

تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة بمحافظة الغربية

أحمد ماهر الجوهري

كلية الزراعة جامعة طنطا

الملخص العربي

استهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على مستوى تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة بمحافظة الغربية. وقد تم إختيار مركزى قطور وزفتى حيث أنهما أكبر مركزين من حيث إنتاج الألبان بمحافظة الغربية، وأقرب ذلك إختيار أكبر قرية من كل مركز في إنتاج الألبان فأفسر الإختيار عن قرية إيشواي الملق بمركز قطور، وقرية دمنهور الوحش بمركز زفتى، وعن طريق حصر عدد مربي ماشية اللبن بهاتين القرينتين تبين وجود ١٩٠٠ مربي، وتم إختيار عينه عشوائيه منتظمة منهم وفقاً لمعادلة ستيفن تومسون فبلغ قوامها ٣٢٠ مربي. وتم جمع البيانات بواسطة إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية، وتم إستخدام عدد من الأساليب الإحصائية تمثلت فى التكرارات، والنسب المئوية، ومعامل ثبات ألفا، وأسلوب التحليل الإرتباطي والإتحادي المتعدد التدريجي في تحليل بيانات هذه الدراسة. وتمثلت أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة فيما يلي:

- ١- أن قرابة ٤٨% من المبحوثين كانوا منخفضى ومتوسطى التنفيذ للممارسات الزراعية الجيدة.
 - ٢- وجود علاقة إرتباطية معنوية عند مستوى إحتمالي ٠.٠١ بين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة وكل من المستوى التعليمي، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأى، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة. بينما لم تسفر النتائج عن معنوية العلاقة بين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة ومتغيري السن، والخبرة في رعاية وتربية ماشية اللبن.
 - ٣- أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر نحو ٥٩.٦% من التباين في متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية.
- الكلمات الدالة:** الممارسات الزراعية الجيدة - ماشية اللبن - جودة الغذاء - محافظة الغربية.

١. المقدمة والمشكلة البحثية

ظهر مفهوم الممارسات الزراعية الجيدة Good Agricultural Practices حول إنتاج غذاء آمن وسليم في إطار الإستدامة البيئية للزراعة، وأصبح المفهوم أكثر شيوعاً للتعبير عن المعايير الخاصة بوسائل الإنتاج الزراعي وتداوله بما يضمن سلامة وأمان الغذاء، والعاملين على إنتاجه وفق أسس مستدامة للممارسات الزراعية، وآلية تنفيذ تلك المعايير ومتابعتها على مستوى المزرعة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٧).

وترجع بدايات فكرة الممارسات الزراعية الجيدة GAP إلى عام ١٩٩٧م، إنطلاقاً من وعي إتحاد تجار التجزئة الأوروبي الذين يتعاملون مع المتاجر والعلامات التجارية الكبرى بالإهتمام المتزايد لدى المستهلكين بسلامة المنتجات وأثرها البيئي وصحة العمال والحيوانات وسلامتهم ورعايتهم، والتي كانت تهدف في بداياتها إلى وضع مجموعة من المعايير وآليات التطبيق لتطوير الممارسات الزراعية في دول غرب أوروبا لخدمة أهداف المستهلك النهائي، وإطلقت هذه المبادرة تحت إسم اليوروجاب ERRUGAP، والتي بدأت بوضع أول معايير للممارسات الزراعية الجيدة في مجال الخضروات والفاكهة الطازجة والتي تم تطبيقها بداية من عام ٢٠٠١.

يواجه القطاع الزراعي في مصر العديد من التحديات والتهديدات التي تؤثر بالسلب على مستقبل الزراعة، والتي من بينها ندرة ومحدودية الموارد الطبيعية كالموارد المائية والموارد الأرضية، ويزيد من تفاقم هذه التحديات الإدارة غير الرشيدة للموارد، علاوة على الزيادة السكانية المضطردة، والممارسات الزراعية التي تؤدي إلى تدهور وتلوث هذه الموارد في الزراعات التقليدية كالسميد الزائد عن حاجة النبات، وعدم الترشيح في إستخدام مياه الري، والإفراط في إستخدام الكيماويات. وقد نتج عن هذه الممارسات تدمير الحياة البيولوجية للتربة، وإختلال العلاقة بين عناصر البيئة والكائنات التي تعيش عليها، وزيادة مستويات التلوث في المنتجات الزراعية في الزراعات التقليدية، علاوة على زيادة إهتمام وتشدد الدول المختلفة نحو تطبيق متطلبات سلامة الغذاء وجودته، وهو ما جعل الدول المصدرة للمنتجات الزراعية مطالبة بتطبيق بعض الإرشادات والممارسات الزراعية التي تضمن سلامة وأمن الغذاء، وحماية المستهلك والمحافظة على البيئة، فبعد أن كانت سلامة الغذاء تقتصر في الماضي على إخراج الأغذية الغير سليمة من الأسواق،

وتتزايد أهمية الجودة بالنسبة للأغذية سريعة التلف والتلوث كالألبان ومنتجاتها، والتي تتطلب ظروفًا خاصة من النظافة والتعقيم وسلامة القائمين بعمليات الإنتاج والتصنيع، كما تتطلب شروط معينة خلال عمليات التعبئة والنقل والتداول، والأهم من ذلك كله هو أن مزارعي قطاع الألبان يعملون في مجال إنتاج أغذية للإستهلاك البشري، لذا لا بد أن يكونوا واثقين من سلامة وجودة الحليب الذي ينتجون، وأن تدعم الممارسة الزراعية الجيدة في قطاع الألبان إنتاج ألبان ترضى تطلعات المستهلكين وصناعة الأغذية. إن مزارعي قطاع الألبان جزء لا يتجزأ من سلسلة إنتاج ومعالجة منتجات الألبان، وأن كل أطراف تلك السلسلة من مزارعين وموردين وحاملين وناقلين ومصنعين لمنتجات الألبان والأغذية وموزعين وبائعين ومستهلكين يجب أن يكونوا جزءاً من منظومة إدارية متكاملة لسلامة الغذاء وضمان الجودة، ويمكن للمزارعين أن يلعبوا دورهم من خلال الحرص على تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة لقطاع الألبان على مستوى المزرعة (عبد النبي، ٢٠١١). كما ينبغي لأنظمة الإنتاج في قطاع الألبان في شتى أنحاء العالم أن تتمكن من الجمع بين الربحية والمسئولية تجاه حماية صحة الإنسان والحيوان ورعاية الحيوان وحماية البيئة، وبصفتهم المنتج الرئيسي في سلسلة الإمداد، يجب أن يحصل مزارعو قطاع الألبان على الفرصة لإضافة قيمة إلى منتجاتهم من خلال تطبيق أساليب إنتاج تلبى متطلبات العمليات الإنتاجية والعملاء (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ٢٠١٢). والتنمية الزراعية تعتمد على عنصرين أساسيين هما العنصر المادي والعنصر البشري، فالعنصر المادي يشمل كل ما يستخدم من وسائل وأدوات ومستلزمات مختلفة في العمليات الإنتاجية، أما العنصر البشري فيتمثل في العاملين في القطاع الزراعي. ويتقضي تحقيق التنمية الزراعية حدوث تآلف وإنسجام بين العنصر البشري والعنصر المادي. وذلك عن طريق تزويد العنصر البشري بالقدرات والمهارات اللازمة لإستعمال أفضل مفردات العنصر المادي في العملية الإنتاجية، ويعتبر جهاز الإرشاد الزراعي هو المكلف بتزويد العنصر البشري بتلك المهارات والقدرات (رضا، ٢٠٠٩).

ويتحمل جهاز الإرشاد الزراعي العبء الأكبر في النهوض بقطاع الزراعة وتحقيق التنمية الريفية حيث يقع على عاتقه تنمية القدرات السلوكية والإنتاجية للزراع من خلال تزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية وإقناعهم بتبني التقنيات الحديثة، وذلك باعتبار رفع كفاءة العنصر البشري الزراعي يمثل الجوهر الأساسى المحدد لاي تنمية في هذا القطاع (هجرس، ٢٠٠٤).

ويحتاج جهاز الإرشاد الزراعي لكي يقوم بدور فعال في مجال الممارسات الزراعية الجيدة إلى التعرف على معرفة وتنفيذ مربي ماشية اللبن لهذه الممارسات حتى يمكن البدء من المستوى الذي

وفي عام ٢٠٠٣ تم تطبيق معايير الممارسات الزراعية الجيدة في مجالات عدة مثل الماشية، والأغنام، والدواجن، وإنتاج الألبان. ثم شاركت مؤسسات عدة من كافة أنحاء دول العالم في تطوير هذه المبادرة إلا أنها ظلت تحتفظ بإسمها. ثم ظهرت الممارسات اليابانية والسويسرية والصينية وهي متوائمة بشكل كامل مع المبادرة الأوروبية، ثم تم تغيير الإسم إلى الجلوبال جاب GLOBAL GAP في مؤتمر بانكوك عام ٢٠٠٧، وأصبح للمنظمة مقراً في ألمانيا. واليوم أصبحت الجلوبال جاب برنامج لإعتماد المزارع الرائدة على مستوى العالم والذي يترجم متطلبات المستهلك في صورة ممارسات زراعية جيدة من أجل تحقيق أبعاد الإستدامة البيئية والإقتصادية والإجتماعية في عمليات الإنتاج الزراعي، بهدف إنتاج منتجات زراعية مأمونة وعالية الجودة، وأصبحت الممارسات الزراعية الجيدة بمثابة أداة مرجعية لإتخاذ قرارات تتعلق بالممارسات والنتائج المستدامة بيئياً والمقبولة إجتماعياً لإتخاذ قرارات تتعلق بالممارسات والنتائج المستدامة بيئياً وذلك في كل مرحلة من مراحل عملية الإنتاج. وتم تطبيق هذه الممارسات في مجموعة متزايدة من البلدان والتي تشمل ما يقرب من أكثر من مائة دولة، كما أصبحت منظمة الجلوبال جاب بمثابة همزة الوصل بين المزارعين وأصحاب العلامات التجارية في مجال إنتاج وتسويق الغذاء الآمن (المنسي، ٢٠١٨).

وتبعاً للتطورات أصبح الحصول على الشهادات المعتمدة التي تؤكد أن المنتجات الغذائية تم انتاجها وفقاً لحزمة الممارسات الزراعية الجيدة من الأمور الأساسية التي تضمن نفاذ تلك المنتجات إلى الأسواق وتلبي شروط ومتطلبات المستهلكين والمستوردين في الأسواق العالمية، بل إن ذلك أصبح من المعايير التي تحدد القدرات التنافسية للمنتجات الزراعية في الأسواق (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٧). علاوة على ذلك يضمن تطبيق حزمة هذه الممارسات تحسين فرص المزارع الصغيرة في الوصول للأسواق وخفض تكلفة الإنتاج على المدى الطويل من خلال التحسين المستمر في أنظمة الإنتاج، بالإضافة لترشيد إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية طبقاً للمواصفات العالمية، مما يضمن سهولة تحول المزارعين من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية والتحول من الإنتاج للإستهلاك أو للسوق المحلي إلى الإنتاج للتصدير، والذي يرتبط بمدى تطبيق المزارع للممارسات الزراعية الجيدة سواء للمعاملات التي يتم إجرائها قبل الحصاد أو بعده، وحتى يمكن الحكم على جودة المنتج وسلامته، تسعى المزارع المختلفة حول العالم إلى الحصول على شهادة إعتماد تثبت تطبيقها للممارسات الزراعية الجيدة تعرف بالجلوبال جاب، والتي أصبحت شرطاً لتصدير المنتجات الزراعية للعديد من الأسواق العالمية (المنسي، ٢٠١٨).

الزراعية الجيدة إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.

٤. الطريقة البحثية:

أجريت الدراسة بمحافظة الغربية، حيث تمثلت شاملة الدراسة في جميع حائزي ماشية اللبن بمحافظة الغربية، وقد تقرر إختيار أكبر مركزين من حيث إنتاج الألبان بمحافظة الغربية، وتم إختيار مركزي قطور وزفتى وذلك وفقاً لإحصائيات مديرية الزراعة بالغربية، كما تقرر إختيار أكبر قرية من كل مركز من حيث إنتاج الألبان وذلك وفقاً لعدد مراكز تجميع الألبان بالقرى وفقاً لإحصائيات مديرية الزراعة بالغربية، وتم إختيار قرية إيشواي الملق بمركز قطور، وقرية دمنهور الوحش بمركز زفتى، ويبلغ إجمالي المربين لماشية اللبن من الأبقار والجاموس بالقرتين ١٩٠٠ مربي. ولتحديد حجم العينة تم إستخدام معادلة ستيفن تومسون Steven Thompson (٢٠١٢)، وتطبيق المعادلة على شاملة المربين بقرتي العينة، تم إختيار عينة مكونة من ٣٢٠ حائز، وقد تم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحائزين بجمعية تنمية الثروة الحيوانية بإيشواي الملق، ومن واقع كشوف موردي الألبان بمراكز تجميع الألبان بدمنهور الوحش، وأسفر ذلك عن إختيار ١٧٠ مربي بقرية إيشواي الملق، و١٥٠ مربي بقرية دمنهور الوحش. وقد تم جمع البيانات بواسطة إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية، وتم إستيفاء ٣٢٠ إستمارة تمثل ١٠٠ % من العينة المستهدفة.

معادلة Steven Thompson

$$S = N \times P (1 - P) \div [(N-1) \times (d^2 \div Z^2) + P (1 - P)].$$

حيث أن:

$$S = \text{حجم العينة المطلوب} \quad N = \text{حجم الشاملة بمنطقة البحث} = ٥٦٩٨$$

$$d = \text{نسبة الخطأ} = ٠.٠٥ \quad p = \text{القيمة الاحتمالية} = ٠.٥$$

$$Z = \text{الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى المعنوية} = ٠.٠٥ \text{ ومستوى الثقة} = ٠.٩٥ \text{ وتساوى } ١.٩٦$$

٥. قياس المتغيرات البحثية:

تم قياس متغيرات الدراسة ومعالجتها كمياً لأغراض التحليل الإحصائي على النحو التالي:

أ - قياس المتغيرات المستقلة :

١- السن: وتم قياسه من خلال الرقم الخام لعدد السنوات منذ ميلاد المبحوث حتى وقت جمع البيانات لأقرب سنة ميلادية.

٢- المستوى التعليمي: وتم قياسه بسؤال المبحوث عن آخر مؤهل دراسي حصل عليه بالإختيار من بين سبع إجابات هي أمي، ويقراً ويكتب، وحاصل على الإبتدائية، وحاصل على

يوجد عليـة مربي ماشية اللبن، وحتى يمكن الإستفادة من هذه المعارف في بناء برامج إرشادية للإرتقاء بجودة الألبان ومنتجاتها، ومن أجل ذلك إنطلقت هذه الدراسة لتوفير معلومات يمكن للإرشاد الزراعي أن يستعين بها في توجيه برامج وأنشطته لتلبية الإحتياجات المعرفية والمهارية لمربي ماشية اللبن.

٢. أهداف البحث:

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف علي مستوى تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة بمحافظة الغربية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف مستوى معرفة مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.
- ٢- على مستوى تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.
- ٣- التعرف على العلاقات الإرتباطية الثنائية بين كل من السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة وبين متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.
- ٤- تحديد نسبة إسهام كل من السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة في تفسير التباين في متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.

٣. الفروض البحثية:

لتحقيق الأهداف البحثية السابقة تم صياغة الفروض البحثية التالية:

الفرض الأول: توجد علاقة إرتباطية معنوية بين كل من السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة وبين متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.

الفرض الثاني: توجد علاقة إرتباطية معنوية بين متغيرات السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة مجتمعاً وبين متغير تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة.

الفرض الثالث: يسهم كل من السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات

للإستخدام في أغراض البحث العلمي، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في البنود المختلفة لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس التجديدية.

٨- معارف مربي ماشية اللبن بالممارسات الزراعية الجيدة: تم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من إحدى وسبعون بنوداً، وطلب من المبحوث أن يختار من بين ثلاث إجابات هي صح، ولا أعرف، خطأ، وأعطيت الإجابات أوزان ٣، ٢، ١؛ على الترتيب في حالة العبارات الصحيحة، في حين أعطيت الإجابات أوزان ١، ٢، ٣؛ على الترتيب في حالة العبارات الخاطئة. وقدرت درجة ثبات المقياس بإستعمال معامل ألفا وكان مقداره ٠.٨٤ وهو معامل مرتفع نسبياً. مما يدل على صلاحية المقياس للإستخدام في أغراض البحث العلمي، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في البنود المختلفة لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس معارف مربي ماشية اللبن بالممارسات الزراعية الجيدة.

ب- قياس المتغير التابع:

ويتمثل المتغير التابع للبحث في تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة، ولقياس هذا المتغير تم إعداد قائمة تحتوي على أربعة وسبعون ممارسة يفترض أن محتواها يقيس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة، وطلب من المبحوث أن يحدد ما إذا كان يقوم بتنفيذ كل ممارسة من هذه الممارسات أم لا، وذلك بالإختيار من بين إجابتين هما نعم أنفذ، لا أنفذ. وأعطيت الإجابتين أوزان ٢، ١؛ على الترتيب إذا كانت الممارسة إيجابية، في حين أعطيت أوزان ١، ٢؛ على الترتيب إذا كانت الممارسة عكسية. وقد تم التأكد من الصدق الإحصائي للمقياس بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس الأربعة والسبعون والدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط لعبارات المقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠١ فيما عدا خمس عبارات، حيث وجد ثلاث عبارات غير معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥، كما وجد عبارتين معنويتين عند مستوى معنوية ٠.٠٥. وعلى ذلك تقرر الإبقاء فقط على العبارات ذات معاملات الارتباط المعنوي عند مستوى معنوية ٠.٠١، وإستبعاد ما دون ذلك. وبذلك أصبحت عبارات المقياس في صورته النهائية تسعة وستون عبارة تمثل مقياس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة في قطاع الألبان.

وللتوصل إلى الدلالة الإحصائية الخاصة بثبات المقياس في صورته النهائية إستخدم معامل ثبات ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمته ٠.٨٦ ويعتبر هذا دليلاً قوياً على ثبات المقياس، وبحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس لحساب الصدق الذاتي للمقياس

الإعدادية، ومؤهل متوسط، وتعليم عالي، ودراسات عليا. وبعد جمع البيانات تم إعطاء تلك الإجابات أوزان ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧؛ على الترتيب.

٣- الخبرة في مجال تربية ورعاية ماشية اللبن: وتم قياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لعدد سنوات خبرة المبحوث في مجال تربية ورعاية الماشية.

٤- حيازة ماشية اللبن: وتم قياس هذا المتغير من خلال الرقم الخام لإجمالي عدد رؤوس الماشية الحلابة من الأبقار والجاموس المملوكة للمبحوث وقت جمع البيانات.

٥- قيادة الرأي: وتم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من ثمانية بنود، وطلب من المبحوث أن يوضح مدى إستعانة مربي ماشية اللبن وطلبهم النصيحة من المبحوث في بعض الممارسات في مجال تربية ورعاية ماشية اللبن، وطلب من المبحوث أن يختار من بين أربع إجابات هي دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا، وأعطيت الإجابات أوزان ٤، ٣، ٢، ١؛ على الترتيب. وقدرت درجة ثبات المقياس بإستعمال معامل ألفا وكان مقداره ٠.٧١ وهو معامل مرتفع نسبياً. مما يدل على صلاحية المقياس للإستخدام في أغراض البحث العلمي، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في البنود المختلفة لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس قيادة الرأي.

٦- التجديدية: وتم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من سبعة بنود، وطلب من المبحوث أن يوضح مدى إستعداده لتنفيذ بعض الممارسات والتقنيات الحديث في مجال تربية ورعاية ماشية اللبن، وطلب من المبحوث أن يختار من بين ثلاث إجابات هي أنفذها فوراً، وأجرب بغيري، ولا أنفذها، وأعطيت الإجابات أوزان ٣، ٢، ١؛ على الترتيب. وقدرت درجة ثبات المقياس بإستعمال معامل ألفا وكان مقداره ٠.٨١ وهو معامل مرتفع نسبياً. مما يدل على صلاحية المقياس للإستخدام في أغراض البحث العلمي، وجمعت الدرجات التي حصل عليها المبحوث في البنود المختلفة لتعبر عن الدرجة الكلية لمقياس التجديدية.

٧- إدراك توافر الخدمات الإرشادية: تم قياس هذا المتغير بمقياس مكون من ثمانية بنود، وطلب من المبحوث أن يوضح مدى توافر بعض من الخدمات الإرشادية في مجال تربية ورعاية ماشية اللبن، وطلب من المبحوث أن يختار من بين ثلاث إجابات هي متوفرة تماماً، ومتوفرة إلى حد ما، وغير متوفرة، وأعطيت الإجابات أوزان ٣، ٢، ١؛ على الترتيب. وقدرت درجة ثبات المقياس بإستعمال معامل ألفا وكان مقداره ٠.٧٦ وهو معامل مرتفع نسبياً. مما يدل على صلاحية المقياس

وجد أنه يساوي ٠.٩٣. ويعتبر هذا معامل صدق مرتفع لهذا المقياس للحصول على الدرجة الكلية لمقياس تنفيذ مربي ماشية اللبن يجعله صالحا للإعتماد عليه في قياس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة. ثم جمعت درجات البنود التسعة والستون للممارسات الزراعية الجيدة.

جدول ١. قيم معاملات الارتباط بين بنود مقياس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة ودرجته الإجمالية

م	العبارة	معامل الارتباط الأولي	معامل الارتباط النهائي
١	إختيار الحيوانات المناسبة للظروف المحلية والنظام الزراعي.	** ٠.٢٣٣	** ٠.٢٣٩
٢	حجم القطيع بالمزرعة غير مناسب لقدرات ومهارات المربي.	** ٠.١٩٧	** ٠.١٩٦
٣	إتباع جدول التحصينات الموصى بها من قبل الطب البيطري.	** ٠.٣٠٣	** ٠.٢٩٣
٤	شراء الحيوانات مجهولة الحالة الصحية.	** ٠.٢٥٨	** ٠.٢٤٧
٥	لا توجد أي رقابة على دخول الحيوانات الجديدة للمزرعة.	** ٠.١٨٠	** ٠.١٧٣
٦	أسلوب نقل الحيوانات من وإلى المزرعة يزيد من فرصة إصابتها بالأمراض.	٠.٠٧٦	-
٧	الحد من دخول الأفراد أو الحيوانات البرية إلى المزرعة قدر المستطاع.	** ٠.٢٨٣	** ٠.٢٨٤
٨	تطبيق برنامج لمكافحة الطفيليات والديدان.	** ٠.٣١٩	** ٠.٣١٦
٩	تطبيق نظام تعريف للحيوانات يسمح بتعريف كل حيوان على حدة منذ مولده.	** ٠.٤٤٣	** ٠.٤٥٢
١٠	فحص حيوانات المزرعة دوريا لإكتشاف علامات الإصابة بالأمراض مبكراً.	** ٠.٤٣٣	** ٠.٤٤٣
١١	تطبيق نظام فعال للإدارة الصحية البيطرية بالمزرعة يركز على الوقاية من الأمراض.	** ٠.٤٣٠	** ٠.٤٣٨
١٢	العناية بالحيوانات المريضة دون تأخير وبالشكل المناسب.	** ٠.٢٠٤	** ٠.٢٠٣
١٣	تطبيق نظام جيد ومحكم لعزل الحيوانات المريضة.	** ٠.٤١٥	** ٠.٤١١
١٤	خلط حليب الحيوانات المريضة أو الجاري علاجها مع حليب باقي القطيع.	** ٠.٢٣١	** ٠.٢٢٦
١٥	الإحتفاظ بسجلات مكتوبة للحيوانات المريضة والعلاجات المختلفة لكل حالة على حده.	** ٠.٤٥٣	** ٠.٤٥٨
١٦	التعامل الفعال مع أمراض الحيوانات التي تؤثر على الصحة العامة.	** ٠.٢٥٥	** ٠.٢٥٥
١٧	إستخدم أي أدوية موجودة بالسوق دون إشراف الطبيب البيطري.	** ٠.٣٨٧	** ٠.٣٨٦
١٨	إستخدام الكيماويات والأدوية البيطرية الغير مصرح بإستخدامها.	** ٠.٣٠٨	** ٠.٢٩٩
١٩	تخزين الكيماويات والأدوية البيطرية بطريقة آمنة والتخلص منها بطريقة مسؤولة.	** ٠.٤٠٦	** ٠.٤٠٩
٢٠	إستخدام الأدوية البيطرية بالجرعة والطريقة الموصى بها.	** ٠.٣٠٧	** ٠.٣٠٤
٢١	كل حيوان بالمزرعة يتطلب معاملة خاصة في الحلب.	** ٠.٢٥٣	** ٠.٢٥٩
٢٢	مراعاة حسن تحضير الضرع قبل الحلب.	** ٠.٣١٩	** ٠.٣٣٠
٢٣	حلب الحيوانات بإنتظام وإستخدام تقنيات ملائمة لظروف كل مربي وكل مزرعة.	** ٠.٤٦٨	** ٠.٤٦٩
٢٤	توفير الماء بالقدر الكاف والملائم للمزرعة.	** ٠.٣٤٢	** ٠.٣٤٨
٢٥	الحرص على نظافة الحظائر باستمرار وخاصة مكان (منطقة) الحلب.	** ٠.٣٦٧	** ٠.٣٦٢
٢٦	الحرص على نظافة من يقوم بالحلب بقواعد النظافة الشخصية الأساسية.	** ٠.٣٧٢	** ٠.٣٧٧
٢٧	نظافة معدات الحلب وتعقيمها بعد كل عملية حلب.	** ٠.٣٨٥	** ٠.٣٨٨
٢٨	تبريد الحليب أو تسليمه وبيعه خلال الوقت المناسب لذلك.	** ٠.٢٦٦	** ٠.٢٥٣
٢٩	وجود معدات جيدة وملائمة لتخزين الألبان عند الحرارة الملائمة لتخزينها.	** ٠.٤٠٧	** ٠.٤١١
٣٠	تنظيف أدوات تخزين الحليب وتعقيمها بعد عملية بيع الحليب.	** ٠.٤١٦	** ٠.٤٣١
٣١	توفير إحتياجات القطيع من الماء والأعلاف يوم بيوم.	* ٠.١٣٥	-
٣٢	تطبيق ممارسات مستدامة للتغذية والري ومكافحة الآفات عند زراعة العلف.	** ٠.٣٦٤	** ٠.٣٦٣
٣٣	التأكد من تلبية الإحتياجات الغذائية للقطيع.	** ٠.٣٠٢	** ٠.٣١١

م	العِبارة	معامل الارتباط الأولي	معامل الارتباط النهائي
٣٤	كل الحيوانات عندي بالمزرعة علفتها واحدة سواء بتحلب أو لا.	** ٠.٣٣٧	** ٠.٣٢٩
٣٥	توفير مصادر مياه مضمونة الجودة وفحص وصيانة مصدرها بصفة دورية.	** ٠.٤٧٦	** ٠.٤٧٦
٣٦	الإفراط في إستخدام الكيماويات في المراعي ومحاصيل الأعلاف.	** ٠.٢٦٥	** ٠.٢٦٣
٣٧	إستخدام أدوات التعامل مع الكيماويات في التعامل مع الأعلاف.	٠.٠٣٧	-
٣٨	تخزين الأعلاف في ظروف ملائمة لتجنب التلف أو التلوث.	** ٠.٣٨٠	** ٠.٣٨٠
٣٩	إستخدام الأعلاف العفنة أو المتدنية المستوى.	** ٠.٢٧٤	** ٠.٢٧٣
٤٠	كل المراحل العمرية أو الإنتاجية بتأخذ نفس العلفة.	** ٠.٢٧٢	** ٠.٢٦٨
٤١	وجود سجلات للأعلاف ومكوناتها ومصدرها بالمزرعة.	** ٠.٣٢٢	** ٠.٣٣٤
٤٢	حماية الحيوانات من النباتات السامة وغيرها من المواد الضارة.	** ٠.٣٠٦	** ٠.٣١٢
٤٣	التهوية بالمزرعة عندي غير جيدة.	** ٠.٣٦٠	** ٠.٣٥٩
٤٤	تصميم الحظائر ومنشآت المزرعة يعرض الحيوانات للظروف الجوية القاسية.	* ٠.١٠٢	-
٤٥	مساحة الحظيرة غير ملائمة بالنسبة لعدد الحيوانات	** ٠.٣٠٢	** ٠.٣٠٠
٤٦	الأرضيات والمماشي في الحظائر تسبب العرج للحيوانات.	** ٠.٢٨٧	** ٠.٢٨١
٤٧	أسلوب نقل الحيوانات من وإلى المزرعة غير ملائم بالمره.	** ٠.١٩٩	** ٠.١٨٩
٤٨	تطبيق برنامج فعال للرعاية الصحية للقطيع وفحص الحيوانات بصفة دورية.	** ٠.٤٨٠	** ٠.٤٨٩
٤٩	التعامل مع الحيوانات بقسوة وطريقة غير آدمية بالمره.	** ٠.٣٠٦	** ٠.٣٠٤
٥٠	إتباع الممارسات الموصى بها في الولادة والفظام.	** ٠.٣٢٦	** ٠.٣٣٠
٥١	تجنب ممارسات الحلب التي قد تؤدي إلى إصابة الحيوانات بالأمراض.	** ٠.٢١٨	** ٠.٢١٤
٥٢	حلب الحيوانات المرصعة بانتظام.	٠.٠٨٧	-
٥٣	إتباع إجراءات صحيحة في تسويق صغار الحيوانات الحلابه.	** ٠.٢٥٢	** ٠.٢٥٥
٥٤	إستخدام الأدوات الملائمة في التعامل مع الحيوانات.	** ٠.٤٥٧	** ٠.٤٥٨
٥٥	التدريب الكافي للعاملين في التعامل مع الماشية لرفع كفاءتهم ومهارتهم.	** ٠.٤٨٤	** ٠.٤٨٠
٥٦	تصميم المزرعة وأنظمة إدارة القطيع لا يراعي سلوك الحيوانات بالمره.	** ٠.٣٠٥	** ٠.٣٠٣
٥٧	الإستخدام الكفاء والمستدام لمستلزمات المزرعة من ماء وغذاء وأعلاف.	** ٠.٤٠٨	** ٠.٤٠٩
٥٨	الحد من إخراج ملوثات بيئية من مزارع الألبان.	** ٠.٢٧٠	** ٠.٢٦٧
٥٩	إدارة مزارع الألبان بشكل يحد من الآثار الضارة بالبيئة.	** ٠.٤٣٦	** ٠.٤٤٣
٦٠	إستخدام مصادر الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة.	** ٠.٤٣٥	** ٠.٤٣٧
٦١	تطبيق ممارسات لتقليل مخلفات المزرعة أو تدويرها أو إعادة إستخدامها قدر الإمكان.	** ٠.٣٣٧	** ٠.٣٤٨
٦٢	تخزين مخلفات المزرعة والتخلص منها بشكل يضر بالبيئة تماما.	** ٠.٣٤٨	** ٠.٣٥١
٦٣	إحتواء المزرعة على نظام جيد للصرف.	** ٠.٤١٥	** ٠.٤٢٢
٦٤	إستخدام الكيماويات البيطرية والزراعية والأسمدة بالصورة التي تلوث البيئة المحيطة.	** ٠.٣٨٦	** ٠.٣٨٩
٦٥	عملية إنتاج الألبان ومنتجاتها يتم بصورة غير لائقة بمنشأة تنتج أغذية عالية الجودة.	** ٠.١٨٧	** ٠.١٩٠
٦٦	الإلتزام بالقوانين والمواثيق الدولية المعنية بظروف العمل.	** ٠.٣٩٦	** ٠.٤٠٤
٦٧	الإلتزام بشروط السلامة والصحة المهنية في المزرعة مثل وجود سnette إسعافات أولية.	** ٠.٤٢٢	** ٠.٤٢٨
٦٨	إستخدام الأدوات والإجراءات الملائمة في تنفيذ المهام الزراعية.	** ٠.٣٥٥	** ٠.٣٦٠

تابع جدول ١

م	العبارة	معامل الارتباط الأولي	معامل الارتباط النهائي
٦٩	تعيين وتعليم وتدريب العاملين بما يناسب أعمالهم.	** ٠.٤٢٠	** ٠.٤٢٧
٧٠	الحرص على تنفيذ العاملين لأعمالهم بكفاءة.	** ٠.٣٦١	** ٠.٣٦٧
٧١	إختيار الأشخاص الأكفاء للتدريب والنصح والتدخل.	** ٠.٤١٣	** ٠.٤١٤
٧٢	تطبيق أنظمة إدارة إقتصادية في المزرعة.	** ٠.٤٢٨	** ٠.٤٣٣
٧٣	الإعتماد على الممارسات الزراعية التي تساهم في الإنتاجية والأهداف الربحية للمشروع.	** ٠.٤٣٧	** ٠.٤٣٨
٧٤	وجود خطة مسبقة لإدارة المخاطر مثل السرقات والحرائق.	** ٠.٤١٦	** ٠.٤١٧

٦. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

بعد جمع البيانات تم ترميزها، وتفرغها، وجدولتها وفقا للأهداف البحثية، وتم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي لتحليلها، وذلك بإستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS الإصدار الثاني والعشرون، وقد تم إستخدام أساليب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ومعامل ثبات ألفا، وأسلوب التحليل الارتباطي والإتحادي المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Correlation and Regression كأساليب إحصائية لوصف البيانات، وإختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة وبين المتغيرين التابعين.

٧. النتائج ومناقشتها

١.٧. وصف عينة البحث

- الخبرة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين: يتضح من نتائج البحث أن ٤٣.١ % من المبحوثين ذوي خبرة ضعيفة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين وتتراوح خبرتهم ما بين سنتين إلى ١٨ سنة، وأن ٤٥.٠ % من المبحوثين ذوي خبرة متوسطة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين وتتراوح خبرتهم ما بين ١٩ سنة إلى ٣٥ سنة، وأن ١١.٩ % من المبحوثين ذوي خبرة كبيرة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين وتتراوح خبرتهم ما بين ٣٦ سنة إلى ٥٢ سنة. أي أن ما يقرب من نصف المبحوثين يقعون في فئة الخبرة المتوسطة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين.
- حيازة ماشية اللين: يتبين من نتائج البحث أن ٨٥.٩ % من المبحوثين ذوي حيازة صغيرة لماشية اللين وتتراوح حيازتهم ما بين رأس حلاب إلى ١٥ رأس حلاب من ماشية اللين، وأن ٧.٨ % من المبحوثين ذوي حيازة متوسطة لماشية اللين وتتراوح حيازتهم ما بين ١٦ رأس حلاب إلى ٣٠ رأس حلاب من ماشية اللين، وأن ٦.٣ % من المبحوثين ذوي حيازة كبيرة لماشية اللين وتزيد حيازتهم عن ٣٠ رأس حلاب من ماشية اللين. أي أن الغالبية العظمى من المبحوثين يقعون في فئة ذوي الحيازة الصغيرة لماشية اللين.
- قيادة الرأي: أوضحت نتائج البحث أن ١٤.٤ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المنخفض لقيادة الرأي، وأن ٥٠.٣ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لقيادة الرأي، وأن ٣٥.٣ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المرتفع لقيادة الرأي. أي أن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لقيادة الرأي.
- التجديدية: أوضحت نتائج البحث أن ٩.٧ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المنخفض للتجديدية، وأن ٦٥.٦ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط للتجديدية، وأن ٢٤.٧ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المرتفع للتجديدية. أي أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط للتجديدية.

- السن: يتضح من نتائج البحث الموضحة بجدول (٢) أن ٢٦.٦ % من المبحوثين يقعون في فئة صغار السن وتتراوح أعمارهم ما بين ٢٣ إلى ٤٢ سنة، وأن ٥٨.١ % من المبحوثين يقعون في فئة متوسطي السن و تتراوح أعمارهم ما بين ٤٣ إلى ٦٢ سنة، في حين أن نسبة ١٥.٣ % من المبحوثين يقعون في فئة كبار السن وتتراوح أعمارهم ما بين ٦٣ إلى ٨٢ سنة. وكان المتوسط الحسابي للسن ٥٠.١ سنة بانحراف معياري قدرة ١١.٢ سنة، أي أن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة متوسطي السن.
- المؤهل الدراسي: أوضحت نتائج البحث أن نسبة ١٦.٣ % من المبحوثين أميون، بينما وجد أن ١٦.٩ % من المبحوثين يقرأون ويكتبون، كما وجد أن ٧.٨ % من المبحوثين حاصلون على إبتدائية، وأن ٨.٤ % من المبحوثين حاصلون على إعدادية، وأن ٣٥.٣ % من المبحوثين حاصلون على مؤهل متوسط، وأن ١٤.٧ % من المبحوثين حاصلون على مؤهل جامعي، كما حصل ٠.٦ % من المبحوثين على تعليم عال. أي أن أكثر من ثلث المبحوثين حاصلون على مؤهل متوسط.

جدول ٢. توزيع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص الشخصية المميزة لهم

النسبة المئوية	التكرار	قيادة الرأي	النسبة المئوية	التكرار	السن
١٤.٤	٤٦	مستوى قيادة رأي منخفض (١٧-١٠) درجة	٢٦.٦	٨٥	صغار السن (٢٣-٤٢) سنة
٥٠.٣	١٦١	مستوى قيادة رأي متوسط (٢٥-١٨) درجة	٥٨.١	١٨٦	متوسطى السن (٤٣-٦٢) سنة
٣٥.٣	١١٣	مستوى قيادة رأي مرتفع (٣٢-٢٦) درجة	١٥.٣	٤٩	كبار السن (٦٣-٨٢) سنة
		الاجمالي	١٠٠	٣٢٠	الاجمالي
النسبة المئوية	التكرار	التجديدية	النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
٩.٧	٣١	مستوى التجديدية المنخفض (١١-٧) درجة	١٦.٣	٥٢	أمي
٦٥.٦	٢١٠	مستوى التجديدية المتوسط (١٦-١٢) درجة	١٦.٩	٥٤	يقرأ ويكتب
٢٤.٧	٧٩	مستوى التجديدية المرتفع (٢١-١٧) درجة	٧.٨	٢٥	إبتدائية
		الاجمالي	٨.٤	٢٧	إعدادية
			٣٥.٣	١١٣	مؤهل متوسط
١٠٠	٣٢٠		١٤.٧	٤٧	مؤهل جامعي
			٠.٦	٢	تعليم عال
			١٠٠	٣٢٠	الاجمالي
النسبة المئوية	التكرار	إدراك توافر الخدمات الإرشادية	النسبة المئوية	التكرار	الخبرة في مجال تربية ورعاية ماشية اللين
٣٧.٨	١٢١	مستوى منخفض (١٣-٨) درجة	٤٣.١	١٣٨	خبرة ضعيفة (٢-١٨) سنة
٥٠.٦	١٦٢	مستوى متوسط (١٩-١٤) درجة	٤٥.٠	١٤٤	خبرة متوسطة (١٩-٣٥) سنة
١١.٦	٣٧	مستوى مرتفع (٢٤-٢٠) درجة	١١.٩	٣٨	خبرة كبيرة (٣٦-٥٢) سنة
١٠٠	٣٢٠	الاجمالي	١٠٠	٣٢٠	الاجمالي
النسبة المئوية	التكرار	معارف المبحوثين بالممارسات الزراعية الجيدة	النسبة المئوية	التكرار	حيازة ماشية اللين
٨.١	٢٦	مستوى معارف منخفض (١٣٩-١٦٣) درجة	٨٥.٩	٢٧٥	صغيرة (١-١٥) رأس حلاب
٢٧.٢	٨٧	مستوى معارف متوسط (١٨٧-١٦٤) درجة	٧.٨	٢٥	متوسطة (١٦-٣٠) رأس حلاب
٦٤.٧	٢٠٧	مستوى معارف مرتفع (٢١١-١٨٨) درجة	٦.٣	٢٠	كبيرة (أكثر من ٣٠) رأس حلاب
١٠٠	٣٢٠	الاجمالي			الاجمالي

• معارف المبحوثين بالممارسات الزراعية الجيدة: أوضحت نتائج البحث أن ٨.١ % من المبحوثين يقعون في فئة مستوى المعارف المنخفض بالممارسات الزراعية الجيدة، وأن ٢٧.٢ % من المبحوثين يقعون في فئة مستوى المعارف المتوسط بالممارسات الزراعية الجيدة، وأن ٦٤.٧ % من المبحوثين يقعون في فئة مستوى المعارف المرتفع بالممارسات الزراعية الجيدة. أي أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين يقعون في فئة مستوى المعارف المرتفع بالممارسات الزراعية الجيدة.

• إدراك توافر الخدمات الإرشادية: أوضحت نتائج البحث أن ٣٧.٨ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المنخفض لإدراك توافر الخدمات الإرشادية، وأن ٥٠.٦ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لإدراك توافر الخدمات الإرشادية، وأن ١١.٦ % من المبحوثين يقعون في فئة المستوى المرتفع لإدراك توافر الخدمات الإرشادية. أي أن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لإدراك توافر الخدمات الإرشادية.

تنفيذ المبحوثين للممارسات الزراعية الجيدة تراوحت بين (٨٧ - ١٣٨) درجة. وتم تقسيم هذا المدى إلى ثلاث فئات هي: مستوى تنفيذ منخفض (٨٧-١٠٤ درجة)؛ ومستوى تنفيذ متوسط (١٠٥-١٢١ درجة)؛ ومستوى تنفيذ مرتفع (١٢٢-١٣٨ درجة). وأوضحت النتائج أن ٥.٦ % من المبحوثين ذوي مستوى تنفيذ منخفض، في حين أن ٤٢.٢ % من المبحوثين ذوي مستوى تنفيذ متوسط، بينما كان ٥٢.٢ % من المبحوثين ذوي مستوى تنفيذ مرتفع. وهكذا يتضح أن أكثر من نصف المبحوثين ذوي مستوى تنفيذ مرتفع للممارسات الزراعية الجيدة، ويمكن أن يعزى ذلك إلى وعي المربي بهذه الممارسات وإلى إعتقاده وفهمه للعلاقة بين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة وبين كل من نوعية وكمية الإنتاج في مزرعته، فكلما تمسك وحافظ على تنفيذ هذه الممارسات قدر إستطاعته كلما زاد إنتاجه وتحسنت جودته، وهو ما يمكن أن يعود على المربي بزيادة في دخله وتحسين في مستوى معيشته.

وإجمالاً يتضح أن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة متوسطي السن، وأن أكثر من ثلث المبحوثين حاصلون على مؤهل متوسط، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين يقعون في فئة الخبرة المتوسطة في مجال تربية ورعاية ماشية اللبن، وأن الغالبية العظمى منهم يقعون في فئة ذوي الحيازة الصغيرة لماشية اللبن، وأن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لقيادة الرأي، وأن ما يقرب من ثلثي المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط للتجديدية، وأن أكثر من نصف المبحوثين يقعون في فئة المستوى المتوسط لإدراك توافر الخدمات الإرشادية، وأن ما يقرب من ثلثي المبحوثين يقعون في فئة مستوى المعارف المرتفع بالممارسات الزراعية.

٢.٧. مستوى تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة

يعرض جدول (٣) توزيع أفراد العينة البحثية وفقاً لمستوى تنفيذهم للممارسات الزراعية الجيدة، ومن الجدول يتضح أن درجات

جدول ٣. مستوى تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة .

فئات مستوى التنفيذ	العدد	%	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
منخفض (٨٧-١٠٤) درجة	١٨	٥.٦		
متوسط (١٠٥-١٢١) درجة	١٣٥	٤٢.٢	١٢١.٧٥ درجة	٩.٧٣ درجة
مرتفع (١٢٢-١٣٨) درجة	١٦٧	٥٢.٢		

من المبحوثين. أي أنه من بين تسعة وستون بنداً وقع منوال إجابات المبحوثين على ستة وستون بنداً في فئة " ينفذ "، بينما وقع منوال إجابة المبحوثين على ثلاثة بنود فقط في فئة " لا ينفذ "، وأنه بالنظر إلى هذه البنود التي لا ينفذها المبحوثون يتضح أنها تحتاج إلى مزارع متخصصة في إنتاج الألبان، وتحتاج إلى مزارع متطورة وحديثة وغير تقليدية ومزود بالتقنيات حديثة، كما أنه يمكن تنفيذها في المزارع ذات السعات الإنتاجية الكبيرة، وهو ما يتفق مع ما توصلت إليه نتائج البحث حيث أن ٨٥.٩ % من المبحوثين يقعون في فئة ذوي الحيازات الصغيرة لماشية اللبن وهو ما يصعب عليهم تنفيذ مثل هذه الممارسات.

ب - وبالنسبة لعدد المبحوثين الذين ينفذون الممارسات الزراعية الجيدة يتبين أن هناك ثلاثة وأربعون ممارسة ينفذها ثلاثة أرباع المبحوثين أو أكثر وذلك بنسب تراوحت بين ٧٥.٦ % ، ٩٣.٣ %، كما اتضح أن هناك ثلاثة وعشرون ممارسة ينفذها أكثر من نصف المبحوثين وأقل من ثلاثة أرباعهم وذلك بنسب تراوحت بين ٥٥.٠ % ، ٧٤.١ %، في حين هناك ثلاث ممارسات فقط ينفذها أقل من نصف المبحوثين وذلك بنسبة ٤٣.٤ % ، ٤٣.٧ %، ٤٤.٤ %.

٣.٧. توزيع إجابات المبحوثين على بنود تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة

يعرض جدول رقم (٤) توزيع إجابات المبحوثين على بنود مقياس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة، ومن بيانات الجدول يتضح أن إجابات المبحوثين جاءت على النحو التالي:

أ - أن منوال إجابات المبحوثين على جميع بنود مقياس تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة قد وقع في فئة " ينفذ " وذلك بنسب تراوحت بين ٥٥.٠ % ، ٩٣.٧ %، وذلك بإستثناء ثلاث بنود وهي " تطبيق نظام تعريف للحيوانات يسمح بتعريف كل حيوان على حدة منذ مولده" والذي نفذه ١٤٠ مبحوثاً بنسبة ٤٣.٧ % من المبحوثين، ولم ينفذه ١٨٠ مبحوثاً بنسبة ٥٦.٣ % من المبحوثين، وبند " الإحفاظ بسجلات مكتوبة للحيوانات المريضة والعلاجات المختلفة لكل حالة على حدة " والذي نفذه ١٤٢ مبحوثاً بنسبة ٤٤.٤ % من المبحوثين، ولم ينفذه ١٧٨ مبحوثاً بنسبة ٥٥.٦ % من المبحوثين، وبند " حماية الحيوانات من النباتات السامة وغيرها من المواد الضارة " والذي نفذه ١٣٩ مبحوثاً بنسبة ٤٣.٤ % من المبحوثين، ولم ينفذه ١٨١ مبحوثاً بنسبة ٥٦.٦ %

جدول ٤. توزيع إجابات المبحوثين على بنود تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة

م	العبرة	ينفذ		لا ينفذ	
		العدد	%	العدد	%
١	إختيار الحيوانات المناسبة للظروف المحلية والنظام الزراعي.	٢٧٠	٨٤.٤	٥٠	١٥.٦
٢	حجم القطيع بالمزرعة غير مناسب لقدرات ومهارات المربي.	٢٢٥	٧٠.٣	٩٥	٢٩.٧
٣	إتباع جدول التحصينات الموصى بها من قبل الطب البيطري.	٢٥٤	٧٩.٤	٦٦	٢٠.٦
٤	شراء الحيوانات مجهولة الحالة الصحية.	٢٨١	٨٧.٨	٣٩	١٢.٢
٥	لا توجد أي رقابة على دخول الحيوانات الجديدة للمزرعة.	٢٣٢	٧٢.٥	٨٨	٢٧.٥
٦	الحد من دخول الأفراد أو الحيوانات البرية إلى المزرعة قدر المستطاع.	٢١٧	٦٧.٨	١٠٣	٣٢.٢
٧	تطبيق برنامج لمكافحة الطفيليات والديدان.	٢١٣	٦٦.٦	١٠٧	٣٣.٤
٨	تطبيق نظام تعريف للحيوانات يسمح بتعريف كل حيوان على حدة منذ مولده.	١٤٠	٤٣.٧	١٨٠	٥٦.٣
٩	فحص حيوانات المزرعة دورياً لإكتشاف علامات الإصابة بالأمراض مبكراً.	٢٣٢	٧٢.٥	٨٨	٢٧.٥
١٠	تطبيق نظام فعال للإدارة الصحية البيطرية بالمزرعة يركز على الوقاية من الأمراض.	٢٠٨	٦٥.٠	١١٢	٣٥.٠
١١	العناية بالحيوانات المريضة دون تأخير وبالشكل المناسب.	٢٩٥	٩٢.٢	٢٥	٧.٨
١٢	تطبيق نظام جيد ومحكم لعزل الحيوانات المريضة.	٢٧١	٨٤.٧	٤٩	١٥.٣
١٣	خلط حليب الحيوانات المريضة أو الجاري علاجها مع حليب باقي القطيع.	٢٨٧	٨٩.٧	٣٣	١٠.٣
١٤	الإحتفاظ بسجلات مكتوبة للحيوانات المريضة والعلاجات المختلفة لكل حالة على حده.	١٤٢	٤٤.٤	١٧٨	٥٥.٦
١٥	التعامل الفعال مع أمراض الحيوانات التي تؤثر على الصحة العامة.	٢٤٢	٧٥.٦	٧٨	٢٤.٤
١٦	إستخدم أي أدوية موجودة بالسوق دون إشراف الطبيب البيطري.	٢٥٦	٨٠.٠	٦٤	٢٠.٠
١٧	إستخدام الكيماويات والأدوية البيطرية الغير مصرح بإستخدامها.	٢٨٣	٨٨.٤	٣٧	١١.٦
١٨	تخزين الكيماويات والأدوية البيطرية بطريقة آمنة والتخلص منها بطريقة مسؤولة.	٢٤٩	٧٧.٨	٧١	٢٢.٢
١٩	إستخدام الأدوية البيطرية بالجرعة والطريقة الموصى بها.	٢٩٣	٩١.٦	٢٧	٨.٤
٢٠	كل حيوان بالمزرعة يتطلب معاملة خاصة في الحلب.	٢٣٢	٧٢.٥	٨٨	٢٧.٥
٢١	مراعاة حسن تحضير الضرع قبل الحلب.	٢٧٢	٨٥.٠	٤٨	١٥.٠
٢٢	حلب الحيوانات بإنتظام وإستخدام تقنيات ملائمة لظروف كل مربي وكل مزرعة.	٢٤٦	٧٦.٩	٧٤	٢٣.١
٢٣	توفير الماء بالفدر الكاف والملائم للمزرعة.	٢٩٨	٩٣.١	٢٢	٦.٩
٢٤	الحرص على نظافة الحظائر باستمرار وخاصة مكان (منطقة) الحلب.	٣٠٠	٩٣.٧	٢٠	٦.٣
٢٥	الحرص على نظافة من يقوم بالحلب بقواعد النظافة الشخصية الأساسية.	٢٧٨	٨٦.٩	٤٢	١٣.١
٢٦	نظافة معدات الحلب وتعقيمها بعد كل عملية حلب.	٢٦٩	٨٤.١	٥١	١٥.٩
٢٧	تبريد الحليب أو تسليمه وبيعه خلال الوقت المناسب لذلك.	٢٦٠	٨١.٢	٦٠	١٨.٨
٢٨	وجود معدات جيدة وملائمة لتخزين الألبان عند الحرارة الملائمة لتخزينها.	٢٠٢	٦٣.١	١١٨	٣٦.٩
٢٩	تنظيف أدوات تخزين الحليب وتعقيمها بعد عملية بيع الحليب.	٢٦٥	٨٢.٨	٥٥	١٧.٢
٣٠	تطبيق ممارسات مستدامة للتغذية والري ومكافحة الآفات عند زراعة العلف.	٢٤٣	٧٥.٩	٧٧	٢٤.١
٣١	التأكد من تلبية الإحتياجات الغذائية للقطيع.	٢٨٦	٨٩.٤	٣٤	١٠.٦
٣٢	كل الحيوانات عندي بالمزرعة علفتها واحدة سواء بتحلب أو لا.	٢٣٠	٧١.٩	٩٠	٢٨.١
٣٣	توفير مصادر مياه مضمونة الجودة وفحص وصيانة مصدرها بصفة دورية.	٢٠٨	٦٥.٠	١١٢	٣٥.٠
٣٤	الإفراط في إستخدام الكيماويات في المراعي ومحاصيل الأعلاف.	٢٨٢	٨٨.١	٣٨	١١.٩
٣٥	تخزين الأعلاف في ظروف ملائمة لتجنب التلف أو التلوث.	٢٥٩	٨٠.٩	٦١	١٩.١
٣٦	إستخدم الأعلاف العفنة أو المتعدنية المستوى.	٢٩٣	٩١.٦	٢٧	٨.٤

م	العــــــــــــــــارة	ينفذ		لا ينفذ	
		العدد	%	العدد	%
٣٧	كل المراحل العمرية أو الإنتاجية بتأخذ نفس العلفة.	٢٧٤	٨٥.٦	٤٦	١٤.٤
٣٨	حماية الحيوانات من النباتات السامة وغيرها من المواد الضارة.	١٣٩	٤٣.٤	١٨١	٥٦.٦
٣٩	التهوية بالمزرعة عندي غير جيدة.	٢٧٦	٨٦.٢	٤٤	١٣.٨
٤٠	تصميم الحظائر ومنتشآت المزرعة يعرض الحيوانات للظروف الجوية القاسية.	٢٤٥	٧٦.٦	٧٥	٢٣.٤
٤١	مساحة الحظيرة غير ملائمة بالنسبة لعدد الحيوانات	٢٦٤	٨٢.٥	٥٦	١٧.٥
٤٢	الأرضيات والمماشي في الحظائر تسبب العرج للحيوانات.	٢٣٣	٧٢.٨	٨٧	٢٧.٢
٤٣	أسلوب نقل الحيوانات من وإلى المزرعة غير ملائم بالمرة.	٢٥٥	٧٩.٧	٦٥	٢٠.٣
٤٤	تطبيق برنامج فعال للرعاية الصحية للقطيع وفحص الحيوانات بصفة دورية.	٢٤٩	٧٧.٨	٧١	٢٢.٢
٤٥	التعامل مع الحيوانات بقسوة وطريقة غير آدمية بالمرة.	٢٨٨	٩٠.٠	٣٢	١٠.٠
٤٦	إتباع الممارسات الموصى بها في الولادة والفظام.	٢٨٤	٨٨.٨	٣٦	١١.٢
٤٧	تجنب ممارسات الحلب التي قد تؤدي إلى إصابة الحيوانات بالأمراض.	٢٥٦	٨٠.٠	٦٤	٢٠.٠
٤٨	إتباع إجراءات صحيحة في تسويق صغار الحيوانات الحلابية.	٢٤٣	٧٥.٩	٧٧	٢٤.١
٤٩	إستخدام الأدوات الملائمة في التعامل مع الحيوانات.	٢٥٨	٨٠.٦	٦٢	١٩.٤
٥٠	التدريب الكافي للعاملين في التعامل مع الماشية لرفع كفاءتهم ومهارتهم.	١٨٥	٥٧.٨	١٣٥	٤٢.٢
٥١	تصميم المزرعة وأنظمة إدارة القطيع لا يراعي سلوك الحيوانات بالمرة.	٢٦٨	٨٣.٧	٥٢	١٦.٣
٥٢	الإستخدام الكفاء والمستدام لمستلزمات المزرعة من ماء وغذاء وأعلاف.	٢٨٩	٩٠.٣	٣١	٩.٧
٥٣	الحد من إخراج ملوثات بيئية من مزارع الألبان.	٢٠٨	٦٥.٠	١١٢	٣٥.٠
٥٤	إدارة مزارع الألبان بشكل يحد من الآثار الضارة بالبيئة.	٢٢٣	٦٩.٧	٩٧	٣٠.٣
٥٥	إستخدام مصادر الطاقة النظيفة والصديقة للبيئة.	١٩٣	٦٠.٣	١٢٧	٣٩.٧
٥٦	تطبيق ممارسات لتقليل مخلفات المزرعة أو تدويرها أو إعادة إستخدامها قدر الإمكان.	١٩٧	٦١.٦	١٢٣	٣٨.٤
٥٧	تخزين مخلفات المزرعة والتخلص منها بشكل يضر بالبيئة تماما.	٢٦٦	٨٣.١	٥٤	١٦.٩
٥٨	إحتواء المزرعة على نظام جيد للصرف.	٢٥٠	٧٨.١	٧٠	٢١.٩
٥٩	إستخدام الكيماويات البيطرية والزراعية والأسمدة بالصورة التي تلوث البيئة المحيطة.	٢٨٠	٨٧.٥	٤٠	١٢.٥
٦٠	عملية إنتاج الألبان ومنتجاتها يتم بصورة غير لائقة بمنشأة تنتج أغذية عالية الجودة.	٢٨٧	٨٩.٧	٣٣	١٠.٣
٦١	الإلتزام بالقوانين والمواثيق الدولية المعنية بظروف العمل.	١٧٦	٥٥.٠	١٤٤	٤٥.٠
٦٢	الإلتزام بشروط السلامة والصحة المهنية في المزرعة مثل وجود شنطة إسعافات أولية.	١٨٩	٥٩.١	١٣١	٤٠.٩
٦٣	إستخدام الأدوات والإجراءات الملائمة في تنفيذ المهام الزراعية.	٢٧٩	٨٧.٢	٤١	١٢.٨
٦٤	تعيين وتعليم وتدريب العاملين بما يناسب أعمالهم.	٢٠٦	٦٤.٤	١١٤	٣٥.٦
٦٥	الحرص على تنفيذ العاملين لأعمالهم بكفاءة.	٢٣٧	٧٤.١	٨٣	٢٥.٩
٦٦	إختيار الأشخاص الأكفاء للتدريب والنصح والتنخل.	٢٣٠	٧١.٩	٩٠	٢٨.١
٦٧	تطبيق أنظمة إدارة إقتصادية في المزرعة.	١٨١	٥٦.٦	١٣٩	٤٣.٤
٦٨	الإعتماد على الممارسات الزراعية التي تساهم في الإنتاجية والأهداف الربحية للمشروع.	٢٥٥	٧٩.٧	٦٥	٢٠.٣
٦٩	وجود خطة مسبقة لإدارة المخاطر مثل السرقات والحرائق.	٢٠٤	٦٣.٨	١١٦	٣٦.٢

ويتضح من العرض السابق أنه من بين تسعة وستون مربي الماشية لها وجد أن هناك ستة وستون ممارسة ينفذها نصف ممارسة من الممارسات الزراعية الجيدة والتي تم قياس مدى تنفيذ المبحوثين أو أكثر، في حين هناك ثلاث ممارسات فقط ينفذها أقل

الزراعية الجيدة وبين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة؛ تم صياغة الفرض البحثي الأول في صورته الصفرية، واختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

ويوضح جدول رقم (٥) وجود علاقة ارتباطية معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠١ بين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة وكل من المستوى التعليمي، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة. بينما لم تسفر النتائج عن معنوية العلاقة بين تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة ومتغيري السن، والخبرة في رعاية وتربية ماشية اللبن. وهكذا يتضح أن من بين العلاقات الثنائية الثمانية التي يتوقعها الفرض البحثي الأول ثبتت معنوية ست علاقات ثنائية؛ في حين لم يثبت معنوية علاقتين إثنين فقط. وهذه النتائج تؤيد صحة الفرض البحثي الأول جزئياً. وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البديل.

جدول ٥. قيم معاملات الارتباط بين كل من المتغيرات المستقلة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

م	المتغيرات المستقلة	تنفيذ المبحوثين للممارسات الزراعية الجيدة
١	السن.	٠.٠٣٢ -
٢	المستوى التعليمي.	٠.١٩٠ **
٣	الخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن.	٠.٠٣٩ -
٤	حياسة ماشية اللبن.	٠.١٦٥ **
٥	قيادة الرأي.	٠.٣٨٠ **
٦	التجديدية.	٠.٢٢٩ **
٧	إدراك توافر الخدمات الإرشادية.	٠.٢٦٥ **
٨	المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة.	٠.٧٢٣ **

بالممارسات الزراعية الجيدة مجتمعة ترتبط بمتغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة بمعامل ارتباط متعدد قدره ٠.٧٧٢، وتبلغ قيمة ف المحسوبة لإختبار معنوية معامل الارتباط المتعدد ٥٧.٤٠٧؛ وهي قيمة معنوية إحصائياً عند المستوى الإجمالي ٠.٠١، وعليه ينبغي إستنتاج وجود علاقة ارتباطية متعددة بين المتغيرات المستقلة مجتمعة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وهذه النتيجة تدعم صحة الفرض البحثي الثاني. ويُشير معامل التحديد إلى أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تُفسر نحو ٥٩.٦ % من التباين في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

ويتوقع الفرض البحثي الثالث أن يسهم كل من السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في

من نصف المبحوثين. وهذا يدل في جملة على إلتزام معظم مربي ماشية اللبن بتنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة في مزارعهم، ويدل هذا أيضاً على قناعة مربي ماشية اللبن بأن الممارسات الزراعية الجيدة هي خط الدفاع الأول لحماية وازدهار صناعة الإنتاج الحيواني بصفة عامة وإنتاج الألبان بصفة خاصة، وأن تنفيذ هذه الإحتياجات هو الإجراء الأساسي للتحكم في إنتشار المسببات المرضية وتحسين إنتاج الألبان في مزارعهم، وتحسين مواصفات الجودة في منتجات مزارعهم، وخاصة أنهم ينتجون سلعة للإستهلاك الأدمي، وهو ما يعزز قدرتهم على المنافسة والإستمرار في هذه الصناعة.

٤.٧. العلاقات الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وبين تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة

للتأكد من صحة الفرض البحثي الأول الذي يتوقع وجود علاقة ارتباطية معنوية بين متغيرات السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات

٥.٧. العلاقات الإندارية المتعددة بين المتغيرات المستقلة وبين تنفيذ مربي ماشية اللبن للممارسات الزراعية الجيدة

للتأكد من صحة الفرض البحثي الثاني الذي يتوقع وجود علاقة ارتباطية معنوية بين متغيرات السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة مجتمعة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة؛ فقد تم صياغة الفرض البحثي الثاني في صورته الصفرية، واختبار صحة هذا الفرض تم حساب معادلة إحداد متعدد كما في

جدول (٦)

وتشير نتائج معادلة الإحداد أن متغيرات السن، والمستوى التعليمي، والخبرة في تربية ورعاية ماشية اللبن، وحياسة ماشية اللبن، وقيادة الرأي، والتجديدية، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة

الرأي، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة.

وترتبط تلك المتغيرات المستقلة الأربعة مجتمعة بمتغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة بمعامل ارتباط متعدد قدرة ٠.٧٦٧، وتبلغ قيمة ف المحسوبة لإختبار معنوية معامل الارتباط المتعدد ١١٢.٤٨٦؛ وهى قيمة معنوية إحصائياً عند المستوى الإحتمالي ٠.٠٠١، وعليه ينبغي إستنتاج وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرات المستقلة الأربعة مجتمعة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة. ويشير معامل التحديد إلى أن المتغيرات المستقلة الأربعة مجتمعة تفسر نحو ٥٨.٨ % من التباين فى متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وإختبار هذا الفرض نستعرض قيم معاملات الإتحدار الجزئي المعياري للنموذج الكامل وإختبار معنويتها الإحصائية وذلك كما في موضح الجدول (٦)، حيث يتضح أن أربعة متغيرات ذات معاملات إتحدار جزئي معنوي، أي أنها تسهم إسهاماً معنوياً فريداً في تفسير التباين في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وهذه المتغيرات هي المستوى التعليمي، وقيادة الرأي، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية، والمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة.

وللوقوف على أكثر المتغيرات المستقلة تأثيراً على متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، تم استخدام نموذج التحليل الإرتباطي والإتحدارى المتعدد التدريجي. وأسفر التحليل عن معادلة إتحدار خطي متعدد مختزلة تتضمن أربعة متغيرات هي المستوى التعليمي، وقيادة

جدول ٦. العلاقات الانحدارية المتعددة بين المتغيرات المستقلة وبين متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

م	المتغيرات المستقلة	النموذج الكامل	النموذج المختزل
١	السن.	٠.٠٤٨	
٢	المستوى التعليمي.	** ٠.١٠٨	** ٠.١٠١
٣	الخبرة في تربية ورعاية ماشية اللين.	٠.٠٨٥	
٤	حيازة ماشية اللين.	٠.٠٢١	
٥	قيادة الرأي.	** ٠.١٥٨	** ٠.١٧٤
٦	التجديدية.	٠.٠٦٩	
٧	إدراك توافر الخدمات الإرشادية.	* ٠.٠٨١	** ٠.١٠٦
٨	المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة.	** ٠.٦٦٠	** ٠.٦٥٧
	معامل الارتباط المتعدد R	٠.٧٧٢	٠.٧٦٧
	معامل التحديد R ²	٠.٥٩٦	٠.٥٨٨
	قيمة (ف) F	** ٥٧.٤٠٧	** ١١٢.٤٨٦

** معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠١

وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند مستوى ٠.٠٠١. أما في الخطوة الثالثة فقد تم إدخال متغير إدراك توافر الخدمات الإرشادية، حيث ساهمت المتغيرات الثلاثة في تفسير ١٨.٣ % من التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وساهم متغير إدراك توافر الخدمات الإرشادية وحده بنسبة ٢.٠ % في تفسير التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند مستوى ٠.٠٠١. وفي الخطوة الرابعة تم إدخال متغير المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة، حيث ساهمت المتغيرات الأربعة في تفسير ٥٨.٨ % من التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وساهم متغير المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة وحده بنسبة ٤٠.٥ % في تفسير التباين

وللوقوف على مقدار ما يسهم به كل متغير من المتغيرات الأربعة المعنوية في النموذج المختزل في تفسير التباين في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، تم استخدام أسلوب تحليل الإتحدار الخطي المتعدد التدريجي المساعد كما هو موضح بجدول (٧). ففي الخطوة الأولى تم إدخال متغير المستوى التعليمي حيث ساهم هذا المتغير في تفسير ٣.٦ % من التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند مستوى ٠.٠٠١. وفي الخطوة الثانية تم إدخال متغير قيادة الرأي بالإضافة إلى متغير المستوى التعليمي، حيث ساهما المتغيرين معا في تفسير ١٦.٤ % من التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وساهم متغير قيادة الرأي وحده بنسبة ١٢.٨ % في تفسير التباين الكلي في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة،

الكلية في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، وكانت نسبة إسهام هذا المتغير معنوية عند مستوى ٠.٠١ .

جدول ٧ . نتائج التحليل الإرتباطي الإنداري المتعدد المتدرج الصاعد للعلاقة بين المتغيرات المستقلة ومتغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة.

خطوات التحليل	المتغيرات الداخلة في التحليل	معامل الانحدار	% التراكمية للتباين المفسر % للتباين المفسر في المتغير	قيمة
التحليل	في التحليل	الجزئي المعياري	في المتغير التابع	التابع
الأولى	المستوى التعليمي	٠.١٠١	٠.٠٣٦	٢.٧٤٢ **
الثانية	قيادة الرأي	٠.١٧٤	٠.١٦٤	٤.٣٥٨ **
الثالثة	إدراك توافر الخدمات الإرشادية	٠.١٠٦	٠.١٨٣	٢.٧٣٢ **
الرابعة	المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة	٠.٦٥٧	٠.٥٨٨	١٧.٦٠٤ **

** معنوية عند مستوى احتمالي ٠.٠١

متخصصة توجه لمربي ماشية اللبن لتوعيتهم بالممارسات الزراعية الجيدة، ودورها في تقليل مستوى التلوث في منتجات الألبان، وكذا الحفاظ على صحة وسلامة المستهلك، فتتفقد الممارسات الزراعية الجيدة يضمن أن يكون الحليب ومنتجات الألبان المصنعة آمنة للإستهلاك البشري، كما أنها تضمن أن تكون مزرعة الألبان صالحة كمشروع وقادرة على الصمود في المستقبل من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، كما أن تنفيذ هذه الممارسات في قطاع الألبان يعتبر بمثابة وسيلة جيدة لإدارة المخاطر لمستقبل مشروع مزرعة الألبان على المدى القصير والطويل.

٩. مراجع:

الجزائر، محمد حمودة؛ إبتسام بسيوني المليجي؛ محمود سعد الخواص (٢٠٢٠). الإحتياجات الإرشادية المعرفية لزراع الصوب الزراعية بالممارسات الجيدة لتداول محاصيل الخضر بمحافظة البحيرة، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤٦)، العدد (٣)، ٢٢١ : ٢٣٤.

الشباب، عبد الباقي موسى؛ أميرة مصطفى محمد حمزة (٢٠٢١). الكفاءة الإقتصادية والتسويقية لألبان الماشية بمحافظة الغربية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (١٢)، العدد (٢)، ١٥ : ٢٠.

الرسول، أحمد أبو اليزيد؛ عون خير الله عون؛ سامح محمد حسن شهاب؛ محمد عبد الكريم محمد حسين (٢٠١٩). بعض الجوانب الإقتصادية للممارسات الزراعية الجيدة لمحصولي العنب والبرتقال الصيفي بمنطقة النوبارية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (١٠)، العدد (٤)، ١٩٥ : ٢٠٠.

مما سبق يتضح أن متغير المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة هو أكثر المتغيرات المدروسة في القدرة على تفسير التباين في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، يليه متغير قيادة الرأي، ثم متغير المستوى التعليمي، وأخيراً متغير إدراك توافر الخدمات الإرشادية. وهذا يوضح الدور المتعاظم للمعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة في تغيير سلوك مربي ماشية اللبن نحو تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، كما أن متغير قيادة الرأي أيضاً له تأثير واضح على سلوك المربين في تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة، كما كان للمؤهل الدراسي دور في توعية مربي ماشية اللبن بأهمية الممارسات الزراعية الجيدة بقطاع الألبان ودورها في إنتاج الحليب من حيوانات تتمتع بصحة جيدة وبأسلوب قادر على الإستمرارية ويتحلى بالمسؤولية تجاه رعاية الحيوان والجوانب الإجتماعية والإقتصادية والبيئية، ويأتي في المرتبة الرابعة إدراك توافر الخدمات الإرشادية والتي توضح الدور المرتقب للإرشاد الزراعي في توعية مربي ماشية اللبن بالممارسات الزراعية الجيدة وضرورة تكثيف الأنشطة الإرشادية في هذا المجال، فمزارعي قطاع الألبان يعملون في مجال إنتاج أغذية للإستهلاك البشري، لذا لا بد أن يكونوا واثقين من سلامة وجودة الحليب الذي ينتجونه، وأن تدعم الممارسة الزراعية الجيدة في قطاع الألبان إنتاج ألبان ترضى تطلعات المستهلكين وصناعة الأغذية، وتدعم قدرة هذه الصناعة على الإستمرار والمنافسة.

٨. التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث من أهمية متغيرات المعرفة بالممارسات الزراعية الجيدة، وقيادة الرأي، والمستوى التعليمي، وإدراك توافر الخدمات الإرشادية في تفسير التباين في متغير تنفيذ الممارسات الزراعية الجيدة يتضح أهمية توجه نظر المسؤولين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي على ضرورة إعداد برامج إرشادية

لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا الإسكوا (٢٠١٩). إعتقاد الممارسات الزراعية الجيدة لتحسين سلامة الأغذية في المنطقة العربية، بيروت، لبنان.

محمد، إسماعيل عبد المالك (٢٠٢١). معارف وتطبيق الزراعة للتوصيات الإرشادية الزراعية في مجال الإنتاج الحيواني في بعض قرى مركز أشمون، مجلة الأسكندرية للتبادل العلمي، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية، وجمعية بلع لبحوث الأراضي والمياه، المجلد (٤٢)، العدد (١)، ٢٩٣ : ٣١٧.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والإتحاد الدولي لمنتجات الألبان (٢٠١٢). دليل بشأن الممارسات الزراعية الجيدة في قطاع الألبان، الخطوط التوجيهية عن الإنتاج الحيواني وصحة الحيوان، العدد رقم ٨، روما.

هجرس، حسين علي (٢٠٠٤). دراسة القدرات التي تمكن المرشدين الزراعيين بمحافظة كفر الشيخ من أداء أدوارهم الوظيفية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا.

REFERENCES

Laosutsan P, Shivakoti GP, Soni P (2019). Factors Influencing the Adoption of Good Agricultural Practices and Export Decision of Thailand's Vegetable Farmers. *International Journal of the Commons*, 13(2), 867–880. DOI: <http://doi.org/10.5334/ijc.895>.

Olayemi SS, Oko AA, Oduntan FT (2020). Adoption of Appropriate Good Agricultural Practices (GAPs) Technologies among Smallholder Farmers in Nigeria, *International Journal of Agricultural Research, Sustainability, and Food Sufficiency (IJARSFS)*, 7(2), 447- 458. <https://archive.org/details/sennuga-et-al>.

Parikhani M, Borkhani F, Fami H, Motiee N, Hosseinpoor A (2015). Major Barriers to Application of Good Agricultural Practices (GAPs) Technologies in Sustainability of Livestock Units, *International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD)*, 5(3), 169- 178.

Steven K, Thompson (2012) – Sampling, Third Edition, P: 59-60.

المنسي، عبد الرحمن عادل عبد الرحمن (٢٠١٨). الإحتياجات الإرشادية لمزارعي الموالح في مجال الزراعة التصديرية بمحافظة الدقهلية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٠٧). دليل الممارسات الزراعية الجيدة في الوطن العربي، الخرطوم.

بدوي، أحمد عثمان (٢٠١٧). مستوى أداء مربي الحيوانات المزرعية للممارسات الزراعية الجيدة المتعلقة بإنتاج الألبان بمنطقة النوبارية، مجلة الأسكندرية للتبادل العلمي، كلية الزراعة، جامعة الأسكندرية، وجمعية بلع لبحوث الأراضي والمياه، المجلد (٣٨)، العدد (٣)، ٢٩١ : ٣٠١.

رضا، بيان عبد الجبار (٢٠٠٩). الرضا الوظيفي للمرشدين الزراعيين في المنطقة الوسطى وعلاقته ببعض العوامل، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ٣٤١ : ٣٤٨.

سيفان، إبراهيم أبو خليل أمين؛ حازم صلاح منصور قاسم؛ عبد الرحمن عادل عبد الرحمن المنسي (٢٠١٨). الإحتياجات الإرشادية لزراع البرتقال في مجال الزراعة التصديرية ببعض محافظات جمهورية مصر العربية، مجلة الإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (٩)، العدد (٥)، ٣٨٧ : ٣٩١.

حسن، نهى الزاهي السعيد؛ سمية على العوضي (٢٠١٨). معارف الريفيات بالتوصيات الإرشادية لوقاية ماشية اللبن من بعض الأمراض المعدية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية المستدامة، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، المجلد (٤٤)، العدد (٣)، ٧٧ : ٩٣.

عبد النبي، نجفة رزق عبد الجليل محمد (٢٠١١). تنفيذ المرأة الريفية للممارسات الموصى بها في مجال تحسين جودة منتجات الألبان، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة طنطا.

عوض، ميادة الشوافي؛ عزة إبراهيم الدميري (٢٠١٩). تطبيق الريفيات للتوصيات الإرشادية الخاصة بتربية ورعاية ماشية اللبن بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الزراعية والبيئية والبيطرية – المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث، المجلد (٣)، العدد (١)، ٢٣ : ٤٩.

Dairy Cattle Farmers' Implementation of Good Agricultural Practices in Gharbia Governorate

Ahmed Maher Al-Gohary

Faculty of Agriculture, Tanta University

*Corresponding Author: ahmed.elgouhari@agr.tanta.edu.eg

Received on: 15-4-2021

Accepted on: 24-4-2021

ABSTRACT

This study aimed mainly to identify the level of dairy cattle farmers' implementation of good agricultural practices in Gharbia governorate. Gharbia governorate has been chosen as spatial field for the study, two districts in Gharbia governorate were selected according to the standard of milk production which are Qutour and Zifta. One village was selected from each district according to the same standard which are Ibshaway Al-Malak, and Damanhur Al-Wahsh, respectively. Random samples of 320 dairy cattle keepers were chosen. Research objectives have been specified in a set of null hypotheses to be tested in this study. Data were collected from sample persons by personal interview questionnaire. Collected data were coded and analyzed using the SPSS package .

The main findings of the study could be summarized as follows - :

1 - There were statistically significant bivariate relationships at the level of 0.01 of significance between educational level, dairy cattle ownership, opinion leadership, innovativeness, perception of access of extensional services, and knowledge of good agricultural practices and between implementation of good agricultural practices; while there were no statistically significant bivariate relationships between age, and experience in raising and caring of dairy cattle and between implementation of good agricultural practices .

2- The studied independent variables combined, explained about 59.6 % of the variances of the variable of implementation of good agricultural practices.

KEYWORDS : GAP – Dairy Cattle – Food quality – Gharbia governorate.