دراسة كفاءة الإستثمار في الأنشطة البستانية
(دراسة حالة الزيتون فى واحة المُغرة)

د/ هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة د/ زكي إسماعيل زكي نصار
أستاذ مساعد باحث
قسم الدراسات الإقتصادية– مركز بحوث الصحراء

مقدمة:

يعد إستصلاح وإستزراع الأراضي الصحراوية وتكوين مجتمعات جديدة أحد الدعامات الإستراتيجية للتنمية الزراعية، ذلك أن إستصلاح وإستزراع الأراضي يهدف إلى زيادة الثروة والإنتاج والدخل، كما يعمل على خلق مراكز جذب سكاني لتخفيف الضغط على الوادي والدلتا وتقليل حدة البطالة بهما، كما أن ذلك من شأنه إيجاد علاقات إجتماعية متطورة نتيجة للتطور في نظم الحيازة والإستغلال الجيد للأراضي الجديدة، الأمرالذي يمكن من تطبيق وسائل الإنتاج الكبير وإستخدام التكنولوجيا المتطورة في الزراعة والري، ولذا فقد إهتمت الدولة بإقامة مشاريع إستصلاح وإستزراع الأراضي والتوطين في المجتمعات الجديدة، وذلك للعمل على تعظيم الناتج الزراعي، بالإضافة إلى إعادة توزيع السكان.

ولما كانت الدولة تخطط لإستصلاح وإستزراع مليون فدان موزعة علي مناطق توشكي، آبار توشكي، الفرافرة، الفرافرة الجديدة، إمتداد الداخلة، إمتداد شرق العوينات، غرب المنيا، جنوب منخفض القطارة، جنوب شرق منخفض القطارة، المُغرة، شرق سيوة، بمساحات تبلغ نحو ١٠٨، ٣٠، ٢٠٠، ١٠٠، ٥٠، ٥٠، ١٥٠، ١٠٠، ١٥٠، ١٠٠، ٣ ألف فدان علي الترتيب[٤].ويعتبر محصول الزيتون من أهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة مطروح حيث بلغت متوسط المساحة المنزرعة بالمحصول نحو ٢٠,٤٢ ألف فدان كمتوسط للفترة (٢٠٠٤– ٢٠١٤)، وبلغ متوسط الإنتاج الكلي من المحصول نحو ٥٠,٩٧ ألف طن كمتوسط للفترة المذكورة[٥].

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث فى قصور الدراسات والأبحاث فى مناطق الإستصلاح الجديدة وفى تحديد الجدوى الاقتصادية لمثل هذة المناطق قبل توجيه الإستثمارات الزراعية لمثل هذة المناطق وفى إطار هذا النطاق يجب البحث والإجابة عن مجموعة من التساؤلات تتمثل فيما يلي: هل الإستثمار فى بساتين الزيتون فى واحة المُغرة بمركز الحمام بمحافظة مطروح له جدوي إقتصادية أم لا؟ و ماهي درجة حساسية مؤشرات كفاءة الإستثمار للتغيرات المحتملة فى أهم المتغيرات الإقتصادية ذات الصلة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة عامة للإجابة عن مجموعة من التساؤلات من خلال إجراء التقييم المالي لمحصول الزيتون بإعتباره أحد أهم الأنشطة الزراعية القائمة بواحة المُغرة بمركز الحمام بمحافظة مطروح.

مصادر البيانات والأسلوب البحثي:

إعتمد البحث في تحقيق أهدافه على نوعين من البيانات أولها: البيانات الثانوية التي تصدرها الجهات ذات الصلة مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي. وثانيها البيانات الميدانية والتي تم الحصول عليها من خلال المقابلات الشخصية لمزارعي الزيتون بواحة المُغرة، عبر تصميم إستمارة الإستبيان والتى أعدت خصيصاً لهذا الغرض، وقد تضمنت كافة المتغيرات اللازمة لتحقيق أهداف البحث لعينة من مزارعيالزيتون بواحة المُغرةجنوب مركز الحمام بمحافظة مطروح خلال عام ٢٠١٥.

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم الإعتماد علي بعض المقاييس والمؤشرات الإحصائية، وكذلك حساب بعض معايير التقييم المالي والإقتصادي والمتمثلة في كل من معدل العائد الداخلي (IRR)Internal Rate Of Return، و صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية(NPV) Net present Value،كما تم حساب نسبة

العائد إلى التكاليف(B/C) Benefit/Cost Ratio، وكذلك حساب فترة إسترداد رأس المال(CPBP) Capital Pay Back Period عند سعر خصم قدره ١٢% كمعايير لتقييم الإستثمار، وذلك وفقا للصياغة الرياضية للمقاييس المخصومة Discounted Measures لقيمة المشروع. من جهة ثانية تم تطبيق أسلوب تحليل الحساسية Sensitivity Analysis حيث افترضت الدراسة حدوث زيادة بواقع ١٠٪ للتكاليف، وانخفاض ١٠% للعائد وحدوث الاثنين معاً.

- فروض دراسة التحليل المالي لمحصول الزيتون

إعتمد البحث علي عدة ثوابت فرضية تقوم عليها دراسة الجدوي المالية لمحصول الزيتون بواحة المُغرة، وقد إعتمدت معالم التقييم الإستثماري لهذه الدراسة علي الفروض التالية:

١- زيادة الأسعار كل عام بنسبة ٥% عن السنة السابقة خلال عمر المحصول.

٢- إعتمد التحليل علي أساس أن العمر الإنتاجي لمحصول الزيتون يقدر بنحو ٢٥ عاما، بناءاً على أنه من المحاصيل المعمرة والتي يزيد عمرها الإنتاجي عن ٢٥ عاما.

٣- حجم الإنتاج ثابت من عام لأخر وطوال عمر المحصول الإفتراضي وبداية الإنتاج للمزرعة خلال العام الرابع من الزراعة.

٤- إستخدام سعر خصم ١٢% وهو يمثل نفقة أفضل فرصة بديلة متاحة لإستثمار رأس المال في المجتمع خلال عامي (٢٠١٤ ، ٢٠١٥) وذلك في تقدير القيمة الحالية والمستقبلية لكل من إيرادات وتكاليف المحصول.

٥- تم حساب قيمة للأرض بواقع ٢٥ ألف جنية للفدان في البنود الثابتة، وبلغت قيمة الفدان في نهاية عمر المحصول نحو ٨٤,٦ ألف جنية (فائدة مركبة ٥%) تم إحتسابها في بنود الإيراد للعام الأخير من عمر المحصول.

٦- تم إحتساب تكلفة الصيانة الدورية لمعدات وشبكات الرى بمقدار ثابت طوال عمر المحصول، ويتم إحلال الشبكات وفقا للعمر الافتراضى المقدر لها ٥ سنوات، وتباع المستبدلة وتدخل في القيمة التخريدية في سنة الإحلال.

٧- حسبت القيمة التخريدية للآلات والمعدات بالمزرعة علي أساس أنها تساوي ١٠% من قيمتها الحالية، وتضاف قيمتها ضمن التدفقات النقدية الداخلة خلال العام (٢٠) من عمر المحصول.

٨- تم تصميم جداول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة والصافية طوال عمر المحصول، وتضمنت التدفقات الداخلة كل التكاليف (التكاليف الإستثمارية والثابتة، تكاليف التشغيل)، بينما تضمنت التدفقات النقدية الخارجة كل العوائد (عائد بيع نواتج المحصول، القيمة التخريدية)، وقد تم تناول ذلك من خلال القيمة الفعلية لتلك التدفقات خلال عمر المحصول من ناحية، ووفقاً لمعدل خصم بلغ ١٢% (وهو يمثل نفقة أفضل فرصة بديلة متاحة لإستثمار رأس المال في المجتمع) من ناحية أخري.

٩- في ضوء ما يمكن أن يتعرض له الإستثمار في المجال الزراعي سواء في مجال الإنتاج أو التسويق وما يترتب عليه من إرتفاع في قيمة تكاليف التشغيل أو إنخفاض العائد أو زيادة التكاليف وإنخفاض العائد في نفس الوقت، لذا إستخدم البحث أسلوب تحليل الحساسية لمواجهة تلك المخاطر.

- توصيف منطقة الدراسة

تتواجد دلتا منخفض القطارة إلى الجنوب من منخفض القطارة بالصحراء الغربية شمال غرب مصر، وتبعد حوالي ٣٠ كم جنوب مدينة العلمين، وتمتد جنوباً حوالي ٤٣٠ كم آخذه إتجاه شمال غرب- جنوب شرق، ويتفاوت عرض الدلتا من عدة كيلو مترات جنوباً إلى ٣٧٥ كم شمالاً، وتتواجد بين خطى طول ٥٠ ٢٦° - ٤٦ ٣٠° وخطى عرض ٢٥ ٢٧°- ٣٠ ٣٠°، وتختلف الإرتفاعات بها حيث تبلغ حوالي ٣٠٠ م

فوق سطح البحر جنوباً وحوالي -١٣٣ م تحت سطح البحر شمالاً، وهي مغطاة بالفرشات الرملية مع تواجد بعض الغرود الرملية كغرد أبو المحاريق الذي يمتد بشكل طولي بشرق الدلتا وبعض السبخات الجافة بمنخفض القطارة شمالاً.

وتقع واحة المُغرة على الحدود الشمالية الشرقية من منخفض القطارة بالصحراء الغربية، وغرب طريق العلمين الدولي بحوالي ٧٠ كم، وتبعد عن مدينة العلمين حوالي ٤٠ كم مباشراً، وحوالي (١٠٠ كم بالطرق المتعرجة) وتبعد عن ساحل البحر الأبيض المتوسط حوالي ٥٦ كم شمالاً.والواحة تقع شمال شرق منخفض القطارة على طريق متفرع من طريق العلمين الدولي، وعلى بعد ٤٠ كيلو جنوب مدينة الحمام، ومساحتها ٥٠٠ ألف فدان، وتربتها عميقة القطاع من ١٢٠ إلى ١٥٠ سم، والقوام رملي إلي طميية طينية، ومصدر الري فيها المياه الجوفية من الخزان الجوفي، وملوحة المياه من ٢٠٠٠-٧٠٠٠ جزء في المليون، والمياه المتاحة تكفى لري مساحة ١٥٠ ألف فدان[٦].

وقد شجع على القيام بهذا البحث تخطيط الدولة لمشروعات طموحة لإستصلاح ٤ مليون فدان بكافة مناطق الجمهورية تستحوذ دلتا منخفض القطارة وحدها على أكثر من مليون فدان موزعة بعدة مناطق سوف يتم تنفيذها تباعا مع إمكانية التوسع أكثر فى ضوء إتاحة الموارد المائية.

النتائج ومناقشتها:

- تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بمحافظة مطروح

توضح النتائج الواردة بجدول (١) تطور المؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بمحافظة مطروح خلال الفترة (٢٠٠٤- ٢٠١٤)، حيث تبين منه أن المساحة المنزرعة بمحصول الزيتون قد تزايدت من نحو ١٦,٣٢ ألف فدان خلال عام ٢٠٠٤، تمثل نحو٧٩,٩٢% من متوسط المساحة المنزرعة بالمحافظة والبالغة نحو ٢٠,٤٢ ألف فدان خلال فترة الدراسة، إلي نحو ٢٤,١٢ ألف فدان، تمثل نحو ١١٩,٢% من متوسط المساحة المنزرعة بالمحافظة البالغة ٢٠,٤٢ ألف فدان خلال نفس الفترة.

في حين تذبذبت إنتاجية المحصول بين حدين أدني ويبلغ نحو ١,٠٦ طن/ فدان خلال عام ٢٠٠٥، تمثل نحو ٤٦,٨٣% من متوسط إنتاجية الفدان خلال نفس الفترة والبالغة نحو ٢,٥٢ طن/ فدان، و حد أقصي ويبلغ نحو ٣ طن/ فدان خلال عام ٢٠٠٦، تمثل نحو ١١٩% من متوسط إنتاجية الفدان خلال نفس الفترة المذكورة.

أما بالنسبة للإنتاج الكلي لمحافظة مطروح من محصول الزيتون فقد تذبذب هو الآخر بين حدين أدني ويبلغ نحو ١٩,٦٩ ألف طن خلال عام ٢٠٠٥، تمثل نحو ٣٨,٦٣% من متوسط إنتاج المحافظة خلال نفس الفترة والبالغ نحو ٥٠,٩٧ ألف طن، و حد أقصي ويبلغ نحو ٦٧,٢٤ ألف طن/ فدان خلال عام ٢٠١٤، يمثل نحو ١٣١,٩٢% من متوسط إنتاج المحافظة خلال نفس الفترة المذكورة.

- التوزيع الجغرافي لمحصول الزيتون بمراكز محافظة مطروح

توضح النتائج الواردة بنفس الجدول السابق أن متوسط إجمالى المساحة المنزرعة بمحصول الزيتون على مستوى محافظة مطروح خلال الفترة (٢٠٠٤- ٢٠١٤)، بلغت نحو٢٠,٤٢ألف فدان، بمقدار نمو سنوي بلغ نحو موزعة على مراكز المحافظة السبعة وهي (مرسي مطروح، سيوة، العلمين، النجيلة، الضبعة، الحمام، السلوم) بمساحات بلغت في المتوسط نحو ٩,٦٤، ٣,١٣، ٢,٢٥، ٢,١٤، ١,٣٥، ١,٣٢،٠,٥٩ ألف فدان علي الترتيب، تمثل نحو ٤٧,٢١%، ١٥,٣٣%، ١١,٠٢%، ١٠,٤٨%، ٦,٦١%، ٦,٤٦%، ٢,٨٩% من متوسط المساحة المنزرعة بالمحافظة خلال نفس الفترة المذكورة علي الترتيب. وعليه فقد تبين أن مركز الحمام التابع له واحة المُغرة يقع في المرتبة السادسة من حيث الأهمية النسبية للمساحات المنزرعة بمحصول الزيتون ومن هنا تنبع أهمية البحث والهدف منه للعمل علي تشجيع زراعة محصول الزيتون بذات المركز،

جدول (١): تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول الزيتون بمراكز محافظة مطروح خلال الفترة ٢٠٠٤- ٢٠١٤.

المساحة: فدان. الإنتاجية: طن/ فدان. الإنتاج: طن

البيان		٢٠٠٤	٢٠٠٥	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	٢٠١٤	المتوسط
مرسى مطروح	المساحة	7658	8700	٨٦٢٣	٨٧٢١	٩٥٢١	٩٣٢١	٩٨٢١	١٠٧٥٤	٩٤٠٤	١١٧٦٣	١١٧٢٠	9636.9
	الإنتاجية	2.68	1.18	٣	٢,٧٢	٢,٧٦	٢,٨٦	٢,١٦	٢,١٧	٢,٥٧	٢,٦	٢,٧٥	2.4955
	الإنتاج	20523.44	10266	٢٥٨٦٩	٢٣٧٢١,١٢	٢٦٢٧٧,٩٦	٢٦٦٥٨,٠٦	٢١٢١٣,٣٦	٢٣٣٣٦,١٨	٢٤١٦٨,٢٨	٣٠٥٨٣,٨	٣٢٢٣٠	24077
الحمام	المساحة	١١٤٥	1200	١٢٨٥	١٢٩٥	١٣٠٠	١٢٠٠	١٣٢٤	١٤٢٣	١٤٥٦	١٦٠٠	١٢٥٦	1316.7
	الإنتاجية	2.67	١,١٨	٢,٦	٢,٧٣	٢,٧٦	٢,٨٥	٢,١٥	٢,١٨	٢,٦٥	٢,٧٥	٢,٨٦	2.4891
	الإنتاج	3057.15	1416	٣٣٤١	٣٥٣٥,٣٥	٣٥٨٨	٣٤٢٠	٢٨٤٦,٦	٣١٠٢,١٤	٣٨٥٨,٤	٤٤٠٠	٣٥٩٢,٢	3287.0
الضبعة	المساحة	1000	١٢٠٠	١٣٦٤	١٣٩٤	١٤٠٠	١٣٩٠	١٤٥٢	١٢٦٥	١٣٤٢	١٦٣٠	١٤٥٠	1353.4
	الإنتاجية	2.65	١,١٦	٢,٩	٢,٧	٢,٧٨	٢,٨٥	٢,١٥	٢,١٣	٢,٧٥	٢,٦٥	٢,٧٤	2.4964
	الإنتاج	2650	١٣٩٢	٣٩٥٥,٦	٣٧٦٣,٨	٣٨٩٢	٣٩٦١,٥	٣١٢١,٨	٢٦٩٤,٤٥	٣٦٩٠,٥	٤٣١٩,٥	٣٩٧٣	3401.3
النجيلة	المساحة	1564	١٨٥٢	١٨٥٠	١٨٦٠	١٨٦٥	١٨٦٠	١٩٤٣	١٩٨٧	٢٩٠٠	٢٥٩٠	٣٢١٤	2135.0
	الإنتاجية	2.63	١,١٨	٣,٢	٢,٧١	٢,٧٧	٢,٨٧	٢,١٦	٢,٢١	٢,٨٤	٢,٨١	٢,٦٤	2.5473
	الإنتاج	4113.32	٢١٨٥,٣٦	٥٩٢٠	٥٠٤٠,٦	٥١٦٦,٠٥	٥٣٣٨,٢	٤١٩٦,٨٨	٤٣٩١,٢٧	٨٢٣٦	٧٢٧٧,٩	٨٤٨٥	5486.4
السلوم	المساحة	300	٥٠٠	٥٦٠	٥٨٠	٥٩٠	٥٨٠	٦٣٢	٦٤٠	٦٠٠	٧٦١	٧٥٠	590.27
	الإنتاجية	٣,٢	١,٤	٣,١	٢,٧٦	٢,٧٤	٢,٨٦	٢,١٧	٢,١٤	٢,٧٤	٢,٤٥	٢,٧٥	2.5736
	الإنتاج	960	٧٠٠	١٧٣٦	١٦٠٠,٨	١٦١٦,٦	١٦٥٨,٨	١٣٧١,٤٤	١٣٦٩,٦	١٦٤٤	١٨٦٤,٤٥	٢٠٦٢,٥	1507.7
العلمين	المساحة	1985	٢١٣٥	٢٣١٧	٢٣٢٢	٢٣٣٢	٢٣٢١	٢٤٣٤	٢٣٥١	٢٦٥١	١٩٤١	٢٠٠٠	2253.5
	الإنتاجية	٢,٦٨	١,١٩	٣,١	٢,٧٣	٢,٧٦	٢,٨٣	٢,١٦	٢,١٥	٢,٤٣	٢,٦٣	٢,٨٦	2.5018
	الإنتاج	5319.8	٢٤٠,٦٥	٧١٨٢,٧	٦٣٣٩,٠٦	٦٤٣٦,٣٢	٦٥٦٨,٤٣	٥٢٥٧,٤٤	٥٠٥٤,٦٥	٦٤٤١,٩٣	٥١٠٤,٨٣	٥٧٢٠	5424.2
سيوة	المساحة	2670	٣٠١٢	٣١٣٥	٣١٤٠	٣١٣٨	٣١٣٤	٣٢١٦	٢٧٤٠	٣٥١٤	٣٠٢٥	٣٧٢٥	3131.7
	الإنتاجية	2.66	١,١٦	٣	٢,٧١	٢,٧٧	٢,٨٨	٢,١٥	٢,٢١	٢,٣٤	٢,٣٢	٣	2.4727
	الإنتاج	7102.2	٣٤٩٣,٩٢	٩٤٠٥	٨٥٠٩,٤	٨٦٩٢,٢٦	٩٠٢٥,٩٢	٦٩١٤,٤	٦٠٥٥,٤	٨٢٢٢,٧٦	٧٠١٨	١١١٧٥	7783.1
الإجمالي	المساحة	16322	18599	19134	19312	20146	19806	20822	21160	21867	23310	24115	20418
	الإنتاجية	2.679	1.0589	3	2.719	2.763	2.859	2.157	2.174	2.573	2.598	2.788	2.4883
	الإنتاج	43726	19694	57409	52510	55669	56631	44922	46004	56262	60568	67238	50967

المصدر: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة

وذلك علي الرغم من أن المساحات المنزرعة بتلك الواحة لم تدرج بعد ضمن البيانات الرسمية لمحافظة مطروح.

وفي ضوء إستعراض النماذج الإتجاهية المقدرة في صورها المختلفة للمؤشرات الإقتصادية للمتغيرات موضع البحث فقد إتضح أن جميع متغيرات المساحة في محافظة مطروح وجميع مراكز المحافظة، قد أخذت إتجاها عاما تصاعديا معنوي إحصائيا، كما تبين أن جميع متغيرات الإنتاج في محافظة مطروح وجميع مراكز المحافظة فيما عدا مراكز الضبعة، العلمين، وسيوة، قد أخذت إتجاها عاما تصاعديا معنوي إحصائيا، وذلك عند مستويات معنوية مختلفة، بينما إختلف مقدار النمو السنوي لكل منهم، أما جميع متغيرات الإنتاجية فقد إتضح عدم معنويتها، وذلك كما هو وارد بجدول (٢)، وقد إتضحت أفضلية هذه النماذج التحليلية الإحصائية مقارنة ببقية النماذج المقدرة في الصور الأخرى للدوال إستنادا لقيم F، R^2 للنموذج المقدر.

جدول (٢): معادلات الإتجاه الزمني العام للمؤشرات الإنتاجية لمحصول الزيتون بمحافظة مطروح.

البيان	المتغير	F	R^2	الدالة
مرسي مطروح	المساحة	٤٢,٨	0.83	$Y_i = 7497.85 + 357.01\ X_i$ (6.54)
	الإنتاج	٧,٣٥	٠,٤٥	$Y_i = 17047.89 + 1171.52\ X_i$ (2.71)
الحمام	المساحة	٨,٠٨	٠,٤٧	$Y_i = 1154.29 + 27.21\ X_i$ (2.84)*
	الإنتاج	٤,٨١	٠,٣٥	$Y_i = 2488.37 + 133.49\ X_i$ (2.19)
الضبعة	المساحة	٨,٤٢	٠,٤٨	$Y_i = 1151.65 + 33.62\ X_i$ (2.9)
النجيلة	المساحة	٢٣,٠١	٠,٧٢	$Y_i = 1334.05 + 133.49\ X_i$ (4.8)
	الإنتاج	١١,٣	٠,٥٦	$Y_i = 2927.77 + 426.44\ X_i$ (3.36)
السلوم	المساحة	٢٨,٨٦	٠,٧٦	$Y_i = 395.22 + 32.51\ X_i$ (5.37)
	الإنتاج	٨,٩٥	٠,٥٠	$Y_i = 1006.56 + 83.52\ X_i$ (2.99)*
العلمين	المساحة	٥,٠١	٠,٥٦	$Y_i = 1777.5 + 212.29\ X - 17.34\ X_i2$ (3.13) (-3.15)
سيوة	المساحة	٣,٤	٠,٥٩	$Y_i = 2204.9 + 577.7\ X - 107.6\ X^2 + 6.09\ X_i^3$ (2.01) (-2.03) (2.09)**
مطروح	المساحة	١٢٥,٦	٠,٩٣	$Y_i = 14817.88 + 2176.5\ X - 318.8\ X^2 + 18.2X_i^3$ (11.21) (-3.45) (3.85)
	الإنتاج	٥,٥	٠,٣٨	$Y_i = 37826.26 + 2225.3\ X_i$ (2.35)

*** معنوي عند مستوي المعنوية ٥%.** **** معنوي عند مستوي المعنوية ٨%.**

فيما عدا ذلك معنوي عند مستوي المعنوية ١%

Yi =القيمة التقديرية للمتغير التابع فى السنة i

Xi السنوات وi = ١، ١١

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول (١).

– الملامح الاقتصادية الرئيسية لإنتاج الزيتون

يعد العائد الإقتصادي لزراعة أي محصول هو الأداة المحركة للمستثمر لإتخاذه قرار الزراعة أو البعد عن الاستثمار في هذا المحصول، وذلك بعد دراسة بنود التكاليف الثابتة والمتغيرة وبنود الإيراد السنوي خلال فترة الدراسة[٤].و يمكن تناول هذا الجزء من خلال دراسة هيكل التكاليف والإيرادات لإنتاج الزيتون بعينة البحث الميدانية بواحة المغرة خلال عام ٢٠١٤/ ٢٠١٥ كما يلي:

١– الأهمية النسبية لقيمة التكاليف الاستثمارية والثابتة

تشير البيانات الواردة بجدول (٣)إلي الأهمية النسبية لمتوسطات التكاليف الاستثمارية والثابتة لفدان الزيتون بعينة البحث بواحة المغرة، ومنه يتبين أن التكاليف الاستثمارية تشمل كل من تكلفة استصلاح الأرض (عملية التسوية) والبنية الأساسية (زراعه مصدات رياح من أشجار الكازورينا، إعداد الطرق الداخلية، مباني لإقامة العمال ومخازن لتخزين المستلزمات والأدوات) وبلغ متوسط نصيب الفدان نحو

٢٢٠٠ جنيه وبقسط إهلاك سنوي بلغ حوالي٨٨ جنيه. في حين تضمنت التكاليف الثابتة تكلفة شبكة الري، تكلفة الزراعة، تكلفة الشتلات، ثمن الفدان، وتكلفة الصيانة والإصلاح وقد بلغت نحو ٢٥٠٠، ٨٠٠، ٨٠٠، ٢٥٠٠٠، ١٠٠ جنيه على الترتيب من بنود التكاليف الثابتة. تمثل نحو ٧%، ٨%، ٢,٦% ٢,٦%، ٧٩,٦% ٠,٣% علي الترتيب من متوسط إجمالى قيمة التكاليف الاستثمارية والثابتة والبالغة نحو ٣١,٤ ألف جنيه/ فدان. الأمر الذى يشير إلي أن قيمة شراء الفدان قد إحتلت المرتبة الأولي يليها قيمة شبكة الري وتكلفة الإستصلاح والبنية الأساسية بنسبة بلغت نحو ٩٤,٥٩% من قيمة التكاليف الإستثمارية لمحصول الزيتون خلال الموسم الإنتاجي (٢٠١٤- ٢٠١٥).

جدول (٣): الأهمية النسبية لمتوسط قيمة التكاليف الإستثمارية (الرأسمالية) لفدان الزيتون بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسم الزراعي ٢٠١٤- ٢٠١٥.

عناصر التكاليف الإستثمارية والثابتة	القيمة بالجنيه	%
تكلفة الاستصلاح والبنية الأساسية	٢٢٠٠	٧,٠١
تكلفة شبكة الرى	٢٥٠٠	٧,٩٦
تكلفة زراعة الشتلات	٨٠٠	٢,٥٥
تكلفة الشتلات	٨٠٠	٢,٥٥
ثمن الفدان	٢٥٠٠٠	٧٩,٦٢
الصيانة والإصلاح	١٠٠	٠,٣٢
إجمالى التكاليف الاستثمارية والثابتة	٣١٤٠٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان الخاصة بعينة البحث الميداني.

٢- الأهمية النسبية لقيمة التكاليف المتغيرة

يشير جدول (٤) إلى الأهمية النسبية لمتوسطات التكاليف المتغيرة لفدان الزيتون بعينة البحث بواحة المغرة، حيث شملت تكاليف التشغيل لدورة إنتاج واحدة وهى تكاليف أجور العمال، مرتبات الإدارة والإشراف، الري، التسميد والوقاية، جمع وتعبئة المحصول، و تكلفة الصيانة الدورية. وقد بلغ متوسط تلك البنود نحو ٩٠٠، ١٤٥٠، ١٥٠٠، ٥٠٠، ٩٦٠٠، ١٠٠جنيه/ فدان تمثل نحو ٦,٤%، ١٠,٣%، ١٠,٧%، ٣,٦%، ٦٨,٣%، ٠,٧% علي الترتيب من متوسط إجمالي تكاليف التشغيل والبالغة نحو ١٤,١ ألف جنيه/ فدان، ما يشير إلي أن قيمة تكلفة جمع وتعبئة المحصول قد إحتلت المرتبة الأولي يليها تكلفة الري ثم قيمة مرتبات الإدارة والإشراف بنسبة إجمالية بلغت نحو ٨٩,٣٣% من متوسط إجمالي قيمة تكاليف التشغيل لمحصول الزيتون.

جدول (٤): الأهمية النسبية لمتوسط تكاليف التشغيل لفدان الزيتون بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسم الزراعي ٢٠١٤- ٢٠١٥.

عناصر تكاليف التشغيل	القيمة بالجنيه	%
تكلفة أجور العمال	٩٠٠	٦,٤١
تكلفة مرتبات الإدارة والإشراف	١٤٥٠	١٠,٣٢
تكلفة الرى	١٥٠٠	١٠,٦٨
تكلفة التسميد والوقاية	٥٠٠	٣,٥٦
تكلفة جمع وتعبئة المحصول	٩٦٠٠	٦٨,٣٣
تكلفة الصيانة الدورية	١٠٠	٠,٧١
إجمالى تكاليف التشغيل	١٤٠٥٠	١٠٠

المصدر:جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان الخاصة بعينة البحث الميداني.

٣- إيرادات إنتاج الزيتون

توضح بيانات جدول (٥) أن متوسط إيرادات إنتاج الفدان بعينة البحث بواحة المغرة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٤- ٢٠١٥)، قد بلغت نحو ٢٨,٨ ألف جنيه، حيث بلغ متوسط الإنتاج نحو ٩,٦ طن/ فدان، وبلغ متوسط سعر البيع نحو ٣٠٠٠ جنيه/ طن.

جدول (٥): متوسطات إيراد الفدان لمحصول الزيتون بالجنيه بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسم الزراعي ٢٠١٤– ٢٠١٥.

البيان	الوحدة	الكمية أو القيمة
متوسط إنتاج الفدان	طن	٩,٦
سعر الوحدة	جنية/ طن	٣٠٠٠
الإيراد السنوي	جنية/ فدان	٢٨٨٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان الخاصة بعينة البحث الميداني.

٤– تحليل التعادل وحد الأمان لإنتاج الزيتون

يعتبر تحليل التعادل من الأدوات الهامة التى تستخدم فى تقييم المشروعات الإستثمارية، حيث يعتمد على مدى التغير فى التكاليف الثابتة أو المتغيرة أو سعر الوحدة من الناتج، وتعبر نقطة التعادل عن النقطة التى يتقاطع عندها منحنى الإيراد الكلى مع منحنى التكاليف الكلية والتى يكون عندها حجم النشاط ممثلا بقيم أو وحدات إنتاجية، ويشير أى مستوى للإنتاج أقل من نقطة التعادل إلى زيادة التكاليف الكلية عن الإيراد الكلى ويحقق المشروع خسارة، بينما يحقق النشاط أرباح عند أى مستوى للإنتاج أعلى من نقطة التعادل، ويعتمد هذا التحليل على المعرفة التامة التى يمكن بيعها بالسعر المحدد، وثبات كل من أسعار عناصر الإنتاج والمنتجات والمستوى التقنى المستخدم(٥).

ويوضح جدول (٦) نتائج تحليل التعادل وحد الأمان لإنتاج فدان زيتون بعينة البحث الميداني بواحة المغرة للموسم الزراعي ٢٠١٤/ ٢٠١٥. ومنه يتبين أن نقطة التعادل الكمى للفدان تقدر بحوالى ٢,١٣ طن، وبمقارنتها بمستوى الإنتاج السنوى والبالغ نحو ٩,٦ طن، تبين تفوق الإنتاج المحقق عن إنتاج التعادل بنحو ٧٧,٨١% من متوسط الإنتاج السنوى لفدان الزيتون. وبتقدير نقطة تعادل الإيرادات فقد بلغت حوالى ٦٣٨٦,٢ جنيه، وبمقارنتها بمتوسط الإيراد السنوى والبالغ حوالى ٢٨٨٠٠ جنيه تبين تفوق الايراد المحقق عن ايراد التعادل بنحو ٧٧,٨٣% من متوسط الإيراد السنوى لفدان االزيتون بواحة المُغرة.

جدول (٦): تحليل التعادل وحد الأمان لإنتاج فدان زيتون بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسم الزراعي ٢٠١٤/ ٢٠١٥.

البيان	الوحدة	القيمة
سعر الوحدة	جنيه/ طن	٣٠٠٠
متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة	جنيه/ طن	١٤٦٣,٥
متوسط التكاليف الثابتة خلال العام	جنيه	٣٢٧٠,٨
نقطة التعادل الكمى[١]	طن	٢,١٣
نقطة تعادل الايرادات[٢]	جنيه	٦٣٨٦,٢
حد الأمان الانتاجى[٣](كمية الإنتاج المطلوبة لتحقيق أرباح)	%	٧٧,٨١
حد الأمان السعرى[٤] (الحد الأدنى لسعر البيع الذى يمكن تحملة دون خسارة أو ربح)	%	٣٩,٨٦
سعر التعادل[٥]	جنيه	١٨٠٤,٢١

١– نقطة التعادل الكمي = التكاليف الثابتة للسنة÷(سعر الوحدة المنتجة – التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة).
٢– نقطة تعادل الايرادات = التكاليف الثابتة للسنة ÷ [١–(متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة÷سعر الوحدة المنتجة)].
٣– حد الأمان الانتاجى = (متوسط الإنتاج السنوى – إنتاج التعادل) ÷ متوسطالإنتاج السنوى × ١٠٠.
٤– حد الأمان السعرى = (سعر الوحدة المنتجة – سعر التعادل) ÷ سعر الوحدة المنتجة × ١٠٠.
٥– سعر التعادل = متوسط إجمالى التكاليف ÷ متوسط إجمالى الإنتاج.
٦– سعر التعادل = [(متوسط التكاليف المتغيرة للوحدة المنتجة X عدد الوحدات المنتجة) + متوسط التكاليف الثابتة خلال العام]÷ متوسط إجمالى الإنتاج.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جداول٣، ٤، ٥.

كما يستخدم حد الأمان الانتاجى لتقييم حساسية المشروع أمام إنخفاض الطاقة الإنتاجية الممكن حدوثها بسبب الظروف الغير متوقعة في العملية الإنتاجية سواء كانت (بيئية – بيولوجية) أو إقتصادية مثل إنخفاض الطاقة الإستيعابية للأسواق، ويستخدم حد الأمان السعرى لقياس درجة حساسية المشروع فى حال تعرض سعر الوحدة المنتجة للإنخفاض ومن ثم إنخفاض الإيرادات(٦). ويتبين من جدول (٦) أن حد الأمان

الإنتاجى بلغ نحو ٧٧,٨١% وهذا يعنى أن المشروع يظل مربحا حتى لو إنخفض الإنتاج بنسبة تصل إلى ٧٧,٨١%، حيث أن الإنخفاض عن هذه النسبة يعرض المشروع إلى المخاطر من حيث تحقيق خسائر. كما تبين أن حد الأمان السعرى قد بلغ نحو ٣٩,٨٦% وهذا يعنى أن المشروع يظل مربحا حتى لو إنخفض الإنتاج بنسبة تصل إلى ٣٩,٨٦% وإنخفاض السعر عن هذه النسبة يعرض المشروع المخاطر من حيث تحقيق خسائر. كما بلغ سعر التعادل نحو ١٨٠٤,٢١ جنيه/طن يمثل نحو ٦٠,١٤% من سعر البيع.

- التحليل المالي وتحليل الحساسية لإنتاج الزيتون

- معايير التقييم المالي

تشير بيانات جدول (٧) لنتائج التحليل المالي لإنتاج محصول الزيتون بعينة البحث بواحة المُغرةويتضح منه ما يلي: (١) بلغ صافى القيمة الحالية Net Present Value (NPV) عند معدل الخصم ١٢% حوالي١١٢,٢ ألف جنيه، مما يشير إلى جدوى الاستثمار في هذا النشاط. (٢) بلغ معدل العائد الداخلي(Internal Rate return (IRR نحو ٣٧% أي يزيد عن فائدة الإقتراض لرأس المال والتي يمثلها سعر الفائدة التجاري السائد مما يؤكد على جدوى الاستثمار فى نشاط زراعة الزيتون. (٣) بلغت نسبة المنافع الحالية إلى التكاليف الحالية Benefit/ Cost Ratio (B/C) نحو ١,٤أي أكبر من الواحد الصحيح، وهو ما يدل على جدوى الإستثمار في زراعة محصول الزيتون. (٤) بلغت فترة إسترداد رأس المال Capital Pay Back period (CPBP) نحو ٢,٧ سنة مما يشير إلى إمكانية استرداد رأس المال المستثمر فى خلال ٣ سنوات من بداية الإنتاج.

حدول (٧): نتائج التحليل المالي لإنتاج محصول الزيتون بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسمالزراعي ٢٠١٤- ٢٠١٥.

معايير التحليل المالي	البيان
صافي القيمة الحالية بالألف جنية Net Present Value (NPV)	١١٢,١٨
معدل العائد الداخلي (%) Internal Rate of Return (IRR)	٣٧
نسبة المنافع إلي التكاليف Benefit Cost ratio (B/C)	١,٤٢
فترة إسترداد رأس المال (سنة)Capital Pay-Back period (CPBP)	٢,٧٠

المصدر:جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان الخاصة بعينة البحث الميداني.

٢- تحليل الحساسية Sensitivity Analysis

من بين المزايا الحقيقية للتحليل المالي والإقتصادي الدقيق للمشروع، إمكانية إستخدامه لإختبار جدوي المشروع إذا إختلف الواقع عند التنفيذ عن التوقعات التي تمت عند التخطيط للمشروع. ويتم ذلك بإعادة إجراء التحليل للتعرف علي ما يمكن أن يحدث في ظل الظروف المتغيرة التي تواجه المشروع.ولمعظم المشروعات حساسية للتغير في التكاليف والإيرادات أو الجانبين معاً، ويستخدم تحليل الحساسية لقياس التغيرات التي تطرأ علي مقاييس جدوي المشاريع السابق الإشارة إليها نتيجة التوقعات بحدوث تغير في تكاليف المشروع أو في سعر المنتج الذي ينتجه المشروع.

أ- الحساسية للزيادة في التكاليف

تتسم المشروعات بالحساسية الشديدة لتغيرات التكاليف، ويمكن أن تحول الزيادة في التكاليف للمشروع من مُجدي إقتصادياً إلي غير مُجدي إقتصادياً، لذا فإن الوصول إلي أي مدي يتحمل فيه المشروع زيادة التكاليف تكون هامة قبل تنفيذ المشروع. وهذه إشارة هامة لمتخذي قرارات الإستثمار في المشروع، حيث نجد أنه مع تغير تكاليف المشروع سواء التكاليف الإستثمارية أو تكاليف التشغيل والصيانة والإنتاج في المشروع فإن مقاييس جدوي المشروع تتغير وفقاً لهذا التغير فيها.

ففي حالة زيادة تكاليف التشغيل بنسبة ١٠% مع ثبات الإيرادات نجد أن مقاييس التحليل المالي لمحصول الزيتون سوف تنخفض كما يتضح من بيانات جدول (٨)،حيث يلاحظ أنه مع تغير تكاليف التشغيل

بنسبة ١٠% تظل مقاييس جدوي المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام بهذا المشروع، حيث أن صافي القيمة الحالية التي يحققها لازالت مرتفعة وتبلغ حوالي ٧٠,٦٧ ألف جنية، كما أن نسبة المنافع إلي التكاليف أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١,٢٩، هذا بالإضافة إلي معدل العائد الداخلي البالغ ٣١% والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية يساوي صفر. وبالنسبة لمعيار فترة إسترداد رأس المال المستثمر فقد حققت تلك الأنشطة معدل ٣,٠٥ سنة، ما يشير إلي أن زراعة الزيتون ذو جدوي إقتصادية.

ب- الحساسية لإنخفاض الإيرادات

كثيراً ما قد تتغير الأسعار عن الأسعار المتوقعة عند تقييم جدوي المشروع وبالتالي تؤثر علي قيمة إيرادات المشروع ومن المتوقع عند التوسع في إنتاج وعرض المنتجات يمكن أن تتجه الأسعار للإنخفاض.

لذا فقد تم إعادة التحليل في حالة إنخفاض الأسعار المستقبلية لمنتجات المشروع بنسبة ١٠% لتحديد تأثير ذلك علي مقاييس جدوي المشروع، وكانت تقديرات مقاييس الجدوي في حالة إنخفاض الإيرادات بنسبة ١٠% كما يتضح من بيانات جدول (٨)، أنه مع إنخفاض الإيرادات لمحصول الزيتون بنسبة ١٠% تظل مقاييس جدوي المشروع مشجعة للمستثمرين للقيام بهذا المشروع، حيث أن صافي القيمة الحالية التي يحققها تبلغ حوالي ٦١,٧٠ ألف جنية، كما أن نسبة المنافع إلي التكاليف أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ نحو ١,١٤، هذا بالإضافة إلي معدل العائد الداخلي البالغ ٢٦%، ما يشير إلي أن المشروع يستطيع أن يتحمل إنخفاض في الإيرادات يفوق ١٠%، وبالنسبة لمعيار فترة إسترداد رأس المال المستثمر في حالة إنخفاض الإيرادات بنسب ١٠% فقد حقق هذا النشاط معدل ٣,٠٢ سنة، ما يشير إلي أن تلك الأنشطة ذو جدوي إقتصادية.

ج- الحساسية لزيادة التكاليف وإنخفاض الإيرادات

في هذه الحالة سوف يتم إختبار مدي حساسية المشروع للتغيرات السابق الإشارة إليها سواء الزيادة في تكاليف التشغيل للمشروع بنسبة ١٠% أو الإنخفاض في الإيرادات بنفس النسبة، ومن ثم فإن نتائج مقاييس جدوي المشروع سوف تتغير كما يوضحها جدول (٨).

جدول (٨): نتائج تحليل الحساسية لإنتاج محصول الزيتون بعينة البحث الميداني بواحة المُغرة للموسمالزراعي ٢٠١٤- ٢٠١٥.

معايير التحليل المالي		البيان
زيادة تكاليف التشغيل ١٠%	صافي القيمة الحالية بالألف جنية	٧٠,٦٧
	معدل العائد الداخلي (%)	٣١
	نسبة المنافع إلي التكاليف	١,٢٩
	فترة إسترداد رأس المال (سنة)	٣,٠٥
إنخفاض الإيرادات ١٠%	صافي القيمة الحالية بالألف جنية	٦١,٧٠
	معدل العائد الداخلي (%)	٢٦
	نسبة المنافع إلي التكاليف	١,١٤
	فترة إسترداد رأس المال (سنة)	٣,٠٢
زيادة التكاليف وإنخفاض العائد١٠%	صافي القيمة الحالية بالألف جنية	٦٧,٣١
	معدل العائد الداخلي (%)	٢٩
	نسبة المنافع إلي التكاليف	١,٢١
	فترة إسترداد رأس المال (سنة)	٣,٥٣

المصدر:جمعت وحسبت من إستمارة الإستبيان الخاصة بعينة البحث الميداني.

ويلاحظ من جدول (٨) أنه مع زيادة تكاليف التشغيل لمحصول الزيتون وإنخفاض إيراداته بنسبة ١٠% لكل منهما سوف تنخفض مقاييس جدوي المشروع ولكنها تظل مشجعة للمستثمرين للقيام بهذا المشروع، حيث أن صافي القيمة الحالية التي يحققها المشروع سوف تبلغ نحو ٦٧,٣١ ألف جنية، كما أن نسبة المنافع للتكاليف أكبر من الواحد الصحيح وتبلغ ١,٢١، هذا بالإضافة إلي معدل العائد الداخلي البالغ ٢٩% والذي يمثل سعر الخصم الذي عنده نجد أن صافي التدفقات النقدية يساوي صفر، وبالنسبة لمعيار فترة إسترداد رأس المال المستثمر فقد حقق ٣,٥٣ سنة، ما يشير إلي أن هذا النشاط ذو جدوي إقتصادية.

الملخص والتوصيات:

لما كانت الدولة تخطط لإستصلاح وإستزراع مليون فدان موزعة علي مناطق توشكي، آبار توشكي، الفرافرة، الفرافرة الجديدة، إمتداد الداخلة، إمتداد شرق العوينات، غرب المنيا، جنوب منخفض القطارة، جنوب شرق منخفض القطارة، المُغرة، شرق سيوة، بمساحات تبلغ نحو ١٠٨، ٣٠، ٢٠٠، ١٠٠، ٥٠، ٥٠، ١٥٠، ١٠٠، ١٥٠، ١٠٠، ٣ ألف فدان علي الترتيب. ويعتبر محصول الزيتون من أهم المحاصيل المنزرعة بمحافظة مطروح حيث بلغت متوسط المساحة المنزرعة بالمحصول نحو ٢٠,٤٢ ألف فدان كمتوسط للفترة (٢٠٠٤- ٢٠١٤)، وبلغ متوسط الإنتاج الكلي من المحصول نحو ٥٠,٩٧ ألف طن كمتوسط للفترة المذكورة. وتتحدد مشكلة البحث فى إطار البحث والإجابة عن مجموعة من التساؤلات تتمثل فيما يلي: هل الإستثمار فى بساتين الزيتون فى واحة المُغرة بمركز الحمام بمحافظة مطروح له جدوي إقتصادية أم لا؟ و ماهي درجة حساسية مؤشرات كفاءة الإستثمار للتغيرات المحتملة فى أهم المتغيرات الإقتصادية ذات الصلة؟

ويهدف البحث بصفة عامة للإجابة عن التساؤلات السابقة من خلال إجراء التقييم المالي لمحصول الزيتون بإعتباره أحد أهم الأنشطة الزراعية القائمة بواحة المُغرة بمركز الحمام بمحافظة مطروح. وإعتمد البحث في تحقيق أهدافه على نوعين من البيانات أولها: البيانات الثانوية التي تصدرها الجهات ذات الصلة مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي. وثانيها البيانات الميدانية والتي تم الحصول عليها من خلال المقابلات الشخصية لمزارعي الزيتون بواحة المُغرة، عبر تصميم إستمارة الإستبيان والتى أعدت خصيصاً لهذا الغرض، وقد تضمنت كافة المتغيرات اللازمة لتحقيق أهداف البحث لعينة من مزارعي الزيتون بواحة المُغرة جنوب مركز الحمام بمحافظة مطروح خلال عام ٢٠١٥.

ولتحقيق أهداف البحث فقد تم الإعتماد علي بعض المقاييس والمؤشرات الإحصائية، وكذلك حساب بعضاً من معايير التقييم المالي والإقتصادي والمتمثلة في كل من معدل العائد الداخلي Internal(IRR) Rate Of Return، و صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية(NPV) Net present Value، كما تم حساب نسبة العائد إلى التكاليف(B/C) Benefit/Cost Ratio، وكذلك حساب فترة إسترداد رأس المال(CPBP) Capital Pay Back Period عند سعر خصم قدره ١٢% كمعايير لتقييم الإستثمار، وذلك وفقا للصياغة الرياضية للمقاييس المخصومة Discounted Measures لقيمة المشروع. من جهة ثانية تم تطبيق أسلوب تحليللحساسية Sensitivity Analysis حيث افترضت الدراسة حدوث زيادة بواقع ١٠٪للتكاليف، وانخفاض ١٠% للعائدوحدوثالاثنينمعاً. ومن خلال الدراسة والتحليل توصل البحث إلى العديد من النتائج لعل من أهمها:

(١) تفوق إنتاج وإيرادات محصول الزيتون عن إنتاج وإيرادات التعادل مما يشير إلى إرتفاع الكفاءة الإقتصادية لهذا النشاط الإستثماري.

(٢) حد الأمان الإنتاجى والسعرى يفوق إنتاجية وسعر البيع بنحو ٧٧,٨١%، ٣٩,٨٦% على الترتيب مما يعنى إرتفاع الكفاءة الإقتصادية لهذا النشاط الإستثماري.

(٣) الإستثمار فى إنتاج الزيتون من المشروعات المربحة فى ظل سعر خصم ١٢% إستنادا إلى معدل العائد الداخلى والبالغ ٣٥% مما يشير إلى أن الجنيه المستثمر فى إنتاج الزيتون يدر نحو ٣٧ قرش.

(٤) إرتفاع مقدرة نشاط إنتاج الزيتون على مواجهة التغيرات التى تحدث فى كل من الإيرادات والتكاليف إستنادا إلي تحليل الحساسية.

وفى ضوء النتائج البحثية التي تم التوصل إليها فإن البحث يوصى بما يلى:

– التركيز على زراعة محصول الزيتون فى محافظة مطروح بصفة عامة وفى واحة المغرة بصفة خاصة، لما ثبت من جدواه الإقتصادية.

– تشجيع الزراع وشباب الخريجين والمستثمرين على زراعة محصول الزيتون وذلك بتوفير الشتلات من مصادر موثوق بها وتسويق المنتج، الأمر الذى يترتب علية زيادة الإنتاج، مع إمكانية إنشاء معصرة لإستخلاص زيت الزيتون، ومن ثم زيادة الدخل وتوفير فرص عمل جديدة وقيام صناعات أخرى على ناتج العصر كالأعلاف والأسمدة.

الكلمات المفتاحية: كفاءة الإستثمار– واحة المُغرة– محصول الزيتون– التقييم المالي.

المراجع:

(١) حمدي عبد العظيم(دكتور)،دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات، دار الشروق، القاهرة، ١٩٩٩.

(٢) سمير محمد عبد العزيز(دكتور)،دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات (أسس– إجراءات– حالات)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، ١٩٨٧.

(٣) محمد على عواد أبو النجا (دكتور)، التحليل المالى والإقتصادى لإنتاج محصول الجوجوبا فى محافظة الوادى الجديد، مجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد ١٨، عدد ٣، ٢٠١٣.

(٤) هاني سعيد عبد الرحمن الشتلة (دكتور)،هالة محمد نور الدين عبد الله (دكتور)،إدخال مورد المياه في الحسابات الإقتصادية عند المفاضلة بين مناطق الإستزراع الجديدة، مجلة المجلس العربي للمياه، (الماء)، المجلد السادس، العدد الثاني، ديسمبر ٢٠١٥.

(٥) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة.

(٦) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مركز بحوث الصحراء، البرنامج البحثي خرائط الإمكانات المائية المتاحة بمنطقة المغرة، توصيف الوضع الراهن للموارد والأنشطة الزراعية بواحة المغرة، دراسة غير منشورة، ٢٠١٥.

Study For Investment Efficiency in Horticultural Activities (Case Study of Olive in Mogra Oasis)

Dr. H. S.A. El-Shatla. **Dr. Z. I. Z. Nassar**
Department of Economic Studies - Division of
Economic and Social Studies- Desert Research Center

Summary

This study is preformed to investigate on: (1) Reveal the economic aspects of olive crop production projects such as costs and revenues.
(2) Determine the quantitative breakeven point of the total costs and returns. (3) Study the financial analysis of olive crop production projects.

The main results of the study can be summarized as:

(1)high economic efficiency of olive crop production projects. (2) investment in the production of olive lucrative projects under the discount rate of 12% based on the internal rate of return of 37 %, which indicates that the pound invested in the production of olive generates about 37 piaster . (3) the ability of olive production activity on the face of the changes that occur in both revenue and costs based on the sensitivity analysis. (4) Activity bring olive production yields more than the costs used in the production based on the net value added.

The study concluded with several recommendations, mainly to encourage farmers and young graduates and investors on the cultivation of this crop and it introduced them the economic importance of cultivation olive to provide seedlings from reliable sources and marketing of production, which would result in increased production and the possibility of establishing a factory to extract the oil, olive and then increase income and create new jobs and do other industries on the outcome of the extract feeds and fertilizers.

Key words: **investment efficiency, mogra oasis, olive crop, financial evaluation**.