J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 25 (12): 7709 - 7726, 2000.

THE KNOWLEDGE AND EXECUTION NEEDS OF DRY DATES FARMERS IN SIWA OASIS

Abdel-Aal, A. F.[1] and M.A.H. Helal[2]
1 Desert Research Center
2 Higher Institute for Agriculture Co-operation

" الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لزراع نخيل التمر بواحة سيوه "

فاروق احمد عبد العال[١] ، محمد عبدالغنى حسن هلال[٢]
١ - مركز بحوث الصحراء ، وزارة الزراعة
٢ - المعهد العالى للتعاون الزراعى

الملخص

استهدف هذه الدراسة التعرف على درجة الاحتياج المعرفى ، والتنفيذى لزراع نخيل التمر بواحة سيوه ، بالإضافة الى التعرف على العلاقة بين المتغيرات الشخصية للمبحوثين وهى السن ، والحالة الاجتماعية ، والمستوى التعليمى ، والمهنة ، وحجم الحيازة المزرعية وبين كل من درجة الاحتياج المعرفى والتنفيذى ، والتعرف على أهم المشكلات التى تواجه زراع نخيل التمر بواحة سيوه .

وقد أجريت هذه الدراسة بواحة سيوه وتم اختيار عينة من زراع النخيل من مدينة سيوه وقرى المركز الخمسة ومن واقع سجلات الجمعية الزراعية بطريقة عشوائية منتظمة بنسبة ٥% وبلغ حجم العينة ٣٦٠ مبحوثا ، واستخدم فى جمع البيانات استمارة استبيان إشتملت على عدة أسئلة لتحقيق أهداف البحث ، وتم جمع بيانات الدراسة خلال شهرى مارس وإبريل عام ٢٠٠٠ ، واستخدم فى تحليل البيانات النسب المئوية والحصر العددى ، ومعاملى الارتباط البسيط والرتبى (سبيرمان) ومربع كاى .

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية :-

- ٤٤,٥% من إجمالى المبحوثين تقع أعمارهم فى الفئة المتوالية (٣٦ - ٤٠ سنة) ، ما يقرب من ثلثى المبحوثين متزوجين بنسبة ٥٩,٧% ، وان ما يقرب من ثلثى المبحوثين يعملون بالزراعة و ٥٧,٢% من إجمالى المبحوثين يحوزون مساحات زراعية فدانين فأقل .
- كما أظهرت النتائج ان الزراع المبحوثين لديهم احتياج معرفى عالى فيما يتعلق بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان نخيل التمر ، وعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية .
- بينما وجد ان درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بعملية خدمة راس النخلة ، وعملية الجمع والحصاد كانت متوسطة .
- كما أظهرت النتائج ان درجة الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بكل عمليات زراعة وانتاج نخيل التمر كانت عالية .
- كما تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين السن والمستوى التعليمى ، وحجم الحيازة الزراعية ، والمهنة وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة .
- كما تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين السن والمستوى التعليمى وحجم الحيازة المزرعية ، والمهنة وبين درجة الاحتياج التنفيذى للزراعة المبحوثين فيما يتعلق بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوه .

المقدمة ومشكلة الدراسة

يعتبر التمر من المحاصيل الزراعية غير التقليدية التى يمكن الاستفادة منها في الاستهلاك المحلى وتنمية الصادرات القومية عامة والزراعية خاصة ، ويرجع ذلك إلى ما يمتاز به التمر من احتوائه على العديد من المواد الغذائية والفيتامينات والأملاح المعدنية، والأحماض الأمينية النادرة ، كما يمكن الاعتماد عليه كغذاء كامل للإنسان لفترة زمنية طويلة نسبيا (مهنا : ١٩٨٩، ص٢٤)

وقد ذكرت أهمية التمر في جميع الكتب السماوية وذكرها القرآن الكريم في أكثر من ٢٠ موضعا منها قوله تعالى " والنخل باسقات لها طلع نضيد ٠ رزقا للعباد وأحيينا به بلدة ميتا كذلك الخروج٠ " صدق الله العظيم ، وأتت به السنة النبوية في قول الرسول الكريم " النخل والشجر بركة على أهليهم وعقبيهم ، وأيضا " قوله أطعموا نساءكم في نفاسهن التمر فإنه من كان طعامها في نفاسها التمر خرج ولدها حليما ، إنه كان طعام مريم حين ولدت ولو علم الله طعاما خيرا من التمر لأطعمها إياه " كما شبه الرسول صلى الله عليه وسلم المسلم بالنخلة في كثرة خيرها ، وطول عطائها، ودوام ظلها، وطيب ثمرها ، ووجودها النافع على الدوام فإنها حين تطلع وتثمر لا تزال تؤكل حتى تيبس وبعد أن تيبس يتخذ منها منافع كثيرة (فضل الله : ١٩٨٨ ، ص٤)

وقد عرفت زراعة نخيل التمر في مصر منذ فجر التاريخ بمختلف أنحاء البلاد في الوادى والدلتا ، وعمت زراعته في الصحراء والواحات الغربية ٠ وتشير التقديرات إلى أن أعداد أشجار نخيل التمر في جمهورية مصر العربية تقدر بحوالى ١١ مليون نخلة تقريبا منها ٩ مليون شجرة أنثى دخل منها في مرحلة الإثمار حوالى ٥ مليون شجرة تنتج أصنافا مختلفة من التمر منها الجاف ، ونصف الجاف والطرية تبعا للظروف المناخية التى تنمو فيها تلك الأشجار (شوقي: ١٩٨٩ ، ص٢١) .

وتلعب أشجار النخيل دورا هاما في تطويع البيئة الصحراوية لتلائم أنواع الزراعات الأخرى لما لها من خصائص وصفات تركيبية تعطيها قدرة فريدة على مجابهة وتحمل الحياة في المناطق الصحراوية ذات الظروف البيئية الحارة وتنموا جيداً في الأراضى الرملية (الحمادى : ١٩٩٨ ، ص١٤)

ولذا تزداد أهمية زراعة نخيل التمر في الوقت الراهن في مشروعات التوسع الزراعي الأفقى بالمناطق الصحراوية الجديدة والتى تحتاج إلى أشجار مستديمة الخضرة بحيث يمكن الاستفادة منها كأشجار ظل ، ومصدات رياح ، وتثبيت الكثبان الرملية ، وحماية الزراعات الأخرى من زحف الصحراء بالإضافة إلى أهمية نخيل التمر في إقامة الصناعات المتعددة والتى منها التعبئة والتغليف ، والتصنيع ، وإنتاج عسل البلح (الدبس) ، والحلويات ، والفطائر ، والكحولات ، والأقفاص ، والأسرة ، والكراسى ، والخوص ، والمقشات ، والألياف ، والحبال ، وعلف المواشى وهذه الصناعات يمكن أن تساعد في فتح فرص عمل جديدة للشباب لتخفيف حدة البطالة السائدة بينهم حاليا (شمه : ١٩٨٩ ص٢٥).

ولأهمية زراعة نخيل التمر والنهوض بإنتاجيته أنشأت الدولة لجنة قومية لهذا الغرض تمثلت مهمتها في نشر الوعى وإقناع الزراع بأهمية زراعة النخيل ورعايته بأسلوب علمي متطور ، وأنشأت المركز المصرى لنخيل التمر ، وأقامت مركزا للتدريب الفنى للزراع على عمليات الخدمة ، وإنشاء حدائق للنخيل مختلفة الأنماط ، مع الاهتمام بالأسمدة المختلفة ، والرى والتلقيح ، والتقليم والخف ، وجمع المحصول ، وعمليات ما قبل وما بعد الحصاد ، كما أوصت بإنشاء جهاز إرشادى زراعي متخصص لزراع النخيل على أن يقوم بعقد ، وإقامة الندوات والمؤتمرات ، وعقد الدورات التدريبية للزارع في مجال إنتاج ورعاية نخيل التمر ، والتوسع في زراعة أصناف التمور الجيدة القابلة للتصدير (شوقي : ١٩٨٩ ، ص ٢٨).

وقد ذكر كل من (الحمادى: ١٩٩٨ ، ص١١) و(شمة : ١٩٩٨ ص١٢) و (حرحش: ١٩٩٨ ، ص١٨) و(علام : ١٩٨٩ ، ص٥٦) عدة توصيات علمية يمكن مراعاتها عند البدء في زراعة وإنشاء بستان نخيل لإنتاج التمر هى: إعداد الأرض جيدا للزراعة ،وتحديد مواقع زراعة الفسائل على أسس سليمة بحيث تكون في خطوط مستقيمة ، وبمسافات مناسبة، وبزوايا قائمة وعلى مسافات منتظمة وأن تكون أبعاد الجور ١×١×١م، مع إتمام عملية حفر الجور قبل الزراعة بوقت كاف ، وخلط التربة(الردم) بالسماد العضوى ، وغرس الفسيلة بالجورة بالوضع الصحيح بحيث يكون أكبر قطر لها تحت سطح التربة ، ولف الفسائل بعد زراعتها بخيش أو قماش لحمايتها من النتح في الشهور الأولى ، وعدم الإسراف في وضع السماد البلدى في قاع الجورة ، وضرورة الاهتمام بعملية التسميد الدوري بحيث يوضع السماد نثرا وبالمقننات السمادية المطلوبة وفقا لنوع وعمر الأشجار ونوعية التربة وطرق الرى ، والظروف المناخية السائدة ، والاهتمام بتخطيط وشق ونظافة مجارى الرى الحقلية بصفة عامة ، واستخدام الرى المنتظم في مواسم عقد الثمار لتشجيع نمو المجموع الخضرى ، كما يجب العناية التامة بخدمة الأرض من حرث وعزيق للتربة للقضاء على الحشائش والأعشاب الضارة بصفة دورية ،وإجراء عمليات خدمة رأس النخلة من تقليم ،وخف، وإزالة الأشواك ، والاغاريض ، والتلقيح ، والتكييس ،والتقويس ، والخف ، والتكميم ، والعناية بعمليات الجمع والحصاد ، ضرورة وضع فرشة تحت النخلة عند الجنى ، وقطع السوباط الناضج أولا ، وإجراء الجنى فى الصباح الباكر ،واستخدام الآلات الحادة فى الجنى وإجراء عمليات فرز الثمار قبل التسويق، والحرص الشديد في تداول الثمار.

ولضمان الحصول على معدلات إنتاجية عالية من التمر يمكن أن تساهم بقدر كبير في الاقتصاد المصرى فأن الأمر يتطلب ضرورة العناية البالغة خلال تنفيذ كافة المراحل والخطوات الزراعية منذ اختيار

أرض البستان ، واختيار الفسائل الجيدة ، وإجراء عمليات الرى بالمقننات المائية والاحتياجات الفعلية في المواعيد المناسبة ، وإزالة الفسائل النامية حول الأم في الأوقات المناسبة .

ويعتبر نخيل التمر من أهم المحاصيل الزراعية التى يعتمد عليها المزارع السيوى حيث تنتشر حدائق النخيل في ٦٠% من جملة المساحة المنزرعة تقريبا ويبلغ تعداد أشجار النخيل الإناث المثمر بواحة سيوه ما يقارب من ٥, مليون نخلة من مختلف الأصناف إلا أن متوسط إنتاج الشجرة الواحدة في العام يقدر بـ ٣٠-٣٥ كجم وهو معدل منخفض إذا ما قورن بمتوسط الإنتاج فى المحافظات التى تنشر بها زراعة النخيل في مصر حيث أظهرت الإحصاءات أن متوسط إنتاج النخلة من التمر في بعض محافظات الوجه البحرى تتراوح بين ١٠٨ إلى ١٤٢,٢ كجم /سنة عام ١٩٩٤ ، وفي مصر الوسطى من ١١٧-١٣٥ كجم وفى مصر العليا من ٥٧ كجم إلى ٧٢,٥ كجم (الغاوى: ١٩٩٩ ص ١٤).

ويعلل (حرحش: ١٩٩٨ ، ص٧) انخفاض إنتاجية النخيل بواحة سيوه إلى أن الزراع لا يقومون بأداء العمليات الزراعية الضرورية لخدمة بساتين نخيل التمر ، ويزرعونه مع أكثر من محصول في القطعة الواحدة دون الاكتراث بمتطلبات غيره من أشجار الفاكهة الأخرى من الأسمدة أو مياه الرى ، ولا يهتمون بإزالة الفسائل النامية حول الأم وبذا تصبح الجورة الواحدة بها أكثر من نخلة مثمرة تشبه الغابات في مظهرها من حيث كثافة الأشجار في وحدة المساحة ، والإهمال الشديد في الرعاية و الخدمة ، هذا بالإضافة إلى انتشار الآفات والأمراض التى تصيب النخيل ، وعدم إجراء التلقيح أو التكييس والتقليم بالإضافة إلى بدائية جمع وتداول الثمار .

ولهذا يؤكد (عبد الفتاح ١٩٩٨ ، ص١٢) على ضرورة الاهتمام بتنمية زراعة النخيل بواحة سيوه وذلك لما له من منافع متعددة، باعتباره المصدر الرئيسى لدخل سكان الواحة وان ملكية النخيل تمنح وتعطى صاحبها القوة والمكانة الاجتماعية العالية ، بالإضافة إلى استخدام النخيل كمصدات للرياح خاصة فى ظل الظروف المناخية الموجودة بالواحة ، مما يتطلب الاهتمام بالإرشاد والتوعية لمزارعى الواحة من حيث إنتاج محصول التمر ورعاية النخيل .

والإرشاد الزراعي هو الجهاز الذى يستطيع رفع كفاءة الإنتاج الزراعي من كافة المحاصيل الزراعية بصفة عامة عن طريق تثقيف العنصر البشرى وتوعيته وتعريفه بعمليات خدمة ورعاية المحاصيل الزراعية المناسبة ، وكيفية استخدام الأسمدة ، والميكنة الزراعية ، والإدارة المزرعية ، وتسويق الحاصلات الزراعية ، وحماية التربة (عمر: ١٩٧٣ ، ص ١١٥ـ ١١٦) وتطبيق أحدث الأساليب والتوصيات الزراعية من خلال وضع برامج تنموية زراعية متكاملة يحل فيها العلم الزراعي التطبيقى في كل مراحل الإنتاج والتصنيع والتخزين والتسويق (عبد الغفار : ١٩٧٥ ، ص١٢) . وذلك من خلال البرامج الإرشادية التى يعدها لهذا الغرض ويضمنها أحدث ما وصلت إليه البحوث والعلوم في مختلف المجالات الزراعية والتى تبنى أساسا على احتياجات الزراع من المعارف والمهارات (العادلى: ١٩٧٢ ، ص٢٠٩) .

وعلى هذا وفى ضوء ما تقدم من ابراز الأهمية الاقتصادية والاجتماعية لنخيل البلح فى واحة سيوه ، فان الأمر يتطلب الاهتمام بمزارعى واحة سيوه و إعداد البرامج الإرشادية لهم خاصة فيما يتعلق برعاية و إنتاج محصول التمر وذلك لتدنى مستوى الإنتاج من ناحية ، وبدائية العمليات الزراعية التى يتبعها المزارعون فى رعاية وتربية النخيل و إنتاج التمور من ناحية أخرى ، هذا بالإضافة إلى أن النواتج الثانوية لاشجار النخيل لا تقل فى أهميتها الاقتصادية عن النواتج الرئيسية وينبغى تمكين مزارعى واحة سيوه من استغلال هذه النواتج اقتصاديا بالشكل الذى يسهم فى رفع مستوى معيشتهم ، ولهذا فان هذا البحث يعد كمحاولة علمية بهدف الإجابة على التساؤلات التالية : ما هو مستوى معارف زراع نخيل التمر بواحة سيوه مقارنة بالممارسات الصحيحة الموصى بها ؟ وما هو مستوى تنفيذهم لهذه الممارسات ؟ وما هى أهم العوامل التى يتوقع أن يكون لها علاقة بمستوى معارف وتنفيذ زراع النخيل بواحة سيوه للممارسات الموصى بها لانتاج التمور؟

ولعل الإجابة على هذه التساؤلات تساعد فى وضع برنامج إرشادى للنهوض بزارعة النخيل بغرض زياده إنتاج التمور فى هذه المنطقة الغنية بمواردها وثرواتها الطبيعية .

أهداف الدراسة :

فى ضوء مشكلة الدراسة أمكن تحديد الأهداف التالية:-

١. التعرف على درجة الاحتياج المعرفى لزراع نخيل التمر بواحة سيوه .
٢. التعرف على الاحتياج التنفيذى لزراع نخيل التمر بواحة سيوه .

٣. التعرف على العلاقة بين المتغيرات الشخصية للمبحوثين وهى : السن ، والحالة الاجتماعية ،والمستوى التعليمى ، والمهنة ، وحجم الحيازة المزرعية وبين كل من درجة الاحتياج المعرفى والتنفيذى لعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوه٠
٤. التعرف على أهم المشكلات التى تواجه زراع نخيل التمر بواحة سيوه ٠

أهمية الدراسة

ترجع أهمية الدراسة إلى أنها محاولة لتحديد الاحتياجات المعرفية والتنفيذية لزراع نخيل التمر بواحة سيوه والتى يعتبر تحديدها ضرورة أساسية لتخطيط برامج إرشادية فعالة لزراع نخيل التمر بحيث تكفل النهوض بإنتاج ذلك المحصول بأسلوب علمى مما يؤدى إلى زيادة الناتج منه وهذا بدوره يؤدى إلى زيادة العائد الاقتصادى للدخل القومى المصرى بصفة عامة ودخل زراع نخيل التمر بواحة سيوه بصفة خاصة .

فروض الدراسة

لتحقيق الهدف الثالث تم صياغة الفروض البحثية التالية:-

1- توجد علاقة بين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة وبين المتغيرات الشخصية المدروسة وهى : السن ، والحالة الاجتماعية ، والمستوى التعليمى ، والمهنة ، وحجم الحيازة المزرعية .
2- توجد علاقة بين درجة الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين لعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر وبين المتغيرات الشخصية المدروسة السابقة.
3- توجد علاقة بين درجة الإحتياج المعرفى ودرجة الإحتياج التنفيذى للممارسات الزراعية المرتبطة بإنتاج التمر بواحة سيوه.

الطريقة البحثية

منطقة الدراسة :

يبلغ عدد سكان واحة سيوة ١٨ آلف نسمه ، وتتبع واحة سيوة إداريا محافظة مطروح وتعد أحد مراكزها الإدارية وتبعد عنها ٣٠٦كم ويضم مركز سيوه مدينة سيوة وخمس قرى هى أغورمى ، وابو شروف جهة الشرق ، والمراقي ، وبهى الدين جهة الغرب ، وقرية أم الصغير جهة الشمال الشرقى .

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة من مزارعى مدينة سيوة وقرى المركز الخمسة من واقع سجلات الجمعية التعاونية الزراعية بمدينة سيوة بطريقة عشوائية منتظمة بنسبة ٥% من جملة عدد الزراع بالواحة والبالغ عددهم ٧٢٠٠ حائزا ، ففي مدينة سيوة يوجد ٢٠٠٠ مزارعا تم اختيار ١٠٠ مزارعا منهم ، وفى قرية أغورمى ١٥٠٠ مزارعا تم اختيار ٧٥ مزارعا ، وقرية أبو شروف يوجد ١٢٠٠ مزارعا تم اختيار ٦٠ مزارعا ، وفي قرية المراقي يوجد ١١٠٠مزارعا تم اختيار ٥٥مزارعا ، وقرية بهى الدين ٨٠٠مزارعا تم اختيار ٤٠ مزارعا ، وأخيراً قرية أم الصغير حيث يوجد ٦٠٠ مزارعا تم اختيار ٣٠مزارعا ، وبذا بلغ حجم عينة المبحوثين ٣٦٠ مزارعا .

طريقة جمع البيانات :

جمعت بيانات هذه الدراسة عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين واستخدم فى جمع البينات استمارة استبيان روعي في تصميمها أن تحتوى على : بيانات شخصية عن المبحوثين وهى :السن ، والمستوى التعليمى ،والحالة الاجتماعية ، والمهنة ، وحجم الحيازة المزرعية ، وبيانات عن المعرفة والتنفيذ للممارسات الزراعية المتعلقة بإنتاج التمر حيث تم سؤال المبحوثين عن مدى معرفتهم وتنفيذهم لتلك الممارسات وقد قسمت هذه الممارسات إلى أربع مجالات رئيسية تبعا للعمليات الرئيسية **وأول هذه العمليات هى إنشاء بستان نخيل التمر** وتضمنت اثنا عشرة ممارسة تدور حول اختيار الأرض المناسبة ، وتقسيم الأرض ، وحفر الجور ، ووضع السماد العضوى ، والمسافة بين الجور ، و اختيار الفسائل المناسبة ،ومواعيد الزراعة المناسبة ،و حماية الفسائل بعد الزراعة **والعملية الثانية هى الخدمة المستمرة للأشجار النامية** وتضمنت تسعة ممارسات تدور حول الخدمة الجيدة للأشجار ،و الرى فى المواعيد المناسبة ،و التسميد الكيماوى المناسب،و الأسمدة العضوية ،و مقاومة الحشائش والآفات . **والعملية الثالثة هى خدمة راس النخلة** وتضمنت تسع ممارسات تدورتلك الممارسات حول ممارسات التقليم الجيد ،وخف الثمار ،وإزالة الجريد الزائد ، وتبخير الثمار . **والعملية الرابعة هى الجمع والحصاد** وتضمنت ست ممارسات تدور حول وضع الفرشة تحت النخلة عند

الجنى ،وقطع السوباط الناضج أولا ،و جمع الثمار فى الصباح الباكر ،واستخدام الآلات الحادة فى قطع السوباط الناضج عند الجمع ، وإجراء عمليات الفرز للثمار قبل التسويق .

كما تضمنت الاستمارة قائمة بعدة مشكلات إنتاجية زراعية تعوق عملية النهوض بزراعة وانتاج نخيل التمر بالواحة وهى : قصور الدور الإرشادى الزراعى فى مجال زراعة وانتاج التمر ، ضعف الخدمات فى مجال زراعة نخيل التمر ، ونقص الخدمة الآلية فى مجال زراعة نخيل التمر ، وعدم وجود منافذ تسويقية تعاونية لبيع التمر ، وبعد واحة سيوه عن الأسواق ، وارتفاع منسوب المياه الجوفية ، وزحف الكثبان الرملية على أشجار النخيل ، ونقص معارف ومهارات زراع نخيل التمر فى هذا المجال ، واحتكار التجار وتحكمهم فى أسعار شراء التمر بواحة سيوه ، وطلب من كل مبحوث أن يعطى رأيه فى وجود تلك المشكلة من عدمه .

وقد مر إعداد استمارة الاستبيان بعدة مراحل حتى وصلت إلى صورتها النهائية كانت المرحلة الأولى منها هي زيارة استطلاعية للواحة للتعرف على معارف الزراع وطريقة تنفيذهم للعمليات الزراعية لإنتاج التمر ثم بعد ذلك تم تصميم صورة أولية لاستمارة الاستبيان ، وأخيرا إجراء اختبار مبدئى لها على ٢٥ مزارعا بالواحة وتم إجراء التعديلات اللازمة لها حتى خرجت في صورتها النهائية .

وقد تم جمع البيانات من منطقة البحث خلال شهرى مارس وأبريل عام ٢٠٠٠ عن طريق مقابلة المبحوثين بأماكن تجمعاتهم بالقرى ومدينة سيوة وفي حقولهم .

معالجة البيانات :

تم إعطاء المبحوث درجة واحدة فى حالة معرفته بكل ممارسه وصفر فى حالة عدم معرفته وكذلك درجة واحده فى حالة تنفيذه لأى ممارسة وصفر فى حالة عدم تنفيذه وتم جمع الدرجات التى حصل عليها المبحوث فى كل العمليات المدروسة، وتم حساب الدرجة المتوسطة للمعرفة بكل ممارسة باعتبارها النسبة المئوية للزراع الذين يعرفون الممارسة .كما حسب متوسط درجة الاحتياج المعرفى لكل ممارسه باعتباره المكمل المئوى لمتوسط درجة المعرفة ،كما حسب متوسط درجة الاحتياج المعرفى لكل عملية باعتباره المتوسط الحسابى لمتوسطات درجة الاحتياج المعرفى للممارسات المكونة للعملية ٠ وحسب المتوسط العام لدرجة الاحتياج المعرفى باعتباره المتوسط الحسابى لدرجة الاحتياج المعرفى للعمليات الزراعية المدروسة الأربعة .

وحسب متوسط درجة تنفيذ الزراع لكل ممارسة باعتباره النسبة المئوية للزراع الذين ينفذون الممارسة ، كما حسب متوسط الاحتياج الإرشادى التنفيذى باعتباره المكمل المئوى لدرجة التنفيذ ، كما حسب متوسط الاحتياج الإرشادى التنفيذى للممارسات المكونة للعملية ، وحسب المتوسط العام للاحتياج الإرشادى التنفيذى العام باعتباره المتوسط الحسابى لدرجة الاحتياج الإرشادى التنفيذى للعمليات الزراعية الأربعة المدروسة .

وعلاوه على ذلك فقد تم حساب متغيرات الاحتياج الإرشادى المعرفى لكل مزارع باعتبار عدد الممارسات التى لا يعرفها . كما تم حساب متغيرات الاحتياج الإرشادى التنفيذى لكل مزارع باعتباره عدد الممارسات التى لا ينفذها . كما تم حساب مستوى الاحتياج المعرفى التنفيذى وفقا لدرجة المكمل المئوى حيث تم تقسيم مستوى الاحتياج إلى ثلاث فئات هى : كل مبحوث حصل على درجة فى المكمل المئوى من (٠ ــ ٣٣,٣ درجة) يكون احتياجه المعرفى أو التنفيذى منخفض ، وكل مبحوث يحصل على (٣٣,٤ ــ ٦٦,٧ درجة) يكون احتياجه المعرفى أو التنفيذى متوسط ، وكل مبحوث حصل على (٦٦,٨ ــ ١٠٠ درجة) يكون احتياجه المعرفى أو التنفيذى عالى . ولاختبار العلاقة بين المتغيرات الشخصية وبين درجات الاحتياج المعرفى والتنفيذى تم استخدام معامل الارتباط البسيط بين كل من متغيرات الاحتياج المعرفى والتنفيذى وبين المتغيرات الشخصية هى : السن ، وحجم الحيازة المزرعية، والمستوى التعليمى ، كما استخدم مربع كاى لاختبار العلاقة بين درجة الاحتياج المعرفىوالتنفيذى للزراع المبحوثين الموصى بها وبين كل من الحالة الاجتماعية والمهنة كمتغيرات مستقلة . كما أستخدم معامل الإرتباط الرتبى (سبيرمان) للتعرف على العلاقة بين مستويات المعرفة ومستويات التنفيذ للممارسات المزرعية المرتبطة بإنتاج التمر بواحة سيوه .

النتائج ومناقشاتها

أولا : وصف عينة الدراسة:

يتناول هذا الجزء عرضا للنتائج التى تم التوصل إليها فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية للمبحوثين المدروسة كما يلى جدول رقم (١) .

حيث تبين أن منوال أعمار المبحوثين يقع فى فئة (٣٦ – ٤٠ سنة) حيث بلغ عدد المبحوثين فى هذه الفئة ١٦٠ مبحوثا بنسبة ٤٤,٥% من إجمالى المبحوثين يليها فئة (٤١ سنة فاكثر) حيث بلغ عدد

المبحوثين بها٩٣ مبحوثا بنسبة ٢٥,٨% من إجمالى المبحوثين مما يوضح أن أكثر من ثلثى المبحوثين أعمارهم تزيد عن ستة و ثلاثون عاما ، وربما يزيد ذلك من استعدادهم لتقبل التوصيات الإرشادية الجديدة فى مجال زراعة نخيل التمر بواحة سيوه .

جدول رقم (١) : توزيع المبحوثين وفقا للمتغيرات الشخصية المدروسة

المتغير		العدد	%
السن :			
٢٥	٣٠	٣٥	٩,٧
٣١	٣٥	٧٢	٢٠,٠
٣٦	٤٠	١٦٠	٤٤,٥
٤١		٩٣	٢٥,٨
الجملة		٣٦٠	١٠٠
الحالة الاجتماعية :			
أعزب		٦٥	١٨,١
متزوج		٢١٥	٥٩,٧
أرمل		٨٠	٢٢,٢
الجملة		٣٦٠	١٠٠
المستوي التعليمى :			
أمي		١٢٠	٣٣,٣
يقرأ ويكتب		٩٠	٢٥,٠
متوسط		١٠٠	٢٧,٨
جامعي		٥٠	١٣,٩
الجملة		٣٦٠	١٠٠
المهنة :			
زراعة فقط		٢٥٠	٦٩,٥
زراعة مع حرفة		٧٠	١٩,٤
زراعة مع وظيفة		٤٠	١١,١
الجملة		٣٦٠	١٠٠
حجم الحيازة المزرعية			
٢ فدان -		١٩٥	٥٤,٢
٥- فدان		٩٩	٢٧,٥
١٠أفدنة فاكثر		٦٦	١٨,٣
الجملة		٣٦٠	١٠٠

المصدر: إستمارة إستبيان

كما أظهرت النتائج أن ما يقرب من ثلثى المبحوثين متزوجون حيث بلغ عدد المتزوجين ٢١٥ مزارعا بنسبة ٥٩,٧% من إجمالى المبحوثين ، يلى تلك الفئة الأرامل حيث بلغ عدد الزارع بها ٩٣ مبحوثا بنسبة ٢٥,٨% من إجمالى المبحوثين ، مما يوضح أن ما يقرب من ثلاثة اخماس المبحوثين لديهم استقرار اسربوقد يساعد ذلك فى تقبل التوصيات الإرشادية الجديدة فى مجال زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوه.

كما أوضحت النتائج أن ثلث المبحوثين أميين حيث بلغ عددهم ١٢٠ مبحوثا بنسبة ٣٣,٣% من إجمالى المبحوثين ، يلى تلك الفئة الحاصلون على مؤهل متوسط وقد بلغ عددها ١٠٠ مبحوثا بنسبة ٢٧,٨% من إجمالى عينة المبحوثين وتشير تلك النتائج الى ضرورة مراعاة الإطار المعرفى والثقافى لدى المبحوثين عند تخطيط البرامج الإرشادية فى مجال زراعة نخيل التمر بواحة سيوة .

كما أشارت النتائج إلى أن اكثر من ثلثى المبحوثين بقليل يعملون بالزراعة فقط حيث بلغ عدد هم ٢٥٠ مبحوثا بنسبة ٦٩,٥% من إجمالى عينة المبحوثين يلى تلك الفئة الذين لديهم حرفة أخرى بجانب الزراعة و بلغ عدد هم ٧٠ مبحوثا بنسبة ١٩,٤% من إجمالى المبحوثين وربما تعكس تلك النتائج انتشار مهنة

الزراعة لدى غالبية من المبحوثين وقد يشير ذلك الأهمية نشر التوصيات الجديدة التى تفيد وتؤدى إلى رفع الإنتاجية الزراعية فى مجال زراعة نخيل التمر بواحة سيوه .

كما أظهرت النتائج أن اكثر من نصف المبحوثين يحوزون مساحات زراعية تقدر بفدانين فأقل حيث بلغ عدد المبحوثين فى هذه الفئة ١٩٥ مبحوثا بنسبة ٥٤,٢% من إجمالى عينة البحث وان اكثر من ربع المبحوثين يحوزون خمسة أفدنه فأقل حيث بلغ عدد المبحوثين فى هذه الفئة ٩٩ مبحوثا بنسبة ٢٧,٥% من إجمالى عدد المبحوثين . وتشير تلك النتائج إلى أن اكثر من أربع أخماس المبحوثين يحوزون مساحات زراعية تبلغ خمسة أفدنه فأقل مما يوضح أهمية نشر التقنية المناسبة لتلك المساحات .

ثانيا الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فى مجال زراعة نخيل التمر بواحة سيوه :-

فقد أوضحت النتائج جدول رقم (٢) ما يلى من نتائج :-

١ - فيما يتعلق بالاحتياج المعرفى للمبحوثين بعملية الخدمة الاولى لانشاء بستان نخيل التمر

فقد أمكن ترتيب الممارسات التى تتضمنها هذه العملية ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج المعرفى لكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :

- المفروض عدد الاشجار فى الفدان ١٠٠ نخلة فقط حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٣,٣ درجة
- فسيلة النخيل لها مواصفات معروفة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٠,٦ درجة
- بعد زراعة الفسائل لابد من حمايتها من العوامل الجوية حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٠,٦ درجة
- المفروض بين الصنف والثانى ٦ امتار فى المتوسط حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٧,٨ درجة
- خلط ناتج الحفر بالاسمدة العضوية فائدته كبيرة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٥,٠ درجة
- حفر الجور المناسبة ضرورى جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧١,٧ درجة
- عند الزراعة وضع الفسيلة مائل للشمال حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٠,٨ درجة
- اختيار الارض المناسبة واعدادها للزراعة شىء اساسى حيث كانت درجة المكمل المئوى ٩٦,٤ درجة
- افضل مواعيد لزراعة الفسائل هو فصل الشتاء حيث كانت درجة المكمل المئوى ٦٦,٧ درجة
- تقسيم الارض الى صفوف بمسافات مهمة جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٥,٦ درجة
- وضع الفسيلة فى الجورة له ناس مخصوصين حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٢,٨ درجة
- النخيل اللى بيطلع عشوائى معظمة اصله نوى حيث كانت درجة المكمل المئوى ٣٠,٦ درجة

وتوضح تلك النتائج أن الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بالنسبة للتسع ممارسات الاولى من تلك الممارسات فى هذه العملية على الترتيب تقع فى فئة الاحتياج المعرفى العالى حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج المعرفى للمبحوثين بممارسات تلك العملية هو ٦٧,٩ درجة وهو يفوق الدرجة المتوسطة للاحتياج العام لكل العمليات المدروسة والذى بلغ ٦٦,٨ درجة

٢ - فيما يتعلق بالاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعملية الخدمة المستمرة للاشجار النامية .

فقد امكن ترتيب الممارسات التى تتضمنها تلك العملية ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج المعرفى لكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :-

- تنقية الحشائش من حقول النخيل مهم حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٨,٩ درجة
- التسميد البلدى للنخيل مهم جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٨,٩ درجة
- رى النخيل ضرورى عند ارتفاع الحرارة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٦,١ درجة
- اضافة الاسمدة الكيماوية قبل التزهير ضرورية جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٣,٣ درجة
- الرى الدورى للنخيل ضرورى حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٠,٦ درجة
- النخيل من الاشجار التى تحتاج خدمة مستمرة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٠,٦ درجة
- مقاومة الافات والحشرات فى النخيل لها فائدة كبيرة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٠,٦ درجة
- الناس اللى بيضيفوا السماد البلدى للنخيل عندهم خبرة كويسة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٧,٨ درجة
- فى الصيف المياه ضرورية للنخيل حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٥,٠ درجة

وتشير تلك النتائج إلى أن الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين لكل ممارسات هذه العملية يقع فى فئة الاحتياج المعرفى العالى حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج للمعرفى للمبحوثين بممارسات هذه العملية بلغ ٨٢,٤ درجة وهذه الدرجة تفوق درجة المتوسط العام للاحتياج المعرفى لكل العمليات المدروسة والذى بلغ ٦٦,٨ درجة

٣ - فيما يتعلق بالاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعملية خدمة رأس النخلة :

فقد امكن ترتيب الممارسات التى تتضمنها تلك العملية ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج المعرفىلكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :

- قبل موسم التلقيح يجب رى النخيل حيث كانت درجة المكمل المئوى ٦٠ درجة

- قبل عملية التقويس يمنع الرى حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٦,٧ درجة
- التبخر للتمر مهم جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٩,٢ درجة
- خف الثمار ضروري فى للنخيل حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٧,٥ درجة
- التقويس مهم جدا فى النخيل حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٦,٩ درجة
- التقليم يساعد فى سرعة الانتاج حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٥,٦ درجة
- كثرة عدد الجريد على النخلة تقلل الانتاج حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٤,٢ درجة
- المفروض التقليم قبل خروج العراجين حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥٢,٥ درجة
- التقليم مفيد اذا تم فى الشتاء حيث كانت درجة المكمل المئوى ٥١,٤ درجة

وتبين تلك النتائج ان الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين لهذه الممارسات يقع فى فئة الاحتياج المتوسط حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج المعرفى للمبحوثين بممارسات تلك العملية هو ٥٦,٣ درجة وهو اقل من المتوسط العام للاحتياج المعرفى لكل العمليات المدروسة والذى بلغ ٦٦,٨ درجة .

٤ - فيما يتعلق بالاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعملية الجمع والحصاد :

فقد امكن ترتيب الممارسات التى تتضمنها تلك العملية ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج المعرفىلكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :-

ضرورة استخدام الالات الحادة فى قطع السوباطات الناضجة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٦٠,٣	درجة
عملية فرز الثمار بعد الجمع وقبل التسويق مهمة جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٨,٦	درجة
جمع السوباطات الناضجة فى الصباح أو أواخر النهار	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٨,٦	درجة
المفروض قطع السوباطات الناضجة الأول	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٨,٦	درجة
الإسراع فى الجنى قبل تمام النضج يقلل من قيمة المحصول	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٥,٠	درجة
وضع الفرشة تحت اشجار النخيل عند الجنى مهمة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٣,٩	درجة

توضح تلك النتائج ان الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين لكل الممارسات التى تتضمنها تلك العملية تقع فى فئة الاحتياج المعرفى المتوسط حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج المعرفللمبحوثين بممارسات فى تلك العملية هو ٥٧,٤ درجة بينما وجد ان درجة الاحتياج المعرفى العام لكل العمليات المدروسة هو ٦٦,٨ درجة .

مما سبق يمكن القول ان الزراع المبحوثين لديهم احتياج معرفى عالى فيما يتعلق بالممارسات المكونة لعملية الخدمة الاولى لإنشاء بستان تخيل التمر بواحة سيوه حيث تبين ذلك من الدرجة المتوسط للاحتياج المعرفى لتلك الممارسات والتى بلغت ٦٧,٩ درجة وهى أعلى من الدرجة المتوسطة الكلية للاحتياج المعرفى لكل العمليات المدروسة والتى بلغت ٦٦,٨ درجة وربما يرجع إنتشار الأمية بين المبحوثين وتمسكهم بما ورثوه من الاسلاف ، مما يؤكد على أهمية الدور الحيوى للإرشاد الزراعى فى مجال زراعة بساتين نخيل التمر بواحة سيوه .

كما تبين ايضا ان الزراع المبحوثين لديهم احتياج معرفى عالى فيما يتعلق بالاحتياج المعرفى بالممارسات التى تتضمنها عملية الخدمة المستمرة حيث تبين ذلك من الدرجة المتوسطة للاحتياج المعرفى لممارسات هذه العملية والذى يبلغ ٨٢,٤ درجة وهو أعلا من الدرجة المتوسطة للاحتياج المعرفى لكل العمليات المدروسة وهو ٦٦,٨ درجة مما يوضح ان الزراع المبحوثين لا يعلمون عن الخدمة المستمرة او الدورية اى شىء وربما يرجع ذلك الى ضعف خبراتهم بزراعة نخيل التمر الامر الذى يتطلب تكثيف جهود الارشاد الزراعى فى هذا المجال .

وفيما يتعلق بعملية خدمة راس النخلة فقد تبين ان الاحتياج المعرفى لدى الزراع فى كل الممارسات التى تتضمنها تلك العملية يقع فى فئة الاحتياج المعرفى المتوسط إذ ان درجة متوسط الاحتياج المعرفى بلغت ٥٦,٣ درجة فى حين بلغ المتوسط المعرفى العام لكل العمليات ٦٦,٨ درجة وربما يرجع ذلك الى عدم اهمية تلك الممارسات من وجهة نظر الزراع او لانتشار الأصناف المرتفعة بصورة غير طبيعية بما يحيط بإجراء تلك الممارسات من خطورة يتجنبها الزراع .

وفيما يتعلق بعملية الجمع والحصاد فقد تبين ان الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين ويقع فى فئة الاحتياج المعرفى المتوسط حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج لمعرفى بلغت ٥٧,٤ درجة فى حين بلغ درجة المتوسط المعرفى العام ٦٦,٨ درجة

الامر الذى يؤكد أهمية ضرورة قيام الإرشاد الزراعى بتخطيط وتنفيذ البرامج المتخصصة للنهوض بعملية إنتاج وزراعة التمر بواحة سيوة .

ثالثا : الاحتياجات التنفيذية للزراع المبحوثين فى مجال زراعة وإنتاج نخيل التمر بواحة سيوة :-

اوضحت النتائج جدول رقم (٢) ما يلى :

١ – **فيما يتعلق بتنفيذ الزراع المبحوثين للممارسات التى تتضمنها عملية الخدمة الاولى** لانشاء بستان نخيل التمر فقد امكن ترتيبها ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج التنفيذى لكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى

حفر الجور المناسبة ضرورى جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٤,٤	درجة
فسيلة النخيل لها مواصفات معروفة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٠,٣	درجة
خلط ناتج الحفر بالاسمدة العضوية فائدته كبيرة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
بعد زراعة الفسائل لابد من حمايتها من العوامل الجوية	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
المفروض بين الصنف والاخر ٦ امتار فى المتوسط	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
المفروض عدد النخل فى الفدان ١٠٠ نخلة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٦,١	درجة
افضل مواعيد لزراعة الفسائل هو فصل الشتاء	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٣,٣	درجة
عند زراعة وضع الفسائل مائل للشمال	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٣,٣	درجة
تقسيم الارض الى صفوف بمسافات مهمة جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٣,٣	درجة
اختيار الارض المناسبة واعددها للزراعة شىء اساسى	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٧٥,٠	درجة
وضع الفسيلة فى جورة له ناس مخصوصين	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٦٢,٠	درجة
النخيل اللى بيطلع عشوائى معظمة اصله نوى	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٥٠,٠	درجة

وتشير تلك النتائج الى ان الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين يقع فى فئة الاحتياج التنفيذى العالى بالنسبة لعشر ممارسات بينما وجد ان هناك اثنان فقط من الممارسات تبين ان الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين لها يقع فى فئة الاحتياج المتوسط .

ويوضح ذلك ارتفاع متوسط درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين بتلك العملية حيث بلغ ٨١,٢ درجة بينما بلغ المتوسط العام للممارسات المدروسة ٨٥,٣ درجة وربما يشيرالضرورة تنفيذ برامج الإرشاد الزراعى بالممارسة تحت الاشراف حتى يمكن للزراع اجراء الممارسات الموصى بها فى مجال الخدمة الاولى لانشاء بستان نخيل التمر .

٢ – فيما يتعلق بالاحتياج التنفيذى الزراع المبحوثين للممارسات التى تتضمنها عملية الخدمة المستمرة للأشجار النامية

فقد امكن ترتيبها ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج التنفيذى لكل ممارسه والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :-

التسميد البلدى للنخلة مهم جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٤,٤	درجة
تنفية الحشائش من حقول النخيل مهم	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩١,٤	درجة
مقاومة الآفات والحشرات فى النخيل لها فائدة كبيرة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٠,٣	درجة
رى النخيل ضرورى عند ارتفاع درجة الحرارة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
اضافة الاسمدة الكيماوية قبل التزهير ضرورية جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
الناس اللى بيضيفوا السماد البلدى للنخيل عندهم خبرة كويسة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,٩	درجة
الرى الدورى للنخيل ضرورى	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٦,١	درجة
النخيل من الأشجار التى تحتاج خدمة مستمرة	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٤,٧	درجة
فى الصيف المياه ضرورية للنخيل	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٣,٣	درجة

وتشير تلك النتائج الى ان احتياج الزراع التنفيذى لكل الممارسات التى تتضمنها تلك العملية يقع فئة الاحتياج التنفيذى العالى حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين لممارسات تلك العملية هو ٨٨,٦ درجة بينما بلغ المتوسط العام للاحتياج التنفيذى لسائر العمليات المدروسة هو ٨٥,٣ درجة .

٣ – فيما يتعلق بالاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين للممارسات التى تتضمنها عملية خدمة رأس النخلة:

فقد امكن ترتيب تلك الممارسات ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج التنفيذى لكل ممارسة والذى يعبر عنه بدرجة المكمل المئوى كما يلى :-

التبخير للتمر مهم جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٣,٦	درجة
التقويس مهم جدا فى النخيل	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٠,٨	درجة
قبل عملية التقويس يمنع الرى	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٨,١	درجة
قبل موسم التقليح يجب رى النخيل	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٥,١	درجة
خف الثمار ضرورى فى النخيل	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨٢,٥	درجة
كثرة عدد الجريد على النخلة يقلل الانتاج	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٨١,٧	درجة
المفروض التقيلم قبل خروج العراجين	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٧٩,٤	درجة
التقليم يساعد فى سرعة الانتاج	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٧٦,١	درجة
التقليم مفيد اذا تم فى الشتاء	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٧٤,٤	درجة

وتشير تلك النتائج إلى أن الاحتياج التنفيذى الزراع المبحوثين للممارسات التنتضمنها تلك العملية يقع فى فئة الاحتياج التنفيذى العالى حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين لممارسات تلك العملية هو ٨٣,٥ درجة وان المتوسط العام للاحتياج التنفيذى لكل العمليات المدروسة هو ٨٥,٣ درجة الامر الذى يتطلب قيام الإرشاد الزراعى بتدريب زراع نخيل التمر بواحة سيوة على تنفيذ الممارسات الموصى بها .

٤ – فيما يتعلق بالاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين للممارسات التى تتضمنها عملية الجمع والحصاد :

فقد أمكن ترتيبها ترتيبا تنازليا وفقا لمستوى الاحتياج التنفيذى والذى يعبر عنه بدرجةالمكمل المؤكما يلى:-

الفرشة تحت النخلة عند الجنى مهمة جدا	حيث كانت درجة المكمل المئوى	٩٧,	درجة

جمع السوباطات الناضجة فى الصباح أواخر النهار حيث كانت درجة المكمل المئوى ٩٤,٢ درجة

المفروض قطع السوباطات الناضجة الأول حيث كانت درجة المكمل المئوى ٩٠,٨ درجة

الإسراع فى الجنى قبل تمام النضج يقلل من قيمة المحصول حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٩,٧ درجة

عملية فرز التمر بعد الجمع وقبل التسويق مهمة جدا حيث كانت درجة المكمل المئوى ٨٨,٣ درجة

ضرورة استخدام الآلات الحادة فى قطع السوباطات الناضجة حيث كانت درجة المكمل المئوى ٧٨,٢ درجة

جدول رقم (٣): توزيع المبحوثين وفقا لرأيهم فى وجود المشكلات الزراعية التى تحد من إنتاج النخيل بواحة سيوة

المشكلة	توجد	%	لا توجد	%
نقص المعارف والمهارات لدى الزراع	٣٢١	٨٩,٢	٦٩	١٠,٨
عدم وجود منافذ تسويقية تعاونية للتمر	٣٢٠	٨٨,٩	٤٠	١١,١
قصور الدور الإرشادى الزراعى	٢٩٨	٨٢,٨	٦٢	١٧,٢
احتكار التجار وتحكمهم فى اسعار التمر	٢٩٣	٨١,٤	٦٧	١٨,٦
ضعف الخدمات الحكومية الزراعية	٢٩١	٨٠,٨	٦٩	١٩,٢
نقص الخدمة الالية وعدم توافرها	٢٩٠	٨٠,٦	٧٠	١٩,٤
بعد الواحة عن الاسواق	٢٨٢	٧٨,٣	٧٨	٢١,٧
زحف الكثبان الرملية على اشجار النيل	٢٦٢	٧٢,٨	٩٨	٢٧,٢
ارتفاع المياه الجوفية فى الأراضى	٢٢٠	٦١,١	١٤٠	٣٨,٩

وتشير تلك النتائج إلى أن الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين للممارسات التى تتضمنها تلك العملية يقع فى فئة الاحتياج التنفيذى العالى حيث تبين ان متوسط درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين لممارسات تلك العملية يبلغ ٩١,٣ درجة وان المتوسط العام للاحتياج التنفيذى لكل العمليات المدروسة هو ٨٥,٣ درجة وربما يرجع ذلك إلى عدم اهتمام الزراع بإجراء عمليات الخدمة أثناء الجمع والحصاد بما يوضح ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية فى مجال زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة .

رابعا :العلاقة بين الإحتياج المعرفى والإحتياج التنفيذى للممارسات الزراعية المرتبطة بإنتاج التمر بواحة سيوه.

للتعرف على العلاقة بين الإحتياج المعرفى والإحتياج التنفيذى للممارسات الزراعية المرتبطة بإنتاج التمر بواحة سيوه ، تم صياغة الفرض الإحصائى التالى : لاتوجد علاقة بين درجة الإحتياج المعرفى ودرجة الإحتياج التنفيذى للممارسات الزراعية المرتبطة بإنتاج التمر بواحة سيوه. وللتأكد من صحة هذا الفرض أستخدم معامل إرتباط الرتب (سبيرمان) وذلك بإستخدام المعادلة التالية: (عبد الفتاح ، عمر:١٩٧٨ ، ص١٨٢) .

$$ر = ١ - \frac{٦ مج ف^{٢}}{ن(ن^{٢}-١)}$$

وبحساب قيمة معامل إرتباط الرتب لسبيرمان فقد بلغت قيمته ٠,٥٦ وبمعلومة قيمة (F) المحسوبة بإستخدام المعادلة التالية :

$$F = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/N-K}$$

إتضح أن قيمة (F) المحسوبة = ١٥,٠٨ (ف الجدولية = ٤,٧١٠ عند ٠,٠٥ ، ٨,٥٦ عند ٠,٠١)

إذا يوجد فرق معنوى ، وبناءا عليه يمكن رفض الفرض الإحصائى وقبول الفرض النظرى البديل. أى أنه توجد علاقه بين الإحتياج المعرفى والإحتياج التنفيذى للممارسات المزرعية لإنتاج التمر بواحة سيوه . والذى يمكن تفسيره بأن الإحتياج المعرفى يؤثر بشكل مباشر فى الإحتياج التنفيذى للممارسات الخاصة بإنتاج التمر لمزارعى العينة . مما يدل على أن تنفيذ أو عدم تنفيذ مزارعى العينة للممارسات الخاصة بإنتاج التمر يرجع بشكل أساسى إلى معارفهم الخاصة بإنتاج التمر.

خامسا : المشكلات التى تعوق عملية إنتاج وزراعة نخيل التمر بواحة سيوه :-

أوضحت البيانات جدول رقم (٣) ان هناك مجموعة من المشكلات تعوق عملية زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوه يمكن ترتيبها تنازليا وفقا للنسبة المئوية لرأى الزراع المبحوثين فى تواجها كما يلى:

نقص معارف ومهارات زراع نخيل التمر بواحة سيوه	%٨٩,٢
عدم وجود منافذ تسويقية تعاونية لبيع التمر	%٨٨,٩
قصور الدور الإرشادى الزراعى فى مجال زراعة وإنتاج التمر	%٨٢,٨
احتكار التجار وتحكمهم فى أسعار التمر بواحة سيوة	%٨١,٤
ضعف الخدمات الآلية فى مجال زراعة نخيل التمر	%٨٠,٨
نقص الخدمة الحكومية فى مجال زراعة نخيل التمر	%٨٠,٦
بعد واحة سيوة عن الأسواق	%٧٨,٣
زحف الكثبان الرملية على أشجار النخيل	%٧٢,٨
ارتفاع المياه الجوفية فى الأراضى الزراعية	%٦١,١

وتشير تلك النتائج إلى أن هذه المشكلات هى التى يراها الزراع المبحوثين تعوق عملية النهوض بزراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة مما يسبب تدهور إنتاج التمر بالواحة الأمر الذى يدعوا إلى ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية لمساعدة الزراع فى التغلب على تلك المشكلات التى تعوق إنتاج التمر بواحة سيوة .

سادساً: العلاقة بين المتغيرات الشخصية المدروسة وبين درجتى الاحتياج المعرفى والتنفيذى للزراع المبحوثين فى مجال زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة :-

أوضحت النتائج جداول ارقام (٤ و ٥) ما يلى :-

توجد علاقة معنوية سالبة عند مستوى ٠,٠٥ بين السن وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر المدروسة بواحة سيوة وهى : خدمة راس النخلة ، والجمع

والحصاد ، والخدمة المستمرة والرعاية ، وعملية الخدمة الاولى لإنشاء بستان نخيل التمر حيث كانت قيم معاملات الارتباط على الترتيب (-٠,٢١١ ، -٠,٣١٠ ، -٠,٢٢٠ -٠,١٨٠) .

هذا وقد ظهرت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوى ٠,٠٥ بين المستوى التعليمى للمبحوثين وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعمليات زراعة وانتاج نحيل التمر وهى خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد ، والخدمة المستمرة والرعاية ، وعمليات انشاء بستان نخيل التمر حيث كانت قيم معاملات الارتباط على الترتيب (٠,٢٢٥ ، ٠,٣٢٥ ، ٠,٢٩٠ ، ٠,٤٧٠).

كما توجد علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين حجم الحيازة المزرعية وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة وهى خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد ، والخدمة المستمرة ، وعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان نخيل التمر ، حيث كانت معاملات الارتباط (٠,٢٥١ ، ٠,٤٤٨ ، - ٠.٣٧١ ، ٠,١٢٥) على الترتيب .

كما تبين عدم وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين الحالة الاجتماعية وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بعمليات خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد، والخدمة المستمرة ، وعمليات الخدمة والانشاء لبستان نخيل التمر . حيث كانت قيم مربع كاى (٥,٦٨ ، ٧,٨٢ ، ٤,٦١ ، ٣١.٨) وهى اقل من نظيراتها الجدولية.

كما تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ بين المهنة وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بالنسبة لعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر بواحة سيوة وهى خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد ، والخدمة المستمرة ، وعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان نخيل التمر حيث كانت قيم مربع كأى (١٢,٦ ، ١٤,٦ ، ١٥,٦ ، ١٦,٧) على الترتيب وهى أعلى من نظيرتها الجدولية .

وبناءا على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائى الاول فيما يتعلق بالعلاقة بين السن ، وبين المستوى التعليمى ، وحجم الحيازة المزرعية ، والمهنة وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بعمليات زراعة وانتاج نخيل التمر المدروسة.

بينما لايمكن رفضه فيما يتعلق بالحالة الاجتماعية وبين درجة الاحتياج المعرفى للزراع المبحوثين بخصوص عمليات زراعة وانتاج نخيل التمر المدروسة .

كما تبين وجود علاقة معنوية سالبة عند مستوى ٠,٠٥ بين السن وبين درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين فيما يتعلق بعمليتى الجمع والحصاد ، والخدمة المستمرة حيث كانت قيم معاملات الارتباط (-٠,١٧٥ ، -٠,٢١٥).

كما تبين وجود علاقة معنوية سالبة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبين المستوى التعليمى وبين درجة الاحتياج التنفيذى لعملية الخدمة الاولى لانشاء بستان نخيل التمر حيث كانت قيمة معامل الارتباط (-٠,٣١٥).

كما تبين أيضا وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وبين حجم الحيازة المزرعية وبين درجة الاحتياج التنفيذى لعمليتى خدمة راس النخلة، والجمع والحصاد حيث كانت قيمة معامل الارتباط (٠,١٨٠ ، ٠,٤٢١) .

كما تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠,٠٥ وبين المهنة وبين درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين فيما يتعلق بعمليات خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد والخدمة المستمرة ، وعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان نخيل التمر حيث كانت قيم مربع كاى (١٣,٢٥٠ ، ١٥,٢٢٠ ، ١٨,١٨٠ ، ١٩,٢٠١) على الترتيب وهى اعلى من نظيرتها الجدولية.

وبذا يمكن رفض الفرض الاحصائى الثانى فيما يتعلق بالعلاقة بين السن ، والحالة الاجتماعية ، والمهنة، وبين درجة الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بعمليتى الجمع والحصاد ، والخدمة المستمرة ، بينما لا يمكن رفضه فيما يتعلق بعمليتى خدمة راس النخلة ، وعمليات الخدمة الاولى لانشاء بستان نخيل التمر بواحة سيوة . كما يمكن رفض ذلك الفرض فيما يتعلق بالعلاقة بين المستوى التعليمى وبين درجة الاحتياج التنفيذى للمبحوثين بعمليات خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد، والخدمة المستمرة، بينما لايمكن رفضه فيما يتعلق بعملية الخدمة الأولى لإنشاء بستان نخيل التمر بواحة سيوه .

كما يمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى فيما يتعلق بالعلاقة حجم الحيازة المزرعية وبين درجة الاحتياج التنفيذى لعمليات الخدمة المستمرة ، وعمليات الخدمة الأولى بينما لا يمكن رفضه بالنسبة لعمليتى خدمة راس النخلة ، والجمع والحصاد .

المراجـع

أحمد ، فتحى حسانين ، وأخرون (دكاترة) ، زراعة النخيل وانتاج التمور في العالمين العربي والإسلامي ، مطبعة جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص٣٢٥ .

الحمادى ، عبد العظيم محمد ، (دكتور) ، الحزم التقنية الموصى بها لتحسين إنتاج الوطن النخيل في العربي ، مطبعة ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ٨٧.

الحمادى ، عبد العظيم محمد ، (دكتور) ، قطف وإعداد وتداول ثمار البلح ، ندوة معالم الطريق نحو تطوير إنتاج وتسويق البلح على المستوى القومى ، وزارة الزراعة ، القاهرة ١٩٨٩ ،ص٢١.

.العادلى ، أحمد السيد ، (دكتور) ، أساسيات علم الإرشاد الزراعي ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، ١٩٧٢ ، صـ٢٠٩

الغاوى ،محمد امين صدقى ،تبنى التكنولوجيات المستحدثة بين مزارعى واحة سيوه، رسالة ماجستير،قسم الارشاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٩ ، ص ١٤٤

حرحش ، محمد محمد محمد ، (دكتور) ، الوضع الراهن وتصورات المستقبل لنخيل البلح بواحة سيوة ، ندوة آفاق التنمية الزراعية بواحة سيوة – كلية الزراعة ،سابا باشا ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٨ صـ٣٥ .

شوقي ، إبراهيم ، (دكتور) ، نظم وبرامج رى نخيل البلح ، ندوة معالم الطريق نحو تطوير إنتاج وتسويق البلح على المستوى القومى ، وزارة الزراعة ، القاهرة ١٩٨٩ ،ص٢١ .

شمة ، سعد محمود ، (دكتور) ، المشاكل المرضية لنخيل البلح والزيتون بواحة سيوة ، ندوة آفاق التنمية الزراعية بواحة سيوة ، جامعة الإسكندرية، كلية الزراعة ، سابا باشا ،١٩٨٩ ، ص٢١ .

عبد العظيم ، هدى محمد ، اقتصاديات إنتاج وتسويق البلح في محافظة أسوان ، رسالة ماجستير ،ـقسم الاقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط ، ١٩٩٧، ص٢٢.

عبد الغفار ، عبد الغفار طه ، (دكتور) ، الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق ، دار المطبوعات الجديدة ، الإسكندرية ، ١٩٧٥ ، صـ١٢ .

عبد الفتاح ، مدحت السعيد ، (مهندس)واحة سيوة الأمل والمستقبل ، ندوة آفاق التنمية الزراعية بواحة سيوة ، جامعة الإسكندرية ، كلية الزراعة سابا باشا ، الإسكندرية ، ١٩٩٨ صـ١.

عبد اللطيف عبد الفتاح ، أحمد محمد عمر (دكاترة) ، مقدمة الطرق الإحصائية ، مطبعة التقدم ، القاهرة ، ١٩٧٨.

عبد الله ، كمال الدين ، (دكتور) ،و ممدوح رياض ، (دكتور) ، وسائل وطرق تكثير نخيل البلح ، ندوة معالم نحو تطوير إنتاج وتسويق البلح على المستوى القومي ، وزارة الزراعة، القاهرة ،١٩٨٩ ،صـ٣ .

علام ، سعد طه ، (دكتور) ، اقتصاديات إنتاج وتسويق التمور ، ندوة معالم الطريق نحو تطوير إنتاج وتسويق البلح على المستوى القومى ، وزارة الزراعة ، القاهرة ١٩٨٩، ص١٧٥.

عمر ، أحمد محمد ، وأخرون ، (دكاترة) ، المرجع في الإرشاد الزراعي ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٧٣ ، صـ١١٥ ، صـ١١٦ .

فضل الله ، صلاح على صالح ، (دكتور) ، نخيل البلح المصرى وقامة المستقبلية في ظل المتغيرات الدولية والمحلية المعاصرة ، الثقافة الزراعية ، العدد ١٢٥ النسبة ١٣ ، وزارة الزراعة ١٩٩٥ صـ٩٦.

مهنا ، صفوت شاكر ، (دكتور) ، الحاصلات البستانية (الفاكهة) مذكرات غير منشورة ،المعهد العالى للتعاون الزراعي ، شبرا الخيمة ، القليوبية ،١٩٨٩ ، ص١٠٠ .

THE KNOWLEDGE AND EXECUTION NEEDS OF DRY DATES FARMERS IN SIWA OASIS

Abdel-Aal, A. F[1]. and Helal, M.A.[2]
1 Desert Research Center
2 Higher Institute for Agriculture Co-operation

ABSTRACT

This study aimed to identify the degree of knowledge and practical needs of dry-dates growers in Siwa Oasis; and examine the relationships between need scores and age, marital status, educational level, occupation, and size of land holding; and to identify the problems facing growers.

The study was conducted on a sample of dry-dates growers listed at the centered agricultural cooperative in Siwa Oasis.

The sample was drown to represent various communities on a proportional basis.

Frequencies, percentages, means, correlations and chi-square were used to analysis the data.

The main findings are:

1- About 44.5% of respondents were in the age group 36 to 40, almost 60% are married, and almost 70% are full-time farmers.
2- Respondents have high knowledge needs with respect to the primary orchard establishment operations, and continues tree care.
3- Respondents have moderate knowledge need with regard to caring from the trees head and harvesting.
4- Respondents have high practical needs with respect to , all operations except harvesting where they have moderate practical needs
5- The most common problem facing respondents are lack of knowledge and skill ; lack of marketing outlets , inadequacy of extension services , monopoly, lack of mechanized services , lack of governmental services , being away from markets , sand dunes , and high water table.
6- The over significant relationship at the .05 level between the knowledge needs concerning tree-head service, harvesting, continuous service and primary service and the independent variables of age, educational level, all size of land holding.
7- Marital status is not related to knowledge needs, while occupation is related to knowledge needs studies.
8- Age is corrected with practical need concerning harvesting and continuous service, while educational level is related to practical needs concerning primary service.
9- Accusation is related to all practical needs while size of land holding is related to practical need concerning only the too operation's of tree-head service and harvesluy .