

تخطيط برنامج إرشادي مقترح لتنمية معارف زراع نخيل البلح بمركز البرلس محافظة كفر الشيخ

أحمد مصطفى أحمد عبد الله

فرع الإرشاد الزراعي - قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة كفر الشيخ

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تخطيط برنامج إرشادي لتنمية معارف زراع نخيل البلح بمركز برج البرلس محافظة كفر الشيخ، ويتحقق ذلك من خلال التعرف على الوضع الراهن للمبوهين فيما يتعلق ببعض خصائصهم المميزة، والتعرف على مستوى الإحتياج المعرفي للمبوهين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح، والتعرف على بعض العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة الإحتياج المعرفي للمبوهين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح، تحديد المشكلات الإنتاجية التي تواجه الزراع المبوهين ومقترحاتهم لحل تلك المشكلات، وتحديد المسالك الإتصالية التي تفضلها المبوهيات للحصول على التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج البلح، واقتراح برنامج إرشادي لتنمية معارف زراع نخيل البلح الإنتاجية وذلك استناداً على ما تفسر عنه الدراسة من نتائج.

واختيرت محافظة كفر الشيخ لإجراء هذا البحث باعتبارها من المحافظات الرائدة في زراعة نخيل البلح، هذا وتتضمن محافظة كفر الشيخ عشرة مراكز إدارية، وتم إختيار مركز البرلس باعتباره أعلى مراكز محافظة كفر الشيخ زراعة وإنتاجاً لنخيل البلح، وتم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة كريسجى ومورجان حيث بلغ حجم العينة ٣٥٠ مبوه، وتم إستخدام العينة العشوائية الطبقيّة ذات التوزيع المتناسب والذي أسفر عن ٢٤٣ مبوه من جمعية بلطيم، و١٠٧ مبوهاً من جمعية الشهابية، وتم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة.

وتوصل البحث الى مجموعة من النتائج من أهمها:

- كشفت النتائج عن أن قرابة ٦٣٪ كانوا ذوي إحتياج إرشادي معرفي كلي يتراوح بين المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح، وقرابة ٥٨٪ ينتمون إلى فئة الإحتياج الإرشادي المعرفي المنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل، وقرابة ٦٨٪ ينتمون إلى فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية، وقرابة ٧٩٪ ينتمون إلى فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة، وقرابة ٦٣٪ ليس لديهم إحتياج معرفي فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار.

- أشارت النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة المدروسة والتي ثبت معنوية علاقتها الإرتباطية ترتبط مجتمعة مع درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية للإنتاجية للزراع المبوهين بمعامل إرتباط متعدد قدره ٠,٤٨٨، وهي قيمة معنوية عند المستوي الإحتمالي ٠,٠١. إستناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة والتي بلغت ٦,٩٧٠، كما أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٢٤٪ من التباين الحادث في درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية للإنتاجية للزراع المبوهين إستناداً إلى قيمة معامل التحديد R^2 والتي بلغت ٠,٢٣٨.

- بينت النتائج أن أهم المصادر المعرفية الزراعية للزراع المبوهين تمثلت في مصدر الأهل والجيران حيث إحتل المرتبة الأولى (بنسبة ٨٥,١٪)، يليه مصدر الأقارب والأصدقاء (بنسبة ٦٦٪)، فيما إحتل مصدر تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي المرتبة الثالثة (بنسبة ٥٧,٧٪)، وجاء في المرتبة الرابعة مصدر مدير الجمعية التعاونية الزراعية (بنسبة ٥٢,٣٪)، بينما إحتل المرشد الزراعي بالجمعية المرتبة الخامسة (بنسبة ٤٢,٠٪).

- أظهرت النتائج أن أهم المشكلات التي تقابل زراع نخيل البلح في المنطقة محل الدراسة تمثلت في مشكلة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء (بنسبة ٩٢,٣٪)، ثم مشكلة تنذب أسعار البلح (بنسبة ٨٠,٦٪)، فمشكلة ضعف الدور الإرشادي المقدم للزراع (بنسبة ٦٥,٤٪)، ومشكلة نقص الأيدي العاملة الزراعية الماهرة (بنسبة ٦٢,٣٪)، ومشكلة ارتفاع أجور العمالة الزراعية (بنسبة ٦٠,٦٪)، ومشكلة تحكم التجار والوسطاء (بنسبة ٥٤,٠٪).

المقدمة ومشكلة البحث

والبشرية المتاحة بالمجتمع من أجل ذلك، إذ أن المورد البشرى هو أداة التنمية الزراعية وغايتها، ولا يمكن تحقيق التنمية الزراعية بدونها، وذلك من خلال الإرتقاء بمستوياته المعرفية والأدائية وتحديث قدراته وإمكانياته الفكرية والمهارية ودعم إتجاهاته بما يحقق للمجتمع الريفي التقدم والرخاء المنشود.

تعتبر عملية التنمية الزراعية في مصر ضرورة لا غنى عنها ولا سيما مع التزايد السكاني المستمر، وندرة الموارد الطبيعية، فمن خلالها يمكن تحقيق التقدم الإقتصادي والرفاه الإجتماعي والرضا النفسي لأفراد المجتمع الريفي، والسبيل الأمثل للتنمية الزراعية لا يكون إلا بالتخطيط الشامل وتعبئة الموارد المادية

وهذا هو السبب في عدم تسوس أسنان الببدو الذين يعتمدون على البلح في غذائهم، بالإضافة إلى إمكانية تصنيع البلح والتمر والحصول منهما على نواتج ثانوية مثل: المربي، وعسل البلح، والكحول الطبي والصناعي، والخل، والسكر وغيرها، بالإضافة إلى الاستفادة من الجريد والخوص والليف وجذع النخيل في الكثير من الصناعات المنزلية والأخشاب، ويقدر متوسط دخل المزارع مثلاً من زراعة ١٠٠ نخلة حوالي من (٥٠٠٠ - ٨٠٠٠) جنيه مصري تقريباً، ومن الممكن أن يزداد من خلال تحسين أساليب الزراعة والإنتاج والتسويق، وحسن إستغلال مخلفات النخيل كالجريد والخوص والليف إلى حوالي (١٦٠٠٠ - ٢٠٠٠٠) جنيه مصري، (الإدارة العامة للثقافة الزراعية، ٢٠٠٩).

وبناءً عليه يتضح مدى أهمية زراعة نخيل البلح الاقتصادية والغذائية على المستوى القومي والشخصي، إلا أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه زراعة وإنتاج وتسويق النخيل مثل: كبر أعمار كثير من النخيل المزروع حالياً، وريادة كثير من الأصناف من حيث الصفات الثمرية كونها بذرية الأصل، وكثرة تعدد الأصناف داخل المزرعة الواحدة مما يؤثر على قيمتها التسويقية، وعدم إهتمام المزارع بعمليات خدمة أشجار النخيل المختلفة، وقلة الخلفات في معظم أصناف النخيل، وتوقف إعطاء النخلة للفسائل في وقت مبكر، وانخفاض أسعار البيع، وانتشار سوسة نخيل البلح الحمراء، وغيرها، (الإدارة العامة للثقافة الزراعية، ٢٠١٤).

ومما يزيد الأمر تعقيداً أن أشجار نخيل البلح تحتاج إلى عناية ومهارة خاصة في أداء العمليات الزراعية والخدمة اللازمة لها كالتهليل، والخف، والتقييس، والتلقيح، والجني أو القطف، ومكافحة الآفات الحشرية والمريضية، وهذه العمليات تحتاج إلى صعود النخلة مرات عديدة وفي أوقات مختلفة طوال العام، بالإضافة إلى عدم توافر العمالة الماهرة وإرتفاع أجورها من ناحية أخرى، ونتيجة لذلك فقد بلغ متوسط إنتاجية النخلة من محصول نخيل البلح بمحافظة كفر الشيخ نحو ١٤٠ كجم سنة ٢٠١٣ في حين في عام ٢٠١٥ بلغ متوسط إنتاجية النخلة ١١٠ كجم، (مديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ، ٢٠١٦)، مما يعكس وجود تدني في إنتاجية النخلة والذي قد يرجع إلى نقص في معارف ومهارات زراع نخيل البلح.

والجهاز الإرشادي الفعال هو الذي يقوم باستقصاء مختلف المشاكل التي تواجه الزراع، والتعرف على احتياجاتهم ثم نقل تلك المشاكل والاحتياجات إلى مراكز البحوث العلمية الزراعية لإيجاد الحلول المناسبة لها أو السبل الكفيلة بمجابهتها، وتوصيل تلك الحلول إلى الزراع، مع تعليمهم إياها كيفية تطبيقها في مزارعهم والاستفادة منها، (عبد المقصود، ١٩٨٨).

ويعتبر الإرشاد الزراعي أحد المكونات الأساسية في برامج التنمية الزراعية المستدامة، المسؤولة عن توفير نظام متكامل لانسياب المعارف والمعلومات والأفكار المستحدثة في مختلف المجالات من مصادرها البحثية إلى المستهدفين من المسترشدين والقيام بالتعليم والإعلام والنصيحة بطرق متنوعة لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف وممارسات وإتجاهات الريفيين سعياً لتحقيق التغييرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة (Swanson, 1990).

ومن هنا تبرز تخطيط وتنفيذ البرامج والأنشطة الإرشادية التي تكفل نقل المعارف والمهارات المستحدثة في مجال زراعة نخيل البلح بصورة مستمرة وتعديل اتجاهاتهم السلبية، ونقل المشاكل التي يواجهونها إلى المراكز البحثية لإيجاد الحلول المناسبة لها، وذلك انطلاقاً من تحديد احتياجاتهم الإرشادية الفعلية

مجلة العلوم الزراعية للاستدامة م ٤٣، ٣٤ (٢٠١٧)

ويلعب الإرشاد الزراعي دوراً محورياً هاماً في السعي الطموح إلى تنمية وتطوير الزراعة بقصد رفع الكفاءة الإنتاجية والإقتصادية للمنتجات الزراعية، وكذلك الإستخدام الأمثل للموارد الزراعية المتاحة بتطبيق الأساليب الإنتاجية الحديثة وتعريف المنتجين الزراعيين بأهمية الأخذ بالأساليب العلمية الحديثة إنتاجاً وتسويقاً.

وترجع الكثير من المشاكل الإنتاجية والتسويقية التي تواجه هؤلاء المنتجين لعدة أسباب منها عدم معرفة الزراع بالأساليب المناسبة لإنتاج وتسويق محاصيلهم ومنتجاتهم الزراعية، وجهلهم بما يطلب من تلك المحاصيل كماً ونوعاً قبل البدء في إنتاجها، فربما تكون أقل من المطلوب منها في السوق أو أكثر مما يطلبه السوق، وإن هذه المشاكل غالباً ما تكون نتيجة لظروف إقتصادية أو طبيعية خارجة عن تحكم المزرعة، وهي مهمة تماماً كمشاكل الإنتاج وذلك لأن الحصول على سعر مرتفع نتيجة لإنتاج الخطوات التسويقية الصحيحة معناه الربح المرتفع، شأنه في ذلك شأن الإنتاج منخفض التكاليف الذي يعطي ربحاً كبيراً، وعلاج هذه المشاكل الإنتاجية والتسويقية الزراعية أكثر ضرورة وذلك لأنه يجب علاجها قبل البدء بصورة فعلية بالإنتاج، (بسيوني، ٢٠١٣).

وعلى الرغم من تلك الأهمية التي تترتب على توفير المعلومات والمعارف والمهارات الإنتاجية والتسويقية التي يقدمها الإرشاد الزراعي للمسترشدين، إلا أنه من الملاحظ أن الزراع ما زالوا يعانون من فقد أو تلف جزء كبير من حاصلاتهم الزراعية، ربما يرجع هذا إلى انخفاض معارف الزراع بالأساليب والتكنولوجيا المستخدمة في عمليتي الإنتاج والتسويق أو ضعف الخدمات الإرشادية التعليمية المقدمة للزراعي الأمر الذي ينتج عنه حالة من عدم المعرفة الكاملة بالخطوات الصحيحة والمناسبة لإنتاج وتسويق المحاصيل الزراعية المختلفة.

ويعتبر النخيل من أقدم أشجار الفاكهة في العالم، ويقدر عدد النخيل في العالم بحوالي ١٠٠ مليون نخلة، منها ٦٢ مليون مزروعة بالعالم العربي، ويوجد بمصر قرابة ١٤ مليون نخلة، وبالرغم من أن مصر تعد من أولى دول العالم إنتاجاً للبلح والتمور، إلا أن البلح والتمور لم تجد العناية والإهتمام الكافي في زراعتها وإنتاجها وتسويقها وتصديرها، وفي حفظها وتخزينها وتصنيع منتجاتها مثل محاصيل الفاكهة الأخرى. بالرغم من أنه يمثل حوالي ١٦٪ من إجمالي إنتاج الفاكهة في مصر. وحجم الإنتاج السنوي لمصر بلغ حوالي ١,٤ مليون طن ينتج من قرابة ١٤ مليون نخلة، إلا أن مصر تحتل المرتبة الثامنة في تصدير التمور، حيث تصدر حوالي ١,٦٪ فقط من إجمالي حجم الإنتاج المحلي، وبلغ حجم التصدير المصري للتمور عام ٢٠١٣ قرابة ٩ آلاف طن بمبلغ يصل إلى قرابة ١٢٤ مليون دولار أمريكي. وتحتل مصر المرتبة العاشرة من حيث إجمالي قيمة الدخل المتحقق من الكميات المصدرة بسبب تدني قيمة الوحدة حيث أن سعر الطن للمنتج المصري يبلغ حوالي ١١٨٦ دولار للطن، بينما يبلغ سعر الطن للمنتج المغربي مثلاً حوالي ٤٣٥٥ دولار، (الدليل الإسترشادي لإنتاج التمور في مصر، ٢٠١٥).

ويعد محصول نخيل البلح من المحاصيل غير التقليدية الهامة والتي يمكن الإستفادة منها سواء للإستهلاك المحلي أو التصدير، ويرجع ذلك إلى قيمته الغذائية وما يمتاز به البلح والتمر من إحتوائهما على عديد من الفيتامينات والمعادن والأملاح المعدنية فعند تناول الإنسان ١٠٠ جرام من البلح يزود الجسم بإحتياجاته كاملة من الحديد، وربع إحتياجاته من الكالسيوم والبوتاسيوم، ويحتوي على معدن الفلورمين المقوي للأسنان ويمنع التسوس

وتحديد الأهداف التعليمية المرتبطة بها (Swanson, 1984).

٤. تحديد المشكلات الإنتاجية التي تواجه المبحوثين ومقترحاتهم لحل تلك المشكلات.
٥. تحديد المسالك الإتصالية التي يفضلها المبحوثين لتلقي التوصيات الإرشادية بإنتاج محصول نخيل البلح.
٦. اقتراح برنامج إرشادي لتنمية معارف زراع نخيل البلح الإنتاجية وذلك استناداً على ما يسفر عنه البحث من نتائج.

الاستعراض المرجعي

يسعى الإنسان دائماً نحو المعرفة لكشف غوامض الأشياء، ولقتل الفضول داخله، ولإشباع غريزة حب الاستطلاع، وبناء على ما يلم به الفرد من معلومات ومعارف تتحدد ردود أفعاله أو سلوكياته تجاه الظواهر المختلفة، ويواجه مشاكله الحياتية المختلفة، لأن مقدار المعرفة هي المؤشر لمدى الاحتياج الإرشادي المعرفي، فإن تحديد مدى احتياج الزراع للتوصيات الإرشادية في أي من المجالات يكون بناءً على كم المعارف التي لديهم في هذا المجال.

وتعتبر المعرفة المؤشر الأول للاستدلال على الاحتياجات الإرشادية المعرفية، فالمعرفة هي أساس السلوك الإنساني حيث يتحدد سلوك الفرد وفقاً لكم ونوع المعرفة، وتعرف المعرفة على أنها "القدر من المعلومات التي يحوزها الفرد والتي تمكنه من ربط العلاقات بين الظواهر المختلفة بما يتسنى معه سهولة إدراكها وسرعة إستيعابها"، (عمر وآخرون، ١٩٧٣). ويرى الرفاعي أن المعرفة هي "القدرة على إدراك وتذكر الأشياء والمعلومات"، (الرفاعي، ١٩٩٢).

وترى الغول أن المعرفة هي "أشمل وأكثر من كونها عملية تذكر لفكرة أو ظاهرة لأنها تتضمن عمليات أكثر تعقيداً من عملية إصدار الحكم وإيجاد العلاقات، كما أنها تبدأ بالتفاصيل وتنتهي بتذكر النظريات، أي أن المعرفة تتجه من الأيسر إلى الأعم"، (الغول، ١٩٩٨).

ويذكر مرسي وآخرون أن تحديد المستوى المعرفي للزراع فيما يتعلق بموضوع معين يعتبر من الأساسيات المنهجية في العمل الإرشادي الزراعي سواء في دراسة الموقف وما يترتب عليه من بقية خطوات بناء البرنامج الإرشادي أو في عمليات التقييم والبحوث الإرشادية، (مرسي وآخرون، ١٩٩٧). ويضيف الأحمر (٢٠٠٠) أن الإرشاد الزراعي عليه أن يسعى إلى توفير المعارف اللازمة للمسترشدين في جميع مجالات العمل الإرشادي أو بالأحرى في جميع مجالات الحياة الريفية بما يفيدهم ويساعدهم على إدراك المجال الحيوي المحيط بهم في أكثر درجات تعقيد، سواء ما يتصل بتبني المستحدثات والتقنية الجديدة أو حل المشاكل الحالية والمتوقعة أو بعبارة أخرى بما يكسبهم أنماطاً سلوكية قادرة على تحقيق المستويات المختلفة لأهداف الإرشاد الزراعي، (الأحمر، ٢٠٠٠).

ومما سبق يتضح أن المعرفة نقطة البداية في تغيير سلوك الإنسان، وهي أساس أي محاولة للتغيير من جانب الفرد، حيث يتوقف ذلك التغيير على كمية ونوع المعلومات المتوافرة لدى الفرد.

ولا يمكن إغفال أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين المعرفة ومجال العمل الإرشادي الزراعي، فالإرشاد الزراعي في واقع الأمر عملية تعليمية لها أهداف وخصائص مميزة للسلوك، سواء كان هذا التغيير المستهدف في المعارف أو المهارات أو الإتجاهات.

وتعتبر قدرة برامج الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية على الإستجابة لإحتياجات ومشاكل الفئات المستهدفة من أهم التحديات التي تواجه مخطى البرامج الإرشادية والمسؤولين عن التنمية الريفية على مستوى العالم، فقد شهد العالم على مدى العقود الأربعة الأخيرة من القرن العشرين وخلال العقد الحالي من القرن الواحد والعشرين تغييرات هائلة شملت جميع مجالات الحياة والإنتاج ونظراً للسرعة الهائلة لهذه التغييرات والإندماج النشط للزراع مع هذه التغييرات أو مشاركتهم فيها بصفتهم مجرد جماهير مستهدفة منها، لذا فإن برامج التنمية الريفية والإرشاد الزراعي تسعى لمساعدة الزراع على التكيف مع هذه التغييرات المتسارعة والتي من أمثلتها السياسات الزراعية الجديدة والمتطلبات المتغيرة للأسواق الزراعية، كما تستهدف هذه البرامج في بعض الحالات مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات الريفية على المستوى القاعدي في بناء وتطوير برامج التغيير التي تتناسب مع إحتياجاتهم وطموحاتهم، ولا شك أن كلا من الموقفين السابقين يتطلب التخطيط والإعداد الجيد لأنواع مختلفة من البرامج الإرشادية، (الشافعي، ٢٠٠٨).

ويعتبر تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية جزء رئيسي من العمل الإرشادي المنظم، وترجمة للسياسة الإرشادية القائمة، والتي لا يمكن تحقيقها بدون تلك البرامج، وتتزايد الحاجة بشكل مستمر إلى تخطيط تلك البرامج ولا سيما في الدول النامية، حيث يتم إحلال البحث والدراسة محل الإرتجال والعفوية، وإخضاع أنشطة البرنامج للفحص والتدقيق خلال عملية التقييم المستمر، وتحديد أهداف تعليمية يسعى البرنامج إلى تحقيقها عن طريق بذل مجموعة من الأنشطة الإرشادية، وذلك خلال فترة زمنية محددة، وفي مكان معين، ولجمهور إرشادي، كما يمثل البرنامج إطار يمكن به قياس مدى النجاح أو الفشل الذي يتحقق، (عبد الجليل، ١٩٩٢).

وعلى الرغم من أهمية محصول نخيل البلح على مستوى مراكز محافظة كفر الشيخ وانتشار زراعته بتلك المحافظة، ومجابهة زراعته للعديد من التحديات، إلا أنه لم يزل الإهتمام الكافي من الباحثين العلميين، لذا فإن هذا البحث يمكن أن تتبلور مشكلته في التساؤلات التالية: ما هو البرنامج الإرشادي الأمثل لمجابهة النقص المعرفي للزراع هذا المحصول التصديري الهام؟ وما هي الخصائص المميزة للزراع المبحوثين؟، وما هي الإحتياجات الإرشادية المعرفية فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول نخيل البلح للزراع المبحوثين؟ وأيضا ما هي المصادر المعرفية الزراعية التي يعتمد عليها الزراع المبحوثين في إستقاء معلوماتهم المتعلقة بإنتاج محصول نخيل البلح؟، وما هي المشكلات الإنتاجية والتسويقية التي تواجه الزراع المبحوثين ومقترحاتهم لحل تلك المشكلات؟.

أهداف البحث

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية تخطيط برنامج إرشادي مقترح لتنمية معارف زراع نخيل البلح بمركز البرلس محافظة كفر الشيخ، ويتحقق ذلك من خلال:

١. التعرف على الوضع الراهن للمبحوثين فيما يتعلق ببعض خصائصهم المميزة.
٢. التعرف على مستوى الإحتياجات الإرشادية المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح.
٣. التعرف على بعض العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة

خلاصة القول أن أهمية دراسة الاحتياجات في مجال الإرشاد الزراعي تتمركز حول عدم إمكانية وضع وتخطيط أية برامج إرشادية ناجحة إلا بعد دراسة وتحديد الاحتياجات الفعلية بالمنطقة، حيث أن عدم التقدير الصحيح لتلك الاحتياجات يترتب عليه ضياع الكثير من الجهد والوقت والمال.

ولا تحدث العملية الإرشادية الفعالة بطريقة عشوائية بل لابد وأن تكون وليدة جهد منسق خاضع للدراسة والتحليل، فهي تتعامل مع مسترشدين غير متجانسين في وجود مشاكل معقدة وتكنولوجيا متجددة باستمرار، والهدف ليس مجرد نشر معارف وحقائق لكن دفع الناس لتفهمها والافتتاح بها وتحفيزهم على تطبيقها، ويستلزم ذلك الاهتمام بتخطيط العمل الإرشادي، أي رسم منهج للعمل بهدف تحقيق غاياته المنشودة، وتشير عملية بناء البرنامج الإرشادي إلى سلسلة جهود منظمة يتعاون فيها العاملون الإرشاديون وممثلوا السكان المحليين والمنظمات المرتبطة بالعمل الإرشادي في تحديد الاحتياجات والأهداف التعليمية لإحداث تغييرات سلوكية مرغوبة لدى المسترشدين. (فتحي، ١٩٩٨).

ويعرف شرشر البرنامج الإرشادي بأنه "بيان بالاحتياجات والاهتمامات والمشكلات التي يتم الاتفاق عليها والتي تقع في مجال العمل الإرشادي"، بالإضافة إلى الأهداف المتعلقة بهذه المشكلات والتي تسعى تحقيقها خلال فترة زمنية محددة، (شرشر، ١٩٨٦).

كما يعرف الطنوبي البرنامج الإرشادي بأنه "البيان الكلي لأنواع النشاط التي تقرر اتخاذها للقيام بعمل إرشادي معين أو هو بيان عن الموقف والأهداف، والمشكلات والحلول الإرشادية المقترحة لمواجهة هذه المشكلات"، ويستمر عادة لفترة أقلها عام واحد، هذا ويشكل البرنامج أساس كل خطة إرشادية سوف تتبع بعد ذلك، (الطنوبي، وعمران، ١٩٩٧).

وقد تعددت التعريفات التي تناولت تخطيط البرنامج الإرشادي، وهي تتفق جميعها في وصفه بأنه عملية Process، تتضمن سلسلة من الخطوات الإجرائية تؤدي إلى نتيجة معينة تعقبها سلسلة أخرى من الخطوات وهكذا.

وفي هذا الصدد يعرف على أنه، "عملية مستمرة ونشاط يعتمد على تعاون الأهالي مع المهنيين بجهاز الإرشاد الزراعي بهدف جمع الحقائق والتعرف على المشكلات وتحديد الأهداف واقتراح الحلول المناسبة لحل هذه المشكلات، ووضع هذه الحلول موضع التنفيذ مع تقييمها وقياس النتائج النهائية (أبو السعود، ١٩٨٧). كما يمكن تعريفه على أنه "عملية اتخاذ قرارات تتطوّر على سلسلة من الخطوات التي تصب في النهاية في هدف طويل المدى للتوصل إلى خطة عمل مكتوبة تحدد التوصيات والأهداف المحددة بشأن ما يجب اتخاذه أو عمله" (فتحي، ١٩٩١).

وفي مجال تخطيط البرنامج الإرشادي، توجد عدة مبادئ تحكم هذا النوع من التخطيط، وهي بمثابة قواعده أو معاييرها التي اتفق عليها الخبراء في المجال لتوجه السلوك التخطيطي لدى العاملين الإرشاديين عند وضع أي برنامج إرشادي زراعي، وهي الأسس التي يقوم عليها هذا التخطيط ولا نخرج عنها.

وقد اتفق كل من الخولي (١٩٦٨)، عبد الغفار (١٩٧٥)، شرشر (١٩٨٦)، أبو السعود (١٩٨٧)، عبد المقصود (١٩٨٨)، فتحي (١٩٩١)، الرفاعي (١٩٩٢)، الطنوبي، وعمران (١٩٩٧) أنه يمكن استخلاص أهم مبادئ تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية فيما يلي: ١- توضع في ضوء الظروف المحلية السائدة ٢- تتبثق من حاجات الناس المحسوسة وورغباتهم الفعلية ٣- يحدد الأهداف،

أما الحاجة فهي "فجوة بين وضع أو مستوى مرغوب فيه، ووضع قائم فعلاً أو واقع، أي الفرق بين ما نأمل أن نكون عليه وما نحن عليه الآن"، (عبد الغفار، ١٩٧٥).

ويوضح ليجانز (Leagans, 1961) أن مفهوم الحاجة يعبر عن "فجوة أو ثغرة" "Gap" ما بين وضعين أحدهما الوضع الحالي والآخر الوضع المرغوب الوصول إليه، ويضيف أن الوضع الحالي يمكن تحديده في ضوء دراسة الموقف في المنطقة، وهذا يمثل الخطوة الأولى في عملية تخطيط البرامج الإرشادية، أما الوضع المطلوب الوصول إليه فيمكن تحديده عن طريق نتائج الأبحاث وكذا عن طريق تقدير الأخصائيين، والمرشدين الزراعيين، وعن طريق مقارنة الوضع الحالي ببيانات الوضع المرغوب الوصول إليه ويمكن من خلاله الإستدلال على الفجوة أو المشكلة، ويضيف ليجانز إلى هذين المستويين مستوى ثالث وهو المستوى الذي يمكن تحقيقه.

في حين ذكر قلاده (١٩٨٢) أن الحاجة هي "فجوة بين مستويين أحدهما المستوى الواقعي الذي يوجد عليه الفرد قبل إعطاء المحتوى التعليمي، وثانيهما المستوى المتوقع أو المراد الوصول إليه". ويوضح "قلاده" الحاجة بالمعادلة التالية: ح = م - و، حيث أن: (ح): تعني حاجات الفرد، و(م): تعني الحالة المتوقعة لسلوك الفرد بعد عملية التعلم، و(و) الحالة الواقعية لسلوك الفرد، وهو ماتم الإستناد إليه في هذه الدراسة.

كما تعرف الحاجة على أنها "حالة من التوتر أو عدم الإشباع يشعر بها فرد معين، وتدفعه إلى التصرف متجهاً نحو الهدف الذي يعتقد أنه سوف يحقق له الإشباع"، (غيث، ١٩٩٥). وعلى أنها "الشعور بنقص لشئ ضروري أو مطلوب أو مرغوب فيه، والأصل في الحاجة أنها حالة من النقص والعوز والافتقار واختلال التوازن، وتقترب بنوع من التوتر والضيق، لا يلبث أن يزول متى قضيت الحاجة وزال النقص، سواء كان هذا النقص مادياً أو معنوياً، داخلياً أو خارجياً"، (الطنوبي، ١٩٩٨). كما تعرف على أنها "حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي تلج على الكائن فتتزعج به إلى إشباعها أو اختزالها، ويضيف قائلاً أن الحاجات ليست كلها متصلة بالدوافع الأولية الفسيولوجية كالجوع والعطش، فالإنسان يكتشف أيضاً عن حاجة إلى التحصيل والتجمع والتقبل الاجتماعي، وهذه حاجات متعلمة، وكلما طال حرمان الفرد كانت الحاجات أقوى، فهي الجانب الداخلي المثير للدافع"، (عبد الخالق، ٢٠٠٠).

ولا يمكن إغفال أهمية دراسة الحاجات في مجال العمل الإرشادي، حيث إن البرنامج الإرشادي الناجح لابد أن يتضمن صورة للموقف الحالي في المنطقة موضع التنمية، وتحديد الحاجات الملحة للريفيين، ويبني العمل الإرشادي الناجح على أساس تحديد الموقف في المنطقة موضع الدراسة للوقوف على أكثر الحاجات إلحاحاً ومحاولة إيجاد الحلول لإشباعها، وذلك من خلال برامج إرشادية فعالة لها أهداف محددة وواضحة المعالم ومنبثقة من تلك الحاجات، وذلك لضمان تجاوب الأفراد المعنيين بها وقبولهم لأهدافها، (عمر، ١٩٩٢).

ولنجاح البرامج والأنشطة الإرشادية الموجهة للزراع فإن جميع الدراسات في مجال الإرشاد الزراعي تؤكد ضرورة التعرف على الاحتياجات الإرشادية وتحديدتها بدقة عند البدء في أي عمل إرشادي زراعي يهدف إلى تطبيق وتنفيذ التوصيات الإرشادية الزراعية المرتبطة بتلك الاحتياجات، وعلى ذلك فإن حاجات الزراع وإهتماماتهم تعد ركيزة أساسية عند تخطيط وتنفيذ مختلف الأنشطة الإرشادية المعنية بهم، (غزلان، ٢٠٠١).

ويقدم الحلول المرضية المناسبة ٤- التنسيق مع المنظمات الأخرى ذات الصلة بموضوع البرنامج ٥- يتوفر فيه عنصرى الثبات والمرونة ٦- ينسجم بطابع الاستمرارية ٧- ضرورة اشتراك جمهور المسترشدين فى تخطيط وتنفيذ البرنامج ٨- يتصف بالاعتزان ٩- يمهّد الطريق لتقويم النتائج.

طريقة البحث

أولاً: التعريفات الإجرائية

١- درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح: ويقصد به درجة إلمام المبحوثين بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بالعمليات الإنتاجية لمحصول نخيل البلح والتي أمكن تصنيفها إلى أربعة محاور تمثلت فى: المحور الأول والخاص بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل والذي يشتمل على أربعة وعشرين توصية موزعة على النحو التالي (عملية تحديد الأصناف المناسبة للمنطقة ٥ أصناف)، وعملية إختيار وإعداد التربة للزراعة (٥ توصيات)، وعملية زراعة النخيل (١٤ توصية)، والمحور الثانى والخاص بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية والذي يشتمل على أربعة وثلاثين توصية موزعة على النحو التالي (عملية ري النخيل ٥ توصيات)، وعملية تسميد النخيل (٤ توصيات)، وعملية مكافحة آفات النخيل (١٨ توصية)، وعملية تقليم النخيل (٧ توصيات)، والمحور الثالث والخاص خدمة رأس النخلة والذي يشتمل على إثنين وعشرين توصية موزعة على النحو التالي (عملية تلقيح النخيل ١١ توصية)، وعملية تقويس أو تذليل النخيل (٤ توصيات)، وعملية خف وتكليم النخيل (٧ توصيات)، والمحور الرابع والخاص بعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار والذي يشتمل على إحدى عشر توصية موزعة على النحو التالي (عملية جنى أو قطف ثمار النخيل ٥ توصيات)، وعملية إعداد وتعبئة ثمار النخيل (٦ توصيات). وقيس من خلال إعطاء المبحوث "درجة" فى حالة يعرف التوصية، و"صفر" فى حالة عدم المعرفة.

٢- الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح: يقصد بها مقدار ما ينقص المبحوث من المعارف المتعلقة بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين والمتمثلة فى: عمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل، وعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية، وعمليات خدمة رأس النخلة، وعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار، وتم الإستدلال على هذه الإحتياجات من خلال حصر الفرق بين معارف الزراع المبحوثين الحالية والمعارف المثلى، عن طريق المعادلة التالية: $ح = م - و$ ، حيث أن: (ح): تعنى حاجات الفرد، (م): تعنى الحالة المتوقعة لسلوك الفرد بعد عملية التعلم (المعرفة المثلى)، و(و) الحالة الواقعية لسلوك الفرد (المعرفة الفعلية الحالية).

ثانياً: متغيرات وفروض الدراسة

أ - متغيرات البحث: إختبرت متغيرات البحث لكى تغطي أبعاد مشكلة البحث ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وعليه فقد تم تحديد متغيرات البحث فى مجموعتين من المتغيرات هما: مجموعة المتغيرات المستقلة وتشتمل على: سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة بنخيل البلح، والخبرة الزراعية، والخبرة بزراعة نخيل البلح، وتفضيل المبحوث للأصناف، وتعدد الغرض الإنتاجي، والتفرغ للعمل المزرعي، والرغبة فى إستمرارية زراعة نخيل البلح، والإتجاه نحو الإرشاد

مجلة العلوم الزراعية المستدامة م ٤٣، ع (٢٠١٧)

الزراعي، وعضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية، وقيادة الرأي فى زراعة نخيل البلح، وعدد المصادر المعرفية الزراعية. ومجموعة المتغيرات التابعة وتتضمن متغير تابع واحد وتمثل فى الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح والذي يشتمل على أربعة محاور رئيسية متعلقة بالعمليات الزراعية والمتمثلة فى: عمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل: والمنطوية على (تحديد الأصناف المناسبة للمنطقة، وإختيار وإعداد التربة للزراعة، وزراعة وإكثار النخيل)، وعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية: والمنطوية على (ري النخيل، وتسميد النخيل، ومكافحة آفات النخيل، وتقليم النخيل)، وعمليات خدمة رأس النخلة: والمنطوية على (تلقيح النخيل، وتقويس أو تذليل النخيل، وخف وتكليم النخيل)، وعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار: والمنطوية على (جنى أو قطف ثمار النخيل، وإعداد وتعبئة ثمار النخيل).

ب- فروض البحث:

بناءً على أهداف البحث وإستناداً إلى الإستعراض المرجعي بشقيه الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث، فقد تم صياغة فروض البحث التالية:

الفرض البحثي الأول: يتوقع وجود علاقة ارتباطية بين كل من المتغيرات المستقلة المتضمنة فى البحث (سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة بنخيل البلح، والخبرة الزراعية، والخبرة بزراعة نخيل البلح، وتفضيل المبحوث للأصناف، وتعدد الغرض الإنتاجي، والتفرغ للعمل المزرعي، والرغبة فى إستمرارية زراعة نخيل البلح، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، وعضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية، وقيادة الرأي فى زراعة نخيل البلح، وعدد المصادر المعرفية الزراعية)، وبين درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح كمتغير تابع.

الفرض البحثي الثاني: يتوقع أن ترتبط المتغيرات المستقلة التي ثبت معنويتها إحصائياً من بين المتغيرات المتضمنة بالبحث وهي (سن المبحوث، وتعليم المبحوث، والحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة بنخيل البلح، والخبرة الزراعية، والخبرة بزراعة نخيل البلح، وتفضيل المبحوث للأصناف، وتعدد الغرض الإنتاجي، والتفرغ للعمل المزرعي، والرغبة فى إستمرارية زراعة نخيل البلح، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، وعضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية، وقيادة الرأي فى زراعة نخيل البلح، وعدد المصادر المعرفية الزراعية) مجتمعاً بدرجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح كمتغير تابع.

الفرض البحثي الثالث: يتوقع إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية بالمتغير التابع إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين فى الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح.

وتم إختيار تلك الفروض فى صورتها الصفرية.

ثالثاً: منطقة وشاملة وعينة البحث

أ - منطقة البحث: إختبرت محافظة كفر الشيخ لإجراء هذا البحث بإعتبارها من المحافظات الرائدة فى زراعة نخيل البلح، بالإضافة إلى أنها المحافظة التي تقع فى نطاقها كلية الزراعة محل عمل الباحث، بالإضافة إلى أنها محل إقامة الباحث مما ييسر له ملاحظة وفهم بعض جوانب الظاهرة موضع البحث،

جمعتين تعاونيتين بطريقة عشوائية بسيطة هما جمعية بلطيم وبلغ عدد زراع النخيل الحائزين بها ٢٦٣٤ مزارعاً ، وعدد النخيل المثمر بحيازتها ١٥٥ ألف نخلة ، وجمعية الشهابية وبلغ عدد زراع النخيل الحائزين بها ١١٦٨ مزارعاً ، وعدد النخيل المثمر بحيازتها ٢٤ ألف نخلة تقريباً ، وتم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة " كريسيجي ومورجان " (1970, 610 - 607 pp. Krejcie & Morgan) ، حيث بلغ حجم العينة ٣٥٠ مبحوث، وتم استخدام العينة العشوائية الطبقية ذات التوزيع المتناسب والذي أسفر عن بواقع ٢٤٣ مبحوث من جمعية بلطيم، و١٠٧ مبحوثاً من جمعية الشهابية، وتم إختيارهم بالطريقة العشوائية المنتظمة، (جدول ١).

رابعاً: أسلوب جمع وتحليل البيانات:

١- إعداد واختبار استمارة الاستبيان: جمعت بيانات البحث بواسطة الإستبيان عن طريق المقابلة الشخصية ، حيث تم إعداد

وكذلك مما يسر عملية جمع البيانات، وأخيراً تحقيقاً لهدف ربط البحوث العلمية بالجامعة بالمشاكل الميدانية في المجتمع المحلي المحيط، وتتضمن محافظة كفر الشيخ عشرة مراكز إدارية ومن أشهر مراكز المحافظة زراعة لنخيل البلح مراكز البرلس ، ومطوبس ، وفوه ، وتم إختيار مركز البرلس بإعتباره أعلى مراكز محافظة كفر الشيخ زراعة وإنتاجاً لنخيل البلح، حيث بلغ عدد النخيل المثمر في عام ٢٠١٤ حوالي ٢٩٢،٤٢٢ ألف نخلة، وحجم الإنتاج قرابة ٤٢ ألف طن (مديرية الزراعة بكفر الشيخ، ٢٠١٥).

ب: شاملة وعينة البحث: حددت شاملة البحث عن طريق إجراء الحصر الشامل لزراع النخيل بمركز البرلس بجميع الجمعيات التعاونية الزراعية التابعة له من واقع سجل ٢ خدمات بتلك الجمعيات، حيث بلغ عدد الجمعيات التابعة لمركز البرلس ١٠ جمعيات وعدد زراع النخيل ٨٩٥٤ مزارع وتم إختيار

جدول (١): توزيع شاملة البحث والعينة علي الجمعيتين موضع البحث

المجموع	الشهابية	بلطيم	الجمعيات المختارة
3802	1168	2634	شاملة البحث
350	107	243	عينة البحث

المصدر: الجمعيات التعاونية الزراعية بمركز البرلس، بيانات غير منشورة، 2016

٣: تحليل البيانات: بعد جمع البيانات ومراجعة استمارات الاستبيان التي تم جمعها ميدانياً ومكتبياً من أجل التأكد من استيفاء جميع البيانات الواردة بها ، ثم تم إعداد جداول تفريغ البيانات وتبويبها وجدولتها وتصنيفها وفقاً لمتطلبات الدراسة ، وتم إدخال SPSS,Version وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي ١٦، وتم استخدام عدة أساليب وأدوات إحصائية وهي: النسبة المئوية ، والتكرارات ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط المتعدد، ومعامل الإنحدار الجزئي، ومعامل الإنحدار الجزئي التدرجي للتعرف علي أكثر المتغيرات المستقلة ذات التأثير المعنوي التي تسهم في تفسير التباين في المتغير التابع

النتائج ومناقشتها

أولاً: الوضع الراهن للزراع المبحوثين:

أ- بعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين: أوضحت النتائج بجدول (٢) أن حوالي ٧٠٪ من الزراع المبحوثين ينتمون إلي فئتي السن الصغير والمتوسط ، وهذا قد يشير إلي أن غالبية المبحوثين في مرحلة سنية تنتم بالمرونة الذهنية وقابلية لتبني الأفكار والأساليب الزراعية الإنتاجية المستحدثة ، وذلك ربما من شأنه أن يساهم في إنجاح مجهودات الجهاز الإرشادي مستقبلاً لسد حاجات هؤلاء المبحوثين المعرفية إن وجدت ورفع مستوى معارفهم ومهاراتهم فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح وذلك لما يتمتع به من صغار ومتوسطى العمر من المرونة ، وأن قرابة ٥٣٪ من الزراع المبحوثين أميين، وهذا قد يشير إلي انخفاض مستواهم المعرفي فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح ، وبالتالي إرتفاع درجات احتياجاتهم الإرشادية المعرفية في تلك العمليات واحتياجهم للممارسات الصحيحة لها ، وهذا يتطلب من الجهاز الإرشادي جهداً مضاعفاً لمراعاة ذلك ، وإختيار أنسب الطرق والوسائل الإرشادية لهم من أجل سد احتياجاتهم الإرشادية المعرفية ، وأن حوالي ٩٥٪ من الزراع المبحوثين ذوي حيازة مزرعية تراوحت بين الصغيرة والمتوسطة

الإستبيان بما يحتويه من أسئلة وعبارات تكفل تحقيق أهداف البحث وإختيار فروضها، وتم تصميم استمارة الاستبيان بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الاحتياجات الإرشادية ولا سيما فيما يتعلق بزراعة النخيل، وتضمنت الاستمارة ثلاثة أجزاء وهي:

* الجزء الأول: ويشتمل علي مجموعة من الأسئلة المتعلقة ببعض الخصائص المميزة للزراع المبحوثين.

* الجزء الثاني: مجموعة من الأسئلة الخاصة بتقدير الاحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين، ويشتمل علي مجموعة من التوصيات الإرشادية المتعلقة بالعمليات الإنتاجية وفقاً للنشرة الفنية رقم ٢٠ لسنة ٢٠١٤ الصادرة من الإدارة العامة للثقافة الزراعية بوزارة الزراعة.

* الجزء الثالث: ويتضمن هذا الجزء سؤال الزراع المبحوثين عن أهم المشكلات التي تواجههم أثناء إنتاج محصول البلح ومقترحاتهم لحل تلك المشكلات.

وبعد وضع الصيغة النهائية للأسئلة في تصميم استمارة الإستبيان قام الباحث بإجراء الإختيار المبدئي، وذلك من خلال مقابلة ٣٠ مزارعاً من الزراع المبحوثين بواقع ١٥ مزارعاً من جمعية بلطيم ، و١٥ مزارعاً من جمعية الشهابية ، وذلك للتأكد من مدى وضوح الأسئلة والعبارات وسهولة فهمها من قبل الزراع المبحوثين ، وكذا تم إجراء بعض التعديلات علي بعض العبارات سواء بالإضافة أو بالحذف للوصول إلي المستوي المطلوب من الوضوح والفهم لعبارات وأسئلة الإستمارة ، ومن ثم أصبحت الإستمارة في صورتها النهائية صالحة لجمع البيانات الميدانية.

٢: جمع البيانات: جمعت بيانات هذه البحث من جميع الزراع المبحوثين أفراد عينة الدراسة من خلال المقابلة الشخصية مع المبحوثين، وقد بلغ عدد الإستمارات المستوفاه (٣٥٠) إستمارة بنسبة ١٠٠٪ من عينة البحث.

نحو الإرشاد الزراعي تراوح بين المحايد والمؤيد ، وهذا يدل على تقهتهم في الجهاز الإرشادي ، وتسهل هذه الثقة الكبيرة من مهمة الجهاز الإرشادي والعاملين به في تغيير سلوك هؤلاء الزراع المبحوثين ، وتقبل المعارف والأفكار المستحدثة التي يقدمها لهم ، ويتطلب ذلك زيادة وتدعيم الجهود الإرشادية المقدمة لهؤلاء الزراع المبحوثين من أجل رفع مستوي معارفهم ومهاراتهم فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح بمنطقة البحث ، وأن حوالي ٨٧٪ من الزراع المبحوثين ينتمون إلى فئة درجة العضوية المنخفضة بالمنظمات الاجتماعية الرسمية ، وهذا قد يكون مؤشراً لقلّة تبادلهم للمعلومات والأفكار فيما بينهم وبين المشاركين في عضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية، وهذا يعكس ضرورة بذل الجهاز الإرشادي جهداً مضاعفاً لنشر المعلومات والمعارف والأفكار المتعلقة بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح ، وأن قرابة ٨١٪ من الزراع المبحوثين ينتمون إلى فئة القيادة المنخفضة والمتوسطة المتعلقة بقيادة الرأي في زراعة نخيل البلح ، وقد يستوجب ذلك قيام العاملين بالجهاز الإرشادي بفتح قنوات اتصال مع زراع النخيل لنشر المعلومات والتوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وإنتاج وتسويق محصول النخيل، وأن حوالي ٥٩٪ من الزراع المبحوثين كانوا ذوي مصادر معرفية زراعية قليلة ، وهذا يعني أنهم يتعرضون لعدد قليل من مصادر المعرفة الزراعية ، مما قد يؤدي إلى انخفاض مستواهم المعرفي فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح ، وبالتالي ارتفاع درجة احتياجاتهم المعرفية الإرشادية الإنتاجية ، ويتطلب ذلك من الجهاز الإرشادي تنوع وزيادة الطرق والوسائل والأساليب الإرشادية الزراعية المستخدمة في التواصل مع الزراع ، وكذلك تعريفهم بالمصادر المعرفية الزراعية التي يمكن لهم أن يستقوا معارفهم منها.

ب- الاحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين:
تشير النتائج إلى أن قرابة ٦٣٪ كانوا ذوي إحتياج إرشادي معرفي كلي يتراوح بين المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح ، وهي نسبة لا يستهان بها من المسترشدين والتي تحتاج إلى إهتمام الجهاز الإرشادي من أجل تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية لرفع معلوماتهم ومعارفهم الإنتاجية لمحصول البلح لسد هذا النقص المعرفي لديهم ، كما اتضح أن قرابة ٧٩٪ ينتمون إلى فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل ، وأن قرابة ٦٨٪ ينتمون إلى فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية ، و أن حوالي ٨٠٪ ينتمون إلى فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة ، وأن قرابة ٦٣٪ ليس لديهم إحتياج معرفي فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات جني وقطف وإعداد وتعبئة الثمار (جدول ٣).

ج- العوامل المرتبطة والمحددة لدرجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين:

١- العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والاحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين:

أسفرت نتائج تحليل الارتباط البسيط بجدول (٤) عن وجود

، وهذا قد يعكس حرص هؤلاء الزراع على تعظيم الاستفادة من كل جزء من حيازتهم المزرعية ومن ثم استعدادهم لاستقبال مختلف المعلومات والمعارف الزراعية المتعلقة بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح لزيادة دخلهم. وبالتالي يجب على الجهاز الإرشادي بمركز البيرلس تفعيل دوره من أجل توصيل مختلف المعلومات والمعارف الزراعية لهؤلاء الزراع لإشباع احتياجاتهم الإرشادية في هذا المجال وزيادة إنتاجيتهم من حيازتهم الصغيرة.

كما تبين أن قرابة ٩٦٪ من الزراع المبحوثين ينتمون إلى فئتي المساحة المزروعة بنخيل البلح الصغيرة والمتوسطة ، وهذا يعكس حرص الزراع على زيادة إنتاجية النخلة الواحدة ومن ثم استعدادهم للحصول على المعلومات والمعارف الإنتاجية لنخيل البلح والاستفادة منها بما يحقق زيادة في إنتاجيتهم ومن ثم زيادة دخلهم من هذه المساحة الأرضية الزراعية الصغيرة، وأن قرابة ٨٥٪ من الزراع المبحوثين من ذوي الخبرة الزراعية القليلة والمتوسطة بالعمل الزراعي ، الأمر الذي قد يتوقع معه ارتفاع درجة إحتياجاتهم الإرشادية المعرفية في مجال العمل الزراعي وبالتالي يستدعي ذلك تكثيف الجهود والأنشطة الإرشادية التي يقوم بها الجهاز الإرشادي بتلك المنطقة من أجل تزويدهم بالمعلومات والمعارف والمهارات والخبرات التي تساعدهم على أداء أعمالهم الزراعية بصورة صحيحة ، وأن قرابة ٨٥٪ من الزراع المبحوثين من ذوي خبرة بزراعة نخيل البلح قليلة ومتوسطة والذي قد يرجع إلى صغر سن حوالي ٧٠٪ من الزراع المبحوثين ، الأمر الذي قد يتوقع معه ارتفاع درجة إحتياجاتهم الإرشادية المعرفية في مجال زراعة نخيل البلح نتيجة لنقص الخبرة ، وبالتالي يتطلب ذلك تكثيف الجهود والأنشطة التي يقوم بها الجهاز الإرشادي بمنطقتهم من أجل توصيل المعلومات والمعارف والمهارات المتعلقة بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح وتعليمهم إياها كيفية تطبيقها في مزارعهم من أجل زيادة إنتاجية النخلة ، وأن حوالي ٦٥٪ من الزراع المبحوثين يقومون بزراعة الأصناف الطرية من نخيل البلح ، والتي تحتاج إلى عناية ومعرفة أكثر بالعمليات الإنتاجية التسويقية نظراً لأنها أصناف سريعة التلف وعرضة للأضرار الميكانيكية كالخدش والتشمس ، وبالتالي فمن المتوقع أن يكونوا بحاجة لرفع مستواهم المعرفي والمهاري وخاصة بعملية الجمع والتعبئة ، وهذا يقع على عاتق العاملين بالجهاز الإرشادي بمنطقة البحث ، وأن قرابة ٨٥٪ من الزراع المبحوثين كان الغرض الإنتاجي لمحصولهم هو الاستهلاك المنزلي والسوق المحلي عن طريق البيع مباشرة للتجار بعد الجمع والفرز والتعبئة ، الأمر الذي قد يتطلب معه رفع مستوي معارفهم ومهاراتهم المتعلقة بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح للوصول إلى زيادة حجم الإنتاج وتقليل الفاقد منه ، كما أوضحت النتائج أيضاً غياب الهدف التصديري، وربما يرجع ذلك إلى عدم وجود منافذ تصديرية وذلك يتطلب من الجهاز الإرشادي زيادة وتكثيف جهوده الإرشادية في المجال الإنتاجي والتسويقي للوصول إلى منتج جيد قادر على المنافسة العالمية على أن تقوم الدولة بفتح منافذ تصديرية وخاصة مع قرب دول أوروبا لمنطقة البحث.

كما أتضح أن قرابة ٧٥٪ من الزراع المبحوثين متفرغين للعمل المزرعي ، وقد يدل ذلك على قضاء الزراع المبحوثين لغالب وقتهم في العمل المزرعي ومن ثم إهتمامهم به وبالتالي استعدادهم لرفع مستواهم المعرفي فيما يتعلق بالعمليات الزراعية وبالتالي انخفاض درجات احتياجاتهم المعرفية الإرشادية ، وأن حوالي ٦٧٪ من الزراع المبحوثين لديهم الرغبة في الإستمرار بزراعة نخيل البلح. وقد يسهل ذلك من مهمة الجهاز الإرشادي في إقناعهم بالأفكار والأساليب الحديثة في زراعة وإنتاج وتسويق محصول نخيل البلح طالما كانوا راغبين في الإستمرار في زراعة هذا المحصول.

كما تبين أن حوالي ٩٧٪ من الزراع المبحوثين ذوي إتجاه

جدول (٢): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص المميزة لهم.

المتوسط الحسابي للانحراف المعياري	النسبة المئوية	العدد	الخصائص المميزة للزراع المبحوثين
			١- سن المبحوث
		٣٤	صغير (٢١ - ٣٨) سنة
١٠,٣	٥١,٩	٢١٢	متوسط (٣٩ - ٥٨) سنة
		١٠٤	كبير (٥٩ - ٧٦) سنة
		١٨٥	٢- درجة تعليم المبحوث:
		٨٨	أمي:
٥,٢	٣,٠	٢٥,١	يقراً ويكتب:
		١٨,٥٧	متعلم:
		٢	منخفض (١٢-١٣)
		١٠	متوسط (١٤-١٥)
		٢,٨٦	مرتفع (١٦-١٨)
		٢٥٦	٣- الحيازة المزرعية:
٦٧,٧	١٠٠,٥	٧٣,١	صغيرة (١٢ - ١٢٧)
		٢٢,٣	متوسطة (١٢٨ - ٢٤٥)
		٤,٦	كبيرة (٢٤٦ - ٣٦٠)
		٢٥٨	٤- المساحة المزرعة بنخيل البلح:
٦٦,٣	٩٩,٦	٧٣,٧	صغيرة (١٢ - ١٢٧)
		٢٢,٠	متوسطة (١٢٨ - ٢٤٥)
		٤,٣	كبيرة (٢٤٦ - ٣٦٠)
		٨٤	٥- الخبرة الزراعية:
١٠,٣	٣١,٧	٢٤,٠	قليلة (٤ - ٢١)
		٢١٢	متوسطة (٢٢ - ٤٠)
		٥٤	طويلة (٤١ - ٦٠)
		٨٤	٦- الخبرة بزراعة نخيل البلح:
١٠,٣	٣١,٧	٢٤,٠	قليلة (٤ - ٢١)
		٢١٢	متوسطة (٢٢ - ٤٠)
		٥٤	طويلة (٤١ - ٦٠)
		٢٢٩	٧- درجة تفضيل المبحوث للأصناف الطرية:
٠,٧	١,٥	٦٥,٤	منخفضة (٣-٤) درجة
		٢٢,٦	متوسطة (٥-٧) درجة
		١٢,٠	كبيرة (٨-٩) درجة
		٣٣	٨- تعدد الغرض الإنتاجي:
٠,٤	١,١	٩,٤	الإستهلاك المنزلي
		٨٤,٩	الإستهلاك المنزلي والسوق المحلي
		٢٠	الإستهلاك المنزلي والتصنيع الغذائي
		٠	التصدير
		٢٦٢	٩- مدى التفريغ للعمل المزرعي:
0,5	1,9	٧٤,٩	متفرغ
		٦٩	متفرغ إلى حد ما
		١٩	غير متفرغ
		٢٣٧	١٠- درجة الرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح:
٠,٥	١,٧	٦٧,٤	أرغب
		٢٩,٤	أرغب إلي حد ما
		٢,٩	لا أرغب
		١٠	١١- الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي:
٣,١	٢٩,٥	٢,٩	معارضة (١٧-٢٢)
		٣٦,٩	محايدة (٢٣-٢٩)
		٦٠,٣	مؤيدة (٣٠-٣٦)
		٣٠,٦	١٢- عضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية:
٠,٦	٢,١	٨٧,٤	منخفضة (١-٢) درجة
		١١,١	متوسطة (٣-٤) درجة
		١,٤	مرتفعة (٥-٦) درجة
		٥	١٣- قيادة الرأي في زراعة نخيل البلح:
١,٥	١٢,٥	١,٥	منخفضة (٦-٨) درجات
		٢٧٨	متوسطة (٩-١٣) درجة
		٦٧	مرتفعة (٤-١٦) درجة
		٢٠,٧	١٤- عدد المصادر المعرفية الزراعية:
١,٧	٤,٧	٥٩,١	قليلة (٢-٤) مصدر
		٣٨,٠	متوسطة (٥-٨) مصدر
		٢,٩	كثيرة (٩-١٣) مصدر

المصدر: حسبت من إستمارات الإستبيان

جدول (٣): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى إحتياجاتهم المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح

الإحتياجات الإرشادية المعرفية	العدد	%	المتوسط الحسابي	الإحتراف المعياري
١- الإحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية: ليس لديهم إحتياج: لديهم إحتياج:	٢	٠,٦		
منخفض (١ - ١) درجة	١٢٨	٣٦,٦	١٢,٨٦	٥,٤٩
متوسط (١٢ - ٢٤) درجة	٢٠٨	٥٩,٤		
مرتفع (٢٥ - ٣٥) درجة	١٢	٣,٤		
الإجمالي	٣٥٠	١٠٠,٠		
٢- الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل: ليس لديهم إحتياج: لديهم إحتياج:	٦٨	١٩,٤		
منخفض (١ - ٣) درجة	٢٠٢	٥٧,٧	٢,٣٣	٢,٠٥
متوسط (٤ - ٧) درجة	٧٣	٢٠,٩		
مرتفع (٨ - ١٠) درجة	٧	٢,٠		
الإجمالي	٣٥٠	١٠٠,٠		
٣- الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية: ليس لديهم إحتياج: لديهم إحتياج:	٥	١,٤		
منخفض (١ - ٦) درجة	١٠٧	٣٠,٦	٨,٢٠	٣,٢٨
متوسط (٧ - ١٢) درجة	٢١٢	٦٠,٦		
مرتفع (١٣ - ١٨) درجة	٢٦	٧,٤		
الإجمالي	٣٥٠	١٠٠,٠		
٤- الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة: ليس لديهم إحتياج: لديهم إحتياج:	٦٥	١٨,٦		
منخفض (١ - ٣) درجة	٢٧٥	٧٨,٦	١,٧٥٠	١,١٢
متوسط (٤ - ٦) درجة	٩	٢,٦		
مرتفع (٧ - ٩) درجة	١	٠,٢		
الإجمالي	٣٥٠	١٠٠,٠		
٥- الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الخاصة بعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار: ليس لديهم إحتياج: لديهم إحتياج:	٢٢٠	٦٢,٩		
منخفض (١ - ٢) درجة	٧٩	٢٢,٦	٠,٥٨	٠,٦٧
متوسط (٣ - ٤) درجة	٤٦	١٣,١		
مرتفع (٥ - ٦) درجة	٥	١,٤		
الإجمالي	٣٥٠	١٠٠,٠		

المصدر: حسب من استمارات الاستبيان

الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين:

كشفت النتائج بجدول (٤) عن أن المتغيرات المستقلة المدروسة والتي ثبت معنوية علاقتها الارتباطية ترتبط مجتمعة مع درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية للزراع المبحوثين بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٤٨٨، وهي قيمة معنوية عند المستوي الإحتمالي ٠,٠١ إستناداً إلى قيمة (ف) المحسوبة والتي بلغت ٦,٩٧٠، كما أشارت النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر قرابة ٢٤٪ من التباين الحادث في درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية للزراع المبحوثين إستناداً إلى قيمة معامل التحديد R² والتي بلغت ٠,٢٣٨، وهذا يعني أن هناك متغيرات مستقلة أخرى لم يتطرق إليها البحث ذات تأثير علي درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية للزراع المبحوثين، وهذه النتيجة تؤيد صحة الفرض البحثي الثالث الذي ينص على أن المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية ترتبط مجتمعة بدرجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية للزراع المبحوثين.

وللوقوف على إسهام كل متغير في تفسير التباين في الإحتياج المعرفي للزراع المبحوثين، إتضح أن بعضها ذو إسهام معنوي والبعض الآخر لا يسهم، حيث تشير النتائج إلى أن هناك سبعة متغيرات فقط تسهم إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في الإحتياج

علاقة إرتباطية معنوية عكسية عند مستوي إحتمالي ٠,٠١ بين درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية لزراع نخيل البلح المبحوثين كمتغير تابع مع كل من متغيرات سن المبحوث، والحيازة المزرعية، والمساحة المزروعة بنخيل البلح، وتفضيل المبحوث للأصناف، الرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح، وعضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، وقيادة الرأي في زراعة نخيل البلح، حيث بلغت ٠,١٨٠، و-٠,٢٤٤، و-٠,٢٤٧، و-٠,١١٩، و-٠,١٨٣، و-٠,٢١٩، و-٠,١٩٣، و-٠,٢١٣، على الترتيب.

كما تبين وجود علاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوي الإحتمالي ٠,٠٥ بين الخبرة الزراعية، والخبرة بزراعة نخيل البلح، وتعدد الفرض الإنتاجي، وعدد المصادر المعرفية الزراعية ودرجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية والتسويقية حيث بلغت قيمة معامل الإرتباط لها -٠,١٤٧، و-٠,١٤٨، و-٠,١٢٠، و-٠,١٨٧، على الترتيب، في حين لم يتبين وجود علاقة إرتباطية معنوية عند المستوي الإحتمالي ٠,٠٥ مع متغيري تعليم المبحوث، التفرغ للعمل المزرعي، وهذه النتائج تدعم الفرض البحثي الأول.

٢- تفسير التباين بين المتغيرات المستقلة وبين درجة الإحتياجات

جدول (٤): العلاقات الارتباطية والإحصائية بين المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين

م	اسم المتغير	معامل الارتباط البسيط	معامل الانحدار الجزئي	قيمة (ت)
١	سن المبحوث	٠,١٨٠**	١,٨٠٦	٢,٣٦٨**
٢	تعليم المبحوث	٠,٠٢٢	-	-
٣	الحيازة المزرعية	٠,٢٤٤**	٢,٦٥٠	٠,١٣٤
٤	المساحة المزروعة بنخيل البلح	٠,٢٤٧**	١,٢٤٥	٠,٦١٩
٥	الخبرة الزراعية	٠,١٤٧*	٣,٢٥١	٠,٣٤٧
٦	الخبرة بزراعة نخيل البلح	٠,١٤٨*	٢,٠٢٤	٠,٢١٧
٧	تفضيل المبحوث للأصناف	٠,١١٩**	٨,١٥٥	٢,٢٨٢**
٨	تعدد الغرض الإنتاجي	٠,١٢٠*	١,٢١٤	١,٨٧٨*
٩	التفرغ للعمل المزرعي	٠,٠٥٣	-	-
١٠	الرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح	٠,١٨٣**	١,٤١٠	٣,٠١٣**
١١	الاتجاه نحو الإرشاد الزراعي	٠,١٩٣**	١,٨٩٢	٢,١٨٨*
١٢	عضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية	٠,٢١٩**	٨,١١٠	١,٧١٤*
١٣	قيادة الرأي في زراعة نخيل البلح	٠,٢١٣**	٣,٧٣٢	٢,٣٦٧**
١٤	عدد المصادر المعرفية الزراعية	٠,١٨٧*	٢,٦٢٠	١,٤٢٧

* معنوي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١

* معنوي عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥

معامل التحديد $R^2 = ٠,٢٣٨$

معامل الارتباط المتعدد $R = ٠,٤٨٨$

قيمة ف $F = ٦,٩٧٠***$

الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي حيث ترتبط هذه المتغيرات السبعة مجتمعة بالمتغير التابع بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠,٤٦٦، وتبلغ قيمة (ف) المحسوبة ٢٢,٥٦٨، وهي قيمة معنوية عند المستوي الإحتمالي ٠,٠١.

وأشارت النتائج بجدول (٥) إلي أن قيمة معامل التحديد نحو ٠,٢٠٦، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة السبعة تفسر قرابة ٢١٪ من التباين في درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية لزراع نخيل البلح المبحوثين، وبالرجوع إلي النسبة المئوية للتباين المفسر كما هو موضح بجدول (٥) كانت نسبة إسهام كل متغير منها كالتالي: المساحة المزروعة بنخيل البلح بنسبة ٦,١٪، وعضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية بنسبة ٤,٣٪، والرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح بنسبة ٣,١٪، وسن المبحوث بنسبة ٢,٤٪، وقيادة الرأي في زراعة نخيل البلح بنسبة ١,٦٪، ودرجة تفضيل المبحوث للأصناف بنسبة ١,٥٪، والإتجاه نحو الإرشاد الزراعي بنسبة ١,٥٪، وتوضح النتائج السابقة أهمية دور هذه المتغيرات السبعة في التأثير علي الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين.

ثانياً: المشكلات التي يعاني منها الزراع المبحوثين:

- ١- المشكلات المرتبطة بالخصائص المميزة لهم:
- ارتفاع نسبة الأمية بين الزراع المبحوثين حيث تبين أن قرابة ٥٣٪ منهم أميين.
- قلة خبرة غالبية الزراع المبحوثين ٨٥٪ منهم بالعمل الزراعي وكذلك بزراعة النخيل.
- قلة عدد المصادر المعلوماتية للزراع المبحوثين حيث أفاد حوالي ٥٩٪ منهم باستقاء المعلومات من ٤ مصادر معلوماتية فأقل أغلبها غير رسمية كالأهل والأصدقاء مما يشكك في مصداقيتها.
- إنخفاض درجة المشاركة في المنظمات الاجتماعية حيث تبين أن

المعرفي للزراع المبحوثين، تمثلت هذه المتغيرات في: تعدد الغرض الإنتاجي، الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي، عضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية، حيث ثبتت معنويتها عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١، وبلغت قيم معاملات الإنداد لهما -١,٨٧٨، -٢,٤١٠، وعلى الترتيب، في حين ثبت معنوية المتغيرات المتمثلة في: سن المبحوث، تفضيل المبحوث للأصناف الطرية، الرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح، قيادة الرأي في زراعة نخيل البلح عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥، وبلغت قيمة معامل الإنداد لهم -٢,٣٦٧، -٣,٠١٣، -٢,٢٨٢، -٢,٣٦٧، في حين لم يثبت معنوية معاملات الإنداد الجزئي لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى محل البحث إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠,٠٥، وربما يرجع ذلك لعدم تأثير كل منها تأثيراً مباشراً على الإحتياج المعرفي للزراع المبحوثين الأمر الذي يتطلب تصميم نموذج سببي يتم فيه ترتيب أولوية هذه المتغيرات المستقلة في التأثير على المتغير التابع، وبناءً علي النتائج السابقة فإنه يمكننا قبول الفرض البحثي الثاني الذي يتوقع أن كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية يمكن أن يسهم إسهاماً معنوياً في تفسير التباين في درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين.

وللتعرف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً في درجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية الإنتاجية للزراع المبحوثين، تم استخدام نموذج تحليل الإنداد المتعدد التدرجي Step- Wise Regression، واتضح أن هناك سبعة متغيرات تؤثر تأثيراً معنوياً في الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين وهي متغيرات: المساحة المزروعة بنخيل البلح، عضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية، الرغبة في إستمرارية زراعة نخيل البلح، سن المبحوث، قيادة الرأي في زراعة نخيل البلح، تفضيل المبحوث للأصناف، و

جدول (٥): النموذج المختزل للعلاقات الإرتباطية والإحدارية بين المتغيرات المستقلة المرتبطة معنوياً بدرجة الإحتياجات الإرشادية المعرفية بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح للزراع المبحوثين

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإحدار الجزئي	قيمة ت	النسبة التراكمية للتباين المفسر	% للتباين المفسر في المتغير التابع
١	المساحة المزروعة بنخيل البلح	-١,٥٩٢	-٤,١٧٤**	٠,٠٦١	٦,١
٢	عضوية المنظمات الإجتماعية الرسمية	-١,٠١٤	-٢,٢١١**	٠,١٠٤	٤,٣
٣	الرغبة في إستمرارية زراعة النخيل	-١,٤١٧	-٣,٠٤٨**	٠,١٥٩	٣,١
٤	سن المبحوث	-٦,٥٠٥	-٢,٦٥٦**	٠,١٧٦	٢,٤
٥	قيادة الرأي في زراعة نخيل البلح	-٣,٨٢٦	-٢,٤٤٧**	٠,١٩١	١,٦
٦	تفضيل المبحوث للأصناف	-٩,٠٨٥	-٢,٥٦٩**	٠,٢٠٦	١,٥
٧	الإتجاه نحو الإرشاد الزراعي	-١,٩٠٠	-٢,٢٣٠**	٠,٢١٧	١,٥

معامل الإرتباط المتعدد = ٠,٤٦٦

معامل التحديد $R^2 = ٠,٢٠٦$

ف = ٢٢,٥٦٨

** عند مستوي إحتمالي ٠,٠١

حوالي ٢٩٪، قرابة ٢٩٪، وحوالي ٢٧٪ ، وحوالي ١٥٪، وقرابة ١٥٪، و ١٤٪، و ١٤٪، وقرابة ١٢٪ على الترتيب.

- فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بالإحتياجات المعرفية المتعلقة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية: أظهرت النتائج بجدول (٦) أن التوصيات التي بها إحتياج معرفي لدى الزراع أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب وجودها (جدول ٦) تمثل في: بالنسبة لعملية عملية ري النخيل: تمثلت في: لا بد أن يكون الري في فترة التزهير والعقد خفيف علي الحامي مع تجنب العطش أو الإسراف حيث أن إنخفاض أو زيادة الري في هذه الفترة يسبب تساقط جزء كبير من الأزهار والعقد الصغير، وفي فترة ما بعد جمع المحصول يراعي عدم إهمال الري في هذه الفترة للمساعدة في تكوين الطلع الجديد ويكون الري علي فترات متباعدة شتاءً، في فترة نمو وتلوين الثمار يكون الري علي فترات متقاربة حتي فترة إكتمال نمو الثمار حيث أن نقص الماء بعد العقد يسبب إنخفاض في سرعة نمو الثمار ويؤدي إلي سقوط الكثير منها وصغر حجمها، في فترة نضج الثمار يكون الري علي فترات متباعدة وخفيف للعمل علي سرعة نضج الثمار وتلوينها وزيادة حلوة سكرياتها ويحافظ علي صلابتها فتكون أكثر تحملاً للنقل والتسويق، إذا تعرض النخيل للعطش مدة طويلة فإن معدل النمو الخضري للأوراق يقل بوضوح وتقل صفات الثمار وينخفض محصولها بدرجة كبيرة بنسب تمثلت في حوالي ٧٠٪، و ٦٦٪، وحوالي ٦٠٪، وحوالي ٦١٪، وقرابة ٢٨٪ على الترتيب. أما بالنسبة لعمليات تسميد النخيل: تبين أن إضافة سلفات البوتاسيوم بمعدل (١,٥ - ٢ كجم) للنخلة سنوياً تبعاً لعمر النخلة وتقسيم علي ثلاث دفعات متساوية خلال شهر مارس ومايو ويوليو أثناء موسم النمو، تضاف الأسمدة النيتروجينية "الأزوتية" بمعدل (٨٠٠ - ١٢٠٠ جم) للنخلة الواحدة سنوياً علي ثلاث دفعات في مارس ومايو ويوليو، يضاف نصف كجم سوبر فوسفات الكالسيوم للنخلة الواحدة للمساعدة علي تحلل المواد العضوية بالسماد البلدي مع إضافة نصف كجم كبريت للتربة القلوية أو الجيرية لخفض pH، ويضاف السماد العضوي في خنادق علي شكل نصف دائرة حول جذع النخلة علي بعد ٧٠ - ١٠٠ سم بعرض وعق من ٤٠ - ٥٠ سم حيث يوضع السماد العضوي المتحلل بمعدل ١٠٠ كجم لكل خندق خلال شهر نوفمبر وديسمبر بنسب ٩٢٪، قرابة ٩١٪، وقرابة ٩١٪، وقرابة ٢٣٪ على الترتيب.

٨٧٪ منهم منخفضي العضوية في المنظمات الإجتماعية الريفية. - انخفاض درجة قيادية العديد من المبحوثين حيث اتسم قرابة ٨١٪ منهم بدرجة قيادية تراوحت بين المنخفضة والمتوسطة.

٢- المشكلات المرتبطة بدرجة الإحتياج المعرفي للزراع المبحوثين بين التوصيات الإرشادية محل البحث:

- فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بالإحتياجات المعرفية المتعلقة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل: أوضحت النتائج بجدول (٦) أن التوصيات التي بها إحتياج معرفي لدى الزراع أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب وجودها، تمثلت في: بالنسبة لعملية تحديد الأصناف المناسبة للمنطقة: أتضح أن قرابة ١٨٪ فقط من الزراع المبحوثين لديهم إحتياج معرفي بالنسبة للأصناف المناسبة للمنطقة. أما بالنسبة لعمليات إختيار وإعداد التربة للزراعة: تبين أنها تقسيم الأرض إلي مربعات للزراعة، تحديد الجور علي أبعاد ١×١×١م، حرث الأرض جيداً مرتين، وتسوية الأرض تماماً، وخلط سماد عضوي قديم متحلل مع ١٢ كجم سوبر فوسفات مع ٢ كجم كبريت للجورة، بنسب تمثلت في ٨٦٪، حوالي ٨٣٪، ٧٨٪، ٦٨٪، حوالي ٥٦٪ على الترتيب. أما بالنسبة لعمليات زراعة النخيل: فكانت أفضل بعد للغرس ٧×٧ أو ٨×٨ للمزارع المنتظمة، أفضل بعد للغرس في التربة الطينية ٦م، وأن تقليم الكرناف السفلي بدقة بحيث لا يترك منه شيئاً حول الساق، أن تقليم جريد الفسيلة بحيث لا يبقى منه سوي صفيين حول القلب لحماية البرعم الطرفي "الجمارة"، أن يزاح التراب من حول الفسيلة المراد فصلها حتي يظهر مكان إتصالها بالأم، وأن قبل ميعاد الفصل بشهرين ينظف حول الفسيلة ثم يكوم حولها بالتراب ليساعدها علي تكوين مجموع جذري قوي، أن تكاثر النخيل عن طريق الفسائل الناتجة من الأم يؤدي للحصول علي نفس الصنف، وأن تغطي الفسيلة بعد الغرس بخيش أو قش أرز لحمايتها من حرارة الصيف أو برد الشتاء، وأن توضع الفسيلة في الجورة ويردم حولها بكبس التربة، وأن تعقم السطوح المجروحة بالمطهرات الفطرية لمنع مهاجمة الكائنات الدقيقة والحشرات، وأن يجب الإسراع في زراعة الفسائل بعد فصلها وعدم التأخر في زراعتها، عندما تقارب الفسيلة علي الانفصال فعلي أحد العاملين أن يتلقاها حتي لا تسقط علي الأرض، وأن تنظف الجذور القديمة بعد انفصال الفسيلة، يؤتي بعلة وتوضع بين الأم والفسيلة ويضرب عليها حتي تتفصل بنسب تمثلت في حوالي ٧٣٪، قرابة ٦٨٪، ٥٨٪، قرابة ٣٧٪، قرابة ٣١٪،

الجاف فقط والذي توقف عن أداء وظيفته، أن مواعيد التقليم في الخريف بعد جمع الثمار مباشرة وأوائل الربيع وقت التلقيح وأثناء إجراء عملية التقويس في الصيف، قطع السعف الأصفر والجاف والمصاب والسعف الزائد عن حاجة النخلة وإزالة الأشواك والرواكب والليف بنسب قرابة ٤٧٪، وقرابة ٤٥٪، وحوالي ٣٥٪، وقرابة ٢٨٪، و٢٦٪، وقرابة ٢٥٪، وقرابة ١٤٪ على الترتيب.

— فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بالإحتياجات المعرفية المتعلقة بعمليات خدمة رأس النخلة: أوضحت النتائج بجدول (٦) أن التوصيات التي بها إحتياج معرفي لدى الزراع بها والتي أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب وجودها تمثلت في: بالنسبة لعملية عملية تلقيح النخيل: أن الطريقة الميكانيكية تستخدم في عملية التلقيح بواسطة سلامة تحمل علي عجلات وتجراها الجرارات، أن طريقة التلقيح المركزي أفضل من الطريقة العادية لأنها تتم مرة واحدة، وأن الغلاف الخارجي ينزع كلياً ثم يؤتي بمجموعة من الشماريخ المذكورة من (٧ - ١٠) شماريخ والتي سبق تجفيفها وتنفذ بإصبع السبابة بشدة علي الأزهار المؤنثة مع تحريك اليد من قاعدة العرجون المؤنث إلي طرفه، وأن اللقاح ينتخب من ذكور قوية ومعروفة بإرتفاع حيوية حبوب اللقاح وكفايتها في الإخصاب والعقد، أنه لا يجب التأخير عن إتمام عملية التلقيح لأكثر من ٥ أيام من وقت تفتح غلاف النورة المؤنثة، وأن الأغاريض المؤنثة قابلة للتلقيح عقب إنشاق الإغريض مباشرة، وأن الأغاريض المؤنثة تخرج من أول مارس حتي أول مايو تقريباً، أن الأغاريض المذكورة تخرج مبكرة عن المؤنثة في فبراير، وأن حبوب اللقاح التي تنتجها أزهار نخلة مذكورة لتلقيح ما بين (٢٠ - ٢٥) نخلة، بأن توضع مجموعة من الشماريخ مقلوبة وسط شماريخ الإغريض المؤنث وترتبط ربط خفيف بخصوص من السعف لضمان إنتشار حبوب اللقاح مع إهتزاز العرجون بفعل الهواء، وأن بعد إنشاق الإغريض المذكر يجب قطعه من النخلة ثم يشق طويلاً وتستخرج الشماريخ مباشرة بنسب قرابة ٧٢٪، وحوالي ٦٩٪، وحوالي ٥٥٪، وحوالي ٤٩٪، و٤٦٪، وحوالي ٣٦٪، وحوالي ٣٣٪، وحوالي ٣١٪، وقرابة ٢٨٪، وقرابة ٢٠٪ على الترتيب. أما بالنسبة لعمليات تقويس أو تذليل النخيل: فتركزت في: أنه يمكن إجراء التقويس أثناء عملية الخف إقتصاداً للوقت والمصاريف، أن التقويس يتم في شهر يونيو للأصناف المبكرة وفي يوليو للأصناف المتأخرة أي بعد العقد بحوالي من (٦ - ٨) أسابيع، وأنه يتم ذلك قبل أن تتخشب سيقان العذوق "العراجين" حتي لا تتكسر عند ثنيها، بأنه التقويس هو سحب العراجين من وضعها بين السعف وتذليلها وربطها علي الجريد مما يؤدي لتعريض الثمار للشمس وتهويتها وعدم خدشها بالشوك وتسهيل جمعها عند النضج مع توزيعها بانتظام حول النخلة بنسب قرابة ٢٩٪، وحوالي ٢٤٪، وحوالي ١٩٪، وحوالي ١٦٪ على الترتيب. أما بالنسبة لعمليات خف وتكميم النخيل: فتمثلت في: أنه في حالة الأصناف ذات الشماريخ الثمرية الطويلة مثل الزغلول والسماهي والأمهات والسيوي والحياني يكون أساس الخف فيها من (٢٠ - ٢٥) من طول الشماريخ علي السوباطة، وأنه في حالة الأصناف ذات السوبات القصيرة المنضغطة مثل بنت عيشة يكون الخف بإزالة من (٢٠ - ٢٥) من الشماريخ من وسط السوباطة، أنه تتم عملية التكميم في خلال فترة الخلال "البسر" وقبل مرحلة الرطب، أنه يتم الخف بإزالة بعض السوبات الكاملة حتي يكون هناك التناسب بين عدد الأوراق وعدد السوبات وفي هذه الحالة تزال السوبات الصغيرة الحجم والقريبة من قلب

أما بالنسبة لعمليات مكافحة آفات النخيل: فتمثلت في: أن أبوديق الرمان يهاجم الثمار ويتقيها ولون الذكر نحاسي لامع والأثني مائل للبنفسجي ويرش بملاثيون ٥٧٪، أن العفن الديلودي يهاجم سعف النخيل وتظهر بقع صفراء بنية علي العرق الأوسط للورقة ويمكن أن ينتقل للجمارة ويرش أحد المركبات النحاسية مع بعض المواد الناشرة، وأن التفحم الكاذب ينتشر في المناطق عالية الرطوبة القريبة من البحر وتظهر بقع سوداء علي الخوص "الأوراق" ويتم جمعها والتخلص منها، مع الرش بمبيد ترايتون بمعدل ٥٠ سم / ٣ لتر ماء، وأن عفن الجذور يصيب الفسائل ويؤدي لموتها فيجب أن تظهر الفسائل بالمطهرات الفطرية كالنوبسين إم وديزولكس، بأن دودة البلح العامري تهاجم الثمار علي النخلة وفي المخازن وتعامل برش ملاثيون ٥٧٪، وأن دودة البلح العامري تهاجم الثمار علي النخلة وفي المخازن وتعامل برش ملاثيون ٥٧٪، أن بدودة البلح الصغيرة لونها أسود تهاجم الأزهار والثمار وترش بملاثيون ٥٧٪ بمعدل ١٥٠-٢٠٠سم/ لتر ماء، وأن النمل الأبيض يهاجم الجذر ويحدث أنفاق في جذع النخلة ويهاجم الأوراق ويكافح بعمل خندق حول النخلة المصابة ويوضع به محلول الدورسبان في الماء بتركيز ٢٪، وأن اللفحة السوداء يصيب الجمارة "قلب الفسيلة" وقمة جذع النخلة وتظهر بقع سوداء علي السعف وتجمع الأنسجة المصابة وتتحرق، وأن بقع ورق النخيل يظهر علي السعف الكبير ويتم جمعها والتخلص منها، وأن أكاروس الغبار يسبب العنكبوت ويهاجم السعف ثم الثمار ويترك بقع صفراء مائلة للون البني عليها آثار أتربة وقد يؤدي لجفاف السعف ويموت ويرش بالكبريت بمعدل ١ كجم/ ١٠٠ لتر ماء في يونيو، وأن عفن الطلع يصيب النورات المذكرة والمؤنثة وهو مرض خطير في المناطق ذات الرطوبة الجوية كالمناطق الساحلية وتظهر بقع حمراء علي طرف العراجين وترش بأحد المطهرات الفطرية بعد جمع المحصول، وأن دودة طلع النخيل تهاجم غلاف الطلع وتتغذي علي الأزهار ويلتصق تأكل الخوص وجفاف الثمار الصغيرة نتيجة حفر اليرقة لأنفاق في داخلها وترش بملاثيون ٥٧٪، وأن عفن ثمار البلح يسببه نوع من الفطريات ويجب أن تجمع ويتم التخلص منها خارج المزرعة، وأن ثاقبة أو خنفساء البلح تهاجم ثمار الأخضر وتضع بيضها داخل النواه وتؤدي إلي تساقطها ويجب أن تجمع الثمار المتساقطة وتتحرق ثم الرش بالسيفين بمعدل ٢٠٠ جرام/ ١٠٠ لتر ماء ثم يكرر بعد ٢١ يوم بنسب قرابة ٩٥٪، و٩٤٪، وحوالي ٩٣٪، وقرابة ٧٧٪، وقرابة ٧٢٪، وقرابة ٧٢٪، وقرابة ٧٠٪، وقرابة ٦١٪، و٥٠٪، وقرابة ٤٩٪، وحوالي ٤٠٪، وحوالي ٣٣٪، وقرابة ٢٨٪، وحوالي ١٩٪، وقرابة ١٧٪ على الترتيب.

أما بالنسبة لعمليات تقليم النخيل: فتركزت في: أنه بعد التقليم ترش الأشجار بالمطهرات الفطرية وأي مبيد حشري أو التعفير ببودرة السيفين مع الكبريت بنسبة (٢ : ٨) علي الرواكب والليف للوقاية من سوسة النخيل الحمراء، وأن القطع يكون علي إرتفاع من (١٠ - ١٢ سم) من قاعدة الكرنافة وأن يكون القطع من أسفل إلي أعلى بحيث يكون سطح القطع منحدرًا إلي الخارج حتي لا تتجمع مياه الأمطار بين الكرنافة وجذع النخلة، وأنه يسمح بالتقليم لأشعة الشمس أن تصل إلي العذوق مما يساعد في تحسين نوعية الثمار والإسراع في نضجها وكذلك المساعدة في تقليل الإصابة بالأمراض، وبأنه أفضل موعد هو موعد تمام خروج الأغاريض المؤنثة الجديدة حيث تكون النخلة قد إمتصت كل ما بالجريد من غذاء أثناء تكوين وخروج الأغاريض "العذوق"، وأنه يقتصر التقليم في السنوات الأولى من عمر النخلة علي إزالة السعف

الثمار التي تستهلك في الطور الرطب تلتقط من السوبات، وأنه تعتبر ثمرة البلح مكتملة النمو عند بلوغها مرحلة البسر (أي مرحلة التلوين)، بأنه يغطي سطح التربة بأغطية عند هز العذوق لإسقاط الثمار الناضجة أو الجافة بنسب حوالي ٢٣٪، و٢٤٪، وحوالي ٢٣٪، و٢٢٪، وقراءة ١٩٪ على الترتيب. أما بالنسبة لعمليات إعداد وتعبئة ثمار النخيل: فكانت أن تترك مسافات بين طبقات العبوات للسماح للهواء بالمرور بينها لتهويتها وخفض درجة الحرارة المحيطة بها، وأن لا يجب أن تكس العبوات فوق بعضها لأكثر من ٦ طبقات، وأن تجمع الثمار بعد قطفها في مكان جاف ونظيف داخل المزرعة وبعيداً عن أشعة الشمس، وأن أفضل العبوات التي تستخدم في التعبئة المصنوعة من الجريد أو الخشب أو البلاستيك، وأنه في حالة تعبئة البلح الرطب تبطن العبوات بالورق من الأجناب كما يوضع أيضاً بين طبقات البلح لحمايتها من أضرار الإحتكاك والإنضغاط، وأنه يتم الفرز المبدئي لإستبعاد الثمار المعطوبة والمهشمة والمصابة والملوثة بالرمال والأتربة بنسب حوالي ٦١٪، وحوالي ٥٦٪، و٢٦٪، وحوالي ٢١٪، وحوالي ١٧٪، وقراءة ١٧٪ على الترتيب.

النخلة، وأنه تغطية العذوق بأغطية ورقية أو شباك بلاستيكية تحميها من الأحوال الجوية والأفات وتربط نهايتها العليا حول العرجون وفوق نقطة خروج الشماريخ وتترك نهايتها السفلي مفتوحة، أنه يساعد الخف علي زيادة وزن وحجم الثمار وتحسين خواصها والتبكير في النضج، أنه يمنع سقوط الثمار الناضجة علي الأرض ويمنع دخول الحشرات وفراشاتها إلي الثمار ويسهل من جمع العذوق بنسب حوالي ٣٩٪، وحوالي ٢٧٪، وحوالي ٢٣٪، وحوالي ٢٠٪، وقراءة ١٩٪، و١٨٪، وقراءة ١٩٪ على الترتيب.

— فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بالإحتياجات المعرفية المتعلقة بعمليات جني وقطف وإعداد وتعبئة الثمار: أوضحت النتائج بجدول (٦) أن التوصيات التي بها إحتياج معرفي لدى الزراع أمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً لنسب وجودها فتمثلت في: بالنسبة لعملية جني أو قطف ثمار النخيل: كانت أن تقطف الثمار نصف الجافة عندما تلين أنسجتها وتقطف ثمار الأصناف الجافة عند جفاف أنسجتها، وأن الثمار التي تستهلك في مرحلة البسر (الملونة) تقطف الثمار بقطع السوبات دفعة واحدة دون انتظار مرحلة الترطيب، وأن

جدول (٦): توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لإحتياجهم المعرفي بينود التوصيات الإرشادية المتعلقة بإنتاج محصولالبلح

م	التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح	لديهم إحتياج معرفي %	ليس لديهم إحتياج معرفي %
أولاً: التوصيات الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل:			
١	عملية تحديد الأصناف المناسبة للمنطقة	٦٢	٢٨٨
٢	صنف الحياتي	٦٢	٢٨٨
٣	صنف الزغول	٦٣	٢٨٧
٤	صنف العربي "عربي"	٦٣	٢٨٧
٥	صنف السمانى	٦٥	٢٨٥
٥	صنف بنت عيشة		
ب- عملية إختيار واعداد التربة للزراعة			
٢	تحريث الأرض جيداً مرتين.	٢٧٣	٧٧
٣	تسوي الأرض تماماً.	٢٣٨	١١٢
٤	تقسم الأرض إلي مربعات.	٣٠١	٤٩
٥	تحدد الجور علي أبعاد ١×١٠م.	٢٩١	٥٩
٥	يخلط سماد عضوي قديم متحلل مع ١٢ كجم سوبر فوسفات مع ٢ كجم كبريت للجورة.	١٩٧	١٥٣
ج- عملية زراعة النخيل			
٢	أفضل بعد للغرس ٧×٧ أو ٨×٨ للمزارع المنتظمة.	٢٥٧	٩٣
٣	أفضل بعد للغرس في التربة الطينية ٦م.	٢٣٧	١١٣
٤	توضع الفسيلة في الجورة ويردم حولها بكبس التربة.	٩٦	٢٥٤
٥	تغطي الفسيلة بعد الغرس بخيش أو قش أرز لحمايتها من حرارة الصيف أو برد الشتاء.	١٠١	٢٤٩
٦	تكاثر النخيل عن طريق الفسائل الناتجة من الأم يؤدي للحصول علي نفس الصنف.	١٠٢	٢٤٨
٦	قبل ميعد الفصل بشهرين ينظف حول الفسيلة ثم يكوم حولها بالتراب ليساعدها علي تكوين مجموع جذري قوي.	١٠٧	٢٤٣
٧	يقلم جريد الفسيلة بحيث لا يبقى منه سوي صفيين حول القلب لحماية البرعم الطرفي " الجمارة "	٢٠٣	١٤٧
٨	يقلم الكرناف السفلي بدقة بحيث لا يترك منه شيئاً حول الساق.	٢١٤	١٣٦
٩	يزاح التراب من حول الفسيلة المراد فصلها حتي يظهر مكان إتصالها بالأم.	١٢٩	٢٢١
١٠	يؤتي بعثلة وتوضع بين الأم والفسيلة ويضرب عليها حتي تنفصل.	٤١	٣٠٩
١١	عندما تقارب الفسيلة علي الإنفصال فعلي أحد العاملين أن يتلقاها حتي لا تسقط علي الأرض.	٤٩	٣٠١
١٢	تنظف الجذور القديمة بعد إنفصال الفسيلة.	٤٩	٣٠١
١٣	تعقم السطوح المجروحة بالمطهرات الفطرية لمنع مهاجمة الكائنات الدقيقة والحشرات.	٥٣	٢٩٧
١٤	يجب الإسراع في زراعة الفسائل بعد فصلها وعدم التأخر في زراعتها.	٥١	٢٩٩
ثانياً: التوصيات الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية:			
١	أ- عملية ربي النخيل	٩٧	٢٧٧
	إذا تعرض النخيل للعطش مدة طويلة فإن معدل النمو الخضري للأوراق يقل بوضوح وتقل صفات الثمار وينخفض محصولها بدرجة كبيرة.		
			٢٥٣

تابع جدول (٦):

م	التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح	لديهم احتياج العدد معرفي %	ليس لديهم احتياج العدد معرفي %
٢	في فترة التزهير والعقد يكون الري خفيف علي الحامي مع تجنب العطش أو الإسراف حيث أن إنخفاض أو زيادة الري في هذه الفترة تسبب تساقط جزء كبير من الأزهار والعقد الصغير.	٢٤٦	١٠٤
٣	في فترة نمو وتكوين الثمار يكون الري علي فترات متقاربة حتي فترة إكمال نمو الثمار حيث أن نقص الماء بعد العقد يسبب إنخفاض في سرعة نمو الثمار ويؤدي إلي سقوط الكثير منها وصغر حجمها.	٢١١	١٣٩
٤	في فترة ما بعد جمع المحصول يراعي عدم إهمال الري في هذه الفترة للمساعدة في تكوين الطلع الجديد ويكون الري علي فترات متباعدة شتاءً.	٢٣١	١١٩
٥	في فترة نضج الثمار يكون الري علي فترات متباعدة وخفيف للعمل علي سرعة نضج الثمار وتلوينها وزيادة حلاوة سكرياتها ويحافظ علي صلابتها فتكون أكثر تحملا للنقل والتسويق.	٢١٤	١٣٦
ب- عملية تسميد النخيل			
٢	يضاف السماد العضوي في خنادق علي شكل نصف دائرة حول جذع النخلة علي بعد ٧٠ - ١٠٠ سم بعرض وعمق من ٤٠ - ٥٠ سم حيث يوضع السماد العضوي المتحلل بمعدل ١٠٠ كجم لكل خندق خلال شهر نوفمبر وديسمبر.	٧٩	٢٧١
٢	يضاف نصف كجم سوبر فوسفات الكالسيوم للنخلة الواحدة للمساعدة علي تحلل المواد العضوية بالسماد البلدي مع إضافة نصف كجم كبريت للتربة القلوية أو الجيرية لخفض pH.	٣١٧	٣٣
٣	تضاف سلفات البوتاسيوم بمعدل ١,٥ - ٢ كجم للنخلة سنوياً تبعاً لعمر النخلة وتقسّم علي ثلاث دفعات متساوية خلال شهر مارس ومايو ويوليو أثناء موسم النمو.	٣٢٢	٢٨
٤	تضاف الأسمدة النيتروجينية " الأزوتية" بمعدل ٨٠٠ - ١٢٠٠ جم للنخلة الواحدة سنويا علي ثلاث دفعات في مارس ومايو ويوليو.	٣١٨	٣٢
ج- عملية مكافحة آفات النخيل			
٢	التفحم الكاذب ينتشر في المناطق عالية الرطوبة القريبة من البحر وتظهر بقع سوداء علي الخوص " الأوراق" ويتم جمعها والتخلص منها مع الرش بمبيد ترايتون بمعدل ٥٠ سم / ٣ لتر ماء.	٣٢٧	٩٣,٤
٣	العفن الذيلودي يهاجم سعف النخيل وتظهر بقع صفراء بنية علي العرق الأوسط للورقة ويمكن أن ينتقل للجمامرة ويرش بأحد المركبات النحاسية مع بعض المواد الناشرة.	٣٢٩	٩٤,٠
٤	عفن الجذور يصيب الفسائل ويؤدي لموتها فيجب أن تطهر الفسائل بالمطهرات الفطرية كالتوبسين إم وديزولكس.	٢٦٨	٧٦,٥٧
٥	عفن الطلع يصيب النورات المذكرة والمؤنثة وهو مرض خطير في المناطق ذات الرطوبة الجوية كالمناطق الساحلية وتظهر بقع حمراء علي طرف العراجين وترش بأحد المطهرات الفطرية بعد جمع المحصول.	١١٧	٣٣,٤
٦	اللحة السوداء يصيب الجمامرة "قلب الفسيلة" وقمة جذع النخلة وتظهر بقع سوداء علي السعف وتجمع الأنسجة المصابة وتحرق.	١٧٥	٥٠,٠
٧	بقع ورق النخيل يظهر علي السعف الكبير ويتم جمعها والتخلص منها.	١٧١	٤٨,٩
٨	عفن ثمار البلح يسببه نوع من الفطريات ويجب أن تجمع ويتم التخلص منها خارج المزرعة.	٦٧	١٩,١
٩	دودة البلح الصغيرة لونها أسود تهاجم الأزهار والثمار وترش بملاثيون ٥٧٪ بمعدل ١٥٠-٢٠٠سم/لتر ماء.	٢٤٤	٦٩,٧
١٠	دودة البلح العامري تهاجم الثمار علي النخلة وفي المخازن وتعامل برش بملاثيون ٥٧٪.	٢٥١	٧١,٧
١١	أبوديق الرمان يهاجم الثمار ويتبعها ولون الذكر نحاسي لامع والأنيثي مائل للبنفسجي ويرش بملاثيون ٥٧٪.	٣٣١	٩٤,٦
١٢	أكاروس الغبار يسببه العنكبوت ويهاجم السعف ثم الثمار ويترك بقع صفراء مائلة للون البني عليها آثار أتربة وقد يؤدي لجفاف السعف ويموت ويرش بالكبريت بمعدل ١ كجم/ ١٠٠ لتر ماء في يونية.	١٤١	٤٠,٣
١٣	ثاقية أو خنفساء البلح تهاجم ثمار البلح الأخضر وتضع بيضها داخل النواه وتؤدي إلي تساقطها ويجب أن تجمع الثمار المتساقطة وتحرق ثم الرش بالسيفين بمعدل ٢٠٠ جرام/ ١٠٠ لتر ماء ثم يكرر بعد ٢١ يوم.	٥٩	١٦,٩
١٤	دودة طلع النخيل تهاجم غلاف الطلع وتتغذي علي الأزهار ويلاحظ تآكل الخوص وجفاف الثمار الصغيرة نتيجة حفر البرقة لأنفاق في داخلها وترش بملاثيون ٥٧٪.	٩٧	٢٧,٧
١٥	سوسة النخيل الحمراء لونها برتقالي محمر وتهاجم جذع النخلة وتضع أنفاق بداخله وتظهر إفرازات صمغية لونها بني محمر كريهة الرائحة وتنتشر متغذية مزوجة بالعصارة الخلوية داخل الجذع.	٠	٠
١٦	لو الإصابة بسوسة النخيل الحمراء حديثة تقطع الجزء المصاب وتدفنه في الأرض وترش مكان القطع بمبيد حشري.	٠	٠
١٧	يحقن مركز الإصابة وأسفله وأعلاه وعلي جانبيه حسب حجم الإصابة ودرجتها بالمبيد الحشري بعد عمل حفر بواسطة مسمار "البريمة" في هذه الأماكن وبق الموسير في تلك الحفر.	٠	٠
١٧	لو الإصابة بسوسة النخيل الحمراء كبيرة منذ فترة تقطع النخلة وتحرق.	٠	٠

تابع جدول (٦):

م	التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح	لديهم إحتياج عدد معرفى %	ليس لديهم إحتياج عدد معرفى %
١٨	النمل الأبيض يهاجم الجذر ويحدث أنفاق في جذع النخلة ويهاجم الأوراق ويكافح بعمل خندق حول النخلة المصابة ويوضع به محلول الدورسبان في الماء بتركيز ٢٪.	٢١٣	١٣٧
١	د- عملية تقليم النخيل هو قطع السعف الأصفر والجاف والمصاب والسعف الزائد عن حاجة النخلة وإزالة الأشواك والرواكب والليف.	٤٨	٣٠٢
٢	يقتصر التقليم في السنوات الأولى من عمر النخلة على إزالة السعف الجاف فقط والذي توقف عن أداء وظيفته.	٩١	٢٦٠
٣	يسمح التقليم لأشعة الشمس أن تصل إلى العذوق مما يساعد في تحسين نوعية الثمار والإسراع في نضجها وكذلك المساعدة في تقليل الإصابة بالأمراض.	١٢٣	٢٢٧
٤	مواعيد التقليم في الخريف بعد جمع الثمار مباشرة وأوائل الربيع وقت التلقيح وأثناء إجراء عملية التقويس في الصيف.	٨٦	٢٦٤
٥	أفضل موعد هو موعد تمام خروج الأغريض المؤنثة الجديدة حيث تكون النخلة قد إمتصت كل ما بالجريد من غذاء أثناء تكوين وخروج الأغريض " العذوق "	٩٧	٢٥٣
٦	يكون القطع على إرتفاع من (١٠ - ١٢ سم) من قاعدة الكرنافة وأن يكون القطع من أسفل إلى أعلى بحيث يكون سطح القطع منحدرًا إلى الخارج حتى لا تتجمع مياه الأمطار بين الكرنافة وجذع النخلة.	١٥٦	١٩٤
٧	بعد التقليم ترش الأشجار بالمطهرات الفطرية وأي مبيد حشري أو التغير بيودرة السيفين مع الكبريت بنسبة (٢ : ٨) علي الرواكب والليف للوقاية من سوسة النخيل الحمراء.	١٦٣	١٨٧

ثالثاً: التوصيات الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة:

١	أ- عملية تلقيح النخيل حبوب اللقاح التي تنتجها أزهار نخلة مذكرة لتلقيح ما بين (٢٠ - ٢٥) نخلة.	١٠٩	٣١,١	٢٤١
٢	الأغريض المذكرة تخرج مبكرة عن المؤنثة في فبراير.	١١٧	٣٣,٤	٢٣٣
٣	الأغريض المؤنثة تخرج من أول مارس حتى أول مايو تقريباً.	١٢٦	٣٦,٠	٢٢٤
٤	ينتخب اللقاح من ذكور قوية ومعروفة بإرتفاع حيوية حبوب اللقاح وكفايتها في الإخصاب والعقد.	١٧٣	٤٩,٤	١٧٧
٥	بعد إنشاق الإغريض المذكر يجب قطعه من النخلة ثم يشق طولياً وتستخرج الشمارخ مباشرة.	٦٩	١٩,٧٠	٢٨١
٦	الأغريض المؤنثة قابلة للتلقيح عقب إنشاق الإغريض مباشرة.	١٢٧	٣٦,٣	٢٢٣
٧	ينزع الغلاف الخارجي كلياً ثم يؤتى بمجموعة من الشمارخ المذكرة من (٧ - ١٠) شمارخ والتي سبق تجفيفها وتنفض بإصبع السبابة بشدة علي الأزهار المؤنثة مع تحريك اليد من قاعدة العرجون المؤنث إلى طرفه.	١٩٣	٥٥,١	١٥٧
٨	توضع مجموعة من الشمارخ مقلوبة وسط شمارخ الإغريض المؤنث وتربط رطب خفيف بخص من السعف لضمان إنتشار حبوب اللقاح مع إهتزاز العرجون بفعل الهواء.	٩٧	٢٧,٧	٢٥٣
٩	لا يجب التأخير عن إتمام عملية التلقيح لأكثر من ٥ أيام من وقت تفتح غلاف النورة المؤنثة.	١٦١	٤٦,٠	١٨٩
١٠	طريقة التلقيح المركزي أفضل من الطريقة العادية لأنها ينتج مرة واحدة.	٢٤٣	٦٩,٤	١٠٧
١١	تستخدم الطريقة الميكانيكية في عملية التلقيح بواسطة سلاسل تحمل علي عجلات وتجرها الجرارات.	٢٥١	٧١,٧	٩٩
ب-	عملية تقويس النخيل التقويس هو سحب العراجين من وضعها بين السعف وتديلتها وربطها علي الجريد مما يؤدي لتعرض الثمار للشمس وتبهيتها وعدم خدشها بالشوك وتسهيل جمعها عند النضج مع توزيعها بانتظام حول النخلة.	٥٧	١٦,٣	٢٩٣
٢	يتم في شهر يونيو للأصناف المبكرة وفي يوليو للأصناف المتأخرة أي بعد العقد بحوالي من (٦ - ٨) أسابيع.	٨٩	٢٥,٤	٢٦١
٣	يمكن إجراؤه أثناء عملية الخف إقتصاداً للوقت والمصاريف.	١٠١	٢٨,٩	٢٤٩
٤	يتم ذلك قبل أن تتخشب سيقان العذوق "العراجين" حتى لا تنكسر عند ثبيتها.	٦٨	١٩,٤	٢٨٢
ج-	عملية خف وتكميم النخيل يساعد الخف علي زيادة وزن وحجم الثمار وتحسين خواصها والتبكير في النضج.	٦٣	١٨,٠	٢٨٧
٢	يتم الخف بإزالة بعض السويطات الكاملة حتي يكون هناك التناسب بين عدد الأوراق وعدد السويطات وفي هذه الحالة تزال السويطات الصغيرة الحجم والقريبة من قلب النخلة.	٧١	٢٠,٣	٢٧٩
٣	في حالة الأصناف ذات الشمارخ الثمرية الطويلة مثل الزغلول والسماهي والأمهات والسيوي والحياني يكون أساس الخف فيها من (٢٠ - ٢٥)٪ من طول الشمارخ علي السويطة.	١٣٨	٣٩,٤	٢١٢
٤	في حالة الأصناف ذات السويطات القصيرة المنضغطة مثل بنت عيشة يكون الخف بإزالة من (٢٠ - ٢٥)٪ من الشمارخ من وسط السويطة.	٩٥	٢٧,١	٢٥٥
٥	تغطية العذوق بأغطية ورقية أو شبك بلاستيكية تحميها من الأحوال الجوية والأفات وتربط نهايتها العليا حول العرجون وفوق نقطة خروج الشمارخ وتترك نهايتها السفلى مفتوحة.	٦٦	١٨,٩	٢٨٤
٦	يمنع سقوط الثمار الناضجة علي الأرض ويمنع دخول الحشرات وفراساتها إلي الثمار ويسهل من جمع العذوق.	٥٩	١٦,٩	٢٩١

تبع جدول (٦):

م	التوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح	لديهم إحتياج معرفي		ليس لديهم إحتياج معرفي	
		العدد	%	العدد	%
٧	تتم عملية التكميم في خلال فترة الخلال "البسر" وقيل مرحلة الرطب. رابعاً: التوصيات الخاصة بعمليات جني وقطف وإعداد وتعبئة الثمار:	٨٢	٢٣,٤	٢٦٨	٧٦,٦
أ- ١	عملية جني أو قطف ثمار النخيل	٧٧	٢٢,٠	٢٧٣	٧٨
٢	تعتبر ثمرة البلح مكتملة النمو عند بلوغها مرحلة البسر (أي مرحلة التلوين). الثمار التي تستهلك في مرحلة البسر (الملونة) تقطف الثمار بقطع السويطات دفعة واحدة دون انتظار مرحلة الترطيب	٨٤	٢٤,٠	٢٦٦	٧٦
٣	الثمار التي تستهلك في الطور الرطب تلتقط من السويطات.	٨١	٢٣,١	٢٦٩	٧٦,٩
٤	تقطف الثمار نصف الجافة عندما تلين أنسجتها وتقطف ثمار الأصناف الجافة عند جفاف أنسجتها.	١١٦	٣٣,١	٢٣٤	٦٦,٩
٥	يغطي سطح التربة بأغطية عند هز العذوق لإسقاط الثمار الناضجة أو الجافة.	٦٥	١٨,٦	٢٨٥	٨١,٤
ب- ١	عملية إعداد وتعبئة ثمار النخيل	٩١	٢٦,٠	٢٥٩	٧٤
٢	تجمع الثمار بعد قطفها في مكان جاف ونظيف داخل المزرعة وبعيداً عن أشعة الشمس.	٥٨	١٦,٦	٢٩٢	٨٣,٤
٣	يتم الفرز المبدئي لإستبعاد الثمار المعطوبة والمهشمة والمصابة والملوثة بالرمال والأثرية.	٧٤	٢١,١	٢٧٦	٧٨,٩
٤	أفضل العبوات التي تستخدم في التعبئة المصنوعة من الجريد أو الخشب أو البلاستيك.	١٩٧	٥٦,٣	١٥٣	٤٣,٧
٥	لا يجب أن تكسد العبوات فوق بعضها لأكثر من ٦ طبقات.	٦٠	١٧,١	٢٩٠	٨٢,٩
٦	في حالة تعبئة البلح الرطب تيطن العبوات بالورق من الأجناب كما يوضع أيضاً بين طبقات البلح لحمايتها من أضرار الإحتكاك والإنضغاط.	٢١٤	٦١,١	١٣٦	٣٨,٩
	تترك مسافات بين طبقات العبوات للسماح للهواء بالمرور بينها لتهويتها وخفض درجة الحرارة المحيطة بها.				

المصدر: حسبت من إستمارات الإستهبان

المشكلات التي تواجههم في مجال إنتاج محصول البلح مرتبة حسب نسبة ذكرهم لها في: توفير تقنيات فعالة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء بنسبة ٦٩,٧٪، يليها دعم الجمعيات التعاونية الزراعية بالمرشدين الزراعيين وتدريبهم جيداً بنسبة ٦٢,٠٪، ثم إنشاء رابطة تسويقية للزراعة تتولى عمليات التفاوض والبيع للتجار بنسبة ٥٩,٧٪، ويليه توفير مستلزمات الإنتاج بالجمعيات وبأسعار منخفضة بنسبة ٥٦,٣٪، وعقد ندوات وإجتماعات وتنفيذ برامج إرشادية لرفع معارف ومهارات زراع نخيل البلح بنسبة ٥٤,٩٪، وإنشاء جمعية تعاونية لإنتاج وتسويق محصول نخيل البلح بمرکز البرلس بنسبة ٤٩,٢٪، وإنشاء مشاتل خاصة لإنتاج الفسائل الجيدة بمرکز البرلس بنسبة ٤٨,٠٪، وصرف تعويضات للزراع حسب عدد النخيل المتضرر من صندوق يتم إنشائه للكوارث الزراعية بنسبة ٤٧,٧٪، والقيام بحملة قومية بهدف القضاء علي سوسة النخيل الحمراء بنسبة ٤٥,٤٪، وتدخّل الحكومة لفرض حد أدنى لأسعار المحاصيل وخاصة البلح بنسبة ٤٤,٦٪، وفتح منافذ تصديرية وخاصة مع دول أوروبا بنسبة ٤٢,٠٪، وتدريب الزراع علي كيفية الإستفادة من مخلفات النخيل في تصنيع العبوات بنسبة ٤٠,٦٪، وتطهير الترع والمصارف بنسبة ٣٩,٧٪، وأخيراً إستخدام وسائل الري بالتنقيط بنسبة ٣٨,٠٪، (جدول:٩).

ثالثاً: المسالك الإتصالية التي يفضلها الزراع المبحوثين لتلقي التوصيات الإرشادية بإنتاج محصول البلح: وكانت أهم المصادر المعرفية للزراع المبحوثين المتعلقة بالتوصيات الإرشادية في مجال إنتاج محصول البلح مرتبة حسب نسبة ذكرها من الزراع المبحوثين علي النحو التالي: مصدر الأهل والجيران إحتل المرتبة الأولى من بين المصادر المعرفية

٣- المشكلات الإنتاجية التي تواجه زراع نخيل البلح المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها:

أ- المشكلات الإنتاجية التي تواجه الزراع المبحوثين:

أضهرت نتائج المتعلقة بحصر المشكلات وفقاً لأراء الزراع المبحوثين وترتيبها حسب نسبة ذكرها كمحاولة لوضع تلك المشكلات والحلول المقترحة من هؤلاء الزراع المبحوثين أمام المسؤولين عن الزراعة بمحافظة كفر الشيخ ككل والإرشاد الزراعي خاصة لإتخاذ التدابير والقرارات اللازمة لحلها وتقليل أثارها السلبية وأخذها في الإعتبار عند تخطيط البرنامج الإرشادي أن أهم المشكلات تمثلت في: مشكلة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بنسبة ٩٢,٣٪، ثم مشكلة تذبذب أسعار البلح بنسبة ٨٠,٦٪، ومشكلة ضعف الدور الإرشادي المقدم للزراع بنسبة ٦٥,٤٪، ومشكلة نقص الأيدي العاملة الزراعية الماهرة بنسبة ٦٢,٣٪، ومشكلة إرتفاع أجور العمالة الزراعية بنسبة ٦٠,٦٪، ومشكلة تحكم التجار والوسطاء بنسبة ٥٤,٠٪، ومشكلة عدم توفر الفسائل الجيدة بنسبة ٤٧,٧٪، ومشكلة نقص عدد المرشدين الزراعيين بنسبة ٤٦,٣٪، ومشكلة عدم توفر التمويل اللازم بنسبة ٤٦,٠٪، ومشكلة عدم الإهتمام بتنمية المعارف والمهارات الإنتاجية والتسويقية للزراع بنسبة ٤٥,٤٪، ومشكلة إرتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج بنسبة ٤٤,٦٪، ومشكلة الإصابة بخنفساء البلح الثاقبة بنسبة ٤٣,٧٪، ومشكلة عدم وجود منافذ تصديرية بنسبة ٤٣,١٪، ومشكلة إرتفاع ثمن العبوات بنسبة ٤٠,٦٪، ومشكلة إرتفاع نسبة الفاقد في المحصول بنسبة ٣٩,٧٪، ومشكلة نقص مياه الري بنسبة ٣٨,٩٪، جدول (٨).

ب- مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات الإنتاجية التي تواجههم في إنتاج محصول البلح: تمثلت أهم مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب علي

جدول (٧): ترتيب المصادر المعرفية الزراعية للزراع المبحوثين في مجال إنتاج محصول البلح حسب نسبة ذكرها

م	المصادر المعرفية للزراع المبحوثين	العدد(ن=350)	%
١	الأهل والجيران	٢٩٨	٨٥,١
٢	الأقارب والأصدقاء	٢٣١	٦٦,٠
٣	تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي	٢٠٢	٥٧,٧
٤	مدير الجمعية التعاونية الزراعية	١٨٣	٥٢,٣
٥	المرشد الزراعي بالجمعية	١٤٧	٤٢,٠
٦	العاملون بالإرشاد بالإدارة الزراعية	١٣٥	٣٨,٦
٧	البرامج الزراعية المسموعة والمرئية	١٢٧	٣٦,٣
٨	الاجتماعات الإرشادية	١٢٥	٣٥,٧
٩	الندوات الإرشادية	١٢١	٣٤,٦
١٠	الإنترنت	١١٣	٣٢,٣
١١	مجلة الإرشاد الزراعي	١٠٧	٣٠,٦
١٢	نشرات نخيل البلح الإرشادية	١٠٤	٢٩,٧
١٣	زملاء العمل	١٠٣	٢٩,٤
١٤	مركز البحوث الزراعية	١٠٢	٢٩,١
١٥	كلية الزراعة	١٠١	٢٨,٩

المصدر: حسب من إستمارة الإستمبيان

جدول رقم (٨): ترتيب المشكلات الإنتاجية التسويقية التي تواجه الزراع المبحوثين

م	المشكلة	العدد	%
١	الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	٣٢٣	٩٢,٣
٢	تذبذب أسعار البلح	٢٨٢	٨٠,٦
٣	ضعف الدور الإرشادي المقدم للزراع	٢٢٩	٦٥,٤
٤	نقص الأيدي العاملة الزراعية الماهرة	٢١٨	٦٢,٣
٥	ارتفاع أجور العمالة الزراعية	٢١٢	٦٠,٦
٦	تحكم التجار والوسطاء	١٨٩	٥٤,٠
٧	عدم توفر الفسائل الجيدة	١٦٧	٤٧,٧
٨	نقص عدد المرشدين الزراعيين	١٦٢	٤٦,٣
٩	عدم توفر التمويل اللازم	١٦١	٤٦,٠
١٠	عدم الإهتمام بتنمية المعارف والمهارات الإنتاجية والتسويقية للزراع	١٥٩	٤٥,٤
١١	ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج	١٥٦	٤٤,٦
١٢	الإصابة بخنفساء البلح الثاقبة	١٥٣	٤٣,٧
١٣	عدم وجود منافذ تصديرية	١٥١	٤٣,١
١٤	ارتفاع ثمن العبوات	١٤٢	٤٠,٦
١٥	ارتفاع نسبة الفاقد في المحصول	١٣٩	٣٩,٧
١٦	نقص مياه الري	١٣٦	٣٨,٩

المصدر: حسب من إستمارة الإستمبيان

جدول (٩): ترتيب مقترحات الزراع المبحوثين لحل المشكلات التي تواجههم في مجال إنتاج محصول البلح حسب نسبة ذكرها

م	مقترحات الحل	العدد	%
١	توفير تقنيات فعالة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء	٢٤٤	٦٩,٧
٢	دعم الجمعيات التعاونية الزراعية بالمرشدين الزراعيين وتدريبهم جيداً	٢١٧	٦٢,٠
٣	إنشاء رابطة تسويقية للزراع تتولى عمليات التفاوض والبيع للتجار	٢٠٩	٥٩,٧
٤	توفير مستلزمات الإنتاج بالجمعيات وبأسعار منخفضة	١٩٧	٥٦,٣
٥	عقد ندوات واجتماعات وتنفيذ برامج إرشادية لرفع معارف ومهارات زراع نخيل البلح	١٩٢	٥٤,٩
٦	إنشاء جمعية تعاونية لإنتاج وتسويق محصول نخيل البلح بمركز البرلس	١٧٣	٤٩,٢
٧	إنشاء مشاتل خاصة لإنتاج الفسائل الجيدة بمركز البرلس	١٦٨	٤٨,٠
٨	صرف تعويضات للزراع حسب عدد النخيل المتضرر من صندوق يتم إنشائه للكوادر الزراعية	١٦٧	٤٧,٧
٩	القيام بحملة قومية بهدف القضاء على سوسة النخيل الحمراء	١٥٩	٤٥,٤
١٠	تدخل الحكومة لفرض حد أدنى لأسعار المحاصيل وخاصة البلح	١٥٦	٤٤,٦
١١	فتح منافذ تصديرية وخاصة مع دول أوروبا	١٤٧	٤٢,٠
١٢	تدريب الزراع على كيفية الاستفادة من مخلفات النخيل في تصنيع العبوات	١٤٢	٤٠,٦
١٣	تطهير الترع والمصارف	١٣٩	٣٩,٧
١٤	إستخدام الري بالتنقيط	١٣٣	٣٨,٠

المصدر: حسب من إستمارة الإستمبيان

حيث تم صياغة عدة أهداف إرشادية تعليمية تم تقسيمها حسب المحاور الأربعة الخاصة بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بإنتاج محصول البلح التي التي سوف نتناولها في البرنامج الإرشادي المقترح.

ثامناً: البرنامج الإرشادي المقترح لتنمية معارف زراع نخيل البلح بمركز البرلس محافظة كفر الشيخ:

استناداً إلى النتائج التي أسفر عنها البحث والتي أظهرت وجود نقص معرفي واضح لدى المبحوثين بالنسبة للعديد من التوصيات محل البحث، الأمر الذي يعكس مدى الاحتياج المعرفي للمبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الإرشادية المتعلقة بإنتاج محصول البلح، مما يستلزم الأمر وضع مقترح لبرنامج إرشادي من أجل تطوير البنيان المعرفي للزراع المبحوثين بمنطقة البحث وتزويدهم بالتوصيات الإرشادية لمجابهة النقص المعرفي، وقد تم وضع هذا المقترح استناداً إلى نموذج بيسون، وفي ضوءه تم تقسيم خطوات بناء البرنامج الإرشادي إلى مرحلتين أساسيتين هما:

* مرحلة التخطيط: وتضم الأربع خطوات الأولى في النموذج:
- تجميع حقائق عن المجتمع المحلي. - تحليل الموقف.

- تحديد المشكلات. - تحديد الأهداف.

* مرحلة التنفيذ: وتتكون من الخطوات الأربعة التالية:
- وضع خطة العمل. - تنفيذ الخطة. - تقرير التقدم - مراجعة العملية.

* الأسس التنظيمية للبرنامج الإرشادي المقترح:
الجمهور المستهدف: أن الجمهور المستهدف والمستفيد من هذا البرنامج هو زراع نخيل البلح بجمعيته بطيم والشهابية مركز البرلس بمحافظة كفر الشيخ.

القائم بالعملية: تم إقتراح عدد من الأفراد الذين سوف يقومون بالمشاركة في تنفيذ هذا البرنامج المقترح ومنهم: القيادات المحلية الإرشادية: والتي يمكن أن تساهم في دعوة الجمهور لحضور أنشطة البرنامج المختلفة، وكذلك المعاونة في تنفيذ خطوات البرنامج وأيضاً العمل على تقييم أثر هذا البرنامج، أساتذة كليات الزراعة بقسم البساتين تخصص الفاكهة: والذي يمكن أن يساهموا في إعداد المادة العلمية، وكذلك المساعدة في تنفيذ الأنشطة التعليمية، الباحثون المتخصصون بمراكز البحوث بقسم البساتين تخصص الفاكهة: والذي يمكن أن يساهموا في إعداد المادة العلمية، وكذلك المساعدة في تنفيذ الأنشطة التعليمية، الإخصائي أو المرشد الزراعي بالمنطقة: والذي يمكن أن يساهموا في تنفيذ الأنشطة التعليمية، أخصائي معينات إرشادية: والذي يمكن أن يشارك في استخدام وتشغيل الأجهزة الخاصة بالمعينات.

موضوع البرنامج: تنمية معارف الزراع المبحوثين بمجال إنتاج محصول البلح.

* خطوات البرنامج:
أ: جمع الحقائق والمعلومات: تم تجميع بيانات هذا البحث من خلال الاستبيان بالمقابلة الشخصية بين الباحث والمبحوثين الذين يمثلون عينة البحث وذلك خلال شهرى نوفمبر وديسمبر من عام ٢٠١٦، وتم استيفاء ٣٥٠ استمارة تمثل ١٠٠٪ من جملة العينة المستهدفة في هذا البحث.

ب: تحليل الحقائق والبيانات: بعد جمع الحقائق والمعلومات وتحليلها فقد اوضحت النتائج مجموعة من المؤشرات التالية: فيما يتعلق بخصائص الزراع المبحوثين:

- أن حوالي ٧٠٪ من الزراع المبحوثين ينتمون إلي فئتي السن الصغير والمتوسط.

- وأن قرابة ٥٣٪ من الزراع المبحوثين أميين.

الزراعية بنسبة حوالي ٨٥,١٪، ويليه في المرتبة الثانية مصدر الأقارب والأصدقاء بنسبة حوالي ٦٦,٠٪، ويحتل مصدر تجار مستلزمات الإنتاج الزراعي المرتبة الثالثة بنسبة حوالي ٥٧,٧٪، وجاء في المرتبة الرابعة مصدر مدير الجمعية التعاونية الزراعية بنسبة حوالي ٥٢,٣٪، ويأتي في المرتبة الخامسة مصدر المرشد الزراعي بالقرية بنسبة حوالي ٤٢,٠٪، وفي المرتبة السادسة مصدر العاملين بالإرشاد بالإدارة الزراعية بنسبة ٣٨,٦٪، واحتل المرتبة السابعة مصدر البرامج الزراعية المسموعة والمرئية بنسبة ٣٦,٣٪، ويليه في المرتبة الثامنة مصدر الإجماعات الإرشادية بنسبة ٣٥,٧٪، وفي المرتبة التاسعة مصدر الندوات الإرشادية بنسبة ٣٤,٦٪، ويأتي مصدر الإنترنت في المرتبة العاشرة بنسبة ٢٢,٣٪، واحتل مصدر مجلة الإرشاد الزراعي المرتبة الحادية عشرة بنسبة ٣٠,٦٪، بينما مصدر نشرات نخيل البلح الإرشادية جاء في المرتبة الثانية عشرة بنسبة ٢٩,٧٪، في حين جاء مصدر زملاء العمل في المرتبة الثالثة عشرة بنسبة ٢٩,٤٪، ومصدر مركز البحوث الزراعية جاء في المرتبة الرابعة عشرة بنسبة ٢٩,١٪، وفي المرتبة الأخيرة يأتي مصدر كلية الزراعة بنسبة حوالي ٢٨,٩٪ (جدول ٧).

ويتضح من النتائج السابقة أن الزراع المبحوثين يعتمدون في المقدمة علي مصادر غير إرشادية في الحصول علي المعلومات والمعارف والمهارات المتعلقة بإنتاج وتسويق نخيل البلح متمثلة في الأهل والجيران، والأقارب والأصدقاء، وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي، بنسبة كبيرة تراوحت بين (حوالي ٨٥٪، ٦٦٪، وقرابة ٥٧٪) علي الترتيب، وتأتي المصادر الإرشادية في مراتب متأخرة بين المصادر المعرفية الزراعية مما يتطلب من الجهاز الإرشادي بذل مزيد من الجهود الإرشادية للتواصل هؤلاء الزراع وزيادة معلوماتهم ومعارفهم ومهاراتهم الإنتاجية والتسويقية لمحصول نخيل البلح، الأمر الذي استدعى تصميم برنامج إرشادي معرفي للنهوض بمعارف هؤلاء الزراع المبحوثين بهذه المنطقة.

رابعاً: الأهداف التي من شأنها التغلب على المشكلات التي يعاني منها الزراع المبحوثين:

I - أهداف طويلة المدى:

- وضع الخطط اللازمة للتغلب على مشكلة الأمية بالقرية من خلال تشجيع برامج محو الأمية وتشجيعهم على التعليم.
- توفير الخدمة الإرشادية المناسبة من خلال المركز الإرشادي بمنطقة البحث.

- القيام بزيارات منزلية للزراع المبحوثين وعمل الندوات والإجماعات الإرشادية وتوفير المطبوعات لنشر المعلومات والمعارف على المبحوثين وتثقيفهم في إنتاج البلح.

- تفعيل الإتصال الإرشادي بكل السبل الإتصالية بين المركز الإرشادي والتعاونية الزراعية مقدمى الخدمة الإرشادية وبين المبحوثين حيث تبين أن متغير الإتصال بالعمل الإرشادي من المتغيرات المؤثرة على درجة معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات.

- توفير المرشد الزراعي وتنشيط دوره الإرشادي لتوصيل التوصيات الإرشادية للزراع المبحوثين.

- اكتشاف القادة المحليين من الزراع المبحوثين وتنشيطهم للقيام بدورهم في نقل التوصيات والخبرات الإرشادية.

- توسيع عدد المصادر المعلوماتية الإرشادية أمام الزراع المبحوثين للحصول على المعارف والمعلومات الإرشادية.

II- أهداف قصيرة المدى (أهداف تعليمية):

- المادة الفنية المراد تزويد الزراع بها: هي كافة المعلومات والتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول نخيل البلح والذي يشتمل على مجموعة من العمليات الزراعية والمتمثلة في: عمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل: والمنطوية على (تحديد الأصناف المناسبة للمنطقة، وإختيار وإعداد التربة للزراعة، وزراعة وإكثار النخيل)، وعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية: والمنطوية على (ري النخيل، وتسميد النخيل، ومكافحة آفات النخيل، وتقليم النخيل)، وعمليات خدمة رأس النخلة: والمنطوية على (تلقح النخيل، وتقويس أو تذليل النخيل، وخف وتكميم النخيل)، وعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار: والمنطوية على (جني أو قطف ثمار النخيل، وإعداد وتعبئة ثمار النخيل).

- الطريقة الإرشادية المناسبة: تم إقتراح عدد من الطرق الإرشادية التي تناسب إرشاد المجموعات الكبيرة نسبياً (الطرق الإرشادية الجماعية)، كإطار للعملية التعليمية الإرشادية من خلال البرنامج المقترح. ولذا فقد تم إقتراح الإعتداد على المحاضرات، والندوات، والاجتماعات الإرشادية، والزيارات الميدانية مع الأهداف التعليمية التي تختص بتغيير المعارف، ومع هذا فإن هذه الطرق الإرشادية قابلة للتعديل والتغيير أيضاً في ضوء قابلية المادة العلمية والمعينات الإرشادية للتعديل والتغيير.

هذا ويقترح بعض الأهداف التعليمية الآتية ويجب مراعاة الأولوية التي أسفرت عنها نتائج البحث من حيث الأهمية والزمن المخصص لتحقيق تلك الأهداف، كما روعي عدم الاستعانة بالشرائح او المطبوعات الإرشادية الا في اضيق الحدود وذلك نظرا لارتفاع نسبة الامية بالعينة البحثية وعدم قدرتهم على القراءة:

وقد تم عرض الأهداف الإرشادية التعليمية الخاصة بكل محور من محاور البحث على حسب الإحتياج المعرفي للزراع لهذا المحور، وكذا تم ترتيب الأهداف الإرشادية التعليمية داخل كل محور وفقاً للإحتياج المعرفي للزراع بهذا المجال وتمثلت تلك الأهداف التعليمية في:

- محور المعارف الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل: ويقترح لها الأهداف الإرشادية التعليمية التالية:

١. تعريف الزراع المبحوثين الأصناف المناسبة للمنطقة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية، والصور التوضيحية.
٢. تعريف الزراع المبحوثين أنه لا بد من حرث الأرض الخاصة بالبستان مرتين وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٣. تعريف الزراع المبحوثين أنه لا بد من تسوية الأرض تماماً بعد الحرث وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤. تعريف الزراع المبحوثين أنه لا بد من تقسيم الأرض الى مربعات أثناء زراعة البستان وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٥. تعريف الزراع المبحوثين بأن تكون جوررة الزراعة على أبعاد $1 \times 1 \times 1$ م وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن يخلط سماد عضوي قديم متحلل مع ١٢ كجم سوبر فوسفات مع ٢ كجم كبريت للجورة الواحدة أثناء الزراعة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٧. تعريف الزراع المبحوثين بأن أفضل بعد للغرس 7×7 أو 8×8 للمزارع المنتظمة وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٨. تعريف الزراع المبحوثين بأن أفضل بعد للغرس في التربة الطينية ٦ م وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٩. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تقليم جريد الفسيلة بحيث لا يبقى منه سوى صفيين حول القلب لحماية البرعم الطرفي "الجمارة" أثناء الزراعة وذلك من خلال الندوات الإرشادية.

- وأن حوالي ٩٥% من الزراع المبحوثين ذوي حيازة مزرعية تراوحت بين الصغيرة والمتوسطة.

- وأن قرابة ٩٦% من الزراع المبحوثين ينتمون إلي فئتي المساحة المزروعة بنخيل البلح الصغيرة والمتوسطة.

- وأن قرابة ٨٥% من الزراع المبحوثين من ذوي الخبرة الزراعية القليلة والمتوسطة بالعمل الزراعي.

- وأن قرابة ٨٥% من الزراع المبحوثين من ذوي خبرة بزراعة نخيل البلح قليلة ومتوسطة والذي قد يرجع إلي صغر سن حوالي ٧٠% من الزراع المبحوثين.

- وأن حوالي ٦٥% من الزراع المبحوثين يقومون بزراعة الأصناف الطرية من نخيل البلح، والتي تحتاج إلي عناية ومعرفة أكثر بالعمليات الإنتاجية والتسويقية نظراً لأنها أصناف سريعة التلف وعرضة للأضرار الميكانيكية كالخدش والتهشم.

- وأن قرابة ٨٥% من الزراع المبحوثين كان الغرض الإنتاجي لمحصولهم هو الإستهلاك المنزلي والسوق المحلي عن طريق البيع مباشرة للتجار بعد الجمع والفرز والتعبئة.

- وأن قرابة ٧٥% من الزراع المبحوثين متفرغون للعمل المزرعي.

- وأن حوالي ٦٧% من الزراع المبحوثين لديهم الرغبة في الإستمرار بزراعة نخيل البلح.

- وأن حوالي ٩٧% من الزراع المبحوثين ذوي إتجاه نحو الإرشاد الزراعي تراوح بين المحايد والمؤيد.

- وأن حوالي ٨٧% من الزراع المبحوثين ينتمون إلي فئة درجة العضوية المنخفضة بالمنظمات الاجتماعية الرسمية.

- وأن قرابة ٨١% من الزراع المبحوثين ينتمون إلي فئة القيادة المنخفضة والمتوسطة المتعلقة بقيادة الرأي في زراعة نخيل البلح.

- وأن حوالي ٥٩% من الزراع المبحوثين كانوا ذوي مصادر معرفية زراعية قليلة.

وفيما يتعلق بالإحتياجات الإرشادية المعرفية للمبحوثين بالتوصيات الإرشادية الخاصة بإنتاج محصول البلح ثمنت فيما يلي:

- أن قرابة ٦٣% كانوا ذوي إحتياج إرشادي معرفي كلي يتراوح بين المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالعمليات الإنتاجية التسويقية لمحصول نخيل البلح.

- وأن قرابة ٧٩% ينتمون إلي فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل.

- وأن قرابة ٦٨% ينتمون إلي فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمرتفع فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية.

- وأن حوالي ٨٠% ينتمون إلي فئتي الإحتياج الإرشادي المعرفي المتوسط والمنخفض فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة.

- وأن قرابة ٦٣% ليس لديهم إحتياج معرفي فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار.

ج: تحديد المشكلة: بناءً على المؤشرات سالفة الذكر فقد تلخصت المشكلة في نقص معارف الزراع المبحوثين بالعمليات الإنتاجية لمحصول البلح بالمنطقة محل البحث، لذا سيتم وضع مقترح لبرنامج إرشادي لتغطي القصور في المعارف.

د: الأهداف الإرشادية التعليمية: تم صياغة الأهداف الإرشادية التعليمية لهذا البرنامج الإرشادي بحيث تتكون كما يلي:

التغيير السلوكي المراد احداثه: تغيير معرفي. الفئة المراد تدريبها: الزراع بالمنطقة محل البحث.

١٠. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تقليم الكرناف السفلي بدقة بحيث لا يترك منه شئنا حول الساق أثناء الزراعة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١١. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية وضع الفسيلة في الجورة ويردم حولها بكبس التربة أثناء الزراعة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١٢. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تغطية الفسيلة بعد الغرس بخيش أو قش أرز لحمايتها من حرارة الصيف أو برد الشتاء وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
١٣. تعريف الزراع المبحوثين بأن تكاثر النخيل عن طريق الفسائل الناتجة من الأم يؤدي للحصول علي نفس الصنف وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن قبل ميعاد الفصل بشهرين ينظف حول الفسيلة ثم يكوم حولها بالتراب ليساعدها علي تكوين مجموع جذري قوي وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١٥. تعريف الزراع المبحوثين عندما نريد فصل الفسيلة لابد أن يزاح التراب من حول الفسيلة المراد فصلها حتي يظهر مكان إتصالها بالأم وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١٦. تعريف الزراع المبحوثين عندما نريد فصل الفسيلة لابد أن يوتي بعنلة وتوضع بين الأم والفسيلة ويضرب عليها حتي تنفصل وذلك من خلال الندوات الإرشادية، والإيضاح العملي بالمشاهدة.
١٧. تعريف الزراع المبحوثين عندما نريد فصل الفسيلة بالعنلة وعندما تقارب الفسيلة علي الانفصال فعلي أحد العاملين أن يلتفها حتي لا تسقط علي الأرض وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
١٨. تعريف الزراع المبحوثين بعد إنفصال الفسيلة لتنظف الجذور القديمة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
١٩. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تعقيم السطوح المجروحة بالمطهرات الفطرية لمنع مهاجمة الكائنات الدقيقة والحشرات وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٠. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية الإسراع في زراعة الفسائل بعد فصلها وعدم التأخر في زراعتها وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
- محور عمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية: ويقترح لها الأهداف الإرشادية التعليمية التالية:
٢١. تعريف الزراع المبحوثين بأنه في فترة التزهير والعقد يكون الري خفيف علي الحامي مع تجنب العطش أو الإسراف حيث أن إنخفاض أو زيادة الري في هذه الفترة يسبب تساقط جزء كبير من الأزهار والعقد الصغير وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٢. تعريف الزراع المبحوثين بأنه في فترة نمو وتلوين الثمار يكون الري علي فترات متقاربة حتي فترة إكمال نمو الثمار حيث أن نقص الماء بعد العقد يسبب إنخفاض في سرعة نمو الثمار ويؤدي إلي سقوط الكثير منها وصغر حجمها وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٢٣. تعريف الزراع المبحوثين بأنه في فترة ما بعد جمع المحصول براعي عدم إهمال الري في هذه الفترة للمساعدة في تكوين الطلع الجديد ويكون الري علي فترات متباعدة شتاءً وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٤. تعريف الزراع المبحوثين بأنه في فترة نضج الثمار يكون الري علي فترات متباعدة وخفيف للعمل علي سرعة نضج الثمار وتلوينها وزيادة حلاوة سكرياتها ويحافظ علي
٢٥. تعريف الزراع المبحوثين بأنه إذا تعرض النخيل للعطش مدة طويلة فإن معدل النمو الخضري للأوراق يقل بوضوح وتقل صفات الثمار وينخفض محصولها بدرجة كبيرة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٦. تعريف الزراع المبحوثين بأنه إذا تعرض النخيل للعطش مدة طويلة فإن معدل النمو الخضري للأوراق يقل بوضوح وتقل صفات الثمار وينخفض محصولها بدرجة كبيرة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٧. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية إضافة نصف كجم سوبر فوسفات الكالسيوم للنخلة الواحدة للمساعدة علي تحلل المواد العضوية بالسماد البلدي مع إضافة نصف كجم كبريت للتربة القلوية أو الجيرية لخفض pH وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٨. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية إضافة سلفات البوتاسيوم بمعدل (١,٥ - ٢ كجم) للنخلة سنوياً تبعاً لعمر النخلة وتقسم علي ثلاث دفعات متساوية خلال شهر مارس ومايو ويوليو أثناء موسم النمو وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٢٩. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية إضافة الأسمدة النيتروجينية "الأزوتية" بمعدل (٨٠٠ - ١٢٠٠ جم) للنخلة الواحدة سنوياً علي ثلاث دفعات في مارس ومايو ويوليو وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٣٠. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية إضافة السماد العضوي في خنادق علي شكل نصف دائرة حول جذع النخلة علي بعد ٧٠ - ١٠٠ سم بعرض وعمق من ٤٠ - ٥٠ سم حيث يوضع السماد العضوي المتحلل بمعدل ١٠٠ كجم لكل خندق خلال شهر نوفمبر وديسمبر وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٣١. تعريف الزراع المبحوثين بأن مرض التفحم الكاذب ينتشر في المناطق عالية الرطوبة القريبة من البحر وتظهر بقع سوداء علي الخوص "الأوراق" ويتم جمعها والتخلص منها مع الرش بمبيد ترايتون بمعدل ٥٠ سم / ٣ لتر ماء وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٣٢. تعريف الزراع المبحوثين بأن مرض العفن الديبلودي يهاجم سعف النخيل وتظهر بقع صفراء بنية علي العرق الأوسط للورقة ويمكن أن ينتقل للجمارة ويرش أحد المركبات النحاسية مع بعض المواد الناشرة وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٣٣. تعريف الزراع المبحوثين بأن مرض عفن الجذور يصيب الفسائل ويؤدي لموتها فيجب أن تطهر الفسائل بالمطهرات الفطرية كالتوبسين إم وديزولكس وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٣٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن حشرة دودة البلح الصغيرة لونها أسود تهاجم الأزهار والثمار وترش بملاثيون ٥٧٪ بمعدل ١٥٠-٢٠٠سم/ لتر ماء وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٣٥. تعريف الزراع المبحوثين بأن حشرة دودة البلح العامري تهاجم الثمار علي النخلة وفي المخازن وتعامل برش ملاثيون ٥٧٪ وذلك من خلال الإجماعات الإرشادية.
٣٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن حشرة أبو دقيق الرمان يهاجم الثمار ويثقبها ولون الذكر نحاسي لامع والأنتي مائل للبني فسجي ويرش بملاثيون ٥٧٪ وذلك من خلال الندوات الإرشادية.

٣٧. تعريف الزراع المبحوثين بأن النمل الأبيض يهاجم الجذر ويحدث أنفاق في جذع النخلة ويهاجم الأوراق ويكافح بعمل خندق حول النخلة المصابة ويوضع به محلول الدورسبان في الماء بتركيز ٢٪ وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٣٨. تعريف الزراع المبحوثين أن مرض عفن الطلع يصيب النورات المذكورة والمؤنثة وهو مرض خطير في المناطق ذات الرطوبة الجوية كالمناطق الساحلية وتظهر بقع حمراء علي طرف العراجين وترش بأحد المطهرات الفطرية بعد جمع المحصول وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٣٩. تعريف الزراع المبحوثين أن مرض اللفحة السوداء يصيب الجمارة "قلب الفسيلة" وقمة جذع النخلة وتظهر بقع سوداء علي السعف وتجمع الأنسجة المصابة وتحرق وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٤٠. تعريف الزراع المبحوثين أن مرض بقع ورق النخيل يظهر علي السعف الكبير ويتم جمعها والتخلص منها وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٤١. تعريف الزراع المبحوثين أن مرض عفن ثمار البلح يسببه نوع من الفطريات ويجب أن تجمع ويتم التخلص منها خارج المزرعة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤٢. تعريف الزراع المبحوثين أن حشرة دودة البلح العامري تهاجم الثمار علي النخلة وفي المخازن وتعامل برش ملاثيون ٥٧٪ وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤٣. تعريف الزراع المبحوثين أن حشرة أكاروس الغبار يسببه العنكبوت ويهاجم السعف ثم الثمار ويترك بقع صفراء مائلة للون البني عليها آثار أتربة وقد يؤدي لجفاف السعف ويموت ويرش بالكبريت بمعدل ١ كجم/ ١٠٠ لتر ماء في يونية وذلك من الاجتماعات الإرشادية.
٤٤. تعريف الزراع المبحوثين أن حشرة ثاقبة أو خنفساء البلح تهاجم ثمار البلح الأخضر وتضع بيضها داخل النواه وتؤدي إلي تساقطها ويجب أن تجمع الثمار المتساقطة وتحرق ثم الرش بالسيفين بمعدل ٢٠٠ جرام/ ١٠٠ لتر ماء ثم يكرر بعد ٢١ يوم وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤٥. تعريف الزراع المبحوثين أن حشرة دودة طلع النخيل تهاجم غلاف الطلع وتتغذي علي الأزهار ويلاحظ تآكل الخوص وجفاف الثمار الصغيرة نتيجة حفر اليرقة لأنفاق في داخلها وترش بملاثيون ٥٧٪ وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن التقليل يقتصر في السنوات الأولى من عمر النخلة علي إزالة السعف الجاف فقط والذي توقف عن أداء وظيفته وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٤٧. تعريف الزراع المبحوثين بأنه من مميزات التقليل أنه يسمح لأشعة الشمس أن تصل إلي العذوق مما يساعد في تحسين نوعية الثمار والإسراع في نضجها وكذلك المساعدة في تقليل الإصابة بالأمراض وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٤٨. تعريف الزراع المبحوثين بأن أفضل موعد للتقليم هو موعد تمام خروج الأغاريض المؤنثة الجديدة حيث تكون النخلة قد إمتصت كل ما بالجريد من غذاء أثناء تكوين وخروج الأغاريض "العذوق" وذلك من خلال الزيارات الحقلية والندوات والاجتماعات الإرشادية.
٤٩. تعريف الزراع المبحوثين بأن يكون القطع في التقليل علي ارتفاع من (١٠ - ١٢ سم) من قاعدة الكرنافة وأن يكون القطع من أسفل إلي أعلى بحيث يكون سطح القطع منحدرًا إلي الخارج حتي لا تتجمع مياه الأمطار بين الكرنافة وجذع
٥٠. النخلة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٥٠. تعريف الزراع المبحوثين بأنه بعد التقليل ترش الأشجار بالمطهرات الفطرية وأي مبيد حشري أو التعفير ببودرة السيفين مع الكبريت بنسبة (٢ : ٨) علي الرواكب والليف للوقاية من سوسة النخيل الحمراء وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٥١. تعريف الزراع المبحوثين بأن التقليل هو قطع السعف الأصفر والجاف والمصاب والسعف الزائد عن حاجة النخلة وإزالة الأشواك والرواكب والليف وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٥٢. تعريف الزراع المبحوثين بأن مواعيد التقليل في الخريف بعد جمع الثمار مباشرة وأوائل الربيع وقت التلقيح وأثناء إجراء عملية التقويس في الصيف وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
- محور عمليات خدمة رأس النخلة: ويقترح لها الأهداف -
الإرشادية التعليمية التالية:
٥٣. تعريف الزراع المبحوثين بأن حبوب اللقاح التي تنتجها أزهار نخلة مذكرة لتلقيح ما بين (٢٠ - ٢٥) نخلة من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٥٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن الأغاريض المذكرة تخرج مبكرة عن المؤنثة في فبراير وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٥٥. تعريف الزراع المبحوثين بأن الأغاريض المؤنثة تخرج من أول مارس حتي أول مايو تقريباً وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٥٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن اللقاح ينتخب من ذكور قوية ومعروفة بارتفاع حيوية حبوب اللقاح وكفاءتها في الإخصاب والعقد وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٥٧. تعريف الزراع المبحوثين بأن الغلاف الخارجي ينزع كلياً ثم يوتى بمجموعة من الشماريخ المذكرة من (٧ - ١٠) شماريخ والتي سبق تحفيها وتنفض بإصبع السبابة بشدة علي الأزهار المؤنثة مع تحريك اليد من قاعدة العرجون المؤنث إلي طرفه وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٥٨. تعريف الزراع المبحوثين بأنه لا يجب التأخير عن إتمام عملية التلقيح لأكثر من ٥ أيام من وقت تفتح غلاف النورة المؤنثة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٥٩. تعريف الزراع المبحوثين بأن طريقة التلقيح المركزي أفضل من الطريقة العادية لأنها تتم مرة واحدة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٦٠. تعريف الزراع المبحوثين بأن الطريقة الميكانيكية تستخدم في عملية التلقيح بواسطة سلال تحمل علي عجلات وتجريها الجرارات وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٦١. تعريف الزراع المبحوثين بأنه بعد إنشاق الإغريض المذكر يجب قطعه من النخلة ثم يشق طولياً وتستخرج الشماريخ مباشرة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٦٢. تعريف الزراع المبحوثين بأن الأغاريض المؤنثة قابلة للتلقيح عقب إنشاق الإغريض مباشرة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٦٣. تعريف الزراع المبحوثين بأن توضع مجموعة من الشماريخ مقلوية وسط شماريخ الإغريض المؤنث وتربط برط خفيف بخوص من السعف لضمان إنتشار حبوب اللقاح مع إهتزاز العرجون بفعل الهواء وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٦٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن التقويس يتم في شهر يونيو للأصناف المبكرة وفي يوليو للأصناف المتأخرة أي بعد

- الإرشادية.
٧٩. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تغطية سطح التربة بأغطية عند هز العذوق لإسقاط الثمار الناضجة أو الجافة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٨٠. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تجميع الثمار بعد قطفها في مكان جاف ونظيف داخل المزرعة وبعيداً عن أشعة الشمس وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٨١. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية عدم تكديس العبوات فوق بعضها لأكثر من ٦ طبقات وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٨٢. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية ترك مسافات بين طبقات العبوات للسماح للهواء بالمرور بينها لتتهويتها وخفض درجة الحرارة المحيطة بها وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٨٣. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية إجراء الفرز المبني لإستبعاد الثمار المعطوبة والمهشمة والمصابة والملوثة بالرمال والأتربة وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٨٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن أفضل العبوات التي تستخدم في التعبئة المصنوعة من البلاستيك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٨٥. تعريف الزراع المبحوثين بأنه في حالة تعبئة البلج الرطب تبطن العبوات بالورق من الأجناب كما يوضع أيضا بين طبقات البلج لحمايتها من أضرار الاحتكاك والإنضغاط وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
- هـ: خطة العمل: استنادا إلى الأهداف الإرشادية التعليمية السابق تحديدها وما خلص إليه البحث من تحديد الوضع بالمنطقة من حيث المستوى المعرفي، ونواحي القصور أو النقص المعرفي، وبرز السمات المميزة للزراع المبحوثين، فقد تم وضع تصور مقترح لخطة عمل برنامج ارشادي لزيادة معارف الزراع بالمنطقة محل البحث، وقد روعي في هذا المقترح تحديد نوعية النشاط التعليمي الارشادي، والقائمين على هذا النشاط، وأماكن تنفيذ النشاط، ومواعيد تنفيذه، ونوعية التوصيات الموصى بها، وكذا الطرق الإرشادية المرشحة والمعينات التي يمكن الاستعانة بها لزيادة فاعلية الطرق التعليمية، وكذا سبل تنفيذ النشاط الارشادي وأخيرا أسلوب تقويم النشاط كما هو موضح بالجدول رقم (١٠).
- و: تنفيذ خطة العمل: تم وضع مقترح لتنفيذ خطة العمل يمكن ان يعين الجهات الارشادية التي ستتولى عملية التنفيذ، استند المقترح الى افتراض توافر مقر لقاءات التدريب بمركز الإرشاد الزراعي وكذا توافر قاعة تدريب مجهزة للمحاضرات والندوات وبها العديد من وسائل الاتصال المناسبة وكذلك المعينات الارشادية اللازمة لتدريب الزراع، كما افتراض توافر سيارات لنقل الزراع إلى مراكز التدريب او الحقول الإيضاحية، كما يفترض توافر نشرات الارشادية، والملصقات، والصور الإيضاحية، وكذا الأفلام الارشادية، وC.D، وتوفير الجو المناسب وشروط التعلم من حيث الراحة، والتهوية، والأضاءة المناسبة لنجاح البرنامج الارشادي وإطالة مدة التذكر وضمان نقل المعرفة بالصورة الصحيحة.
- ز: تحديد التقدم الحادث: يتم تحديد التقدم الحادث في معارف الزراع عن طريق استقصاء الزراع المشاركين في البرنامج الارشادي لبيان مدى الاستفادة من البرنامج، كذلك متابعة القائمين بالتدريب والمشاركين في البرنامج عن مدى تقدم معارف الزراع، مع إجراء دراسة ميدانية بعد انتهاء البرنامج الارشادي بفترة
- العقد بحوالي من (٦ - ٨) أسابيع وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٦٥. تعريف الزراع المبحوثين بأنه يمكن إجراء التقويس أثناء عملية الخف إقتصاداً للوقت والمصاريف وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٦٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن التقويس هو سحب العراجين من وضعها بين السعف وتدليتها وربطها علي الجريد مما يؤدي لتعريض الثمار للشمس وتهويتها وعدم خدشها بالشوك وتسهيل جمعها عند النضج مع توزيعها بانتظام حول النخلة وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٦٧. تعريف الزراع المبحوثين بأن التقويس يجب أن يتم قبل أن تتخشب سيقان العذوق "العراجين" حتي لا تتكسر عند ثنيها وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٦٨. تعريف الزراع المبحوثين بأن الخف في حالة الأصناف ذات الشماريخ الثمرية الطويلة مثل الزغول والسماهي والأمهات والسيوي والحياني يكون أساسه من (٢٠ - ٢٥)٪ من طول الشماريخ علي السوابة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٦٩. تعريف الزراع المبحوثين بأن الخف بأنه في حالة الأصناف ذات السوابات القصيرة المنضغطة مثل بنت عيشة يكون بإزالة من (٢٠ - ٢٥)٪ من الشماريخ من وسط السوابة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٧٠. تعريف الزراع المبحوثين بأن الخف يساعد علي زيادة وزن وحجم الثمار وتحسين خواصها والتبكير في النضج وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٧١. تعريف الزراع المبحوثين بأن الخف يتم بإزالة بعض السوابات الكاملة حتي يكون هناك التناسب بين عدد الأوراق وعدد السوابات وفي هذه الحالة تزال السوابات الصغيرة الحجم والقريبة من قلب النخلة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٧٢. تعريف الزراع المبحوثين بأهمية تغطية العذوق بأغطية ورقية أو شبك بلاستيكية تحميها من الأحوال الجوية والأفات وترتبط نهايتها العليا حول العرجون وفوق نقطة خروج الشماريخ وتترك نهايتها السفلي مفتوحة وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٧٣. تعريف الزراع المبحوثين بأن التكميم بأنه يمنع سقوط الثمار الناضجة علي الأرض ويمنع دخول الحشرات وفراشاتها إلي الثمار ويسهل من جمع العذوق وذلك من خلال الزيارات الحقلية.
٧٤. تعريف الزراع المبحوثين بأن التكميم يتم في خلال فترة الخلال "البسر" وقبل مرحلة الرطب وذلك من خلال الزيارات الحقلية والندوات الإرشادية.
- محور عمليات جني وقطف وإعداد وتعبئة الثمار: ويقترح له الأهداف الإرشادية التعليمية التالية:
٧٥. تعريف الزراع المبحوثين بأن الثمار التي تستهلك في مرحلة البسر (الملونة) تقطف الثمار بقطع السوابات دفعة واحدة دون انتظار مرحلة الترطيب وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٧٦. تعريف الزراع المبحوثين بأن تقطف الثمار نصف الجافة عندما تلين أنسجتها وتقطف ثمار الأصناف الجافة عند جفاف أنسجتها وذلك من خلال الندوات الإرشادية.
٧٧. تعريف الزراع المبحوثين أن ثمرة البلج تعتبر مكتملة النمو عند بلوغها مرحلة البسر (أي مرحلة التلون) وذلك من خلال الاجتماعات الإرشادية.
٧٨. تعريف الزراع المبحوثين أن الثمار التي تستهلك في الطور الرطب تلتقط من السوابات وذلك من خلال الاجتماعات

جدول (١٠): خطة العمل التنفيذية الخاصة بالتوصيات الإرشادية المثلى الخاصة بإنتاج محصول البلح

محوار أهداف البرنامج	نوع التغيير السلوكي المرغوب	الأهداف التعليمية الإرشادية	الجمهور لمستهدف	الطرق والمعينات الإرشادية المستخدمة	القائمون بالتنفيذ	مكان تنفيذ الأنشطة	وقت التنفيذ
١- تعريف زراع نخيل البلح المستهدفين بالتوصيات الإرشادية المثلى الخاصة بعمليات الخدمة الأولى لإنشاء بستان النخيل.		٣ ٤ ٥ ٦	زراة نخيل البلح بمنطقة البحث	<u>الطرق:</u> - اجتماعات إرشادية. - ندوات إرشادية. - زيارات حقلية. <u>المعينات:</u> - نشرات إرشادية. - أفلام فيديو. - صور فوتوغرافية. - ملصقات إرشادية.	- أساتذة من كلية الزراعة تخصص فاكهة. - باحثين بوحدة بحوث البساتين تخصص الفاكهة. - الأخصائيين أو المرشدين الزراعيين - القادة المحليين. - اخصائي معينات إرشادية.	١- قاعات التدريب بمراكز الإرشاد الزراعي الموجود بقرى مزارعي البلح. ٢- الجمعية التعاونية الزراعية بالقرية. ٣- بساتين النخيل.	
٢- تعريف زراع نخيل البلح المستهدفين بالتوصيات الإرشادية المثلى الخاصة بعمليات الخدمة المستمرة للأشجار النامية.		٣ ٤ ٥	زراة نخيل البلح بمنطقة البحث	<u>الطرق:</u> - اجتماعات إرشادية. - ندوات إرشادية. - زيارات حقلية. <u>المعينات:</u> - نشرات إرشادية. - أفلام فيديو. - صور فوتوغرافية. - ملصقات إرشادية.	- أساتذة من كلية الزراعة تخصص فاكهة. - باحثين بوحدة بحوث البساتين تخصص الفاكهة. - الأخصائيين أو المرشدين الزراعيين - القادة المحليين. - اخصائي معينات إرشادية.	١- قاعات التدريب بمراكز الإرشاد الزراعي الموجود بقرى مزارعي البلح. ٢- الجمعية التعاونية الزراعية بالقرية. ٣- بساتين النخيل.	
٣- تعريف زراع نخيل البلح المستهدفين بالتوصيات الإرشادية المثلى الخاصة بعمليات خدمة رأس النخلة.	معرفى	٣ ٤ ٥ ٦	زراة نخيل البلح بمنطقة البحث	<u>الطرق:</u> - اجتماعات إرشادية. - ندوات إرشادية. - زيارات حقلية. <u>المعينات:</u> - نشرات إرشادية. - أفلام فيديو. - صور فوتوغرافية. - ملصقات إرشادية.	- أساتذة من كلية الزراعة تخصص فاكهة. - باحثين بوحدة بحوث البساتين تخصص الفاكهة. - الأخصائيين أو المرشدين الزراعيين - القادة المحليين. - اخصائي معينات إرشادية.	١- قاعات التدريب بمراكز الإرشاد الزراعي الموجود بقرى مزارعي البلح. ٢- الجمعية التعاونية الزراعية بالقرية. ٣- بساتين النخيل.	
٤- تعريف زراع نخيل البلح المستهدفين بالتوصيات الإرشادية المثلى الخاصة بعمليات جنى وقطف وإعداد وتعبئة الثمار.		٣ ٤ ٥ ٦	زراة نخيل البلح بمنطقة البحث	<u>الطرق:</u> - اجتماعات إرشادية. - ندوات إرشادية. - زيارات حقلية. <u>المعينات:</u> - نشرات إرشادية. - أفلام فيديو. - صور فوتوغرافية. - ملصقات إرشادية.	- أساتذة من كلية الزراعة تخصص فاكهة. - باحثين بوحدة بحوث البساتين تخصص الفاكهة. - الأخصائيين أو المرشدين الزراعيين - القادة المحليين. - اخصائي معينات إرشادية.	١- قاعات التدريب بمراكز الإرشاد الزراعي الموجود بقرى مزارعي البلح. ٢- الجمعية التعاونية الزراعية بالقرية. ٣- بساتين النخيل.	

خلال الفترة من بداية شهر يونيو حتى نهاية شهر سبتمبر من العام

نخيل البلح المبحوثين للتغلب على المشكلات الإنتاجية التسويقية لذا يوصي البحث بضرورة إنشاء جمعية تعاونية متخصصة لإنتاج وتسويق محصول نخيل البلح بمركز البرلس تتولى تقديم بعض الخدمات والتسهيلات اللازمة لأعضائها من زراع نخيل البلح كتوفير الفسائل السليمة، والمبيدات الحشرية المناسبة، ومستلزمات التسويق المختلفة، وعمليات التفاوض مع التجار لبيع المحصول، وعقد الندوات والاجتماعات الإرشادية من خلالها لرفع مستوى معارف ومهارات الزراع فيما يتعلق بعمليات إنتاج وتسويق محصول نخيل البلح.

المراجع

١. أبو السعود، خيرى حسن (١٩٨٧): الإرشاد الزراعي: التنظيم والتخطيط والتقييم، إدارة المناهج والوسائل، الإدارة العامة للشئون البيئية، وزارة التربية والتعليم، الجمهورية العربية اليمنية.
٢. الأحمر، صبحي عوض عيسى (٢٠٠٠): دراسة لبعض العوامل المرتبطة بمعارف واتجاهات زراع القطن نحو بعض التوصيات الفنية لبرنامج مكافحة متكاملة لأفات القطن بقرية كوم أشو في مركز كفر الدوار محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.
٣. الخولى، حسين زكى (١٩٦٨): الإرشاد الزراعي ودوره في تطوير الريف، دار المعارف الحديثة، الإسكندرية.
٤. الرافي، أحمد كامل (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي علم وتطبيق، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، القاهرة.
٥. الشافعي، عماد مختار (٢٠٠٨): مشروع دعم التعاونيات، لجنة مبادلة الدين المصري الإيطالي، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي.
٦. الطنوبى، محمد عمر (١٩٩٨): مرجع الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.
٧. الطنوبى، محمد عمر، وعمران، الصادق سعيد (١٩٩٧): أساسيات تخطيط وتنفيذ وتقييم البرامج الإرشادية الزراعية، دار الكتب الوطنية، بنى غازى.
٨. الغول، إيمان أحمد (١٩٩٨): دراسة المعارف والممارسات الصحية للمرأة الريفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية فى أربعة قرى بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
٩. بسبوني، جابر أحمد (٢٠١٣): الإتجاهات المعاصرة في التسويق الزراعي وإدارة الجودة الشاملة، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.
١٠. شرشر، عبد الحميد أمين (١٩٨٦): محاضرات في تخطيط وتقييم البرامج الإرشادية، مذكرات غير منشورة، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، القاهرة.
١١. عبد الجليل، سمير عبد الغفار (١٩٩٢): دراسة تقييمية لتخطيط البرنامج الإرشادى فى مصر، رسالة دكتوراه، كلية

لقياس التغيير فى معارف الزراع الذين تعرضوا لهذا البرنامج للوقوف على النقاط الايجابية والوقوف على النقاط السلبية وتعديلها.

ح: مراجعة العملية التعليمية: يتم تقرير مدى صلاحية هذا البرنامج ومدى إمكانية تكرار تنفيذه بذات المنطقة أو المناطق المشابهة ويمكن كذلك اللجوء الى عملية التقييم المرحلي من خلال تقييم البرنامج الإرشادى المقترح تقييما بعديا باستخدام الاستبيان الشخصى للتعرف على التغيير فى معلومات ومعارف الزراع، بالإضافة إلى عرض بعض المواقف التعليمية التطبيقية لبيان معارفهم بشأن كيفية التصرف حيالها، ومدى استخدامهم لمهارات المعرفة المكتسبة، كما يمكن استخدام الملاحظة لتقييم البرنامج وذلك فى جميع خطواته.

التوصيات

- فى ضوء النتائج التى توصلت إليها البحث وملاحظات الباحث فإنه يمكننا وضع بعض التوصيات التى يمكن الاستفادة منها فى مجال إنتاج وتسويق محصول نخيل البلح:
١. ضرورة العمل على وضع البرنامج الإرشادى المخطط له والمحدد سبل تنفيذه موضع التنفيذ الفعلى للنهوض بهذا المحصول التصديرى الهام.
 ٢. بناءً على ما أوضحت نتائج البحث أن زراع نخيل البلح المبحوثين يعتمدون على مصادر غير إرشادية فى الحصول على المعارف المتعلقة بإنتاج وتسويق نخيل البلح متمثلة فى الأهل والجيران بنسبة ٨٥,١%، والأقارب والأصدقاء بنسبة ٦٦,٠%، وتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي ٥٧,٧% على الترتيب، مما يتطلب من الجهاز الإرشادى ضرورة وسرعة الوصول لتجار مستلزمات الإنتاج الزراعي كمصدر معلوماتي يتمتع بالثقة من قبل زراع نخيل البلح المبحوثين وتزويدهم بمختلف المعلومات والمعارف الإنتاجية التسويقية لمحصول نخيل البلح مستخدمين فى ذلك مختلف الطرق الاتصالية الإرشادية الممكنة من أجل أن يقوموا بنقلها إلى هؤلاء الزراع بمنطقة الدراسة.
 ٣. فى ضوء ما أظهرته نتائج البحث من غياب الغرض التصديري من إنتاج نخيل البلح لدى زراع نخيل البلح المبحوثين، لذا يوصي البحث بضرورة بذل مزيد من الجهود الإرشادية لتوعية هؤلاء الزراع بأهمية الزراعة من أجل التصدير وأهمية ذلك فى تحقيق عائد مجزي من زراعة نخيل البلح ولا سيما قرب منطقة البحث من قارة أوروبا.
 ٤. فى ضوء ما أظهرته نتائج البحث من انتشار بعض الأصناف ذات الإنتاجية المنخفضة ومواصفات جودة منخفضة، لذا توصي الدراسة بأهمية إنشاء مشتل خاص لإنتاج الفسائل من خلال زراعة الأنسجة بمركز البرلس لإستنباط فسائل من أصناف عالية الإنتاج وبمواصفات جودة عالية كالبرحي والمجهول وغيرها.
 ٥. بناءً على ما أسفرت عنه نتائج البحث من أن مشكلة سوسة النخيل الحمراء تنصدر أهم المشكلات الإنتاجية التسويقية من وجهة نظر زراع نخيل البلح المبحوثين وضررها الخطير على نخيل البلح، لذا يوصي البحث بضرورة العمل على توفير تقنيات مكافحة متطورة لسوسة النخيل الحمراء وغيرها من آفات النخيل الضارة مثل أساليب مكافحة الحيوية والبيولوجية لتلك الآفات وتوفيرها بأسعار مناسبة للزراع باعتبار أن نخيل البلح محصول قومي بالمحافظة.
 ٦. بناءً على ما أوضحت نتائج البحث من مقترحات زراع

٢١. - قلادة فؤاد سليمان (١٩٨٢): الأهداف التربوية والتقييم، الطبعة الأولى، دار المعارف، القاهرة، مصر.
٢٢. مديرية الزراعة بكفر الشيخ (٢٠١٦): بيانات رسمية غير منشورة.
٢٣. مرسي، محمد عبده، وحسن عبد الرحمن القرعلي، وأحمد حبشي أحمد (١٩٩٧): المستوى المعرفي للزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية والشرقية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، نشرة بحثية (١٨٦).
٢٤. وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠٠٩): الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم ٢.
٢٥. ٢٥ - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (٢٠١٤): الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم ٢٠.
26. Krejcie R.V and R.W. Morgan (1970): Educational and Psychological Measurements, College Station, Durham, North Carolina, U.S.A, Vol. 30
27. Leagans, J.P.,(1961): Program Planning to Meet People's Needs Extension Education in Community Development, Government of India, New Delhi.
- الزراعة بالقاهرة، جامعة الأزهر.
١٢. عبدالخالق، أحمد محمد (٢٠٠٠): أسس علم النفس، الطبعة الثالثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
١٣. عبدالغفار، عبدالغفار طه (١٩٧٥): الإرشاد الزراعي بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
١٤. عبد المقصود، بهجت محمد عبد المقصود (١٩٨٨): الإرشاد الزراعي، دار الوفاء للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، المنصورة، مصر.
١٥. عمر، أحمد (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
١٦. عمر، أحمد محمد، وخيري أبو السعود، وطه أبوشعشع، وأحمد الرفاعي (١٩٧٣): المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية، القاهرة.
١٧. غزلان، أحمد محمد علي (٢٠٠١): دراسة الإحتياجات الإرشادية للزراع المرتبطة باستخدام الوسائل غير الكيميائية في مكافحة الآفات بإحدى قرى محافظة البحيرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، سابا باشا، جامعة الإسكندرية.
١٨. غيث، محمد عاطف (١٩٩٥): قاموس علم الاجتماع، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
١٩. فتحي، شادية حسن (١٩٩٨): تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية، الدليل التدريبي لأساسيات العمل الإرشادي الريفي، الجزء الأول، الطبعة الأولى، مركز الدعم الإعلامي بذكرنس، الدقهلية.
٢٠. فتحي، شادية حسن (١٩٩١): تخطيط البرامج الإرشادية الزراعية في الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

(Received: 19 / 9 / 2017 ;

accepted: 7/ 11/ 2017)

Planning of Extension Program for Developing Date Palm Farmers at El-Burulus District in Kafr El-Sheikh Governorate

Ahmed Mostafa Ahmed Abdullah

Agricultural Extension Branch, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Kafrelsheikh University

This research was mainly aimed at building a pilot program to meet the marketing and marketing needs of the farmers of Palm El-Burul in Kafr El-Sheikh governorate. Kafr El-Sheikh governorate was selected to conduct this study as one of the leading governorates in date palm cultivation. The center was selected as the highest center in the province of Kafr El-Sheikh and the cultivation of date palms, The comprehensive study was conducted through a comprehensive inventory of date palm plantations at Al-Borulul Center in all agricultural cooperatives affiliated to it. The number of associations in the Boroulul Center reached 10, and the number of palm trees was 8954. The number of date palm trees with 2,634 farmers, the number of productive palm trees with 155 thousand palm trees, the Shehabiya Society, the number of date palm trees with 1,168 farmers, and the number of fruitful palm trees with about 24 thousand palms. The size of the sample was determined using the Krejcie and Morgan equation. The sample size was 350 respondents with 243 respondents from the Baltim Association and 107 respondents from the Shehab Society.

The study reached a range of results:

-Approximately 63% had a total cognitive guidance requirement ranging from the Mediterranean to the higher in relation to the marketing operations of date palm crop.

- Approximately 79% belong to the intermediate and low knowledge guidance needs category in relation to the recommendations regarding the first service operations for the establishment of the Palm Grove. Approximately 68% of the two categories of intermediate and higher knowledge guidance needs are related to recommendations for ongoing service operations for growing trees.

- About 80% belong to the categories of medium and low knowledge guidance needs in relation to the recommendations of the operations of the palm tree service.

-Approximately 63% do not have a knowledge requirement regarding the recommendations for the harvesting, picking, preparation and packing of fruits.

- the independent variables studied and the significance of their correlation relationship are linked together with the degree of cognitive extension needs of the marketing productivity of the farmers interviewed with a correlation coefficient of 0.488 which is a significant value at the potential level 0.01 according to the value (P) calculated, which amounted to 6,970.

- The results also indicate that the independent variables combined explain about 24% of the variance in the degree of cognitive extension needs of the marketing productivity of the surveyed farmers based on the value of the R2 identification factor, which reached 0,238.

- The results showed that the most important sources of agricultural knowledge of the farmers were the source of parents and neighbors, where they ranked first with 85.1%, followed by the source of relatives and friends by 66%, while the source of traders of agricultural production requirements ranked third with 57.7% In the fourth place, the source of the director of the Agricultural Cooperative Society by 52.3%, while the source of the agricultural guide in the Society came in fifth place by 42.0%.

- The results showed that the most important problems facing date palms in the area under study were the problem of red palm weevil by 92.3%, then the problem of price fluctuations of dates by 80.6%. The problem of weakness of extension role provided to farmers by 65.4% The problem of the shortage of skilled agricultural labor by 62.3%, the problem of rising wages of agricultural labor by 60.6%, and the problem of controlling traders and intermediaries by 54.0%.

- The results showed that the most important proposals of farmers to overcome the problems facing them were the provision of effective techniques to control red palm weevil by 69.7%, followed by the support of the agricultural cooperatives in agricultural farmers and well trained by 62.0%, then the establishment of a marketing association for farmers Negotiations and sales of traders increased by 59.7%, followed by the provision of production inputs at associations at low prices by 56.3%, holding seminars and meetings and implementing programs to increase the knowledge and skills of date palm farmers by 54.9%.