

المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في قضاء الموصل / محافظة نينوى وعلاقتها ببعض المتغيرات

أسماء زهير يونس الحافظ

قسم التعليم الزراعي / كلية الزراعة والغابات / جامعة الموصل / العراق

الخلاصة

استهدف البحث تحديد المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في قضاء الموصل ، و تحديد الاختلافات في هذه المتطلبات وفقا لبعض المتغيرات ، كذلك التعرف على المشاكل التي تواجه مربي نحل العسل. وتكون مجتمع البحث من جميع مربي نحل العسل في قضاء الموصل / محافظة نينوى والبالغ عددهم ١٢٠ مربي ، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها ٨٠ مربي بنسبة ٦١%، وقد جمعت البيانات بواسطة أداة تضمن الجزء الأول منها قياس المتغيرات المستقلة بينما تضمن الجزء الثاني ٤٢ فقرة موزعة على ٥ مجالات وهي : إدارة بيئة نحل العسل ، إدارة الخلايا أثناء فترة التطريد والعسل ، والتربية الحديثة لمكبات نحل العسل ، وطرق رعاية وإكثار نحل العسل أما الجزء الثالث فتكون من ١٠ مشاكل تواجه مربي نحل العسل ، تم قياس المتطلبات التعليمية باستخدام معادلة بورريك المطورة ، تم تحليل البيانات باستخدام المتوسط الحسابي والوسيط واختبار مان-وتني واختبار كروسكال والس ، وأظهرت النتائج ان ٧٧.٥% من المبحوثين ذوي متطلبات تعليمية متوسطة وان أعلى مطلب تعليمي كان في مجال العسل واقل مطلب تعليمي هو في مجال إدارة بيئة نحل العسل، كما أوضحت النتائج عدم وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية باختلاف كل من العمر ومستوى الاتصال بمصادر المعلومات النحلية ومتوسط إنتاج العسل في السنة ونوع المهنة بينما وجدت اختلافات معنوية وفقا لمستوى التعليم والخبرة بتربية النحل والاشتراك بدورة تدريبية متعلقة بتربية النحل وعدد خلايا المنحل وملكية المنحل ، كذلك أوضحت النتائج ان أعلى المتوسطات الحسابية للمشاكل التي تواجه مربي نحل العسل هي : تعرض النحل لأفة الفاروا ثم مشكلة تعرض شمع النحل لأفة فراشة الشمع ، كما تضمن البحث بعض الاستنتاجات والتوصيات .

المقدمة

تعد عملية تنمية القوى البشرية في الدول النامية إحدى الركائز الأساسية لنجاح خطط وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية فيها ، حيث ان القوى البشرية المؤهلة علميا والمدرية فنيا وعمليا وميدانيا هي الوسيلة لانجاز تلك الخطط (راضي ، ٢٠٠٣) إذ ان التنمية البشرية على مستوى الفرد تنطوي على التعلم ومن ثم تطبيق ما تم تعلمه في سبيل تحسين مستوى المعيشة ، وازيادة التعلم تزداد قدرة الأفراد والمجموعات على استمداد العون من محيطهم والمشاركة الفعلية في المجتمع ومواجهة التحديات وابتكار الحلول الجديدة لها (حسن ، ١٩٩٨) ويعد التدريب المحور الذي تدور حوله عملية تنمية العنصر البشري باعتبار أساس كل تعلم وتطوير ومن ثم تقدم المجتمع وخاصة في القطاع الزراعي الذي لا يزال متخلفا ولان العصر الحالي هو عصر الانفجار المعرفي ، هذا إلى جانب القصور في تأهيل العاملين في هذا القطاع تأهيلا مناسبيا ينسجم مع متطلبات العصر الحديث (الطنوبي ، ١٩٩٥) ولأهمية التدريب الزراعي تأسست المراكز التدريبية الزراعية في معظم محافظات القطر لتدريب العاملين في هذا القطاع من زراع وموظفين زراعيين وازداد الاهتمام بالتدريب والاستثمار فيه وارتفعت نسبة الموارد المالية المخصصة له واستخدمت الكثير من الخبرات والمجهودات في إعداد برامج التدريب وتنفيذها (المشهداني ، ٢٠٠٦) ، وان هذه المجهودات ينبغي ان لا تبذل بشكل عشوائي وإنما من خلال برامج تدريبية إرشادية مخططة ومنظمة يتم العمل بموجبها وصولا إلى الأهداف والغايات المطلوبة (محمود ، ٢٠٠٨) حيث ان التنظيم هو عنصر أساسي للتقدم والوصول إلى الإنتاج الكبير ويعطي الفرصة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال نشر المعارف التكنولوجية التطبيقية الحديثة بين الفئات المختلفة في المجتمع (والي ، ٢٠٠٠) كما ينبغي ان تنسم هذه البرامج التدريبية بإمكانية تطبيق المعارف والمهارات التي يكتسبها المتدربون في ظروف الحقل وان تكون مناسبة للمتدربين من حيث إمكاناتهم الاقتصادية والذهنية والبدنية فضلا عن مناسبتها لاحتياجاتهم ومتطلباتهم المعرفية والتدريبية (Shideed و Mohammad ، ٢٠٠٦) ، وان ذلك يتطلب جمع المعلومات وتحليلها لتحقيق أهداف نهائية في سد حاجة معرفية أو تقنية بعد تحويلها وتوثيقها

تاريخ تسلم البحث ٢٠١٠/٨/١٦ وقبوله ٢٠١٠/١٢/٨

لكي يتم إيصالها إلى مختلف المستفيدين منها بمختلف الوسائل الاتصالية الحديثة ، حيث أن هذه المعلومات لأبد وان تتسم بالعموم والشمولية والدقة لكي تحاكي الواقع الموضوعي أفضل محاكاة وتستجيب للمتطلبات التعليمية أفضل استجابة (شمس الدين ، ٢٠٠١) ، إذ تسمح المؤشرات القائمة على البيانات المتعلقة بالتعليم والتدريب بتقسيم المعارف والمهارات أو (الرأس المال البشري) المكتسبة من خلال العملية الرسمية للتعليم ، وان زيادة نسبة المتخصصين تجعل المسؤول عن نشر المعرفة مؤهل للعمل في خضم التغيرات التي طرأت على الاقتصاد بصورة عامة وعلى مهارات العاملين بصورة خاصة والخدمات الجديدة التي استحدثت بفعل التطور التكنولوجي الهائل (الشمري والليثي ، ٢٠٠٨) إذ يبدأ تخطيط التدريب بتحديد هذه المتطلبات التي يستند إليها تحديد أهداف التدريب ومحتوى التدريب وطرائقه وان البرنامج التدريبي الذي لا يأخذ ينظر الاعتبار هذه الاحتياجات يعد مضيعة للجهود والأموال التي تبذل فيه . ويعد تدريب مربى نحل العسل على قدر كبير من الأهمية لان العسل يعد مورد أساسي للدخل للعديد من المشتغلين بهذه المهنة إضافة إلى كونه احد المشاريع الاقتصادية المهمة للبلد من حيث إنتاجية العسل وشمع العسل والغذاء الملكي والبروبوليس (العكبر) إضافة إلى فائدته الصحية وفائدة النحل في تلقيح مختلف المحاصيل الزراعية (الطالب ، ٢٠٠١) وعلى الرغم من الدعم الذي توفره وزارة الزراعة لمربي نحل العسل إلا أنه يلاحظ شحة في إنتاج العسل والمنتجات النحلية الأخرى وارتفاع أسعارها بشكل كبير مما جعل البعض يقبلون على شراء المنتجات النحلية المستوردة (ومن ضمنها العسل) والذي أثبتت بعض التقارير العلمية عدم جودتها وإنها ذات تأثيرات سلبية على صحة الإنسان مقارنة بالمنتجات المحلية من نحل العسل ، ونتيجة لذلك كله فإنه يتوجب عند إعداد برامج تدريب مربى نحل العسل لإمدادهم بالمعارف والمهارات اللازمة لرفع كفاءتهم ان يتم التعرف على احتياجاتهم ومتطلباتهم المعرفية وهذا ما دفع الباحثة للقيام بهذه الدراسة .

وقد أجريت عدة دراسات سابقة تناولت المتطلبات المعرفية لمربي نحل العسل منها : دراسة العزوي (١٩٩٩) حول الاحتياجات الإرشادية المعرفية لمربي النحل في بغداد ، واهم النتائج التي توصلت لها ان ٨٣.٨% من إجمالي العينة ذوو احتياجات إرشادية عالية ومتوسطة بصفة عامة ، كما ظهر وجود تباين عالي في مجالات التربية ؛ فقد سجل مجال التغذية الصناعية أعلى معدل للاحتياج تلاه مجال فحص الخلايا ثم مجال إنشاء المنحل ثم تربية وإدخال الملكات ثم التطريد ثم التشتية وأفات النحل وقد ظهر من خلال الدراسة وجود علاقة معنوية بين الاحتياجات المعرفية وكل من العوامل الآتية : التحصيل الدراسي ، وعدد الخلايا التي يمتلكها المربي ومتوسط إنتاجية الخلية وملكية المنحل وعمل المربي فيه ومستوى الاتصال بمصادر المعرفة النحلية والخبرة في تربية النحل والمشاركة في الدورات التدريبية والاتجاه نحو تغيير الممارسات التقليدية في تربية النحل والجنس واهم توصيات البحث ضرورة تكثيف الأنشطة الإرشادية المنظمة وذلك من خلال بناء برامج إرشادية قائمة على الاحتياجات الفعلية لمربي النحل .

كذلك دراسة (جاوش ، ٢٠٠٤) والتي تتضمن دراسة الاحتياجات الإرشادية المعرفية لمربي النحل بمحافظة كفر الشيخ ، واهم النتائج التي تم التوصل لها ان ما يقارب ٩٦% من المبحوثين كانوا ضمن الفئة القليلة والمتوسطة للمستوى المعرفي والذي يشير إلى احتياج كبير أو متوسط من المعارف من مجال تربية النحل ، كذلك أوضحت العلاقة الارتباطية بين مستوى المعارف لمربي نحل العسل وبعض المتغيرات المستقلة ان التغيرات الآتية : عدد سنوات ممارسة التربية والاتجاه الشخصي نحو قادة الرأي كانت معنوية على مستوى ١% ، بينما بينت النتائج ان المتغيرات الآتية : مصادر المعلومات المعتمدة في ذلك المجال والرضا عن العمل والمشاركة الاجتماعية الغير رسمية كانت معنوية على مستوى ٥% كذلك دراسة (المكاوي ، ١٩٨٧) نقلا عن (الطنوبي ، ١٩٩٦) حول : دراسة الاحتياجات التدريبية الإرشادية لمربي نحل العسل في مركز كفر الدوار في محافظة البحيرة ، واهم النتائج التي توصل لها ان نسبة ٨١.٤% من المبحوثين كانوا ضمن الفئة الكبيرة والمتوسطة للاحتياج التدريبي من مجموع المرشدين المبحوثين وان الاحتياجات التدريبية للمرشدين المربين للنحل في مجالات تربية النحل كانت وفق الأولويات التالية : إنشاء المنحل ، تسكين الطرود ، وقاية وعلاج النحل من الأمراض والأفات ، واهم التوصيات التي أشارت لها الدراسة : ضرورة تنظيم برامج تدريبية لهؤلاء المرشدين المربين للنحل في مختلف المجالات الإنتاجية النحلية .

وتحدد أهداف البحث الحالي بما يأتي :

- ١- تحديد درجة المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في قضاء الموصل في عموم مجالات تربية النحل وهي : إدارة بيئة نحل العسل ، إدارة الخلايا أثناء فترة التطريد، العسل ، التربية الحديثة لملكات نحل العسل ، طرق رعاية وإكثار نحل العسل .
- ٢- تحديد درجة المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في كل مجال من مجالات تربية النحل وفي كل فقرة .

- ٣- تحديد الاختلافات في المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل باختلاف كل من المتغيرات الآتية :
العمر ، مستوى التعليم ، الخبرة بتربية النحل ، الاشتراك بدورة تدريبية متعلقة بتربية النحل ،
مستوى الاتصال بمصادر المعلومات النحلية ، نوع المهنة ، عدد خلايا المنحل ، متوسط إنتاج
العسل في السنة ، ملكية المنحل .
- ٤- التعرف على المشاكل التي تواجه مربي نحل العسل في قضاء الموصل .

مواد البحث وطرقه

شمل مجتمع البحث جميع مربي نحل العسل في قضاء الموصل والبالغ ١٢٠ مربي ، وقد تم اختيار عينة عشوائية بسيطة منهم بنسبة ٦١% أي بواقع ٨٢ مربي ولغرض جمع البيانات الخاصة بالبحث صممت استمارة استبيان تضمن الجزء الأول منها معلومات شخصية واقتصادية واتصالية ، فيما تضمن الجزء الثاني ٤٢ فقرة موزعة على ٥ مجالات وهي : إدارة بيئة نحل العسل ٤ فقرات ، إدارة الخلايا أثناء فترة التطريد ٦ فقرات ، العسل ١٠ فقرات ، التربية الحديثة لملاكات نحل العسل ١٢ فقرة ، طرق رعاية وإكثار نحل العسل ١٠ فقرات ، تم تحديدها بعد الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات التي تخص الموضوع ، ووضع أما كل فقرة ثلاث مقاييس خماسية من نوع ليكرت وعلى المبحوث بعد قراءة الفقرة ان يؤشر على احد البدائل الخمسة أمام كل فقرة والتي تراوحت درجاتها بين ١ و٥ على كل مقياس من المقاييس الثلاثة وهي مقياس درجة أهمية الفقرة من وجهة نظر المبحوث ومقياس درجة المعلومات التي يمتلكها المبحوث عن الفقرة من وجهة نظر المبحوث ومقياس فرصة استخدام الفقرة في عمل المبحوث . وقد استخدمت معادلة بوريك (Borich) المطورة لحساب المتطلب التعليمي لكل فقرة من فقرات تربية النحل وكالاتي :

$$Tn = [(I-K)*I] + [(I-O)*I] / 2$$

حيث أن

Tn : المتطلب التعليمي في كل فقرة .

I : درجة أهمية الفقرة .

K : درجة معلومات المبحوث عن الفقرة .

O : فرصة استخدام الفقرة من قبل المبحوث .

واستنادا إلى المعادلة السابقة يتراوح المدى النظري في كل فقرة بين +٢٠ و -٤

أما الجزء الثالث فتكون من ١٠ مشاكل يعاني منها مربي نحل العسل في محافظة نينوى وضع أمام كل مشكلة مقياس خماسي من نوع ليكرت وعلى المبحوث بعد قراءة المشكلة ان يؤشر على احد البدائل الخمسة والتي تراوحت درجاتها بين ١ غير موجودة و ٥ كبيرة جدا ، وقد اعتمد صدق المحتوى لتحقيق صدق الاستبيان حيث استخلصت فقرات مجالات تربية النحل من أدبيات الموضوع والدراسات السابقة ، إضافة إلى عرضها على أساتذة من قسم الوقاية في كلية الزراعة والغابات وقد تم تطبيق الاختبار على عينة عشوائية بسيطة بحجم ٣٠ مربي للنحل في قضاء الموصل من الهواة في تربية النحل وغير منتمين لجمعية نحالي نينوى (غير مشمولين بالعينة النهائية) كما تم قياس ثبات كل مقياس من المقاييس الثلاثة (الأهمية- المعلومات - الاستخدام) بطريقة التجزئة النصفية والتصحيح بمعادلة جتمان وبلغ معامل ثبات مقياس الأهمية ٠.٨٣١ وثبات مقياس المعلومات ٠.٧٤٢ وثبات مقياس فرصة الاستخدام ٠.٨٥١ وهي معاملات ثبات عالية بدتها تم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان بريرية إذ سلمت باليد لبعض المربين فتم الإجابة عنها ثم استلامها منهم ، أما البعض الآخر من المربين فسلمت لهم الاستمارة عن طريق البريد الإلكتروني (e-mail) وتمت الإجابة عليها وإرسالها على نفس الموقع ، وقد استخدمت المتوسطات الحسابية لإيجاد متوسط المتطلبات التعليمية لكل فقرة من فقرات المقياس لجميع المبحوثين بشكل عام ولترتيب المشاكل التي يعاني منها المربين حسب أولويتها كما استخدم اختبار مان وتني (Man-Witny) وكذلك اختبار كروسكال والس (Kruskal - Wallis) (تحليل تباين أحادي لا معلمي لإيجاد الفروق في المتطلبات التعليمية للمبحوثين وفقا لمتغيرات البحث .

النتائج والمناقشة

أولا : تحديد درجة المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في قضاء الموصل في عموم مجالات تربية النحل .

يتبين من الجدول (١) ان نسبة ٧٧.٥% من المبحوثين ذوي متطلبات تعليمية متوسطة ، بينما شكلت نسبة المتطلبات التعليمية العالية ١٣.٧٥% وشكلت نسبة ذوي المتطلبات التعليمية الواطئة ٨.٧٥% من مجموع المبحوثين .

الجدول (١) : توزيع المبحوثين وفقا لمتطلباتهم التعليمية في تربية نحل العسل

الفئات	الدرجة المعيارية	العدد	%
واطنة	اقل من ١-	٧	٨.٧٥
متوسطة	(١- ، ١+)	٦٢	٧٧.٥
عالية	أكثر من ١+	١١	١٣.٧٥

العدد الكلي = ٨٠ ، المتوسط الحسابي = ٥.٦١ ، الانحراف القياسي = ٣.٢

إذ انه تلافيا لمشاكل القياس تم تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية (Standard Scores) بالاعتماد على معادلة الدرجة المعيارية (Z) ثم استخرجت هذه الدرجات ، وقسمت إلى ثلاث فئات ؛ الأولى العالية هي التي تزيد قيمتها عن ١+ ، أما الثانية المتوسطة هي التي تتراوح قيمتها بين ١- ، ١+ ، أما الفئة الثالثة الوطنية هي التي تقل عن ١- .

يتبين من الجدول (١) ان فئة ذوي المتطلبات التعليمية المتوسطة إلى عالية ، قد شكلت الغالبية العظمى وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه كل من المكايي (١٩٨٧) والعزاوي (١٩٩٩) وجاوش (٢٠٠٤) ، وكما موضح بالجدول (١) ان المتطلبات التعليمية لمربي النحل متوسطة بالمرتبة الأولى ومرتفعة بالمرتبة الثانية ومنخفضة بالمرتبة الثالثة وهذا يدل على ان مربي النحل في قضاء الموصل بحاجة كبيرة إلى تطوير معارفهم واطلاعهم على أهم المستجدات في المجالات المختلفة لتربية النحل من مستجدات وتقنيات حديثة .

ثانيا : تحديد درجة المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل في كل مجال من مجالات تربية النحل وفي كل فقرة :

يتضح من الجدول (٢) ان أعلى متطلبات تعليمية لمربي النحل هي في مجال العسل ومجال التربية الحديثة لملاكات النحل .

كما تبين من الجدول (٢) أن الفقرات التي احتلت المراتب الأولى في مجالات البحث هي فقرة كيفية التعرف على العسل المغشوش في مجال العسل وفقرة معالجة ملكة تبيض ذكورا في مجال التربية الحديثة لملاكات نحل العسل وفقرة كيفية التعرف على سلالات النحل في مجال طرق رعاية وإكثار نحل العسل وفقرة كيفية منع حدوث الطرد في مجال إدارة الخلايا أثناء فترة التطريد وفقرة كيفية إنشاء مصدات الرياح في مجال إدارة بيئة نحل العسل وهذا يدل على أن مربي النحل يفتقرون إلى المعارف والمهارات في تلك الفقرات .

ثالثا : تحديد الاختلافات في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف بعض المتغيرات :

١- العمر : أظهرت النتائج في الجدول (٣) أن أعلى عمر للمبحوثين ٦٢ سنة واقل عمر ٢١ سنة بمتوسط مقداره ٤٠ وبانحراف قياسي ١٠.٧٤ وعند توزيع المبحوثين وفقا للفئات العمرية تبين ارتفاع نسبة الفئة العمرية المتوسطة ٣٦-٥٠ سنة ؛ حيث بلغت ٤٧.٥% أما الفئة العمرية الصغيرة ٢١-٣٥ سنة فقد شكلت نسبة ٢١،٢٥% من مجموع المبحوثين المشمولين بالدراسة ، وعند اختبار الاختلافات في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف العمر تم استخدام اختبار كروسكال والس فبلغت قيمة H المحسوبة ٤.٣ وهي غير معنوية عند مستوى ٥% وقد يكون سبب ذلك أن مربي النحل على اختلاف أعمارهم بحاجة إلى مزيد من المعارف والمهارات التي تخص تربية النحل باعتبارها مصدر مهم للعيش لهم فعلى الرغم من وجود فرق ظاهري في الوسط حيث نلاحظ انخفاض فيه الوسيط للفئة العمرية الكبيرة السنة أي أن متطلباتهم المعرفية اقل نتيجة تربيتهم للنحل فترة طويلة.

٢- مستوى التعليم : عند توزيع المبحوثين وفقا لفئات المستوى التعليمي تبين ارتفاع نسبة فئة المستوى التعليمي للفئة المتوسطة والذي يمثل (معهد ، كلية) إذ بلغت نسبتهم ٨٠% وشكلت الفئة المرتفعة (ماجستير، دكتوراه) نسبة ١٢.٥% وشكلت الفئة المنخفضة (متوسطة ، إعدادية) نسبة ٧.٥% وتبين أيضا وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف مستوياتهم التعليمية، إذ بلغت قيمة H المحسوبة لاختبار كروسكال والس ١٥.٥١ عند مستوى معنوية ١% وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه العزاوي (١٩٩٩) وقد يعزى سبب ذلك إلى ان التعليم يؤدي إلى زيادة الوعي والاهتمام والرغبة في البحث عن كل ما هو جديد في مختلف مجالات تربية النحل . إذ أن أعلى قيمة

وسيط تظهر عند المستوى التعليمي المرتفع وهذا يعني ارتفاع المستوى المعرفي بزيادة المستوى التعليمي فنقل الحاجة للتدريب .

الجدول (٢) : ترتيب المتطلبات التعليمية لمربي نحل العسل وفقا لمجالات البحث وفقرات كل مجال

المتوسط الحسابي	المجالات
٤٣.٠١٣	العسل
٩.٥٨٧	ية التعرف على العسل المغشوش
٩.٤١٢	فرز العسل
٤.٨٥٦	جني العسل
٤.٦٦	أنواع العسل
٣.٦٣٧	ية معالجة العسل غير الناضج
٣.٥٣٧	ظ العسل
١.٩٧٥	النباتات التي تزيد من إنتاجية العسل
١.٨٥٠	مكونات العسل
١.٨٢٥	إضافة عاسلات قبل جمع العسل
١.٦٦٢	ية معالجة العسل المتبلور شتاءا
٣٤.١٧٧	التربية الحديثة لمملكات نحل العسل
٥.٥٥٦	معالجة ملكة تبيض ذكورا
٥.٢٣١	التعرف على حواجز المملكات
٥.١١٨	ية التعرف على عمر الملكة
٢.٧٣٧	وشم المملكات
٢.٦٠	استبدال الملكة دون التخلص من الملكة القديمة
٢.٥٩	عمر الملكة
٢.٣٨٧	قص النخاريب الملكية
١.٨٨٧	تكاثر انتقائي لمملكات نحل العسل
١.٧١٢	أدوات تربية مملكات النحل
١.٦١٨	إنتاج الغذاء الملكي
١.٣٦٨	توجيه نشاط الملكة لتحديد جنس البيض
١.٣٦٨	قص أجنحة الملكة
٢٤.٤٦٣	طرائق رعاية وإكثار نحل العسل
٣.٣٨١	ية التعرف على سلالات النحل
٣.٠٩٣	توحيد الخلايا (دمج الخلايا)
٣.٠٥٦	رعاية الحضنة
٣.٠١٨	التعرف على الأدوات الخاصة بالنحل
٢.٩٦٨	فوائد سم النحل
٢.٨٨١	فوائد البروبوليس (العكبر)
١.٦٣١	التعرف على عمر الشغالة في الربيع وعمرها في الشتاء
١.٦٠٠	التعرف على الموعد المناسب لتقسيم الخلايا
١.٤٨٧	نقل النحل لمسافات قريبة من بعضها
١.٣٤٣	التعرف على خبز النحل
١٩.٤٠	إدارة الخلايا أثناء فترة التطريد
٣.٥٤٣	ية منع حدوث الطرد
٣.٥١٨	التعرف على وقت حدوث الطرد
٣.٣٥٦	التطريد الاصطناعي
٣.٢٤٣	السيطرة على الطرد ما بعد الطرد
٢.٩٩٣	تغذية الطرد
٢.٧٤٣	ية التعرف على علامات التطريد
٩.٥٧٥	إدارة بيئة نحل العسل
٢.٧١٨	ية إنشاء مصدات الرياح
٢.٤٩٣	الحرارة التي تحتاج إليها خلية نحل العسل
٢.٢٦٨	الرطوبة التي تحتاج إليها خلية نحل العسل
٢.٠٩٣	ية عمل مظلات للخلايا

٣- الخبرة بتربية النحل : لقد ظهر ان اقل عدد لسنوات العمل بتربية النحل ٢ سنة وأعلى عدد ٤٠ سنة بمتوسط حسابي مقداره ١٠ وبانحراف قياسي مقداره ٨.٩٧ وعند توزيع المبحوثين وفقا لعدد سنوات وفقا لعدد سنوات الخبرة والعمل بتربية النحل تبين ارتفاع نسبة ذوي الفئة القليلة ١٧ فاقل سنة ، إذ بلغت نسبتهم ٨٢.٥% أما نسبة ذوي سنوات الخبرة المتوسطة ١٨-٣٣ سنة فبلغت ١٣.٧٥% بينما شكلت الفئة الكبيرة ٣٤ سنة فأكثر نسبة ٣.٧٥% من مجموع المبحوثين الذي شملوا بالدراسة. وقد ظهر وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف عدد سنوات الخبرة بالتربية ، إذ بلغت قيمة H لاختبار كروسكال والس ١١.٧٥ وهذه القيمة معنوية عند مستوى معنوية ١% وهذا يدل على ان عدد السنوات التي يقضيها المربي في تربية النحل تزيد من خبرته ووعيه في هذا المجال بحكم الخبرة التراكمية والتجارب التي مر بها .

٤- الاشتراك بدورة تدريبية متعلقة بتربية النحل : أظهرت النتائج ان اكبر نسبة للمشاركين بالدورات التدريبية هي للفئة القليلة ٢ فاقل دورة والتي بلغت ٨٧.٥% ونسبة الفئة الوسطى ٣-٧ دورة هي ٨.٧٥% ونسبة الفئة الكبيرة ٨ دورة فأكثر هي ٣.٧٥% من مجموع المبحوثين المشمولين بالدراسة . ولقد ظهر ان اقل عدد للدورات التي تم الاشتراك بها من قبل المبحوث صفر و اكبر عدد ٨ بمتوسط حسابي مقداره ٢ و بانحراف قياسي مقداره ١.٥٥ . وقد أظهرت النتائج وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف عدد الدورات التدريبية المشاركون بها المربي ؛ إذ بلغت قيمة H لاختبار كروسكال والس ٩.٢٢ معنوية عند مستوى معنوية ١% وهذا يدل على ان مربي النحل كلما اشتركوا بدورات تدريبية أكثر كلما زاد وعي المربي وزاد فهمه وإدراكه لمختلف الأمور التي تخص تربية النحل .

٥- مستوى الاتصال بمصادر المعلومات النحلية : لقد ظهر ان أعلى قيمة رقمية لمصادر المعلومات ٢٣ و اقل قيمة رقمية ٧ بمتوسط حسابي مقداره ١٦ و بانحراف قياسي مقداره ٤.٧٠ ، وعند توزيع المبحوثين وفقا لفئات مصادر المعلومات تبين ارتفاع نسبة المبحوثين الواقعين ضمن فئة المصادر المتوسطة للمصادر المعتمدة في مجال تربية النحل والتي تتراوح ١٣-١٨ حيث بلغت ٤٢.٥% بينما شكلت نسبة المبحوثين ضمن الفئة المرتفعة للمصادر المعتمدة في مجال تربية النحل ٣٢.٥% ونسبة المبحوثين ضمن الفئة القليلة ٢٥% وقد تبين عدم وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف مستوى الاتصال بمصادر المعلومات المعتمدة في مجال تربية النحل باستخدام اختبار كروسكال والس، إذ بلغت قيمة H المحسوبة ١.٥٦ وهي غير معنوية عند مستوى ٥% ، وقد يكون سبب ذلك ان كثرة المصادر المعلوماتية في مجال تربية النحل أو قلتها لم تغير من متطلباتهم التعليمية .

٦- نوع المهنة : تبين من خلال توزيع المبحوثات وفقا لنوع المهنة ان نسبة ٥٠% من المبحوثين ضمن فئة المهنة الأساسية وان نسبة ٥٠% ضمن فئة المهنة الثانوية وتبين عدم وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية لمربي النحل باختلاف نوع المهنة بالنسبة لهم باستخدام اختبار مان وتني ، إذ تبين ان قيمة Z المحسوبة اقل من قيمة Z الجدولية عند مستوى معنوية ٥% ، وقد يعزى سبب ذلك إلى ان مربي النحل سواء كانت المهنة بالنسبة لهم أساسية أو غير أساسية يحتاجون إلى معارف ومهارات مختلفة تخص تربية النحل وتزيد من مداركهم وفهمهم للتربية الصحيحة وتزيد نسبة المنتج .

٧- عدد خلايا المنحل : لقد ظهر ان أعلى قيمة لعدد الخلايا التي يمتلكها مربي النحل ١٧٠ خلية و اقل عدد هو ١٠ خلايا بمتوسط حسابي مقداره ٣٥٠ و بانحراف قياسي مقداره ٤٢.٨٦ وعند توزيع المبحوثين وفقا لعدد خلايا المنحل تبين ان أعلى نسبة كانت ضمن الفئة القليلة ١٠-٦٣ خلية والبالغة ٨١.٢٥% بينما شكلت الفئة الكبيرة ١١٨-١٧١ خلية نسبة ١٣.٧٥% أما الفئة المتوسطة ٦٤-١١٧ خلية فبلغت نسبتها ٥% . وقد أظهرت النتائج وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية باختلاف عدد خلايا النحل التي يمتلكها المربي باستخدام اختبار كروسكال والس ، حيث بلغت قيمة H المحسوبة ٦.٠٢ وهي معنوية عند مستوى ٥% وقد يعزى سبب ذلك إلى انه كلما زاد عدد خلايا النحل التي يمتلكها المربي زادت حاجته إلى التقصي والبحث وطلب المزيد من المعلومات التي تزيد خبرته ودرابته وتحسن أداءه في مجال عمله.

٨- متوسط إنتاج العسل بالسنة : أظهرت النتائج ان أعلى قيمة رقمية لمتوسط إنتاج العسل بالسنة ٣٥٠ كغم و اقل قيمة رقمية ٧ كغم بمتوسط حسابي مقداره ٥٥ و بانحراف قياسي ٩٣.٠٩٣ وعند توزيع المبحوثين وفقا لفئات متوسط إنتاج العسل بالسنة تبين ارتفاع نسبة المبحوثين ضمن فئة الإنتاج المنخفض حيث بلغت ٧١.٢٥% بينما شكلت نسبة المبحوثين ضمن الفئة المتوسطة الإنتاج ٢٠% ونسبة المبحوثين ضمن الفئة العالية الإنتاج ٨.٧٥% ، وقد تبين عدم وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية للمبحوثين باختلاف متوسط إنتاج العسل بالسنة باستخدام اختبار كروسكال والس ، ؛ إذ بلغت قيمة H المحسوبة ٢.٢٤ وهي غير معنوية عند مستوى ٥% ، وقد يعود سبب ذلك إلى ان مربي النحل يسعون جاهدين لطلب المزيد من المعلومات التي تخص مجال تربية النحل سواء كانت إنتاجيتهم من العسل كبيرة أو متوسطة أو صغيرة فالمربي الذي إنتاجيته منخفضة من العسل

يسعى إلى زيادة إنتاجه والمربي الذي إنتاجيته مرتفعة يسعى أيضا إلى المحافظة على هذا المستوى على الأقل أو زيادته.

٩- ملكية المنحل : تبين من خلال توزيع المبحوثين وفقا لنوع ملكية المنحل ان أعلى نسبة ٦٠% من المبحوثين ضمن فئة المالكين للمنحل ويعملون لأنفسهم ، وان نسبة ٢٧.٥% من المبحوثين ضمن فئة المالكين للمنحل ويؤجرون عمال ، وان نسبة ١٢.٥% من المبحوثين لا يملكون منحل يعملون باجر وقد تبين وجود اختلافات معنوية في المتطلبات التعليمية للمبحوثين باختلاف ملكية المنحل باستخدام اختبار كروسكال والس، إذ بلغت قيمة H المحسوبة ٨.٥٧ وهي معنوية عند مستوى ٥% ، وقد يكون سبب ذلك ان اختلاف نوع الملكية للمنحل بالنسبة للمربي تعني اختلاف المستوى المعرفي للمربي ؛ فكلما كان المربي مالك يعمل لنفسه كلما ازدادت معرفته في مجال عمله وقلت متطلباته التعليمية في ذلك المجال .

رابعا : التعرف على المشاكل التي تواجه مربي نحل العسل في قضاء الموصل :

أوضحت نتائج البحث أن المشكلة التي احتلت المرتبة الأولى بالنسبة لمربي نحل العسل في قضاء الموصل كانت مشكلة (تعرض النحل لآفة الفاروا) بمتوسط حسابي قدره ٤.١ وقد يعود سبب ذلك إلى ان آفة الفاروا عندما تتطفل على النحل تعمل على قرض أجنحة النحل فتضعف النحل وتمنعه من الطيران وتعد مشكلة كبيرة بالنسبة لعموم مربي النحل لصعوبة الحصول على الدواء المبيد لتلك الآفة وفي حال الحصول عليه ؛ يكون سعره مرتفع جدا وصلاحيته مقاربة على الانتهاء ، أما الفقرة التي احتلت المرتبة الأخيرة فكانت مشكلة (استيراد ملكات مهجنة تضعف السلالة المحلية) بمتوسط حسابي مقداره ٢.٣٨ وقد يعود سبب ذلك إلى أن الملكات المهجنة المستوردة لا تكون بالضرورة مشكلة ملحة إذا تحاشى مربي النحل شراؤها واكتفوا بالملكات المحلية التي تتصف بكثير من المزايا مقارنة بالملكات المستوردة ، وكما موضح بالجدول (٤)

الاستنتاجات

- ١- إن معظم مربي نحل العسل في قضاء الموصل ذوي متطلبات تعليمية متوسطة ويفتقرون للمعارف والمهارات في مجال تربية النحل وان المعرفة العلمية وتطلبهم للمعارف والمهارات التعليمية الجديدة تنمي لديهم فهم وإدراك عميق في مجال عملهم .
- ٢- ان المبحوثين في منطقة الدراسة يفتقرون للمعارف والمهارات بشكل كبير في المجالات الاتية : العسل والتربية الحديثة لملكات نحل العسل وطرق رعاية وإكثار نحل العسل نستنتج من ذلك أنهم بحاجة إلى الاطلاع على المزيد من المعلومات والتقنيات الجديدة في هذه المجالات .
- ٣- ان المتطلبات التعليمية لمربي النحل في منطقة البحث تختلف باختلاف مستواهم التعليمي وخبرتهم في تربية النحل والاشتراك بدورات تدريبية متعلقة بالنحل وعدد خلايا المنحل و ملكية المنحل نستنتج من ذلك ضرورة التركيز على ذوي المستويات التعليمية المنخفضة وذوي الخبرة القليلة في تربية النحل والتركيز على إقامة دورات تدريبية والتشجيع على الاشتراك بها ، إضافة إلى تركيز على ذوي الخلايا القليلة في المنحل والمربين اللذين لا يملكون منحلا ويعملون باجر .
- ٤- ان مربي النحل في قضاء الموصل يعانون من مشاكل مختلفة في مقدمتها تعرض النحل لآفة الفاروا وتعرض شمع النحل لآفة فراشة الشمع نستنتج من ذلك ضرورة إعطاء الأولوية لهاتان المشكلتان وتوفير مختلف التسهيلات اللازمة لمعالجة تلك المشاكل

التوصيات

- ١- تكثيف الدورات التدريبية يقوم بها مختصون فغي النحل وتكاثره وأمراضه وتربيته وشمول اكبر عدد ممكن من مربي النحل لتحقيق وتوسيع الاستفادة من البرامج العلمية المكثفة المقدمة .
- ٢- تشكيل لجان دورية متنقلة من مديرية الزراعة في نينوى ومركز نينوى للإرشاد والتدريب الزراعي تتردد على مربي نحل العسل بالمنطقة قيد البحث للوقوف على المشاكل التي تواجههم ونقلها إلى ذوي الاختصاص لإيجاد الحلول المناسبة لتلك المشاكل وبأسرع وقت .
- ٣- إجراء الاتصالات الهاتفية بمربي نحل العسل لإعلامهم بالدورات التدريبية التي تقام وموعد إقامتها ومكان إقامتها والهدف منها .

٤-نشر الأفكار التقنية الجديدة والمستجدات في مجال تربية النحل إلى مربى النحل ذوي المواقع الالكترونية ليتم تناقلها وتدارسها فيما بينهم .

٥-تقديم الدعم المادي والقرض (بدون فائدة) ليتسهل للجميع الاستفادة في مشروع القرض المادي وتحقيق نسبة اكبر من الأرباح إضافة إلى توفير مستلزمات النحل بأسعار مدعومة لتيسير تربية النحل من قبل المربين ومكافحة الآفات المختلفة التي تصيب نحل العسل .

الجدول (٣): الاختلافات في المتطلبات التعليمية باختلاف بعض المتغيرات

المتغيرات	العدد	%	الوسيط	متوسط الرتبة	قيمة H	قيمة Z	قيمة P المعنوية
العمر							
٢١-٣٥ سنة صغيرة	٢٥	٣١.٢٥	١٤٠	٤٣.٩			
٢٦-٥٠ سنة متوسطة	٣٨	٤٧.٥	٩١.٥	٤٢.٩	٤.٣		٠.١١٦
٥١-٦٥ سنة كبيرة	١٧	٢١.٢٥	٢٧	٣٠.٢			
مستوى التعليم							
٤-٥ منخفض	٦	٧.٥	١٣٩.٢٥	٦٠.٥			
٦-٧ متوسط	٦٤	٨٠	٧٤.٥	٣٥.٤	١٥.٥١		٠.٠١**
٨-٩ عالي	١٠	١٢.٥	١٤٠.٠	٦١.٢			
الخبرة بتربية النحل							
١٧ سنة فاقل قليلة	٦٦	٨٢.٥	١٠.٥	٤٣.٩			
١٨-٣٣ سنة متوسطة	١١	١٣.٥	٥١	٣٠.٥	١١.٧٥		٠.٠٠٣**
٣٤ فأكثر سنة كبيرة	٣	٣.٧٥	٦٢-	٢			
الاشتراك بدورة تدريبية متعلقة بتربية النحل							
٢ فاقل قليلة	٧٠	٨٧.٥	٩١.٥	٤١.٣			
٣-٧ متوسطة	٧	٨.٧٥	١٠.٤	٤٨.٧	٩.٢٢		٠.٠١**
٨ فأكثر كبيرة	٣	٣.٧٥	٦٢-	٢			
مستوى الاتصال بمصادر المعلومات النحلية							
٧-١٢ منخفض	٢٠	٢٥	١٠.٤	٤٤.٨			
١٣-١٨ متوسط	٣٤	٤٢.٥	٧٧.٥	٤١.٢	١.٥٦		٠.٤٥٨
١٩-٤٢ عالي	٢٦	٣٢.٥	٩٣	٣٦.٣			
نوع المهنة							
أساسية	٤٠	٥٠	٦٥.٨				٠.٠٥
ثانوية	٤٠	٥٠	١٢٣.٥			٧٨.٦٨-	
عدد خلايا المنحل							
١٠-٦٣ خلية	٦٥	٨١.٢٥	١١٧	٤٣.٦			
٦٤-١١٧ خلية	٤	٥	٥٧	٢٨.٥	٦.٠٢		٠.٠٠٤*
١١٨-١٧١ خلية	١١	١٣.٧٥	٥١.٥	٢٦.٨			
متوسط إنتاج العسل في السنة							
٧-١٢١ منخفض	٥٧	٧١.٢٥	١٠.٤	٤٢.٩			
١٢٢-٢٣٦ متوسط	١٦	٢٠	٧٧.٥	٣٥.٩	٢.٢٤		٠.٣٢٧
٢٣٧-٣٥١ مرتفع	٧	٨.٧٥	٥	٣١.٧			
ملكية المنحل							
مالك ويعمل لنفسه	٤٨	٦٠	٧٤.٥	٣٤.٥			
مالك ويؤجر عمال	٢٢	٢٧.٥	٢٣٥	٤٧.٧	٨.٥٧		٠.٠١٤*
لا يملك ويعمل باجر	١٠	١٢.٥	١٣٠	٥٣.٦			

* معنوي عند مستوى احتمال ٥% .
** معنوي عند مستوى احتمال ١%

الجدول (٤) : ترتيب المشاكل التي تواجه مربّي نحل العسل وفقاً للمتوسط الحسابي لكل مشكلة

الرتبة	المتوسط الحسابي \bar{X}	المشاكل التي تواجه مربّي نحل العسل	ت
١	٤.١	تعرض النحل لآفة الفاروا	١
٢	٣.١٢٥	تعرض شمع النحل لآفة فراشة الشمع	٢
٣.٥	٣.٠٥	هجرة أسراب النحل وبقاء الملكة	٣
٣.٥	٣.٠٥	صعوبة تسويق العسل	٤
٥	٣.٠١	الإصابة بمرض تعفن الحضنة	٥
٦	٢.٨١	تأثر النحل بالمبيدات الحشرية	٦
٧	٢.٧٣	تكسر أجنحة النحل	٧
٨	٢.٤٣	اختفاء نحل العسل	٨
٩	٢.٤٠	سرقة العسل بين خلايا النحل	٩
١٠	٢.٣	استيراد ملكات نحل مهجنة تضعف السلالة المحلية	١٠

(*) الدرجة القصوى = ٥

EDUCATION REQUIRMENTS OF HONEY BEE BREEDERS IN MOSUL DISTRICT / NINEVAH GOVERNORATE

Asma' Z. Al-Hafidh

College of Agric. & Forestry , Mosul Univ. , Iraq

ABSTRACT

The objectives of this research were to determine the educational requirements of Honey bee breeders in Mosul district, to determine the differences of these requirements according to some variables, and to recognize the problems which are facing honey bee breeders in Mosul district. The research population consisted of all Honey bee breeders in Mosul district/ Nineveh Governorate that is 120 breeders. A random sample of 80 breeders representing was selected, and data were collected through measuring tool consisted of three parts: the first was to measure the independent variables, the second part consisted of 42 items while the third one consisted of 10 problems were face honey bee breeders. Educational requirements were measured by using Borich model . Data were analyzed by using: means median, mann-whitney test, and Kruskal-Wallis test. The results showed that 77.5% of the respondents were medium educational requirements, and the highest educational requirements was in honey domain while the lowest was in honey bee environment management, also the results showed that no significant differences were exusted in educational requirements according to age, communication level with information resources, mean honey production in the year, occupation kind. While there were significant differences according to educational, bee breeding experience, participation in training related with bee breeding, number of a pairy cells, a pairy kingship. The results also showed that the highest means to the problems which faced Honey bee breeders were: bee exposing to varwa and bee wax exposing to wax butterfly. The research also consisted some conclusion and recommendations.

المصادر

- جاوش ، هلال إبراهيم محمد (٢٠٠٤) : دراسة الاحتياجات الإرشادية المعرفية لمربي النحل بمحافظة كفر الشيخ ، أطروحة دكتوراه ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، كلية الزراعة بكفر الشيخ ، جامعة طنطا ، مصر .
- حسن ، محمد صديق محمد (١٩٩٨) : دور التربية والثقافة في دعم التنمية البشرية ، مجلة التربية ، مطابع وزارة التربية والتعليم العالي ، ٢٧ ، (١٢٥) : ٤٢-٥٥
- راضي احمد مصطفى محمود (٢٠٠٣) : كفاءة التدريب الإرشادي للمرشدين الزراعيين في مصر ، أطروحة دكتوراه ، قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي ، جامعة عين شمس ، مصر .
- الشمري ، هاشم وناديا الليثي (٢٠٠٨) : الاقتصاد المعرفي ، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان ، شارع السلط ، مجمع الفحيص التجاري ، الأردن .
- شمس الدين ، شمس الدين عبد الله (٢٠٠١) : نظرية المعلومات – مفاهيم ومقولات وقضايا أساسية ، مجلة المعرفة ، الدراسات والبحوث ، سوريا ، (٤٥٠) : ١٠-٢٣
- الطالب ، ليث حمدي عبد الله (٢٠٠٩) : النحل ثروة بين أيدينا ، الجمعية السعودية للعلوم الزراعية، المؤتمر الدولي السادس لاتحاد النحالين العرب ، جامعة الملك سعود ، كلية علوم الأغذية والزراعة ، ابها ، منطقة عسير ، المملكة العربية السعودية .
- الطنوبي ، محمد عمر (١٩٩٥) : تدريب القوى العاملة في القطاع الزراعي ، الطبعة الأولى ، جامعة عمر المختار ، البيضاء ، ليبيا .
- العزاوي ، نادية كاظم عنون (١٩٩٩) : الاحتياجات الإرشادية المعرفية لمربي النحل في محافظة بغداد ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد .
- محمود ، هدى شكر (٢٠٠٨) : المستوى المعرفي للعاملين في حقول الدواجن بالإجراءات الوقائية ضد مرض أنفلونزا الطيور ، مجلة التقني ، جمهورية العراق ، بغداد ، المنصور ، هيئة التعليم التقني ، ٢١ ، (٢) : ٢٩-٣١ .
- المشهداني ، مثال عبد اللطيف (٢٠٠٦) : بناء أنموذج لآلية تقويم التدريب أثناء الخدمة لموظفي الإرشاد الزراعي الفنيين في العراق ، (أطروحة دكتوراه) ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد .
- والي ، يوسف (٢٠٠٠) : سبل تنمية القرية المصرية ، المجلة الزراعية ، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر ، القاهرة ، ٤٢ ، (٤٦٩) : ٢٩-٣١ .
- Shideed , Kamil H. and Mohammad El-Mourid(2006) . Adoption and Impact Assessment of Improved Technologies Crop and Livestock Production Systems in the Dry Areas , ICARDA IFAD .