مجلة جامعة الملك سعود، م ٤، العلوم الزراعية (١)، ص ص ٢٣-٤٠، (١٤١٢هـ / ١٩٩٢م).

كفاءة الاستثمار بين المشروعات الزراعية المتخصصة بالمملكة العربية السعودية

عصام عبداللطيف أبو الوفا، خالد بن عبدالرحمن الحمودي، أحمد عبدالله مانع الحمادي

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض،

المملكة العربية السعودية

ملخص البحث. يستهدف البحث تقدير الكفاءة الاستثمارية في الأنشطة الزراعية بغية الوقوف على الكفاءة الاستثمارية وأسباب انخفاضها من خلال عدة معايير تتضمن عدد مرات دوران رأس المال، عائد الاستثمار، فترة استرداد رأس المال، حد الأمان الإنتاجي، حد الأمان السعري.

واستخدمت بيانات عينة عشوائية طبقية من البيانات غير المنشورة لدراسات الجدوى الاقتصادية والفنية من سجلات البنك الزراعي العربي السعودي، وبلغ عدد مفردها ١٧٦ مشروعًا بنسبة ٢٠٪ من إجمالي المشروعات الزراعية. وفي ضوء عدم توافر بيانات فعلية عن إنتاج هذه المشروعات، وانخفاض متوسط نسب تسديد القروض إلى المستحق منها لإجمالي عدد المشروعات بالمملكة والتي تراوحت بين ٣٦٪ - ٧٩٪ حتى عام ١٩٨٨م فضلاً عن مؤشرات انخفاض الطاقة الإنتاجية للمشروعات فقد اتخذ متوسط نسب المسدد أساسًا لاحتساب معايير الكفاءة الاستثمارية.

واتضح وفقًا لعائد الاستثمار أن مشروعات الألبان تحتل المرتبة الأولى ويليها مشروعات تسمين الدجاج فالقمح فالبيض فتسمين الأغنام فتربية سلالات الأغنام فإنتاج الخضر. إلا أن هذا الترتيب يعد مخالفًا لترتيب المشروعات وفقًا للمبالغ الممولة حتى عام ١٩٨٧م، حيث تحتل مشروعات القمح المرتبة الأولى، ويليها مشروعات تسمين الدجاج، فإنتاج الخضر، فإنتاج البيض، فتسمين الأغنام، فإنتاج الألبان. كما يختلف ترتيب الأنشطة وفقًا لبقية معايير الكفاءة الاستثمارية مع هذا الترتيب.

ويقترح في ضوء النتائج البحثية إعادة النظر في سياسة التركيب المحصولي بما يعيد التوازن بين المحاصيل، والاهتمام بالسياسات الإنتاجية التي من شأنها النهوض بالطاقة الإنتاجية من خلال سياسة التدريب للعاملين بالإدارة والأيدي العاملة الوطنية في المشروعات الزراعية، وزيادة فعالية سياسات

الإرشاد الزراعي ووضع السياسات الكفيلة بمواجهة مشكلات نقص قطع الغيار وتوفير الصيانة للآلات الزراعية. وفضلاً عن ذلك فإن الأمر يقتضي الاهتمام بالسياسات التي من شأنها تحقيق الكفاءة التسويقية ومواجهة سياسة الإغراق باتباع سياسة الحماية الجمركية بجانب ضرورة الحد من تمركز المشروعات والتباين الشديد في أحجامها من خلال السياسات التمويلية الزراعية.

مقدمـــة

يبلغ عدد المشروعات الزراعية المتخصصة الممولة حوالي ٨١٧ مشروعًا حتى عام ١٩٨٦م أي حوالي ٦٩٪ من إجمالي عدد المشروعات الزراعية المتخصصة البالغ ١١٧٤ مشروعًا في العام نفسه.

ويبلغ إجمالي التمويل الحكومي لهذه المشروعات حوال ٤٨٧٥ مليون ريال حتى العام نفسه. في حين بلغ حوالي ٥١٠٩ مليون ريال حتى عام ١٩٨٧م منها ٢٩٪ لإنتاج القمح، ٢٥٪ لتسمين الدجاج، ١٧٪ لإنتاج الخضر، ٩,٧٪ لإنتاج البيض، ٧,٣٪ لتسمين الأغنام، ٦,٨٪ لإنتاج الألبان، ٤,٦٪ لسلالات الأغنام (جدولا ١، ٢).

وقد صاحب زيادة مبالغ القروض والإعانات والدعم الموجه من قبل الدولة من خلال مؤسساتها المتمثلة في البنك الزراعي العربي السعودي ووزارة الزراعة والمياه والمؤسسة العامة لصوامع الغلال إلى القطاع الزراعي خلال فترة زمنية قصيرة اعتبارًا من عام ١٩٧٣م ظهور العديد من المشكلات المتمثلة في انخفاض كفاءة الاستثمار في بعض المشروعات الزراعية بسبب انخفاض الطاقة الإنتاجية والتسويقية. وقد يعزى ذلك إلى وجود مشكلات إنتاجية وتسويقية وتمويلية، منها تركيز بعض الأنشطة في بعض المناطق (جدول ٣) والتباين الكبير في أحجام المشروعات مما أدى إلى انخفاض نسب تسديد القروض التي تراوحت بين ٣٦٪ - ٧٩٪ في الأنشطة الزراعية المختلفة وبالتالي انخفاض كفاءة الاستثمار (جدول ٣). وتبدو أهمية هذه المشكلات إذ أخذ في الاعتبار أن الحكومة هي المصدر الرئيس لتمويل الاستثمار بالقطاع الزراعي، ومن ثم تتضح أهمية البحث التي تنطوي على الوقوف على كفاءة الاستثمار وأسباب انخفاضها في بعض الأنشطة الزراعية.

جدول ١ . أعداد وطاقات وإجمالي المبالغ الممولة للمشروعات الزراعية المتخصصة والممولة للأنشطة الزراعية المختلفة بالمملكة حتى عام ١٩٨٦م

النشاط	الوحدة	المشروعات المتخصصة		المشروعات الممولة			إجمالي الطاقة للتقليدي والمتخصص
		عدد	طاقة	عدد	طاقة	المبالغ الممولة بالألف ريال	
إنتاج القمح	طـن	٣٧٤	١٢٥١٩٧٩	٨٩	٨٥٤٧٨	١٣١٩٩٢٠	٢٢٨٩٩٩٥
إنتاج الخضر	طـن	٢٣٦	٧٢٥٣٥	٧٤	٨٤٣٦٠	٨٥٢٢٦٠	١٩٢٦٩٤
تسمين الدجاج	ألف طائر	٢٦٧	١٨٦٢٤٦	٣٢٢	١٦٥٠٠٥	١٢١١٥٢١	١٨٦٢٤٦
إنتاج البيض	ألف بيضة	١٦٨	٢٤٩٧٤٦٤	١٨٨	١٧٤١٢٦١	٤٩٨٢١٩	٣٤٩٧٤٦٤
تسمين الأغنام	رأس	٥٤	١١١٠٧٣٥	٧٠	١٤٥٨٥٤١	٣٧٦٧٥٤	١٠١٠٨٠٠٠
سلالات الأغنام	رأس	٣٦	١٢٣٤١٥	٤٧	١٤٠٩٢١	٢٤٥٩٣٩	١٢٣٤١٥
إنتاج الألبان	طـن	٣٩	١٦٥٧٠٤	٢٧	٩٧٥٥٩	٣٣٥٦١٢	١٨٣٠٠٠
الجملـة		١١٧٤	—	٨١٧	—	٤٨٧٥٨٧٤	—

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة والمياه [١]، البنك الزراعي العربي السعودي [٢].

جدول ٢ . إجمالي المبالغ الممولة للمشروعات الزراعية المتخصصة بمناطق المملكة المختلفة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٧م.

النشاط / المناطق	الشرقية	الوسطى	الشمالية	الغربية	الجنوبية	المملكة
إنتاج القمح	٦٢٨٨٨	١٢٩٢٨١٧	١١٩٨٢٩	٨٣٧٤	صفـــر	١٤٨٣٩٠٨
إنتاج الخضر	٥٤١٣٤	٦٥٦١٦١	٩٠٥٦٧	٦١٦٩٤	٦٦١٨	٨٦٩١٧٤
تسمين الدجاج	١١٠٦٩٨	٨٤٠٠٩١	٤٩٦٧٨	١٧٦٧٦٨	١١٠٥٣٧	١٢٨٧٧٧٢
إنتاج البيض	٥٥٢٦١	٢٩٩٦٤٥	٢٤١٨٦	١٠٩١٥٣	٩٩٧٤	٤٩٨٢١
تسمين الأغنام	٥٥٧٢٤	١٣٥٥٣٣	٦٢٦٣٣	١٠٨٥٢٢	١٣٣٤٢	٣٧٦٧٥٤
سلالات الأغنام	١٠٤٣٤	٢٠٣٢٩٩	٢٠٠٩٦	٢٦٣٤	٩٤٧٦	٢٤٥٩٣٩
إنتاج الألبان	٦٥٣٤٩	٢٣٠٢٥٥	٣٤٠٠٠	٩٤١٠	٨٦٧٦	٣٤٧٦٩٠
الجملـة	٤١٤٤٨٨	٢٦٥٧٨٠١	٤٠١٩٨٩	٤٧٦٥٥٥	١٥٨٦٢٣	٥١٠٩٤٥٦

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي السعودي [٣].

جدول ٣ . توزيع مبالغ القروض في مناطق المملكة المختلفة وفقًا للمشروعات الزراعية المتخصصة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٨ ـ ١٩٨٩م.

المنطقة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٧٢٠٧٠٨	٣١٤١٥٦	٥٤٨٤٦٥	٢٧٩٤٤٤	١٠٥٥٧٠	١٥٨٣٥٥	١٩٠٦١٧
الغربية	٨٣٧٦	٢١٥٨٢	١٠٢٧٩٠	١٠٨٥٢٧	٤٣٥٠٣	١٠٥٦	—
الشرقية	٧٣٩١٠	٦٣٢٤٠	٧٩٤٢٢	٥١٣٢٩	٦٤٤٥٨	١٢٠٦٩	٦٤١٢١
الشمالية	٨٠٩٦	٦٤١٨٨	٢٣٩٤٦	٢٠٨٧٩	٥٥٨٥٩	١٧٦٤١	١٦٣١٣
الجنوبية	—	٠٠٠	٢٣١٦٦	١٣٤٤٧	٥٥٧٣	٣٩٥٨	٠٠٠
المملكة	٨١١٠٩٠	٤٦٣١٦٥	٧٧٧٧٨٩	٤٧٢٦٢٧	٢٧٤٩٦٣	١٩٣٠٧٩	٢٧١٠٥١

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [٤].

المفاهيم البحثية

١ ـ معيار عدد مرات دوران رأس المال Capital turnover

يشير هذا المعيار إلى مدى كفاءة المشروعات في استخدام عنصر رأس المال المستثمر فيها، كما يعبر عن مقدار الدخل الناجم عن كل ريال مستثمر. وارتفاع قيمة هذا المعامل

يشير إلى زيادة معدل دوران رأس مال المشروع وبالتالي الاستغلال الجيد للأصول الرأسمالية المستثمرة فيه. كما قد يعكس أيضًا انخفاض رأس المال المستثمر في الأصول وهو أمر مرغوب. وانخفاض قيمة هذا المعامل يعد مؤشرًا على عدم استغلال أصول المشروع بطاقتها الكاملة. ولا يوجد معدل نمطي لهذا المعيار وإنما يستعان به للمشروع الواحد عبر عمره الزمني أو عند عقد المقارنات بين الأنشطة المختلفة. والمشروع المحقق لمعدل عدد مرات دوران رأس المال بمقدار أكبر من غيره خلال عمر المشروع الإنتاجي يعتبر هو الأفضل من وجهة نظر هذا المعيار ويحسب هذا المعيار وفقًا للمعادلة التالية [٥].

$$\text{عدد مرات دوران رأس المال} = \frac{\text{جملة صافي الدخل خلال عمر المشروع}}{\text{مقدار التكاليف الاستثمارية}}$$

٢ ـ معيار عائد الاستثمار Return on investment

وهو يقيس عائد الاستثمار في صورة نسبة مئوية، وقاعدة اتخاذ القرار في ضوء هذا المعيار هو أن تعطي الأولوية للمشروعات ذات النسبة الأعلى للعائد على الاستثمار[٦].

ومن الانتقادات التي قد توجه إلى استخدام معدل العائد على الاستثمار كمعيار للحكم على كفاءة استخدام أو إنتاجية الأصول بالمشروع والتي تتمثل في أن ناتج المعادلة لا يعكس فقط قدرة الاستثمارات (الأصول) بالمشروع على توليد الأرباح فقط بل قد يعكس كفاءة الإدارة أو يعكس كفاءة سياسة التمويل بالمشروع أو اختلاف تكاليف الحصول على القروض أو الضرائب المفروضة على الأنشطة المختلفة، إذ أن بسط المعادلة يتضمن صافي العائد أو الربح بعد خصم الضريبة وكذلك خصم تكلفة الأموال التي اقترضها المشروع من أجل تمويل الأصول وبالتالي فهو يمثل الأرباح التي تخص ملاك المشروع فقط في حين أن مقام المعادلة يتضمن مجموع الاستثمارات الممولة عن طريق الجهة المقرضة والمالك معًا.

وعلى الرغم من النقد الموجه لهذا المعيار إلا أن استخدامه تحت ظروف المملكة ممكن حيث لا توجد ضرائب مفروضة على الأنشطة الزراعية كما لا توجد أيضًا تكاليف أو أعباء يتحملها المنتج نتيجة القرض الأمر الذي يعني أن التفاوت في المعدل إنما يعكس بصفة

أساسية قدرة النشاط وقدرة إدارة المشروع على استخدام الاستثمارات في توليد الأرباح وبمعنى آخر فإن استخدام هذا المعيار لمقارنة الأنشطة الزراعية مع بعضها إنما يعكس بوضوح الخواص الاستثمارية التي يتم بها كل نشاط زراعي وهو ما يهم معرفته. ويحسب وفقًا للمعادلة:

$$\text{عائد الاستثمار} = \frac{\text{صافي العائد السنوي}}{\text{مقدار الاستثمار}}$$

٣ ـ معيار فترة الاسترداد Payback period

يقيس هذا المعيار السرعة التي يسترد بها المشروع رأس المال المستثمر فيه. وقاعدة اتخاذ القرار تكون لصالح المشروعات التي تسترد رأس المال المستثمر فيها في فترة زمنية أقصر وذلك طبقًا لهذا المعيار [٥] ويحسب وفقًا للمعادلة التالية:

$$\text{فترة استرداد رأس مال المشروع (بالسنة)} = \frac{\text{مقدار الاستثمار}}{\text{صافي العائد السنوي + الأهلاك السنوي}}$$

٤ ـ معيار حجم التعادل Break - even size

يمثل حجم التعادل للمشروعات ذلك الحجم الذي تتساوى عنده تكاليف وإيرادات المشروع. وتعمل الإدارة الرشيدة على أن يفوق إنتاج المشروع حجم تعادله حيث إن انخفاض الطاقة الإنتاجية للمشروع عن حجم التعادل تعنى دخوله في منطقة الخسائر ويحسب هذا المعيار وفقًا للمعادلة التالية:

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{متوسط قيمة الاستثمار السنوي}}{\text{متوسط سعر الوحدة ـ متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة}}$$

ويشتق من هذا المعيار معياران آخران هما: ١ـ معيار حد الأمان الإنتاجي، ٢ـ معيار حد الأمان السعري (٧).

٥ ـ معيار حد الأمان الإنتاجي Production safety ratio

يستخدم هذا المعيار للوقوف على مدى حساسية المشروع لانخفاض الطاقة الإنتاجية بسبب الظروف غير المواتية من عوامل بيئية وبيولوجية أو لانخفاض الطاقة الاستيعابية للأسواق أو انخفاض الكفاءة الإدارية. ويحسب هذا المعيار وفقًا للمعادلة التالية:

$$\frac{\text{متوسط مقدار الإنتاج السنوي ـ إنتاج المشروع عند حجم التعادل}}{\text{متوسط مقدار الإنتاج السنوي}} \times ١٠٠$$

وترجع أهمية هذا المعيار إلى أنه يوضح النسبة المئوية التي يمكن أن تنخفض بها الطاقة الإنتاجية للمشروع دون الدخول في منطقة الخسائر.

٦ ـ معيار حد الأمان السعري Price safety ratio

يقيس هذا المعيار درجة حساسية المشروعات لانخفاض الأسعار دون دخولها في منطقة الخسائر ويحسب هذا المعيار وفقًا للمعادلة التالية:

$$\frac{\text{متوسط سعر الوحدة المباعة ـ سعر التعادل}}{\text{متوسط سعر الوحدة المباعة}} \times ١٠٠$$

ويحتسب سعر التعادل وفقًا للمعادلة التالية: $\frac{\text{متوسط إجمالي التكاليف}}{\text{متوسط إجمالي الإنتاج}}$

وترجع أهمية معيار حد الأمان السعري إلى أنه يوضح مقدار النسبة المئوية التي يمكن أن تنخفض بها الأسعار دون أن يدخل المشروع في منطقة الخسائر.

أهـداف البحـث

تتضمن الأهداف الرئيسة للدراسة الوقوف على الكفاءة الاستثمارية للمشروعات الزراعية وأسباب انخفاضها وسبل زيادتها من خلال تقدير معايير الكفاءة الاستثمارية في

الأنشطة الزراعية المتخصصة [٨، ٩] للوقوف على كفاءة استخدام عنصر رأس المال بين الأنشطة الزراعية باستخدام عدة معايير تمثلت في:

١ ـ عدد مرات دوران رأس المال.

٢ ـ عائد الاستثمار.

٣ ـ فترة استرداد رأس المال.

٤ ـ حد الأمان الإنتاجي.

٥ ـ حد الأمان السعري.

مصـــادر البيانـــات

تطلب تحقيق هذا الهدف استخدام عينة طبقية عشوائية من بيانات قطاعية Cross-section data تتكون من ١٧٦ مشروعًا، وذلك من البيانات غير المنشورة لدراسات الجـدوى المالية والفنية المقدمة للبنك الزراعي العربي السعودي من المشروعات الزراعية الفردية المتخصصة الممولة والتي تم اختيارها بطريقة عشوائية لتمثل حوالي ٢٠٪ من المجتمع الكلي للمشروعات الزراعية المنفذة خلال الفترة من عام ١٩٨٢م حتى عام ١٩٨٦م والتي يبلغ جملة عددها ٨١٧ مشروعًا. وقد احتوت هذه العينة على ٢٣ مشروعًا في مجال إنتاج القمح، ١٧ مشروعًا في مجال إنتاج الخضروات في البيوت المحمية، ١٠ مشروعات في مجال تربية الأبقار لإنتاج الألبان، ٦٥ مشروعًا في مجال تسمين الدجاج بنظام المزارع المغلقة، ٣٣ مشروعًا في مجال تربية الدجاج لإنتاج البيض نظام المزارع المغلقة، ١٦ مشروعًا في مجال تسمـين الأغنـام، ١٢ مشروعًـا في مجال تربية سلالات الأغنام. وتتضمن البيانات التي استخدمت لتقدير معايير تقويم الاستثمارات في هذا البحث، إجمالي التكاليف الاستثمارية والتشغيلية والإهلاك السنوي والإنتاج وقيمة الإنتاج وصافي العائد [١٠].

الأسلـــوب التحليلـــي

استخـدمت في هذه الـدراسـة خمسـة معايير للوقوف على الكفاءة الاستثمارية بين الأنشطة الزراعية، ويقيس كل منها أحد محاور أفضلية الاستثمار، فقد استخدم:

١ ـ معيار عدد مرات دوران رأس المال لقياس متوسط الإيرادات السنوية بالنشاط.

٢ ـ معيار عائد الاستثمار لقياس مقدرة الأصول الرأسمالية على إحداث تدفق نقدي خلال فترة عمر المشروع بالنشاط.

٣ ـ معيار فترة الاسترداد لقياس السرعة التي يتم بها استرداد رأس المال المستثمر بالنشاط.

٤ ـ معيار حد الأمان الإنتاجي لقياس حساسية النشاط لانخفاض الطاقة الإنتاجية مما يعكس قدرة النشاط على تحمل ظروف المخاطرة واللايقين السائدة في القطاع الزراعي.

٥ ـ معيار حد الأمان السعري لقياس حساسية النشاط لانخفاض الأسعار مما يعكس قدرة النشاط على تحمل الظروف الاقتصادية غير الملائمة.

ونظرًا لعدم توافر بيانات فعلية عن إنتاج الأنشطة الزراعية ووجود مجموعة من المؤشرات التي تشير إلى انخفاض الطاقة الإنتاجية الفعلية عن الطاقة التخطيطية لهذه الأنشطة، فقد رئي اعتبار نسب سداد القروض حتى عام ١٩٨٨م مؤشراً لطاقة تشغيل هذه الأنشطة من طاقتها التخطيطية. وتبلغ نسبة السداد حوالي ٣٦٪، ٤١٪، ٥٨٪، ٦٢٪، ٦٨٪، ٧٥٪، ٧٩٪، لأنشطة تسمين الأغنام، الخضر في البيوت المحمية، تربية سلالات الأغنام، تسمين الدجاج، إنتاج البيض، إنتاج القمح، إنتاج الألبان على التوالي. وباستخدام هذه النسب والبيانات المتاحة أمكن تقدير معايير الكفاءة الاستثمارية للأنشطة الزراعية المستخدمة في هذه الدراسة.

النتائج

مقارنة نتائج حساب المعايير بين الأنشطة الزراعية

للوقوف على كفاءة استخدام عنصر رأس المال فيما بين الأنشطة الزراعية المختلفة أو ما يعني تقدير الكفاءة الاستثمارية للأنشطة الزراعية المتخصصة بغية تحديد أسباب انخفاض هذه الكفاءة وأكثر الفرص الاستثمارية كفاءة، فقد تم عقد مقارنة بين نتائج معايير تقويم الاستثمارات الزراعية (جدول ٤).

جدول ٤ . مقارنة نتائج معايير تقويم الاستثمارات الزراعية لعينة من المشروعات المتخصصة بين أهم أنواع المجالات الزراعية بالمملكة وفقًا لنسب المسدد إلى المستحق من القروض خلال الفترة ١٩٨٢م - ١٩٨٦م.

المعايير	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
عدد مرات دوران رأس المال	٢,٤٢	,٨٢	٣,٣٩	٣,٤٩	,٩٢	,٨٤	٣,٧٢
عائد الاستثمار ٪	١٢,١	٤,١	١٦,٩	١٠,١	٤,٦٢	٤,٢	١٨,٦
فترة الاسترداد	٦,٧٢	٧,٦٥	٥,٧٥	٣,٨٧	٨,٣٩	٩,٨٨	٤,٠٥
حد الامان الإنتاجي	٥٣,٥	٢١,٤	٦٨,٧	٦٨,٥	٢٤,٦	٤٥,٩	٧٥,١
حد الامان السعري	٣٧,٣	٢٠,٨	٢٣,٣	٢٧,٥	١٢,٥	٢٢,٦	٤٩,٧

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [١١].

وقد يعزى انخفاض كفاءة الاستثمار في بعض المشروعات الزراعية إلى انخفاض الطاقة الإنتاجية والتسويقية التي تتأثر بعدة عوامل إنتاجية وتسويقية. ومن العوامل الإنتاجية، حداثة عهد تلك المشروعات وما يواجه الإدارة من مشكلات في العمالة ونقص قطع الغيار وقلة الصيانة من جهة وتباين أحجام المشروعات من جهة أخرى مما ينشأ عنه عدم تكافؤ المنافسة بين هذه المشروعات الأمر الذي ينعكس أثره على مستويات التكاليف. ومن العوامل التسويقية عدم قدرة الإنتاج المحلي على منافسة الإنتاج المستورد بسبب سياسة الإغراق التي تتبعها بعض الدول وخاصة في مجال تسمين الدجاج والتي تتمثل في انخفاض أسعار الدجاج المستورد عن المحلي من جهة بل وانخفاضه عن تكاليف الإنتاج المحلي وأيضًا عن أسعار البيع في موطنه الأصلي نفسه مما يعرض المنتجين الوطنيين للمنافسة الشديدة. فضلاً عن انخفاض الكفاءة التسويقية بسبب تمركز المشروعات في مناطق معينة مما ينشأ عنه زيادة المعروض في هذه المناطق. يضاف إلى ذلك كبر مساحة المملكة وتعدد المدن والقرى وعدم تهيؤ جهاز التسويق للقيام بتسويق الإنتاج المحلي [١٢، ١٣].

ومن المؤشرات التي توضح انخفاض الطاقة الإنتاجية للمشروعات الزراعية مما أشارت إليه دراسات الجدوى لإنشاء شركة تسويقية للدجاج اللاحم والبيض بالمملكة

والمعدة من قبل الدار السعودية للخدمات الاستشارية في عام ١٩٨٦م من وجود حالة عدم استغلال كامل للطاقات الإنتاجية بمشروعات تسمين الدجاج وتربية الدجاج لإنتاج البيض إذ لم يتعد الإنتاج الفعلي لمشروعات تسمين الدجاج الممولة من البنك الزراعي العربي السعودي في عام ١٩٨٤م حوالي ١٣٨ مليون طائر بنسبة ٦٢٪ من إجمالي الطاقة الإنتاجية التي تم التمويل على أساسها والتي تقدر بحوالي ٢٢١ مليون طائر بينما لم تتجاوز تلك النسبة ٥٠٪ من الطاقة الإنتاجية الممولة في مشروعات تربية الدجاج لإنتاج البيض حيث بلغ الإنتاج الفعلي ١٨٥٢ مليون بيضة في حين يقدر الإنتاج الذي تم التمويل على أساسه ٣٦٨٤ مليون بيضة.

كما يتضح من استعراض بيانات جداول (٣، ٥، ٦) أن إجمالي المبالغ المقترضة يبلغ حوالي ٣,٣ مليار ريال حتى عام ١٩٨٨م - ١٩٨٩م في حين أن إجمالي المبالغ المستحقة لمجموعة من مشروعات الأنشطة تبلغ حوالي ١,٢ مليار ريال. ويبلغ إجمالي المبالغ المسددة منها حوالي ٦٩٥ مليون ريال بنسبة ٥٨٪ حتى عام ١٩٨٨ - ١٩٨٩م. وتتفاوت نسبة تسديد القروض فيما بين الأنشطة الزراعية إذ تبلغ ٣٦٪ لمشروعات تسمين الأغنام وحوالي ٤١٪ لمشروعات إنتاج الخضر في البيوت المحمية وحوالي ٥٨٪ لمشروعات سلالات الأغنام

جدول ٥. توزيع المبالغ المستحقة المقدرة وفقًا للمشروعات الزراعية المتخصصة على مستوى مناطق المملكة بالألف ريال حتى عام ١٩٨٨ - ١٩٨٩م.

المنطقة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٠٠٠٠	١٢٩٤٣٢	٢٧٣١٣٦	١٣٩١٦٣	٥٦١٦٣	٨٩٧٨٧	٩٠١٦٢
الغربية	٠٠٠	٨٨٩٢	٥١١٨٩	٥٤٠٤٦	٢٢١٤٤	٦٠٠	—
الشرقية	٠٠٠	٢٦٠٥٥	٣٩٥٥٢	٢٥٥٦٢	٣٤٢٩٢	٦٨٤٣	٣٠٣٢٩
الشمالية	٠٠٠	٢٦٤٤٥	١١٩٢٥	١٠٣٩٨	٢٩٧١٧	١٠٠٠٣	٧٧١٦
الجنوبية	٠٠٠	٠٠٠٠	١١٥٣	٦٦٩٧	٢٩٦٥	٢٢٤٤	—
المملكة	٠٠٠	١٩٠٨٢٤	٢٨٧٣٤٨	٢٣٥٨٦٦	١٤٦٢٨١	١٠٩٤٧٦	١٢٨٢٠٠٧

٠٠٠ بيانات غير متوفرة.

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [٤].

جدول ٦. نسب المبالغ المسددة من إجمالي قيمة القروض إلى إجمالي المبالغ المستحقة في المشروعات الزراعية المتخصصة في مناطق المملكة حتى عام ١٤٠٨ - ١٤٠٩هـ، ١٩٨٨ - ١٩٨٩م.

المنطقة	إنتاج القمح	إنتاج الخضر	تسمين الدجاج	إنتاج البيض	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	إنتاج الألبان
الوسطى	٠,٧٥	٠,٤٠	٠,٦٢	٠,٥٤	٠,٦٥٣	٠,٦١٣	٠,٩١
الغربية	٠,٧٥	٠,٤٥	٠,٣٧	١,٠٠	٠,١٧٢	٠,١٦٣	—
الشرقية	٠,٧٥	٠,٢٢	٠,٧٢	٠,٨٨	٠,٧١٠	٠,٦٦٥	٠,٥٣
الشمالية	٠,٧٥	٠,٦٥	٠,٥٧	٠,٧٣	٠,٤٩١	٠,٣٩٣	٠,٤٥
الجنوبية	—	—	١,٢	—	٠,٠٦٨	٠,٠٦٤	—
المملكة	٠,٧٥	٠,٤١٥	٠,٦١٧	٠,٦٨	٠,٣٦٢	٠,٥٨٣	٠,٧٩٥

المصدر: جمعت وحسبت من البنك الزراعي العربي السعودي [٤].

وحوالي ٦٢٪ لمشروعات تسمين الدجاج وحوالي ٦٨٪ لمشروعات تربية الدجاج لإنتاج البيض وحوالي ٧٩٪ لمشروعات تربية الأبقار لإنتاج الألبان. وانخفاض نسب التسديد يعكس في جملته ما يواجه المنتجين من مشكلات إنتاجية أو تسويقية [١٠] مما انعكس أثره في انخفاض الكفاءة الاستثمارية الزراعية [١٢-١٥].

ترتيب الأنشطة الزراعية وفقًا لنتائج معايير تقويم الاستثمارات

إن كل معيار من معايير قياس كفاءة الاستثمار المستخدمة في هذه الدراسة يحدد أحد محاور الأفضلية النسبية للاستثمارات، فكل معيار يستخدم لقياس أفضلية استثمارية معينة كمتوسط الايرادات السنوية (عدد مرات دوران رأس المال)، والسرعة التي يتم بها استرداد رأس المال المستثمر (فترة الاسترداد، ومقدرة الأصول الرأسمالية على إحداث تدفق نقدي خلال فترة عمر المشروع (عائد الاستثمار)، ومدى حساسية المشروع لانخفاض الإنتاج (حد الأمان الإنتاجي، أو انخفاض الأسعار (حد الأمان السعري) [١٦].

ويمكن وضع ترتيب للأنشطة الزراعية وفقًا لنتائج معايير تقويم الاستثمارات في ظل تشغيلها وفقًا لنسب المسدد من القروض إلى المستحق كمؤشر للطاقة التشغيلية من الطاقة التخطيطية كما في جدول (٤).

ويعد ظهور النشاط في مراتب متقدمة في أكثر من معيار دليلاً على أفضلية النشاط عن غيره من الأنشطة والعكس صحيح. ويوضح جدول ٧ ترتيب الأنشطة الزراعية وفقًا لمعايير كفاءة الاستثمارات. ويعد معيار عائد الاستثمار من أهم المعايير التي تؤخذ في الاعتبار عند تحديد أفضلية الاستثمارات بين الأنشطة الزراعية المختلفة وإن كانت المعايير الأخرى تعتبر مكملة ومساعدة في تحديد الأفضلية.

جدول ٧. ترتيب الأنشطة الزراعية وفقًا لمعايير تقويم الاستثمارات الزراعية في ظل تشغيل مشروعات العينة وفقًا لنسب المسدد إلى المستحق للقروض خلال الفترة ١٩٨٢ - ١٩٨٦م.

الترتيب	عدد مرات دوران رأس المال	فترة الاسترداد	عائد الاستثمار	حد الأمان الإنتاجي	حد الأمان السعري
١	الألبان	البيض	الألبان	الألبان	الألبان
٢	البيض	الألبان	تسمين الدجاج	تسمين الدجاج	القمح
٣	تسمين الدجاج	تسمين الدجاج	القمح	البيض	البيض
٤	القمح	القمح	البيض	القمح	تسمين الدجاج
٥	تسمين الأغنام	الخضر	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	سلالات الأغنام
٦	سلالات الأغنام	تسمين الأغنام	سلالات الأغنام	تسمين الأغنام	إنتاج الخضر
٧	إنتاج الخضر	سلالات الأغنام	الخضر	الخضر	تسمين الأغنام

المصدر: جمعت من جداول ٣.

الخاتمة

باعتبار أن نسب المسدد من القرض إلى المستحق منه حتى عام ١٩٨٨م مؤشر للطاقة التشغيلية للمشروعات كنسبة من طاقتها التخطيطية يمكن ترتيب مشروعات العينة وفقًا لعائد الاستثمار حيث تحتل مشروعات الألبان المرتبة الأولى ويليلها مشروعات تسمين الدجاج فالقمح فالبيض فتسمين الأغنام فتربية سلالات الأغنام فإنتاج الخضر.

وبالرغم من أن مشروعات تسمين الدجاج ومشروعات تربية الدجاج لإنتاج البيض تحتل مراتب متقدمة من حيث عائد الاستثمار إلا أنها تعتبر من المشروعات ذات الحساسية

الشديدة بالنسبة لتغيرات الأسعار وإن كانت نسبة حساسيتها لتغيرات المقادير المنتجة أقل. وربما يعزى ذلك إلى المنافسة السعرية الشديدة التي تتعرض لها المشروعات المحلية الوطنية بالنسبة لإنتاج المستورد من هذه السلع. أما بالنسبة لمشروعات تربية الدجاج لإنتاج البيض فقد تعزى حساسيتها لتغير الطلب على البيض صيفًا وشتاء ومواسم الأجازات.

ويمكن ترتيب المشروعات المتخصصة في مجالات الأنشطة الزراعية وفقًا للمبالغ الممولة حتى عام ١٩٨٧م حيث تحتل مشروعات إنتاج القمح المرتبة الأولى يليها مشروعات تسمين الدجاج فمشروعات إنتاج الخضر في البيوت المحمية فمشروعات إنتاج البيض ثم تسمين وتربية الأغنام فمشروعات تربية الأبقار لإنتاج الألبان (جدول ٣) [١٧].

ويلاحظ أن هناك اختلافًا في ترتيب المشروعات وفقًا لعائد الاستثمار مع ترتيبها وفقًا للمبالغ الممولة. ويمكن أن يعزى ذلك إلى تشجيع الدولة وتبنيها سياسة تحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح بالإضافة إلى إقبال الزراع عليه لضمان تسويقه وتحديد سعره سلفًا إذ يتم تسلمه من خلال المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق بأسعار تشجيعية عالية وعدم تعرضه للمنافسة من المنتجات المستوردة كما هو الحال في مشروعات تسمين الدجاج فضلاً عن مقادير الدعم الكبير في مستلزمات الإنتاج التي تصل إلى ٥٠٪ من قيمة السماد ومضخات المياه و٤٥٪ من قيمة الآليات بالإضافة إلى منح الأراضي بالمجان والقروض الإنتاجية بدون فوائد فضلاً عن منح الزراع سعرًا تشجيعيًا بلغ ٧ أمثال السعر العالمي للقمح خلال الفترة ١٩٧٤ - ١٩٨٤م. إلا أنه نتيجة لهذه السياسة فقد ارتفع مقدار الإنتاج إلى حد كبير بحيث تخطى درجة الاكتفاء الذاتي مع وجود فائض للتصدير إذ بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي حوالي ١,٦٥ عام ١٩٨٥م وكان لذلك أثر على انخفاض رقعة بعض الزروع التقليدية مثل الذرة والدخن والشعير وزيادة الواردات من الشعير زيادة كبيرة، وبالرغم من انخفاض نسبة قيمة الحبوب المستوردة من ٣٧,٥٪ خلال ١٩٨١-١٩٨٣م إلى ٣١٪ من إجمالي قيمة الواردات خلال الفترة من ١٩٨٣-١٩٨٦م، إلا أنها مازالت تمثل أعلى نسبة للواردات في المملكة. ويلاحظ تركيز الرقعة المحصولية لمحصول القمح إذ بلغت رقعته في عام ١٩٨٥م حوالى ٥٧٥ ألف هكتار تمثل حوالى ٥٨٪ من الرقعة المحصولية. ومما هو

جدير بالتنويه أنه في حين ارتفع إجمالي الرقعة المحصولية من ٥٨٦ ألف هكتار في عام ١٩٧٥ ـ ١٩٧٦م إلى ٩٩٨,٧ ألف هكتار عام ١٩٨٤ ـ ١٩٨٥م فقد ازداد إجمالي الرقعة المنزرعة بالقمح من ٧٣,٧ ألف هكتار إلى ٥٧٥,٥ ألف هكتار خلال هذه الفترة وكان ذلك جزئيًا على حساب الرقعة المخصصة للحبوب الأخرى.

وبسبب الآثار السلبية للتركيز المحصولي من انخفاض خصوبة التربة وزيادة استهلاك المياه فضلاً عن ارتفاع التكاليف الإستثمارية لتوسيع الطاقة التخزينية للصوامع وارتفاع مقدار الواردات من الشعير فقد اتجهت الدولة من خلال الخطة الخمسية ١٩٩٠ ـ ١٩٩٥م إلى إعادة النظر في التركيب المحصولي وقامت المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق بشراء الشعير بمبلغ ١٠٠٠ ريال تشجيعًا لتنويع الإنتاج وتخفيضًا للواردات من الشعير كما سبق ذلك خفض الأسعار التشجيعية للقمح من ٣,٥ ريال إلى ٢ ريال للكيلوجرام.

وفي ضوء هذه النتائج يقترح فيما يتعلق بسياسات الإنتاج الزراعي إعادة النظر في سياسة التركيب المحصولي بما يعيد التوازن بين المحاصيل، والاهتمام بالسياسات الإنتاجية التي من شأنها النهوض بالطاقة الإنتاجية لمواجهة العوامل المؤثرة على انخفاضها من خلال سياسات التدريب للعاملين بإدارة هذه المشروعات لرفع الكفاءة الإدارية الزراعية، والاهتمام بالسياسات المتعلقة بتدريب الأيدي العاملة الوطنية، والنهوض بالإرشاد الزراعي فضلاً عن وضع السياسات التي تكفل مواجهة مشكلات نقص قطع الغيار وتوفير الصيانة للآلات الزراعية. وفيما يتعلق بالسياسات التسويقية الزراعية فيقتضي الأمر الاهتمام بالسياسات التي من شأنها النهوض بالكفاءة التسويقية من خلال تشجيع قيام الشركات التسويقية واتباع سياسة الحماية الجمركية لمواجهة سياسة الإغراق التي تتبعها بعض الدول وخاصة في مجال دجاج اللحم، وفيما يتعلق بالسياسات التمويلية الزراعية فإن الأمر يقتضي مراعاة الحد من تمركز المشروعات والتباين الشديد في أحجامها.

المراجـــع

[١] وزارة الزراعة والمياه. *الكتاب الإحصائي. الإحصاءات الزراعية للمزارع التقليدية والمتخصصة للانتاج النباتي والحيواني لعامي ١٩٨٦ ـ ١٩٨٧م*. العدد الخامس، الرياض: إدارة الدراسات الاقتصادية والإحصاء ١٩٨٩م.

[٢] البنك الزراعي العربي السعودي، المركز الرئيس، إدارة البحوث والدراسات، *الدليل الإحصائي للمشروعات الزراعية المتخصصة الممولة عن طريق البنك حتى عام ١٤٠٦هـ*، الرياض، المملكة العربية السعودية (١٤٠٦هـ).

[٣] البنك الزراعي العربي السعودي، المركز الرئيس، إدارات البحوث والدراسات، *الدليل الإحصائي للمشروعات الزراعية المتخصصة الممولة عن طريق البنك في عام ١٤٠٧هـ*. الرياض، المملكة العربية السعودية، (١٤٠٧هـ).

[٤] البنك الزراعي العربي السعودي، المركز الرئيس، إدارة رأس المال، *سجلات إدارة رأس المال*، بيانات غير منشورة، ١٩٨٢ ـ ١٩٨٦م.

[٥] القاضي، عبدالحميد محمد. *مقدمة في التنمية والتخطيط الاقتصادي*. الزقازيق: كلية التجارة، جامعة الزقازيق، ١٩٧٩م.

[٦] الثنيان، عبدالله ثنيان. *دورة تقويم المشروعات الزراعية، معايير تقويم الجدوى المالية والاقتصادية للمشروعات الزراعية مع التطبيق على مشروعات الألبان*. الرياض: عمادة مركز خدمة المجتمع والتعليم المستمر، جامعة الملك سعود، ١٤٠٦هـ.

[٧] الحمادي، أحمد عبدالله مانع. «تحليل طرق اتخاذ القرارات الاستثمارية في اختيار المشروعات الزراعية بالمملكة العربية السعودية». *رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود*، شوال (١٤١٠هـ).

[٨] Bressle, G.G. "The Measurement of Productive Efficiency, Western Farm Economic Association", *Proceedings 1966, Thirty Ninth Annual Meeting* August 15-17, California, (1966).

[٩] Farrell, M.J. "The Measurement of Productive Efficiency". *Journal of Royal Statistical Society*, Series A Vol. 120. Part 111 (1957).

[١٠] البنك الزراعي العربي السعودي. *البنك الزراعي العربي السعودي في عشرين عامًا*، الرياض: إدارة البحوث والدراسات، ١٤٠٤هـ.

[١١] البنك الزراعي العربي السعودي، المركز الرئيس، إدارة البحوث والدراسات، *سجلات إدارة المشروعات*، بيانات غير منشورة ١٩٨٢ ـ ١٩٨٦م.

[١٢] الدار السعودية للخدمات الاستشارية. دراسة جدوى إنشاء شركة لتسويق منتجات مشروعات الدواجن من البيض ودجاج اللحم بالمملكة العربية السعودية ـ يناير ١٩٨٦م.

[١٣] Penson, John B. and Lins, David A. *Agricultural Finance An Introduction to micro and Macro Concepts*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1980.

[١٤] Lee, Warren F., Boehlje D. Michael, Neison G. Agron and Murray G. William. *Agricultural Finance*. 7th, ed. Ames: Iowa State University Press, 1980.

[١٥] Gittinger, J.P. *Economic Anlysis of Agricultural Projects*. 2nd, ed. Baltimore, and London: The Economic Development, Institute of The World Bank, The Johns Hopkins University Press, 1982.

[١٦] Brown, Maxell. L. *Farm Budgets, from Farm Income Analysis to Agricultural Project Analysis*. Balitimore, London: World Bank Staff Occasional Papers, No. 29, The Johns Hopkins University Press, 1979.

[١٧] البنك الزراعي العربي السعودي . *التقرير السنوي*، الرياض، المملكة العربية السعودية : أعداد مختلفة (١٣٩٦-١٤٠٨هـ) يناير ١٩٨٦م .

Investment Efficiency for Agricultural Specialized Projects in the Kingdom of Saudi Arabia

E. Aboelwafa, K. El-Hamoudi and **A. Al-Hamadi**
Agricultural Economics Department, College of Agriculture, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia

Abstract. The objective of this study is to estimate the investment efficiency of the specialized agricultural projects considering different dimensions. These dimensions include: capital turnover, pay back period, return to investment, production safety ratio and price safety ratio.

Data have been obtained from unpublished technical and economic feasibility studies recorded at the Saudi Arabian Agricultural Bank. Cross-section data covering the period 1982/1986 for 176 projects or about 20% of the total specialized agricultural projects in the Kingdom has been utilized to represent the majority of the specialized agricultural projects in the Kingdom.

Due to the non-availability of actual data on the productivities of projects, the average pay back ratio of every kind of projects was used as a base to calculate the criteria of investment efficiency.

It is concluded that according to the return of capita, milk projects rank first among other activities practiced in the Kingdom. Broiler, wheat production, layers production, lamb fattening, lamb breeding and vegetable production in green houses all followed milk projects.

The ranking was not the same for the financed agricultural projects till 1987. Wheat comes first followed by poultry fattening, vegetable production, egg production, lamb fattening and milk production.

The above results imply the following:

1. Reconsidering the current crop pattern.,
2. Considering a policy which emphasizes the role of training the native workforce and the administrators,
3. Improving the efficiency of agricultural extension,
4. Providing the required spare parts and improving the maintenance policies,
5. Paying more attention to the policies which aim at achieving the marketing efficiency,
6. Following a new customs policy to face the dumping procedure followed by many exporting countries, and
7. Decentralization of projects and improving the agricultural financing and crediting policies.