إنتاج المحاصيل بمزارع العينة أن بنك الإنتمان يقدر حجم القروض وفقاً لأجمالي التکاليف المتغيرة وقد تبين من الدراسة انخفاض تکاليف الإنتاج المتغيرة المقدرة بواسطة البنك عن مثيلتها السابقة بنسبة تراوح بين حد أعلى يقدر بـ نحو ٩٢,٢٪ لمحصول الفول السوداني، وحد ادنى يقدر بحوالى ٤٧,٥٪ لمحصول الطماطم، ثم انتقلت الدراسة لقياس المؤشرات الاقتصادية لکفاءة استخدام القروض الزراعية بالأراضي الجديدة، وقد تبين من دراسة کفاءة القروض الممنوحة ان النسبة المئوية لحجم القرض الممنوحة لمزارعى العينة إلى قيمة التکاليف المتغيرة لانتاج المحاصيل المختلفة تمثل نحو ٩٦,٣٪ كحد اعلى لمحصول الفول السوداني، وحوالى ٣٩,٣٪ كحد ادنى لمحصول الكنتالوب، وأوضحت دراسة إنتاجية القرض كأحد المؤشرات الاقتصادية لکفاءة استخدام القروض وذلك من خلال معادلات الانحدار ان زيادة مقدارها جنباً واحد في القروض الذاتية تؤدي إلى زيادة معنوية احصائية مقدارها ٠٠٠٧٤، ٠٠٠٩٨، ٠٠٠٨٥، ٠٠١١، ٠٠٠٧٤، ٠٠٠٩٨، ٠٠٠٨٧، ١٠٠٢، ١٠٠٢١، ١٤٥٪ جنباً لكل من محاصيل القمح، الثرة الشامية، الثرة الصفراء، الفول السوداني مما يتضح معه ان القروض أكثر إنتاجية في محصول الفول السوداني بـ عليه القمح، ثم كل من الثرة الشامية والثرة الصفراء مما يوجب إعادة النظر فى القروض الممنوحة للمحاصيل المختلفة بالأراضي الجديدة، وإعادة توزيعها ما بين المحاصيل حسب إنتاجيتها والإنتاج الحدى للجنيه المستثمر، ثم انتقلت الدراسة لتغيير الحجم الأمثل للقرض للفدان وذلك باستخدام دوال القروض للاستلال على نصيب الفدان من القروض عند المستويات الإنتاجية المختلفة وقد تبين من الدراسة ان الحجم الأمثل للإنتاج يقدر بـ نحو ١٠,٤٪، ١٨,٧٪ اربد/فدان، ١٨,٦٪ اربد/فدان، كما قدر الحجم الأمثل للقرض بـ نحو ١١٦,٧٪، ١١٩,٦٪، ١١٩,٢٪، ١١٥,٢٪، ١١٤,٣٪ جنباً للحاصلين السابقة على التوالى

وهو ما يفوق تقديرات البنك الرئيسي لقيمة القرض مما يوجب إعادة النظر في تلك التقديرات التي يقوم بها البنك الرئيسي للتغيمه لتغيير قيمة القرض والأسس التي يقدر بها البنك قيمة القرض. وانتقلت الدراسة إلى الآثار الاقتصادية للقروض على معدل التكلفة بالأسعار المحلية والاجتماعية لمحاصيل القمح والذرة الشامية والفول السوداني وقد تبين بصفة عامه للمحاصيل الثلاثة ان مالكي هذه الموارد أو العوامل الإنتاجية التجارية يحقون أرباحاً إضافية تتجاوز قيمة هذه الموارد بالأسعار السائدة وأيضاً بالأسعار الظرفية تفوق قيمتها الضافية أي كفاءة استخدامية للقروض بصفة خاصة، وقد تبين من أراء مزارعى العينة في السياسة الالتمانية للبنك الرئيسي ان نحو ٩٣,٣٪ موافقون على تحريراً أسعار الفائد التي يتبعها البنك، وأيضاً تبين ان نسبة عالية من الزراع بالنوبالية توافق على اجراءات الحصول على القروض والديون في حالة عدم السداد تصل لنحو ٩٢,٢٪، ٨٨,٩٪ لكل منهم على التوالى، بينما تقارب نسبة الموافقون على الضمانات التي يطلبها البنك، فترة السماح للسداد بنحو ٧٢,٢٪، ٧١,١٪ لكل منها على التوالى، وكما ان هناك نسبة عالية لا توافق على نسبة القروض من التكاليف تصل لنحو ٦٥,٦٪، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمعاملات.

تمهيد ومشكلة الدراسة:

تواجه التنمية الاقتصادية الزراعية في جمهورية مصر العربية العديد من المعوقات لعل من أهمها محدودية رأس المال المزدوج المتاح والذي يعتبر بصورة المختلفة أحد العناصر الإنتاجية اليمامة في ظل كل من البناء الإنتاجي الزراعي الحالي وإمكانات التوسيع الأفقي والرأسي، والذي يتطلب تكاليف إنتاجية وتسويقة عالية متمثلة في القيمة النetiue لعناصر الإنتاج ومرامل التسويق والتي تقل فيها رؤوس الأموال المزرعية لدى المزارعين لازمة للوصول بمزارعهم إلى المستوى الإنتاجي الذي تتحقق معه الكفاءة الاقتصادية، وهو ما يؤكد الدور الباري لرأس المال للزراعة المصرية لتفارس نشاطها والذي دفع الدولة لتشجيع التمويل المحلي والأجنبى في مجالات التنمية الزراعية المختلفة، وأن تأبانت السياسات التمويلية وفقاً لمجالات وأغراض وأجل القروض، فأخذ بعضها الاهتمام أكثر من غيرها، ففي بعض المجالات لا تتفق نسبة القروض الممنوعة لها مع نسبة مساهمتها في الندخل من ناحية أو مع تكاليف الإنتاج من ناحية أخرى، إذ قد تقل عنها كثيراً بالنسبة لبعض المجالات وتزيد عنها في البعض الآخر، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض كفاءة استخدام القروض الممنوعة بالشكل الذي يؤثر بالسلب على التنمية الزراعية. وتقوم أهداف البنك الرئيسي التشريعية والاتفاقية الزراعي على إستخدام خطوط إنتقامية جديدة بمناطق الأرض الجديدة حتى يتم تنمية هذه الأرضي وترتفع نسبة ما تساهم به في الإنتاج الزراعي وذلك بان يزيد البنك من الفناد التصليفية لأنشطة إصلاح واستزراع الأرضي الجديدة بصفة خاصة مساهمة من البنك في زيادة التوسيع الأفقي وتحقيق فرص عمل جديدة، وفي ضوء ما تقدم فإن تحسين كفاءة إستخدام القروض الزراعية المحلية في الأرضي الجديدة والتي يعاني المزارعين منها من محدودية رأس المال المزدوج للوصول إلى المستوى الإنتاجي الذي يتحقق معه الكفاءة الاقتصادية هي مشكلة الدراسة.

أهداف الدراسة:

استناداً إلى المشكلة البحثية فإن الهدف الرئيسي لهذا البحث يتمثل في دراسة الآثار الاقتصادية للقروض الزراعية على إنتاجية بعض المحاصيل الزراعية في الأرضي الجديدة ويتطلب تحقيق .

الهدف الرئيسي ضرورة تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- إلقاء الضوء على القروض الزراعية الممنوعة لمزارعى العينة.
- ٢- التعرف على التركيب المحصولي بمزارع العينة.
- ٣- تقييم تكاليف إنتاج المحاصيل بمزارع العينة.
- ٤- قياس المؤشرات الاقتصادية لفاءة إستخدام القروض الزراعية بالأرضي الجديدة.
- ٥- قياس معدل التكلفة بالأسعار المحلية والاجتماعية.

الطريقة البحثية ومصدر البيانات:

يستخدم في التحليل طرق التحليل الاقتصادي الكمية بتوفيق معدلات بين المتغيرات في الصورة الخطية، بالإضافة إلى التحليل الوصفي، وأعتمدت الدراسة على بيانات الإستبيان بمنطقة النوبالية بالإضافة إلى البيانات الثانوية من وزارة الزراعة - قطاع الشئون الاقتصادية.

اختيار عينة الدراسة:

أجريت الدراسة الميدانية في منطقة النوبالية والتي تمثل نحو ٧٥٪ من إجمالي المساحة المنزرعة بالأراضي الجديدة، كما تمثل القروض الممنوحة للمزارعين بها من البنك الرئيسي للتنمية والانتeman الزراعي نحو ٦٧٪^(١) من إجمالي الإقراض للأراضي الجديدة. واعتمدت الدراسة في إجراء المعاينة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية وفقاً للأهمية النسبية لأعداد ومساحة الفنادح الحيازية المختلفة، وتم اختيار عينة عشوائية قوامها ٩٠ مشاهدة، ووفقاً لذلك فإنه يتبع من الجدول رقم (١) أن العينة تشمل ٤٠ مستثمر، ٤٥ منتفع، ٥ خريجاً يمثلون نحو ٤٤٪، ٥٠٪، ٥٥٪، ٥٦٪ من إجمالي مفردات العينة، كما يشرح الجدول الأهمية النسبية مساحة الحيازة لكل من المستثمرين والمنتفعين والخريجين والتي تقدر بنحو ٤١٪، ٤٣٪، ٣٩٪ للمنتفعين، وحوالى ٣٢٪ للخريجين، ويعزى اختلاف الأهمية النسبية للمساحة الحيازية عن أعداد الفنادح بالعينة إلى تباين متوسط مساحة الحيازة التي تقدر بحوالى ٨ فدان للمستثمرين، ونحو ٥ فدان للمنتفعين، وحوالى ٤ فدان للخريجين.

القروض الممنوحة لمزارع العينة:

يتبع من دراسة الجدول رقم (١) أن القروض الممنوحة من البنك الرئيسي للتنمية والانتeman الزراعي لكل من المستثمرين والمنتفعين والخريجين تمثل نحو ٦٦٪، ٣٢٪، ١٩٪ على التوالي من جملة القروض الممنوحة لأفراد العينة، كما يشرح الجدول ذاته أن متوسط حجم القروض يبلغ نحو ٩٥،٤١ ألف جنيه لكل من المستثمرين والمنتفعين والخريجين على التوالي.

جدول رقم (١) توزيع عدد الزراع لل芬ادح المختلفة وفقاً لحجم الحيازة الزراعية وحجم القروض

الفناد	أعداد الفناد	مساحة الحيازة	جملة القروض	
			%	فدان
المستثمرين	٤٠	٣٢٠	٤٤٪	٥٤،٨٪
المنتفعون	٤٥	٢٤١	٥٠٪	٤١،٣٪
الخريجون	٥	٢٣	٥،٦٪	٣،٩٪
الجملة	٩٠	٥٨٤	١٠٠٪	١٠٠٪
المصدر: بيانات عينة الدراسة - النوبالية عام ٢٠٠٤				

التركيب المحصولي بمزارع العينة:

يعتمد سداد القرض الممنوح من البنك بصفة أساسية على إنتاج المحاصيل ذات الإيراد، ومن ثم فإنه يتبع من دراسة الجدول رقم (٢) أن التركيب المحصولي بمزارع العينة يعتمد بصفة أساسية على المحاصيل الحقلية التي تمثل نحو ٨٠٪ من إجمالي التركيب المحصولي بمزارع العينة وبطائى على رأس تلك المحاصيل القمح والغول السوداني وتتمثل مساحة كل منها نحو ٣٨،٦ فدان، ٣٢٪ من إجمالي مساحة التركيب المحصولي، كما يشرح الجدول بأن مساحة أشجار الفاكهة تمثل حوالي ١٢،٩٪ من إجمالي التركيب المحصولي بمزارع العينة وتمثل مساحة اليوسفى حوالي ٤،٣٪ من إجمالي التركيب المحصولي، كما تمثل مساحة التفاح نحو ٢،٩٪ وكل من مساحة العنب البنائي والممشمش حوالي ٢،١٪ لكل منهما من جملة التركيب المحصول وهى محاصيل ثقيلة تحتاج لرأس مال كبير لكل من الإنشاء والإنتاج.

تكليف إنتاج المحاصيل بمزارع العينة:

تعتبر التكلفة المتغيرة للإنتاج هي الأساس في تحديد حجم القرض من البنك الرئيسي للتنمية والانتeman الزراعي، بمعنى آخر يقدر البنك حجم القرض بنحو ١٠٠٪ من تكاليف الإنتاج المتغيرة لكل محصول، ويمنع القرض على دفعتين، الدفعية الأولى حوالي ١٠٪ في بداية الزراعة، والدفعية الثانية تقدر بنحو ٤٠٪ بعد ذلك، وبمقارنة تكاليف الإنتاج المتغيرة والمقدرة من عينة الدراسة بذلك التي اعتمدها البنك لتقيير حجم القرض الممنوح لكل محصول، فإنه يتبع من الجدول رقم (٢) إنخفاض تكاليف الإنتاج المتغيرة المقترنة بواسطة البنك عن مثابتها المقدرة بعينة الدراسة، وهو ما يمكن القول منه أن حجم القرض الممنوح وفقاً لتقريرات البنك الرئيسي للتنمية والانتeman الزراعي لا يفي بالاحتياجات الفعلية لإنتاج تلك المحاصيل، خاصة إذا ما أضيف لتلك التقديرات تكلفة الفائدة بالقرض كأحد بنود التكاليف المتغيرة فتزداد تكلفة

(١) وزارة الزراعة-قطاع الشؤون الاقتصادية - الإدارية المركزية للانتصاد الزراعي - نشرة الاقتصاد الزراعي عام ٢٠٠٤.

(٢) البنك الرئيسي للتنمية والانتeman الزراعي- قطاع الانتeman - سجلات قسم الإحصاء - بيانات غير منشورة.

إنتاج المحاصيل المتغيرة كثيراً عن تلك التي يستند إليها البنك في تقيير حجم القرض لخدمة المحاصيل بالأراضي الجديدة، كما توضح دراسة الجدول ذاته انخفاض تقديرات البنك عن عينة الدراسة حيث تتمثل تقديرات البنك نحو ٥٩٢,٢٪ من تقديرات العينة لمحصول التفول السوداني كحد أعلى، ونحو ٤٧,٥٪ لمحصول الطماطم كحد أدنى.

جدول رقم (٢) الأهمية النسبية للمحاصيل الزراعية بعينة الدراسة

المحاصيل	النكرار	الأهمية النسبية	النكرار	المحاصيل	الأهمية النسبية	النكرار	الأهمية النسبية
القمح	٥٤	٣٨,٦	٢	البرتقال	١,٤٥	٢	٤,٣
الذرة الشامية	٩	٦,٤	٦	اليوسفي	٤,٣	٤	٢,٩
الذرة الصفراء	١	٠,٧	٤	التفاح	٢,٩	٣	٢,١
التفول السوداني	٤٢	٣٠	٣	العنب البنائي	٢,١	٣	٢,١
السمسم	٢	١,٤٥	١٤٠	الخشخش	١٠٠	٤	٤٠
البرسيم المستديم	٤	٢,٩	١١٢	الإجمالي	٨٠	٨	٨٠
الطماطم	٨	٥,٧	١٨	محاصيل حقلية	١٢,٩	١	١٢,٩
الباذنجان	١	٠,٧	١٠	أشجار فاكهة	٧,١	١	٧,١
الكتنالوب				خضر			

المصدر: عينة الدراسة - توباريابة عام ٢٠٠٤.

جدول رقم (٣): إجمالي تكاليف الإنتاج المتغيرة للمحاصيل الزراعية بعينة الدراسة مقارنة بمثباتها من البنك الرئيسي للتنمية عام ٢٠٠٤.

المحصل	المصروف	متغيرات العينة	متغيرات البنك	الأهمية النسبية لمثبات البنك إلى العينة
القمح	١٣٢٠,٦	١٠٥٠	١٠٥٠	٧٩,٥
الذرة الشامية	١٠٨٢	٩٥٠	٩٥٠	٨٧,٨
الذرة الصفراء	١٢١٩	٩٥٠	٩٥٠	٧٧,٩
التفول السوداني	١١٩٢,٤	١١٠٠	١١٠٠	٩٢,٢
البرسيم	٨٦٣	٦٨٣	٦٨٣	٧٩,١
الكتنالوب	٣٨١٧	٢٨١٠	٢٨١٠	٧٣,٦
الطماطم	٤٠٣٠	١٩١٥	١٩١٥	٤٧,٥
السمسم	٩٦٨	٨١٢	٨١٢	٨٣,٩
العنب البنائي	٤١٢٣	٣٠١٦	٣٠١٦	٧٣,٢
البرتقال	٢٠٦٤	١٤١٣	١٤١٣	٦٨,٥
اليوسفي	٢٦١٠	١٥١٦	١٥١٦	٥٨,١

المصدر: ١- بيانات عينة الدراسة بمنطقة توباريابة عام ٢٠٠٤.

٢- انتت الرئيسي للتنمية والامان الزراعي- قسم لتنقيف عام ٢٠٠٤.

المؤشرات الاقتصادية لفاءة استخدام القروض الزراعية بالأراضي الجديدة ١- كفاية القروض الممنوحة:

لما كان خنصر رأس المال هو أحد المحددات الرئيسية بالنسبة لتحقيق أهداف التنمية الزراعية في مجالاتها المختلفة، فإنه من الأهمية يمكن تقدير مدى كفاية القروض الانت米انية الزراعية الممنوحة من البنك الرئيسي للتنمية والامان الزراعي لتغطية التكاليف الإنتاجية وذلك بحساب الأهمية النسبية للقرض من تكاليف إنتاج الندان لكل محصول أو نسبة تعطية القرض الممنوح للحصول لجملة تكاليف الإنتاجية الفدائية، وباستعراض نتائج الدراسة بالجدول رقم (٤) يتبيّن أن النسبة المئوية لحجم القرض الممنوح لمزارعى العينة إلى قيمة تكاليف الإنتاج المتغيرة المقدرة بالعينة للمحاصيل المختلفة تمثل حوالي ٥٩١,٣٪ كحد أعلى لمحصول التفول السوداني، ونحو ٦٣٩,٣٪ كحد أدنى لمحصول الكتانالوب، كذلك يشرح الجدول ذاته الانخفاض النسبي لحجم القرض الممنوحة إلى تكاليف الإنتاج المتغيرة لمحاصيل أشجار الفاكهة كالبرتقال واليوسفى والعنب البنائي، حيث مثلت حوالي ٦١١,٣٪، ٦٧٧,٥٪، ٤١,٢٪ على الترتيب وهى محاصيل

تمييز بارتفاع قيمة النسبة المطلوبة لرأس المال العامل بالمفارنة وبقيمة المحاصيل الأخرى، وإذا ما نسب حجم القرض المنوح إلى إجمالي التكاليف الخاصة بانتاج المحاصيل شاملة تكلفة الإنتاج الثابتة وقسط الإهلاك السنوي لنكلفة إنشاء بساتين الفاكهة فإن نسبة حجم القرض المنوح إلى التكاليف الكلية تسجل انخفاض إلى نحو ٤٦,٨٪، حوالي ٥٥,٤٪، ونحو ٣٤٪ لكل من البرتقال واليوسفى والعنب البناتى.

جدول رقم (٤): الأهمية النسبية للقروض المنوحة إلى التكاليف الإنتاجية الفدانية. (بالجنيه)

المحصول	المتغير	التكليف المتغيرة	التكليف الثابتة	الفرص	الأهمية النسبية للقرض من تكاليف الإنتاج	العالية	المتغير
القمح		١٣٢٠,٦	٣٩٠	١٧١٠,٦	١٠٥٠	٧٩,٥	٦١,٤
الذرة الشامية		١٠٨٢	٣٨١	١٤٦٣	٩٥٠	٨٧,٨	٦٤,٩
الذرة الصفراء		١٢١٩	٣٩٢	١٦١١	٩٥٠	٧٧,٩	٥٩
الفول السوداني		١١٩٢,٤	٤٠١	١٥٩٣,٤	١١٠٠	٩٦,٣	٦٩
البرسيم		٨٦٣	٢٦١	١١٢٤	٧٠٠	٨١,١	٦٢,٣
الكتالوب		٣٨١٧	٤٣	٤٢٢٠	١٥٠٠	٣٩,٣	٣٥,٥
الطماطم		٤٠٣٠	٤٤٥	٤٤٧٥	١٦٠٠	٣٩,٧	٣٥,٧
السمسم		٩٦٨	٣٩٩	١٣٦٧	٨٠٠	٨٢,٦	٥٨,٥
العنب البناتى		٤١٢٣	٨٧٢	٤٩٩٥	١٧٠٠	٤١,٢	٣٤
البرتقال		٢٠٦٤	٨٥١	٢٩١٥	١٦٠٠	٧٧,٥	٥٤,٩
اليوسفى		٢٦١٠	٨٠٧	٣٤١٧	١٦٠٠	٦١,٣	٤٦,٨

المصدر: بيانات عينة الدراسة-أتوبارية عام ٢٠٠٤.

٤- إنتاجية القرض:

لحساب أثر السياسة الإن土豪نية على الإنتاجية الزراعية تم تقدير دالة الإنتاج للقروض المنوحة لمحاصيل القمح والذرة الشامية والذرة الصفراء والذرة السوداني، ويوضح الجدول رقم (٥) العلاقة الإن土豪نية لكل من الإنتاجية والقروض الفدانية للمحاصيل سالفه الذكر ومنه يتبين أن المعادلة رقم (١) تشرح العلاقة الإن土豪نية بين إنتاجية القمح الفدانية بالإرث و القروض الفدانية بالجنيه، أن زيادة مقدارها جنيه واحد في إجمالي القروض الفدانية تؤدى إلى زيادة معنوية إحصائيا قدرها ٠,٧٤، إرث في الإنتاجية الفدانية خلال الفترة من ١٩٩٣-٢٠٠٤، وتوضح المعادلة أن نحو ٠,٨٦ من التغيرات في الإنتاجية الفدانية ترجع إلى التغيرات في قيمة القرض، كما يتبع المعادلة رقم (٢) بالجدول ذاته العلاقة الإن土豪نية بين إنتاجية الذرة الشامية بالإرث وقيمة القرض للذرة الشامية بالجنيه وأن زيادة مقدارها جنيه واحد في إجمالي قيمة القروض الفدانية تؤدى إلى زيادة معنوية إحصائيا قدرها ١١، إرث في الإنتاجية الفدانية خلال الفترة ١٩٩٣-٢٠٠٤، وتوضح المعادلة أن حوالي ٠,٧٨ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية ترجع إلى قيمة القرض للذرة الشامية، كما توضح دراسة الجدول ذاته المعادلة رقم (٣) العلاقة الإن土豪نية بين إنتاجية الذرة الصفراء بالإرث وقيمة القرض للذرة الصفراء بالجنيه ومنه يتبع أن زيادة مقدارها جنيه واحد في إجمالي قيمة القروض الفدانية تؤدى إلى زيادة معنوية إحصائيا تقدرها نحو ٠,٨٥، في الإنتاجية الفدانية خلال الفترة من ١٩٩٣-٢٠٠٤، وتبيّن المعادلة أن نحو ٠,٧٥ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية ترجع إلى التغيرات في قيمة القرض للذرة الصفراء، كما توضح المعادلة رقم (٤) بالجدول ذاته العلاقة الإن土豪نية بين إنتاجية الذرة الصفراء بالإرث وقيمة القرض للذرة الصفراء بالجنيه وأن زيادة مقدارها جنيه واحد في إجمالي قيمة القرض للذرة الصفراء تؤدى إلى زيادة معنوية إحصائيا تقدرها نحو ٠,٠٩٨، في الإنتاجية الفدانية خلال الفترة ١٩٩٣-٢٠٠٤، وتبيّن المعادلة أن نحو ٠,٨٢ من التغيرات الحادثة في الإنتاجية الفدانية ترجع إلى التغيرات في قيمة القرض للذرة السوداني، مما سبق يمكن القول أن الجنيه المستثمر من إجمالي قيمة قروض الفدان المنوحة للمحاصيل سالفه الذكر يؤدى إلى زيادة فيزيقية في الإنتاجية الفدانية تعادل قيمتها على أساس متوسط السعر الغزري للوحدة من الناتج في الفترة موضع الدراسة، أي أن الجنيه المستثمر يدر حوالي ١,٢١، ١,٠٢، ١,٠٨٧ جينيه لكل من القمح والذرة الشامية والذرة الصفراء والذرة السوداني على التوالي، ومن ذلك يمكن ترتيب أرباحية الجنيه المستثمر حسب إنتاجية المحاصيل كالتالي: الفول السوداني، القمح، الذرة الشامية، الذرة الصفراء، ومنه يتضح أن القروض أكثر إنتاجية في محصول الفول السوداني عليه

محصول القمح، ثم كل من النزرة الشامية والنزرة الصفراء، مما يجب إعادة النظر في القروض الممنوحة للمحاصيل المختلفة بالأراضي الجديدة، وإعادة توزيعها ما بين المحاصيل حسب إنتاجيتها والإنتاج الحدّى للجنيه المستقر.

جدول رقم (٥): العلاقة الإدارية بين إنتاجية بعض المحاصيل وإجمالي قيمة القروض الغذائية لها خلال الفترة (١٩٩٣-٢٠٠٤)

رقم المعادلة	المحصول	المعادلة	ت	معامل التحديد
١	القمح	$\text{ص} = ٠,٠٧٤ + ٣,٢١ \text{ ص}$	$٠,٨٦$	$٠٢,٩٤$
٢	النزرة الشامية	$\text{ص} = ٠,١١ + ٨,٦٤ \text{ ص}$	$٠,٧٨$	$٠٣,٨٥$
٣	النزرة الصفراء	$\text{ص} = ٠,٠٨٥ + ١٥,٥٢ \text{ ص}$	$٠,٧٥$	$٠٣,٦٢$
٤	الفول السوداني	$\text{ص} = ٠,٠٩٨ + ١٧,٩٨ \text{ ص}$	$٠,٨٢$	$٠٣,٤٧$

حيث: $\text{ص} = \text{ص}_1 + \text{ص}_2 + \text{ص}_3 + \text{ص}_4$ قيمة التقديرية للإنتاجية الغذائية للمحاصيل بالأردن في السنة هـ

: $\text{ص}_1 = \text{ص}_2 = \text{ص}_3 = \text{ص}_4$ قيمة القروض بالجنيه الممنوحة للمحاصيل في السنة هـ

(١٢٠،٣٠،١١).....

* معنوي عند مستوى ٠٠٥

المصدر: حسب جدول رقم (٦).

٣- الحجم الأمثل للقرض:

لا جدال في أن توفير القرض في التوقيت المناسب وبالكميات المطلوبة ي العمل على القيام بالعمليات الزراعية بالكافأة المطلوبة لارتفاع بإنتاجية الفدانية للمحصول. ومن الأهمية يمكن تغير الحجم الأمثل للقروض قصيرة الأجل الوابط منحها لمحاصيل الزيارات المختلفة عن طريق التعويض بالحجم الأمثل للإنتاج في ذات القروض قصيرة الأجل لكل من المحاصيل موضوع الدراسة (القمح-النزرة الشامية-النزرة الصفراء-الفول السوداني) وبذلك يمكن تحديد الحجم الأمثل من القروض للفدان عند مستوى الإنتاج الأمثل للمحصول حيث تخدم دوال القروض للاستدلال على نصيب الفدان من القروض عند المستويات الإنتاجية المختلفة ذلك لأنها تصف العلاقة التي تربط بين إنتاجية الفدان كمتغير مستقل ونصيب الفدان من القروض كمتغيرتابع، وعليه فإن الدراسة تتناول تغير الحجم الأمثل للإنتاج من دوال التكاليف الإنتاجية ودواوين القروض قصيرة الأجل بالنسبة لكل محصول.

جدول رقم (٦) الإنتاجية الغذائية وقيمة القرض لبعض المحاصيل الزراعية.

السنة	الإنتاجية الغذائية بالاردن (١)						إجمالي القروض بالجنيه (٢)
	القمح	الفول	النزة الصفراء	النزة الشامية	النزة الصفراء	الفول	
١٩٩٣	٩,١٨	١١,٤٣	١٢,٦١	١٢,٩٤	١٠,٩٥	١٠٠	١٥٠
١٩٩٤	٩,٩٢	١٢,٦١	١٢,٢٢	١٢,٦١	١١,٤١	١١٠	١٧٥
١٩٩٥	١٠,٥٧	١٣,٩٧	١٤,٤٦	١٤,٤٦	١١,٩٣	١٢٠	٢٠٠
١٩٩٦	١٠,٦٦	١٢,١٦	١٤,٩٥	١٤,٩٥	١٢,٤٦	١٢٠	٢٢٥
١٩٩٧	٧,٣٨	١٥,٦٥	٢٠,٩٦	٢٠,٩٦	١٦,١١	٣٥٠	٣٥٠
١٩٩٨	١١,٢٨	١٣,٠٨	١٩,٦٢	١٩,٦٢	١٦,٣٧	٤٠٠	٣٥٠
١٩٩٩	١١,٠٣	١٢,٣٩	١٩,٣	١٩,٣	١٥,٥٣	٥٠٠	٤٠٠
٢٠٠٠	١٠,٦٤	٢٠,٠٤	٢٠,٣٦	٢٠,٣٦	١٥,٦١	٦٠٠	٤٠٠
٢٠٠١	١٢	٢٠,١	١٩,٩	١٩,٩	١٦,٨٨	٧٠٠	٦٠٠
٢٠٠٢	١٤,٣٦	٢٣,٤٤	١٨,٦٨	١٨,٦٨	١٦,٩٥	٨٠٠	٧٠٠
٢٠٠٣	١٥,٤٣	٢٤,٢٦	١٧,٢٨	١٧,٢٨	١٧,٢٨	٩٠٠	٩٠٠
٢٠٠٤	١٥	٢٥,٠٤	١٨,٥٦	١٨,٥٦	١٨,٢٢	١٠٥٠	٩٥٠

المصدر: (١) وزارة الزراعة - قطاع التنمية الاقتصادية - الامانة المركزية للاقتصاد الزراعي
-نشرة الاقتصاد الزراعي - أعداد مختلفة.

(٢) البنك الرئيسي للتنمية والادمان الزراعي - سجلات قسم الاحصاء - بيانات غير منشورة.

١- مصطلح القمح:

ترتبط تكاليف الإنتاج بسعر المنتج وكذلك حجم الإنتاج، وبالنسبة لحجم الإنتاج في تلك حجمان الأول: حجم الإنتاج الذي يتحقق أعلى مستوى من الربح وهو الإنتاج الذي يتساوى عنده التكاليف الحدية والأيراد الحدي، والثاني المعدل الأمثل للإنتاج وهو الحجم الذي يمكن إنتاجه مقابل تكاليف أقل للوحدة الإنتاجية^(١)، وتوضح المعادلة رقم (١) بالجدول رقم (٧) دالة تكاليف إنتاج محصول القمح التي تصورها كثيرة الحدود من الدرجة الثانية خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٩٥ ومنها أمكن اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة المعادلة رقم (٢) ودالة التكاليف الحدية المعادلة رقم (٣) وبمساواة دالة التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية تتمكن الدراسة من تحديد المعدل الأمثل للإنتاج وقدر بنحو ١٠٤ إربد/فدان، وبحساب دالة الفروض قصيرة الأجل لمحصول القمح المعادلة رقم (٤) بالجدول ذاته، والتعويض عن (س) بالمعدل الأمثل لإنتاج محصول القمح بالتواريطة يمكن الحصول على الحجم الأمثل للقرض وقدر بنحو ١١١٦,٧٧ جنيه، ويشير ذلك إلى أنه يفوق تغير البنك لحجم القرض بنحو ٦٩,٦٧ وهو ما يؤكد ما سبق القول من انخفاض تقديرات البنك لحجم القرض مقارنة بتقديرات عينة الدراسة.

٢- الذرة الشامية:

تتمكن الدراسة من اشتقاق دالة تكاليف إنتاج الذرة الشامية والتي توضحها المعادلة رقم (٥) بالجدول رقم (٧) وهي كثيرة الحدود من الدرجة الثانية ومنها أيضاً تتمكن الدراسة من اشتقاق دالة التكاليف المتوسطة المعادلة رقم (٦) ودالة التكاليف الحدية المعادلة رقم (٧) بالجدول نفسه، وبتساوي دالة التكاليف المتوسطة والحدية، يحدد المعدل الأمثل لإنتاج الذرة الشامية بمنطقة التواريطة بنحو ١٨,٧ إربد/فدان، وبتغير دالة الفروض قصيرة الأجل لمحصول الذرة الشامية بالمعادلة رقم (٨) بالجدول ذاته يتبين أن الفروض الواجب توافرها في حالة المعدل الأمثل لإنتاج الذرة الشامية تصل لنحو ١٠٩,٩٦ جنيه، ومنه يتبين أيضاً أنه يفوق تغير البنك لقيمة القرض بنحو ٦٩,٦٦ وهو ما يؤكد انخفاض تقديرات البنك لقيمة الفروض بالمنطقة.

٣- الذرة الصفراء:

يتبع من دراسة المعادلة رقم (٩) بالجدول رقم (٧) دالة تكاليف إنتاج الذرة الصفراء وهي كثيرة الحدود من الدرجة الثانية، وباشتقاق دالة التكاليف المتوسطة المعادلة رقم (١٠)، ودالة التكاليف الحدية المعادلة رقم (١١) بالجدول ذاته، وبتساوي دالة التكاليف الحدية والمتوسطة، يحدد المعدل الأمثل لإنتاج الذرة الصفراء بمنطقة التواريطة بنحو ١٨,٦ إربد/فدان، وبحساب دالة الفروض قصيرة الأجل لمحصول الذرة الصفراء بالمعادلة رقم (١٢) بالجدول ذاته يتبع أن القرض الواجب توافره في حالة الحجم الأمثل للإنتاج يصل لنحو ١١٠٥,٢ جنيه، وهو يفوق تغير البنك لقيمة القرض بنحو ١٠٥,٢ جنيه، مما يؤكد انخفاض تقديرات البنك لقيمة القرض بمنطقة التواريطة.

٤- القول السوداني:

وبتغير دالة تكاليف الإنتاج لتقول السوداني والتي توضحها المعادلة رقم (١٣) بالجدول رقم (٧) وهي كثيرة الحدود من الدرجة الثانية، وباشتقاق دالة التكاليف المتوسطة المعادلة رقم (١٤) ودالة التكاليف الحدية المعادلة رقم (١٥) بالجدول ذاته وبتساوي دالة التكاليف الحدية والمتوسطة، يحدد المعدل الأمثل لإنتاج القول السوداني بمنطقة التواريطة بنحو ١٦,٦ إربد/فدان، وبحساب دالة الفروض قصيرة الأجل لمحصول القول السوداني بالمعادلة رقم (١٦) بالجدول ذاته يتبع أن القرض الواجب توافره في حالة المعدل الأمثل للإنتاج يصل لنحو ١١٤٧,٣ جنيه، وهو ما يفوق تغير البنك لقيمة القرض بنحو ٤٧,٣ جنيه، مما يؤكد انخفاض تقديرات البنك لقيمة القرض بمنطقة التواريطة مما سبق يمكن القول بصفة عامة أن الحجم الأمثل لإنتاج كل من القمح والذرة الشامية والذرة الصفراء يصل لنحو ١٦,٦، ١٨,٦، ١٨,٧، ١٠,٤، ١٠,٦، ١٠,٧ إربد/فدان لكل منها على التوالي وأن تغير الحجم الأمثل لقيمة القرض الواجب توافره في حالة الحجم الأمثل للإنتاج يفوق تقديرات البنك لقيمة القرض مما يجب إعادة النظر في تغيرات قيمة القرض بمنطقة التواريطة والأسس التي يتم بها البنك قيمة القرض.

(١) د. سعد الدين الشهابي - مقدمة في الإحصاء التطبيقي - معهد الدراسات والبحوث الإحصائية - القاهرة ١٩٧٥.

جدول رقم (٧) دوال تأثير الحجم الأمثل للقروض لبعض المحاصيل.

المحصول	المعادلة	الناتج	المعادلة	ر	ت
القمح	(١) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 81,76 - \frac{38,76}{81,76} \times 1,756 + 0,756 \times 1$	(٢) المتوسطة	$M, t = 38,76 - \frac{38,76}{1,756} \times 1,756 + 0,756 \times 1$	٠,٨٦
	(٣) التكاليف الحدية	$T, h = 38,76 + 0,512 \times 1,756 - 1,756 \times 1$	(٤) القروض	$C, p = 38,76 - 2,272,2 \times 1,756 + 2,272,2 \times 1,756 \times 1$	
	(٥) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 52,50 - \frac{52,50}{1,53} \times 2,053 + 1,53 \times 2$	(٦) المتوسطة	$M, t = 2,053 + 2,053 \times 2 - 2,053 \times 2$	
	(٧) التكاليف الحدية	$T, h = 2,053 + 2,053 \times 2 + 2,053 \times 2$	(٨) القروض	$C, p = 2,053 + 2,053 \times 2 + 2,053 \times 2$	
الذرة الشامية	(٩) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 455,38 - \frac{455,38}{1,316} \times 5,56 + 1,316 \times 5,56$	(١٠) المتوسطة	$M, t = 5,56 + 5,56 \times 1,316 + 1,316 \times 5,56$	٠,٨٥
	(١١) التكاليف الحدية	$T, h = 5,56 + 5,56 \times 1,316 - 1,316 \times 5,56$	(١٢) القروض	$C, p = 5,56 + 5,56 \times 1,316 + 5,56 \times 1,316$	
	(١٣) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 22,8,8 - \frac{22,8,8}{118,1} \times 118,1 + 118,1 \times 118,1$	(١٤) المتوسطة	$M, t = 118,1 + 118,1 \times 118,1 - 118,1 \times 118,1$	
	(١٥) التكاليف الحدية	$T, h = 118,1 - 118,1 + 118,1 \times 118,1$	(١٦) القروض	$C, p = 118,1 + 118,1 \times 118,1 + 118,1 \times 118,1$	
الذرة الصغاء	(١٧) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 1,756 - \frac{1,756}{2,622} \times 5,56 + 2,622 \times 5,56$	(١٨) المتوسطة	$M, t = 5,56 + 5,56 \times 2,622 - 2,622 \times 5,56$	٠,٧٦
	(١٩) التكاليف الحدية	$T, h = 5,56 + 5,56 \times 2,622 - 2,622 \times 5,56$	(٢٠) القروض	$C, p = 5,56 + 5,56 \times 2,622 + 2,622 \times 5,56$	
السوداني	(٢١) تكاليف الإنتاج التكليف	$T, k = 1,756 - \frac{1,756}{1,756} \times 1,756 + 1,756 \times 1,756$	(٢٢) المتوسطة	$M, t = 1,756 + 1,756 \times 1,756 - 1,756 \times 1,756$	٠,٧٨
	(٢٣) التكاليف الحدية	$T, h = 1,756 + 1,756 \times 1,756 - 1,756 \times 1,756$	(٢٤) القروض	$C, p = 1,756 + 1,756 \times 1,756 + 1,756 \times 1,756$	

حيث T , k , t , h , C, p , M, t , C, h , T, k , القيمة التقديرية لتكلفة الإنتاج الذاتية الكلية لنفخ والذرة الشامية والذرة الصغاء والشوفل السوداني.

١،٣١٦، س، ٢،٠٥، س، متوسط الإنتاجية الذاتية بالإرديب، ص٢٦، ص٢٧، ص٢٨، ص٢٩، القيمة التقديرية لإجمالي القروض الذاتية بالجنيه عن مستوى الإنتاج H .
المصدر: حسب من بيانات جدول رقم (٦).

الأثار الاقتصادية للقروض على معدل التكلفة:

وذلك من خلال قياس معدل التكلفة بالأسعار المحلية الساندة والأسعار الاجتماعية للموارد وعما من معاملات مصفوفة تحليل السياسة الزراعية والتي تغطي مؤشرات لها دلالتها في بيان تأثير السياسة المعنية على الكميات المنتجة وذلك عن طريق دراسة الفروق بين عوائد المنتج الزراعي وتكلفة الإنتاجية (سواء للمدخلات التجارية وعناصرها الأساسية) (الأسدنة وعناصرها الأساسية) أو العوامل (الموارد) الإنتاجية المحلية المستخدمة وعناصرها الأساسية (العمل ورأس المال والأرض) وبالتالي الربحية وذلك بالأسعار المحلية الساندة وذلك القيم مقومة بأسعارها الفعلية أو الاجتماعية أو العادي ما تكون أسعارها الساندة في السوق التجارية الدولية، وقد قامت التراسية بحساب الأسعار الاقتصادية لكل من نواتج وعناصر إنتاج محاصيل القمح والذرة الشامية والقول السوداني وذلك على مستوى الإنتاج وفي ضوء المعارف الاقتصادية وفي جانب الإنتاج حسب سعر المساواة، أما للوصول إلى التكلفة الإنتاجية مقمية بأسعار الظل فقد تم باستخدام معاملات التعويم التي توصل إليها خبراء البنك الدولي حول مصر وهي ١,١٥٩ لتكليف استخدم البيكينة، ١,٦٦٣ لتكليف السماد الكيميائي، ١,٩٧٦ لتكليف المبيدات، ١,١٤٩ لتكليف التقاوى، أما عنصر العمل البشري فمعامل تحويلة ٠٠,٥، وقيمة القرض بمعدلات الفائدة، في حين يقيس باقي البنود الأخرى على حاليا وبالنسبة للأرض فتكلفة فرصتها البديلة هي مدى إمكانية حصول المنتج على عائد منها دون تحمله لأعباء مخاطر الإنتاج الزراعي وهي عادة الإيجار الاقتصادي للأرض (إيجارها للغير طيلة عام كامل) مقوما بمدة ملك المحصول في الأرض.

القمح:

تم قياس معدل التكلفة بالأسعار المحلية الساندة والأسعار الاجتماعية للموارد ومعامل الربحية من بيانات الجدول رقم (٨) تكلفة عمارة "موارد الإنتاجية التجارية" مقومة بأسعار محظى

معدل التكلفة بالأسعار المحلية الساندة = العوائد - تكلفة المدخلات الإنتاجية التجارية مقومة بأسعار المحظى

$$\frac{860,61}{1042,95} = 0,82$$

معدل التكلفة بالأسعار الظلية (الاجتماعية) للموارد "العوامل الإنتاجية التجارية"

تكلفة الموارد "العوامل الإنتاجية التجارية" مقومة بالسعر الظل

العوائد - تكاليف المدخلات الإنتاجية التجارية مقومة بالسعر الظل

$$= \frac{١٢٥٨,٣٤}{٠,٨٨} = ١٤٢٣,٦٤$$

معامل الربحية

- الربحية مقومة بالسعر المحلي السادس

الربحية مقومة بالسعر الظل (الاجتماعية)

$$= \frac{١٨٢,٥٤}{١,١} = ١٦٥,٣$$

ما سبق يتبين أن مالكي هذه الموارد أو العوامل الإنتاجية التجارية يحقون أرباحاً إضافية تتجاوز قيمة هذه الموارد بالأسعار المحلية السادسة وهذا يعني كفاءة استخدامية أفضل لتلك الموارد "العوامل الإنتاجية التجارية" أي كفاءة استخدامية للقروض بصفة خاصة كما توضح قيمة معدل التكلفة بالأسعار الظلية للموارد الإنتاجية كفاءة استخدام أفضل لتلك الموارد الإنتاجية التجارية المتاحة محلياً بالمقارنة بالإمكانية الاستخدامية في مجال آخر "تكلفة فرصتها البديلة" مما يعني أن المنتج يحقق أرباحاً مقومة بالأسعار الظلية من استخدام هذه الموارد تفوق قيمتها البديلة - كما يعني معامل الربحية أن إنتاج محصول القمح بالتوبالية ويحصل على قروض تفوق محلياً تكلفة فرصتها البديلة.

جدول رقم (٨) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القمح بالتوبالية

صافي العائد	العناصر المحلية				المستلزمات	الإيرادات	البيان
	القروض (١)	الأرض	جملة عنصر العمل				
١٨٢,٥٤	-	٣٩٠	٤٧٠,٤١	٨٩٢,٨٣	١٩٣٥,٧٨	التقييم المالي	
١٦٥,٣	٧٣,٥	٧٨٠	٤٠٤,٨٤	١٢١٤,٢٨	٢٦٣٧,٩٢	التقييم الاقتصادي	
١٧,٢٤	(٧٣,٥)	(٣٩٠)	٦٥,٥٧	(٣٢١,٤٥)	(٧٠٢,١٤)	أثر السياسة الزراعية	

(١) قيمة القروض موزعة على عناصر مستلزمات الإنتاج. المصادر: حسبت من جدول رقم (١١).

- الثرة الشامية:

تم قياس معدل التكلفة بالأسعار المحلية السادسة والأسعار الظلية للموارد ومعامل الربحية من بيانات الجدول رقم (٩)

$$\text{معدل التكلفة بالأسعار المحلية السادسة} = \frac{٧٤٠,٥}{٠,٧٧} = ٩٦,٧٢$$

$$\text{معدل التكلفة بالأسعار الاجتماعية} = \frac{٩٨٣}{٠,٨٣} = ١١٨٥,٦$$

$$\text{معامل الربحية} = \frac{٢٢٧,٢٢}{١,١٢} = ٢٠٢,٦$$

جدول رقم (٩) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الذرة الشامية بالتوبالية

صافي العائد	العناصر المحلية				المستلزمات	الإيرادات	البيان
	القروض (١)	الأرض	جملة عنصر العمل				
٢٢٧,٢٢	-	٣٨١	٣٥٩,٥	٧٧٠,٥	١٧٣٨,٢٢	التقييم المالي	
٢٠٢,٦	٦٦,٥	٥٧١,٥	٣٤٥	١٠٨٧,٣	٢٢٧٢,٩	التقييم الاقتصادي	
(٢٤,٦٢)	(٦٦,٥)	(١٩٠,٥)	١٤,٥	(٣١٦,٨)	(٥٣٤,٦٨)	أثر السياسة الزراعية	

(١) قيمة القرض موزعة على عناصر مستلزمات الإنتاج. المصادر: حسبت من جدول رقم (١١).

توضح قيمة معدل التكلفة بالأسعار المحلية أن هناك أرباحاً إضافية تتحقق لمالكى هذه الموارد أو العوامل الإنتاجية للزراعة الشامية تفوق قيمة الموارد بالأسعار المحلية السائدة، وهذا يعني كفاءة استخدامية أفضل لتلك الوارد، مما يعني كفاءة استخدامية للقروض الخاصة بالزراعة الشامية، وأيضاً فإن قيمة معدل التكلفة بالأسعار الظرفية للموارد الإنتاجية للزراعة توضح كفاءة استخدام تلك الموارد الإنتاجية للتجارية المتاحة محلياً بالمقارنة بالإمكانية الاستخدامية لها في مجال آخر "تكلفة فرستها البديلة" مما يعني أن المنتج يحقق أرباحاً مقومة بالأسعار الظرفية من استخدام هذه الموارد تفوق قيمتها المضافة - كما يعني معامل الربحية أن إنتاج محصول الزراعة الشامية بالنوبالية يحصل على قروض تفوق محلياً تكلفة فرستها البديلة.

٣- الفول السوداني:

تم قياس معدل التكلفة بالأسعار المحلية السائدة والسعر الظرفية ومعامل الربحية من بيانات الجدول رقم (١٠)

$$\text{معدل التكلفة بالأسعار المحلية السائدة} = \frac{٨٩٣,٩}{١٤٥١,٥} = ٠,٥١$$

$$\text{معدل التكلفة بالأسعار الاجتماعية للموارد} = \frac{٦٨٥,٢}{١٣٢٨,٧٢} = ٠,٦٢$$

$$\text{معامل الربحية} = \frac{٦٤٣,١٢}{٥٣٦,٦} = ١,١٩$$

جدول رقم (١٠) مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول الفول السوداني بالنوبالية

صافى العائد	عناصر المحلية				المستلزم	الإيرادات	البيان
	القروض (١)	الأرض	جملة عنصر العمل				
٦٤٣,١٢	-	٤٠١	٢٨٤,٧	٨٠٠,١	٢١٢٨,٨٢		التقىم المالي
٥٣٦,٦	٧٧	٦٠١,٥	٢٣٦,٤	١١٣٦	٢٥٨٧,٥		التقىم الاقتصادي
١٤٠١,٢٢	(٧٧)	(٢٠٠,٥)	٤٨,٨	(٣٣٥,٩)	٤٥٨,٦٨		أثر السياسة الزراعية

(١) قيمة القرض موزعة على عناصر مستلزمات الإنتاج المصدر: حسب جدول رقم (١١).

تعنى قيمة معدل التكلفة بالأسعار المحلية أن هناك أرباحاً إضافية تتحقق لمالكى العوامل الإنتاجية للتجارية لمحصول الفول السوداني تفوق قيمة هذه الموارد بالأسعار المحلية السائدة، مما يعني كفاءة استخدامية أفضل لتلك الموارد والقروض الخاصة بمحصول الفول السوداني كما توضح قيمة معدل التكلفة بالأسعار الظرفية للموارد الإنتاجية للتجارية كفاءة استخدام تلك الموارد المتاحة محلياً بالمقارنة بالإمكانية الاستخدامية لها في مجال آخر "تكلفة فرستها البديلة"، أي أن المنتج يحقق أرباحاً مقومة بالأسعار الظرفية تفوق قيمتها المضافة، كما يعني معامل الربحية أن إنتاج الفول السوداني بالنوبالية يحصل على قروض تفوق محلياً تكلفة فرستها البديلة.

السياسة الانتقامية للبنك الرئيسي للتنمية والانتمان الزراعى فى الأراضى الجديدة (النوبالية)

توضح دراسة الجدول رقم (١٢) آراء مزارعي العينة فى السياسة الانتقامية للبنك الرئيسي للتنمية والانتمان الزراعى ومنها يتبين أن نحو ٩٣,٣٪ موافقون على تحrir أسعار الفائدة التى يتبعها البنك فى الأراضى والإيداع، وأيضاً توضح بيانات الجدول إن النسبة عالية من الزراع بالنوبالية توافق على اجراءات الحصول على القروض والديون فى حالة عدم السداد تصل لنحو ٩٢,٢٪، ٩٢,٩٪، ٩٠,٩٪ لكل منهم على التوالى، بينما تقارب نسبة الموافقون على الضمانات التى يطلبها البنك، فترة السماح للسداد بنحو ٧١,١٪، ٧٢,٢٪، ٧١,٦٪ لكل منها على التوالى، ويوضح الجدول أن هناك نسبة عالية لا توافق على نسبة القروض من التكاليف تصل نحو ٦٥,٦٪ وقد أثبتت قيمة معامل كا^١ المعنوية الإحصائية للمعاملات.

جدول رقم (١١): تكاليف الانتاج لبعض المحاصيل بالتوبارية مقيمة بالأسعار المحلية والاقتصادية (بالجنيه)

الفول السوداني	الثمرة الشامية			القمح		عناصر الانتاج
	أسعار محلية الاقتصادية	أسعار محلية الاقتصادية	أسعار محلية الاقتصادية	أسعار محلية	أسعار محلية	
٢٢٨,١	١٩٨,٥	٢١١,٨	١٨٤,٤	١٩٢,٨	١٦٧,٨	الكتاوبي
٢٣٩,١	١٢١	٣٢٢,٧	١٦٣,٣	٢٣٢,١	١١٧,٤٥	مبادرات
٤٧٢,١	٢٨٣,٩	٣٢٥,٨	١٩٥,٩	٤٥٦	٢٧٤,٢	أسمنت كيماوية
١٩٦,٧	١٩٦,٧	٢٢٧	٢٢٧	٣٣٢,٣٨	٣٣٢,٣٨	سماد بلدي
٧١	١٤٢	٥٤	١٠٨	١٠٦,٥	٢١٣	عملة شريرة
١٦٥,٤	١٤٢,٧	٢٩١	٢٥١,١	٢٩٨,٣٤	٢٥٧,٤١	الآلات
٦٠١,٥	٤٠١	٥٧١,٥	٣٨١	٧٨٠	٣٩٠	إيجار الأراضي
٧٧	-	٦٦,٥	-	٧٣,٥	-	فائدة القرض

المصدر: بيانات عنوان الدراسة - التوبالية عام ٢٠٠٤.

جدول رقم (١٢): آراء مزارعى العينة بالتوبارية في السياسة الائتمانية للبنك الرئيسي للتنمية والانتاج الزراعي بالنسبة للقروض بالأراضي الجديدة

كما	% موافق غير موافق		غير موافق	موافق	نوع السياسة الائتمانية
	موافق	غير موافق			
٠٠٥٣	٦,٧	٩٣,٣	٦	٨٤	تحرير سعر الفائدة
٠٠٩,٧	٦٥,٦	٣٤,٤	٥٩	٣١	نسبة القروض من المكاليف
٠٠٥٠,٢٤	٧,٨	٩٢,٢	٧	٨٣	إجراءات الحصول على القروض
٠٠١٦,٩٦	٢٧,٨	٧٢,٢	٢٥	٦٥	الضمادات التي يطلبها البنك
٠٠١٥,٥٦	٢٨,٩	٧١,١	٢٦	٦٤	فتررة السماح للسداد
٠٠٨,٨٤	٣٦,٧	٦٣,٣	٣٣	٥٧	تعدد مجالات الإقراض
٠٠٤٢,٤٤	١١,١	٨٨,٩	١٠	٨٠	الديون في حالة عدم السداد

المصدر: بيانات عنوان الدراسة - التوبالية - ٢٠٠٤.

وتقوصى الدراسة بالآتي:

- ١- يجب أن يعيّد البنك الرئيسي للتنمية والانتاج الزراعي النظر في قيمة القروض الممنوحة للمحاصيل المختلفة بالأراضي الجديدة وإعادة توزيعها ما بين المحاصيل حسب إنتاجيتها والإنتاج الحدّي للجنيه المستثمر، وان يراعي العات المتوقع والتکاليف الكلية بجانب استطلاع آراء الزراع في قيمة القروض المطلوبة مع زيادة فترة السماح لسداد القروض.
- ٢- أن يعمل البنك على رفع الوعى في استخدام الانتاج الزراعي الأفضل حيث ينخفض مستوى الوعى باستخدام القروض في مناطق الأراضي الجديدة عن نظيرتها في القديمة.
- ٣- العمل على تخفيض سعر الفائدة عن طريق توجيه القروض والمفتوح ذات أسعار الفائدة المنخفضة والتي تأتي من بعض المنظمات الدولية نحو نشاط الأراضي الجديدة.

المراجع

- ١- سعد الشيشال (دكتور)، مقدمة في الإحصاء التطبيقى، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، القاهرة، ١٩٧٥.
- ٢- سمير كامل عاشور (دكتور)، الاختبارات اللامعليمية، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، القاهرة، ١٩٩٥.
- ٣- محمود عيسى منصور (دكتور)، الإصلاح الاقتصادي والخدمات الزراعية المساعدة للأراضي الجديدة، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي ١٩٩٢.
- ٤- محمود صادق العظيمى (دكتور) وأخرين، التسويق الزراعى، منظمة الأغذية والزراعة ومنطقة الأسكوا والاتحاد الإقليمى للانتاج الزراعى (تيراكا)، ١٩٩٥.

٥- محمود صادق العصيمي (دكتور) وأخرين، السياسة الائتمانية الزراعية في مجال استصلاح واستزراع الأراضي الجديدة في مصر، تقرير مقدم إلى البنك الرئيسي للتنمية والائتمان الزراعي، نوفمبر ١٩٩٩.

- 6- Ibrahim Siddik & others, "Towards and Apropriate policy of short term Agricultural Cradit in Egypt Economic and Development in Arab Countries", Conference, Mansoura University, March, 1988.
- 7- Monke, E.A., Peasson, S.R "The Policy-Analysis Matrix for Agricultural Development" Coraelluniv, 1989.
- 8- Nassar, S. Zaki and El Seidi A." An Economic Analysis of Agricultural Government Cridets in El-Fayoum Governorate", L' Egypt Conteporaine, Cairo VO, No 396, April 1984.

ECONOMIC EFFECTS OF AGRICULTURAL LOANS ON THE PRODUCTIVITY OF SOME AGRICULTURAL CROPS IN NEW LAND.

Ahmed, Abla. A.

Cent.lab.For Design Stat Analysis Res., ARC

The study was concerned with the recognition of the size of loans given to the farmers in the choosen sample from the new land, as well as the identification of crop pattern, production, costs, and the measuring of some economic indicators of the degree of efficiency in using in lended agricultural loans, in order to study the sufficiency and optimum using these loans.

The study has shown the loans given by the principal Bank for Development Agricultural and credit (P. B. D. A. C) represent about 66.1% to investors, 32% to beneficiaries and 1.9% to graduates.

It was also indicated that variable of production costs estimated by the Bank is less than that estimated through the sample with ratio ranged 92.2% for peanut as maximum and 47.5% for tomato as minimum.

The study also indicated that the ratio of loans given to sample farmers to the total cost of production reprints 96.3% for peanut as a maximum and 39.3% for cantalop as a minimum.

The study also showed that (LE), invested gains about LE 1.21, 1.02, 0.87and 1.45 for wheat, maize, yellow maize and peanut respectively. The study recommend that the (P.B.D.A.C) should redistribute loans according to the productivity of crops in new land. And also the (P.B.D.A.C) should decrease the rate of interest of loans to formers and increase the grace period.