

# المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وعلاقتها ببعض المتغيرات

## "دراسة ميدانية في مملكة البحرين"

أ.د. عماد مختار الشافعي\* / أ.د. زينب حسن مجد\* / م. نيلوفر أحمد جهري\*\*

\* قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة القاهرة

\*\* قسم الحدائق والإرشاد الزراعي - وزارة التربية والتعليم - مملكة البحرين

### المستخلص

استهدف البحث التعرف على المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين، وكذلك التعرف على مصادر حصولهم على المعلومات المتعلقة بالنباتات البرية، وكما استهدف تحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لمعرفة العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة. تم إجراء هذا البحث على العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين والبالغ عددهم ٨٠٠ عامل، واختيرت عينة عشوائية بنسبة ٢٠%، وقد بلغ حجمها (١٦٠) عامل زراعي في مجال النباتات البرية، وتم جمع البيانات من العاملين الزراعيين من أربع جهات ذات الصلة بموضوع البحث وهم كالتالي: (١) وزارة شؤون البلديات والتخطيط العمراني (متمثلة بشؤون الزراعة، وبلديات الخمس محافظات بالمملكة: محافظة العاصمة - محافظة الجنوبية - محافظة الشمالية - محافظة المحرق - محافظة الوسطى). (٢) الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية (متمثلة بقسم البستنة بمحمية العرين). (٣) وزارة التربية والتعليم (متمثلة بقسم الحدائق والإرشاد الزراعي). (٤) بعض المزارعين (متمثلة بأصحاب المشاتل والمؤسسات الزراعية الخاصة). واستخدمت استمارة الاستبيان لجمع البيانات بالمقابلة الشخصية، وقد تم تصميمها واختبارها مبدئياً لتحقيق أهداف البحث، وتم استخدام الأدوات الإحصائية: العرض الجدولي بالتكرارات، والنسب المئوية، والمدى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، كما تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون والبرنامج الإحصائي (SPSS) لعرض وتحليل نتائج هذا البحث.

وقد أوضحت النتائج ما يلي:

- اتضح أن (٢٥%) من العاملين كان ذوي مستوى معرفي منخفض، في حين كان (٦٤,٣٨%) منهم ذوي مستوى معرفي متوسط، بينما كانت نسبة (١٠,٦٢%) منهم ذوي مستوى معرفي مرتفع في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين.

- اتضح أن (٥٠,٩٨%) من العاملين كان تعرضهم لمصادر المعلومات منخفضاً، في حين كان (٢٧,٤٥%) منهم ذوي تعرض متوسط، بينما كانت نسبة (٢١,٥٧%) منهم ذوي تعرض مرتفع، وإن أكثر المصادر استخداماً لدى العاملين الزراعيين المزارعون، يليه زملاء في العمل، والأخصائي الزراعي. بينما كانت أقل مصدر استخداماً هو المتاحف.

- توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين وبين كلا من الحالة التعليمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عند مستوى معنوية (٠,٠١)، (٠,٠٥) على التوالي.

- لا توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين وبين كل من السن، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

### المقدمة و المشكلة البحثية

أن الإرشاد الزراعي يعمل على التنمية الزراعية والتي من أحد أهدافها أو غاياتها تحسين إدارة المصادر الطبيعية المعرضة لضغوط كثيرة، وذلك من خلال الاستفادة السليمة والحكيمة للأرض والمياه لإشباع حاجة السكان المتزايدة باستمرار من ناحية وتحقيق التنمية الاقتصادية من ناحية أخرى، وبالتالي الإدارة الصحيحة لتحقيق الصيانة والحفاظ على المصادر الطبيعية والتي بدورها تعمل على تخفيض تكاليف الإنتاج (Swanson and Rajalahti، ٢٠١٠: ص٦-٧).

فالإرشاد الزراعي يولي اهتمامه بقضية حماية الطبيعة والمحافظة على الأنواع النباتية البرية، فأحد مسؤوليات ووظائف وأدوار الإرشاد الزراعي التنمية المستدامة لقاعدة الموارد البيئية. والطبيعية المتاحة للمجتمع المحلي وصيانتها والحفاظ عليها وحمايتها من الهدر والاستنزاف والتلوث (الشافعي، ٢٠١١: ص٤٥). وتعد برامج الإرشاد الزراعي وسيلة فعالة في تقديم وتعميق مفاهيم حماية الطبيعة بشكل عام والمحافظة على النباتات البرية بشكل خاص. فالإرشاد الزراعي من أقدم الأساليب التعليمية التي لجأ إليها الإنسان لنقل معارفه وخبراته إلى الآخرين لإحداث التغييرات الإيجابية في معارفهم ومهاراتهم واتجاهاتهم بهدف تطويرهم وتحسين أحوالهم المعيشية (الليلة وعثمان، ١٩٨٧: ص٨).

تتحكم معرفة الفرد في جميع ما يمارسه من أعمال وأنشطة، وتحدد حاجة الأفراد للمعارف في مجال أو موضوع معين وفقاً لما لديهم من معارف في هذا المجال أو الموضوع، ونظراً لاختلاف الأفراد في مستواهم المعرفي لذا كان من الضروري الأهتمام بمعارف الأفراد وتمييزها، وعرف Van & Hawkins (١٩٨٥: ص٣٤١) المعرفة بأنها "صورة التفسيرات عن العالم الذي نعيش فيه. وأن المعرفة نسبية في ضوء اختلاف الرؤية بين الأفراد بسبب اختلاف خبراتهم". وبين قشطه (٢٠١٢: ص٤٥) "بأن المعرفة دائماً ترتبط بالذاكرة من حيث قدرة الفرد على تخزين

معارفه، ثم استعادتها وتذكرها عند الحاجة إليها، واستيعابها من خلال استقبال المعلومة وفهمها والاستفادة منها وتطبيقها عمليا والقدرة على تحليلها إلى عناصرها وتفاعلها مع المعارف السابقة المخزونة في الذاكرة القريبة منها أو المرتبطة بها وتقديمها في شكل معرفي جديد".

ولذلك أصبح من الضروري للإرشاد الزراعي إعداد برامج تأهيلية تعريفية حديثة في مجال المحافظة على النباتات البرية من خلال أنماط غير تقليدية في طرق التعليم النظامي وغير النظامي وإعداد برامج عملية لتنمية الوعي البيئي والإدراك المرغوب نحو تلك النباتات لتشجيع سن القوانين والأنظمة البيئية وتبنيها من خلال مشاركة جماعية في اتخاذ القرار تهدف إلى تعريف الأفراد بهذه الأنواع وأهميتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية وتعديل ممارساتهم وأساليب تعاملهم مع البيئة بشكل عام ومع النباتات البرية بشكل خاص، وتكوين اتجاهات ايجابية وغرس سلوك بيئي مسئول لخلق مواطن واعي بدوره في الحفاظ على البيئة بشكل عام والأنواع النباتية البرية بشكل خاص من اجل إدامتها للأجيال القادمة (جهرمي، ٢٠٠٧:ص١٠). "فالغطاء النباتي البري الطبيعي يعتبر كنزاً طبيعياً لا ينضب إذا ما تمت المحافظة عليه وتنميته، كما وأنه لا يحتاج إلى الكثير من الجهد والمال إذا قورن بما تحتاجه الحاصلات والنباتات الزراعية الأخرى، كما أنه قد يدر دخلا وفيرا لا يقل عن هذه الحاصلات، فضلا عن المكتسبات الأخرى غير المباشرة" (الشريف، ٢٠٠٠:ص٦٥). فهذه النباتات ذات أهمية اقتصادية وبيئية ومنظر جميل فهي مصدر غذاء من جهة، وتقاوم الظروف المناخية القاسية للمنطقة من جهة أخرى، فقد لوحظ تكيف بعض الأنواع بهروبها من الجفاف وذلك بنموها في الفصل الذي تتوفر فيه الرطوبة وتعرف هذه المجموعة بالحوليات، حيث تمضي فترة الصيف على شكل بذور ويبدأ نمو كثير منها في أشهر تساقط الأمطار حاملة على سيقانها القليل من الأوراق لتساعد على تحمل أشعة الشمس والرياح ونقص المياه (Phillips ١٩٨٧، ص٢-٣؛ Comes and Comes ١٩٨٩، ص١٦-٢٠). وتشكل هذه المجموعة حوالي ٤٨% من مجموع أشكال الحياة النباتية للنباتات الفطرية في مملكة البحرين (Abbas، ١٩٩٩:ص١-٦).

ولكن مع تغير الإنسان في تعامله مع البيئة بتبنيه مشاريع وسياسات الريح السريع دون النظر والتفكير لما يحدثه من ضرر وتدهور للبيئة التي ينتمي إليها ويعيش بها، "الأمر الذي أدى إلى تناقص أعداد بعض الأنواع البرية وانقراض بعضها الآخر، فقضية حماية الحياة البرية والمحافظة عليها تعتبر أحد العوامل الرئيسية والهامة في تحسين نوعية البيئة وتحقيق سلامتها" (الطريف، ١٩٩٦:ص٧). ويمكن أن يكون التدهور والانقراض بشكل سريع غير متوقع وذلك لأن النباتات تعتبر جزء من التكامل البيئي الذي يمثل حلقة مغلقة تعرف بالتوازن البيئي "Echo system".

والنباتات البرية البحرينية كغيرها من النباتات البرية تتعرض لتأثيرات سلبية من قبل الإنسان أبرزها على سبيل المثال لا الحصر: الرعي الجائر، وتدمير الصحراء بالحفريات وإلقاء أنقاض المباني ومرور السيارات على تراب الصحراء الهش وإلقاء المخلفات من قبل المنتزهين في البر، وخلع النباتات الرعوية الحولية من الأرض من جنورها مما يعني موتها، وإنشاء المناطق السكنية الجديدة على الأراضي البرية بدون حصر للنباتات والحيوانات التي تعيش فيها أو حتى نقلها إلى بيئات مشابهة جديدة وذلك للمحافظة على نوعها كما تفعل الدول المتقدمة، وعدم تطبيق قوانين حماية النباتات من القلع (المدني، ٢٠٠٥: ص ٢٥-٢٦).

ومن هنا تزايد الأهتمام العالمي فيما يتعلق بمواضيع المحافظة على الطبيعة و مواردها البيولوجية من خطر التدهور والانقراض، وصونها من الأنشطة التي تؤثر سلباً في إمكانية حصول البشر في المستقبل على حاجاتهم من الغذاء والملبس والسكن. ويمكن تحقيق هذه الحماية من خلال: ١- المحافظة على النظم البيئية القائمة لما لها من تأثير مباشر على بقاء الإنسان وتطوره. ٢- المحافظة على التنوع الجيني لأهميته فيما يتعلق بالتكاثر الحيواني والنباتي. ٣- التأكد من أن استغلال الإنسان للأصناف والنظم البيئية هو استغلال غير جائر مما يسمح لهذه الأصناف بالاستمرار. ٤- حاجة العاملين الزراعيين الى تحسين معارفهم ومصادر معلوماتهم المختلفة فيما يخص تلك النباتات وذلك لتطوير مستوى معارفهم للاستفادة منها بشكل يضمن الحفاظ عليها من التدهور والانقراض ويحقق لها التنمية المستدامة.

ومما سبق تتضح أهمية وضرورة توعية العاملين بالزراعة وتعريفهم بالنباتات البرية وأنواعها وأهميتها البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

ومما سبق نشأت الحاجة إلى القيام بإجراء هذا البحث لمحاولة الإجابة على التساؤلات التالية:

- ١- ما هو المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية؟
- ٢- ما هي مصادر حصول العاملين الزراعيين على المعلومات المتعلقة بالنباتات البرية؟
- ٣- ما هي العلاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين وبين المتغيرات المستقلة التالية: السن، الحالة التعليمية، عدد سنوات العمل الزراعي، زيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية، درجة التعرض لمصادر المعلومات؟

#### أهمية البحث

يعتبر تحديد المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين فيما يتعلق بالمحافظة على النباتات البرية ضرورة للنهوض بالبرامج والخدمات الإرشادية المقدمة، وذلك بالتركيز على النباتات الأكثر أهمية والمعرضة للانقراض للمحافظة عليها والاستفادة منها ضمن خطة وطنية تهدف إلى الحفاظ على

التراث النباتي المحلي، التي تسهم في المحافظة على الأنواع النباتية البرية Conservation of wild plants and Ecological sustainable landscaping. والعمل على تقديم برامج وأنشطة على أساس تنمية العاملين الزراعيين بصفة مستمرة ورفع وعيهم ومعارفهم بأهمية المحافظة على البيئة ومواردها وحماية الأنواع النباتية البرية من خلال تعليمهم وتدريبهم وإكسابهم المهارات لأداء الأنشطة التي يمارسونها بالكفاءة المطلوبة بهدف أحداث التغيرات في سلوك الفرد والجماعة والمجتمع، نحو هذه الأنواع ومعرفة قيمتها التراثية والاقتصادية والاجتماعية.

#### أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى:

- 1- التعرف على المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين.
- 2- التعرف على مصادر حصول العاملين الزراعيين على المعلومات المتعلقة بالنباتات البرية.
- 3- تحديد العلاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والحالة التعليمية، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات.

#### الفروض البحثية

لتحقيق هدف البحث الثالث تم صياغة الفرض البحثي التالي:

"توجد علاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة"

#### الطريقة البحثية

تشمل الطريقة البحثية على منطقة البحث وعينته، وأدوات جمع البيانات، والمعالجة الكمية لها، وأدوات التحليل الإحصائي للبيانات وذلك على النحو التالي:

#### أولاً: منطقة البحث وعينته

تم إجراء هذا البحث على مملكة البحرين، وقد اختيرت لأنها تحتوي على أنواع كثيرة من النباتات البرية ولها أهمية في الحفاظ على الموروث الشعبي والثقافي والبيئي، فضلاً على أهميتها في مجال الطب وصناعة الأدوية.

وقد تمثلت شاملة البحث في جميع العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين والبالغ عددهم ٨٠٠ عاملاً، واختيرت منهم عينة عشوائية بنسبة ٢٠%، فبلغ حجمها (١٦٠) عاملاً زراعياً في مجال المحافظة على النباتات البرية.

وتم جمع البيانات من العاملين الزراعيين من أربع جهات ذات الصلة بموضوع البحث وهم كالتالي:

(١) وزارة شؤون البلديات والتخطيط العمراني (متمثلة بشئون الزراعة، وبلديات الخمس محافظات بالمملكة: محافظة العاصمة- محافظة الجنوبية- محافظة الشمالية- محافظة المحرق- محافظة الوسطى).

(٢) الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية (متمثلة بقسم البستنة بمحمية العرين).

(٣) وزارة التربية والتعليم (متمثلة بقسم الحدائق والإرشاد الزراعي).

(٤) بعض المزارعين (متمثلة بأصحاب المشاتل والمؤسسات الزراعية الخاصة).

#### ثانياً: أدوات جمع البيانات

تم جمع البيانات باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية بعد إعدادها وتصميمها بالشكل التي يحقق أهداف البحث وذلك خلال شهر يوليو إلى شهر أكتوبر من عام ٢٠١١م. وتضمنت استمارة الاستبيان أسئلة عن الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين، ومصادر معلوماتهم فيما يتعلق بالنباتات البرية، ومقياساً لاختبار معارف العاملين في مجال المحافظة على النباتات البرية.

#### ثالثاً: المعالجة الكمية للمتغيرات

##### ١- المتغيرات المستقلة

السن: ويقصد به سن المبحوث أثناء جمع البيانات وقد تم استخدام الأرقام الخام بالسنين للمبحوثين. الحالة التعليمية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن حالتهم التعليمية، وتم تقسيم المبحوثين إلى عشر فئات حيث أعطيت درجة (١) للأكمي، درجة (٢) للذي يقرأ ويكتب، درجة (٣) للحاصل على الابتدائية، درجة (٤) للحاصل على الإعدادية، درجة (٥) للحاصل على الثانوية، درجة (٦) للحاصل على دبلوم متوسط، درجة (٧) للحاصل على البكالوريوس، درجة (٨) للحاصل على دبلوم عالي، درجة (٩) للحاصل على الماجستير، ودرجة (١٠) للحاصل على الدكتوراه. عدد سنوات العمل الزراعي: ويقصد به عدد السنوات التي أمضاها المبحوث في مزاوله العمل الزراعي (سنوات الخبرة)، وتم استخدام الرقم الخام.

زيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية: تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن الأماكن التي تم زيارتها ولها علاقة بالنباتات البرية البحرينية والتي تشمل: مراكز داخل المحافظة، مراكز خارج المحافظة، العاصمة المنامة، خارج مملكة البحرين. وتراوحت استجابة المبحوثين لمراكز داخل المحافظة بين (لا- مرة كل ثلاث شهور- مرة في الشهر- مرتين أو أكثر شهريا)، وتراوحت استجابات المبحوثين لمراكز خارج المحافظة، وللعاصمة المنامة بين (لا- مرة كل عام- مرة كل ثلاث شهور- مرة في الشهر)، وتراوحت استجابات المبحوثين لخارج مملكة البحرين بين (لا- مرة كل ثلاث أعوام- مرة كل عام- مرتين في العام). وتم تخصيص الدرجات (٣،٢،١،٠) لهذه الاستجابات على الترتيب لكلا منها، ثم جمعت الدرجات والتي تعبر عن القيمة الرقمية لهذا المتغير.

درجة التعرض لمصادر المعلومات: تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوثين عن درجة استخدامهم للمصادر المختلفة للمعلومات الزراعية والتي تشمل: المرشد الزراعي، والأخصائي الزراعي، ومجلة الإرشاد الزراعي، والنشرات الإرشادية، والرؤساء في العمل، والزملاء في العمل، والمزارعون، ومحطات البحوث، والصحف والمجلات، والكتب والمراجع العلمية، والانترنت، والبرامج الإذاعية، والبرامج التلفزيونية، والمحاضرات، والندوات، والدورات التدريبية، ورشات العمل، وكتيبات إرشادية، ومعارض، ومتاحف، وحملات إرشادية، والزيارات التوعوية الإرشادية، ووزارة شؤون البلديات والتخطيط العمراني، والهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية، ووزارة التربية والتعليم. وتراوحت فئات استجابة المبحوثين بين (لا- نادرا- أحيانا- دائما) وتم تخصيص الدرجات (٣،٢،١،٠) لهذه الفئات على الترتيب، ثم جمعت الدرجات والتي تعبر عن القيمة الرقمية لهذا المتغير.

## ٢- المتغير التابع

لتحديد الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين تم قياسها من خلال سؤال العاملين الزراعيين خمسة عشر سؤالاً في مجال المحافظة على النباتات البرية، وتم تصحيح إجابات المبحوثين على الاختبار وحساب الدرجة التي حصل عليها كل مبحوث تتراوح ما بين حد أدنى قدره (صفر) في حالة لا يعرف، وبين حد أعلى قدره (٣٠) في حالة الإجابات الصحيحة، وكل سؤال يتضمن الإجابة عليه يعرف بنال درجتين، وفي حالة لا يعرف بنال (صفر). كما هو موضح بجدول رقم (٢).

## رابعاً: تحليل البيانات

استخدم في تحليل البيانات العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، والمدى، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، كما استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار العلاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للمبجوثين وبين كل من المتغيرات المستقلة.

### النتائج ومناقشتها

أولاً: المستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين.

تراوح المدى الفعلي للدرجة الكلية للمستوى المعرفي للمبجوثين بين ٤ درجات كحد أدنى، و ٢٤ درجة كحد أقصى. بمتوسط حسابي قدره ١٣,١٢ درجة، وانحراف معياري قدره ٣,٦٩ درجة. وقد تم تقسيم المبجوثين وفقاً لمستواهم المعرفي إلى ثلاث فئات حيث تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (١) إلى إن: ٤٠ مبجوثاً بنسبة (٢٥%) ذوي مستوى معرفي منخفض، و إن ١٠٣ مبجوثاً بنسبة (٦٤,٣٨%) كانوا ذوي مستوى معرفي متوسط، بينما كان ١٧ مبجوثاً بنسبة (١٠,٦٢%) ذوي مستوى معرفي مرتفع. وقد تم ترتيب الاسئلة الخمسة عشر في مجال المحافظة على النباتات البرية للعاملين الزراعيين تنازلياً وفقاً لمعارفهم، كما تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٢).

ثانياً: مصادر حصول العاملين الزراعيين على المعلومات المتعلقة بالنباتات البرية.

تراوح المدى الفعلي لدرجات تعرض المبجوثين لمصادر المعلومات بين ١ كحد أدنى، و ٦٠ كحد أقصى، بمتوسط حسابي قدره ٢٤,٢٢ درجة، وانحراف معياري قدره ١٦,٦٣ درجة. وقد تم تقسيم المبجوثين وفقاً لدرجة تعرضهم لمصادر المعلومات إلى ثلاث فئات حيث تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) إلى إن: ٧٨ مبجوثاً بنسبة (٥٠,٩٨%) تعرضهم منخفض، و إن ٤٢ مبجوثاً بنسبة (٢٧,٤٥%) كان تعرضهم متوسطاً، بينما كان ٣٣ مبجوثاً بنسبة (٢١,٥٧%) ذوي تعرض مرتفع لمصادر المعلومات. و نستنتج أن ما يقرب من نصف المبجوثين ذوي تعرض منخفض لمصادر المعلومات عن النباتات البرية، وهذه النتيجة تشير إلى حاجة العاملين الزراعيين لتطوير وتحسين معارفهم في مجال المحافظة على النباتات البرية. و كانت أكثر المصادر استخداماً لدى العاملين الزراعيين هي: المزارعون، يليه الزملاء في العمل، والأخصائي الزراعي. بينما كان أقل المصادر استخداماً هو المتاحف، كما تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٤).



ثالثًا: العلاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين وبين كل من المتغيرات المستقلة: السن، والحالة التعليمية، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات.

أظهرت النتائج كما تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٥):

- وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمعرفة لدى العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين الحالة التعليمية عند مستوى معنوية (٠,٠١)، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط المحسوبة للحالة التعليمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات هي (٠,٣٢٨)، (٠,١٧٤) على التوالي وهي قيم أكبر من مثلتها الجدولية، وهو ما يشير إلى وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين كل من الحالة التعليمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات وبالتالي يمكن قبول الفرض البحثي القائل بأنه "توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين الحالة التعليمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات".

- لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية للمعرفة لدى العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية، حيث كانت قيم معامل الارتباط البسيط المحسوبة هي: (٠,٠٢٢)، (٠,١١٤)، (-٠,١١١) على التوالي. وهي قيم أصغر من مثلتها الجدولية على مستوى (٠,٠٥)، وهو ما يشير إلى عدم وجود علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين المتغيرات المستقلة التالية: السن، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية. وبالتالي لم يمكن قبول الفرض البحثي القائل بأنه "توجد علاقة معنوية بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين المتغيرات المستقلة التالية: السن، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية" وعدم إمكان رفض الفرض الإحصائي القائل "لا توجد علاقة بين الدرجة الكلية للمستوى المعرفي للعاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، وعدد سنوات العمل الزراعي، وزيارة الأماكن التي لها علاقة بالنباتات البرية".

## الجداول

جدول رقم ١. توزيع المبحوثين على فئات المستوى المعرفي طبقا للدرجة الكلية للمعرفة في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين. (ن=١٦٠ مبحوثا)

المستوى المعرفي	العدد	%
منخفض (٤-١٠ درجات)	٤٠	٢٥,٠٠
متوسط (١١-١٧ درجة)	١٠٣	٦٤,٣٨
مرتفع (١٨ درجة فأكثر)	١٧	١٠,٦٢
المجموع	١٦٠	١٠٠
المتوسط الحسابي= ١٣,١٢	الانحراف المعياري= ٣,٦٩	

جدول رقم ٢. توزيع المبحوثين بالعدد والنسبة المئوية تنازليا وفقا لمعارفهم في مجال المحافظة على النباتات البرية بمملكة البحرين. (ن=١٦٠ مبحوثا)

لا يعرف		يعرف		معارف العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية
%	عدد	%	عدد	
٢,٥٠	٤	٩٧,٥٠	١٥٦	١) الاهتمام بالمحافظة على النباتات البرية
٢,٥٠	٤	٩٧,٥٠	١٥٦	٢) طرق تكاثر النباتات البرية
٣,٧٥	٦	٩٦,٢٥	١٥٤	٣) أسماء بعض النباتات البرية
٨,٧٥	١٤	٩١,٢٥	١٤٦	٤) فترات نمو (موسم) النباتات البرية
١٠,٠٠	١٦	٩٠,٠٠	١٤٤	٥) البيئات الطبيعية للنباتات البرية
١١,٢٥	١٨	٨٨,٧٥	١٤٢	٦) تعريف النباتات البرية
١٥,٠٠	٢٤	٨٥,٠٠	١٣٦	٧) عدد أنواع النباتات البرية
١٥,٠٠	٢٤	٨٥,٠٠	١٣٦	٨) تكاثر النباتات البرية مع البيئة
١٥,٦٢	٢٥	٨٤,٣٨	١٣٥	٩) تدهور النباتات البرية
٤٠,٦٢	٦٥	٥٩,٣٨	٩٥	١٠) استخدام النباتات البرية
٥٠,٠٠	٨٠	٥٠,٠٠	٨٠	١١) وجود للنباتات البرية البحرينية في الماضي وقت وجودها حاليا
٥٨,٧٥	٩٤	٤١,٢٥	٦٦	١٢) جمع النباتات البرية
٧٦,٨٨	١٢	٢٣,١٢	٣٧	١٣) زراعة النباتات البرية
٨٠,٦٢	١٢	١٩,٣٨	٣١	١٤) إكثار النباتات البرية
٨٤,٣٨	١٣	١٥,٦٢	٢٥	١٥) تسويق النباتات البرية

١) ١٢٧ مبحوثا بنسبة ٧٩,٣٨% يعرفون ٣-١ أسباب، ٢٨ مبحوثا بنسبة ١٧,٥٠% يعرفون ٤-٦ أسباب، و مبحوث واحد فقط بنسبة ٠,٦٢% يعرف ٧ أسباب فأكثر.

٢) ١١٣ مبحوثا بنسبة ٧٠,٦٢% يعرفون طريقة واحدة للتكاثر، و ٣٨ مبحوثا بنسبة ٢٣,٧٥% يعرفون طريقتين للتكاثر، و ٥ مبحوثين بنسبة ٣,١٢% يعرفون ثلاث طرق للتكاثر.

- (٣) ٩٤مبحثا بنسبة ٥٨,٧٥% يعرفون ٥-١ أسماء من النباتات البرية البحرينية، و ٤٨ مبحثا بنسبة ٣٠% يعرفون ٦-١٠ أسماء، و ١٢ مبحثا بنسبة ٧,٥٠% يعرفون ١١ أسم فكثر.
- (٤) ٣٠ مبحثا بنسبة ١٨,٧٥% ذو معرفة بفترة نمو واحدة، بينما ١١٦ مبحثا بنسبة ٧٢,٥٠% ذو معرفة بفترتين نمو.
- (٥) ٧٣ مبحث بنسبة ٤٥,٦٢% يعرفون بيئة طبيعية واحدة، و ٥٥ مبحث بنسبة ٣٤,٣٨% يعرفون بيئتان طبيعيتان، بينما ١٣ مبحثا بنسبة ٨,١٢% يعرفون ثلاث بيئات طبيعية، و ٣ مبحثين فقط بنسبة ١,٨٨% ذو معرفة بالبيئات الطبيعية الأربع.
- (٦) ١٣٤ مبحثا بنسبة ٨٣,٧٥% ذو معرفة بجزء واحد من تعريف النباتات البرية، و ٨ مبحثين بنسبة ٥% ذو معرفة بجزلان من للتعريف، و ١٨ مبحث بنسبة ١١,٢٥% لا يعرفون التعريف.
- (٧) ٩٤ مبحثا نحو ٥٨,٧٥% ذو معرفة بان عدد الأنواع ١-١٠٠ نوع، وكان ٢٠ مبحثا بنسبة ١٢,٥٠% ذو معرفة بان عدد الأنواع من ١٠١-٢٩٩ نوع، بينما كان ٢٢ مبحثا بنسبة ١٣,٧٥% ذو معرفة بان عدد الأنواع ٣٠٠ نوع فكثر.
- (٨) ٥٥ مبحثا بنسبة ٣٤,٣٧% يعرفون نوع واحد، وان ١٨ مبحثا بنسبة ١١,٢٥% يعرفون نوعان، بينما ٧ مبحثين بنسبة ٤,٣٨% يعرفون ثلاثة أنواع.

جدول رقم ٣ . توزيع المبحثين وفقا لمستوى تعرضهم لمصادر المعلومات. (ن=١٥٣ مبحثا \* )

مصادر المعلومات	العدد	%
منخفض (١-٢٠ درجة)	٧٨	٥٠,٩٨
متوسط (٢١-٤٠ درجة)	٤٢	٢٧,٤٥
مرتفع (٤١ درجة فكثر)	٣٣	٢١,٥٧
المجموع	١٥٣	١٠٠

\* ٧ مبحثين لا يتعرضون لمصادر المعلومات

جدول رقم ٤. توزيع المبحوثين بالعدد والنسبة المئوية وفقاً لاستخدامهم لمصادر المعلومات. (ن=١٦٠ مبحوثاً)

المصدر	دائماً		أحياناً		نلحراً		لا يستخدم	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
المرشد الزراعي	٣٦	٢٢,٥	٤٥	٢٨,١٢	١٩	١١,٨٨	٦٠	٣٧,٥
الأخصائي الزراعي	٣٧	٢٣,١٢	٤٩	٣٠,٦٢	١٨	١١,٢٥	٥٦	٣٥,٠٠
مجلة الإرشاد الزراعي	١٧	١٠,٦٣	٣٩	٢٤,٣٨	٣٠	١٨,٧٥	٧٤	٤٦,٢٥
النشرات الإرشادية	١٦	١٠,٠٠	٥٤	٣٣,٧٥	٢٨	١٧,٥	٦٢	٣٨,٧٥
الرؤساء في العمل	٢٥	١٥,٦٢	٤٠	٢٥,٠٠	٢٧	١٦,٨٨	٦٨	٤٢,٥٠
الزملاء في العمل	٢٦	١٦,٢٥	٥٦	٣٥,٠٠	٢٥	١٥,٦٢	٥٣	٣٢,١٢
المزارعون	٣٢	٢٠,٠٠	٦٤	٤٠,٠٠	٢٣	١٤,٣٨	٤١	٢٥,٦٢
محطات البحوث	١٢	٧,٥٠	٢٨	١٧,٥٠	٢٥	١٥,٦٢	٩٥	٥٩,٣٨
للصحف والمجلات	١٥	٩,٣٨	٤٧	٢٩,٣٨	١٨	١١,٢٥	٨٠	٥٠,٠٠
الكتب والمراجع العلمية	٢١	١٣,١٢	٣٥	٢١,٨٨	٢٤	١٥,٠٠	٨٠	٥٠,٠٠
الانترنت	٤٣	٢٦,٨٨	٢٤	١٥,٠٠	١٣	٨,١٢	٨٠	٥٠,٠٠
البرامج الإذاعية	٨	٥,٠٠	٤٠	٢٥,٠٠	٢٧	١٦,٨٨	٨٥	٥٣,١٢
البرامج التلفزيونية	١١	٦,٨٨	٥٥	٣٤,٣٨	٢١	١٣,١٢	٧٣	٤٥,٦٢
المحاضرات	٧	٤,٣٨	٤١	٢٥,٦٢	١٩	١١,٨٨	٩٣	٥٨,١٢
الندوات	٥	٣,١٢	٣٦	٢٢,٥٠	٢١	١٣,١٢	٩٨	٦١,٢٥
الدورات التدريبية	٨	٥,٠٠	٢٦	١٦,٢٥	١٦	١٠,٠٠	١١٠	٦٨,٧٥
ورشات العمل	٦	٣,٧٥	٣٦	٢٢,٥٠	١٦	١٠,٠٠	١٢٢	٦٣,٧٥
كتيبات إرشادية	٧	٤,٣٨	٤٥	٢٨,١٢	١٨	١١,٢٥	٨٩	٥٥,٦٢
معارض	١٣	٨,١٢	٤٧	٢٩,٣٨	١٨	١١,٢٥	٨٢	٥١,٢٥
متاحف	٢	١,٢٥	١٣	٨,١٢	١٧	١٠,٦٢	١٢٨	٨٠,٠٠
حملات إرشادية	٢	١,٢٥	٢٩	١٨,١٢	٢١	١٣,١٢	١٠٨	٦٧,٥٠
الزيارات التوعوية الإرشادية	٤	٢,٥٠	٢٩	١٨,١٢	٢٠	١٢,٥٠	١٠٧	٦٦,٨٨
وزارة شؤون البلديات والتخطيط العمراني	١٢	٧,٥٠	٤٦	٢٨,٧٥	١٤	٨,٧٥	٨٨	٥٥,٠٠
الهيئة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية	١٥	٩,٣٨	٢٨	١٧,٥٠	٢٢	١٣,٧٥	٩٥	٥٩,٣٨
وزارة التربية والتعليم	٩	٥,٦٢	٣٥	٢١,٨٨	٢٥	١٥,٦٢	٩١	٥٦,٨٨

جدول رقم ٥. قيم معامل الارتباط البسيط للعلاقة بين الدرجة الكلية للمعرفة لدى العاملين الزراعيين في مجال المحافظة على النباتات البرية كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة. (ن = ١٦٠ مبحوثا)

المتغيرات المستقلة المدروسة	قيم معامل الارتباط البسيط
السن	٠,٠٢٢
الحالة التطعيمية	**٠,٣٢٨
عدد سنوات العمل الزراعي	٠,١١٤
زيارة الأماكن بهدف له علاقة بالنباتات البرية	٠,١١١ -
مصادر المعلومات عن النباتات البرية	*٠,١٧٤

\* مغنوية ٠,٠٥ ، \*\* مغنوية ٠,٠١

## المراجع

- ١- الشافعي، عماد مختار (٢٠١١). مذكرات في الإرشاد الزراعي، قسم الاجتماع الريفي والارشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.
- ٢- الشريف، عبده بن قاسم (٢٠٠٠). الجوانب الميكانيكية المستخدمة في التنمية الرعوية وتحسينها ودورها في مكافحة التصحر بالمملكة العربية السعودية، ورقة عمل مقدمة في حلقة عمل "تور الرعاة في تنمية البادية وتطويرها"، جدة.
- ٣- الطريف، محمد بن سليمان (١٩٩٦). أنظمة المحافظة على الحياة الفطرية والمواطن الطبيعية في المملكة العربية السعودية، الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، الرياض.
- ٤- الليلة، زكي حسين؛ وعثمان، سمير (١٩٨٧). مبادئ الإرشاد الزراعي، مطابع التعليم العالي، جامعة الموصل.
- ٥- المدني، إسماعيل محمد (٢٠٠٥). رحلتي مع البيئة، الطبعة الأولى، إدارة المطبعة الحكومية، وزارة الإعلام، مملكة البحرين.
- ٦- جهرمي، نيلوفر احمد (٢٠٠٧). زراعة النباتات البرية في الحدائق المدرسية- منظور بيئي تعليمي، الطبعة الأولى، المطبعة الحكومية بوزارة الإعلام، مملكة البحرين.
- ٧- قشطه، عبدالحليم عباس (٢٠١٢). الإرشاد الزراعي- رؤية جديدة، دار الندى للطباعة، جمهورية مصر العربية.
- ٨- Abbas, J. ( 1999). The Ecology and Conservation of the Flora of Bahrain. In: [(Abuzinada, A.H and E. Joubert (eds.)). *Proceedings of the workshop on the conservation of the flora of the Arabian Peninsula*. NCWCD/IUCN, Riyadh.
- ٩- Cornes, M. D. and Cornes, C. D. (1989). The Wild Flowering Plants of Bahrain: An Illustrated Guide. London, Immel Publishing Limited.
- ١٠- Phillips, Diana Charles (1987). Wildlife in Bahrain: Desert Wildflowers of Bahrain. Fourth Biennial Report of the Bahrain Natural History Society. Manama, Bahrain.
- ١١- Swanson B.E. and Rajalahti R. (2010). Strengthening Agricultural Extension and Advisory Systems: Procedures for Assessing, Transforming, and Evaluating Extension Systems. Agriculture and Rural Development Discussion Paper 45. World Bank. Washington, DC.
- ١٢- Van den Ban, and H.S. Hawkins (1985). Agricultural Extension. Longman Scientific & Technical, John Wiley & sons, inc and New York.

**Knowledge levels of agricultural workers concerning the preservation  
of wild plants and their relationships with some variables**

**"A field study in the Kingdom of Bahrain"**

*Prof.Dr.Emad M.El-Shafie\* Prof.Dr. Zeinab H.Magd\* Eng.Nilofer A.Jahromi\*\**

*\*Department of Rural Sociology and Agricultural Extension- College of Agriculture -  
Cairo University*

*\*\*Department of Gardens and Agricultural Extension- Ministry of Education -Kingdom  
of Bahrain*

**Abstract**

The main objectives of this study were to: (1) measure the level of knowledge of Agricultural Workers (Aws) concerning the preservation of wild plants in the Kingdom of Bahrain; (2) identify sources of information of agricultural working groups and their access exposure to sources of information on wild plants; (3) explore the relationship between the total score of the knowledge of Aws concerning the preservation of wild plants in the Kingdom of Bahrain and each of the independent variables.

A simple random sample of 160 Aws in the area of the preservation of wild plants, representing 20% of the total population of Aws in the Kingdom of Bahrain, were selected and personally interviewed for data collection.

Those Aws cover the four basic stakeholders, including: (1)Ministry of Municipalities Affairs and Urban Planning (represented by the affairs of agriculture, and municipalities of the five Governorates of the Kingdom: Capital Governorate - the province of South - Northern Governorate - Al Muharraq - the middle area). (2)General Authority for the Protection of Marine Resources, Environment and Wild life (represented by Department of Horticulture Protectorate Al Areen). (3)Ministry of Education (represented by Department of Gardens and extension). (4)Farmers (represented by the owners of nurseries and private agricultural enterprises,). Data were collected by using a questionnaire through personal interviews. This questionnaire was designed and pretested to achieve the objectives of the study. Percentages, means, standard deviations, and Pearson simple correlation coefficient were used for data presentation and analysis.

**The most important results of the study could be summarized as follows:**

- Regarding the level of the knowledge of Aws concerning the preservation of wild plants in the Kingdom of Bahrain it was found that (25%) of Aws have a low level of knowledge, (64.38%) have medium level of knowledge, while (10.62%) have a high level of knowledge.
- As for sources information on wild plants, the study revealed that the exposure of half of the Aws (about 50.98%) was low, while the exposure was medium and high among (27.45%) and (21.57%) respectively.
- Statistically significant relationships were found between the total degree of knowledge of Aws and each of educational status, and exposure to sources of information.