

Efficiency of the direct governmental finance for the agricultural sector in kingdom of saudi arabia

Shehata, M. S. and M. I. Al-Noaim

Agribusiness and Consumer Sciences Dept., College of Agricultural and Food Sciences, King Faisal University

كفاءة التمويل الحكومي المباشر بالقطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية

محمد سيد شحاته و محمد بن إبراهيم النعيم

قسم الاعمال الزراعية وعلوم المستهلك - كلية العلوم الزراعية و الاغذية - جامعة الملك فيصل.

الملخص

حظي القطاع الزراعي بالمملكة بمزيد من الدعم والتمويل الحكومي لتحقيق التنمية الزراعية المرجوة وإحداث تغييرات في هيكل الإنتاج الزراعي وتعظيم كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة بما يسهم في توفير السلع الغذائية. ويستهدف البحث دراسة وتحليل التمويل الحكومي المباشر لتنمية القطاع الزراعي. يتكون التمويل والدعم الحكومي الزراعي من أربعة مصادر هي القروض القصيرة والمتوسطة والإعانات التي يقدمها صندوق التنمية الزراعية والإعانات التي تقدمها وزارة الزراعة، بلغ متوسط قيمتها خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠٠٨ م نحو ١١٧٢.٤٦٨ مليون ريال. وبحساب الأهمية النسبية لمتوسط قيمة الأنواع المختلفة للتمويل الحكومي الزراعي خلال تلك الفترة تبين أن القروض متوسطة الأجل أتت في المقدمة وبقاى كبير عن باقي الأنواع بمتوسط قيمة ٨٨٥.٢٦٢ مليون ريال، تمثل نحو ٧٥.٥%. وتأتي إعانات الصندوق في المرتبة الثانية بمتوسط قيمة ١٧٣.٧٨٢ مليون ريال بنسبة ١٤.٨٢%، ويليهما القروض قصيرة الأجل ثم إعانات وزارة الزراعة بمتوسط قيمة ٦٣.٥٨٤ مليون ريال، ٤٩.٨٣٩ مليون ريال، بنسبة ٥.٤٢%، ٤.٢٥% على الترتيب. وتبين وجود فروق معنوية بين أنواع التمويل الحكومي المختلفة، بينما لا توجد فروق معنوية بين سنوات الدراسة لتلك الأنواع. كما وجدت فروق معنوية إحصائية للتوزيع النوعي والمكاني لتلك القروض، بينما كان تأثير التفاعل بين العاملين غير معنوي.

وبدراسة التوزيع المكاني والمجالي للأنواع المختلفة للتمويل الحكومي الزراعي وتبين أن المشروعات الزراعية الأعلى نصيباً في سياسة البنك الإقراضية وفقاً للتوزيع المكاني هي القروض المتوسطة الأجل والإعانات، وتأتي بعد ذلك الآلات الزراعية والمكانن والمضخات سواء للقروض متوسطة الأجل أو الإعانات، مما يعني اهتمام الصندوق بالعمل على دعم المشروعات الزراعية وزيادة استخدام الميكنة لأهميتها في زيادة الإنتاج والإنتاجية، وكذلك المضخات لتسهيل الحصول على المياه الجوفية الموجودة على أعماق كبيرة تستلزم استخدام المضخات. في حين كان فرع الرياض في المقدمة وفقاً للتوزيع المكاني ويليه في الترتيب القصيم وحائل، وهذه الفروع تضم أكبر المساحات المنزرعة على مستوى فروع المملكة، بينما لم يحصل فرعي جازان والجوف على قدر متشابه بالرغم من كبر المساحة المنزرعة بهما.

وبدراسة تطور القروض الزراعية قصيرة ومتوسطة الأجل والدعم المقدم من صندوق التنمية الزراعية، وكذلك دعم وزارة الزراعة، بالإضافة للناتج المحلي الزراعي خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨ م بالقيم الحقيقية بأساس عام ١٩٩٩ م. وتبين وجود اتجاه عام للزيادة وثبتت معنويته لجميع تلك المتغيرات، فيما عدا الزيادة لأعداد المستفيدين من القروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية حيث لم تثبت معنويته، وكذلك الاتجاه المتناقض لقيمة إعانات صندوق التنمية الزراعية.

كما تم حساب معامل عدم الاستقرار لمتغيرات قيمة التمويل الزراعي الحكومي المباشر في المملكة حيث تبين وجود استقرار لقيمة القروض قصيرة ومتوسطة الأجل خلال فترة الدراسة، بينما اتصفت أعداد المستفيدين من تلك القروض وكذلك قيمة إعانات صندوق التنمية الزراعية ووزارة الزراعة بعدم الاستقرار. وبقياس كفاءة التمويل الزراعي الحكومي المباشر تبين عدم وجود كفاءة لاستخدام تلك الأنواع التمويلية خلال فترة الدراسة بالنسبة لمعامل العائد على الاستثمار، وانخفاض معدل الاستثمار لها ماعدا القروض متوسطة الأجل، أما بالنسبة لمضاعف الاستثمار فتبين ارتفاع المعدل لإعانات صندوق التنمية بالمقارنة بباقي الأنواع، ويليه على الترتيب كلا من إعانات وزارة الزراعة، ثم القروض قصيرة الأجل، وفي المرتبة الأخيرة القروض متوسطة الأجل.

المقدمة

تستهدف خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالمملكة العربية السعودية العمل على تنويع القاعدة الاقتصادية ومصادر الدخل و تقليل الاعتماد على الموارد البترولية كمصدر رئيسي للدخل وذلك لما يشهده سعر النفط من عدم الاستقرار و حدوث تقلبات سعرية شديدة، بالإضافة لكونه من الموارد الناضبة على المدى الطويل. لذا ركزت خطط التنمية على تعزيز دور القطاعات الأخرى غير النفطية في الاقتصاد الوطني وتطويرها للاستفادة من الموارد المتاحة بها لزيادة إنتاجيتها وتحسين مستويات الدخل للعاملين بها، ومن هذا المنطلق اتخذت المملكة العديد من السياسات وتم تفعيل البرامج المختلفة للعمل على تطوير القطاعات المختلفة المكونة للمقتصد السعودي وذلك منذ بداية التخطيط للتنمية قبل أكثر من ثلاثة عقود. ويعد التمويل الحكومي بالإضافة للاستثمارات الخاصة من العناصر الديناميكية الأساسية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية عاملاً هاماً في خلق الطاقات الإنتاجية وتوسيعها وارتفاع مستوى الاستخدام للعناصر الإنتاجية للقطاعات المختلفة، وبالتالي العمل على توسيع الطاقة الاستيعابية في الاقتصاد الوطني وتأمين حاجة تلك القطاعات من المنتجات السلعية والخدمية الأمر الذي يكرس حالة التشابك الاقتصادي.

ولقد حظي القطاع الزراعي بالمملكة بمزيد من الدعم والتمويل الحكومي لتحقيق التنمية الزراعية المرجوة وإحداث تغييرات في هيكل الإنتاج الزراعي وتعظيم كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة بما يسهم في توفير السلع الغذائية واستقرارها وتأمين انسيابها وتدفعها المستمر، وذلك باعتبار أن الغذاء يشكل جزءاً أساسياً لحياة الأفراد ويسهم في تحسين جودة حياتهم، بالإضافة لتحسين الأحوال الاقتصادية للمنتجين الزراعيين. خاصة في ظل ما يواجهه القطاع من محددات ومعوقات إنتاجية أدت إلى انخفاض مساهمة القطاع الخاص في الإنتاج الزراعي، ووجود فجوة زراعية قدرت قيمتها لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ بنحو ٢٦١٢٢ مليون ريال^(١).

تم إنشاء البنك الزراعي العربي السعودي عام ١٣٨٤هـ (١٩٦٢م) وتغير مسماه عام ١٤٢٩هـ (٢٠٠٩م) إلى صندوق التنمية الزراعية كمؤسسة حكومية مالية وسيطة، بالإضافة لدعم وزارة الزراعة، لزيادة قدرة القطاع الخاص على تمويل مختلف عمليات الإنتاج الزراعي بهدف تحسين أوضاعه وتنميته وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الزراعية خاصة المائية. وقدم الصندوق القروض للمزارعين بشقيها القصيرة ومتوسطة الأجل بفائدة بنكية لا تتجاوز ٣% وتم إلغاء تلك الفائدة عام ١٩٧٣م، كما قام البنك بتقديم إعانات غير مستردة وذلك منذ العام المالي ١٣٩٣هـ/١٣٩٤هـ لمكانن ومضخات الري والآليات والمعدات الزراعية، والمعدات المستوردة لمشاريع الإنتاج الحيواني، وتكلفة نقل الأبقار المستوردة من بلد المنشأ بهدف تخفيض تكاليف الإنتاج على المزارعين والمستثمرين والتخفيف عن كاهلهم في هذا القطاع الحيوي^(٢).

وبلغ متوسط قيمة القروض والإعانات المقدمة من البنك بالأسعار الجارية خلال الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨م نحو ٩٤٨.٨٤٦ مليون ريال، ١٧٣.٧٨٢ مليون ريال على الترتيب، بينما بلغ متوسط قيمة الإعانات المقدمة من وزارة الزراعة خلال نفس الفترة نحو ٤٩.٨٣٩ مليون ريال.

مشكلة البحث:

تم تنفيذ العديد من سياسات التمويل والدعم الحكومي للقطاع الزراعي بالمملكة، سواء لمدخلات ومخرجات الإنتاج أو برامج الخدمات الحكومية الزراعية، لتنميته وزيادة إنتاجيته وتحفيز مساهمة القطاع الخاص في المشروعات الإنتاجية الزراعية نتيجة لانخفاض أرباحيتها بالمقارنة بباقي القطاعات الأخرى. وعلى الرغم من اتجاه التمويل والدعم الحكومي نحو التزايد خلال السنوات الماضية، إلا أنه من الملاحظ اختلاف المجالات سواء التي يقدم لها القروض أو المدعومة وكذلك قيمتها خلال سنوات الدراسة نتيجة لاختلاف السياسات الاقتصادية الزراعية المطبقة بالمملكة خلال تلك السنوات. وقد أدى ذلك إلى عدم تحقيق معدلات النمو المرجوة بالمقارنة بباقي القطاعات الاقتصادية الأخرى وضعف مساهمة الناتج المحلي الزراعي في المقتصد السعودي، حيث بلغ معدل النمو بالقطاع الزراعي نحو ١.٧٤% بينما بلغ بالنسبة لجميع القطاعات الأخرى نحو ٤.٠٩% لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨م، كما لا يشكل الناتج الزراعي سوى ٤.٩٥% من الناتج الإجمالي للمملكة^(٣). ويعنى هذا القصور في كفاية التمويل الحكومي للقطاع الزراعي مما أدى إلى عدم

١- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي، أعداد متفرقة.

٢- صندوق التنمية الزراعية، التقرير السنوي الرابع والأربعون، ١٤٢٧هـ - ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م.

١- المملكة العربية السعودية، وزارة الاقتصاد والتخطيط، الاقتصاد السعودي في أرقام، ٢٠٠٩م.

كفاءة استخدام الموارد الرأسمالية الزراعية المتاحة وانخفاض معدلات التنمية به، وهو الأمر الذي يتطلب دراسة وتحليل التمويل الحكومي المباشر لتنمية القطاع الزراعي في مجالاته المختلفة

أهداف البحث:

يستهدف البحث تحقيق الأهداف التالية :

1. دراسة الأهمية النسبية للقروض والإعانات المقدمة من صندوق التنمية الزراعية ووزارة الزراعة، و توزيعها المجالي و المكاني و كذا تطورها خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٨ م
٢. توضيح التباين الإحصائي لمجالات و توزيع القروض و الإعانات من صندوق التنمية الزراعية و وزارة الزراعة.
٣. حساب معامل عدم الاستقرار للقروض و الإعانات المقدمة من صندوق التنمية الزراعية و وزارة الزراعة.
٤. قياس كفاءة التمويل الزراعي الحكومي باستخدام المعايير الاقتصادية المختلفة.

مصادر البيانات والأسلوب البحثي

اعتمدت الدراسة على البيانات الواردة بكل من التقارير السنوية لصندوق التنمية الزراعية، والكتاب الإحصائي السنوي لوزارة الاقتصاد والتخطيط، ووزارة الزراعة، والكتاب الإحصائي السنوي للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، بالإضافة للمراجع والدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث.

ويعتمد الأسلوب البحثي لتحقيق أهداف الدراسة على التحليل الاقتصادي الوصفي والقياسي والتحليل الإحصائي وذلك باستخدام مقاييس التوسط و الأهمية النسبية للمتغيرات الاقتصادية و كذا تحليل التباين و المقارنات المتعددة للمتغيرات الاقتصادية بالإضافة الي نماذج الانحدار البسيط للمتغيرات الاقتصادية موضع الدراسة ، و اختيار افضلها للمنطق الاقتصادي. كما تقدر الدراسة معاملات عدم الاستقرار للمتغيرات الاقتصادية ثم قياس كفاءة التمويل الزراعي الحكومي باستخدام بعض المعايير الاقتصادية المتبعة .

أنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر وأهميته النسبية:

استهدفت خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالمملكة العمل على تنويع القاعدة الاقتصادية ومصادر الدخل، ونظراً لما يواجه القطاع الزراعي من محددات ومعوقات إنتاجية فقد حظي القطاع الزراعي بالدعم والتمويل الحكومي بهدف بناء قطاع زراعي متكامل وإيجاد بيئة زراعية مستدامة ذات أداء عال، وتنمية المناطق الريفية، وتعزيز وزيادة رفاه المجتمع بما يدعم مسيرة التنمية الاقتصادية الوطنية ويساعد على توفير منتجات غذائية آمنة وبأسعار مجزية للمنتج ومناسبة للمستهلك. ويعد صندوق التنمية الزراعية أهم مصادر الدعم الحكومي، بالإضافة لدعم وزارة الزراعة، حيث يقدم الصندوق قروض قصيرة ومتوسطة الأجل بدون فوائد وكذلك إعانات غير مستردة على مستلزمات الإنتاج منذ العام المالي ١٣٩٣/١٣٩٤، لجميع المزارعين والمستثمرين في القطاع الزراعي لتأمين كافة احتياجاتهم من وسائل ومستلزمات الإنتاج^(١).

ويبين الجدول رقم (١) أن متوسط قيمة المصادر الأربعة للتمويل والدعم الحكومي الزراعي خلال الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨م، بلغ نحو ١١٧٢.٤٦٧ مليون ريال. وبحساب الأهمية النسبية لمتوسط قيمة هذه المصادر خلال تلك الفترة يتبين أن القروض متوسطة الأجل تأتي في المقدمة وبفارق كبير عن باقي المصادر بمتوسط قدرة ٨٨٥.٢٦٢ مليون ريال، أي نحو ٧٥.٥%. من جملة القروض وتأتي إعانات الصندوق في المرتبة الثانية بمتوسط قدرة ١٧٣.٧٨٢ مليون ريال بنسبة ١٤.٨٢%، يليهما القروض قصيرة الأجل ثم إعانات وزارة الزراعة بمتوسط قدرة ٦٣.٥٨٤ مليون ريال، ٤٩.٨٣٩ مليون ريال، بنسبة ٥.٤٢%، ٤.٢٥% على الترتيب.

٢- صندوق التنمية الزراعية ، التقرير السنوي الرابع والأربعون، ١٤٢٧هـ - ١٤٢٨هـ، ٢٠٠٧م.

وبإجراء تحليل التباين في اتجاهين للتعرف على إذا ما كانت توجد فروق ما بين أنواع التمويل الحكومي المختلفة وكذلك خلال سنوات الدراسة يبين الجدول رقم (٢) وجود فروق معنوية بين أنواع التمويل الحكومي المختلفة، بينما لا توجد فروق معنوية بين سنوات الدراسة لتلك الأنواع. وللتعرف على أي من تلك الأنواع يعزى لها هذه الفروق، تم حساب L.S.D حيث وجد أن هناك اختلاف ما بين جميع أنواع التمويل المختلفة جدول رقم (٣).

جدول رقم (٢): تحليل التباين في اتجاهين لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر والسنوات خلال الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ م.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F قيمة المحسوبة	القيمة الاحتمالية
بين السنوات	٣٢٠٢٦٥٣١٧١١	٤	٨٠٠٦٦٣٢٩٢٨	١٠٠٩١٧١	٠.٤٠٤
بين أنواع التمويل	٢٣٨٣٧٣١٠٩٢١٧٩	٣	٧٩٤٥٧٧٠٣٠٧٢٦	١٠٨٠٣٤١	٠,٠٠٠
الخطأ	٨٨٠٠٨٢٩٠٠٨٣	١٢	٧٣٣٤٠٢٤١٧٤		
المجموع	٢٥٠٣٧٦٥٩١٣٩٧٤	١٩			

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١)

جدول رقم (٣): نتائج اختبار الفروق بين المتوسطات لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر خلال الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨ م.

إعانات صندوق التنمية الزراعية	القروض متوسط الأجل	إعانات صندوق التنمية الزراعية	قروض قصيرة الأجل
٧١١٤٨١	٨٢١٦٧٨	١١٠١٩٨	
	٨٣٥٤٢٣	١٢٣٩٤٢	١٣٧٤٥

جميع الفروق معنوية فيما عدا الفرق بين القروض قصيرة الأجل وإعانات وزارة الزراعة حيث بلغت قيمة L.S.D (١٠٥٧١٥). المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١)

التوزيع المكاني والمجالي لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر:

بدراسة التوزيع المكاني والمجالي لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧ م، وذلك للتعرف منة على أهم المجالات والمناطق الزراعية لاتجاه السياسة الزراعية المتبعة لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر وبما يساعد في توجيه تلك الأنواع في المستقبل وفقاً لما حققته من نتائج على القطاع الزراعي ومدى تناسبها مع خطط السياسة الزراعية بالملكة. ويمكن توضيح هذا التوزيع وفقاً لنوع التمويل كالتالي:

١- التوزيع المكاني والمجالي للقروض قصيرة الأجل لصندوق التنمية الزراعية:

تتمثل القروض قصيرة الأجل في مستلزمات الإنتاج وتسدد في مدة أقصاها سنة، ويبين الجدول رقم (٤) التوزيع المكاني والمجالي لقيمة تلك القروض لمتوسط فترة الدراسة. وتأتي الأسمدة في المرتبة الأولى لعناصر

التوزيع المكاني لتلك القروض بمتوسط قيمة تبلغ نحو ٢٧.٦٣٩ مليون ريال بنسبة ٣٨.٥٦%، وتأتي في المرتبة الثانية المحروقات بقيمة ٢٢.٠٤٨ مليون ريال بنسبة ٣٠.٧٦%. ويليهما البذور والمبيدات بقيمة ١١.٥٣١ مليون ريال، ١٠.٠٢٠ مليون ريال، بنسبة ١٦.٠٩%، ١٣.٩٨% على الترتيب.

ومن حيث التوزيع الجغرافي يأتي فرعي الرياض والقصيم في المقدمة للتوزيع المكاني لتلك القروض بمتوسط قيمة تقدر بنحو ٢٠.٤٣٥ مليون ريال، ٢٠.١٣٠ مليون ريال وبنسبة ٢٨.٥١%، ٢٨.٠٨% على الترتيب. ويليهما في الترتيب فروع كل من الجوف وحائل وتبوك بمتوسط نحو ١١.٦٣٧ مليون ريال، ١١.٠١٧ مليون ريال، ٥.٣٧٤ مليون ريال على الترتيب، وبنسبة ١٦.٢٣%، ١٥.٣٧%، ٧.٥٠% بنفس الترتيب. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي فروع صندوق التنمية الزراعية من تلك القروض، مع ملاحظة أن فروع جدة وعسير والطائف ونجران والحدود الشمالية والباحة لم تحصل على أي من عناصر تلك القروض خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٤): التوزيع المكاني والمجالي للقروض قصيرة الأجل بالمليون ريال لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٧ م

المجال الفرع	أسمدة	محروقات	بذور	مبيدات	معدات صيد اسماك	أجور حراثة	أكياس لحفظ التنوير	المجموع	%
الرياض	٩.٧٥٦	٧.٨٢١	٥.١٦٣	٣.٤٦٥	٠	٠	٠	٢٦.٢٠٥	٢٨.١٩
جدة	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
القصيم	١٠.٤٤٠	٨.٨٦٢	٢.٩٦٠	٤.٢٢٤	٠	٠	٠	٢٦.٤٨٦	٢٨.٤٩
عسير	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المنطقة الشرقية	٠.٥٨٥	٠.٣٦٥	٠.٢٣٤	٠.١١١	٠.٥٥٢	٠.٠٠١	٠.٠٠٢	١.٨٥٠	١.٩٩
المدينة المنورة	٠	٠	٠.٠٠١	٠	٠.٠٠٥	٠	٠	٠.٠٠٦	٠.٠١
حائل	٥.٣٣٤	٤.٥٠٥	٢.١٧٩	٢.٠٦٣	٠	٠	٠	١٤.٠٨٠	١٥.١٥
الجوف	٥.٨٦٠	٥.٠٨٤	٢.١١٤	٢.٢٩٢	٠	٠	٠	١٥.٣٤٩	١٦.٥١
جازان	٠.٣٤٣	٠	٠	٠	٠.٠٣٢	٠	٠	٠.٣٧٥	٠.٤٠
تبوك	٢.٨٦٧	٢.٣٠٩	٠.٩٢١	١.٠٦٨	٠	٠	٠	٧.١٦٦	٧.٧١
الخرج	٠.٥٦٠	٠.٤٥٣	٠.٢٩٠	٠.١٣٧	٠	٠	٠	١.٤٣٩	١.٥٥
الطائف	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
نجران	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الحدود الشمالية	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الباحة	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
الإجمالي	٣٥.٧٤٥	٢٩.٣٩٨	١٣.٨٦٣	١٣.٣٦٠	٠.٥٨٩	٠.٠٠١	٠.٠٠٢	٩٢.٩٥٧	١٠٠
%	٣٨.٤٥	٣١.٦٢	١٤.٩١	١٤.٣٧	٠.٦٣	٠.٠٠	٠.٠٠	١٠٠	

جمعت وحسبت من بيانات: التقرير السنوي لصندوق التنمية الزراعية، المملكة العربية السعودية، أعداد مختلفة.

٢-التوزيع المجالي والمكاني للقروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية:

تصرف القروض متوسطة الأجل على جميع الأنشطة الزراعية بشقيها النباتي والحيواني وتسد على أقساط سنوية خلال عشر سنوات، ويبين الجدول رقم (٥) التوزيع المجالي والمكاني لقيمة تلك القروض حيث يشير هذا التوزيع أن المشروعات الزراعية هي الاعلى لتلك القروض بمتوسط قيمة ٢٠٧.٦٥٨ مليون ريال بنسبة ٢٣.٢٠%، ويليهما في الأهمية كل من الآلات الزراعية و المضخات بمتوسط قيمة ١٨٤.٤٤٣ مليون ريال، ٧٢.٤٣١ مليون ريال وبنسبة ٢٠.٦٠%، ٨.٠٩% على الترتيب، ثم المكائن وأجهزة الري والبيوت المحمية بمتوسط قيمة ٧١.٩٨٨ مليون ريال، ٦٦.٤٩١ مليون ريال، ٥١.٣٤٧ مليون ريال بنسب ٨.٠٤%، ٧.٤٣%، ٥.٧٤% على الترتيب. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي المجالات من تلك القروض خلال فترة الدراسة.

ومن حيث التوزيع الجغرافي يبين أن منطقة الرياض هي أهم الفروع المستفيدة من تلك القروض بمتوسط قيمة ١٥١.٠١٩ مليون ريال وبنسبة ١٦.٨٧%، ويليهما في الأهمية فرع الخرج والقصيم وحائل بمتوسط ١٣١.١٠٥ مليون ريال، ١٢٢.٧٦٤ مليون ريال، ١٠٢.٣٤٠ مليون ريال وبنسب ١٤.٦٥%، ١٣.٧١%، ١١.٤٣% بنفس الترتيب. ويليهما المنطقة الشرقية والجوف بمتوسط ٧٦.٦٢٦ مليون ريال، ٦٧.٠٨٦ مليون ريال، وبأهمية نسبية ٨.٥٦%، ٧.٤٩%. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي الفروع المستفيدة من تلك القروض خلال فترة الدراسة.

٣-التوزيع المجالي والمكاني لإعانات صندوق التنمية الزراعية:

فيما يتصل بالإعانات المقدمة من صندوق التنمية الزراعية والتي يتم توجيهها لمجالات المكنان ومضخات الري والآليات والمعدات الزراعية والمعدات المستوردة لمشاريع الإنتاج الحيواني، وتكلفة نقل الأبقار المستوردة من بلد المنشأ للمناطق الزراعية المختلفة، يوضح الجدول رقم (٦) ، أن الآليات الزراعية تستحوذ على النصيب الأكبر منها وتمثل نحو ٣٨.٣٥% بمتوسط قيمة ٧٥.٤٠١ مليون ريال، ويأتي بعد ذلك في الترتيب كل من المضخات والمكنان بنسبة ٢٩.٤٨%، و٢٢.٤٣%، وبتوسط قيمة ٥٧.٩٥٧ مليون ريال، و٤٤.١٠٠ مليون ريال بنفس الترتيب، ثم إعانات السداد بنسبة ٨.٦٤% بقيمة ١٦.٩٩٦ مليون ريال. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي المجالات من تلك القروض خلال فترة الدراسة.

بينما يبين التوزيع الجغرافي للإعانات أن فرع الرياض هو الأعلى في الحصول على تلك الإعانات بنسبة ١٩.٥٢% وبتوسط قيمة ٣٨.٣٧٤ مليون ريال، وتليها فرع القصيم وحائل والخرج بنسب ١٧.٧٧%، ١٧.٥١%، و١٥.٩٩%، ومتوسط قيمة ٣٤.٩٣٩ مليون ريال، ٣٤.٤٢٣ مليون ريال، ٣١.٤٣٥ مليون ريال على الترتيب. ثم فرع المنطقة الشرقية بنسبة ٨.٦٣%، ومتوسط قيمة ١٦.٩٦٧ مليون ريال. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي الفروع المستفيدة من تلك القروض خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٦): التوزيع المجالي والمكاني للإعانات المقدمة من وزارة الزراعة بالمليون ريال لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٧ م

الفرع	تمور	فسائل نخيل	حبوب	الإجمالي	%
الرياض	٨.٣٢٤	٠.٣٥٣	٠	٨.٦٧٧	١٧.٤٤
جدة	٢.٥٥١	٠	٠	٢.٥٥١	٥.١٣
القصيم	٣.٦١٣	٠.٠٠٠	٠	٣.٦١٣	٧.٢٦
عسير	٥.١٤٥	١.٣١٢٦٧	٠	٦.٤٥٨	١٢.٩٨
المنطقة الشرقية	٥.٤٦٨	٠.٢٢٤	٠.١٩٩	٥.٨٩٠	١١.٨٤
المدينة المنورة	٥.٤٤٤	٠	٠	٥.٤٤٤	١٠.٩٤
حائل	١.٢٨٤	٠.١٦٤	٠	١.٤٤٧	٢.٩١
الجوف	٥.٥٩١	٠.٦٥٧	٠.٠٢١	٦.٢٦٩	١٢.٦٠
جازان	٠.٠١٠	٠	٠	٠.٠١٠	٠.٠٢
تبوك	٠	٠	٦.٣٤٥	٦.٣٤٥	١٢.٧٦
الخرج	٠.٢٩٩	٠	٠.١٤٤	٠.٤٤٤	٠.٨٩
الطائف	٠.٣٠١	٠	٠	٠.٣٠١	٠.٦١
نجران	٢.٢٩٨	٠	٠	٢.٢٩٨	٤.٦٢
الحدود الشمالية	٤٠.٣٢٨	٢.٧٠٩	٦.٧٠٩	٤٩.٧٤٧	١٠٠
الباحة	٨١.٠٧	٥.٤٥	١٣.٤٩	١٠٠	
الإجمالي	٨.٣٢٤	٠.٣٥٣	٠	٨.٦٧٧	١٧.٤٤
%	٢.٥٥١	٠	٠	٢.٥٥١	٥.١٣

جمعت وحسبت من بيانات: التقرير السنوي لصندوق التنمية الزراعية، المملكة العربية السعودية، أعداد مختلفة.

٤-التوزيع المجالي والمكاني لإعانات وزارة الزراعة:

أما بالنسبة لإعانات وزارة الزراعة والتي تصرف في التمور وفسائل النخيل والحبوب، فيوضح الجدول رقم (٧) أن التمور تحصل على غالبية تلك الإعانات لتصل نسبتها نحو ٨١.٠٧% بمتوسط قيمة ٤٠.٣٢٨ مليون ريال، ويليهما الحبوب بنسبة ١٣.٤٩% بمتوسط قيمة ٦.٧٠٩ مليون ريال، ثم فسائل النخيل بنسبة ٥.٤٥% وبتوسط قيمة ٢.٧٠٩ مليون ريال.

ويقع فرع الرياض في مقدمة الفروع للتوزيع المكاني لإعانات وزارة الزراعة بنسبة ١٧.٤٤% وبتوسط قيمة ٨.٦٧٧ مليون ريال، ويأتي في المرتبة الثانية والثالثة فرعي القصيم وحائل بنسبة ١٢.٩٨%، ١٢.٦% وبتوسط قيمة ٦.٤٥٨ مليون ريال، ٦.٢٦٩ مليون ريال على الترتيب. ثم فرعي الشرقية وعسير بنسبة ١١.٨٤%، ١٠.٩٤% وبتوسط قيمة ٥.٨٩ مليون ريال، ٥.٤٤٤ مليون ريال على الترتيب. ويوضح الجدول القيمة والأهمية النسبية لباقي الفروع المستفيدة من تلك القروض خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٧): التوزيع المجالي والمكاني للإعانات المقدمة من صندوق التنمية الزراعية بالمليون ريال لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٧م

الفرع	معدات تربية دواجن	الآلات الزراعية	المكانن	المضخات	أخرى	إعانات سداد	الإجمالي	%
الرياض	٠	١٢.٢٤٧	٩.٩٤٩	١٢.٨٨١	٠.٠٢١	٣.٢٧٧	٣٨.٣٧٤	١٩.٠٢
جدة	٠	٠.٤٧٨	٠.٠١٠	٠.٠١٢	٠	٣.٤٨٢	٣.٩٨٢	٢.٠٣
القصيم	٠	١٥.٠٣٥	٨.٠٧٥	٩.٦٦٦	٠.٠١٤	٢.١٤٨	٣٤.٩٣٩	١٧.٧٧
عسير	٠.٠٤٢	٠.٩٠٤	٠.٠٢٠	٠.٠٢٦	٠	٠.٩٢٧	١.٩١٨	٠.٩٨
المنطقة الشرقية	٠.٥٧٤	٦.٣١٥	١.٩٦٣	٣.٦٣٨	٠.٣٦٧	٤.١١١	١٦.٩٦٧	٨.٦٣
المدينة المنورة	٠	٠.٣٣٩	٠.٠٤٥	٠.٠٨٠	٠	٠.١٩٧	٠.٦٦١	٠.٣٤
حائل	٠	١٣.١٦٤	٨.٣١٨	١٢.٥٢٣	٠.٠٠٤	٠.٤١٤	٣٤.٤٢٣	١٧.٥١
الجوف	٠	١٢.٨٩٩	٦.٢٨٦	٧.٢٠٨	٠	٠.٢١٤	٢٦.٦٠٦	١٣.٥٣
جازان	٠	١.٣٣٤	٠.٠١٥	٠.٠٣٢	٠	٠.٥١٥	١.٨٩٦	٠.٩٦
تبوك	٠	١.١٠٢	١.٢٢٠	٠.٩٨٥	٠	٠.٣٠٥	٣.٦١١	١.٨٤
الخرج	٠.٠١٦	١١.٢٧٤	٨.١٧٩	١٠.٨٧٨	٠	١.٠٨٩	٣١.٤٣٥	١٥.٩٩
الطائف	١.١٣٩	٠.٠٤٣	٠	٠	٠	٠.٢١٠	١.٣٩١	٠.٧١
نجران	٠	٠.١٢٨	٠	٠	٠	٠.٠٩٥	٠.٢٢٣	٠.١١
الحدود الشمالية	٠	٠.٠١٥	٠.٠٠٧	٠.٠١٦	٠	٠.٠٠٢	٠.٠٤٠	٠.٠٢
الباحة	٠	٠.١٢٦	٠.٠١٣	٠.٠١٤	٠	٠.٠١١	٠.١٦٣	٠.٠٨
الإجمالي	١.٧٧٠	٧٥.٤٠١	٤٤.١٠٠	٥٧.٩٥٧	٠.٤٠٥	١٦.٩٩٦	١٩٦.٦٣٠	١٠٠
%	٠.٩٠	٣٨.٣٥	٢٢.٤٣	٢٩.٤٨	٠.٢١	٨.٦٤	١٠٠	

جمعت وحسبت من بيانات: التقرير السنوي لصندوق التنمية الزراعية، المملكة العربية السعودية، أعداد مختلفة.

مما سبق يتضح أن المشروعات الزراعية هي الأعلى نصيباً من سياسة البنك الإقراضية وفقاً للتوزيع المجالي للقروض متوسطة الأجل والإعانات، وتأتي بعد ذلك الآلات الزراعية والمكانن والمضخات سواء للقروض متوسطة أو الإعانات، مما يعني اهتمام الصندوق بالعمل على دعم المشروعات الزراعية، وزيادة استخدام الميكنة لأهميتها في زيادة الإنتاج والإنتاجية، وكذلك المضخات لتسهيل الحصول على المياه الجوفية الموجودة على أعماق كبيرة تستلزم استخدام المضخات. ومن ناحية أخرى تأتي منطقة الرياض في المقدمة وفقاً للتوزيع المكاني ويلبها في الترتيب القصيم وحائل، وهذه الفروع تضم أكبر المساحات المنزرعة على مستوى فروع المملكة، بينما لم تحصل منطقتي جازان والجوف على قدر متشابه بالرغم من كبر المساحة المنزرعة فيها.

٥- التغيير في التوزيع المجالي والمكاني لأنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر:

اتجهت السياسة الاقتصادية الزراعية نحو تنويع أنواع التمويل الحكومي الزراعي المباشر لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة وتوسيع قاعدة الاستفادة للمزارعين، إلا أنه من الملاحظ وجود تغييرات في التوزيع المجالي والمكاني لتلك الأنواع. وهو الأمر الذي يترتب معه التعرف على طبيعة تلك التغييرات سواء للمجالات وللشروع التي حصلت على الأنواع المختلفة من التمويل الحكومي وبما يساعد على تقييم النتائج المترتبة عليها، وذلك باستخدام تحليل التباين في اتجاهين واختبار L.S.D. للتعرف على مصدر تلك التغييرات اعتماداً على البيانات المتاحة للفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧م.

وباستعراض نتائج تحليل التباين في اتجاهين للتوزيع المجالي والمكاني للقروض قصيرة الأجل لصندوق التنمية الزراعية والموضحة بالجدول رقم (٨)، يتبين وجود فروق معنوية إحصائية سواء للتوزيع المجالي أو المكاني لتلك القروض، بينما يكون تأثير التفاعل بين العاملين غير معنوي.

جدول رقم (٨): نتائج تحليل التباين في اتجاهين لقيمة أنواع التمويل الحكومي الزراعي بين المجالات

والفروع خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧م

نوع التمويل	متوسط مربعات الخطأ		عدد المشاهدات		قيمة F المحسوبة	
	القيمة	درجات الحرية	المجالات	الفروع	بين المجالات	بين الفروع
قروض قصيرة الأجل	٧٣١٩٩.٠٠٠٠٠٠	١٨٩	٧	٩	*٧.٥٨٥	*٥.٢٨٤
قروض متوسطة الأجل	١١٧٣.٠٠٠٠٠٠	١٠٣٥	٢٣	١٥	*٦٩.٣١٧	*٣٤.٦٦٢
إعانات صندوق التنمية الزراعية	١٢٤٦٦.٠٠٠٠٠٠	١٨٠	٦	١٥	*١٥.٥٢٣	*٩.٥٢١
وزارة الزراعة	٤٥١٩١٠	٧٨	٣	١٣	*٢١٧.٩٩٦	*١٨.٠٢٣

(*) ثبتت معنوية قيمة F عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

تم تقريب القيمة بالمليون

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات

وباستخدام اختبار L.S.D، فانه يمكن تقسيم المجالات السبعة التي حصلت على القروض قصيرة الأجل إلى ثلاث مجموعات وفقاً لمعنوية الفروق فيما بينها بالنسبة لمتوسط قيمة ما حصلت عليه من قروض خلال فترة الدراسة ٢٠٠٧-٢٠٠٤م. حيث يقع بالمجموعة الأولى مجالي الأسمدة والمحروقات بمتوسط ٢٧.٦٣٩ مليون ريال، بمتوسط ٢٢.٠٤٨ مليون ريال على الترتيب، بينما يقع مجالي البذور والمبيدات في المجموعة الثانية بمتوسط ١١.٥٣١ مليون ريال، ١٠.٠٢٠ مليون ريال على الترتيب. وتكون باقي المجالات في المجموعة الثالثة وتضم معدات صيد الأسماك، أجور الحراثة، أكياس حفظ التمور بمتوسط تراوح ما بين ١.٢ - ٤٤١.٥ ألف ريال. جدول رقم (٩).

ويمكن تقسيم الفروع التسعة التي حصلت على قروض قصيرة الأجل إلى مجموعتين. حيث يقع فرعي الرياض والقصيم في المجموعة الأولى بمتوسط ٢٠.٤٣٥ مليون ريال ٢٠.١٣٠ مليون ريال على الترتيب. وفي المجموعة الثانية والأخيرة تقع باقي الفروع وتضم الجوف وحائل وتبوك والمنطقة الشرقية والخرج وازان والمدينة المنورة بمتوسط يتراوح بين ٠.٠٠٥ - ١١.٦٣٧ مليون ريال على الترتيب. وتبين نتائج تحليل التباين في اتجاهين للتوزيع المجالي والمكاني للقروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية والموضحة بالجدول رقم (٨) وجود فروق معنوية إحصائياً سواء للتوزيع المجالي أو المكاني، وكذلك لتأثير التفاعل بين العاملين.

وللتعرف على أي من المجالات التي حصلت على القروض ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم المجالات إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها وفقاً لمتوسط قيمة ما حصلت عليه من قروض خلال فترة الدراسة. يوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم المجالات الثلاثة والعشرون التي حصلت على القروض متوسطة الأجل إلى ثلاث مجموعات، يقع في المجموعة الأولى بمفرده مجال المشروعات الزراعية بمتوسط ٢٠٧.٦٥٨ مليون ريال، كما يقع بمفرده أيضاً في المجموعة الثانية مجال الآلات الزراعية بمتوسط ١٨٤.٤٤٣ مليون ريال، أما باقي المجالات والموضحة بالجدول رقم (٩) فتقع في المجموعة الثالثة بمتوسط تراوح ما بين ٠.٠٤٨ - ٧.٢٤٣ مليون ريال.

أما بالنسبة للفروع التي حصلت على القروض ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم الفروع إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها في متوسط قيمة ما حصلت عليه من قروض خلال فترة الدراسة. يوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم الفروع الخمسة عشر التي حصلت على القروض متوسطة الأجل إلى ثلاثة مجموعات، يقع فرعي الرياض والخرج في المجموعة الأولى بمتوسط ١٥١.٠١٩ مليون ريال، ١٣١.١٠٥ مليون ريال على الترتيب. وفي المجموعة الثانية يقع فرعي القصيم وحائل في المجموعة الثانية بمتوسط ١٢٢.٧٦٤ مليون ريال، ١٠٢.٣٤ مليون ريال على الترتيب. بينما تقع باقي الفروع في المجموعة الثالثة والأخيرة والموضحة بالجدول رقم (٩) بمتوسط تراوح ما بين ١.١٩٤ - ٧٦.٦٢٦ مليون ريال.

كما تشير نتائج تحليل التباين في اتجاهين للتوزيع المجالي والمكاني لإعانات صندوق التنمية الزراعية والموضحة بالجدول رقم (٨)، وجود فروق معنوية إحصائياً سواء للتوزيع المجالي والمكاني، وكذلك لتأثير التفاعل بين العاملين.

وللتعرف على أي من المجالات التي حصلت على إعانات ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم المجالات إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها وفقاً لمتوسط قيمة ما حصلت عليه من إعانات خلال فترة الدراسة. يوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم المجالات الستة التي حصلت على الإعانات إلى مجموعتين، يقع في المجموعة الأولى مجالي الآليات الزراعية والمضخات بمتوسط ٧٥.٤٠١ مليون ريال، ٥٧.٩٥٧ مليون ريال

على الترتيب. أما باقي المجالات والموضحة بالجدول رقم (٩) فتقع في المجموعة الثانية والأخيرة بمتوسط يتراوح ما بين ٠.٤٠٥ - ٤٤.١ مليون ريال.

أما بالنسبة للفروع التي حصلت على إعانات صندوق التنمية ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم الفروع إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها في متوسط قيمة ما حصلت عليه من إعانات خلال فترة الدراسة. ويوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم الفروع الخمسة عشر التي حصلت على الإعانات إلى ثلاثة مجموعات، هي فرع الرياض والقصيم وحائل والخرج والجوف على الترتيب في المجموعة الأولى بمتوسط يتراوح ما بين ٢٦.٦٠٦ - ٣٨.٣٧٤ مليون ريال. وفي المجموعة الثانية يقع فرع المنطقة الشرقية بمفرده ١٦.٩٦٧ مليون ريال. في حين تقع باقي الفروع والموضحة بالجدول رقم (٩) في المجموعة الثالثة والأخيرة بمتوسط يتراوح ما بين ٠.٠٤٠ - ٣.٩٨٢ مليون ريال.

جدول رقم (٩): ترتيب حجم المجالات والفروع المتجانسة لأنواع التمويل الحكومي الزراعي وفقا لمتوسط قيمة التمويل باستخدام اختبار LSD خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٧م

البيان	قروض قصيرة الأجل		قروض متوسطة الأجل		إعانات التنمية الزراعية		إعانات وزارة الزراعة	
	مجموعات	فروع	مجموعات	فروع	مجموعات	فروع	مجموعات	فروع
المجموعة الأولى	أسمدة - محروقات	الرياض القصيم	المشروعات الزراعية	الرياض - الخرج	الآلات الزراعية - المضخات	الرياض - القصيم حائل-الخرج الجوف	تمور	الرياض
المجموعة الثانية	بذور - مبيدات	الخرج - جازان - المدينة المنورة	الآلات الزراعية	القصيم - حائل	المنطقة الشرقية	القصيم- جازان حائل- الشرقية عسير	حبوب	القصيم- جازان حائل- الشرقية عسير
المجموعة الثالثة	معدات صيد- أكياس حفظ التمور- أجور حراثة	مضخات- مكائن- أجهزة ري-حفر أبار- بيوت محمية- فساتل- مباني ومنشآت- قوارب ومعدات- سيار انتقل مبرد- غاطس مائي- أغنام- شتلات-مصعدات رياح- شبكة ري-مدرجات جبلية- تمديدات مواسير- خلايا نحل - دينمو كهربائي- سماد- رأس كهربائي- دفاعات- صوامع حبوب	الشرقية - الجوف - جازان- جدة- عسير- نجران-تبوك- المدينة المنورة- المنورة- الباحة- الطائف- الحدود الشمالية	جدة- تبوك عسير- جازان الطائف- المدينة المنورة- نجران الباحة- الحدود الشمالية	فسائل النخيل	مكة المكرمة- الجوف- تبوك نجران- الباحة- الحدود الشمالية		

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لتحليل التباين بالجدول رقم (٨).

وتشير نتائج تحليل التباين في اتجاهين للتوزيع المجالي والمكاني لإعانات وزارة الزراعة والموضحة بالجدول رقم (٨)، وجود فروق معنوية إحصائية سواء للتوزيع المجالي أو المكاني، وكذلك لتأثير التفاعل بين العاملين.

وللتعرف على أي من المجالات التي حصلت على القروض ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم المجالات إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها وفقاً لمتوسط قيمة ما حصلت عليه من إعانات خلال فترة الدراسة. يوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم المجالات الثلاثة التي حصلت على إعانات وزارة الزراعة إلى ثلاث مجموعات، يقع في المجموعة الأولى مجال التمور بمتوسط ٤٠.٣٢٨ مليون ريال، وفي المجموعة الثانية الحبوب بمتوسط ٦.٧٠٩ مليون ريال، وتقع فسائل النخيل في المجموعة الثالثة والأخيرة بمتوسط ٢.٧٠٩ مليون ريال، جدول رقم (٩).

أما بالنسبة للفروع التي حصلت على إعانات وزارة الزراعة ويعزى لها الفرق، وكذلك لتقسيم الفروع إلى مجموعات متشابهة لا تختلف فيما بينها في متوسط قيمة ما حصلت عليه من إعانات خلال فترة الدراسة. يوضح اختبار L.S.D أنه يمكن تقسيم الفروع الثلاثة عشر التي حصلت على الإعانات إلى ثلاث مجموعات، يقع فرع الرياض بمفرده في المجموعة الأولى بمتوسط ٨.٦٧٧ مليون ريال. وفي المجموعة الثانية تقع فروع

القصيم وجازان وحائل والشرقية وعسير بمتوسط يتراوح ما بين ٦.٤٥٨ - ٥.٤٤٤ مليون ريال. في حين تقع باقي الفروع والموضحة بالجدول رقم (٩) في المجموعة الثالثة والأخيرة بمتوسط يتراوح ما بين ٣.٦١٣ - ٠.٣٠١ مليون ريال.

مما سبق يتضح أن أهم المجالات التي حظيت بالدعم من أنواع التمويل المختلفة تشمل بالنسبة للأصول الثابتة المشروعات الزراعية والآلات الزراعية على الترتيب، بينما تكون الأسمدة والمحروقات أهم المجالات لمستلزمات الإنتاج المتغيرة. في حين يكون فرع الرياض في مقدمة الفروع التي حصلت على القروض، ويليهما على الترتيب الخرج والقصيم ثم يليهما باقي الفروع. وهو ما يوضح سياسة التمويل الحكومي المتبعة للقطاع الزراعي خلال السنوات ٢٠٠٤-٢٠٠٧، ويمكن تقييم تلك السياسة بدراسة تأثير تلك السياسة على حجم الإنتاج الزراعي المتحقق والنتائج الزراعي وخلق فرص عمل جديدة في القطاع الزراعي.

تطور الأنواع المختلفة للتمويل الحكومي الزراعي:

باستعراض ودراسة تطور القروض الزراعية قصيرة ومتوسطة الأجل والدعم المقدم من صندوق التنمية الزراعية، وكذلك دعم وزارة الزراعة خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م بالقيم الحقيقية بأساس عام ١٩٩٩م. وذلك بتقدير معادلات الاتجاه العام بصورها المختلفة واختيار أفضلها وفقاً للمعايير الإحصائية، يتضح الآتي:

١- تطور القروض قصيرة الأجل لصندوق التنمية الزراعية:

تذبذبت قيمة القروض قصيرة الأجل بالقيم الحقيقية لصندوق التنمية الزراعية خلال فترة الدراسة ١٩٩٤-٢٠٠٨م، وبلغت حدها الأدنى بقيمة ٥٩٠.٩٨ ألف ريال عام ١٩٩٥م وحدها الأعلى عام ١٩٩٨م بقيمة ٢٩٠.٨٤٦.٧٦ ألف ريال، وقدر متوسطها خلال فترة الدراسة نحو ٩٣٤٤٤.١٧ ألف ريال، كما في جدول رقم (١). بتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور قيمة القروض خلال فترة الدراسة يتبين تزايدها سنوياً بنحو ١.٤٩% من متوسط الفترة وثبتت معنوية التزايد ويمثل نحو ١٣٩٢.٣ ألف ريال، وبلغ معامل التحديد نحو ٠.٣٧. جدول رقم (١٠).

وبالنسبة لأعداد المستفيدين من القروض قصيرة الأجل، فقد بلغ أدناه عام ١٩٩٥م بعدد ٧١ مستفيداً وأقصاه عام ١٩٩٩م بعدد ٢٧٩٧ مستفيد، بمتوسط ٩٧٦ مستفيد خلال فترة الدراسة، كما في جدول رقم (١). ويبين التطور الزمني لأعداد المستفيدين تزايدهم سنوياً بمعدل غير معنوي بلغ نحو ٠.٤٥% خلال فترة الدراسة وهو ما يعني عدم وجود اختلاف حقيقي بين أعداد المستفيدين خلال فترة الدراسة. جدول رقم (١٠). وبلغ متوسط نصيب المستفيد من قيمة القروض قصيرة الأجل بالقيم الحقيقية لفترة الدراسة نحو ٧٨.٦٧ ألف ريال، بحد أدنى بلغ نحو ٥.٤ ألف ريال عام ١٩٩٤م، وحد أقصى بلغ نحو ١٥٤.٥٧ ألف ريال عام ٢٠٠٦م، وبتوضيح تقديرات الاتجاه الزمني لتطور أعداد المستفيدين أنه يتزايد سنوياً بنحو ١.٠٤% من متوسط الفترة وثبتت معنوية هذا التزايد ويمثل نحو ٠.٨٢ ألف ريال، وبلغ معامل التحديد نحو ٠.٧٢. جدول رقم (١٠).

٢- تطور القروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية:

يبين الجدول رقم (١) السابق الإشارة إليه تطور إجمالي قيمة القروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م، ويتضح إنها بلغت لمتوسط الفترة نحو ٨٠١.١٤٧ مليون ريال، وحدها الأدنى بحوالي ٤١٦.٣٣١ مليون ريال عام ١٩٩٦م، وحدها الأعلى عام ٢٠٠٢م بحوالي ١٤١٨.٠١٧ مليون ريال. وبحساب الاتجاه الزمني لتطور القيمة خلال تلك الفترة، تبين المعادلة الموضحة بالجدول رقم (١٠) اتجاه قيمة القروض نحو التزايد بمعدل بلغ نموه السنوي نحو ٠.٢٤%، وقد ثبتت معنوية هذا المعدل وهو ما يقدر بنحو ١٩.٢٢٧ مليون ريال من متوسط قيمة القروض خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد حوالي ٠.٢٩.

وفيما يتعلق بأعداد المستفيدين من القروض متوسطة الأجل فيبين الجدول رقم (١) أن متوسط عدد المستفيدين خلال فترة الدراسة بلغ نحو ٣٥٩٧ مستفيداً، بحد أعلى ٦٠٣٥ مستفيد عام ٢٠٠٢م، وحد أدنى في العام التالي مباشرة ٢٠٢٧ مستفيد، ويلاحظ ارتباط انخفاض الأعداد بانخفاض قيمة تلك القروض. وتبين تقديرات الاتجاه الزمني لتطور أعداد المستفيدين إلى اتجاهها نحو التزايد بمعدل ٠.٠٣% سنوياً خلال فترة الدراسة، ولم تثبت معنوية التزايد مما يعني عدم وجود اختلاف حقيقي بين أعداد المستفيدين خلال فترة الدراسة. جدول رقم (١٠).

وبحساب متوسط نصيب المستفيد من قيمة القروض متوسطة الأجل بالقيم الحقيقية لفترة الدراسة فقد بلغ نحو ٢٢٥.٢ ألف ريال، بحد أدنى بلغ نحو ١٥٥.٨٧ ألف ريال عام ١٩٩٦م، وحد أقصى بلغ نحو ٣٠٨.٤٩ ألف ريال عام ٢٠٠٨م، وبتوضيح معادلة الاتجاه الزمني لمتوسط نصيب المستفيد تزايدته سنوياً نتيجة التزايد الإجمالي لقيمة تلك القروض، وبلغ معدل التزايد نحو ٤٧.٧٥ ألف ريال وثبتت معنوية هذا التزايد

ويمثل نحو ٢١.٣% من متوسط قيمة القروض خلال فترة الدراسة ، وبلغ معامل التحديد حوالي ٥٥.٥٥ ، جدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠): الاتجاهات الزمنية لتطور قيمة الأنواع المختلفة للتمويل الحكومي الزراعي وأعداد المستفيدين وقيمة الناتج المحلي بالقيم الثابتة* بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م.

المتغير التابع	معادلة الاتجاه الزمني العام*	قيمة ت (أ) قيمة ت (ب) ****	قيمة (ف) التحديد
القروض قصيرة الأجل لصندوق التنمية الزراعية			
القيمة (ألف ريال)	لو ص ^٨ = ٧.٦٧٥ + ١.٤٩٣ لو س	٧.٠٠٦	٧.٤٨
العدد (وحدة)	لو ص ^٨ = ٥.٥٠٥ + ٠.٤٥٤ لو س	٧.٠٩٥	١.٣٨
متوسط نصيب القرض (القيمة)	لو ص ^٨ = ٢.١٧١ + ١.٠٣٩ لو س	٦.٠٧٠	٣٤.٠٢
القروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية			
القيمة (ألف ريال)	لو ص ^٨ = ١٣.٠٨٢ + ٠.٢٤٤ لو س	٦١.٤٧٣	٥.٣٠
العدد (وحدة)	لو ص ^٨ = ٨.٠٨٥ + ٠.٠٣١ لو س	٣٦.٦٧٥	٠.٠١
متوسط نصيب القرض (القيمة)	لو ص ^٨ = ١٣٦.٣٩٢ + ٤٧.٧٥٠ لو س	٥.٦٥٧	١٥.٨١
إعانات صندوق التنمية الزراعية			
القيمة (ألف ريال)	لو ص ^٨ = ٢٦٥٥٦٩.٨ - ٧٦٦٣.٩٣٢ لو س	٤.٨٢٣	١.٦
إعانات وزارة الزراعة			
القيمة (ألف ريال)	لو ص ^٨ = ٤٠٦١٥.٨١ + ٩٤٢.٥١٢ لو س	١٤.٩٤٠	٦.٠٧
قيمة الناتج المحلي الزراعي			
القيمة (مليون ريال)	لو ص ^٨ = ٣١١١٣.٦ + ٥٩٢.٤٢٥ لو س	١٨٨.٢٥٨	١٠.٦٢

* تم حساب الاتجاه الزمني في الصور الرياضية المختلفة، وتم اختيار الصورة المناسبة لأعلى قيمة (ف).

** بأساس عام ١٩٩٩م

ص هـ : تشير إلى القيمة التقديرية للمتغير التابع موضع الدراسة.

س هـ : عنصر الزمن، حيث هـ السنوات ١، ٢، ٣،، ١٥.

(لو) : تعني القيمة اللوغاريتمية للمتغير.

*** جميع قيم ت معنوية عند مستوى ٠.١٠ ، فيما عدا قيمة ت (ب) لعدد القروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعية .

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١).

٣- تطور إعانات صندوق التنمية الزراعية:

تزايدت قيمة إعانات صندوق التنمية الزراعية خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م لتبلغ حدها الأعلى عام ٢٠٠١م بحوالي ٢٥١.٧٨٣ مليون ريال، وانعدمت الإعانات عام ١٩٩٥م، ليقتدر متوسط الفترة بنحو ٢٠٤.٢٥٨ مليون ريال، وتوضح تقديرات الاتجاه الزمني لتطور قيمة الإعانات اتجاهها نحو التناقص سنوياً بنحو ٧.٦٦٤ مليون ريال، ولم تثبت معنوية هذا التناقص بما يعني عدم اختلاف الإعانات عن متوسطها السنوي خلال فترة الدراسة، وبلغ معامل التحديد نحو ٠.١١ . جدول رقم (١٠).

تطور إعانات وزارة الزراعة:

باستعراض تطور إعانات وزارة الزراعة خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٨م يتبين إنها بلغت حدها الأعلى عام ٢٠٠١م بنحو ٢٥١.٧٨٣ مليون ريال وحدها الأدنى عام ١٩٩٨م بنحو ٢١.١٣ مليون ريال بمتوسط يقدر بنحو ٤٤٤.١٣٨ مليون ريال، جدول رقم (١). وتشير معادلة الاتجاه الزمني لتطور الإعانات إلى اتجاهها نحو التزايد المعنوي بنحو ٩٤٢.٥١ ألف ريال خلال فترة الدراسة يمثل نحو ٢.١% من متوسط قيمة الإعانات، وبلغ معامل التحديد ٠.٤٣ . جدول رقم (١٠)

٤- تطور قيمة الناتج المحلي الزراعي:

باستعراض ودراسة تطور قيمة الناتج المحلي الزراعي بالأسعار الثابتة، وذلك خلال فترة الدراسة. يتبين أن قيمة الناتج المحلي الزراعي تزايدت خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م، حيث بلغ حده الأدنى عام ١٩٩٤م بنحو ٣٢١٥٧ مليون ريال، وحده الأعلى عام ٢٠٠٨م بنحو ٣٩٩٠٦ مليون ريال، بمتوسط سنوي بلغ حوالي ٣٥٨٥٣ مليون ريال. جدول رقم (١). وينتقد معادلة الاتجاه الزمني العام لتطور الناتج الزراعي خلال تلك الفترة، يتضح تزايد سنوياً بنحو ٥٩٢.٤ مليون ريال، وثبتت معنوية التزايد والذي يمثل نحو ١.٦٥% لمتوسط قيمة الناتج الزراعي خلال تلك الفترة. جدول رقم (١٠)

معامل عدم الاستقرار لمتغيرات التمويل الزراعي الحكومي المباشر بالمملكة العربية السعودية: اتخذت المملكة العديد من السياسات الاقتصادية لدعم قطاعها الزراعي وتحقيق التنمية الزراعية المرجوة وتعظيم كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة لتحقيق أكبر قدر من الاعتماد على الذات في توفير السلع الغذائية واستقرارها وتأمين انسيابها وتدفعها المستمر بالمملكة، وشكلت برامج القروض والدعم أحد أدوات السياسة الزراعية لتحقيق تلك الأهداف لأهميتها في تمويل المشروعات الزراعية والتي تتسم بانخفاض أرباحيتها بالمقارنة بباقي القطاعات الأخرى.

وبحساب معامل عدم الاستقرار لمتغيرات قيمة التمويل الزراعي الحكومي المباشر بالمملكة العربية السعودية يمكن التعرف على مدى استقرارها وهو ما ينعكس على الإنتاج والناتج الزراعي بالمملكة ويساعد في اتخاذ القرارات التخطيطية السليمة بتلك المتغيرات سواء فيما يتعلق بقيمتها أو توجهاتها للأنشطة الزراعية المختلفة. ويتم حساب معامل عدم الاستقرار باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل عدم الاستقرار} = \frac{|\hat{Y} - Y|}{\hat{Y}} \times 100$$

حيث: Y = القيمة الأصلية للمتغير المطلوب موضع الدراسة.

\hat{Y} = القيمة التقديرية للمتغير المطلوب موضع الدراسة.

ووفقاً لهذه الطريقة تعتبر الحالة المثلى لاستقرار المتغير موضع الدراسة عندما يكون معامل عدم الاستقرار مساوياً للصفر .

معامل عدم الاستقرار لمتغيرات قروض صندوق التنمية الزراعية:

بحساب قيم معامل الاستقرار لقيمة قروض صندوق التنمية الزراعية بالقيم الحقيقية خلال فترة الدراسة ١٩٩٤-٢٠٠٨م والموضحة بالجدول رقم (١١)، يتبين بالنسبة للقروض قصيرة الأجل استقرارها خلال سنوات الدراسة باستثناء بعض السنوات حيث بلغ متوسط معاملها نحو ١٢.٨٢، ويتراوح ما بين حد أقصى بلغ نحو ٢٤.٨ عام ١٩٩٨م وحد أدنى ٢.٦٩ عام ٢٠٠٢م. وتكون القروض متوسطة الأجل أكثر استقراراً حيث بلغ متوسط معاملها نحو ١.٨٣، ويتراوح ما بين حد أعلى بلغ نحو ٤.٠٢ عام ٢٠٠٤م وحد أدنى بلغ نحو ٠.١٣ عام ٢٠٠٥م. ويعزى ذلك لاختلاف السياسات المتبعة بالصندوق لمنح القروض خلال تلك الفترة. أما بالنسبة لأعداد المستفيدين من القروض، فقد اتصف معاملها بعدم الاستقرار عدا بعض السنوات، حيث بلغ معامل الاستقرار بالنسبة لأعداد المستفيدين من القروض قصيرة الأجل لمتوسط الفترة نحو ٧٢.٩٩ وتذبذب بين حد أعلى بلغ ١٤٠.١٧ عام ١٩٩٩م وحد أدنى بلغ ٣.٤٩ عام ٢٠٠٦م، كما بلغ متوسط معامل الاستقرار لأعداد المستفيدين من القروض متوسطة الأجل نحو ٢٥.٣ وتذبذب بين حد أعلى بلغ ٦٨.٧٩ عام ٢٠٠٢م وحد أدنى بلغ ٢.٨٤ عام ١٩٩٤م. جدول رقم (١١).

ويختلف الوضع لمتوسط نصيب المستفيد من قيمة قروض صندوق التنمية الزراعي فيكون مستقراً بالنسبة للقروض قصيرة الأجل عدا بعض السنوات، حيث بلغ متوسط معاملها نحو ١١.٣١ ويتراوح ما بين ٢٦.٧ عام ١٩٩٥م كحد أقصى و ٢.٠٩ كحد أدنى عام ٢٠٠٢م. بينما أتم متوسط نصيب المستفيد من قيمة القروض متوسطة الأجل بعدم الاستقرار ليبلغ متوسط معاملها نحو ٥١.٩٣ ويتذبذب بين قيمتي ٦٦.٨١، ١٣.٥٩ كحد أقصى وأدنى على الترتيب عامي ٢٠٠٦م، ١٩٩٤م. جدول رقم (١١).

جدول رقم (١١): معاملات عدم الاستقرار للمتغيرات المختلفة الخاصة بالتمويل الزراعي الحكومي المباشر خلال لفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٨ م

السنة	قروض قصيرة الأجل		قروض متوسطة الأجل		إعانات صندوق التنمية الزراعية	إعانات وزارة الزراعة
	العدد	المتوسط	العدد	المتوسط		
١٩٩٤	٨٧.٥٥	٢٢.٣١	٢.٨٤	٦.٧٦	٣٨.٢٥	-
١٩٩٥	٩٣.٩٠	٢٦.٧٠	٢٨.٠٩	٢٨.٩٧	١٠٠	-
١٩٩٦	٦٦.١٧	١٥.٦٩	٢٥.٣٠	٤٤.٢٦	١٢.٥٥	-
١٩٩٧	٤٢.١٣	١٣.٩٠	٨.٦٠	٤٥.٣٣	١٣.٧٥	-

٥٣.٣٨	١٥.٦٥	٤٧.٨٩	١٤.٠٨	١.٢٥	٢٣.٤١	١١٧.٦٧	٢٤.٨٣	١٩٩٨
٠.٧٧	٢٥.٦٩	٥٨.٨١	٧.١٥	٠.٨٠	٩.٩٦	١٤٠.١٧	١٩.٥٢	١٩٩٩
١٨.٨٤	١١.٧٧	٥٢.٦٠	١٨.٣٩	١.٤٩	١٠.١٥	٦٤.٣٥	١٥.٠٧	٢٠٠٠
١٦.٥٢	٥.١٦	٥٧.٦٣	٥٨.٣٠	٣.٢٧	٣.٨٢	١٠٤.١٠	١٣.٨٣	٢٠٠١
٧.٤٩	٢٨.٥٢	٥٨.٥٠	٦٨.٧٩	٤.٠٢	٢.٠٩	١٥.٦٨	٢.٦٩	٢٠٠٢
٠.٧٣	٥.١٩	٥١.٧٨	٤٣.٣١	٢.٤٨	٥.٧٨	٨٠.٠٨	١٢.٣٠	٢٠٠٣
٠.٢١	٥.٥٧	٦٧.٨٧	٣٨.٨١	١.٤٨	١٧.٧٥	٨٥.١٥	٢٠.١٤	٢٠٠٤
٣.٥٩	٥.٨١	٦٢.٠٧	١٠.١٤	٠.١٣	٢.١٢	٧٣.٠٤	٨.٦٤	٢٠٠٥
٨.٠٧	٤.١٧	٦٧.٦٣	١١.٠٩	١.٠٣	٤.٢٤	٣.٤٩	٤.٨٨	٢٠٠٦
٨.٩٢	٨٧.٨٣	٦٢.٣٢	١١.٦٥	٠.٣٤	٣.٩٩	٤٧.٥٤	٤.١٦	٢٠٠٧
١١.٢٣	٨٨.٠٠	٦٣.٨٢	٣٢.٩٦	١.٦٧	٧.٦٦	٧٣.٩٠	١١.٩٣	٢٠٠٨
١١.٨٠	٢٩.٨٦	٥١.٧٥	٢٥.٣٠	١.٨٣	١١.٣١	٧٢.٩٩	١٢.٨٢	المتوسط

(-) بيانات غير متاحة.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١).

معامل عدم الاستقرار لقيمة الإعانات للمزارعين:

فيما يتعلق بالإعانات المقدمة للمزارعين سواء من صندوق التنمية الزراعية أو وزارة الزراعة فيلاحظ عدم استقرارها، وذلك نتيجة لارتباطها بالسياسة الاقتصادية الزراعية المخططة بالمملكة ولما يحدث من تغيرات عالمية في أسعار السلع الغذائية. حيث بلغ متوسط المعامل لقيمة إعانات صندوق التنمية الزراعية نحو ٢٩.٨٦ وتذبذب بين حد أعلى بلغ ١٠٠.٠٠ عام ١٩٩٥م وحد أدنى بلغ ٤.١٧ عام ٢٠٠٦م. وكذلك تكون قيمة إعانات وزارة الزراعة خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠٠٨م وإن كانت أقل تذبذبا لنظيرتها من صندوق التنمية الزراعية، لبلوغ متوسط معاملها نحو ١١.٨ وتراوح أعلاه بنحو ٥٣.٣٨ عام ١٩٩٨م وأدناه بنحو ٠.٢١ عام ٢٠٠٤م. جدول رقم (١١).

مما سبق يتبين أن قيمة القروض قصيرة ومتوسطة الأجل تكون مستقرة فيما عدا بعض السنوات حيث عادة ما تخضع لما توفره السياسة الاقتصادية العامة للمملكة لتلك القروض وهو ما يتصف بالاستقرار، أما عدم استقرار أعداد المستفيدين من القروض قصيرة ومتوسطة الأجل فيعزى للتغيرات الخاصة بالوضع الاقتصادي لطالبي تلك القروض والذي يتعرض للتغير نتيجة للتغيرات الاقتصادية المختلفة سواء المحلية أو الخارجية التي حدثت خلال فترة الدراسة. وكذلك يكون الوضع للإعانات سواء المقدمة من صندوق التنمية الزراعية أو وزارة الزراعة.

مؤشرات كفاءة التمويل الزراعي الحكومي المباشر:

يعتبر التمويل الزراعي الحكومي من أهم العوامل التي تسهم في نجاح عملية التنمية الزراعية وزيادة الإنتاج والدخل الزراعي بالمملكة، نتيجة لما تواجهه الزراعة بالمملكة من معوقات تؤدي إلى قلة مساهمة مستثمري القطاع الخاص بالقطاع الزراعي. ويمكن قياس كفاءة التمويل الزراعي الحكومي المباشر بعدة مؤشرات أهمها إنتاجية الاستثمار، ومعدل الاستثمار، ومضاعف الاستثمار.

معدل الاستثمار الزراعي:

يوضح معدل الاستثمار الزراعي مقدار الإنفاق الاستثماري اللازم لإنتاج وحدة واحدة إضافية من الناتج الزراعي، ويتم حسابه من خلال قسمة قيمة الاستثمار على قيمة الناتج المحلي الإجمالي الزراعي، ويبين الجدول رقم (١٢) معدل الاستثمار لأنواع المختلفة للتمويل الزراعي الحكومي المباشر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م. وتشير التقديرات المتحصل عليها انخفاض معدل الاستثمار لتلك الأنواع،

ووفقاً للقيم المتحصل عليها فتأتي علي الترتيب كل من إعانات وزارة الزراعة والقروض قصيرة الأجل ثم يليهما إعانات صندوق التنمية الزراعية حيث بلغت قيم معدل الاستثمار بنفس الترتيب لمتوسط فترة الدراسة نحو ٠.٩، ٢.٦، ٥.٨. وترتفع قيمة المعدل للقروض متوسطة الأجل لنحو ٢٢.٢ لمتوسط نفس الفترة.

العائد على الاستثمار الزراعي (إنتاجية الاستثمار):

يوضح معامل العائد (إنتاجية) الاستثمار قيمة الناتج المتحقق من وحدة واحدة من الاستثمار الزراعي، ويتم حسابه من خلال قسمة قيمة الناتج المحلي الإجمالي الزراعي على قيمة الاستثمار، وكلما زادت قيمة المعامل عن الواحد الصحيح دل على كفاءة الاستثمار، ويبين الجدول رقم (١٢) إنتاجية الأنواع المختلفة للتمويل الزراعي الحكومي المباشر خلال الفترة ١٩٩٤-٢٠٠٨م. وتشير التقديرات المتحصل عليها ارتفاع قيمة إنتاجية الاستثمار عن الواحد الصحيح وإن كانت بمقدار ضئيل لقيمة القروض قصيرة الأجل فقط وبلغت حوالي ١.١ لمتوسط فترة الدراسة، وتنخفض عن الواحد الصحيح للقروض متوسطة الأجل لصندوق التنمية الزراعي وكذلك إعانات صندوق التنمية الزراعية وإعانات وزارة الزراعة، حيث بلغت لمتوسط فترة الدراسة على الترتيب نحو ٠.٠٦، ٠.٣٢، ٠.٨٨. مما يعني انخفاض كفاءة استخدام تلك الأنواع التمويلية خلال فترة الدراسة.

مضاعف الاستثمار الزراعي:

يوضح مضاعف الاستثمار الزيادة في قيمة الناتج المتحقق (مقدار التغير) نتيجة الزيادة في الاستثمار الزراعي وحدة واحدة، ويتم حسابه من خلال قسمة التغير في الناتج المحلي الإجمالي الزراعي على التغير في الاستثمار، ويبين الجدول رقم (١٢) مضاعف الاستثمار للأنواع المختلفة للتمويل الزراعي الحكومي المباشر خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٨م. وتوضح التقديرات المتحصل عليها لمضاعف الاستثمار ارتفاع المعدل بدرجة كبيرة لإعانات صندوق التنمية الزراعي حيث بلغ ٧٠.١، يليه على الترتيب كل من إعانات وزارة الزراعة بقيمة ١٠.٢، ثم القروض قصيرة الأجل بقيمة ٦.٢، وفي المرتبة الأخيرة القروض متوسطة الأجل بقيمة ٣.٥.

التوصيات

في ضوء ما سبق وفي ظل ما يواجهه القطاع الزراعي بالمملكة من معوقات ومحددات أدت إلي انخفاض مساهمة القطاع الخاص في الإنتاج الزراعي، فإن الأمر يتطلب العمل على تعزيز الإنتاج بالقطاع الزراعي بما يسهم في تحقيق وضع أفضل للأمن الغذائي بالمملكة في عدة محاور:

١. إجراء مزيد من الدراسات الاقتصادية للتعرف على ما يلي:
 - مدى إسهام أنواع القروض المختلفة في إجمالي الناتج الزراعي.
 - مدى إسهام المجالات المختلفة التي وجهت لها القروض المختلفة في إجمالي الناتج الزراعي.
 - مدى استفادة وإسهام المناطق المختلفة التي وجهت لها القروض المختلفة في إجمالي الناتج الزراعي.
٢. ضرورة ربط وتوجيه أنواع القروض للمشاريع التي تحقق أهداف التنمية الزراعية.
٣. تنسيق أنواع القروض الموجهة للمناطق وبما يتناسب مع المساحات الزراعية المخدومة والمشروعات التي تسهم في استيعاب المزيد من العمالة وتحقيق زيادة في الناتج الزراعي.
٤. ضرورة ربط وتوجيه أنواع القروض بالمشروعات التي تستخدم التقنيات الحديثة التي تسهم في زيادة كفاءة استخدام الموارد الزراعية المتاحة والمحدودة.
٥. زيادة نصيب أنواع القروض بالمشروعات التي تساعد على تحسين العمليات والخدمات التسويقية مما لها من أثر على زيادة القيمة المضافة للناتج الزراعي..
٦. العمل على وضع صور وأشكال جديدة من الحوافز لدعم منتجي القطاع الخاص الزراعي في ظل توقع انخفاض الدعم المباشر بعد انضمام المملكة لاتفاقية التجارة العالمية.
٧. إنشاء صناديق قومية لدعم القطاع الزراعي لمواجهة المشاكل الطبيعية والاقتصادية التي تواجه المنتجين الزراعيين.

المراجع

١. أحمد بدير السعدي، وآخرون (دكاترة)، دراسة كفاءة ومحددات الاستثمار الزراعي في مصر، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وتداعياتها على الزراعة المصرية، ١٤-١٥ أكتوبر، ٢٠٠٩م.
٢. البنك الزراعي العربي السعودي، التقرير السنوي، المملكة العربية السعودية، أعداد متفرقة.
٣. جابر أحمد بسيوني، وآخرون (دكاترة) نموذج قياسي لكفاءة الاستثمار القومي والاستثمار الزراعي في جمهورية مصر العربية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وتداعياتها على الزراعة المصرية، ١٤-١٥ أكتوبر، ٢٠٠٩م.
٤. سمير كامل عاشور ، سامية أبو الفتوح سالم (دكتورة)، العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS Win، الجزء الثالث، تصميم التجارب وتحليلها، جمهورية مصر العربي، ٢٠٠٩م.
٥. سمير كامل عاشور ، سامية أبو الفتوح سالم (دكتورة)، العرض والتحليل الإحصائي باستخدام SPSS Win، الجزء الثاني، الاحصاء التطبيقي، ٢٠٠٥م.
٦. على مجيد الحمادي، النتائج المرتقبة للعولمة على اتجاهات الاستثمار في إقتصادات مجلس التعاون الخليجي ،مؤتمر اقتصاديات مجلس التعاون الخليجي فرص القرن الحادي والعشرين،جامعة الملك فيصل، كلية العلوم الإدارية والتخطيط، الاحصاء ١٩-٢١ ذو القعدة ١٤٢١هـ.
٧. محمد إبراهيم النعيم ، دراسة اقتصادية قياسية للطلب على القروض الزراعية ومشكلة التعثر في سدادها في المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، جمهورية مصر العربية، الإسكندرية، ٢٠٠١م.
٨. محمد بن إبراهيم النعيم ، تطور القروض الزراعية في عهد خادم الحرمين الشريفين (بحث فردي)، ندوة التنمية الزراعية والموارد البشرية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز، جامعة الملك فيصل، ١٤٢٢هـ.
٩. منى أحمد سليم ، دراسة اقتصادية لأهم العوامل المؤثرة على الاستثمار الزراعي المحلي والأجنبي في ضوء المتغيرات الاقتصادية العالمية، الجمعية المصرية للاقتصاد الزراعي، المؤتمر السابع عشر للاقتصاديين الزراعيين، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وتداعياتها على الزراعة المصرية، ١٤-١٥ أكتوبر، ٢٠٠٩م.
١٠. الموقع الإلكتروني لوزارة الزراعة والاقتصاد والتخطيط بالمملكة العربية السعودية.
١١. الموقع الإلكتروني للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي السنوي.

EFFICIENCY OF THE DIRECT GOVERNMENTAL FINANCE FOR THE AGRICULTURAL SECTOR IN KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Shehata, M. S. and M. I. Al-Noaim

Agribusiness and Consumer Sciences Dept., College of Agricultural and Food Sciences, King Faisal University

ABSTRACT

The agricultural sector of kingdom of Saudi Arabia received more support and government finance to achieve the desired agricultural development. Agricultural development fund was built as an intermediate financial governmental institute, in addition to supporting the Ministry of Agriculture, to finance the various production processes in the agricultural sector. The research aimed to study and analyse the direct government funding for the development of the agricultural sector.

The agricultural governmental support and finance Consists of four types. the average value of it during the period 2004 - 2008 was about 1172.5 million. it shows that the medium-term loans comes in a head to the rest of

types with an average value of 885.262 million riyals, which represents about 75.5%. SR subsidies a come in second place with an average value of 173.782 million riyals by 14.82% and followed by short-term loans and subsidies of the Ministry of agriculture with an average value of 63.584 million riyals, 49.839 million riyals, which represents 5.42%, 4.25% respectively. It was clear that there is significant differences between the various type of government finance, while there is no significant differences between the years studied. There are also statistically significant differences for both qualitative and geographical distribution of loans.

The development of agricultural loans, short-and medium-term, and support from the Agricultural Development Fund in real terms was also studied.

Factor of instability to changes in the value of direct governmental agricultural finance of Saudi Arabia was calculated to identify the extent of its stability which is reflected on the production and the agricultural output in the Kingdom.

By measuring the efficiency of the direct agricultural governmental finance by several indicators the most important of it are the productivity of investment, return on investment, and the investment multiplier, the result shows the lack of efficient use of all forms of financing during the study period for the coefficient of return on investment, and low investment rate, except for medium-term loans. Measuring investment multiplier shows the significant increase in the rate of subsidies for the Development Fund, followed by each of the subsidies of the ministry of Agriculture, and then short-term loans, and at the bottom is the medium-term loans.

قام بتحكيم البحث

كلية الزراعة – جامعة المنصورة
كلية الزراعة – جامعة عين شمس

أ.د / حامد عبد الشافي هدهد
أ.د / محمود صادق العضيبي

جدول رقم (١) : القروض والإعانات الممنوحة من صندوق التنمية الزراعية ووزارة الزراعة خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٨ م
القيمة :مليون ريال - العدد: وحدة

السنة	قروض قصيرة الأجل			قروض متوسطة الأجل			إعانات صندوق التنمية الزراعية	إعانات وزارة الزراعة	إجمالي التمويل	إجمالي الناتج المحلي الزراعي*
	القيمة	العدد	المتوسط	القيمة	العدد	المتوسط				
١٩٩٤	٠.٧٥٨	١٤٥	٠.٠٠٥	٦٩٩.٧٩٨	٣٦٧٧	٠.١٩٠	٣٥٥.٤٣	—	١.٠٥٥.٩٩١	٣٢١٥٧
١٩٩٥	٠.٥٧٥	٧١	٠.٠٠٨	٤١٢.٠١٣	٢٥٧١	٠.١٦٠	٠	—	٤١٢.٥٨٨	٣٢٤٧٦
١٩٩٦	١٨.٠٦٥	٣٩٤	٠.٠٤٦	٤١٣.٦٤٣	٢٦٧١	٠.١٥٥	٢٩٦.٩٧	—	٧٢٨.٦٨١	٣٢٣٧١
١٩٩٧	٤١.٢٥٧	٦٧٤	٠.٠٦١	٥٨٥.٦٩٩	٣٢٦٨	٠.١٧٩	٢٢٩.٣٨	—	٨٥٦.٣٣٢	٣٣٣٥٤
١٩٩٨	٢٩٢.٧٩	٢٥٣٥	٠.١١٥	٦٠٤.٥٢١	٣٠٧٢	٠.١٩٧	٢٢٥.٤٩	٢١.٢٧١	١١٤٤.٠٧٤	٣٣٦٧٦
١٩٩٩	٢٣٥.٧	٢٧٩٧	٠.٠٨٤	٦٦٧.٣١٣	٣٨٣١	٠.١٧٤	١٩٧.٣٦	٤٥.٩١٤	١١٤٦.٢٨٣	٣٤٤٤٣
٢٠٠٠	١٨٩.٤٤	١٩١٤	٠.٠٩٩	٩٢٢.٧٧٨	٤٢٣٣	٠.٢١٨	٢٢٨.٩٦	٣٧.٤٤٥	١٣٧٨.٦٢٦	٣٥٧٨٩
٢٠٠١	٢١١.٥٩	٢٣٧٧	٠.٠٨٩	١٢٣٣.٣٣٦	٥٦٦٠	٠.٢١٨	٢٤٩.٨٨	٣٩.٨٨١	١٧٣٤.٦٨٧	٣٥٩٩٢
٢٠٠٢	٧٦.١٤	٩٨٢	٠.٠٧٨	١٤٠٤.٢٨٦	٦٠٣٥	٠.٢٣٣	١٨٧.٩٩	٤٤.٩٨١	١٧١٣.٣٩٦	٣٦٤٥٤
٢٠٠٣	١٦.٩٥	٢٣٢	٠.٠٧٣	٥٩٥.٢٣	٢٠٢٧	٠.٢٩٤	٢٤٩.٧٥	٥٠.٠٠٠	٩١١.٩٢٨	٣٦٧٥١
٢٠٠٤	٧.٨٥٨	١٧٣	٠.٠٤٥	١٠٣٦.٠٤١	٤٩٦٣	٠.٢٠٩	٢٤٦.٢٣	٤٩.٩٥٦	١٣٤٠.٠٨٨	٣٧٨٧٤
٢٠٠٥	٣٢.٨٣٨	٣١٤	٠.١٠٥	٨٦٣.١٦٧	٣٢١٣	٠.٢٦٩	٢٤٩.٧٧	٤٩.٩٨٦	١١٩٥.٧٦٣	٣٨٣٣٨
٢٠٠٦	١٧٦.٥٤	١١٢٤	٠.١٥٧	٧٩١.٦٤٦	٣١٧٩	٠.٢٤٩	٢٥٨.٦١	٤٩.٣٨٦	١٢٧٦.١٧٤	٣٨٧٤٨
٢٠٠٧	٦٩.٤٩٤	٦١١	٠.١١٤	٩٧٤.٧٩٨	٣١٥٩	٠.٣٠٩	٨١.٥١	٤٩.٨٦٨	١١٧٥.٦٧	٣٩٤٦٦
٢٠٠٨	٣١.١٩٢	٣٠٤	٠.١٠٣	٧٦٠.٦٥٩	٢٣٩٧	٠.٣١٧	٣٢.٧٨٩	٥٠.٠٠٠	٨٧٤.٦٤	٣٩٩٠٦
المتوسط	٩٣.٤١٢	٩٧٦.٥	٠.٠٧٩	٧٩٧.٦٦٢	٣٥٩٧.١	٠.٢٢٥	١٧٣.٧٨٢	٤٩.٨٣٩	١١٧٢.٤٦٧	٣٥٨٥٣.٠٠
متوسط آخر خمس سنوات	٦٣.٥٨٤	٥٠٥.٢	٠.١٠٥	٨٨٥.٢٦٢	٣٣٨٢.٢	٠.٢٧٠	١٧٣.٧٨٢	٤٩.٨٣٩	١١٧٢.٤٦٧	٣٨٨٦٦.٤٠
%	٥.٤٢			٧٥.٥١			١٤.٨٢	٤.٢٥	١.٠٠	

(*) الناتج المحلي الزراعي الحقيقي بالأسعار الثابتة ١٩٩٩م.

(-) بيانات غير متاحة

جمعت وحسبت من بيانات: - التقرير السنوي لصندوق التنمية الزراعية، المملكة العربية السعودية، أعداد مختلفة. الموقع الإلكتروني لوزارة الاقتصاد والتجارة، المملكة العربية السعودية.

جدول رقم (٥): التوزيع المجالي والمكاني للقروض متوسطة الأجل بالمليون ريال لمتوسط الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٧ م

الفرع	الرياض	جدة	القصيم	عسير	المنطقة الشرقية	المنطقة المنورة	حائل	الجوف	جزان	تبوك	الخرج	الطائف	نجران	الحدود الشمالية	الباحة	الإجمالي
مكائن	١٣.٢٤	٠.٢١٦	١٢.١٤٣	٠.٥٤٣	٣.٦٨٣	٠.١٠٨	١٢.٦٥٥	٨.٠٥٠	١.٠٢٤	٣.٢٩١	١٥.٣٢٩	٠.٠١٢	٠.٠٠٦	٠.٢٤٦	٠.١١٣	٧٠.٦٦٣
مضخات	١١.٦٩	٠.٢٠٥	٩.٤٤٦	٠.٦٠٥	٣.٤٧١	٠.١٨٩	١٢.٠٠٥	٦.٤٩٠	٢.٣٤١	٢.١٦١	١٦.١٨٣	٠.٠٨٠	٠.٠٢٠	٠.٣٠٦	٠.١١٢	٦٤.٩٠٧
بينمو ومولد كهربائي	٠.١٧	٠.٠١٧	٠.٠٥١	٠.٠٦٥	٠.١٨٧	٠.٠١٠	٠.٤٦٥	٠.٢٣٨	٠	٠.٠٧٤	٠.٧٨٣	٠.٠١٢	٠	٠.٠١٩	٠	٢.٠٧٨
غاطس مائي	٢.٦٧	٠.٠٢٠	٢.١٩٣	٠.٧٤٨	٢.٧٣٧	٠.٣٩٠	١.٦٧٩	١.٠٥٥	٠.٧١٣	٠.٢٢٨	١.٧٥٢	٠.٠٤٩	٠.٠٧٠	٠	٠.٠٥٨	١٥.٠٠٠
رأس كهربائي	٠.٢٢	٠	٠.٢٢٩	٠.٠٢٣	٠.٠٤٣	٠	٠.١٣٣	٠.٠١١	٠.٠١٦	٠.١٧٣	٠.١١٣	٠	٠.٠٢٥	٠	٠.٠١٠	٠.٩٩٢
بفاعات	٠.١٤	٠	٠.٠٦٩	٠	٠.٠٠٥	٠.٠٠٩	٠.٠٠٦	٠	٠.٠٠٢	٠.٠٢٤	٠.٠١١	٠	٠.٠٠٢	٠	٠	٠.٢٦٩
الالات زراعية	١٤.٠٦	٤.٤٦١	١٥.٣٤٨	٣.٨٩٣	٥.٩٩٥	٠.٩٢٠	١٢.٥٣٨	١٣.١٥٠	٢.٠٥٧	٢.٤١١	١٣.٢٨٥	٠.١٦٧	١.٤١٤	٠.٠٦٩	١.٣٠٢	١٠٩.٠٧٥
تمديدات مواسير	٠.٦١	٠.١١١	٠.٢٧٥	٠.١٥٩	٠.٤٠٧	٠.٠١١	٠.٣٣٢	٠.٠٨١	٠.٠٥٠	٠.١٤٣	٠.٠٠٧	٠.٢٢٣	٠	٠.٠٥١	٠.٠٥١	٣.٠٣٦
اجهزة ري	٩.٢٨	٠	٤.٩٦٦	٠.٠٠٥	٣.٦٩٣	٠.٢٤٤	١١.٦٢٨	٥.٧٥٧	٠.٠٤٩	٢.١٩٧	١٢.٨٣١	٠	٠	٠.٣١١	٠	٥٠.٩٦٤
حفر ابئر	٤.٤٠	٠.٢٩٢	٣.٢٧٣	١٧.٧٥٥	١.٠١٢	٠.٣٧٣	٧.٧٨٥	١.٦٣٨	٢.٤١٧	٠.٨٠٩	٥.٨٦٨	٠.٨٢٧	٠.١٤٤	٠.١٤٢	١.٤١٤	٤٨.١٤٥
شنتلات مصدات وفواكه	٠.٤٧	٠.١٩٩	٠.٥٥٩	٠.١٣١	٠.٣٢٧	٠.٠٣٩	٠.٤٢٥	٠.٩٩٦	٤.١٥٤	٠.٣١٧	٠.٠٣٢	٠.٠٠١	٠	٠.٠٠٤	٠.٠١٠	٧.٦٦٩
فصل نخل	٤.٥٤	٠	١٢.١٤١	٠.٠٥٦	٢.١٥١	١.٦٧٦	٢.٠٣٠	٠.٨٧٤	٠.٠١٢	٠.٢٦٠	٢.٥١٥	٠	٠	٠	٠	٢٦.٢٥٧
شبكة ري	١.٠٢	٠.٠٤٢	١.٦٠١	٠.٠٣٢	٠.٩٥٧	٠.٣٢٠	٠.٧٥٨	٠.٣٢٠	٢.٠٩٦	٠.١٠٢	٠.٦٨٩	٠.٠١٠	١.٠٣٩	٠.٠٤٧	٠.٠٤٧	٩.٠٣٤
سيارات نقل مبرد	٥.٦٨	٠.٩٦٨	٦.٠٧٤	٢.٢٨٩	٣.٤٧٧	٠.٦٦٠	٣.٣٨٩	٢.٢٤٥	١.٣٢١	٠.٩٦٨	٢.٩٩٣	٠.٦١٦	٠.٦٦٠	٠	٠.٣٠٨	٣١.٦٤٨
مدرجات جبلية	٠.٠٠	٠	٠	١.٧١٩٩٢	٠	٠	٠	٠	٧.١٠٥	٠	٠	٠.٠١٣	٠	٠	٠.٠٠٨	٨.٨٤٦
بيوت محمية	٣.١٠	٠.٢٥٠	١٠.١٤٢	٢.٢٥١	٣.٤١٢	١.٢٠٩	١.٦٤٥	٠.٢١٦	٠.٠٠٩	٤.٠٥٥	٧.٤٥٨	٠.١٥٩	١٥.٩٧٧	٠	٠.٢١٤	٥٠.٠٥٠
قوارب ومعدات صيد	٠.٠٠	١.٦٠٥	٠	٠.٠٥٤	٨.٤١٥	٠.٢٣٣	٠	٠	١.٠٩٣	٠.٠٨٢	٠	٠	٠	٠	٠	١١.٤٨٢
خلايا ومعدات نحل	٠.٠١	٠.٠٥٢	٠	٠	٠.٢٦٦	٠	٠.٠٣٥	٠	٠.٦٥٨	٠.٠٠٣	٠.٠١٠	٠	٠	٠	٠.٠٠٨	١.٠٤٢
اسمدة	٠.١٥	٠	٠.٠٥٦	٠	٠.١٧٨	٠.٠٠٢	٠.٣٩٣	٠.٢١٧	٠.٠٠٢	٠.١٤٢	٠.٧٥٥	٠	٠	٠.٠٠٣	٠.٠٠٣	١.٩٢١
مباني ومنشآت	٤.٤٥	٠.٢٤٦	٣.٤٠٧	٠.٥٢٦	١.٨٩٤	٠.٣٧٦	٢.٦٢٣	١.٨٠٨	٢.١٧٩	٠.٨٥٥	٠.٧٧٢	٠.٠٢٧	٠.٤٦٨	٠	٠.١٢٨	١٩.٧٦١
مشروعات زراعية	٣٩.٩٩	٢٨.٥٩	٨.٠٤٣	٩.٠٠٤	١.٠٢٤	٢.٨٠٠	٣.٨١٤	٧.٦٨٨	٠.٩٨١	١٥.٣٣٣	١٥.٣٤٢	٥.٤٠١	٣.٧٢٠	٠	٣.٨٠٦	١٥٤.٧٤٤
انعام	١.٨٥	٠	٠.٧٧٤	٠.٠٠٢	٠.٥٦٤	٠.٠٣٤	١.٧٠٨	٠.٢٧٢	٠.٣٣٥	١.٠٢٨	٢.٢٠٨	٠.٠١٢	٠	٠	٠	٨.٧٨٣
المجموع	١١٧.٣٦	٣٧.٢٥٦	٩٠.٧٨٩	٣٩.٨٥٩	٥٣.١١٠	٩.٦٠٥	٧٥.٦٠٨	٥١.٥٤٤	٤٧.١٣٨	٣٤.٥١٣	٩٩.٠٧٣	٧.٣٢٢	٢٤.٤٧٧	١.١١٨	٧.٥٩٢	٦٩٦.٣٦٨
%	١٦.٨٥	٥.٣٥	١٣.٠٤	٥.٧٢	٧.٦٣	١.٣٨	١٠.٨٦	٧.٤٠	٦.٧٧	٤.٩٦	١٤.٢٣	١.٠٥	٣.٥٢	٠.١٦	١.٠٩	١٠٠

جمعت وحسبت من بيانات: التقرير السنوي لصندوق التنمية الزراعية، المملكة العربية السعودية، أعداد مختلفة.

جدول رقم (١٢) : مؤشرات كفاءة مصادر التمويل الزراعي المباشر خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٨ م

السنة	معدل الاستثمار				العائد على الاستثمار				مضاعف الاستثمار			
	قروض قصيرة الأجل	قروض متوسطة الأجل	إعانات صندوق التنمية الزراعي	إعانات وزارة الزراعة	قروض قصيرة الأجل	قروض متوسطة الأجل	إعانات صندوق التنمية الزراعي	إعانات وزارة الزراعة	قروض قصيرة الأجل	قروض متوسطة الأجل	إعانات صندوق التنمية الزراعي	إعانات وزارة الزراعة
١٩٩٤	٠.٠٢	٢٢.٤٨	١١.٤٢	٠	٤١.٠٧	٠.٠٤	٠.٠٩	٠	١١٥٠.٩٤-	٩٣٨.٥٦-	٠.٦-	٠
١٩٩٥	٠.٠٢	١٣.٠٤	٠	٠	٥٤.٩٥	٠.٠٨	٠	٠	٢٨٤٦.٦٩-	٦٧.٩١	١٦٧.٥٤-	٠
١٩٩٦	٠.٥٦	١٢.٨٦	٩.٢٣	٠	١.٧٨	٠.٠٨	٠.١١	٠	٧١.٠٥-	١٧١.٤٨	٢٣.٤٢	٠
١٩٩٧	١.٢٤	١٧.٥٤	٦.٨٧	٠	٠.٨١	٠.٠٦	٠.١٥	٠	٦٥.٦٢	١٥.٧٣-	٤٨.٥	٧٧٥.٣
١٩٩٨	٨.٦٤	١٧.٨٣	٦.٦٥	٠.٦٣	٠.١٢	٠.٠٦	٠.١٥	١.٥٩	٣٢.٣١	٣٤.٧٣-	٨٧.١	٧١.٩-
١٩٩٩	٦.٨٤	١٩.٣٧	٥.٧٣	١.٣٣	٠.١٥	٠.٠٥	٠.١٧	٠.٧٥	٥.٦٤-	٢٧.٤٥	٢٠٥.٧٩	٣١.٠٨-
٢٠٠٠	٥.٤٢	٢٦.٣٩	٦.٥٥	١.٠٧	٠.١٨	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٩٣	٩.٢٦	٨٦.٥٣	١٤٧٢.١	٩٥.٦١
٢٠٠١	٥.٩٣	٣٤.٥٤	٧	١.١٢	٠.١٧	٠.٠٣	٠.١٤	٠.٩	١١.٣	١٣٤.٢٩-	٣٧٨.٥١	٢٩٥.٢١-
٢٠٠٢	٢.١١	٣٨.٩	٥.٢١	١.٢٥	٠.٤٧	٠.٠٣	٠.١٩	٠.٨	١٦.٧٩	٢٠٨.٦	٢٧٥٤-	٢٠١.٣٣-
٢٠٠٣	٠.٤٦	١٦.٣٣	٦.٨٥	١.٣٧	٢.١٥	٠.٠٦	٠.١٥	٠.٧٣	٠.٤٢	٠.٨٩-	٤٠٥.٢٦	٨.٠٩-
٢٠٠٤	٠.٢١	٢٧.٨٦	٦.٦٢	١.٣٤	٤.٧٣	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٧٤	١.٧٦-	١.٣٦-	٤١١-	٥٣.٦٣
٢٠٠٥	٠.٨٦	٢٢.٥٥	٦.٥٢	١.٣١	١.١٧	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٧٧	٣.٥٦-	١.٠٦١	٢٠٨.٢٨-	٣٤٣.٥٣
٢٠٠٦	٤.٤٨	٢٠.١١	٦.٥٧	١.٢٥	٠.٢٢	٠.٠٥	٠.١٥	٠.٨	٠.٥٧	٣٠٩.٤٤-	٢٤٩.٣٣	١٤٦.٨٤-
٢٠٠٧	١.٧٣	٢٤.٢٨	٠.٨٢	١.٢٤	٠.٥٨	٠.٠٤	١.٢٢	٠.٨١	٠.٩٢-	١.٠٢-	٤٩٦.٩-	٨٦.٣٢-
٢٠٠٨	٠.٧٦	١٨.٥٣	٠.٨	١.٢٢	١.٣٢	٠.٠٥	١.٢٥	٠.٨٢	١١.٣١	٣٠٢.٣٥-	١٢٣.٠٦-	٢٠.١٨
المتوسط	٢.٦٢	٢٢.١٧	٥.٧٩	٠.٨٨	٧.٣٢	٠.٠٥	٠.٣٢	٠.٨٨				

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١).