



دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع إنتاج الفطر الأبيض في محافظة واسط

ضياء عليوي نصيف⁽²⁾

أ.م. د سعد حسين خلف⁽¹⁾

dhaliwi@uowasit.edu.iq

Skahlaf@uowasit.edu.iq

المستخلص

يعد مشروع إنتاج الفطر الزراعي الأبيض من المشاريع الإنتاجية المهمة التي ازداد في وقتنا الحاضر الحاجة إليها ويحتاج هذا المشروع وفي ظل التحديات الاستثنائية التي تواجه البلاد بشكل عام ومحافظة واسط بشكل خاص دراسة علمية من الجوانب كافة. لذلك تعد المشروعات التي تعنى بالقطاع الزراعي من المشروعات المهمة وخاصة مشروع إنشاء حقل لإنتاج الفطر الزراعي ، وان ما أظهرته نتائج معايير الربحية بالواقع العملي وكافة الدراسات السابقة لها دور كبير في تهيئة وإعداد تقرير مفصل خاص بالمشروع من لدن العاملين على الدراسة الى الجهات المعنية بالاستثمار والحصول على الموافقات وتمويل المشروع ، كون النتائج كافة ايجابية ومشجعة تصب في مصلحة إنشاء المشروع ، واعتمد البحث على الجانب الوصفي النظري في توضيح المصطلحات النظرية ثم انتقل إلى الجانب التطبيقي لوصف المعايير رياضيا وتمثلت الحدود المكانية محافظة واسط والحدود الزمانية تشمل المستقبل القريب، وأجري التقييم الاقتصادي على وفق المعايير الربحية التجارية وكانت النتيجة قبول المشروع اقتصاديا؛ إذ بقيت الدراسة إن المشروع يسترد تكاليفه (0.907) عشرة أشهر وتسعة وعشرون يوما وهي مدة جيدة وصافي قيمة حالية موجبة تساوي 22795940 دينار ويحقق معدل عائدياً داخلياً بنسبة 33% بسعري خصم 4% و10% وفرض سعر الفائدة السائد بالسوق 7% وأخرا يحقق قيمة التعادل النقدي 4184100.418 دينار ونسبة من الطاقة الإنتاجية الكلية 55.85 % ، وهذا يعني أن المشروع ذو جدوى اقتصادية مقبولة بوصفه نوعاً من المشاريع الصغيرة .

الكلمات المفتاحية

دراسة جدوى اقتصادية، مشروع الفطر الأبيض، معايير دراسة الجدوى الاقتصادية

مشكلة البحث

تنتقل مشكلة البحث من وجود نقص في بعض المنتجات الزراعية ذات القيمة الغذائية العالية في العراق عموماً ومحافظة واسط خصوصاً والتشجيع والدعم لها، لذا فإن هذه الدراسة سوف تساهم مساهمة فعالة في اقامة هكذا مشروع للنهوض بزيادة الإنتاج من الفطر الأبيض لسد حاجة السوق المحلي وبنفس الوقت الحد من استيراده من الدول المجاورة وخاصة من دولة إيران .

أهمية البحث

أن أهمية البحث تتجلى باتخاذ القرار الاستثماري الرشيد للوصول الى أفضل الخيارات التي من شأنها تطوير الإنتاج الزراعي في محافظة واسط لان الموضوع الذي شغل اهتمام المعنيين والمختصين في تلك الخدمات وزيادتها وتوسيعها خاصة، وهكذا ظروف استثنائية يمر بها البلد، كما ونوعاً وسرعة في النتائج.

فرضية البحث

إن فرضية البحث مفادها اقامة حقل لزراعة الفطر الأبيض وماله من فائدة ملموسة مرتبطة في تشخيص دخوله في الصناعات الغذائية من خلال ما يظهره هذا المنتج، وكذلك يعد المشروع مربحاً من الناحية الشخصية للمستثمر.

هدف البحث

يهدف البحث إلى توضيح الجدوى الاقتصادية والفنية لمشروع حقل الفطر الأبيض في محافظة واسط لمعرفة مدى امكانية اقامة هكذا مشروع وتحديد الاحتياجات من الاجهزة والمعدات والأيدي العاملة واحتياجات أخرى، وقد توصل الى مجموعه من الاستنتاجات ، منها ضرورة القيام بدراسة جدوى المشاريع الاستثمارية، صغيرة كانت أم كبيرة ، وان انشاء حقل إنتاج الفطر الأبيض يسهم في زيادة الإنتاج الزراعي وكذلك ما يمتلكه هذا المنتج ميزات تدخل في أغلب الصناعات الغذائية. ولأنه حافز لأقامه مشاريع استثمارية أخرى مما يخلق ظاهرة ايجابية في التنمية الاقتصادية في المحافظة. يهدف المشروع إلى تحقيق إنتاج مستدام من الفطر الأبيض في مركز محافظة واسط، مع توفير فرص عمل للمجتمع المحلي، وتحقيق أرباح اقتصادية للمستثمرين، والمساهمة في تحسين الأمن الغذائي في المنطقة.

المبحث الاول / مفاهيم عامة عن دراسة الجدوى الاقتصادية

أولاً: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية

إن دراسة الجدوى الاقتصادية ما هي إلا عبارة عن دراسات علمية شاملة لجوانب المشروع التي قد تكون، إما بشكل دراسات أولية أو تفصيلية أو فنية التي يتمكن التوصل من خلالها إلى أفضل بديل من بين عدة بدائل ولكون هذه الدراسات يُتخذ من خلالها القرار الاستثماري، لذي يجب أن تتصف تلك الدراسات بالدقة والموضوعية والشمولية⁽¹⁾، حيث تعدُّ هذه الدراسات من

(1) كاظم جاسم العيسوي : دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات دار المناهج للنشر والتوزيع سنة 2011، ص 20.

مراحل تقييم المشاريع التي على أساسها يتخذ القرار اللازم، إما بالتخلي عن المشروع، أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ، وتجري هذه الدراسات من قبل فريق مختص كل منهم يتناول دراسة المشروع بما يتلاءم مع اختصاصه للوصول إلى تقرير مشترك يقدم للجهة العليا ويترك لها اتخاذ القرار المناسب.

وعلى هذا الأساس، يمكن القول: إنَّ دراسات الجدوى الاقتصادية هي بمثابة دراسات شاملة للمشروع كله، وصولاً إلى اختيار البديل الأفضل، وإنَّ دراسة الجدوى الاقتصادية عبارة عن مجموعة دراسات مترابطة متخصصة لجميع جوانب المشروع: (بيئية ، وقانونية ، ومالية ، وتسويقية ، وفنية ، واقتصادية) (1).

ثانياً: أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية

حظي موضوع دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية بأهمية كبيرة خاصة في الدول المتقدمة وبعد الحرب العالمية الثانية، ويمكن تلخيص هذه الأهمية بما يلي (2) :-

1- تعد دراسة الجدوى الاقتصادية أداة لاتخاذ القرار الاستثماري الرشيد مما تساعد للوصول إلى اختيار أفضل البدائل باستعمال الأمثل للموارد المتاحة.

2- تساعد دراسة الجدوى الاقتصادية في تحقيق التخصص الكفاء للموارد الاقتصادية التي تتصف بالندرة النسبية وتحتاج عملية التخصص إلى أداة توصلنا إلى مجموعة من المعايير التي تثبت جدوى هذا التخصيص من عدمه وهي معايير الاستثمار التي تعمل على تقييم المشروعات وتخصيص الموارد للمشروع الذي يثبت جدواه اقتصادياً.

3- تستعمل دراسة الجدوى الاقتصادية في تحليلات الحساسية التي تعمل إلى حد كبير على اختبار مدى قدرة المشروع لتحمل مخاطر التغيرات الاقتصادية، وغيرها مما تؤثر تأثيراً إيجابياً أو سلبياً على اقتصاديات المشروع المستقبلية لعمر المشروع الافتراضي.

4- إن دراسة الجدوى الاقتصادية تجنب المستثمر المخاطر وتحمل الخسائر وضياح الموارد وتحدد مدى العائد من المشروع ومن ثم، تحدد معدل العائد على أموال المساهمين.

5- إن دراسة الجدوى الاقتصادية تجعل عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية تتم بأقل درجة ممكنة من عدم التأكد؛ لأنها تتناول العديد من جوانب البيئية والقانونية والتسويقية والمالية والاجتماعية، وتعمل على تعظيم العائد على الاستثمار، وتتميز بدرجة عالية من الدقة في النتائج.

6- بعض البنوك والمؤسسات المالية لا تمنح القروض لتمويل المشروع إلا بعد دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع، ومن ثمَّ تصبح دراسة الجدوى الاقتصادية أحد ضمانات التي تكفل استرداد القرض من عدمه للجهة المقرضة.

(1) جلال الملاح . تخطيط دراسة جدوى وتقييم مشروعات زراعية ،دار المريخ للنشر،سعودية ،1998 ص 61.
(2) عبد المطلب عبد الحميد دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية القومية ،2010،ص30 .

ثالثاً: أنواع دراسات الجدوى الاقتصادية

1. الدراسة المبدئية

تعنى الدراسة المبدئية بتحديد الجوانب العامة للمشروع التي تتم من خلالها معرفة صلاحية المشروع المقترح والتأكد من عدم وجود مشكلات تعيق إمكانية تنفيذ المشروع الاستثماري أو العمل على عرقلة نجاح المشروع في المستقبل ، وان الهدف الرئيس من دراسة الجدوى المبدئية هو إعطاء فكرة أولية عن المستلزمات المادية والبشرية والمالية من أجل اتخاذ القرار المناسب للقيام بإعداد دراسة جدوى تفصيلية، ومن المسائل التي تعالجها دراسات الجدوى المبدئية⁽¹⁾ :-

- دراسة أولية عن الكلفة الإجمالية للمشروع سواء كانت تكاليف ثابتة أو تكاليف متغيرة .
- دراسة أولية عن مدى جدوى المشروع فنياً ويتضمن هذا الجانب من الدراسة تحديد مدى حاجة المشروع إلى المواد الأولية أو نصف المصنعة وحاجته إلى الماكائن والآلات والقوى العاملة وتحديد أساليب الإنتاج الممكن استعمالها والخدمات الإنتاجية كخدمات الخزن والصيانة وتصميم المباني.
- دراسة أولية عن المواقع البديلة للمشروع وصولاً إلى تحديد الموقع المناسب على ضوء العوامل المحددة للموقع الأمثل.
- دراسة للمنافع القومية المتوقعة للمشروع المقترح كتحديد مدى أهميته في سد حاجة السوق المحلية ومدى إمكانيته على تصدير جانباً من إنتاجه للحصول على بعض العملات الصعبة من أجل تحسين ميزان المدفوعات.
- دراسة أولية عن مصادر تمويل المشروع وهل إن ذلك يعتمد على مصادر محلية أو على مصادر تمويل أجنبية وما مقدار سعر الفائدة.
- دراسة أولية عن العوائد المتوقعة للمشروع المقترح.

2. الدراسة التفصيلية

وهي عبارة عن دراسات لاحقة لدراسة الجدوى المبدئية لكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولية، وهي تقرير مفصل يشمل جوانب المشروع المقترح كافة التي على أساسها تستطيع الإدارة العليا إن تتخذ قرارها، إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أو تأجيله أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ.⁽²⁾ وتتضمن الدراسة التفصيلية الدراسات الفرعية التالية :-

- دراسة الجدوى الفنية :- وهي تلك الدراسات التي تتخصص مهمتها في دراسة لجوانب الفنية المتعلقة بالمشروع المقترح التي يمكن الاعتماد عليها في التوصل إلى القرار الاستثماري الناجح، إما بالتخلي عن المشروع أو التحول إلى مرحلة التنفيذ⁽³⁾
- دراسة الجدوى البيئية :- تتجه هذه الدراسة في جانبها التحليلي إلى محاولة التعرف على أثر المشروع على البيئة سواء كان هذا الأثر ايجابياً سلبياً وذلك بهدف تعظيم الآثار الايجابية وتقليل الآثار السلبية قد يتطلب الأمر محاولة التعرف على اثر البيئة في المشروع بجوانبه السلبية والايجابية وذلك من خلال منظور المشروع نظام مفتوح يؤثر ويتأثر في البيئة⁽⁴⁾ .

(1) طارق نصار، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية 2012، ص40 .

(2) راند محمد عبد ربه ، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات ، دار الجنادرية للنشر والتوزيع عمان - الأردن 2016 ، ص55.

(3) كاظم جاسم العيسوي . مصدر سابق ص 45

(3) شقيري نوري، أسامة عزمي دراسات الجدوى الاقتصادية واتخاذ القرارات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان ، 2006 ، ص 65

- دراسة الجدوى القانونية :- يبحث من خلالها عن القوانين والتشريعات الخاصة بالاستثمار مثل تشريعات العمل والأجور والمرتبات والتأمين الاجتماعي والضرائب والتشريعات المالية، إن هذه جميعها تؤثر على أداء المشروع وينتج عنها آثار ايجابية متمثلة بدعم حكومي لتشجيع الاستثمار أولاً، وأيضاً تهتم بدراسة التشريعات التي تؤثر على المشروع بصورة مباشرة كتشريعات المنظمة لجهات الإدارية الحكومية المشرفة على المشروع، وما تحتاجه من رسوم ومستندات، وكذلك تشريعات تخص الوزارات التي لها علاقة بالمشروع مثل البيئة والصناعة والتجارة وتشريعات تخص الكمرك والتسعير الجبري (1).
- دراسة الجدوى التسويقية:- وتعنى هذه الدراسة بتوفير بيانات كثيرة وضرورية لاستكمال الدراسة وتكون القاعدة التي يتم من خلالها اتخاذ القرار لإكمال الدراسة التفصيلية بمراحلها اللاحقة أو التوقف عند حدود الدراسة التسويقية لمنتجات المشروع، وان ضعف النتائج في الدراسة التسويقية تؤثر بصورة مباشرة على الدراسات الأخرى مما يؤدي إلى ظهور نتائج غير واقعية ومخططات لا يمكن تنفيذها ولا تحقق الأهداف العامة للمشروع من خلالها .

رابعاً :- معايير دراسة الجدوى الاقتصادية

تتعدد معايير دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات تبعاً لاختلاف الأهداف والبيئات الاستثمارية، وتنقسم على ثلاث مجموعات رئيسية، الأولى هي المعايير غير المخصصة التي لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود بالاعتبار، مثل معيار مدة الاسترداد الذي يقيس سرعة استرجاع رأس المال المستثمر، ومعيار معدل المتوسط للعائد الذي يركز على ربحية المشروع كنسبة من رأس المال المستثمر، هذه المعايير تمتاز بالبساطة وسهولة الحساب، لكنها تهمل القيمة الزمنية للنقود والمخاطر والتدفقات اللاحقة لفترة الاسترداد. أما المجموعة الثانية فهي المعايير المخصصة التي تراعي القيمة الزمنية للنقود، وتشمل صافي القيمة الحالية الذي يقيس الفرق بين التدفقات الداخلة والخارجة بعد الخصم، ومؤشر القيمة الحالية ومعيار التكلفة ÷ العائد، إضافة إلى معدل العائد الداخلي الذي يحدد نسبة الخصم التي تجعل التدفقات الداخلة مساوية للتكاليف. وتتميز هذه الأدوات بالدقة والموضوعية في التقييم، مع وجود بعض القيود كصعوبة تحديد معدل الخصم بدقة. في حين تضم المجموعة الثالثة معايير قياس الربحية في ظل عدم التأكد مثل نقطة التعادل، التي تحدد مستوى الإنتاج الذي يتساوى عنده إجمالي الإيرادات مع التكاليف، لتوضح درجة الأمان أو المخاطرة التي قد يواجهها المشروع

المبحث الثاني

مشروع إنشاء حقل لإنتاج الفطر الأبيض في محافظة واسط: دراسة وصفية واقتصادية

أولاً:- الجدوى الاقتصادية لمشروع إنتاج الفطر الأبيض

يمثل مشروع إنشاء حقل لإنتاج الفطر الأبيض في محافظة واسط/ قضاء الكوت – منطقة البيضاء، خطوة استثمارية ذات جدوى اقتصادية وبيئية، حيث يستند إلى تعليمات حماية وتحسين البيئة رقم (27) لسنة 2009 التي تصنف النشاط ضمن الفئة (ج) قليلة التأثير البيئي. يتضمن المشروع تجهيز غرفة تربية بمساحة 30 م² قابلة للتوسع، مجهزة بالرفوف المعدنية وأنظمة

(1) عبد المطلب عبد الحميد، مصدر سابق ، 2010 ، ص35.

التهووية والتبريد والرطوبة، إضافة إلى غرفة ملحقة لإعداد و تخزين اللقاح الفطري ومستلزمات الإنتاج. كما يستفيد المشروع من المخلفات الزراعية والحيوانية في إعداد الكومبوست، مما يقلل التلوث و يتيح إنتاج سماد عضوي عالي الخصوبة

أما من الناحية الاقتصادية، فتبلغ الكلفة الكلية للمشروع بحدود (5.92) مليون دينار، مقابل عوائد سنوية تقدر بـ (7.5) مليون دينار، مع إمكانية استرداد رأس المال خلال سنة واحدة فقط. يتيح المشروع فرصاً كبيرة للنمو لندرة المنافسة وارتفاع الطلب المحلي، على الرغم من بعض التحديات مثل ضعف الخبرة أو توفر المستورد. وبناءً على تحليل SWOT⁽¹⁾ فإن نقاط القوة والفرص المتاحة تتفوق على نقاط الضعف والتهديدات، مما يعزز استدامة المشروع ويجعله خياراً واعداً للاستثمار الزراعي والتجاري في المحافظة.

نقاط القوة strengths: توفر المواد الأولية الضرورية (المخلفات الزراعية والحيوانية على مدار السنة و رخص أسعارها) وكذلك الموقع المناسب القريب من مراكز الاستهلاك والمحال التجارية

نقاط الضعف Weaknesses: ضعف الخبرة في إنتاج الفطر الأبيض وتعرض المحصول للأمراض

الفرص المتاحة Opportunities: قلة المشاريع المنافسة للمشروع في المحافظة تزايد الطلب على منتجات الفطر الأبيض

التهديدات Threats: كثرة توفر المستورد في الاسواق المحلية وغياب القوانين التي تدعم المنتج المحلي

1. المجموعة الأولى المعايير التي لا تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود (المعايير غير المخصومة)

• معيار فترة الاسترداد

$$\text{معيار فترة الاسترداد} = \frac{\text{تكلفة كلية استثمارية اجمالية}}{\text{صافي العائد السنوي}}$$

$$\text{فترة الاسترداد}^{(2)} = 12 * 0.907 = 10.8 \text{ شهر وتسعة وعشرون يوم}$$

جدول (1) يوضح معيار فترة استرداد رأس المال

تفاصيل المشروع	المعلومات
$1009000 = 5 \div 875000 - 5920000$	حصة الاندثار السنوي = كلفة استثمارية أولية - الخردة ÷ العمر الإنتاجي
$6491000 = 1009000 - 7500000$	العائد السنوي - قيمة الاندثار
$5517350 = 973650 - 6491000$	العائد السنوي - الضريبة
$6526350 = 1009000 + 5517350$	+ الاندثار
$90,0 = 6526350 \div 5920000$	فترة الاسترداد = كلفة استثمارية أولية ÷ صافي العائد السنوي

(1) أنور محسن صكب انعكاسات اسعار الغذاء العالمية على اوضاع الامن الغذائي في العراق أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة، مصر، 2014 ص 169
(2) كاظم جاسم العيساوي : مصدر سابق صفحة 114

$$\text{معدل المتوسط للعائد} = \frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{\text{متوسط التكلفة الاستثمارية الاجمالية}} * 100$$

• معيار معدل المتوسط للعائد⁽¹⁾

جدول (2) يوضح معيار معدل متوسط للعائد

المعلومات	تفاصيل المشروع
حصة الاندثار السنوي = كلفة استثمارية أولية - الخردة ÷ العمر الإنتاجي	1009000=5÷875000-5920000
العائد السنوي - قيمة الاندثار	6491000=1009000-7500000
العائد السنوي - الضريبة	5517350=973650-6491000
متوسط الكلفة الاستثمارية = كلفة استثمارية + الخردة ÷ 2	3397500=2÷6795000=875000+5920000
المعدل المتوسط للعائد=متوسط العائد ÷ متوسط التكلفة * 100	162=100*1.62=3397500÷5517350

2. المجموعة الثانية : المعايير التي تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود (المعايير المخصوصة)

$$\text{معدل صافي القيمة الحالية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات الداخلة} - \text{القيمة الحالية للتدفقات الخارجة}}{\text{معدل الخصم}}$$

• معيار صافي القيمة الحالية⁽²⁾

عند معامل خصم 4% وان المشروع عمرة 5سنة

$$\frac{(f + 1)^n - 1}{f(f + 1)^n} = \frac{(0.04 + 1)^5 - 1}{0.04(0.04 + 1)^5} = 4.4$$

القيمة الحالية = صافي الإيراد السنوي بعد الضريبة والاندثار × معامل الخصم

$$28715940 = 4.4 \times 6526350$$

صافي القيمة الحالية

$$22795940 = 5920000 - 28715940$$

$$\text{مؤشر القيمة الحالية} = \frac{\text{صافي القيمة الحالية}}{\text{التدفقات النقدية الخارجة}}$$

• مؤشر القيمة الحالية⁽¹⁾

⁽¹⁾ كاظم جاسم العيسوي ,مصدر سابق صفحة 124

⁽²⁾ كاظم جاسم العيسوي ,مصدر سابق صفحة 142

	الخارجة		
18227495	صافي القيمة الحالية بسعر 10 %	22795940	صافي القيمة الحالية بسعر 4 %

$$100 * \frac{22795940 (0.04 - 0.1)}{18227495 - 22795940} + 0.04 = \text{معدل العائد الداخلي}$$

$$100 * \frac{1367756.4}{4568445} + 0.04 = 100 * \frac{22795940 (0.06)}{4568445} + 0.04 =$$

$$33 = 100 * 0.33 = 100 * 0.29 + 0.04 =$$

بعد المشروع مقبولا اقتصاديا؛ لأنه يحقق نسبة عائد أكبر من سعر الفائدة السائد في السوق والبالغ (7%)

3. المجموعة الثالثة: معايير قياس الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد
- نقطة التعادل⁽¹⁾ جدول (4) يوضح بيانات نقطة التعادل

2000000	التكاليف الثابتة
5000	سعر البيع
3920000	إجمالي التكاليف المتغيرة
2613 = 1500 ÷ 3920000	التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة = إجمالي التكاليف المتغيرة ÷ عدد الوحدات المباعة

$$\text{كمية التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{كلفة الوحدة المتغيرة}}$$

$$\text{كمية التعادل} = \frac{2000000}{2613 - 5000} = 837.8 \text{ المشروع يحقق نقطة تعادل عندما تصل الطاقة الإنتاجية}$$

(837.8 كغم) وحدة لا ربح وإحساره

$$\text{كمية التعادل كنسب من الطاقة الإنتاجية} = \frac{\text{الكمية التعادل}}{\text{الطاقة الإنتاجية الكلية للمشروع}} * 100$$

$$55.85 = 100 * \frac{837.8}{1500} = \text{كمية التعادل كنسب من الطاقة الإنتاجية}$$

⁽¹⁾ كاظم جاسم العيسوي مصدر سابق صفحة 158

تتحقق عندما تصل المشروع 55.85% من الطاقة الإنتاجية الكلية لا ربح ولا خسارة

$$\text{قيمة التعادل النقدي} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{كلفة متغيرة} - 1} \text{ سعر بيع}$$

$$4184100.418 = \frac{2000000}{0.478} = \frac{2000000}{0.522-1} = \text{قيمة التعادل النقدي}$$

يحقق المشروع تعادله عندما ينتج قيمته 4184100.418 لاربح ولاخسارة

$$\text{قيمة المعادلة كنسبة من الطاقة الإنتاجية النقدية} = \frac{\text{كمية التعادل النقدي}}{\text{طاقة إنتاجية للمشروع * سعر البيع}}$$

$$\text{قيمة المعادلة كنسبة من الطاقة الإنتاجية النقدية} = \frac{\text{كمية التعادل النقدي}}{\text{طاقة إنتاجية للمشروع * سعر البيع}}$$

$$55.8\% = \frac{4184100}{7500000} = \frac{4184100}{5000 * 1500} =$$

يحقق التعادل عندما يشتغل ب 55.8 بالمية من الطاقة الإنتاجية

$$\text{مؤشر الحساسية} = \frac{\text{التغير في صافي القيمة الحالية}}{\text{قيمة العنصر بعد التغير - قيمة العنصر قبل التغير}} \div \frac{\text{قيمة العنصر قبل التغير}}{\text{قيمة العنصر قبل التغير}}$$

تحليل الحساسية (1) (Sensitivity Analysis)

يبين مدى تأثير ونوع العلاقة بين صافي

القيم الحالية والتكاليف (اسعار الخصم)

$\frac{(f+1)^n - 1}{f(f+1)^n} = \frac{(0.1+1)^5 - 1}{0.1(0.1+1)^5} = 3.7$	(10%)	صافي سعر الخصم
$\frac{(f+1)^n - 1}{f(f+1)^n} = \frac{(0.2+1)^5 - 1}{0.2(0.2+1)^5} = 2.9$	(20%)	صافي سعر الخصم
$\frac{(f+1)^n - 1}{f(f+1)^n} = \frac{(0.3+1)^5 - 1}{0.3(0.3+1)^5} = 2.4$	(30%)	صافي سعر الخصم
$\frac{(f+1)^n - 1}{f(f+1)^n} = \frac{(0.5+1)^5 - 1}{0.5(0.5+1)^5} = 1.7$	(50%)	صافي سعر الخصم

(1) كاظم جاسم العيساوي مصدر سابق صفحة 208

جدول رقم (5 - أ) يوضح معيار الحساسية

القيمة الحالية	التدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية بسر خصم 20 %	القيمة الحالية	التدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية بسر خصم 10 %	السنة
18926415	6526350	2.9	24147495	6526350	3.7	5
5920000	(-) القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		5920000	(-) القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		
13006415	صافي القيمة الحالية بسر 20 %		18227495	صافي القيمة الحالية بسر 10 %		

جدول (5 _ ب) يوضح معيار الحساسية

القيمة الحالية	التدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية بسر خصم 50 %	القيمة الحالية	التدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية بسر خصم 30 %	السنة
11094795	6526350	1.7	15663240	6526350	2.4	5
5920000	(-) القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		5920000	(-) القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		
5174795	صافي القيمة الحالية بسر 50 %		9743240	صافي القيمة الحالية بسر 30 %		

يشير⁽¹⁾ مؤشر الحساسية إلى وجود علاقة عكسية بين تغيرات سعر الخصم وصافي القيمة الحالية، كما يشير إلى أن صافي القيمة الحالية تكون حساسة وبدرجة كبيرة للتغيرات التي تطرأ على أسعار الخصم

ثانياً: تقييم الجدوى الاقتصادية للمشروع من خلال نتائج المعايير المالية

لمعرفة مدى الجدوى من انشاء مشروع إنتاج الفطر الأبيض. قمنا باستعمال مجموعة من المعايير التي تلائم وطبيعة البيانات التخمينية للمشروع لغرض معرفة مدى قبول المشروع من وجهة النظر الاستثمارية بان هناك العديد من المعايير ولكن اخترنا المعايير الابطس من الناحية التطبيقية لمثل هكذا مشاريع وهي كالآتي: -

1. معيار فترة الاسترداد أو المعيار الزمني

يعد هذا المعيار من المعايير المهمة اذ يتيح للمستثمر التعرف على فترة استرداد الاموال المنفقة في انشاء وتشغيل المشروع وعادة يعول على المشاريع الاقتصادية ذات فترة الاسترداد القليلة مقارنة مع غيرها وفي هذا المشروع (مشروع إنتاج الفطر الأبيض في محافظة واسط).

وحسب البيانات التخمينية المعدة كانت فترة الاسترداد لهذا المشروع هي (0.907) بمعنى ان هذا المشروع يسترد الكلفة الاستثمارية خلال عشرة أشهر وتسعة وعشرون يوم ، وهي بطبيعة الحال تعد فترة جيدة ومقبولة عند أصحاب القرار الاستثماري وبذلك يعد المشروع مربح وناجح .

2. معيار معدل متوسط العائد على الاستثمار او المعيار المحاسبي

معدل متوسط العائد على الاستثمار = الإيراد النقدي السنوي/ كلفة الاستثمار

وكانت 162 وهي نسبة مشجعة للمستثمر في هذا المجال

3. معيار صافي القيمة الحالية

تعد طريقة صافي القيمة الحالية أحد اساليب تقييم المشاريع على اساس التدفقات النقدية المخصومة وطبقا لهذا المعيار فإن كل التدفقات النقدية الداخلة و الخارجة يتم خصمها باستعمال اقل معدل عائد مقبول وبناء على ذلك فاذا كانت القيمة الحالية الداخلة أكبر من القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة فإن المشروع يكون في هذه الحالة مقبولا، واطهرت النتائج ان القيمة الحالية لهذا المشروع هي(23448575)، وهي قيمة موجبة ومشجعة عند معامل الخصم (4%) فيكون المشروع مقبولا .

4. معيار مؤشر القيمة الحالية = صافي القيمة الحالية ÷ التدفقات النقدية الخارجة

$$3.85 = 5920000 \div 22795940$$

5. معيار التكلفة ÷ العائد (معدل الربحية)

إن معدل الربحية هو ذلك المعدل الذي يمثل مجموعة الدخول المتتابعة المتوقعة لرأس المال الثابت فأصبحت القيمة الحالية لهذه الدخول مساوية لمعدل رأس المال الثابت، وبناء على هذا المفهوم، فإن معدل الربحية يعادل ما أطلق عليه الكفاءة الحدية

لرأس المال عند سعر خصم 4%، وأظهرت نتائج هذا المعيار إن معدل الربحية يساوي (4.85) وهي نسبة جيدة ومقبولة لأنها أكبر من الواحد (موجب) فيقبل المشروع.

6. معيار معدل العائد الداخلي على الاستثمار

ويقصد بمعدل الخصم أو الفائدة الذي يكون عنده صافي القيمة الحالية للمشروع الاستثماري مساويا للصفر يعبر عنه أيضا: أقصى معدل للفائدة يمكن دفعه للمنشآت المالية لاقتراض الأموال المستثمرة خلال حياة المشروع وبشكل يحقق التعادل تماما، وقد اظهرت النتائج ان معدل العائد الداخلي للاستثمار في المشروع هي(33) يعدُّ المشروع مقبولا اقتصاديا؛ لأنه يحقق نسبه عائد أكبر من سعر الفائدة السائد في السوق والبالغ (7%) وهي نسبة مشجعة ومقبولة تم استخدام اسعار خصم 4% و10%.

7. معيار نقطة التعادل

أظهرت النتائج نقطة التعادل =837.8 وحدة أو(كغم)

كنسبة من الطاقة الإنتاجية الكلية=55.85%

قيمة التعادل النقدي=4184100.418

قيمة التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية =55.85

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. أثبتت النتائج المالية أن المشروع ذو جدوى اقتصادية؛ إذ يسترد رأس المال خلال أقل من سنة ويحقق معدل عائد داخلي مرتفع بلغ 33%
2. أظهر صافي القيمة الحالية الموجبة (22.7 مليون دينار) ومؤشر الربحية (4.85) أن الاستثمار مجدٍ ومشجع.
3. أوضحت دراسة نقطة التعادل أن المشروع يحقق أرباحاً عند تشغيل 55.8% فقط من طاقته الإنتاجية.
4. يسهم المشروع في تعزيز الأمن الغذائي وتوفير فرص عمل ودعم المشروعات الصغيرة.
5. يمثل المشروع قاعدة لدعم التنمية الزراعية ويؤكد أهمية الدراسات التقييمية في اتخاذ القرارات الاستثمارية السليمة.

التوصيات

1. تشجيع زراعة الفطر الأبيض على المخلفات الزراعية، وذلك لقلّة تكاليفها وتوفرها على مدار السنة
2. دعم مشاريع إنتاج الفطر في البلد من خلال نشر الوعي بين المزارعين حول فوائد إنتاج الفطر الأبيض

3. تقديم الدعم اللازم من قبل الدولة للاستثمار وخصوصا في مجال القطاع الزراعي من شأنه ان يؤثر ايجابا على التنمية والاستقرار الاقتصادي وخلق مجتمع منتج، ومن ثمّ، يشجع على خلق مشاريع استثمارية مختلطة بينهما تحقق من خلالها الدولة الارباح
4. اجراء المزيد من الدراسات حول استعمال نسب مختلفة من مخلفات زراعة الفطر الأبيض
5. يوصي البحث بزيادة معامل إنتاج الفطر في الوقت الحالي وذلك لسد حاجة السوق المحلية وتقليل الاستيراد والاعتماد على المنتج المحلي
6. يعد مشروع إنتاج الفطر الأبيض في مركز محافظة واسط فرصة استثمارية واعدة، يمكن أن تسهم في تحسين الاقتصاد المحلي وزيادة الإنتاج الزراعي، على الرغم من التحديات فإن الجدوى الاقتصادية للمشروع والتوسع المحتمل تفتح آفاقاً واسعة للمستقبل

المصادر

1. كاظم جاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات دار المناهج للنشر والتوزيع سنة 2011.
2. جلال الملاح. تخطيط دراسة جدوى وتقييم مشروعات زراعية، دار المريخ للنشر. سعودية. 1998.
3. شقيري نوري، أسامة عزمي دراسات الجدوى الاقتصادية واتخاذ القرارات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والطباعة، عمان، 2006.
4. عبد المطلب عبد الحميد دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية القومية 2010.
5. طارق نصار، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية 2012 .
6. رائد محمد عبد ربه، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار الجنادرية للنشر والتوزيع عمان - الأردن 2016.
7. انور محسن صكب، انعكاسات اسعار الغذاء العالمية على اوضاع الامن الغذائي في العراق، أطروحة دكتوراه، جامعة القاهرة. مصر 2014.