مجلة الأقتصاد الزراعى والعلوم الاجتماعية

موقع المجلة: www.jaess.mans.edu.eg
متاح على: www. jaess.journals.ekb.eg

تبنى مربى الماشية لتقنية التلقيح الصناعى ببعض قرى مركز قطور فى محافظة الغربية

منى فتحى سلامة*

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية

Cross Mark

الملخص

أستهدف هذا البحث التعرف على مستوى تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، ومعدل تبنيهم لها، وأيضاً أسباب رغبتهم وعدم رغبتهم للإستمرار فى تبنيها، وكذا تحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى فى درجة تبنيهم لتلك التوصيات، وكذلك التعرف على المعوقات التى تواجه المبحوثين فى هذا المجال. تم إجرء البحث بمركز قطور كونه من أكبر مراكز محافظة الغربية فى تربية رؤوس ماشية الجاموس والأبقار، تلى ذلك إختيار أكبر ثلاث قرى بالمركز هى: دماط، وإبشواى الملق، والشين، تم أختيار منهم عينة عشوائية منتظمة بلغت 160 مبحوثاً يمثلون 5٪ من إجمالى شاملة البحث، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية، وتم أستخدم التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد. وتتلخص أهم النتائج فيما يلى:- أن (51,4٪) من المبحوثين مستوى تبنيهم منخفضاً للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.- أقل التوصيات الفنية وفقاً لمعدل تبنيها: تجفيف أمهات الجاموس والأبقار قبل الولادة بـــ 50 يوم (17,1٪).-أهم أسباب رغبة إستمرار المبحوثين لتبنى تلك التوصيات: إعطاء الفرصة للمربى حرية إختيار أنواع السلالات المحسنة التى يرغبها (65,7٪).-أهم أسباب عدم رغبة إستمرار المبحوثين لتبنى هذه التوصيات: إرتفاع التكاليف المادية للتلقيح الصناعى (100٪). -وجود أربعة متغيرات مستقلة مجتمعة تفسر 39,7٪ من التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى هى: درجة الرضا عن التلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات التلقيح الصناعى، والحيازة الحيوانية، ودرجة التجديدية.- أهم المعوقات التى تواجه المبحوثين عند تبنيهم لتلك للتوصيات: إرتفاع أسعار التلقيحات بالوحدات البيطرية والمكاتب البيطرية الخاصة.

الكلمات الدالة: الإنتاج الحيوانى – مربى الماشية - الرعاية البيطرية – السلالات المحسنة.

المقدمة

يعتبر قطاع الإنتاج الحيوانى أحد أهم القطاعات الإنتاجية التنموية التى يرتكز عليها الإقتصاد القومى المصرى، كونه يلعب دوراً هاماً فى توفير الإحتياجات الغذائية للسكان من البروتين الحيوانى، كما تقوم عليه الكثير من الصناعات الهامة كصناعة الألبان، والجبن، والجلود، والأنسجة الصوفية، والأسمدة العضوية المحسنة لخواص التربة الزراعية (محمود، والمهدى، 2013، ص ص 2-3)، فضلاً عن أنه يساهم بحوالى 51٪ من قيمة صافى الدخل الزراعى البالغ 329,302 مليار جنية عام 2017 (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2019).

ولقد أعطت الدولة المصرية إهتماماً متعاظماً لقطاع الإنتاج الحيوانى بالعمل على زيادة القدرات والطاقات الإنتاجية الحيوانية، وذلك من خلال القيام بتدعيم الحملات القومية لتحصين الحيوانات ضد الأمراض الوبائية، والعمل على تطوير المحاجر الحدودية، إلى جانب إعداد الدراسات اللازمة لتحسين السلالات، وإعادة إحياء مشروع البتلو، لفتح آفاق تصديرية جديدة (الشافعى، والطنطاوى، 2009، ص9906)، حيث يوجد بمصر 75٪ من الجاموس، و89٪ من الأبقار، و82٪ من الأغنام، و87٪ من الماعز لدى فئة من يحوزون أقل من خمسة أفدنة (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، 2009، ص14).

ويتأثر قطاع الإنتاج الحيوانى بالعديد من العوامل التى تقلل من فرص نموه وتطويره، ولعل من تلك العومل عدم وجود مراعى طبيعية، بالإضافة إلى أن أصناف الجاموس والأبقار المحلية معظمها ينتمى لسلالات ضعيفة الإنتاجية بسبب ضعف معدلات خصوبتها، فضلاً عن إحتمال عدم صلاحية السلالات الأجنبية المستوردة للبيئة المحلية (برسوم وآخرون، 2008، ص16)، الأمر الذى أدى إلى تراجع أعداد رؤس الجاموس والأبقار المحلية على مستوى الجمهورية، وهو ما أكدته الإحصاءات من إنخفاض أعداد رؤوس تلك الأصناف من حوالى 9,111 مليون رأس منها 4,165 مليون رأس جاموس، و4,946 مليون رأس أبقار عام 2012، إلى نحو 7,820 مليون رأس منها 3,433 مليون رأس جاموس، و4,387 مليون رأس أبقار عام 2017 بنسبة انخفاض قدرها 14,16٪ فى خلال هذه الفترة (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2019). وهو ما ترتب عليه قصور الطاقة الإنتاجية لقطاع الإنتاج الحيوانى من المنتجات الحيوانية خاصة اللحوم الحمراء والألبان.

ويعد نقص المنتجات الحيوانية من اللحوم الحمراء والألبان من أهم المشكلات الأساسية التى تشغل إهتمامات القائمين على التنمية الزراعية فى مصر فى الآونه الأخيرة، حيث تشير الإحصاءات إلى إنخفاض إنتاج اللحوم الحمراء من حوالى 813 ألف طن عام 2012، إلى 678 ألف طن عام 2017 بنسبة تراجع قدرها 16,6٪ خلال تلك الفترة، فى مقابل زيادة الإستهلاك المحلى منها بنحو 1,093 مليون طن عام 2012، إلى حوالى 1,417 مليون طن عام 2017، وبذلك ارتفعت الفجوة بين الإنتاج والمتاح للإستهلاك من 280 ألف طن إلى 739 ألف طن بنسبة قدرها 62,11٪ خلال هذه الفترة، يتم التغلب عليها بإستيراد لحوم حية يتم ذبحها ولحوم مجمدة، أما فيما يتعلق بإنتاج الألبان فقد تراجع إنتاجها من 5,849 مليون طن عام 2012، إلى حوالى 5,395 مليون طن عام 2017 بنسبة انخفاض بلغت 7,8٪ فى خلال تلك الفترة، بينما زاد الإستهلاك المحلى منها من حوالى 6,9 مليون طن عام 2012، إلى قرابة 7,7 مليون طن عام 2017، ولذلك زادت الفجوة بين الإنتاج والمتاح للإستهلاك من 1,1 مليون طن إلى 2,3 مليون طن بنسبة قدرها 52,17٪ خلال تلك الفترة، يتم التغلب عليها عن طريق الإستيراد فى صورة ألبان للأطفال وألبان بودرة المستخدمة فى صناعة الألبان (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، 2019، ص11).

الأمر الذى ترتب عليه إنخفاض متوسط نصيب الفرد من اللحوم الحمراء إلى 10,7 كجم سنوياً مقارنة بالمتوسط الإستهلاك العالمى للفرد الذى يصل إلى 104,5 كجم سنوياً، كما بلغ أيضاً متوسط نصيب الفرد من الألبان حوالى 52,4 كجم سنوياً، فى الوقت الذى يصل فيه متوسط إستهلاك الفرد عالمياً إلى 180 كجم سنوياً (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2019)، وهو ما يعكس بلا شك تدنى متوسط نصيب الفرد المصرى من اللحوم الحمراء والألبان ومنتجاتها مقارنة بالمطلوب منها.

ولقد كشفت البيانات أن قيمة الواردات من اللحوم الحمراء المبردة والمجمدة قد بلغت 27755 مليون جنية، فى حين بلغت قيمة الواردات من الألبان ومنتجاتها فى نفس العام حوالى8450 مليون جنية (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، 2019)، مما يشكل عبء ثقيل على ميزان المدفوعات المصرى. وهو ما أكده Henchion وأخرون (2017, p:2) أن الطلب على البروتين الحيوانى سوف يرتفع خلال الفترة من الأن وحتى 2050 بنسبة 100٪ .

لذا فقد كانت أهم التوجهات المستقبلية لتنمية الثروة الحيوانية بمصر العمل على سد الفجوة الغذائية من المنتجات الحيوانية أو تقليصها قدر الإمكان، فى إطار إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 من خلال عدة محاور أهمها: زيادة إنتاج اللحوم الحمراء إلى نحو مليون طن بحلول عام2030، بالإضافة إلى زيادة متوسط إستهلاك الفرد من الألبان المنتجة محلياً إلى 90 كجم/ سنة عام 2030، من أجل الإرتقاء بمتوسط نصيب الفرد ليماثل نظيره فى الدول المتقدمة (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، 2009، ص ص 47- 48).

* الباحث المسئول عن التواصل
البريد الالكترونى: monasalama78@yahoo.com
DOI: 10.21608/jaess.2019.69623

ومن هذا المنطلق فقد شهدت السنوات الأخيرة طفرة ملموسة فى الجهود العلمية المبذولة لإمكانية الإرتقاء بالمنتجات الحيوانية خاصة اللحوم الحمراء والألبان، وذلك بقيام معهد بحوث صحة الحيوان، وكذا معهد الإنتاج الحيوانى بمركز البحوث الزراعية، بالتعاون مع الهيئة العامة للخدمات البيطرية، ومديريات الطب البيطرى على مستوى الجمهورية بتنفيذ برامج عاجلة للرعاية البيطرية للسيطرة على الأمراض الوبائية والمعدية فى أصناف الجاموس والأبقار المحلية (النوبى، 2017)، والعمل على تحسين سلالات تلك الأصناف بزيادة معدلات خصوبتها، ورفع كفاءتها الإنتاجية والتناسلية بإجراء عمليات التهجين والإنتخاب للسلالات الجيدة، وذلك بإستخدام تقنية التلقيح الصناعى لإناث الجاموس والأبقار المحلية كبديل عن التلقيح الطبيعى (برسوم وآخرون، 2008، ص ص16: 41)، السائد إستخدامه بين مربى الماشية فى الريف المصرى، والذى يتسبب فى نقل وإنتشار العديد من الأمراض التناسلية المعدية بسهولة عند تلقيح الذكور المصابة لهذه الأصناف وبالعكس، وهو ما أدى إلى إنخفاض معدل الخصوبة عند تلقيح إناث الجاموس والأبقار المحلية منه، مما ترتب عليه تراجع أعداد رؤوس هذه الأصناف فى الآونة الأخيرة، وكذا تأثيره السلبى على النسل الناتج منها، ومن ثم نقص المنتجات الحيوانية خاصة اللحوم الحمراء والألبان فى الوقت الراهن، الأمر الذى ينعكس آثره على حدوث خسائر إقتصادية كبيرة فى الثروة الحيوانية (كمال، 2018).

ويعتبر التلقيح الصناعى من أهم التقنيات الحديثة التى تم إدخالها فى عمليات التحسين الوراثى للحيوانات فى السنوات الأخيرة بقطاع الإنتاج الحيوانى المصرى، حيث يساهم بشكل فعال فى تطوير أهم السلالات المعروفة عالمياً، من أجل الحصول على سلالات ذات القيمة الوراثية والإنتاجية العالية خاصة من الجاموس والأبقار قادرة على التكيف والإنتاج فى البيئة المحلية المختلفة (أبنعوف، 2012، ص6)، كما أجمعت العديد من الدراسات العلمية على أن للتلقيح الصناعى عدة فوائد يمكن إيجازها فيما يلى: التوسع الكبير فى نشر الصفات الوراثية الممتازة للذكور عالية الإنتاج، وإعطاء الفرصة لمربى الماشية إختيار ما يرغب من صفات يريد أن يمتلكها من الجاموس والأبقار فى قطيعة، والحد من إنتشار الأمراض التناسلية المعدية، وتحسين الكفاءة التناسلية للماشية لرفع معدل خصوبتها حيث يؤدى إلى إنتاج مولود سنوياً، وتحسين قطعان الماشية ذات الإنتاج المتدنى، والتغلب على عدم صلاحية السلالات الأجنبية المستوردة للبيئة المحلية، والتغلب على الفروق الجسمية بين الذكور والإناث، والتغلب على بعدى الزمان والمكان فى تلقيح الإناث من الطلائق الممتازة بغض النظر عن أماكن تواجدها، وفحص الجهاز التناسلى للأنثى والذى يسبق عملية التلقيح الصناعى، وإكتشاف مسببات ضعف الخصوبة للأنثى وبالتالى علاجها أو التخلص منها فى مرحلة مبكرة، وإعطاء الإناث المهجنة معدلات إدرار لبن ثلاث أضعاف الماشية المحلية خلال موسم الحليب، وكذا وصول الهجن لسن النضوج الجنسى والإستعداد للإخصاب قبل الماشية المحلية، كما يبلغ متوسط وزن نتاج الهجن عند ولادته حوالى 40 كجم بينما فى السلالات المحلية لا يتعدى 22- 30 كجم، فضلاً عن أن معدل الزيادة اليومية فى وزن الذكور الخليط خلال فترة التسمين أعلى من نظيره المحلى حيث يصل إلى 75- 100 كجم خلال مرحلة التسمين عند عمر 15 شهر، ومن هنا يتضح الدور الذى يلعبه التلقيح الصناعى فى زيادة الإنتاج ونشر التراكيب الوراثية الإنتاجية المحسنة من خلال تلقيح إناث الجاموس والأبقار المحلية من طلائق ذات صفات وراثية إنتاجية عالية (على، 2015، ويوسف، 2001، وعبدالحميد، 1991، ودرويش، 1977).

هذا وتعتبر محافظة الغربية من المحافظات الرئيسية فى مصر فى مجال تنمية الثروة الحيوانية خاصة فيما يتعلق بتربية الجاموس والأبقار بغرض إنتاج اللحوم والألبان، حيث أظهرت البيانات تراجع أعداد رؤس الجاموس والأبقار على مستوى المحافظة من نحو 285136 ألف رأس منها 133957 ألف رأس جاموس، و151179 ألف رأس أبقار عام 2013، إلى حوالى 231740 ألف رأس منها 105320 ألف رأس جاموس، و126420 ألف رأس أبقار عام 2018 بنسبة إنخفاض قدرها 18,73٪ فى خلال هذه الفترة (مدرية الزراعة بالغربية، 2019). وقد يكون أحد المسببات فى ذلك إعتماد مربى الماشية على إستخدام التلقيح الطبيعى لإناث الجاموس والأبقار المحلية فى تلك المحافظة.

لذا فإنه من أجل إحداث تنمية للثروة الحيوانية خاصة فيما يتعلق بالجاموس والأبقار المحلية، فإن الأمر يتطلب جهوداً مكثفة من الإرشاد البيطرى لنشر تقنية التلقيح الصناعى بين مربى الماشية، وقد أكد (Rogers,1995,p:160) على أهمية وجدوى متابعة تطبيق هذه الأفكار والتوصيات من قبل المستفدين منها وإلا فلا جدوى من الإنفاق على البحث العلمى.

وتقوم فلسفة الإرشاد الزراعى على مساعدة الناس على مساعدة أنفسهم فى تغيير سلوكهم التفكيرى والشعورى والتنفيذى فى مواجهة مشكلات حياتهم بهدف تحسين مستواهم الإقتصادى والإجتماعى (عمر، 1992، ص56)، ويسعى الإرشاد الزراعى لإحداث هذا التغيير السلوكى فى هذا المجال من خلال نقل تقنية التلقيح الصناعى بين مربى الماشية، وحثهم على الأخذ بها، ومساعدتهم على إستخدامها بكفاءة.

ولما كان قطاع الإنتاج الحيوانى فى مصر يتأثر بالعديد من العوامل التى أدت قصور طاقته الإنتاجية عن مقابلة إحتياجات السكان المتزايده من المنتجات الحيوانية خاصة اللحوم الحمراء والألبان، وبالتالى تدنى متوسط نصيب الفرد عن نظيرة فى الدول المتقدمة، لذا فإن عدم إستخدام مربى الماشية لتقنية التلقيح الصناعى كبديل للتلقيح الطبيعى لإناث الجاموس والأبقار المحلية يعتبر من أهم هذه العوامل، وقد يكون أحد المسببات فى ذلك عدم إقتناع هؤلاء المربين بجدوى وأهمية التلقيح الصناعى لإناث تلك الأصناف، والأخذ به وتطبيقه التطبيق السليم فى تلقيحهم، لذا فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل فى الإجابة عن التساؤلات التالية: ماهو مستوى تبنى مربى الماشية للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى؟، وما هو معدل تبنيهم لكل توصية من هذه التوصيات؟، وما هى أسباب الرغبة فى إستمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وما هى أسباب عدم رغبتهم فى إستمرار تبنى تلك التوصيات، وما هى المتغيرات التى ترتبط معنوياً بدرجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى؟، وما هى نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنيهم لهذه التوصيات؟، وأخيراً ما هى المعوقات التى تواجه مربى الماشية المبحوثين عند تبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم؟، ولا شك أن الإجابة على تلك التساؤلات تساعد على توفير المعلومات والبيانات، الأمر الذى يتيح فرصة كافية ورؤية أوضح وأعمق أمام القائمين على تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية هادفة لحماية الثروة الحيوانية والنهوض بها، لا سيما بالأكثر فى منطقة البحث لتأتى برامجهم وخططهم إنعكاساً لحقيقة وضع تبنى مربى الماشية بالمنطقة لتقنية التلقيح الصناعى، وسد إحتياجتهم فى هذا المجال.

أهداف البحث:

فى ضوء المشكلة البحثية السابق عرضها أمكن تحديد أهداف البحث التالية:

1- التعرف على مستوى تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.
2- التعرف على معدل تبنى مربى الماشية المبحوثين لكل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.
3- التعرف على أسباب الرغبة فى استمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم.
4- التعرف على أسباب عدم الرغبة فى استمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم.
5- تحديد العلاقات الإرتباطية بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والمتغيرات المستقلة المدروسة.
6- تحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.
7- التعرف على المعوقات التى تواجه مربى الماشية المبحوثين عند تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم.

الأهمية التطبيقية

تكمن أهمية هذا البحث فى كونه قد يمثل أحد الإسهامات العلمية فى مجال تبنى مربى الماشية لتقنية التلقيح الصناعى, حيث تساعد نتائجه المسئولين الإرشاديين فى وضع وتنفيذ برامج إرشادية موجهة إلى مربى الماشية لتشجيعهم على التوسع فى إستخدام تقنية التلقيح الصناعى، والعمل على نشرها بينهم وتشجيعهم على الإستمرار فى تبنيها من أجل زيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهم، فضلاً عن زيادة المنتجات الحيوانية وخاصة من اللحوم الحمراء والألبان يؤدى إلى تقليل الفجوة الغذائية بين الإنتاج والمتاح للإستهلاك والحد من إستيرادهما، وهو ما يتفق مع إهتمام إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة 2030 بتضييق الفجوة الغذائية من البروتين الحيوانى فى مصر.

الإستعراض المرجعى

لا شك أن تبنى الأفكار والممارسات الجديدة يعتبر من الركائز الرئيسية لمواكبة التغيرات التى تعمل على تطوير وترسيخ العملية الإنتاجية فى شتى نواحى الحياة، ويرى بعض الكتاب الإرشاديين التبنى على أنه ذلك النشاط العقلى الذى يقوم به الفرد عندما يسمع عن الخبرة الجديدة، أو يتواجد فى موقف تعليمى لها، ويستدل على حدوثه عن طريق التغيرات الحادثة فى سلوكه (الخولى، 1977، ص326). بينما يرى عمر (1992، ص405) التبنى على أنه عملية تفاعل عقلى يمر خلالها الفرد منذ أن يسمع عن خبرة جديدة حتى تصبح جزءاً من سلوكة الفكرى والشعورى والتنفيذى.

كما ينظر البعض الآخر إلى التبنى على أنه عملية إتخاذ قرار، أى العملية التى يمر بها الفرد منذ بداية معرفته الأولى بالمستحدث وحتى إتخاذ قرار بالتبنى أو رفض هذا المبتكر، ثم تثبيت هذا القرار (Rogers,1995,p:20)، فى حين يقرر آخرون أن عملية التبنى تعد مزيج

من عمليتى التعلم وإتخاذ القرارات معاً، فيرى Donald (1984,p:34) أن التبنى هو "العملية الذهنية التى يمر بها الفرد منذ معرفته بالمستحدثات لأول مرة إلى إتخاذ القرار إما بالتبنى أو الرفض ثم تأكيد هذا القرار الذى يطلق عليها إتخاذ القرار"، بينما ذكر أبو حطب (1978، ص20) أن العملية التى يتم عن طريقها تبنى الأفكار الجديدة هى فى جوهرها مثل الكيفية التى يتم بها أى نوع من أنواع التعلم، وفى نفس الوقت هى نوع من أنواع إتخاذ القرارات.

ولما كانت عملية التبنى فى مجال الأفكار المستحدثة هى عملية إتخاذ قرار، فإن قرار الفرد بقبول أو رفض أى فكرة جديدة سيتأثر بلا شك بمجموعة من العوامل الشخصية والإجتماعية والإقتصادية والإتصالية، فضلا عن عوامل تتعلق بصفات وطبيعة الفكرة المستحدثة، وقد قدم كل من Rogers&Shoemaker (1971,pp18-2) مجموعة من المتغيرات يظن أن لها علاقة بمعدلات التبنى، وهى متغيرات متصلة بالنظام الإجتماعي، وخصائص المتبنين، وخصائص متصلة بالفكرة نفسها ، هذا ولا يزال الجدل قائماً حول أهمية وأولوية أى من العوامل الإقتصادية والإجتماعية كدافع وراء التغييرات السلوكية المرتبطة بتبنى الفكرة الجديدة (بالى، 2005، ص 148).

لذا فإنه يمكن تصور مفهوم تبنى تقنية التلقيح الصناعى على أنه المحصلة النهائية لعمليات التعلم وإتخاذ القرارات، والتى تظهر فى سلوكيات الفرد وتعكسها معارفه وممارساته، وهذا لا شك رهن بصورة مباشرة أو غير مباشرة ببعض من العوامل والمتغيرات التى يتباين فيها الأفراد فيما بينهم، والتى منها سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية، والجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً، ودرجة الرضا عن التلقيح الصناعى، وعدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى، ودرجة قيادة الرأى، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، ودرجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية، ودرجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية.

فمن المعتقد أن عمر الفرد وثيق الصلة بنمط سلوكة وطبيعة قراراته، فكلما تقدم الإنسان فى العمر زادات معارفه وتراكمت خبراته وأصبح أكثر نضجاً ورشداً فى إتخاذ قراراته وخاصة ما يتعلق منها بعمله وتحسين مستوى معيشته، ويؤكد ذلك ما وجدته دراسة كل من النصار وعثمان (1995)، وحجازى (2002) من علاقة إرتباطية طردية بين سن المبحوث وتبنيه للخبرات الإنتاجية الحيوانية العصرية، وعلى عكس ذلك توصلت دراسة بالى (2005) إلى عدم وجود علاقة إرتباطية بين سن المبحوث وتبنى الممارسات البيطرية

كما يتوقع أن يكون الفرد المتعلم والمثقف الواعى أسرع فى الإستجابة لتقبل وتبنى الأفكار الجديدة عن قرينه الأمى، بحكم ماليه من معارف وخبرات ومهارات، فالتعليم له دور فعال ومؤثر فى رفع مستوى معارف وإدراك الفرد وقدرته على التفكير وتنمية إتجاهه نحو تبنى تقنية التلقيح الصناعى، ويتمشى ذلك مع ما وتوصل إليه دراسة المليجى (2000) من وجود علاقة إرتباطية طردية بين المستوى التعليمى للمبحوث وتبنى الخبرات الإنتاجية الحيوانية المستحدثة.

وتمثل الحيازة الأرضية الزراعية مؤشراً للإمكانيات المادية للفرد، الأمر الذى يساعده على تحمل التكاليف الإضافية للأخذ بهذه الأفكار وتشجعه على المجازفة والتجريب لكل ماهو جديد، وبالتالى السرعة فى إتخاذ القرار، وهو ما أكدته دراسة صقر ومبروك (2007) من علاقة إرتباطية طردية بين حجم الحيازة المزرعية وتبنى توصيات الرعاية البيطرية، فى حين توصلت دراسة بالى (2005) إلى عدم وجود علاقة إرتباطية بينها وبين تبنى الممارسات البيطرية.

كما تعتبر الحيازة الحيوانية المزرعية هى الأخرى مورد إنتاج جيد لدى المزارع، فهى تمده باللبن والسماد العضوى والعائد النقدى، كما تعد رمزاً من رموز المكانة الإجتماعية بين الزراع، وموشراً مهماً على قدرتهم الإقتصادية، وعليه يتوقع أن يزيد حجم الحيازة الحيوانية المزرعية من مقدرة المربى على تبنى الأساليب التكنولوجية الجديدة، والتى من بينها تقنية التلقيح الصناعى، بما يساعد على حفظ وصيانة هذا الرصيد الإجتماعى الإقتصادى للمزارع، ويتفق ذلك مع دراسة كل من حجازى (2002)، وشلبى (2004) من وجود علاقة إرتباطية طردية بين حجم الحيازة الحيوانية المزرعية وتبنى الخبرات الإنتاجية الحيوانية العصرية.

ولا شك أن رضا الفرد وقناعته بما يحققة من عائد مادى نتيجة إستخدام أى تقنية مستحدثة فى مجال تربية المواشى من حيث كونها مكلفة أو غير مكلفة، ومدى تغطية عائدها للتكلفة، سوف يبعث لديه إرتياح نفسى عن الفائدة المتحصل منها، وبالتالى زيادة رغبته فى تقبل وتبنى هذا المستحدث، ولا سيما فيما يتعلق بإستخدام تقنية التلقيح الصناعى لإناث الجاموس والأبقار المحلية، وكذا تفضيله للإستمرار فيه، ويؤد ذلك ما وجدته دراسة المليجى (2000) من علاقة إرتباطية طردية بين درجة الرضا عن العائد الإقتصادى لماشية اللبن ومعرفة وتنفيذ الزراع لممارسات تربية ورعاية ماشية اللبن، وعلى عكس ذلك توصلت دراسة حسن (2016) إلى عدم وجود علاقة إرتباطية بين الرضا عن العائد من حيوانات اللبن والمشكلات التى تواجه الريفيات فى إنتاج لبن نظيف وآمن.

كما لا يمكن تجاهل الآثر الإيجابى لزيادة خبرة المزارع فى تربية الحيوانات، والتى تخلق لديه الرغبة فى تجديد معلوماته ومعارفه وإكسابه مهارات جديدة، ولا سيما من خلال التطبيق الفعلى لتقنية التلقيح الصناعى لإناث الجاموس والأبقار، ويتمشى ذلك مع ما توصلت إليه دراسة محمد وتركى (2009) من وجود علاقة إرتباطية طردية بين عدد سنوات الخبرة فى تربية الحيوانات والمعرفة بالتوصيات الفنية الخاصة بالوقاية من مرض حمى الوادى المتصدع.

ولا ريب أن قيادة الرأى تتطلب من صاحبها دراية واسعة ومعرفة أكبر من أتباعه لكى يظل مصدر ثقة وتقدير فى نظر الآخرين من أقرانه، وقياداتهم نحو الإتجاه المرغوب والتأثير على سلوكهم وتقديم العون والمساعدة لهم عند الحاجة، فهو فى الغالب أسرع فى تبنى الأفكار المستحدثة لأنه دائم على الإتصال بمصادر معلومات تتسم بالموضوعية والدقة والإنفتاح على العالم الخارجى أكثر من غيرة، وهو ما أكدته دراسة كل من النصار وعثمان (1995)، وشلبى (2004) من وجود علاقة إرتباطية طردية بين قيادة الرأى وتبنى الخبرات الإنتاجية الحيوانية العصرية.

كما يفيد تعدد وتنوع المصادر المعرفية التى يتعرض لها الفرد من زيادة درجة إستجابته لها لما تنقله إليه تلك المصادر من معلومات، كما تعطيه فرصة كافية لتعريفه بالأفكار المستحدثة، ولا سيما فيما يتعلق بإستخدام تقنية التلقيح الصناعى، ومناقشتها، والإقتناع بها، وتطبيقها بصورة صحيحة، ويتمشى ذلك مع ما وجدته دراسة صقر ومبروك (2007) من علاقة إرتباطية طردية بين مصادر المعرفة بتوصيات الرعاية البيطرية وتبنى توصيات الرعاية البيطرية، وأيضاً دراسة بالى (2005) من وجود علاقة إرتباطية طردية بين الإتصال بوكلاء التغيير وتبنى الممارسات البيطرية، فى حين يدعم ذلك ما توصلت إليه دراسة الشافعى، والطنطاوى (2009) من قيام علاقة إرتباطية طردية بين درجة التعرض لمصادر المعلومات فى مجال الإنتاج الحيوانى ومعارف مربى الماشية بالتوصيات الفنية الخاصة برعاية العجول الرضيعة.

ولكل تقنية من التقنيات المستحدثة مستلزمات إستخدام لها، وأن درجة توافر مستلزمات إستخدام تقنية التلقيح الصناعى بالكمية المناسبة فى الوقت المناسب بالسعر المناسب لمستخدمى تلك التقنية يعتبر من أهم العوامل المؤثرة فى عملية التبنى لهذه التقنية، ويؤيد ذلك ما وجدته دراسة بالى (2005) من علاقة إرتباطية طردية بين التسهيلات البيطرية وتبنى ممارسات الرعاية البيطرية. فى حين أكدت دراسة الطنطاوى وآخرون (2014) وجود علاقة علاقة إرتباطية طردية بين درجة توافر الخدمات البيطرية وتبنى مربى الماشية للتوصيات الإرشادية للوقاية من مرض الحمى القلاعية.

والتجديديون لديهم الرغبة فى التغيير والتطور وتطبيق الجديد من المعلومات والخبرات وحب الإستطلاع والتعلم، كما إنهم يسبقون غيرهم من أفراد مجتمعاتهم فى تبنى الأفكار المستحدثة، حيث يتسمون بالجرأة والإقدام على قبول التغييرات فى الإتجاه الموالى للتغيير، كما تجعل درجة إنفتاحه على العالم الخارجى أعلى من غيره، ويتمشى ذلك مع ما وجدته دراسة الطنطاوى وآخرون (2014) من علاقة إرتباطية طردية بين درجة التجديدية وتبنى مربى الماشية للتوصيات الإرشادية للوقاية من مرض الحمى القلاعية.

ومن الجدير بالذكر أن تأثر الشخص بالجماعات المرجعية التى يرجع إليها فى الحصول على ما يحتاجه من معارف زراعية أو الإستعانة بها فى إدارة شئونه المزرعية، ويبلغ ذروته فى مرحلة التقييم خلال عملية التبنى، وكذا فى المواقف غير المستقرة عنها من المواقف المستقرة، وكذا بالنسبة لفئة المتبنيين الآواخر، ولذا فإنه كلما تعددت وتنوعت المصادر المرجعية كلما زادت الثقة والأمان فى الرسائل الإرشادية وزادت درجة إستيعابها نظراً لتكرار مضمون الرسالة من أكثر من مصدر، كما أن بعض المصادر أكفاء من غيرها طبقاً لمراحل عملية التبنى، مما يؤدى فى النهاية إلى زيادة الأقبال على الأساليب التكنولوجية الجديدة (روجرز، 1962، ص134)، وخاصة التى تحقق ميزة نسبية أفضل كتقنية التلقيح الصناعى فى المواشى.

فروض البحث:

لتحقيق هدفى البحث الخامس والسادس تم صياغة الفرضيين البحثيين التاليين:

1- توجد علاقة إرتباطية بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية، والجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً، ودرجة الرضا عن التلقيح الصناعى، وعدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى، ودرجة قيادة الرأى، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، ودرجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية، ودرجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية.

2- تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الإرتباط المعنوى إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

وتم اختبار هذين الفرضين فى صورتهما الصفرية.

الطريقة البحثية

أولاً: التعاريف الإجرائية للمصطلحات المستخدمة بالبحث:

1- **التلقيح الصناعى:** يقصد به فى هذا البحث وضع الحيوان المنوى المتحصل عليه من الذكور بطريقة آلية فى أرحام إناث ماشية الجاموس والأبقار حال شياعها لإخصاب البويضة صناعياً.

2- **مربى الماشية:** يقصد بهم فى هذا البحث كل مزارع يحوز ثلاثة رؤوس فأكثر من ماشية الجاموس والأبقار قبل ثلاث سنوات من تاريخ إجراء البحث.

3- **المتبنى:** يقصد به فى هذا البحث المبحوث الذى سمع عن التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وقام بالتطبيق الفعلى لها لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية قبل تاريخ إجراء البحث، ويرغب الإستمرار فى تطبيقها.

ثانياً: منطقة البحث:

تم إجراء هذا البحث فى مركز قطور بمحافظة الغربية كونه من أكبر مراكز المحافظة فى تربية رؤوس ماشية الجاموس والأبقار، حيث بلغ عدد تلك الرؤوس فيه نحو 34169 رأس، منها 14951 رأس جاموس، و19218 رأس بقر تمثل نسبة قدرها 14,74٪ من إجمالى عدد رؤوس الجاموس والأبقار بالمحافظة والبالغ حوالى231740 رأس عام 2018، ثم أعقب ذلك وبنفس المعيار إختيار أكبر ثلاث قرى بالمركز من حيث نسبة عدد رؤوس ماشية الجاموس والأبقار وهى: دماط، وإبشواى الملق، والشين (مديرية الزراعة بالغربية، 2019).

ثالثاً: شاملة البحث وعينته:

تضمنت شاملة هذا البحث مربى الماشية بالقرى الثلاث المختارة، والحائزون على ثلاثة رؤوس فأكثر من ماشية الجاموس والأبقار والبالغ عددهم 3200 مربياً، تم أخذ منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة 5٪ من شاملة مربى الماشية من واقع كشوف حصر الحائزين بالجمعية التعاونية الزراعية بكل قرية من قرى البحث، وبذلك بلغ حجم العينة 160 مربياً، تم توزيعهم على قرى البحث حسب نسبة تمثيل كل منهم فى شاملة البحث كما هو موضح بجدول (1).

جدول 1. توزيع شاملة البحث وعينته على القرى موضع البحث.

المركز / القرى المختارة	قطور			الإجمالى
	دماط	إبشواى الملق	الشين	
الشاملة	1200	1100	900	3200
العينة	60	55	45	160

المصدر: الإدارة الزراعية بمركز قطور – مديرية الزراعة بالغربية، 2019.

رابعاً: أسلوب جمع البيانات:

تم إستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية سبق إختبارها مبدئياً على 30 من مربى الماشية بقرية شبرا بلولة بمركز قطور للتحقق من صلاحيتها لهذا الغرض كأداه لجمع البيانات من أفراد عينة البحث خلال شهر أغسطس 2019، وقد إشتملت على ثلاثة أجزاء إختص أولها بمجموعة المتغيرات المستقلة المدروسة، وثانيها برصد وقياس المتغير التابع وهو تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وأخيراً تضمن الجزء الثالث على المعوقات التى تواجههم عند تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتلك التقنية من وجهة نظرهم.

خامساً: أدوات التحليل الإحصائى:

تم أستخدم العرض الجدولى بالتكرار والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step-wise)، فى تحليل البيانات إحصائياً وعرض النتائج بيانياً.

سادساً: المتغيرات البحثية وكيفية قياسها:

1- سن المبحوث: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن عدد سنوات عمره مقربة لأقرب سنة ميلادية حتى وقت إجراء البحث.

2- درجة تعليم المبحوث: تم قياس هذا المتغير بعدد سنوات التعليم الرسمى التى أتمها المبحوث بنجاح، كما أعطى الأمى درجة واحدة، ولمن يقراء ويكتب 4 درجات.

3- الحيازة الأرضية الزراعية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن إجمالى الحيازة التى يحوزها من أرض (ملك، وإيجار، ومشاركة)، ويمارس فيها نشاطه الزراعى حتى وقت إجراء البحث معبراً عنها بالقيراط.

4- الحيازة الحيوانية المزرعية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن أعداد الحيوانات المزرعية التى يمتلكها من جاموس، وأبقار، وأغنام، وماعز، وحمير، وجمال، حتى وقت إجراء البحث، وتحويلها إلى وحدات حيوانية، وذلك بإعطاء الدرجات التالية: 1,25 ، و0,6 ، و0,3 وحدة حيوانية لكل من الجاموسة الكبيرة (سنتين فأكثر)، والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين)، والعجلة الجاموس (أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، كما أعطيت الدرجات التالية: 1، و0,5، و0,25 وحدة حيوانية لكل من البقرة الكبيرة (سنتين فأكثر)، والمتوسطة (سنة إلى أقل من سنتين)، والعجلة البقر (أقل من سنة) بحسب العمر على الترتيب، وفيما يتعلق بباقى الحيوانات المزرعية الأخرى كالأغنام، والماعز، والحمير، والجمال، فقد أعطيت الدرجات التالية: 0,1، و0,7، و0,5، و0,75 وحدة حيوانية لكل رأس منها على الترتيب، وفقاً لدراسة شلبى (2004، ص82)، وبجمع هذه الوحدات الحيوانية للحيوانات لما يحوزه المبحوث أمكن التعبير عن الحيازة الحيوانية المزرعية له.

5- الجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن ما هى الجهات التى يفضلها فى تلقيح ماشيته من إناث الجاموس والأبقار صناعياً، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته الوحدة البيطرية، والمكاتب البيطرية، والجساس على الترتيب، وقد تراوحت درجات هذا المتغير ما بين 1، و3 درجات.

6- درجة الرضا عن التلقيح الصناعى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن مدى رضاه عن التلقيح الصناعى للمواشى، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته راضى تماماً، وراضى لحد ما، وغير راضى على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير ما بين 1، و3 درجات.

7- عدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن المدة الزمنية التى إنقضت منذ أستخدم فيها التلقيح الصناعى لماشية إناث الجاموس والأبقار أول مرة حتى وقت إجراء البحث معبراً عنها بعدد السنوات.

8- درجة قيادة الرأى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن خمس أسئلة تعكس مدى تقديره لذاته من خلال لجوء مربى الماشية إليه أكثر من غيره للحصول على المعلومات الخاصة بتقنية التلقيح الصناعى، وكذا لتوصيل ونقل مشكلاتهم للمسئولين، وأيضاً تحدثه مع الأخرين عن تقنية التلقيح الصناعى، ومحاولته إقناعهم بإستخدام تلك التقنية، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته على كل سؤال منها: دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وقد تراوحت درجات هذا المتغير بين 5، و15 درجة.

9- درجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن مدى تعرضه لخمسة عشر مصدراً للمعلومات يحصل منها على معلوماته المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته على كل مصدر منها: دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير بين 15، و45 درجة.

10-درجة توافر مستلزمات إستخدام تقنية التلقيح الصناعى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن مدى توافر خمس مستلزمات متعلقة بتقنية إستخدام التلقيح الصناعى والتى يقدمها الجهاز البيطرى بمنطقة البحث يعتقد أنها تساعده فى القيام بإستخدام هذا التلقيح لإناث الجاموس والأبقار، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته على كل بند منها: متوفرة، ومتوفرة لحد ما، وغير متوفرة على الترتيب، وقد تراوحت درجات هذا المتغير بين 5، و15 درجة.

11-درجة التجديدية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن ست عبارات تعكس مدى إستعداده لتنفيذ أى فكرة جديدة خاصة بتقنية التلقيح الصناعى، مع رفضه للطرق التقليدية أو تمسكه بها، وكذلك مدى أسبقيته فى تنفيذ أى فكرة جديدة مقارنة بغيره، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته على كل عبارة منها: موافق، وسيان، وغير موافق، بالنسبة للعبارت الموجبة والعكس للعبارت السالبة على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير بين 6، و18 درجة.

12-درجة التأثر بالجماعات المرجعية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن سبع عبارات تعكس مدى تأثره بأفراد أسرته، وجيرانه، وأصدقاءه، وكبار مربين الماشية بالقرية فى تقليد تلقيح المواشى المتبعة لديهم، وأعطيت الدرجات التالية: 3، و2، و1 وفقاً لإجابته موافق، وسيان، وغير موافق بالنسبة للعبارت الإيجابية والعكس بالنسبة للعبارات السلبية على الترتيب، وقد تراوحت درجات هذا المتغير بين 7، و21 درجة.

13-درجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن تسع فوائد تعكس مدى إلمامه بفائدة تلقيح ماشية إناث الجاموس والأبقار صناعياً، وأعطيت الدرجات التالية: 2، و1 وفقاً لإجابته على كل فائدة منها: يعرف، ولا يعرف على الترتيب، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير بين 9، و18 درجة.

14-درجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن ثمانية مظاهر للشبق على الماشية تعكس مدى إلمامه بهذه المظاهر والتى يتطلب بناءاً عليها تلقيح ماشية إناث الجاموس والأبقار صناعياً، وأعطيت الدرجات التالية: 2، و1 وفقاً لإجابته على كل مظهر منها: يعرف، ولا يعرف على الترتيب، وقد تراوحت درجات هذا المتغير بين 8، و16 درجة.

15-درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى: تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث عن ثلاثة محاور هى: السماع عن التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، والقيام بالتطبيق الفعلى لها لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية قبل تاريخ إجراء البحث، والرغبة فى إستمرار تطبيقها، وأعطيت درجتان، ودرجة واحدة وفقاً لإجابته سمع، ولم يسمع على الترتيب، وكذلك درجتان، ودرجة واحدة وفقاً لإجابته طبق التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى بشكل صحيح، ولم يطبق بالشكل الصحيح على الترتيب، وذلك من خلال إتاحة الفرصة للمبحوث لإختيار الإجابة الصحيحة من بين الإختيار من متعدد لكل توصية من التوصيات الفنية الإحدى والعشرون المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى لإناث الجاموس والأبقار، والتى أوصى بها الإرشاد البيطرى فى هذا الشأن وهى: تلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر شتاءاً فى شهرى مارس وإبريل، وتلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر صيفاً فى شهرى سبتمبر وأكتوبر، وتجفيف أمهات الجاموس والأبقار قبل الولادة بـــ 50 يوم، وفحص أمهات الجاموس والأبقار طبياً بعد الولادة وقبل تلقيحهم صناعياً للوقاية من مرض إلتهاب الرحم، وملاحظة أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر لإكتشاف ظهور علامات الشبق يومياً صباحاً ومساءاً، وتلقيح الأم الجاموس صناعياً بعد 60 يوم من الولادة، وتلقيح العجلة الجاموس البكر صناعياً وعمرها من 20 – 24 شهر، وتلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 16 – 18 ساعة من بداية ظهور علامات الشبق عليهم، وتلقيح الأم الجاموس والعجلات البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح، وتلقيح أمهات الجاموس والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء، وجس الأم الجاموس والعجلة البكر بعد 45 يوم من تلقيحها صناعياً، وإعادة تلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة آخرى، وتلقيح الأم البقر صناعياً بعد 45 يوم من الولادة، وتلقيح العجلة البقر وعمرها 18 شهر، وتلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً خلال 20- 24 ساعة من بداية ظهور علامات الشبق عليهم، وتلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح، وتلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء، وجس الأم البقر والعجلة البكر بعد 45 - 60 يوم من تلقيحها صناعياً، وإعادة تلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة آخرى، وحجز أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر فى مكان مظلل أثناء فترة التلقيح صناعياً، وتغذية أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر بعد تلقيحهم صناعياً على البرسيم والأعلاف المركزة والدريس وقوالب الملح (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، 2014)، كما أعطى المبحوث أيضاً درجتان، ودرجة واحدة وفقاً لإجابته يرغب فى الإستمرار فى التطبيق، ولا يرغب فى الإستمرار فى التطبيق (توقف لا إرادياً) على الترتيب، وتعبر الدرجة الإجمالية التى حصل عليها المبحوث فى المحاور الثلاثة السماع، والتطبيق للتوصيات الفنية الإحدى والعشرون، والرغبة للإستمرار فى التطبيق مجتمعة عن الدرجة الكلية لتبنيه للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وبذلك تراوحت درجات هذا المتغير التابع بين 23، و46 درجة.

16-معدل التبنى لكل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى: تم حساب هذا المعدل من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معدل التبنى} = \frac{\text{عدد مربى الماشية المبحوثين المتبنين الذين طبقوا كل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى تطبيقاً صحيحاً}}{\text{إجمالى عدد مربى الماشية المبحوثين المتبنين (140)}} \times 100$$

وعليه فقد تم تصنيف تلك التوصيات وفقاً لمعدلات تبنيها الصحيح إلى ثلاث مستويات كما يلى:

أ- المستوى الأول معدل تبنى منخفض أقل من 50٪

ب- المستوى الثانى معدل تبنى متوسط من 50٪ - 75٪

جـ - المستوى الثالث معدل تبنى مرتفع أكثر من 75٪

سابعاً: وصف عينة البحث:

أوضحت النتائج بجدول (2) توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لخصائصهم المميزة، والتى يتبين منها أن ما يزيد عن نصفهم (قرابة 54٪) متوسطى السن حيث تراوح سنهم ما بين 39 – 50 سنة، وأن أكبر فئة منهم (45٪) أميين، كما أن ما يقل عن نصف المبحوثين قرابة (49٪) منهم جاءت حيازتهم الأرضية الزراعية صغيرة أقل من 78 قيراط (ثلاثة أفدنة)، وأن ما يزيد عن ثلثهم حوالى (44٪) منهم كانت حيازتهم الحيوانية متوسطة أقل من 10 وحدات حيوانية، فى حين ما يقرب من ربع المبحوثين (22,5٪) يلقحون مواشيهم صناعياً فى الوحدة البيطرية، وأن ما يزيد عن ثلثيهم قرابة (69,5٪) منهم راضين لحدما وغير راضيين عن التلقيح الصناعى لمواشيهم، كما أن أكثر من نصف المبحوثين (55٪) لم تتجاوز عدد سنوات إستخدامهم للتلقيح الصناعى لمواشيهم 7 سنوات، وأن أكثر من نصفهم (52,5٪) ذوى قيادية رأى متوسطة وفقاً لتقديرهم الذاتى، وأن ما يزيد عن نصف المبحوثين قرابة (52٪) منهم كانت درجة تعرضهم لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى منخفضة، فى حين لم يقر بتوافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى سوى حوالى (11٪) فقط منهم، كما يتمتع ما يقرب من نصف المبحوثين (46,3٪) بدرجة تجديدية عالية، فى حين كان تأثر (45٪) منهم بالجماعات المرجعية متوسطاً، وأن أكثر من ثلث المبحوثين حوالى (41٪) منهم جاءت درجة معرفتهم بفوائد التلقيح الصناعى للماشية منخفضة، كما أن قرابة نصفهم (49٪) كانت معارفهم مرتفعة بمظاهر الشبق على الماشية.

ويتبين مما سبق إرتفاع نسبة الأمية بين مربى الماشية المبحوثين، وكذا إنخفاض حيازتهم الحيوانية، وأيضاً إنخفاض تعرضهم لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى، فضلاً عن إنخفاض معرفتهم بفوائد التلقيح الصناعى، مما يستدعى ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية موجهة لتوعيتهم بأهمية التلقيح الصناعى، من أجل زيادة دخلهم ورفع مستوى معيشتهم، خاصة بالمنطقة، أو المركز موضوع البحث.

جدول 2. توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لخصائصهم المميزة (كمتغيرات مستقلة فى البحث)

الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
1- سن المبحوث:				
صغير (أقل من 39 سنة)	17	10,6	48,02 سنة	8,45 سنة
متوسط (39 – 52 سنة)	86	53,8		
كبير (أكثر من 52 سنة)	57	35,6		
المجموع	160	100		
2- درجة تعليم المبحوث:				
أمى	72	45,0	5,98 درجة	5,43 درجة
يقرأ ويكتب	22	13,7		
إبتدائى	4	2,5		
إعدادى	6	3,8		
ثانوى	41	25,6		
فوق متوسط	6	3,8		
جامعى	9	5,6		
المجموع	160	100		
3- الحيازة الأرضية الزراعية:				
صغيرة (أقل من 72 قيراط)	78	48,7	74,84 قيراط	4,17 قيراط
متوسطة (72 – 132 قيراط)	67	41,9		
كبيرة (أكثر من 132 قيراط)	15	9,4		
المجموع	160	100		
4- الحيازة الحيوانية المزرعية:				
صغيرة (أقل من 5 وحدة حيوانية)	57	35,6	6,65 وحدة حيوانية	3,73 وحدة حيوانية
متوسطة (5 – 10 وحدة حيوانية)	71	44,4		
كبيرة (أكثر من 10 وحدة حيوانية	32	20,0		
المجموع	160	100		
5- الجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً:				
الجساس (1 درجة)	64	40,0	1,81 درجة	0,76 درجة
المكاتب البيطرية (درجتان)	60	37,5		
الوحدة البيطرية (3 درجات)	36	22,5		
المجموع	160	100		
6- درجة الرضا عن التلقيح الصناعى :				
غير راضى (1 درجة)	52	32,5	1,98 درجة	0,80 درجة
راضى لحد ما (درجتان)	59	36,9		
راضى تماماً (3 درجات)	49	30,6		
المجموع	160	100		
7- عدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى:				
منخفضة (أقل من 7 سنوات)	88	55,0	7,46 سنة	3,14 سنة
متوسطة (7 – 10 سنوات)	51	31,9		
مرتفعة (أكثر من 10 سنوات)	21	13,1		
المجموع	160	100		
8- درجة قيادة الرأى:				
منخفضة (أقل من 8 درجات)	59	36,9	9,33 درجة	2,79 درجة
متوسطة (8 – 12 درجة)	84	52,5		
مرتفعة (أكثر من 12 درجة)	17	10,6		
المجموع	160	100		
9-درجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى:				
منخفضة (أقل من 22 درجة)	83	51,9	22,73 درجة	3,98 درجة
متوسطة (22- 27 درجة)	61	38,1		
مرتفعة (أكثر من 27 درجة)	16	10,0		
المجموع	160	100		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 160 مبحوثاً

تابع جدول 2. توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لخصائصهم المميزة (كمتغيرات مستقلة فى البحث)

الفئات	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
10- درجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى:				
غير متوفرة (أقل من 9 درجات)	64	40,0	10,05 درجة	2,15 درجة
متوفرة لحد ما (9 – 12 درجة)	78	48,7		
متوفرة (أكثر من 12 درجة)	18	11,3		
المجموع	160	100		
11 - درجة التجديدية:				
منخفضة (أقل من 10 درجات)	19	11,8	12,48 درجة	2,96 درجة
متوسطة (10 – 14 درجة)	67	41,9		
مرتفعة (أكثر من 14 درجة)	74	46,3		
المجموع	160	100		
12- درجة التأثر بالجماعات المرجعية:				
منخفضة (أقل من 12 درجة)	30	18,8	14,86 درجة	3,50 درجة
متوسطة (12 – 16 درجة)	72	45,0		
مرتفعة (أكثر من 16 درجة)	58	36,2		
المجموع	160	100		
13- درجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية:				
منخفضة (أقل من 13 درجة)	66	41,2	13,30 درجة	2,39 درجة
متوسطة (13 – 15 درجة)	64	40,0		
مرتفعة (أكثر من 15 درجة)	30	18,8		
المجموع	160	100		
14- درجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية:				
منخفضة (أقل من 12 درجة)	16	10,0	13,45 درجة	1,79 درجة
متوسطة (12 – 14 درجة)	65	40,6		
مرتفعة (أكثر من 14 درجة)	79	49,4		
المجموع	160	100		

المصدر: إستمارات الإستبيان ن= 160 مبحوثاً

النتائج والمناقشات

أولاً: مستوى تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى:

لما كان تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى فى هذا البحث كمتغير تابع يتكون من ثلاثة محاور هى: السماع عن التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، والقيام بالتطبيق الفعلى لها لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات متتالية قبل تاريخ إجراء البحث، والرغبة فى إستمرار تطبيقها والمشار إليه أنفاً فى الطريقة البحثية، فقد أظهرت النتائج بجدول رقم(3) أن 20 مبحوثاً يمثلون 12,5٪ من مربى الماشية المبحوثين أتضح أنهم غير متبنين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، حيث أنهم ليس لديهم الرغبة فى الإستمرار فى تبنى تلك التوصيات، وأن140 مبحوثاً يمثلون 87,5٪ من إجمالى مربى الماشية المبحوثين هم الذين أفادوا بتبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

جدول 3. توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لتبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

فئات التبنى	عدد	٪
غير متبنى	20	12,5
متبنى	140	87,5
الإجمالى	160	100

المصدر: إستمارات الإستبيان. ن = 160 مبحوث

أما فيما يتعلق بمستوى تبنى مربى الماشية المبحوثين الذين أفادوا بتبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والبالغ عددهم 140 مبحوثاً يمثلون 87,5% من إجمالى شاملة البحث، فقد أوضحت النتائج بجدول (4) أن القيم الرقمية الفعلية الكلية المعبرة عن تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، قد تراوحت ما بين 29، و46 درجة، بمتوسط حسابى قدره 35,68 درجة، وإنحراف معيارى قدره 3,71 درجة، وقد تم تقسيم مربى الماشية المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات، حيث تبين أن 51,4٪ من المبحوثين ذوى مستوى تبنى منخفض، و37,9٪ منهم ذوى مستوى تبنى متوسط، و10,7٪ من المبحوثين ذوى مستوى تبنى مرتفع، وهو ما يعكس التدنى الشديد فى تبنى مربى الماشية المبحوثين لهذه التوصيات.

مما يتطلب بذل المزيد من الجهود الإرشادية التعليمية لإقناع المربين بأهمية وتطبيق التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى عبر وطرق الإتصال الفردية والجماعية، لتبسيط فكرتها بين مربى الماشية، أملاً فى رفع مستوى تبنى تلك التوصيات بينهم.

جدول 4. توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لمستوى تبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

فئات مستوى التبنى	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
منخفض (أقل من 35 درجة)	72	51,4	35,68 درجة	3,71 درجة
متوسط (35 – 40 درجة)	53	37,9		
مرتفع (أكبر من 40درجة)	15	10,7		
الإجمالى	140	100		

المصدر: إستمارات الإستبيان. ن = 140 مبحوث

ثانياً: معدل تبنى مربى الماشية المبحوثين لكل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى:

للوقوف على معدلات تبنى مربى الماشية المبحوثين لكل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى الإحدى والعشرون موضوع البحث، والتى أوصى بها الإرشاد البيطرى فى هذا الصدد، فقد كشفت النتائج بجدول (5) عن وجود ثلاث مستويات لمعدلات تبنى هذه التوصيات تم حسابها إستناداً إلى معدل التبنى المشار إليه بالطريقة البحثية على النحو التالى:

1- المستوى الأول (معدل تبنى مرتفع) ويتضمن أربع توصيات والتى أقر بصحة كل منها 75٪ من المبحوثين فأكثر وهى: إعادة تلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة آخرى (83,6٪)، وتلقيح الأم البقر صناعياً بعد 45 يوم من الولادة (80٪)، وحجز أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر فى مكان مظلل أثناء فترة التلقيح صناعياً (79,3٪)، وإعادة تلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة آخرى (77,9٪).

2- المستوى الثانى (معدل تبنى متوسط) ويتضمن عشر توصيات أقر بصحة كل منها ما بين 50٪ إلى أقل من 75٪ من المبحوثين وهى: تلقيح العجلة الجاموس البكر صناعياً وعمرها من 20 – 24 شهر (73,6٪)، وتغذية أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر بعد تلقيحهم صناعياً على البرسيم والاعلاف المركزة والدريس وقوالب الملح (72,1٪)، وتلقيح العجلة البقر وعمرها 18 شهر (67,9٪)، وتلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء (65,7٪)، وتلقيح أمهات الجاموس والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء (62,9٪)، وملاحظة أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر لإكتشاف ظهور علامات الشبق يومياً صباحاً ومساءاً (58,6٪)، وتلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر صيفاً فى شهرى سبتمبر وأكتوبر (55٪)، وتلقيح الأم الجاموس صناعياً بعد 60 يوم من الولادة (53,6٪)، وتلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً بعد 10 ساعات من بداية ظهور علامات الشبق عليهم (51,4٪)، وفحص أمهات الجاموس والأبقار طبياً بعد الولادة وقبل تلقيحهم صناعياً للوقاية من مرض إلتهاب الرحم (50,7٪).

3- المستوى الثالث (معدل تبنى منخفض) ويتضمن التوصيات السبع المتبقية التى أقر بصحة كل منها أقل من نصف المبحوثين وهى: تلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح (49,3٪)، وتلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 16 – 18 ساعة من بداية ظهور علامات الشبق عليهم (45,7٪)، وتلقيح الأم الجاموس والعجلات البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح (42,9٪)، وتلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر شتاءاً فى شهرى مارس وإبريل (40,7٪)، وجس الأم البقر والعجلة البكر بعد 45 - 60 يوم من تلقيحها صناعياً (29,3٪)، وجس الأم الجاموس والعجلة البكر بعد 45 يوم من تلقيحها صناعياً (22,9٪)، وتجفيف أمهات الجاموس والأبقار قبل الولادة بـــ 50 يوم (17,1٪).

وهذا يوضح مدى تدنى معدلات تبنى مربى الماشية المبحوثين لأكثر من ثلاثة أرباع التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى (17 توصية) كان معدل تبنيها إما متوسطاً أو منخفضاً، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن ما يقرب من نصف المبحوثين (45٪) أميون، وأن أقل من نصفهم (44٪) كانت حيازتهم الحيوانية متوسطة، فى حين أن ما يزيد عن ثلث المبحوثين (37٪) كان رضاهم عن التلقيح الصناعى لحد ما، كما أن أكثر من نصفهم (55٪) جاءت عدد سنوات إستخدامهم للتلقيح الصناعى منخفضة، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين (49٪) كانت درجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى متوسطة.

الأمر الذى يتطلب من جانب القائمين على العمل الإرشادى والبيطرى بذل مزيد من الجهد باستخدام الإيضاح العملى لمربى الماشية لتعليمهم كيفية التطبيق الصحيح للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح

الصناعى بأنفسهم، علاوة على محاولة تغيير إتجاهاتهم غير الموالية لهذه التوصيات، وذلك من خلال برامج إرشادية مستقبلية تسهم فى إقناع مربى الماشية بأهمية تبنى هذه التوصيات، فى محاولة لزيادة مستوى تبنيهم لها، مما يساعد على النهوض بقطاع الإنتاج الحيوانى.

جدول 5. توزيع مربى الماشية المبحوثين وفقاً لمعدل تبنيهم الصحيح لكل توصية من التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

م	التوصيات	تطبيق صحيح		تطبيق خاطئ	
		التكرار	٪	التكرار	٪
1	تلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر شتاءاً فى شهرى مارس وإبريل	57	40,7	83	59,3
2	تلقيح أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر صيفاً فى شهرى سبتمبر وأكتوبر	77	55,0	63	45,0
3	تجفيف أمهات الجاموس والأبقار قبل الولادة بـــ 50 يوم	24	17,1	166	82,9
4	فحص أمهات الجاموس والأبقار طبياً بعد الولادة وقبل تلقيحهم صناعياً للوقاية من مرض إلتهاب الرحم	71	50,7	69	49,3
5	ملاحظة أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر لإكتشاف ظهور علامات الشبق يومياً صباحاً ومساءاً	82	58,6	58	41,4
6	تلقيح الأم الجاموس صناعياً بعد 60 يوم من الولادة	75	53,6	65	46,4
7	تلقيح العجلة الجاموس البكر صناعياً وعمرها من 20 – 24 شهر	103	73,6	37	24,6
8	تلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 16 – 18 ساعة من بداية ظهور علامات الشبق عليهم	64	45,7	76	54,3
9	تلقيح الأم الجاموس والعجلات البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح	60	42,9	80	57,1
10	تلقيح أمهات الجاموس والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء	88	62,9	52	37,1
11	جس الأم الجاموس والعجلة البكر بعد 45 يوم من تلقيحها صناعياً	32	22,9	108	77,1
12	إعادة تلقيح الأم الجاموس والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة أخرى	109	77,9	31	22,1
13	تلقيح الأم البقر صناعياً بعد 45 يوم من الولادة	112	80,0	28	20,0
14	تلقيح العجلة البقر وعمرها 18 شهر	95	67,9	45	32,1
15	تلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً بعد 10 ساعات من بداية ظهور علامات الشبق عليهم	72	51,4	68	48,6
16	تلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى المساء عند ظهور علامات الشبق عليهم فى الصباح	69	49,3	71	50,7
17	تلقيح الأم البقر والعجلة البكر فى صباح اليوم التالى عند ظهور علامات الشبق عليهم فى المساء	92	65,7	48	34,3
18	جس الأم البقر والعجلة البكر بعد 45 - 60 يوم من تلقيحها صناعياً	41	29,3	99	70,7
19	إعادة تلقيح الأم البقر والعجلة البكر صناعياً بعد 21 يوم من ظهور علامات الشبق عليهم مرة آخرى	117	83,6	23	16,4
20	حجز أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر فى مكان مظلل أثناء فترة التلقيح صناعياً	111	79,3	29	20,7
21	تغذية أمهات الجاموس والأبقار والعجلات البكر بعد تلقيحهم صناعياً على البرسيم والاعلاف المركزة والدريس وقوالب الملح	101	72,1	39	27,9

المصدر: إستمارات الإستبيان. ن = 140 مبحوث

ثالثا: أسباب الرغبة فى إستمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم:

أفادت النتائج بجدول (6) عن وجود 140 مبحوثاً الذين تبنوا التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى يرغبون فى الإستمرار لتبنيها مستقبلاً، وقد ذكروا سبعة أسباب لرغبتهم فى الإستمرار لتبنى تلك التوصيات، وجاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم كما يلى: إعطاء الفرصة للمربى حرية إختيار أنواع السلالات المحسنة التى يرغبها (65,7٪)، والحد من ظاهرة تفويت إناث المواشى (63,6٪)، وإناث المواشى المهجنة تعطى معدلات إدرار لبن ثلاث أضعاف الماشية المحلية (62,1٪)، وزيادة إنتاج اللحم للذكور المهجنة عن نظيرة المحلى خلال مرحلة التسمين (60٪)، والحد من إنتشار الأمراض التناسلية المعدية بين الذكور والإناث (55,7٪)، وصول الماشية المهجنة لسن النضوج الجنسى والإستعداد للإخصاب قبل نظيرتها المحلية (50٪)، وفحص الجهاز التناسلى للأنثى قبل عملية التلقيح (46,4٪). وقد يرجع ذلك إلى أن هؤلاء المبحوثين لديهم الرغبة فى تطبيق التقنيات التكنولوجية الحيوانية المستحدثة، وأيضاً تأثرهم بالجماعات المرجعية، بالإضافة إلى إدراكهم بمظاهر الشبق على الماشية، وهو ما أكدته النتائج بجدول (2) والتى أظهرت أن ما يقرب من نصف المبحوثين (46,3٪) كانت درجة تجديديتهم مرتفعة، وأن ما يزيد عن ثلاثة أرباعهم (81,2٪) جاء تأثرهم بالجماعات المرجعية بين المتوسط والمرتفع، كما أن ما يقرب من نصف المبحوثين (49٪) كانت معارفهم مرتفعة بمظاهر الشبق على الماشية.

جدول 6. أسباب الرغبة فى إستمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم.

م	أسباب الإستمرار	التكرار	٪
1	إعطاء الفرصة للمربى حرية إختيار أنواع السلالات المحسنة التى يرغبها	92	65,7
2	الحد من ظاهرة تفويت إناث المواشى	89	63,6
3	إناث المواشى المهجنة تعطى معدلات إدرار لبن ثلاث أضعاف الماشية المحلية	87	62,1
4	زيادة إنتاج اللحم للذكور المهجنة عن نظيرة المحلى خلال مرحلة التسمين	84	60,0
5	الحد من إنتشار الأمراض التناسلية المعدية بين الذكور والإناث	78	55,7
6	وصول الماشية المهجنة لسن النضوج الجنسى والإستعداد للإخصاب قبل نظيرتها المحلية	70	50,0
7	فحص الجهاز التناسلى للأنثى قبل عملية التلقيح	65	46,4

المصدر: إستمارات الإستبيان. ن = 140 مبحوث

رابعاً: أسباب عدم الرغبة فى إستمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم:

كشفت النتائج بجدول (7) أن هناك 20 مبحوثاً من بين الذين تبنوا التوصيات الفنية لتقنية التلقيح الصناعى غير راغبين (متوقفين لا إرادياً) فى الإستمرار لتبنيها مستقبلاً، وقد ذكروا عشرة أسباب لعدم رغبتهم فى الإستمرار لتبنى تلك التوصيات، وجاءت تلك الأسباب مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم على النحو التالى: إرتفاع التكاليف المادية للتلقيح الصناعى (100٪)، وعدم تواجد الأطباء البيطريين الملقحين فى أيام العطلات الرسمية بالوحدات البيطرية (90٪)، وعدم معرفة المربى بالصفات الوراثية للطلوقة التى يتم التلقيح الصناعى منها (75٪)، وفشل التلقيح الصناعى لبعض مواشى الجاموس (70٪)، وكثرة الإصابة بالأمراض التناسلية المعدية بين الذكور والإناث (65٪)، التخوف من أن أبرة التلقيح تفتت الرحم (55٪)، وبعض المواشى يتم تلقيحها طبيعياً بعد التلقيح الصناعى (50٪)، وتوفر طلوقة فريزيان مهجنة بالقرية (45٪)، وعدم تعقيم الأدوات المستخدمة فى التلقيح الصناعى (40٪)، وحدوث الإجهاض لبعض المواشى (30٪). وقد تعزى هذه الأسباب إلى عدم لجوء هذه الفئة من مربى الماشية المبحوثين إلى جهات معتمدة وموثوق بها فى تلقيح مواشيهم صناعياً، وكذلك نقص البنيان المعرفى لديهم بكيفية إستخدام التوصيات الفنية لتقنية التلقيح الصناعى، بالإضافة إلى قلة وعى هؤلاء المبحوثين بفوائد التلقيح الصناعى، وهو ما تؤكده النتائج بجدول (2) أن ما يقرب من نصف المبحوثين (40٪) يعتمدون على الجساس فى تلقيح مواشيهم صناعياً، وأن ما يزيد عن نصفهم (52٪) كانت درجة تعرضهم لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى منخفضة، كما أن أقل من نصف المبحوثين (41٪) جاءت درجة معرفتهم بفوائد التلقيح الصناعى للماشية منخفضة، الأمر الذى ترتب عليه توقف هؤلاء المربين عن تبنى التوصيات الفنية لتقنية التلقيح الصناعى، وعدم رغبتهم للإستمرار فى تبنيها مستقبلاً.

جدول 7. أسباب عدم الرغبة فى إستمرار مربى الماشية المبحوثين لتبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم.

م	الأسباب	التكرار	٪
1	إرتفاع التكاليف المادية للتلقيح الصناعى	20	100.0
2	عدم تواجد الأطباء البيطريين الملقحين فى أيام العطلات الرسمية بالوحدات البيطرية	18	90,0
3	عدم معرفة المربى بالصفات الوراثية للطلوقة التى يتم التلقيح الصناعى منها	15	75,0
4	فشل التلقيح الصناعى لبعض مواشى الجاموس	14	70,0
5	كثرة الإصابة بالأمراض التناسلية المعدية بين الذكور والإناث	13	65,0
6	التخوف من أن أبرة التلقيح تفتت الرحم	11	55,0
7	بعض المواشى يتم تلقيحها طبيعياً بعد التلقيح الصناعى	10	50,0
8	توفر طلوقة فريزيان مهجنة بالقرية	9	45,0
9	عدم تعقيم الأدوات المستخدمة فى التلقيح الصناعى	8	40,0
10	حدوث الإجهاض لبعض المواشى	6	30,0

المصدر: إستمارات الإستبيان. ن = 20 مبحوث

لذا كان من الضرورى إلقاء الضوء على الأسباب التى تحول دون تبنى التوصيات الفنية لتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظر هؤلاء الفئة من مربى الماشية المبحوثين، حتى يتمكن صانعى القرار ومسئولى البرامج من

إرشاديين وبيطريين من وضع البرامج الإرشادية المناسبة لمعالجة نواحى القصور فى البنيان المعرفى لدى هؤلاء المربين، من أجل العمل على زيادة توعيتهم بفوائد وكيفية إستخدام التوصيات الفنية لتقنية التلقيح الصناعى، وهذا من شأنه أن يحفزهم على تقبلها والإستمرار فى تبنيها مستقبلاً.

خامساً: العلاقات الإرتباطية بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والمتغيرات المستقلة المدروسة:

للتعرف على المتغيرات المستقلة المرتبطة بدرجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى (كمتغير تابع)،، تم صياغة الفرض الإحصائى الأول "لا توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى وكل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية، والجهة التى تقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً، ودرجة الرضا عن التلقيح الصناعى، وعدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى، ودرجة قيادة الرأى، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، ودرجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية، ودرجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم أستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون، حيث أشارت النتائج بجدول (8) إلى أن هناك علاقة إرتباطية طردية معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى وبين كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والحيازة الحيوانية المزرعية، والجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً، ودرجة الرضا عن التلقيح الصناعى، وعدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى، ودرجة قيادة الرأى، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجماعات المرجعية، ودرجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية، ودرجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية، وهو ما يعنى تحرك المتغير التابع وكل متغير من هذه المتغيرات المستقلة فى نفس الإتجاه، فمثلاً كلما إرتفع مستوى تعليم المبحوث بما يتضمنه من مزيد المعارف والمعلومات والخبرات، وكذا زيادة حيازته الأرضية الزراعية والحيوانية، فضلاً عن تفضيله للجهات المعتمدة فى التلقيح الصناعى، وإرتفاع مستوى خبرته فى التلقيح الصناعى، وقيادته للرأى، وكثرة إتصاله بمصادر المعلومات المعنية بالتلقيح الصناعى، وأيضاً كلما توافرت مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى المقدمة لهم، وكذا زيادة تجديدته، ومعرفته بفوائد التلقيح الصناعى للماشية، وكذلك معرفته بمظاهر الشبق على الماشية، كلما توقع زيادة فى إهتمامهم وتبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، مما يؤدى إلى النهوض بالثروة الحيوانية. فى حين وجدت علاقة إرتباطية عكسية معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 بين المتغير التابع ومتغير مستقل واحد وهو سن المبحوث، مما يدل على أن كبار السن من المبحوثين أكثر تمسكاً بمعارفهم التقليدية المستمدة من أبائهم وأجدادهم فى تلقيح مواشيهم، وهو الأمر الذى يزيد من إحتمال معارضتهم للتوصيات الفنية المستحدثة، وهذا بالطبع سيتتبعه عزوفهم عن تبنى تلك التوصيات الفنية لهذا النوع فى تلقيح المواشى، مما يؤدى إلى خسائر إقتصادية كبيرة بقطاع الإنتاج الحيوانى.

وبناءاً عليه أمكن رفض الفرض الإحصائى الأول السابق ذكره لجميع المتغيرات المستقلة الأربعة عشر موضع البحث، وقبول الفرض النظرى البديل.

جدول 8. قيم معاملات الإرتباط البسيط بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والمتغيرات المستقلة المدروسة.

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الإرتباط البسيط
1	سن المبحوث	-260**
2	درجة تعليم المبحوث	268**
3	الحيازة الأرضية الزراعية	235**
4	الحيازة الحيوانية المزرعية	352**
5	الجهة التى يقوم من خلالها المبحوث تلقيح مواشيه صناعياً	246**
6	درجة الرضا عن التلقيح الصناعى	392**
7	عدد سنوات إستخدام التلقيح الصناعى فى المواشى	237**
8	درجة قيادة الرأى	222**
9	درجة التعرض لمصادر المعلومات الخاصة بالتلقيح الصناعى	243**
10	درجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى	300**
11	درجة التجديدية	375**
12	درجة التأثر بالجماعات المرجعية	286**
13	درجة المعرفة بفوائد التلقيح الصناعى للماشية	270**
14	درجة المعرفة بمظاهر الشبق على الماشية	218**

** معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.01 * معنوية عند المستوى الإحتمالى 0.05

سادساً: إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى:

لتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، تم صياغة الفرض الإحصائى الثانى " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الإرتباطات المعنوية بدرجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى هذا المتغير التابع ".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم أستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد، حيث بينت النتائج بجدول (9) أن أربع متغيرات مستقلة قد ساهمت إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، حيث بلغت قيمة « ف » المحسوبة 22,214 وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى 0,01 كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والبالغة 0,397 تشير إلى أن هذه المتغيرات الأربعة مجتمعة تفسر معاً نسبة 39,7٪ من التغيير الحادث فى درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وهذه المتغيرات المستقلة بترتيب إسهامها هى: درجة الرضا عن التلقيح الصناعى (15,4٪)، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى (9,8٪)، والحيازة الحيوانية المزرعية (12,3٪)، ودرجة التجديدية (2,2٪).

وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى فيما يتعلق بالمتغيرات الأربعة السابق ذكرها، بينما لم يمكن رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة الأخرى.

مما سبق يتضح ضرورة أخذ متغيرات درجة الرضا عن التلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التجديدية فى الإعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تستهدف النهوض بالإنتاج الحيوانى بمنطقة البحث فى محافظة الغربية، لما لها من آثر معنوى فى تبنى مربى الماشية للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

جدول 9. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة تبنى مربى الماشية المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى والمتغيرات المستقلة المدروسة.

م	المتغير الداخل فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة " ت "	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
1	درجة الرضا عن التلقيح الصناعى	0,440	3,716 **	0,154	15,4
2	درجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى	0,112	5,194 **	0,252	9,8
3	الحيازة الحيوانية المزرعية	0,043	4,846 **	0,375	12,3
4	درجة التجديدية	0,085	2,220 **	0,397	2,2

قيمة معامل التحديد (R^2) = 0,397 قيمة " ف " المحسوبة 22,214 ** ** معنوية عند المستوى الإحتمالى 0,01

سابعاً: المعوقات التى تواجه مربى الماشية المبحوثين عند تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم:

أظهرت النتائج بجدول (10) عن وجود ثلاثة عشر معوقاً تواجه مربى الماشية المبحوثين أثناء تبنيهم للتوصيات الإرشادية الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وقد جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من وجهة نظرهم كما يلى: إرتفاع أسعار التلقيحات بالوحدات البيطرية والمكاتب البيطرية الخاصة (86,4٪)، وعدم توافر التلقيحات بالوحدة البيطرية لتلقيح المواشى فى الميعاد المناسب (82,9٪)، وارتفاع نسبة حدوث التقويت لبعض أنواع المواشى (80٪)، وقلة توافر بعض أنواع التلقيحات من السلالات المحسنة المرغوبة للمربى (77,1٪)، وبعد الوحدة البيطرية عن القرية (75٪)، وقلة توافر المصادر الموثوق بها للحصول على التلقيح الصناعى (71,4٪)، والتخوف من أن المواشى التى تلقح صناعياً لا يمكن أن تلقح طبيعياً بعد ذلك (66,4٪)، وقلة توافر الأدوات المعقمة المستخدمة فى عملية التلقيح الصناعى (65٪)، وعدم وجود حملات قومية بيطرية دورية لتوعية مربى الماشية بأهمية التلقيح الصناعى (59,3٪)، وعدم جود أخصائى الإنتاج الحيوانى بالجمعيات الزراعية (53,6٪)، وقلة توافر المطبوعات الإرشادية الخاصة بالتلقيح الصناعى (52,9٪)، وقلة خبرة الأطباء

البيطريين فى التشخيص المبكر للإصابة بالأمراض التناسلية المعدية قبل عملية التلقيح الصناعى (50٪), وقلة توافر الأدوية البيطرية بأسعار مناسبة لعلاج الأمراض التناسلية المعدية قبل عملية التلقيح الصناعى (49,6٪).

الأمر الذى يتطلب بذل الجهود المكثفة والمستمرة من كافة الجهات المعنية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى سواء من الإرشاد الزراعى أو الطب البيطرى من أجل العمل معاً لإيجاد الحلول المناسبة للتغلب على تلك المعوقات، حتى يمكن الإستفادة منها فى تبنى مربى الماشية لتقنية التلقيح الصناعى، مما يساعد على النهوض بمجال الإنتاج الحيوانى، والذى يشكل أحد الحلول الرئيسية لمقابلة الإحتياجات الغذائية البروتينية فى مصر.

جدول 10. المعوقات التى تواجه مربى الماشية المبحوثين عند تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى من وجهة نظرهم:

م	المعوقات	التكرار	٪
1	ارتفاع أسعار التلقيحات بالوحدات البيطرية والمكاتب البيطرية الخاصة	121	86,4
2	عدم توافر التلقيحات بالوحدة البيطرية لتلقيح المواشى فى الميعاد المناسب	116	82,9
3	ارتفاع نسبة حدوث التقويت لبعض أنواع المواشى	112	80,0
4	قلة توافر بعض أنواع التلقيحات من السلالات المحسنة المرغوبة للمربى	108	77,1
5	بعد الوحدة البيطرية عن القرية	105	75,0
6	قلة توافر المصادر الموثوق بها للحصول على التلقيح الصناعى	100	71,4
7	التخوف من أن المواشى التى تلقح صناعياً لا يمكن أن تلقح طبيعياً بعد ذلك	93	66,4
8	قلة توافر الأدوات المعقمة المستخدمة فى عملية التلقيح الصناعى	91	65,0
9	عدم وجود حملات قومية بيطرية دورية لتوعية مربى الماشية بأهمية التلقيح الصناعى	83	59,3
10	عدم وجود أخصائى الإنتاج الحيوانى بالجمعيات الزراعية	75	53,6
11	قلة توافر المطبوعات الإرشادية الخاصة بالتلقيح الصناعى	74	52,9
12	قلة خبرة الأطباء البيطريين فى التشخيص المبكر للإصابة بالأمراض التناسلية المعدية قبل عملية التلقيح الصناعى	70	50,0
13	قلة توافر الأدوية البيطرية بأسعار مناسبة لعلاج الأمراض التناسلية المعدية قبل عملية التلقيح الصناعى	69	49,6

المصدر: إستمارات الإستبيان ن = 140 مبحوث

التوصيات

بناءاً على النتائج التى أسفر عنها البحث يوصى بالأتى:

1- ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعى بتخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تهدف إلى الإرتقاء بمستوى تبنى مربى الماشية للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وتشجيعهم على الإستمرار فى تبنيها، حتى يمكن تحقيق أقصى إستفادة ممكنه منها فى زيادة عدد رؤوس الماشية بمنطقة البحث.

2- فى ضوء ما ذكره المبحوثين من أسباب تؤدى إلى عدم رغبتهم فى إستمرار تبنيهم للتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، لذا يوصى البحث بضرورة التنسيق الكامل بين أجهزة الإرشاد الزراعى ومختلف الجهات المسئولة عن الإرشاد البيطرى والمربين، حتى يتسنى التغلب على تلك الأسباب ودفعهم للإستمرار فى تبنى تلك التقنية مستقبلاً.

3- أن يوضع فى الإعتبار المتغيرات المستقلة التالية: درجة الرضا عن التلقيح الصناعى، ودرجة توافر مستلزمات إستخدام التلقيح الصناعى، والحيازة الحيوانية المزرعية، ودرجة التجديدية، وذلك عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية بمنطقة البحث تستهدف تنمية معارف مربى الماشية بالتوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، وتبنيهم لهذه التوصيات، لما لتلك المتغيرات من تأثير معنوى على التباين المفسر لتبنى تلك التوصيات.

4- ضرورة قيام المسئولين بالطب البيطرى بالحملات القومية البيطرية الدورية والمتنقلة لسهولة توفير الرعاية الصحية البيطرية لمربى الماشية، وذلك فيما يتعلق بالتطعيم، والوقاية، والعلاج من الإصابة بالأمراض التناسلية المعدية، وكذا توفير التلقيح الصناعى، وتوعية مربى الماشية بأهمية وفوائده هذا التلقيح، سواء على مستوى الجمهورية بصفة عامة، ومنطقة البحث بصفة خاصة.

5- التوسع فى إنشاء الوحدات البيطرية بمنطقة البحث، مع توفير الأدوية البيطرية ومستلزمات التلقيح الصناعى بأسعار مناسبة.

6- دعم جهاز الإرشاد الزراعى بالأخصائيين فى مجال الإنتاج الحيوانى والصحة البيطرية لتوعية مربى الماشية بأهمية وفوائد التلقيح الصناعى، فضلاً عن إقناعهم للأخذ بالتوصيات الفنية المتعلقة بهذه التقنية، ولا سيما على مستوى الجمهورية بصفة عامة، ومنطقة البحث بصفة خاصة.

7- فى ضوء ما أظهرته النتائج من أن المتغيرات المستقلة المدروسة مجتمعة تفسر قرابة 40% من التباين الكلى فإن البحث يوصى بأهمية القيام بدراسات مستقبلية فى هذا الموضوع لإستكشاف متغيرت اخرى لم يتضمنها البحث يمكن أن يكون لها تأثير على تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى.

8- فى ضوء ما أبرزته النتائج البحثية من وجود عدد من المعوقات التى تواجه مربى الماشية عند تبنى التوصيات الفنية المتعلقة بتقنية التلقيح الصناعى، لذا يوصى البحث بضرورة إهتمام جهاز الإرشاد الزراعى وغيره من الأجهزة المعنية بالطب البيطرى لإيجاد الحلول المناسبة للتغلب على تلك المعوقات، وهذا من شأنه أن يحفز مربى الماشية على تبنى تلك التقنية بإعتبارها من أهم العوامل التى تسهم فى تنمية الثروة الحيوانية فى مصر.

المراجع

أبنعوف، محمود حسن عمر (2012): الدليل الإرشادى للتلقيح الصناعى فى الأبقار، مشروع الإدارة المجتمعية للأحواض المائية، وزارة الموارد المائية والكهرباء، جمورية السودان.

أبو حطب، رضا عبد الخالق مأمون (1978): دراسة بعض العوامل الإقتصادية والإجتماعية المؤثرة على تبنى الأفكار الزراعية المستحدثة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة.

الإدارة الزراعية بمركز قطور(2019): بيانات رسمية غير منشورة، مديرية الزراعة بمحافظة الغربية.

بالى، عبد الجواد السيد (2005): تبنى مربى الماشية لبعض الممارسات البيطرية، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، مجلد (31)، العدد الرابع.

برسوم، جورج ونيس، وفؤاد مينا، ومحمد عبد المنعم محمد (2007 – 2008): صحة الحيوان والدواجن لطلبة الصف الثالث بالمدارس الثانوية الزراعية، مجال الإنتاج الحيوانى، قطاع الكتب، وزارة التربية والتعليم، جمهورية مصر العربية.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (2019): كتاب الإحصاء السنوى، سبتمبر، القاهرة.

حجازى، ياسر علوانى (2002): تبنى الزراع لفكرة التلقيح الصناعى للماشية بمنطقة بنجر السكر، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

حسن، نهى الزاهى السعيد (2016): المشكلات التى تواجه الريفيات فى إنتاج لبن نظيف وآمن بمحافظة كفر الشيخ، مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد (42)، ديسمبر 2016، العدد الرابع.

الخولى، حسين زكى (1977): الإرشاد الزراعى ودروه فى تطوير الريف، دار الكتب الجامعية، الإسكندرية.

درويش، يحيى (1977): تربية ورعاية الحيوانات الزراعية، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.

روجرز، إفرت. م (1962): "الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر"، ترجمة سامى ناشد، عالم الكتب، القاهرة.

الشافعى، عبد العليم أحمد، وشادى عبد السلام محمد الطنطاوى (2009): معارف مربى الماشية بالتوصيات الفنية الخاصة برعاية العجول الرضيعة وطرق الإتصال الإرشادى المناسبة لهم بمحافظة كفرالشيخ، مجلة العلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد 34، العدد (10)، أكتوبر.

شلبى، أسماء حامد على (2004): الآثار التعليمية والإقتصادية لبرنامج إنماء قطاع الغذاء على مربى الماشية بمركز قلين محافظة كفرالشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

صقر، زغلول محمد على، وعصام عبد اللطيف مبروك (2007): تبنى مربى الماشية لبعض توصيات الرعاية البيطرية ببعض قرى محافظة كفرالشيخ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد 32، العدد (3)، سبتمبر.

الطنطاوى، شادى عبد السلام محمد، وأميل صبحى ميخائيل، ورضا حسن عبد الغفار أبو زيد (2014): المتغيرات المؤثرة على تبنى مربى الماشية للتوصيات الإرشادية للوقاية من مرض الحمى القلاعية فى محافظة كفر الشيخ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الثامن عشر، العدد الرابع.
عبد الحميد، محمد عبد الحميد (1991): رعاية حيوانات المزرعة، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات المصرية – مكتبة الوفاء، القاهرة.
على، ممدوح على السيد (2015): تحسين الكفاءة التناسلية للأبقار، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، نشرة فنية رقم (16)، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، الجيزة.
عمر، أحمد محمد (1992): الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
كمال، صفوت (2018): التلقيح الطبيعى فى الأبقار والجاموس.
محمد، صلاح أحمد محمود، وإبراهيم سيد تركى (2009): معرفة مربى الماشية بالتوصيات الفنية المتعلقة بالوقاية من مرض حمى الوادى المتصدع ببعض قرى مركز التل الكبير بمحافظة الإسماعلية، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية بالشرقية، مجلد 24، عدد (7)، يوليه.
محمود، أحمد سليمان، ومحمود رياض المهدى (2013): محاضرات أسياسيات الإنتاج الحيوانى، قسم الإنتاج الحيوانى، كلية الزراعة، جامعة بنها.
مديرية الزراعة بالغربية (2019): بيانات رسمية غير منشورة، إدارة الإنتاج الحيوانى، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.
المليجى، محمد حازم عبد المقصود (2000): مستوى معرفة وتنفيذ الزراع لممارسات تربية ورعاية ماشية اللبن بمحافظة المنوفية، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية رقم (257).
النصار، صالح نصار، وسمير عبد العظيم عثمان (1995): دراسة بعض العوامل المؤثرة على سلوك تبنى الزراع لبعض الخبرات الإنتاجية الحيوانية العصرية، مجلة الإسكندرية للبحوث الزراعية، المجلد الأربعون، العدد الثالث، سبتمبر.
النوبى، عز (2017): تراجع نصيب الفرد من اللحوم الحمراء، وخطط لزيادة إنتاجها.
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (2009): إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة لجمهورية مصر العربية حتى عام 2030، الجيزة.
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (2014): الهيئة العامة للخدمات والبيطرية، الإدارة العامة للخدمات والإرشاد، التلقيح الصناعى، نشرة علمية إرشادية تصدر عن الإرشاد البيطرى، الجيزة.
وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (2019): نشرة إحصائيات الثروة الحيوانية، قطاع الشئون الإقتصادية، الجيزة.
يوسف، محمد حسن مصطفى (2001): التلقيح الصناعى فى جمهورية مصر العربية، الهيئة العامة للخدمات البيطرية، الجيزة.
Donald, Blackburn, Editor, (1984): Extension Handbook, University Of Gulch, Canada.
Henchion, M., M. Hayes, Anne M. Mullen, M. Fenelon and B. Tiwari, (2017): Future Protein Supply and Demand: Strategies and Factors Influencing a Sustainable Equilibrium. Foods, 6(53):1-21.
https://alfallahalyoum.news/html// visited in 20/8/2019.
https://www.youm7.com/story/2017/3/20/3152431/ . visited in 18/7/2019
Rogers, M.Evertt & Shoemaker F.F., (1971): Communication of innovation: Across cultural approach, 2nd, Edition, The free Press, New York, U.S.A.
Rogers, M.Evertt, (1995): Diffusion of Innovation, third edition, the free press collier Macmillan publishers, London.

Cattle Breeders' Adoption of Artificial Insemination Technology in some Villages of Qutour District in Gharbia Governorate

Mona F. Salama*

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute – ARC

ABSTRACT

This research aimed to identify the level of adoption of cattle breeder respondents for technical recommendations related to artificial insemination technology, the adoption rate of each of those recommendations, to identify the reasons for the desire to continue or not to adopt these recommendations, in addition to determining the contribution ratio of each significant correlated independent variables in the interpretation of variance occurred in the degree of adoption of these recommendations, and finally to identify the obstacles facing cattle breeder respondents regarding the adoption of the technical recommendations of artificial insemination.This research was conducted in Qutour District, El-Gharbia Governorate as it is one of the largest districts in the breeding of buffalos and cows. By the same criterion, three villages were selected (Damatt, Abshaway Almalq, Elshine, respectively). 5% (160 respondents) of the total farmers were selected in the selected villages. Data was collected by personal interview questionnaire. Frequencies, percentages, arithmetic means, standard deviation, weighted means, person-correlation coefficient and multiple correlation and regression analysis (Step-Wise) were used in data analysis and presentation of results. The main results are summarized as follows:- (51.4%) had a low level of adoption of technical recommendations on artificial insemination technology. The lowest technical recommendation related to the technique of artificial insemination according to the rate of adoption is drying off dairy cows and buffaloes 50 days before calving (17.1%). The most important reason for the continuation of the cattle breeders respondents to adopt the technical recommendations related to artificial insemination is: giving the breeders the chance to choose the types of improved breeds which they want (65.7%).-The most important reason for the reluctance of the cattle breeders to continue adopting the technical recommendations related to artificial insemination technique is: the high costs of artificial insemination (100%).-Four independent variables explain together 39.7% of the total variance in the degree of adoption of cattle breeders of the technical recommendations related to artificial insemination technology. These variables in the order of their contribution are: the degree of satisfaction with artificial insemination, the availability of artificial insemination's requirements, cattle possession, and regenerative degree.-The most important obstacle is: high prices of semen straw in veterinary units and private veterinary offices.