دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأهم الحاصلات الزراعية ومشكلات التنمية الزراعية على ترعة الحمام بمحافظة مطروح

رحاب عطية محمد الشربينى ندا[1]، سيد عبد النبي هيكل[2]

الملخص العربى

استهدف البحث التعرف على الوضع الراهن لمنطقة البحث، ودراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأهم محاصيل الخضر، والتعرف على درجة وجود مشكلات التنمية الزراعية، والتعرف على مقترحات المبحوثين للحد من مشكلات التنمية الزراعية، وتم إجراء البحث على ترعة الحمام، واختيار عينة بلغت ٢٥٠ مبحوثاً، وتم جمع بيانات البحث باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصاً لتحقيق أهداف البحث، واستخدم في عرض النتائج أساليب التحليل الوصفي العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، والتحليل الكمي لهيكل تكاليف أهم محاصيل الخضر بمنطقة البحث، كما استخدم مؤشرات الكفاءة الاقتصادية مثل صافى العائد الفداني(Net Revenue)، ونسبة العائد على التكاليف (Benefit Cost Ratio)، والهامش الكلى أو الفائض الحدي(Gross Margin)، ونسبة التشغيل(Operating Ratio) ونسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف الكلية TR/TC، ونسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف المتغيرة (TR/ VC)، وتحليل التعادل.

وتمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

مثل بند التسميد أكثر من ٦٠% من أجمالي التكاليف الإنتاجية المتغيرة لمحصول البطاطس خلال ا.لموسم الزراعى ٢٠١٥/٢٠١٤.

كما تبين أن بند المخصبات الورقية المستخدمة في إنتاج البصل تمثل حوالى٢٤% من إجمالي التكاليف المتغيرة، في حين يمثل التسميد العضوي ١١%من التكاليف المتغيرة، بينما كان التسميد الكيماوي يمل نحو ٩% من التكاليف لنفس الموسم.

قدرت نسبة التكاليف المتغيرة في محصول الطماطم الشتوي بحوالي ٧٣%من إجمالي التكاليف ومثلت أجور العمال في عملية الرش، والعزيق،وجمع المحصول أهم بنود التكاليف المتغيرة نحو ٣٦,٩٥% من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالي ٢٧,٠١% من إجمالي التكاليف الكلية يليها بند الرش بالمغذيات الورقية بلغ حوالي ٢٣,٠٩% من جملة التكاليف المتغيرة، و حوالي ١٦,٨٨% من إجمالي التكاليف الكلية.

أشارت النتائج إلى أن نسبة التكاليف المتغيرة لمحصول الطماطم الصيفي بلغت نحو ٧٩,٥٤% من إجمالي التكاليف، وأن بند أجور العمالة المستخدمة في الرش والعزيق وجمع المحصول يمثل أعلى بنود التكاليف حيث بلغ حوالى ٢٦% من جملة التكاليف المتغيرة، ونحو٢٠,٥% من جملة التكاليف الكلية تلى ذلك بند التسميد الكيماوى حيث بلغ ٢٥,٦% من جملة التكاليف المتغيرة، ونحو ٢٠,٣% من جملة التكاليف الكلية.

تبين أن متوسط الإيراد للفدان من البطاطس بلغ ٢٠ ألف جنيه، ونحو١٨ ألف جنيه لمحصول البصل، وفي حين قدر بحوالي ٣٠,٤٥ ألف جنيه لكل من الطماطم، والطماطم الصيفي على الترتيب.

باستعراض نتائج القياس لبعض معايير الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل المزروعة بمنطقة البحث بمركز الحمام خلال الموسم الزراعي(٢٠١٥/٢٠١٤) تبين أن محصول الطماطم الشتوي أعلى المحاصيل وفقا لمعيار صافى العائد الفدانى حيث قدر صافى العائد بحوالي ٢٨,٩٦٠ ألف جنيه، وجاءت البطاطس والبصل في المرتبة الثانية، والثالثة حيث قدر صافى العائد بحوالي ٨,٣ألف جنيه، و٧,٢ ألف جنيه على الترتيب ،وجاءت

---

[1] قسم الدراسات الاقتصادية مركز بحوث الصحراء

[2] قسم الإرشاد مركز بحوث الصحراء

استلام البحث فى ١٩ نوفمبر ٢٠١٥، الموافقة على النشر في ٣١ ديسمبر٢٠١٥

الطماطم الصيفي في المرتبة الأخيرة حيث بلغ صافى العائد حوالى٥,٤ ألف جنيه.

أوضحت النتائج ارتفاع قيمة معيار الهامش الكلى أو الفائض الحدي (Gross Margin) لكافة المحاصيل المدروسة وفى مقدمتها الطماطم الشتوي ثم الطماطم الصيفي يليها البطاطس ثم البصل على الترتيب الأمر الذي يشجع المنتج على المضي قدما في النشاط الإنتاجي كما بينت نسبة التشغيل Operating Ratio قبول النشاط اقتصاديا نظرا لانخفاض قيمتها عن الواحد الصحيح لجميع المحاصيل المدروسة.

أما معيار نسبة الإيراد الكلى/ للتكاليف المتغيرة فقد زاد أيضا عن الواحد الصحيح لكافة محاصيل الخضر المدروسة مما يعكس ارتفاع الكفاءة الاقتصادية، والإدارية وترتبت تنازليا كالأتي: الطماطم، والبطاطس، والطماطم الصيفي،والبصل حيث قدرت بحوالي ٤,٥٢، ٢,٣، ٢,١، ٢,٠٥ على الترتيب.

بينت التقديرات أن قيمة معيار نسبة الإيراد الكلى /للتكاليف الكلية لكافة حاصلات الخضر زادت عن الواحد الصحيح مما يعكس تفوق الكفاءة الاقتصادية.

بإجراء تحليل التعادل تبين انخفاض معيار (كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية)عن الكمية المنتجة فعليا حيث قدرت بحوالي ١١,٧ طن، ١٠,٧٨طن، ١٠,٦٩ طن،٢٣,٨٩ طن لمحصول البطاطس، والبصل، والطماطم، والطماطم الصيفي على الترتيب وكانت أفضلهم الطماطم الشتوي مما يدل على تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض الكمية المنتجة أما عن (سعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية).

تشير النتائج إلى انخفاض سعر التعادل لكافة المحاصيل المدروسة عن السعر الفعلي مما يعكس تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض السعر حيث قدر سعر التعادل بنحو ٥٨٥ جنيه للبطاطس، وحوالي ٥٩٩ جنيه للبصل، وحوالي ٤٠١ جنيه للطماطم، ونحو ٤٦٣ جنيه للطماطم الصيفي.

وفقا لمعيار(كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة) الذي يساعد في تحديد متى يمكن الاستمرار في الإنتاج أو التوقف المؤقت عند حدوث تقلبات سعريه تبين انخفاض كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة عن الكمية المنتجة فعليا حيث قدرت كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة بحوالي ٨,٧ طن للبطاطس، ونحو ٨,٧٨ طن للبصل، وحوالي ٦,٦٤ طن للطماطم،ونحو ١٩ طن للطماطم الصيفي.

أما عن (سعر التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة) فتبين النتائج انخفاض سعر التعادل لكافة المحاصيل المدروسة عن السعر الفعلي مما يعكس تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض السعر حيث قدر سعر التعادل بحوالي ٤٣٥ جنيه للبطاطس، ونحو ٤٨٧,٧ جنيه للبصل، وحوالي ٢٤٩ جنيه للطماطم، ونحو٣٥٦,٣ جنيه للطماطم الصيفي مما يشجع على الإنتاج حتى في حالة حدوث تقلبات سعريه.

أظهرت نتائج تحليل المشكلات التي تواجه الزراع أن متوسط درجات مشكلات مياه الري تمثل نحو ٢,٦٨ درجة بنسبة ٨٩,٣% وأما متوسط درجات مشكلات الصرف الزراعي بمنطقة الدراسة هي ٢,٥٦ درجة بنسبة ٨٥,٥% في حين كان متوسط درجات مشكلات الأراضي الزراعية كانت ٢,٦٦ درجة بنسبة ٨٨,٦ درجة، وأن متوسط درجات التسويق الزراعة كانت ٢,٣٠ درجة بنسبة ٧٦,٧ %، وبينت النتائج أن متوسط درجات مشكلات الخدمات المجتمعية كانت ٢,٥٨ درجة بنسبة ٨٦%، وأخيراً كان متوسط درجات مشكلات العمل الإرشادي الزراعي هي٢,٧١ درجة بنسبة ٩٠,٣%.

بينت النتائج إجماع المبحوثين على مقترحات الحد من مشكلات التنمية الزراعية بنسبة ١٠٠% ومن أهمها تقنين توصيل مياه الري للمزارع لري الأراضي الزراعية بزمام ترعة الحمام، وإنشاء مصرف زراعي رئيسي بمنطقة الدراسة، وإنشاء محطة معالجة رئيسية لمياه الصرف الزراعي، و توصيل الخدمات من كهرباء ومياه شرب للمزارع والمواصلات بين القرى، وتبطين المصارف الفرعية الموجودة في القرى، وزيادة أعداد المرشدين الزراعيين بالإدارات الزراعية، وإنشاء سوق مركزي لتسويق المحاصيل الزراعية.

الكلمات المفتاحية: صافى العائد الفدانى، نسبة العائد للتكاليف، الهامش الكلى، نسبة التشغيل، نسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف الكلية، تحليل التعادل، درجة المشكلة، متوسط درجات المشكلات، التكرارات.

المقدمـــة والمشكلة البحثية

يعد قطاع الزراعة الدعامة الرئيسية للبنيان الاقتصادي والاجتماعي حيث يسهم بنصيب كبير في أحداث التنمية الشاملة وفى النهوض بالمجتمع، وتعتبر الأراضي الصحراوية جزء من موضوع هام وهو عملية تهيئة واستصلاح واستزراع الأراضي لتكوين مجتمعات جديدة تصبح أحد الدعامات الإستراتيجية للتنمية لإقامة مناطق متكاملة تتوفر فيها الفرص لتطوير أنماط جديدة من العمل تهدف لزيادة الرقعة الزراعية، والتوسع في استخدام التكنولوجيا الزراعية لتعظيم القيمة المضافة للأراضي الزراعية، وزيادة المساحة المأهولة بالسكان وكذلك القضاء على جزء من البطالة من خلال تشغيل عدد كبير من الأفراد فى مشروعات إستصلاح وإستزراع الأراضى.

لذا فأن الزراعة بمصر تسهم بنصيب كبير في إحداث التنمية الشاملة وفي النهوض بالمجتمع وتزداد أهميتها باعتبارها مهنة يرتبط بها وبأنشطتها المختلفة أكثر من نصف عدد السكان سواء في النشاط الإنتاجي والتسويقي والتصنيعي للزراعة، وتتعاظم أهميتها في الوقت الراهن نظراً لوجود فجوة غذائية لازالت كبيرة ومؤثرة في الاقتصاد القومي مما يجعل قضية تأمين الغذاء من أهم الأولويات التي يجب الاهتمام بها والعمل دوماً على تضيق تلك الفجوة وتحجيمها بل أن طموحات المجتمع أصبحت لا تقنع إلا بتحقيق الاكتفاء الذاتي ولا يتأتى ذلك إلا من خلال تحقيق أقصى كفاءة إنتاجية واكبر معدل تنمية للموارد الزراعية المتاحة حالياً أوتلك التي يجب إتاحتها مستقبلا سواء من المساحة الأرضية ومياه الري اللازمة لتحقيق الأمن الغذائي (١).

وتعد منطقة ترعة الحمام وامتدادها بمحافظة مطروح من أهم المناطق الإنتاجية التي تسعى الدولة لأحداث نهضة تنموية زراعية بها من خلال تفعيل آليات التنمية الزراعية وفق منهج علمي يراعى كافة الاعتبارات التنموية للنهوض بالكفاءة الإنتاجية الزراعية وتلبية احتياجات السكان من السلع الغذائية في ظل المعدلا ت السكانية المضطردة، وأيضا التغلب على محدودية الرقعة الزراعية، ولذا استهدفت الدولة تنمية المجتمعات الصحراوية من خلال تشجيع العمليات التنموية والعمل على تطوير التقنيات المستخدمة في العمليات الزراعية التي تعمل على زيادة الإنتاجية الزراعية، مما يجعل قضية تأمين الغذاء من أهم الأولويات التي يجب الاهتمام بها، بل إن طموحات المجتمع أصبحت لا تقنع إلا بتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية(٢).

وتتمتع هذه المنطقة بما يعرف بنظام «الري التكميلي» الذي يعتمد على أكثر من مورد للمياه، فتقوم الزراعة في منطقة ترعة الحمام وامتدادها على مياه النيل والأمطار.(٣)

وعلى الرغم من إنشاء ترعة الحمام بمركز الحمام بمحافظة مطروح لتوفير مياه الري لزمام حوالى٤٥ ألف فدان وتركز العديد من الزراعات وخاصة محاصيل الخضر حيث تتوفر الموارد المائية السطحية لزراعة هذه المحاصيل، وعلى الرغم من التوسّع في زراعات الخضر إلا أن الزراع يواجهون العديد من المشكلات في مجال الري والصرف والتسميد، وغيرها من المشكلات الإنتاجية، والتسويقية المعيقة لجهود التنمية وتهدد المزارعين بالمنطقة(٤)، ومن هنا برزت مشكلة البحث باعتبار ما سبق فرصة اقتصادية وإرشادية تستوجب التدخل من قبل القائمين على الاقتصاد الزراعي والإرشاد الزراعي بهدف حل المشكلات التي تواجه التنمية الزراعية لإحداث التغير المأمول بنقل المعلومات المستحدثة من نتائج البحوث والتوصيات العلمية التي تساهم في الحد من المشكلات التي تواجه التنمية الزراعية بمنطقة الحمام وذلك من خلال الجهاز الإرشادى الزراعى حلقة الوصل.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

اعتمد البحث على أساليب التحليل الوصفي والكمي لتحليل هيكل تكاليف إنتاج أهم الحاصلات الزراعية بمنطقة

البحث كما استخدمت مؤشرات الكفاءة الاقتصادية مثل صافى العائد الفدانى(Net Revenue)، (ونسبة العائد على التكاليف) (Benefit Cost Ratio)، والهامش الكلى أوالفائض الحدي(Gross Margin)، ونسبة التشغيل Operating Ratio، ونسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف الكلية (TR / TC)، ونسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف المتغيرة(TR/ VC)، وتحليل التعادل.

كما تم حصر وترتيب المشكلات التي تواجه التنمية الزراعية بمنطقة البحث من وجهة نظر المبحوثين، وللتعرف على درجتها فقد أعطى المبحوث ثلاث درجات لكل مشكلة موجودة بدرجة كبيرة، ودرجتان لوجودها بدرجة متوسطة، ودرجة واحدة لوجودها بدرجة منخفضة، وبالنسبة لمقترحات الزراع للحد من المشكلات فقد تم سؤالهم عن مقترحاتهم للحد من مشكلات التنمية وفقا للأهمية النسبية للمقترحات بمنطقة البحث.

أهداف البحث

تتمثل الأهداف الرئيسية للبحث فيما يلي:

١- التعرف على الوضع الراهن لمنطقة البحث.

٢- دراسة مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لأهم الحاصلات بمنطقة البحث.

٣-التعرف على مشكلات التنمية الزراعية التي تواجه الزراع بمنطقة البحث.

أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في ظل الجهود التنموية المبذولة من جهة الدولة لتحسين المستوي الاقتصادي والاجتماعي لسكان منطقة ترعة الحمام وامتدادها، والتي ما زالت متواضعة ولا تتناسب مع ما تحظى به المنطقة من إمكانات هائلة يمكن توظيفها بفاعلية لأغراض التنمية الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية، ومن منطلق تفعيل الاستفادة من موارد وإمكانات منطقة الدراسة وإزالة ما يعتري جهود التنمية من تحدّيات ومشكلات.

النتائج ومناقشتها

أولا: الوضع الراهن لمنطقة البحث

تم إنشاء ترعة الحمام لتوفير المياه المطلوبة لري زمام ٤٥ ألف فدان، وتتم تغذية ترعة الحمام من ترعة النصر عند الكيلو متر ٧٩,٠٠ بر أيسر الترعة خلف محطة رفع رقم (٥) النصر، وتسير غرباً من أمام مدينة الحمام بمحاذاة الساحل الشمالي الغربي بطول ٥٠ كيلو متراً حتى مدينة الضبعة، وقد تم الانتهاء من إنشاء المجرى الرئيسي لترعة الحمام والأعمال الصناعية عليها على مراحل آخرها عام ٢٠٠٣ ولم يتم استكمال إنشاء شبكة الري والصرف للأراضي الموجودة على الترعة.(٤)

قامت وزارة الإسكان بإنشاء محطة مياه الشرب جنوب العلمين بطاقة إنتاجية(٣٣٤ ألف متر مكعب/يوم) عند الكيلو متر ٤٩,٥ بر أيمن الترعة لتغذية قرى الساحل الشمالي ومحافظة مطروح بمياه الشرب، وكذلك إنشاء محطة للمياه العكرة بطاقة إنتاجية (٦٦ ألف متر مكعب/يوم) عند الكيلو متر ١٤,٠٠ بر أيمن الترعة، وذلك لتغذية المناطق الخضراء والجزيرة الوسطى للطريق الساحلي بمياه الري، وفى عام ٢٠٠٦، تم إطلاق المياه بالترعة لصالح المحطتين، واستكمالاً لمراحل التنمية الزراعية لمناطق الساحل الشمالي الغربي التي تعتمد أساساً على مياه الأمطار لزراعة محاصيل شتوية، حيث أسفرت دراسات تصنيف التربة بالمنطقة عن صلاحية التربـ ـة من كيلو متر ٥٠ نهاية ترعة الحمام إلى كيلو متر ١٠٧ ، وتم إنشاء ترعة امتداد الحمام بطول ٥٧ كيلو متراً لتوفير مياه الري التكميلي لري المحاصيل الشتوية التي يمكن زراعتها على ترعة الامتداد يمكن ريها رياً دائماً طوال العام (وزارة الموارد المائية والري، ٢٠٠٦)**(٥).**

الأهمية النسبية للمساحة المنزرعة بمركز الحمام والمستفيدة من ترعة الحمام

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم(١) إلى الأهمية النسبية للمساحات المنزرعة والتي تعتمد على ترعة الحمام كمصدر لمياه الري، حيث توضح البيانات أن إجمالي المساحة المنزرعة بقرى مركز الحمام بلغت ٣٠,٥ ألف فدان تمثل ٤٥% من إجمالي المساحة المزروعة المستفيدة من ترعة الحمام وتشمل مركز العلمين، مركز الضبعة، مدينة برج العرب وأخيرا قرية الرويسات وتتوزع المساحات تنازليا وفقا للأهمية النسبية داخل مركز الحمام على النحو التالي: قرية العميد، وقرية أولاد جبريل، وقرية الشمامة، وقرية السلام، وقرية ساحل العميد، والحمام، وفى المرتبة الأخيرة قرية أولاد مسعود وذلك بالنسب التالية: ٣٢,٧%، ١٧%، ١٧%، ١٣,٤%، ١٣%، ٥,٨%، ١% على الترتيب من إجمالي المساحة المنزرعة للقرى المستفيدة من ترعة الحمام.

الأمر الذي وجه البحث للتركيز على مركز الحمام باعتبار أن قرابة نصف المساحة المستفيدة من ترعة الحمام تقع فيه.

مركز الحمام

يعتبر مركز الحمام البوابة الشرقية لمحافظة مطـروح والمتاخم للحدود الإدارية لمحافظة مطروح والحد البحري له قرى الساحل الشمالي، والحد القبلي قرى مشروع مبـارك للخريجين، والحد الغربي مركز العلمـين والحـد الـشرقي محافظة الإسكندرية، وتبلغ المساحة الكلية لمركـز الحمـام ١٥٨,٦كم ويبدأ من علامة الكيلو ٦١ شرقاً على الطريـق الدولي الساحلي "إسكندرية – مطروح" ويمتد بموازنة جهـة الغرب حتى علامة الكيلو ٩٤ على نفس الطريق،

جدول ١. الأهمية النسبية للمساحة المنزرعة بمركز الحمام والمستفيدة من ترعة الحمام (٢٠١٥/٢٠١٤)

قرى مركز الحمام	المساحة	%	%
ساحل العميد	٣٩٧٥	١٣	٥,٨٧
الشمامة	٥١٩٠	١٧	٧,٦٧
السلام	٤٠٩٨	١٣,٤	٦,٠٦
أولاد جبريل	٥٢٠٠	١٧	٧,٦٨
أولاد مسعود	٣٠٥	١	٠,٤٥
العميد	١٠٠٠٠	٣٢,٧	١٤,٧٨
الحمام	١٧٨٥	٥,٨	٢,٦٤
إجمالى الأراضى بمركز الحمام	٣٠٥٥٣	١٠٠	٤٥,١٤
إجمالى الأراضى المستفيدة من ترعة الحمام	٦٧٦٧٣		١٠٠

المصدر:الإدارة الزراعية بمركز الحمام، بيانات غير منشورة،٢٠١٥

جدول ٢. التقسيم الإداري لقري المركز خلال عام ٢٠١٤م

الوحدة المحلية	عدد التوابع	المساحة
مدينة الحمام	١٠	٩
قرية أولاد مسعود	٩	٦٠
قرية العميد	٢٥	١٨،٨
قرية ساحل العميد	١١	٩،٥
قرية أولاد جبريل	١٠	٥،٥
قرية السلام	١٠	٣٤،٨
قرية الشمامة	٩	٢١
الإجمالي	٨٤	١٥٨,٦

المصدر:مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مدينة الحمام، النوتة المعلوماتية ٢٠١٥

ويضم مركز الحمام(٧) قري هي: مدينة الحمام وأولاد مسعود،والعميد، وساحل العميد، وأولاد جبريل، والسلام، والشمامة، بإجمالي عدد توابع بلغ (٨٤) تابع(٦).

عينة البحث

استهدف البحث الزراع المقننين الذين لهم حق الري من مياه ترعة الحمام، والذين ليس لديهم مخالفات من وزارة الموارد المائية وتم أخذ عينة قدرها ٢٥٠ مزارع بكسر معاينة١٠% من جملة الزراع المقننين بالجمعيات الزراعية، وتم أخذ العينة بطريقة عشوائية من سجلات الجمعيات الزراعية وفقا للأهمية النسبية لعدد الزراع بكل جمعية(٧) والموضحة بالجدول رقم(٣) وهى: جمعية الحمام والتي مثل عدد الزراع المقننين بها ٢٦,٤٤% وجاءت في المرتبة الأولى من حيث عدد الزراع بها وتم تمثيلها داخل العينة بنحو٦٦ مزارع. وفى المرتبة الثانية جاءت جمعية الشرطة والتي مثل عدد الزراع المقننين بها ١٩,٦% من جملة الزراع المقيدين بالجمعيات، وتم تمثيلها داخل العينة بنحو ٤٩ مزارع. وفى المرتبة الثالثة جاءت جمعية أبو شنينة والتي مثل عدد الزراع المقننين بها ١٩,٤٨% من جملة الزراع المقيدين وتم تمثيلها داخل العينة بنحو ٤٩ مزارع، وفى المرتبة الرابعة والخامسة جمعية ١٥ مايو، وجمعية علم فنوش وتم تمثيلهما داخل العينة بحوالى٣٩، ٣٠ مزارع على الترتيب وفقا للأهمية النسبية للزراع المقننين بها والمبينة بالجدول رقم(٣) وتأتى في المرتبة الأخيرة جمعية علم فنوش والتي بها أقل عدد من الزراع المقننين وتم تمثيلها داخل العينة بحوالى١٧ مزارع.

التكاليف الإنتاجية لمحاصيل الخضر المزروعة على مياه ترعة الحمام(٩):

تنقسم التكاليف الكلية (total cost) إلى نوعين من التكاليف هما(٧):

ا- التكاليف المتغيرة (variable cost) وهى ذلك الجزء من التكاليف التي تتغير بتغير كمية الإنتاج خلال فترة زمنية معينة وتشمل أجور العمال وتكاليف الشتلات والأسمدة والمبيدات.

ب- التكاليف الثابتة (fixed cost) وهى ذلك الجزء من التكاليف التي تدفع بمقدار ثابت لا يتوقف على حجم الإنتاج حيث يتم دفعه سواء تم الإنتاج أو لم يتم مثل إيجار الأرض، ومصاريف الصيانة الثابتة.

١- التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان من محصول البطاطس بأراضى العينة خلال الموسم الإنتاجي(٢٠١٤/٢٠١٥)

باستعراض البيانات الواردة بالجدول رقم(٤) وجد أن: التكاليف الكلية للفدان من محصول البطاطس قدرت بحوالي ١١٧٠٠جنية موزعة على التكاليف المتغيرة بنحو ٧٤,٣٦%،

جدول ٣. عدد الزراع المقننين بالجمعيات الزراعية بمركز الحمام ٢٠١٤

اسم الجمعية	عددا لزراع المقننين*	%	عدد زراع العينة
العميد	٣٠١	١٢,٠٤	٣٠
الحمام	٦٦١	٢٦,٤٤	٦٦
أبو شنينه	٤٨٧	١٩,٤٨	٤٩
علم فنوش	١٧٠	٦,٨	١٧
الشرطة	٤٩٠	١٩,٦	٤٩
مايو-١٥	٣٩١	١٥,٦٤	٣٩
الإجمالى	٢٥٠٠	١٠٠	٢٥٠

*المزارعين المقننين ليس لديهم مخالفات مع وزارة الموارد المائية.

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الجمعيات الزراعية بمركز الحمام، الإدارة الزراعية بالحمام

جدول ٤. التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان من محصول البطاطس موزعة على بنودها بعينة الدراسة للموسم الزراعي(٢٠١٤/٢٠١٥)

نوع التكاليف	بنود التكاليف	التكلفة (جنيه/فدان)	% من المتغيرة	% من الكلية
التكاليف المتغيرة	قلب التربة	٢٥٠	٢,٨٧	٢,١٤
	تسوية وتخطيط التربة	٢٠٠	٢,٣٠	١,٧١
	أسمدة عضوية	٢٠٠٠	٢٢,٩٩	١٧,٠٩
	فرد وتوزيع السماد العضوى	٣٠٠	٣,٤٥	٢,٥٦
	أسمدة كيماوية	٦٥٠	٧,٤٧	٥,٥٦
	درنات البطاطس للزراعة	١٠٠٠	١١,٤٩	٨,٥٥
	زراعة الدرنات	٤٠٠	٤,٦٠	٣,٤٢
	أسمدة كيماوية (فوسفات+يوريا+بوتاسيوم)	٣٠٠٠	٣٤,٤٨	٢٥,٦٤
	مبيدات	٩٠٠	١٠,٣٤	٧,٩٦
جملة التكاليف المتغيرة	جميع البنود السابقة	**٨٧٠٠**	**١٠٠**	**٧٤,٣٦**
التكاليف الثابتة	إيجار الأرض(جنيه/فدان)	٣٠٠٠		٢٥,٦٤
التكاليف الكلية	التكاليف الثابتة+التكاليف المتغيرة	**١١٧٠٠**		**١٠٠**

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بعينة البحث للموسم الإنتاجي (٢٠١٤/٢٠١٥).

والتكاليف الثابتة بحوالي ٢٥,٦٤%. كما وجد أن أهم بنود التكاليف المتغيرة هي تكلفة الأسمدة الكيماوية من الفوسفات، واليوريا، والبوتاسيوم، والتي بلغت تكلفتها نحو٣٠٠٠ جنيه مثلت حوالي ٣٤,٥% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ونحو٢٥,٦٤% من إجمالي التكاليف الكلية.

وجاءت الأسمدة العضوية في المرتبة الثانية حيث بلغت نحو ٢٠٠٠ جنيه مثلت حوالي ٢٣% من إجمالي التكاليف المتغيرة، و١٧,١% من إجمالي التكاليف الكلية، كما تلي ذلك تكلفة درنات البطاطس المستخدمة للزراعة والتي قدرت بحوالي ١٠٠٠ جنيه ومثلت حوالي ١١,٥% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ونحو٨,٥٥% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم جاءت الأسمدة الكيماوية هي الأخرى في المرتبة الرابعة وقدرت بحوالى٦٥٠ جنيه وبنسبة ٧,٥% من إجمالي التكاليف المتغيرة، و٥,٥٦% من إجمالي التكاليف الكلية.

ومما سبق يتضح أن بند التسميد سواء الكيماوي أو العضوي يمثل النسبة الأكبر من التكاليف الإنتاجية لمحصول البطاطس بعينة الدراسة حيث يمثل أكثر من ٦٠% من إجمالي التكاليف المتغيرة وهو ما يتوافق مع آراء مزارعي عينة الدراسة فيما يتعلق بارتفاع أثمان الأسمدة ،ونقص المقررات السمادية التي تصرف للمزارعين.

٢- التكاليف الإنتاجية لمحصول البصل بعينة الدراسة:

يشير الجدول رقم(٥) إلى تكاليف إنتاج محصول البصل والتي قدرت بنحو١٠٧٨٠جنيه للموسم الزراعي (٢٠١٤/٢٠١٥) موزعة على التكاليف المتغيرة بنسبة ٨١,٤٥%، والتكاليف الثابتة بحوالي ١٨,٥٥% ، كما تشير البيانات إلى أن أهم بنود التكاليف المتغيرة هي المخصبات، والرش الورقي حيث بلغت حوالي ٢١٠٠جنيه/ فدان ومثلت نحو٢٣,٩٢% من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالى١٩,٥% من جملة التكاليف الثابتة يليها تكلفة السماد العضوي والتي قدرت بحوالي١٨٠٠ جنيه/ فدان وبلغت نحو٢٠,٥% من جملة التكاليف المتغيرة، و١٦,٧% من جملة التكاليف المتغيرة، و١٣,٩١% من إجمالي التكاليف الكلية، ثم تأتى تكاليف التسميد الكيماوي لمحصول البصل، وتكاليف شتلاته والتي تقدربنحو١٠٠٠جنيه تمثل١١,٣٩% من جملة التكاليف المتغيرة،ونحو٩,٢٨%من إجمالي التكاليف الكلية لكل منهما، ثم بعد ذلك تكاليف كل من الزراعة، والري على الترتيب،

جدول ٥. التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان من محصول البصل موزعة على بنودها بعينة الدراسة للموسم الزراعي(٢٠١٤/٢٠١٥)

نوع التكاليف	بنود التكاليف	التكلفة (جنيه/فدان)	% من المتغيرة	% من الكلية
التكاليف المتغيرة	شتلات البصل	١٠٠٠	١١,٣٩	٩,٢٨
	وتخطيط حرث	٨٠	٠,٩١	٠,٧٤
	زراعة	٨٠٠	٩,١١	٧,٤٢
	سماد عضوي	١٨٠٠	٢٠,٥٠	١٦,٧٠
	ري تكاليف	٥٠٠	٥,٦٩	٤,٦٤
	كيماوي تسميد	١٠٠٠	١١,٣٩	٩,٢٨
	مخصبات ورش ورقي تكاليف	٢١٠٠	٢٣,٩٢	١٩,٤٨
	(مبيدات) الرش	١٥٠٠	١٧,٠٨	١٣,٩١
جملة التكاليف المتغيرة	جميع البنود السابقة	**٨٧٨٠**	**١٠٠**	**٨١,٤٥**
التكاليف الثابتة	إيجار الأرض	٢٠٠٠		١٨,٥٥
التكاليف الكلية	التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة	**١٠٧٨٠**		**١٠٠**

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بعينة البحث للموسم الإنتاجي (٢٠١٤/٢٠١٥).

ويتضح مما سبق أهمية بند المخصبات الورقية المـستخدمة وبند التسميد بنوعيه العضوي والكيماوي فى إنتاج البصل.

٣- التكاليف الإنتاجية لمحصول الطماطم:

باستعراض بيانات الجدول رقم(٦) وجد أن التكاليف الكلية لفدان من محصول الطماطم بلغت نحو ١٣٦٢٦ جنيه تمثل التكاليف المتغيرة حوالي ٧٣,١% منها في حين قدرت التكاليف الثابتة بنحو٢٦,٩%.

كما تشير البيانات إلى أن أهم بنود التكاليف المتغيرة هي: أجور العمال في عملية الرش، والعزيق، وجمع المحصول حيث بلغت حوالي٣٦٨٠ جنيه/ فدان مثلت نحو ٣٦,٩٥% من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالي ٢٧,٠١% من إجمالي التكاليف الكلية يليها بند الرش بالمغذيات الورقية حيث بلغت حوالي٢٣٠٠جنيه/ فدان ممثلة نحو ٢٣,٠٩% من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالي ١٦,٨٨% من إجمالي التكاليف الكلية،

جدول ٦. التكاليف الإنتاجية الكلية للفدان من محصول الطماطم موزعة على بنودها بعينة الدراسة للموسم الزراعي(٢٠١٤/٢٠١٥)

نوع التكاليف	بنود التكاليف	التكلفة (جنيه/فدان)	% من المتغيرة	% من الكلية
التكاليف المتغيرة	الشتلات(٢٣صينية*٤٠ج)	٩٢٠	٩,٢٤	٦,٧٥
	حرث وتخطيط	١٠٠	١,٠٠	٠,٧٣
	زراعة	٤٠٠	٤,٠٢	٢,٩٤
	نقلة سماد كتكوت	١٥٠٠	١٥,٠٦	١١,٠١
	اسمدة كيماوية أثناء الخدمة	٩٥٠	٩,٥٤	٦,٩٧
	تكاليف ري	١١٠	١,١٠	٠,٨١
	الرش (مغذيات) ورقية	٢٣٠٠	٢٣,٠٩	١٦,٨٨
	عمالة رش وعزيق وجمع محصول	٣٦٨٠	٣٦,٥٩	٢٧,٠١
جملة التكاليف المتغيرة	جميع البنود السابقة	**٩٩٦٠**	**١٠٠**	**٧٣,١٠**
التكاليف الثابتة	شبكة التنقيط	١٦٦٦		١٢,٢٣
	إيجار الأرض	٢٠٠٠		١٤,٦٨
جملة التكاليف الثابتة	جميع البنود السابقة	٣٦٦٦		٢٦,٩٠
التكاليف الكلية	التكاليفالثابتة + التكاليف المتغيرة	١٣٦٢٦		١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بعينة البحث للموسم الإنتاجي (٢٠١٤/٢٠١٥).

ثم تأتى تكلفة سماد الكتكوت في المرتبة الثالثة ويحتاج محصول الطماطم إلى نقلة تتكلف حوالي ١٥٠٠ جنيه مثلت حوالى١٥,٠٦% من جملة التكاليف المتغيرة، ونحو ١١,١٢% من إجمالي التكاليف الكلية، كما بلغت تكلفة الأسمدة الكيماوية أثناء الخدمة حوالي ٩٥٠جنيه لتحتل بذلك المرتبة الرابعة وقدرت أهميتها النسبية بنحو ٩,٥٤% من جملة التكاليف المتغيرة ،وحوالي ٦,٩٧% من إجمالي التكاليف الكلية.

وتشير البيانات إلى أن بند الشتلات جاء في المرتبة الخامسة حيث بلغت حوالي٩٢٠جنيه حيث يحتاج الفدان ٢٣ صينية شتلات تباع الواحدة بحوالى٤٠ جنيه، وقدرت أهميتها النسبية بنحو ٩,٢٤%من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالي ٦,٧٥% من إجمالي التكاليف الكلية، أما بند نصيب الفدان من تكلفة شبكة الري بالتنقيط فقدر بحوالي ١٦٦٦ جنيه ،وبند إيجار الأرض بلغ حوالي ٣٠٠٠ جنيه وقدرت الأهمية النسبية لهما بحوالي ١٢,٢٣%، ١٤,٦٨% على الترتيب.

٤- التكاليف الإنتاجية لمحصول الطماطم الصيفي:

توضح بيانات الجدول رقم(٧) أن تكلفة فدان الطماطم الصيفي بلغت حوالي ١٧٩١٨جنيه موزعة بنسبة ٧٩,٥٤% تكاليف متغيرة، وحوالي ٢٠,٤٥% تكاليف ثابتة.

وتشير البيانات إلى أن بند أجور العمالة المستخدمة في الرش والعزيق وجمع المحصول، وبند التسميد الكيماوي يمثلا أعلى بنود التكاليف حيث بلغا حوالي٣٦٥٢، ٣٦٨٠ جنيه على الترتيب مثلا نحو٢٥,٨٢%، ٢٥,٦٢% من إجمالي التكاليف المتغيرة على الترتيب وقد يرجع ذلك إلى كثرة الإصابات في فصل الصيف وانتشار الأمراض، وتأتى بعد ذلك تكلفة الرش والتي بلغت نحو٢٥٠٠جنيه ومثلت حوالى١٤,٠٣% من إجمالي التكاليف المتغيرة، ونحو ١١,١٦% من التكاليف الكلية، وتلي ذلك تكلفة سماد الكتكوت يحتاج محصول الطماطم الصيفي نقلة واحدة بلغت تكلفتها ١٨٠٠جنيه ومثلت حوالي ١٢,٦٣% من جملة التكاليف المتغيرة، ونحو١٠,٠٥% من جملة التكاليف الكلية.

جدول ٧. التكاليف الإنتاجية الكلية لفدان من محصول الطماطم الصيفى موزعة على بنودها بعينة الدراسة للموسم الزراعى(٢٠١٥/٢٠١٤)

نوع التكاليف	بنود التكاليف	التكلفة (جنيه/فدان)	% من المتغيرة	% من الكلية
التكاليف المتغيرة	الشتلات(٢٣صينية*٧٠ ج)	١٦١٠	١١,٣٠	٨,٩٩
	حرث وتخطيط	٣٠٠	٢,١٠	١,٦٨
	زراعة	٤٠٠	٢,٨١	٢,٢٣
	نقلة سماد كتكوت	١٨٠٠	١٢,٦٣	١٠,٠٥
	اسمدة كيماوية اثناء الخدمة	٤٠٠	٢,٨١	٢,٢٣
	تكاليف ري	١١٠	٠,٧٧	٠,٦١
	تسميد كيماوي	٣٦٥٢	٢٥,٦٢	٢٠,٣٨
	الرش (مغذيات) ورقية	٣٠٠	٢,١٠	١,٦٧
	الرش (مبيدات)	٢٠٠٠	١٤,٠٣	١١,١٦
	عمالة رش وعزيق وجمع محصول	٣٦٨٠	٢٥,٨٢	٢٠,٥٤
جملة التكاليف المتغيرة	جميع البنود السابقة	١٤٢٥٢	١٠٠	٧٩,٥٤
	شبكة التنقيط	١٦٦٦		٩,٣٠
التكاليف الثابتة	إيجار الأرض	٢٠٠٠		١١,١٦
جملة التكاليف الثابتة	البنود السابقة	٣٦٦٦		٢٠,٤٥
التكاليف الكلية	التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة	١٧٩١٨		١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بعينة البحث للموسم الإنتاجي (٢٠١٥/٢٠١٤).

ويلي ذلك بند تكلفة الشتلات والذي قدربحوالى١٦١٠ جنيه بأهمية نسبية بلغت١١,٣%من جملة التكاليف المتغيرة، وحوالي ٨,٩% من إجمالي التكاليف الثابتة، أما بند نصيب الفدان من تكلفة شبكة الري بالتنقيط فقدر بحوالي ١٦٦٦ جنيه، وبند إيجار الأرض بلغ حوالي ٢٠٠٠ جنيهوقدرت الأهمية النسبية لهما بحوالي ٩,٣%، وحوالى١١,١٦% على الترتيب. ومما سبق يتضح أن تكلفة العمالة الزراعية، والسماد، والرش أهم بنود تكاليف محصول الطماطم الصيفي والمتسببة في زيادة نسبة التكاليف المتغيرة حتى عن محصول الطماطم غير الصيفي.

مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للأنشطة الزراعية(١٠)، (١٢)، (١٣).

تعبر الكفاءة بصفة عامة عن العلاقة بين حجم الإنتاج (المخرجات)، وبين عناصر الإنتاج المستخدمة (المدخلات)، وهى التي تعكس مدى كفاءة توظيف أو استخدام المواد الاقتصادية المتاحة،وتعبر عن نجاح النشاط أوفشله في استغلال هذه الموارد في الإنتاج ،ويهدف هذا الجزء إلى إجراء تحليل اقتصادي لتقدير الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية للأنشطة الزراعية على مسار ترعة الحمام من خلال تحليل البيانات المتعلقة بالإنتاج وبنود التكاليف والإدارات، واستخدمت الدراسة المؤشرات التالية لتحليل الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية:-

(١) صافى العائد الفدانى(Net Revenue) ويحسب هذا المؤشر بطرح إجمالي التكاليف الفدانية من إجمالي العائد الفدانى

(٢) نسبة العائد على التكاليف(Benefit Cost Ratio) وهو مؤشر يبين العائد على الجنيه المستثمر وهو يساوى قيمة صافى العائد مقسوماً على التكاليف الكلية وكلما زادت قيمة هذا المؤشر يعكس تفوق الكفاءة الاقتصادية للنشاط.

(٣) الهامش الكلى أوالفائض الحدي (Gross Margin) وهو يشير إلى العائد فوق التكاليف المتغيرة ويساوى العائد الكلى مطروحا منه التكاليف المتغيرة وكلما ارتفعت قيمة هذا المعيار شجع ذلك المنتج على المضي قدما في النشاط الإنتاجي.

(٤) نسبة التشغيل Operating Ratio وهى نسبة تستخدم كدليل على قبول النشاط اقتصاديا ويعطى صورة عامة عن كفاءة التشغيل،وتساوى قيمة التكاليف الكلية مقسومة على الإيرادات الكلية وكلما انخفضت هذه النسبة عن الواحد الصحيح دل ذلك على قبول النشاط اقتصاديا.

(٥) نسبة الإيرادات الكلية إلى التكاليف الكلية (T R / TC) وهي تساوى قيمة الإيرادات الكلية مقسومة على قيمة التكاليف الكلية و زيادة هذه النسبة عن الواحد الصحيح تشير إلى وجود صافى عائد موجب، وبالتالي تفوق الكفاءة الاقتصادية للنشاط.

(٦) نسبة الإيراد الكلى إلى التكاليف المتغيرة (TR / VC) وهى تساوى قيمة الإيرادات الكلية مقسومة على قيمة التكاليف المتغيرة ويقيس هذا المؤشر بشكل عام مدى كفاءة الإدارة للمشروع .

(٧) تحليل التعادل من خلال تحديد كل من سعري،وكميتي التعادل لتغطية كل من التكاليف الكلية والمتغيرة :

(٧-a) سعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية ويتم حسابه من خلال قسمة التكاليف الكلية على كمية الإنتاج وفى حالة انخفاض سعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية عن السعر الفعلي دل ذلك على تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض السعر.

(٧-b) كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية ويتم حسابه من خلال قسمة التكاليف الكلية على سعر الإنتاج وفقا للوحدة المقاس بها وفى حالة انخفاض كمية التعادل

لتغطية التكاليف الكلية عن الكمية المنتجة فعليا دل ذلك على تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض الكمية المنتجة.

(c-٧) سعر التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة ويتم حسابه من خلال قسمة التكاليف المتغيرة على كمية الإنتاج وترجع أهمية هذا المؤشر إلى تحديد متى يمكن الاستمرار في الإنتاج أو التوقف المؤقت عند حدوث تقلبات سعريه.

(d-٧) كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة ويتم حسابه من خلال قسمة التكاليف المتغيرة على سعرالإنتاج وكلما انخفضت عن الكميات المنتجة فعليا شجع ذلك على إنتاج النشاط.

ثانيا:مؤشرات الكفاءة الاقتصادية لمحاصيل الخضر بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥/٢٠١٤):

باستعراض نتائج القياس لبعض معايير الكفاءة الاقتصادية للمحاصيل المزروعة بمركز الحمام خلال الموسم الزراعي (٢٠١٥/٢٠١٤) بالجدول رقم(٨) تبين أن متوسط الإيراد للفدان من البطاطس بلغ نحو٢٠ ألف جنيه ،ونحو١٨ ألف جنيه لمحصول البصل في حين قدر بحوالي ٣٠،45ألف جنيه لكل من الطماطم،والطماطم الصيفي على الترتيب.

ووفقا لمعيار صافى العائد الفدانى بنفس الجدول فقد كان محصول الطماطم أعلى المحاصيل حيث قدر صافى العائد بحوالي٢٨,٩٦٠ ألف جنيه،وجاءت البطاطس والبصل في المرتبة الثانية حيث قدر صافى العائد بحوالي٨,٣،٧,٢ ألف جنيه، وجاءت الطماطم الصيفي في المرتبة الأخيرة حيث بلغ صافى العائد حوالى٥,٤ألف جنيه.

أما معيار نسبة الإيراد الكلى / للتكاليف المتغيرة فقد زاد أيضا عن الواحد الصحيح لكافة محاصيل الخضر المدروسة مما يعكس ارتفاع الكفاءة الاقتصادية، والإداريـة وترتبـت تنازليا كالأتي:الطماطم،والبطاطس،والطمـاطم الـصيفي، والبصل حيث قـدرت بحـوالي ٤,٥٢، ٢,٣، ٢,١، ٢,٠٥ على الترتيب.

وأوضحت التقديرات بالجدول رقم(٨) أن قيمة معيـار نسبة الإيراد الكلى/للتكاليف الكلية لكافة حاصلات الخـضر زادت عن الواحد الصحيح ممـا يعكـس تفـوق الكفـاءة الاقتصادية ،وبإجراء تحليل التعادل كما هو موضح بالجدول رقم(٨):-تبين انخفاض معيار(كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية)عن الكمية المنتجة فعليا حيث قدرت بحـوالي ١١,٧ طن،١٠,٧٨طـن،١٠,٦٩طـن،٢٣,٨٩ طـن لمحـصول البطاطس ،والبصل، والطماطم، والطماطم الـصيفي علـى الترتيب وكانت أفضلهم الطماطم الشتوي مما يـدل علـى تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض الكمية المنتجة.

أما عن(سعر التعادل لتغطية التكاليف الكليـة) فيـشير جدول رقم(٨) إلى انخفاض سعر التعادل لكافة المحاصـيل المدروسة عن السعر الفعلي مما يعكـس تحمـل النـشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض السعر حيث قدر سعر التعادل بحـوالي ٥٨٥ جنيـه للبطـاطس،ونحو٥٩٩جنيـه للبصل،وحوالي ٤٠١ جنيـه للطمـاطم،ونحو ٤٦٣ جنيـه للطماطم الصيفي، ووفقا لمعيـار(كميـة التعـادل لتغطيـة التكاليف المتغيرة) والذي يساعد في تحديـد متـى يمكـن الاستمرار في الإنتاج أوالتوقف المؤقت عند حدوث تقلبات سعريه تبين انخفاض كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة عن الكمية المنتجة فعليا حيث قدرت كمية التعادل لتغطيـة التكاليف المتغيرة بحوالي ٨,٧ طن للبطاطس، ونحو ٨,٧٨ طن للبصل ،وحوالي ٦,٦٤ طن للطماطم،ونحو ١٩ طـن للطماطم الصيفي ،أما عن (سعر التعادل لتغطية التكـاليف المتغيرة) فيشير جدول رقم(٨) إلى انخفاض سعر التعادل لكافة المحاصيل المدروسة عن السعر الفعلي ممـا يعكـس تحمل النشاط للمخاطر الناتجة عن انخفاض الـسعر حيـث قدر سعر التعادل بحوالي ٤٣٥ جنيـه للبطـاطس، ونحـو ٤٨٧,٧جنيه للبصل، وحوالي ٢٤٩ جنيه للطماطم،

جدول ٨. مؤشرات الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للمحاصيل بعينة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٥/٢٠١٤)

البيان	البطاطس	البصل	الطماطم	الطماطم الصيفى
متوسط إنتاج الفدان(طن)	**٢٠**	**١٨**	**١٥٠٠ عدلية=٤٠طن**	**١٥٠٠ عدلية=٤٠طن**
سعر البيع (جنيه/طن)	١٠٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠	٧٥٠
متوسط الإيراد للفدان(جنيه)	٢٠٠٠٠	١٨٠٠	٤٥٠٠٠	٣٠٠٠٠
إجمالى التكاليف (جنيه)	١١٧٠٠	١٠٧٨٠	١٦٠٤٠	١٧٩١٨
التكاليف المتغيرة (جنيه)	٨٧٠٠	٨٧٨٠	٩٩٦٠	١٤٢٥٢
صافى العائد (جنيه/ فدان)	٨٣٠٠	٧٢٢٠	٢٨٩٦٠	١٢٠٨٢
أربحية الجنيه المستثمر(جنيه)	٠,٧١	٠,٦٧	١,٨١	٠,٦٧
الهامش الكلى(الفائض الحدى بالجنيه)	١١٣٠٠	٩٢٢٠	٣٥٠٤٠	١٥٧٤٨
نسبة التشغيل	٠,٥٩	٠,٦٠	٠,٣٦	٠,٦٠
نسبة الإيراد الكلى /التكاليف المتغيرة	٢,٣٠	٢,٠٥	٤,٥٢	٢,١٠
نسبة الإيراد الكلى /التكاليف الكلية	١,٧١	١,٦٧	٢,٨١	١,٦٧
سعر التعادل لتغطية التكاليف الكلية(جنيه/طن)	٥٨٥,٠٠	٥٩٨,٨٩	٤٠١,٠٠	٤٤٧,٩٥
كمية التعادل لتغطية التكاليف الكلية(طن)	١١,٧٠	١٠,٧٨	١٠,٦٩	٢٣,٨٩
سعر التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة(جنيه/طن	٤٣٥,٠٠	٤٨٧,٧٨	٢٤٩,٠٠	٣٥٦,٣٠
كمية التعادل لتغطية التكاليف المتغيرة(طن)	٨,٧٠	٨,٧٨	٦,٦٤	١٩,٠٠

المصدر:جمعت وحسبت من استمارةالاستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية بعينة البحث للموسم الإنتاجي(٢٠١٥/٢٠١٤)، وجداول رقم (٤)، (٥)، (٦)، (٧).

ونحو٣٥٦,٣ جنيه للطماطم الصيفي مما يشجع على الإنتاج حتى في حالة حدوث تقلبات سعريه.

ومما سبق يتضح تحقق الكفاءة الاقتصادية للنشاط الزراعي وخاصة في مجال إنتاج الخضر بمنطقة الدراسة، وأيضا وجود كفاءة إدارية ومهارة لدى الزراع في مجال زراعة الخضر الأمر الذي يستلزم ضرورة دراسة المشكلات التي تواجه هؤلاء الزراع وتذليلها للحفاظ على تميزهم في الإنتاج وتعظيم الاستفادة من الإمكانات التنموية التي أتيحت للمنطقة وعلى رأسها ترعة الحمام.

ثالثا:مشكلات التنمية الزراعية التي تواجه الزراع من وجهة نظرهم بمنطقة البحث:

درجة وجود مشكلات التنمية الزراعية

درجة وجود مشكلات التنمية الزراعية: هي الدرجة التي يحصل عليها المبحوث نتيجة استجابته على مجموعة من الأسئلة التي تكشف عن درجة وجود المشكلة فأعطى له ثلاث درجات لكل مشكلة موجودة بدرجة كبيرة، ودرجتان لوجودها بدرجة متوسطة، ودرجة واحدة لوجودها بدرجة منخفضة، وتم اختيار عينة قوامها ٢٥٠ مبحوث من قرى الدراسة.

١- مشكلات مياه الري

للتعرف على درجات مشكلات مياه الري، تم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنود كما مبين بالجدول رقم(٩) وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة ، وتبين أن المتوسط العام لبنود مشكلات مياه الري هو٢,٦٨ درجة بنسبة ٨٩,٣%، ولقد أتضح أن أكثر المشكلات في هذا الخصوص هي: عدم تقنين مياه الري للمزارع بزمام ترعة الحمام بمتوسط ٢,٨٩ درجة بنسبة ٩٦,٣% من الدرجة القصوى للمعوقات وهى٣ درجات وأقل المشكلات هي تقطيع خراطيم الري التي تسحب مياه الري من الترعة بمتوسط ٢,٤٦ درجة بنسبة ٨٢%، في حين تباينت الأهمية النسبية لمشكلات مياه الري بين ٩٤,٣% لمصادرة شرطة المسطحات المائية مواتيرالري، و٩٤,٠% لقيام وزارة الري بغلق فتحات الري الواصلة للمزارع، و٩٢% لغلق وزارة الري فم ترعة الحمام من ترعة النصر، ثم ٩١,٧% لغلق

فرع ١٢٤و١٢٥ عند الكيلـو ٤١، والكيلـو٤٩ لمنـع ري المزارع، و٨٩,٣% لقصر ري المزارع من ٧مـساءًحتى٦ صباحا، ثم ٨٥,٣% على صعوبة ري المزارع في شـهور الصيف، و٨٥% على طول فترة المناوبـة التـي تـصل إلى٤٠يوم، ويتضح من مشكلات مياه الري عدم اسـتقرار الحياة الاقتصادية والاجتماعية للزراع بمنطقة الدراسة.

٢- مشكلات الصرف الزراعي

للتعرف على درجات مشكلات الصرف الزراعـي تـم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنـود كمـا مبين بالجدول(١٠) وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة وتبـين أن المتوسط العام لبنود مشكلات الصرف الزراعي هـو٢,٥٨ درجة بنسبة ٨٦%ولقد أتضح أن أكثـر المـشكلات هـي: تحول الأراضي الزراعية لملاحات لارتفاع مياه الـصرف بها بمتوسط ٢,٧٨ درجة بنـسبة ٩٢,٧% مـن الدرجـة القصوى للمشكلات وهى٣ درجات وأقل المـشكلات هـي تلوث المياه الجوفية نتيجة تسرب مياه الصرف الزراعـي بمتوسط ٢,٣٩درجة بنسبة ٧٩,٧%، فـي حـين تباينـت الأهمية النسبية لمشكلات الصرف الزراعي بين٢,٧١ درجة بنسبة ٩٠,٣% لعدم أنـشاء مـصرف زراعـي رئيـسي للأراضي المجاورة للترعة، ثم عدم أنشاء محطة معالجـة رئيسية للصرف الزراعي بمتوسـط ٢,٦٩ درجـة بنـسبة ٨٩,٧%، وعدم وجود صرف زراعي أدى لارتفاع الميـاه الجوفية بالتربة بمتوسط ٢,٦٠ درجة بنسبة ٨٦,٧%، ثـم هبوط الطرق في القرى لتسرب الماء الأرضي بها بمتوسط ٢,٤٨ بنسبة ٨٢,٧%،

جدول ٩. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات مياه الري

م	بنود مشكلات مياه الري	متوسط درجات مشكلات مياه الري	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	عدم تقنين مياه الري للمزارع بزمام ترعة الحمام	٢,٨٩	٢٤١	٩٦,٤	مرتفعة	١
٢	قيام وزارة الري بغلق فتحات الري الواصلة للمزارع	٢,٨٢	٢٣٥	٩٤,٠	مرتفعة	٣
٣	تقطيع خراطيم الري التي تسحب مياه الري من الترعة	٢,٤٦	٢٠٥	٨٢,٠	مرتفعة	٩
٤	مصادرة شرطة المسطحات المائية موتير الري	٢,٨٣	٢٣٦	٩٤,٤	مرتفعة	٢
٥	غلق وزارة الري فم ترعة الحمام من ترعة النصر	٢,٧٦	٢٣٠	٩٢,٠	مرتفعة	٤
٦	غلق فرع ١٢٤و ١٢٥ عند الكيلو ٤١، و٤٩ لمنع ري المزارع	٢,٧٥	٢٢٩	٩١,٧	مرتفعة	٥
٧	قصر ري المزارع من ٧مساءًحتى ٦ صباحا	٢,٦٨	٢٢٣	٨٩,٣	مرتفعة	٦
٨	صعوبة ري المزارع في شهور الصيف	٢,٥٦	٢١٣	٨٥,٣	مرتفعة	٧
٩	طول فترة المناوبة التي تصل إلى ٤٠يوم	٢,٥٥	٢١٢	٨٥,٠	مرتفعة	٨
	المتوسط العام	٢,٦٨	٨٩,٣		مرتفعة	-

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥.

جدول ١٠. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات الصرف الزراعي

م	بنود مشكلات الصرف الزراعي	متوسط درجات مشكلات الصرف الزراعي	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	عدم أنشاء مصرف زراعي رئيسي للأراضي المجاورة للترعة	٢,٧٥	٢٢٩	٩١,٦	مرتفعة	٢
٢	عدم أنشاء محطة معالجة رئيسية للصرف الزراعي	٢,٦٦	٢٢٢	٨٨,٧	مرتفعة	٣
٣	عدم وجود صرف زراعي أدى لارتفاع المياه الجوفية بالتربة	٢,٦١	٢١٧	٨٧,٠	مرتفعة	٤
٤	تحول الاراضى الزراعية لملاحات لارتفاع مياه الصرف بها	٢,٧٧	٢٣١	٩٢,٣	مرتفعة	١
٥	هبوط الطرق في القرى لتسرب الماء الأرضي بها	٢,٤٧	٢٠٦	٨٢,٣	مرتفعة	٥
٦	عدم تطهير المصارف أدى لتكوين أحراش من الغاب	٢,٣٥	١٩٦	٧٨,٣	مرتفعة	٦
٧	تلوث المياه الجوفية نتيجة تسرب مياه الصرف الزراعي	٢,٣٤	١٩٥	٧٨,٠	مرتفعة	٧
	المتوسط العام	٢,٥٦	-	٨٥,٥	مرتفعة	-

وعدم تطهير المصارف أدى لتكوين أحراش من الغاب بمتوسط ٢,٤٢ درجة بنسبة ٨٠,٧% ويتضح من هذه المشكلات أن عدم وجود صرف زراعي فعال يدهور الأراضي الزراعية ويؤدى لتدهور الحياة المجتمعية بالمنطقة.

٣- مشكلات الأراضي الزراعية:

للتعرف على درجات مشكلات الأراضي الزراعية تم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنود كما مبين بالجدول(١١). وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة وتبين أن المتوسط العام لبنود مشكلات الأراضي الزراعية هو٢,٦٦درجة بنسبة ٨٨,٦%، ولقد أتضح أن أكثر المشكلات في هذا الخصوص هي:عدم وجود تقنين للأراضي الزراعية بمتوسط ٢,٩٣ درجة بنسبة ٩٧,٧% من الدرجة القصوى للمشكلات وهى٣ درجات وأقل المشكلات هي ارتفاع أسعار العمالة الزراعية بمتوسط ٢,١٤درجة بنسبة ٧١,٣%، في حين تباينت الأهمية النسبية لمشكلات الأراضي الزراعية بين٢,٨٨ درجة بنسبة ٩٦,٠% لتعدد جهة الولاية على الأراضي الزراعية، ثم عدم توفير الأسمدة الكيماوية للأراضي غير المقننة بمتوسط ٢,٧٤ درجة بنسبة ٩١,٣%، وعدم الموافقة على بناء مسكن للعمالة الزراعية بمتوسط٢,٦٤درجة بنسبة ٨٨%، ثم عدم الموافقة على تدخيل التيار الكهربائي بمتوسط ٢,٦١ بنسبة ٨٢,٧ ويتضح من مشكلات الأراضي الزراعية أن تعدد جهة الولاية على الأراضي الزراعية يهدر جميع الجهود التي قامت بها الدولة لتنمية هذه المنطقة ويفقد هذه الجهات الحكومية مصداقيتها أمام من وافقت بالتصرف لهم بالبيع أو التخصيص وتصبح هذه الجهات مثل الأفراد الذين يقومون بالبيع لأكثر من مشتر علي قطعة أرض واحدة، وله تأثير سلبي على انخفاض الاستثمار في مجال التنمية الزراعية بمنطقة الدراسة.

٤- مشكلات التسويق الزراعي

للتعرف على درجات مشكلات التسويق الزراعي تم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنود كما مبين بالجدول (١٢) وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة وتبين أن المتوسط العام لبنود مشكلات التسويق الزراعي هو٢,٣٠درجة بنسبة ٧٧,٦%، ولقد أتضح أن أكثر المشكلات في هذا الخصوص هي: بعد المزارع عن الأسواق في العبوروالإسكندرية بمتوسط ٢,٧٥ درجة بنسبة ٩١,٦% من الدرجة القصوى للمشكلات وهى٣ درجات وأقل المشكلات هي استغلال الزراع من أصحاب مصانع تعليب المحاصيل بمتوسط ١,٨٦درجة بنسبة ٦٢,٠%، في حين تباينت الأهمية النسبية لمشكلات التسويق الزراعي بمتوسط ٢,٦٣ درجة بنسبة ٨٧,٦%لارتفاع أسعر نقل المحصول للأسواق المركزية، ثم ارتفاع أسعار العمالة الزراعية في جمع المحصول بمتوسط ٢,٣٤ درجة بنسبة ٧٨,٠%، وعدم استيعاب سوق الحمام للمحاصيل الزراعية بمتوسط٢,٦٤درجة بنسبة ٨٨%، ثم عدم الموافقة على تدخيل التيار الكهربائي بمتوسط ١,٩٣ درجة بنسبة ٦٤,٣ ويتضح من مشكلات التسويق الزراعي أن بعد الأسواق عن المزارع وارتفاع أسعار جمع المحصول تؤدى لانخفاض دخل المزارع،كما يهدر التكاليف التي صرفها خلال موسم زراعة المحصول ويكون له تأثير سلبي على حياة الزراع.

٥- مشكلات الخدمات المجتمعية

للتعرف على درجات مشكلات الخدمات المجتمعية تم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنود كمامبين بالجدول(١٣) وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة

جدول ١١. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات الأراضي الزراعية

م	بنود مشكلات الأراضي الزراعية	متوسط درجات مشكلات الأراضي الزراعية	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	عدم وجود تقنين للأراضي الزراعية	٢,٩٣	٢٤٤	٩٧,٦	مرتفعة	١
٢	عدم توفير الأسمدة الكيماوية للأراضي غير المقننة	٢,٧٥	٢٢٩	٩١,٦	مرتفعة	٣
٣	ارتفاع أسعار العمالة الزراعية	٢,١٤	١٧٨	٧١,٣	مرتفعة	٦
٤	عدم الموافقة على بناء مسكن للعمالة الزراعية	٢,٦٤	٢٢٠	٨٨,٠	مرتفعة	٤
٥	تعدد جهة الولاية على الأراضي الزراعية	٢,٨٩	٢٤١	٩٦,٣	مرتفعة	٢
٦	عدم الموافقة على تدخيل التيار الكهربائي	٢,٦١	٢١٧	٨٧,٠	مرتفعة	٥
	المتوسط العام	٢,٦٦	-	٨٨,٦	مرتفعة	-

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥

جدول ١٢. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات التسويق الزراعي

م	بنود مشكلات التسويق الزراعي	متوسط درجات مشكلات التسويق الزراعي	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	عدم استيعاب سوق الحمام للمحاصيل الزراعية	١,٩١	١٥٩	٦٣,٦	متوسطة	٤
٢	ارتفاع أسعار نقل المحصول للأسواق المركزية	٢,٦٣	٢١٩	٨٧,٦	مرتفعة	٢
٣	ارتفاع أسعار العمالة الزراعية في جمع المحصول	٢,٣٤	١٩٥	٧٨,٠	مرتفعة	٣
٤	استغلال الزراع من أصحاب مصانع تعليب المحاصيل	١,٨٦	١٥٥	٦٢,٠	متوسطة	٥
٥	بعد المزارع عن الأسواق في العبور والإسكندرية	٢,٧٥	٢٢٩	٩١,٦	مرتفعة	١
	المتوسط العام	٢,٣٠	-	٧٦,٦	مرتفعة	-

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥

جدول ١٣. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات الخدمات المجتمعية

م	بنود مشكلات الخدمات المجتمعية	متوسط درجات مشكلات الخدمات المجتمعية	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	عدم وجود أطباء متخصصين في الوحدات الصحية بالقرى	٢,٩٣	٢٤٤	٩٧,٦	مرتفعة	٢
٢	تواجد طبيب الوحدة الصحية القروية على فترات	٢,٧٥	٢٢٩	٩١,٦	مرتفعة	٥
٣	بعد المسافة بين المستشفى العام والقرى المجاورة	٢,٩٥	٢٤٦	٩٨,٤	مرتفعة	١
٤	عدم توافر شبكة مياه شرب بالقرى	٢,٨٤	٢٣٧	٩٤,٧	مرتفعة	٣
٥	عدم وجود شبكة صرف صحي بالقرى	٢,٦١	٢١٧	٨٧,٠	مرتفعة	٦
٦	بعد مدارس التعليم الأساسي عن القرى المجاورة	٢,٧٧	٢٣١	٩٢,٣	مرتفعة	٤
٧	عدم توافر المدارس الثانوية الفنية والثانوية العامة بالقرى	٢,٢٨	١٩٠	٧٦,٠	مرتفعة	٩
٨	بعد سكن المدرسين عن القرية	٢,١٠	١٧٥	٧٠,٠	مرتفعة	١١
٩	تدنى العملية التعليمية داخل المدارس	٢,٣٥	١٩٦	٧٨,٣	مرتفعة	٨
١٠	ضعف دور جمعيات تنمية المجتمع المحلى	٢,٥٧	٢١٤	٨٥,٦	مرتفعة	٧
١١	محدودية خدمات الرعاية والتنمية الاجتماعية بالقرى	٢,٢٧	١٨٩	٧٥,٦	مرتفعة	١٠
	المتوسط العام	٢,٥٨	-	٨٦,٠	مرتفعة	-

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥

وتبين أن المتوسط العام لبنود مشكلات الخدمات المجتمعية هو٢,٥٨درجة بنسبة ٨٦,٠%، ولقد أتضح أن أكثر المشكلات في هذا الخصوص هي: بعد المسافة بين المستشفى العام والقرى المجاورة بمتوسط ٢,٩٥ درجة بنسبة ٩٨,٣% من الدرجة القصوى للمشكلات وهى٣ درجات وأقل المشكلات هي بعد سكن المدرسين عن القرية

بمتوسط ٢,١٠درجة بنسبة ٧٠,٠%، في حين تباينت الأهمية النسبية لمشكلات الخدمات المجتمعية بمتوسط ٢,٩٣ درجة بنسبة ٩٧,٣% لعدم وجود أطباء متخصصين في الوحدات الصحية بالقرى، ثم عدم توافر شبكة مياه شرب بالقرى بمتوسط ٢,٨٥ درجة بنسبة ٩٥,٠%، وبعد مدارس التعليم الأساسي عن القرى المجاورة بمتوسط٢,٧٧درجة بنسبة ٩٢,٣%، ثم تواجد طبيب الوحدة الصحية القروية على فترات بمتوسط ٢,٧٥درجة بنسبة ٩١,٦، ثم عدم وجود شبكة صرف صحي بالقرى بمتوسط ٢,٦١ درجة بنسبة٨٧,٠%، وضعف دور جمعيات تنمية المجتمع المحلى بمتوسط ٢,٥٧درجة بنسبة ٨٥,٦%، ثم تدنى العملية التعليمية داخل المدارس بمتوسط ٢,٣٥درجة بنسبة ٧٨,٣%، وعدم توافر المدارس الثانوية الفنية والثانوية العامة بالقرى بمتوسط٢,٢٨درجة بنسبة ٧٦,٠%، ثم محدودية خدمات الرعاية والتنمية الاجتماعية بالقرى بمتوسط ٢,٢٧درجة بنسبة ٧٥,٦% ويتضح من مشكلات الخدمات المجتمعية أن هناك عجز في الخدمات الصحية المتاحة الأمر الذي ينعكس سلباً على المستوى الصحي للمواطنين، ووجود تواضع في مستوى العملية التعليمية،كم تبين أن هناك افتقار في الخدمات التي تقدمها جمعيات تنمية المجتمع المحلى الأمر الذي يؤثر ويعمل على تدنى حالة المجتمع من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والصحية والتعليمية.

٦- مشكلات العمل الإرشادي الزراعي

للتعرف على درجات مشكلات العمل الإرشادي الزراعي تم حساب متوسط درجات المشكلات لكل بند من البنود كما مبين بالجدول (١٤) وذلك عن طريق ضرب التكرارات في وزن العبارة ثم قسمة الناتج على مجموع العينة وتبين أن المتوسط العام لبنود مشكلات العمل الإرشادي الزراعي هو٢,٧١درجة بنسبة ٩٠,٣%، ولقد أتضح أن أكثر المشكلات في هذا الخصوص هي: اتساع نطاق الأشراف للمرشد الزراعي بمتوسط ٢,٨٩ درجة بنسبة ٩٦,٣% من الدرجة القصوى للمشكلات وهى٣ درجات وأقل المشكلات هي عدم تنمية مهارات العاملين بالإرشاد الزراعي بمتوسط ٢,٤٧درجة بنسبة ٨٢,٣%، في حين تباينت الأهمية النسبية لمشكلات العمل الإرشادي الزراعي بمتوسط ٢,٨٦ درجة بنسبة ٩٥,٣% لقلة أعداد المرشدين الزراعيين في منطقة الدراسة، ثم عدم تعيين مرشدين زراعيين من قبل وزارة الزراعة بمتوسط ٢,٨٤درجة بنسبة٩٤,٦%، وعدم توافر المعينات الإرشادية والوسائل الإيضاحية بمتوسط ٢,٧٩ درجة بنسبة ٩٣,٠%، ثم عدم توفر وسائل الانتقال للمرشدين بين القرى بمتوسط٢,٦٦درجة بنسبة ٨٨,٦%، ثم اقتصار المركز الإرشادية على القرى المركزية بمتوسط ٢,٦٤درجة بنسبة ٨٨%، وعدم عدم قدرة المرشد على العمل بنجاح فى ظل اتساع نطاق الأشراف بمتوسط ٢,٥٣ درجة بنسبة٨٤٣%، ويتضح من مشكلات العمل الإرشادي الزراعي أن هناك عجز في المرشدين الزراعيين بالإدارات الزراعية والوحدات الزراعية بالقرى الأمر الذي ينعكس سلباً على تأدية الإرشاد الزراعي لعمله في ظل اتساع نطاق الأشراف، ووجود تواضع في العملية التعليمية الإرشادية، الأمر الذي يؤثر على العملية الإرشادية بمنطقة الدراسة.

رابعا:- مقترحات الزراع للحد من مشكلات التنمية الزراعية

أظهرت النتائج المبينة بالجدول رقم(١٥) المقترحات التي قدمها المبحوثين للحد من مشكلات التنمية الزراعية وتبين أن هناك أجماع من جميع المبحوثين الزراع على المقترحات بنسبة ١٠٠%.

وهذه المقترحات هى: تقنين توصيل مياه الري للمزارع لري الأراضي الزراعية بزمام ترعة الحمام، و إنشاء مصرف زراعي رئيسي بمنطقة الدراسة، وإنشاء محطة معالجة رئيسية لمياه الصرف الزراعي،

جدول ١٤. المتوسطات والنسب المئوية لدرجة مشكلات العمل الإرشادي الزراعي

م	بنود مشكلات العمل الإرشادي الزراعي	متوسط درجات مشكلات العمل الإرشادي الزراعي	تكرار ن = ٢٥٠	%	درجة المشكلة	الترتيب
١	قلة أعداد المرشدين الزراعيين في منطقة الدراسة	٢,٨٦	٢٣٨	٩٥,٢	مرتفعة	٢
٢	اتساع نطاق الأشراف للمرشد الزراعى	٢,٨٩	٢٤١	٩٦,٣	مرتفعة	١
٣	اقتصار المراكز الإرشادية على القرى المركزية	٢,٦٤	٢٢٠	٨٨,٠	مرتفعة	٦
٤	عدم توافر المعينات الإرشادية والوسائل الإيضاحية	٢,٧٩	٢٣٣	٩٣,٠	مرتفعة	٤
٥	عدم تعيين مرشدين زراعيين من قبل وزارة الزراعة	٢,٨٣	٢٣٦	٩٤,٤	مرتفعة	٣
٦	عدم توفر وسائل الانتقال للمرشدين بين القرى	٢,٦٦	٢٢٢	٨٨,٨	مرتفعة	٥
٧	عدم تنمية مهارات العاملين بالإرشاد الزراعي	٢,٤٧	٢٠٦	٨٢,٣	مرتفعة	٨
٨	عدم قدرة المرشد على العمل بنجاح في ظل اتساع نطاق الأشراف	٢,٥٣	٢١١	٨٤,٤	مرتفعة	٧
	المتوسط العام	٢,٧١	-	٩٠,٣	مرتفعة	-

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥

جدول ١٥. مقترحات المبحوثين للحد من وجود مشكلات التنمية الزراعية

م	المقترحات	تكرار ن = ٢٥٠	%
١	تقنين توصيل مياه الري للمزارع لري الأراضي الزراعية بزمام ترعة الحمام	٢٥٠	١٠٠
٢	أنشاء مصرف زراعي رئيسي بمنطقة الدراسة	٢٥٠	١٠٠
٣	أنشاء محطة معالجة رئيسية لمياه الصرف الزراعي	٢٥٠	١٠٠
٤	توصيل الخدمات من كهرباء ومياه شرب للمزارع والمواصلات بين القرى	٢٥٠	١٠٠
٥	تبطين المصارف الفرعية الموجودة فى القرى	٢٥٠	١٠٠
٦	زيادة أعداد المرشدين الزراعيين بالإدارات الزراعية	٢٥٠	١٠٠
٧	أنشاء سوق مركزي لتسويق المحاصيل الزراعية	٢٥٠	١٠٠
٨	توفير الأطباء المتخصصين للوحدات الصحية القروية	٢٥٠	١٠٠
٩	توفير الأسمدة الكيماوية بأسعار مدعومة	٢٥٠	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من خلال استمارة الاستبيان الميدانية عام ٢٠١٥.

وتوصيل الخدمات من كهرباء ومياه شرب للمزارع والمواصلات بين القرى، وتبطين المصارف الفرعية الموجودة في القرى، وزيادة أعداد المرشدين الزراعيين بالإدارات الزراعية، وإنشاء سوق مركزي لتسويق المحاصيل الزراعية، وتوفير الأطباء المتخصصين للوحدات الصحية القروية، وتوفير الأسمدة الكيماوية بأسعار مدعومة.

من العرض السابق اتضح أهمية ترعة الحمام فى ما وفرته من مياه قامت عليها العديد من الزراعات وزادت مساحة الأرض الزراعيةالمستفيدة منها خاصة بمركز الحمام والذى تميزت حاصلاته من الخضر بالكفاءة الإنتاجية والإقتصادية إلا أن مايعانيه الزراع من مشكلات متعددة خاصة المرتبطة بالرى والصرف الزراعى يهددا مستقبل الزراعة بالمنطقة لذا يوصى البحث فى ضوء النتائج التى تم التوصل إليها بأن تقوم وزارة الزراعة، ووزارة الموارد المائية والرى بتقنين توصيل مياه الرى للمزارع الموجودة بزمام ترعة الحمام، وإنشاء مصرف زراعي رئيسي بمنطقة الدراسة، وإنشاء محطة معالجة رئيسية لمياه الصرف الزراعي.

كما يوصى البحث بضرورة توفير الأسمدة المطلوبة للزراعات من خلال بنك الإئتمان والتنمية الزراعية لضمان وصولها للمزارعين ومحاربة السوق السوداء للأسمدة، ويؤكد البحث على ضرورة توحيد جهة الولاية بدلا من تعددهاعلى الأراضى الزراعية بمنطقة البحث وأن تتمثل الولاية فى الهيئة العامة لمشروعات التعمير والتنمية الزراعية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.

المـراجـع

عبد السلام أحمد جمعة، (دكتور) (٢٠١٠)، إسـتراتيجية تنميـة محاصيل الحبوب خلال الفتـرة مـن(٢٠١٠– ٢٠٣٠) مـع التركيز علـى تنميـة محـصول القمـح،وزارة الزراعـة واستصلاح الأراضي، الجيزة.

إقبال، السمالوطي (دكتور) (٢٠٠١)، التخطيط الاجتماعي، رؤى وقراءات، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية، القاهرة.

رحاب عطية الشربينى ندا (دكتور) (٢٠١٠)، "محددات التنميـة الزراعية المستدامة فى الساحل الشمالى الغربـى"، رسـالة دكتـوراه غيرمنـشورة، قـسم الإقتـصاد الزراعى،كليـة الزراعة،جامعة عين شمس.

مركز بحوث الصحراء(٢٠١٥)، معوقات التنمية الزراعية على مسار ترعة الحمام وإمتدادها، برنامج بحثى.

جهـاز شـئون البيئـة، إدارة الـشئون البيئيـة بمحافظـة مطروح(٢٠٠٨)، الوصف البيئى لمحافظة مطروح.

مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار(٢٠١٥)، النوتة المعلوماتية، محافظة مطروح.

أحمد رفيق قاسم،محمد كامل ريحان (دكتوران) (١٩٨٢)،الطرق الكمية فى العلوم الإقتصادية والإدارية: الجزء الثانى إحصاء إقتصادى وإجتماعى،جامعة الإمارات العربية المتحدة.

محافظة مطروح(٢٠١٥)، مركز الحمام، الإدارة الزراعية.

ممدوح نصر(دكتور)(١٩٨٧)،مبـادىء الـسياسة الإقتـصادية الزراعية،قسم الإقتصاد الزراعى، كلية الزراعة،جامعة عين شمس.

أمين عبد الرؤف الدقلة(دكتور)(٢٠٠٧)،"تقيـيم كفـاءة بعـض أساليب الرى الحديثة فـى الأراضـى الجديـدة بمحافظـة البحيرة،المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، المجلد الـسابع عشر، العدد الثالث، سبتمبر.

ممدوح السيد محمود(دكتـور)(٢٠١٣)، إقتـصاديات اسـتخدام تكنولوجيا التسوية بالليزر فى إنتاج أهم المحاصيل الرئيـسية بمحافظة سوهاج، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى المجلد الثالث والعشرون.

Heady E.O.& Jensen, H.R., Farm(1961) management Economic, Prentice-hallInc.,Englewood Cliffs,N.J.

Heady E.O, (1963) " Economics of agricultural production function and Resource use" Prentice, Hall, private limited, New york.

Johnston G., (1984) Econometric Method, McGraw-Hill Company Inc, New York.

SUMMARY

Study The Economic Efficiency of The Most Important Indicators For Agricultural Crops and The Problems of Agricultural Development on The Elhamam Canal in Matrouh Governorate

Rehab A. Elsherbeny, Sayed A.E Haikel

Research aimed to identify the current situation of the search area, and study the economic efficiency of the most important vegetable crops indicators, and to identify the degree of the presence of agricultural development problems, and to identify the proposals of the respondents to limit agricultural development problems. The research has been done on ELhamam canal. A sample has been chosen 250 clients.

Search data is collected using a questionnaire specially prepared to achieve the objectives of the research, and use the results in the presentation of descriptive and quantitative analysis of the most important vegetable crops in research.

Also used the economic efficiency indicators such as net yield (Net Revenue), and the rate of return on the costs Benefit Cost Ratio)), and the Gross margin or marginal surplus, Operating Ratio and the ratio of total revenue to total TR / TC costs, and the ratio of total revenue to variable costs (TR /VC), and break-even analysis.

The most important results of the study are as follows:

That item fertilization represents more than 60% of the total variable costs of potato crop.

The fertilizers paper used in the production of onions represents about 24% of the total variable costs, while organic fertilization represents 11% of the variable costs, while chemical fertilizer tired about 9% in (2014/2015).

The percentage of variable costs in the winter tomato crop was estimated at about 73% of the total cost. The wages of workers in the spraying process, hoeing, and harvesting are the most important items in variable costs represents about 36.95% of the total variable costs.

The percentage of variable costs in the winter tomato crop was estimated at about 73% of the total cost accounted for the wages of workers in the spraying process, and hoeing, and harvesting the most important items in variable costs represents about 36.95% of the total variable costs.

The results indicated that the variable costs for the crop summer tomatoes represents about 79.54% of the total cost, and the wages of workers in the spraying , hoeing and harvesting, and item chemical fertilizer represent the highest cost items may be due to the large number of injuries in the summer and the spread of diseases.