تبني مربي الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح محافظة مطروح

THE ADOPTION OF SHEEP RAISER'S TO MECHANICAL SHEARING TECHNIQUE AT MATROUH DISTRICTS, MATROUHGOVERNORATE

إعداد

السيد بيومي السيد الأجهوري

El-sayed Bayoumy Al-ojhori

أ.د/ عصمت بكري عبد الله

Prof. Dr. Essmat Bakry Abdalla

أ.د/ أسامة أحمد علي البحيري

Prof. Dr. Usama Ahmed El-Behairy

كلية الزراعة، جامعة عين شمس

د/ حسن محمود حسن شافعي

Dr. Hassan Mahmoud Hassan Shafey

قسم الإرشاد شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية، مركز بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2023.343969

استلام البحث : ١٥ / ٥ /٢٠٢٣

قبول النشـر : ٤ / ٦ / ٢٠٢٣

الأجهوري، السيد بيومي السيد وعبد الله، عصمت بكري والبحيري، أسامة أحمد علي و شافعي، حسن محمود حسن (٢٠٢٣). تبني مربي الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح محافظة مطروح. ***المجلة العربية للعلوم الزراعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(١٩) يوليو ، ١٣٣- ١٦٠.

http://asajs.journals.ekb.eg

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

تبني مربي الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح محافظة مطروح

المستخلص:

استهدف البحث بصفة أساسية دراسة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح، وتم تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية:- ١) التعرف على مراحل عملية تبني المبحوثين مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح. ٢) التعرف على العلاقة بين درجة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح وبعض خصائصهم الشخصية المدروسة. وتم سحب عينة عشوائية بسيطة من واقع كشوف قسم الأحصاء بمديرية الزراعة بحافظة مطروح بلغ عددها ٢٨٢ مبحوثًا تمثل ٢٦% من المربين وذلك باستخدام معادلة كريجسي ومورجان، تم توزيعهم على القرى المختارة لتنفيذ البحث بواقع (٩٦) مربي بقرية الجروالة، وعدد (٧٨) مربي بقرية سيدي حنيش، وعدد (٧٧) مربي بقرية الزيات، وعدد (٣١) مربي بقرية الحلازين. أُستخدمت هذه البحث عدة أدوات ومقاييس إحصائية، وذلك لوصف المتغيرات البحثية، وتحليل البيانات المتحصل عليها من البحث الميدانية. حيث تم إستخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات، والنسب المئوية، كما تم إستخدام إختبار بيرسون، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS.

Abstract:

The research aimed to identify the extent to which sheep raiser's adopt mechanical shearing technique in Matrouh District, Matrouh Governorate. A simple random sample was drawn from the lists of the Statistics Department of the Directorate of Agriculture in Matrouh Governorate, which numbered 282 respondents, representing 26% of the educators, using the Krijicie and Morgan equation. They were distributed to the selected villages for the implementation of the study on the basis of proportion and proportion .This study used some statistical measures to analyze the data obtained from the field study, such as simple and multiple correlations, depending on the SPSS program for statistical analysis .The results showed that the percentage of adopting these vaccines definitively and they still continue to show them about 7.8% of the respondents for whom the technology under study was published. Results

ISSN: 2537-0804 **eISSN: 2537- 0855**

showed a direct significant relationship between the degree of respondents' adoption for the mechanical shearing technique of sheep and each variables at a significant level of 0.01: (educational level, size of agricultural animal possession, official social participation, and degree of exposure to official agricultural information sources, The degree of exposure to informal agricultural information sources, the degree of exposure to agricultural extension communication methods, readiness for change, innovation, urban frequency, participation in agricultural extension programs, reasons for participating in agricultural extension programs, frequent visitations to extension Districts, and aspirational level). There was an inverse significant relationship between The degree of adoption of the respondents in the Matrouh District for the mechanical shearing technique for sheep and the variable (age) at a significant level of 0.05, there was also a direct significant relationship between the degree of the respondents' adoption of the mechanical shearing technique for the mechanical sheep and the variable (agricultural modernization) at the significant 0.05.

Keywords: adoption, sheep raiser's, mechanical shearing technique.

النتائج البحثية:

أوضحت نتائج البحث أن نسبة (٧٧.٠%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكي للأغنام بينهم يقعون في مرحلة الوعي والإنتباه، ثم (٣٦.٩%) منهم في مرحلة الإهتمام، ثم (٣٥.٥%) في مرحلة التقييم، ثم (٣٢.٦%) في مرحلة التجريب، ثم (٢٤.٥%) في مرحلة التقييم بعد التجريب، ثم (١٦.٧%) من المبحوثين تبنوا هذه التقنية، وأخيرًا (٧.٨%) من المبحوثين استمروا في تطبيق التقنية.

أوضحت نتائج البحث وجود علاقة معنوية طردية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وكل من الخصائص المدروسة التالية للمبحوثين عند مستوى معنوية ٠.٠١ وهي: (المستوي التعليمي ، وحجم الحيازة الزراعية الحيوانية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية غير الرسمية، ودرجة التعرض للطرق الأتصالية الإرشادية الزراعية، والإستعداد للتغيير،

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

والتجديدية، والتردد الحضري، والمشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، أسباب المشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، والتردد على المراكز الإرشادية، والمستوى الطموحي)، ووجود علاقة معنوية عكسية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام ومتغير (السن) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهي، وكذلك وجود علاقة معنوية طردية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي ومتغير (التحديث المزراعي) عند معنوية ٠.٠٥.

الكلمات الدليلية: التبني، مربي الأغنام، الجز الميكانيكي.

المقدمة والمشكلة البحثية:

يؤدي تزايد عدد سكان العالم وتغيير النظم الغذائية إلى زيادة الطلب على الغذاء ويواجه الإنتاج الزراعي صعوبة كبيرة من أجل مواكبة انخفاض مستوى غلة المحاصيل في أجزاء كثيرة من العالم، وتدهور الموارد الطبيعية، التربة والمياه والتنوع البيولوجي والمحيطات حيث تعاني كل الموارد الطبيعية من ضغوط شديدة، وقد ارتفع عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية إلى ما يقرب من ٨٢١ مليون في عام ٢٠١٧، مقارنة ب ٧٨٤ مليون في عام ٢٠١٥، ويواجه الأمن الغذائي تحديًا أكثر صعوبة، إذ سيحتاج العالم إلى إنتاج ما يكفي لإطعام ما يقدر بنحو ٩.٧ مليارات نسمة بحلول عام ٢٠٥٠، ويزداد التحدي بسبب المشكلات التي تواجه الزراعة مثل تغير المناخ إذ أن التأثيرات السلبية لتغير المناخ محسوسة بالفعل، في شكل غلة منخفضة وظواهر مناخية شديدة أكثر تواترًا، تؤثر على المحاصيل والثروة الحيوانية على حد سواء.

https://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-). (agriculture

ومن أساليب التنمية الزراعية "الزراعة الذكية مناخيًا (CSA)" وهو نهج متكامل لإدارة الموارد الطبيعية - الأراضي الزراعية والماشية والغابات ومصايد الأسماك - التي تعالج التحديات المترابطة للأمن الغذائي وتغير المناخ وهي مبنية على المعرفة والتقنيات والمبادئ الحالية للزراعة المستدامة. التي تهدف إلى تحقيق ثلاث نتائج في وقت واحد وهي (**زيادة الإنتاجية**، و**تعزيز التكيف**، و**تقليل الانبعاثات**).

وتعمل معظم الدول على توفير الابتكارات التكنولوجية والبنية التحتية والموارد لقطاع الأغذية والزراعة كي يكون مراعيًا للظروف المناخية مع تطور التقنيات الذكية المناخية وأساليب الإدارة، وأنظمة الإنذار المبكر، والتأمين ضد المخاطر وغيرها من الابتكارات التي تعزز المرونة ومكافحة تغير المناخ، أي أن يكون أكثر إنتاجية وقدرة على مواجهة التغيرات المناخية، والقيام في الوقت نفسه بالحد من الإنبعاثات سواء بالنسبة للمحاصيل أو الثروة الحيوانية ويُحسن سبل كسب

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

العيش ويخلق المزيد من الوظائف الأفضل، بما في ذلك للنساء والشباب ويعزز الصناعات الزراعية ببناء سلاسل إنتاج شاملة للجميع وتتسم بالكفاءة ويحسن الأمن الغذائي وينتج ما يكفي من الطعام المُغذي والآمن للجميع، في كل مكان، وكل يوم.

https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/overview#2

ولعل أخطر التحديات وأشدها تأثيرًا في رسم ملامح الواقع الاقتصادي الجديد يكمن في الفجوة الرقمية التي تلقي بفاعلياتها على فاعلية اندماج الدول النامية في سيرورة الاقتصاد العالمي إذ لا يوجد تكافؤ في القدرات التقنية وقوى الإنتاج والتفاوت في امتلاك المعرفة وأدواتها جديد، ***(سوزان موزي، ٢٠٠٩، ص: ١).***

ويسابق المجتمع المصري الزمن للتوافق مع المتغيرات الدولية من ثورة تكنولوجية وتكتلات اقتصادية، ويجابه بمتغير أشد خطورة وهو التغيير المناخي والذي يشكل تحديًا عالميًا هو على درجة خاصة من القسوة بالنسبة للمجتمعات الصحراوية حيث التأثيرات المتضاعفة للتغيرات المناخية بجانب عدم القدرة على التفاعل مع المتغيرات المتلاحقة المحلية والدولية بفاعلية، ***(شافعي، ٢٠١٣، ص: ٢).***

ويتأثر قطاع الزراعة وبخاصة الإنتاج الحيواني بالمتغيرات الاقتصادية والتجارية الدولية بالإضافة إلى آثار التغيرات المناخية، حيث يحتل قطاع الثروة الحيوانية أهمية قصوى في المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي، ورغم النمو المتزايد لقطيع الثروة الحيوانية في الوطن العربي، والذي يقدر بنحو ٢,٣% سنويًا، إلا أن الإنتاج والإنتاجية على السواء ظلا أدنى بكثير من الامكانات الكامنة والموارد المتاحة، وما زالت المنطقة العربية تعاني من فجوة غذائية في العديد من سلع الغذاء الرئيسية وفي مقدمتها اللحوم الحمراء والألبان.

وتواجه مصر بصفة خاصة عجزًا كبيرًا في البروتين الحيواني، حيث يقدر الإنتاج المحلي من اللحوم الحمراء بحوالي ٦٥٠ الف طن ويغطي باقي الاحتياجات من خلال إستيراد ٣٦٥ الف طن، بنسبة إكتفاء ذاتي ٦٤% وبمتوسط ٧.٤ كجم/ سنويًا للفرد من الإنتاج المحلي للحوم الحمراء، مع توقع ارتفاع كمية اللحوم الحمراء المستوردة إلى ٤٤٦ الف طن سنويًا وإنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي إلى ٥٥% خلال ٢٠١٨-٢٠٢٠، وأكد التقرير تدنى الإنتاج الكمى والنوعى، وانتشار الأمراض المعدية والوبائية مع عدم كفاية اللقاحات البيطرية، والاعتماد على استيراد الأعلاف، الأمر الذى أدى الى رفع تكاليف الإنتاج، بالاضافة الى ارتفاع أسعار مستلزمات الانتاج ***(الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، ٢٠١٧)***، إضافة إلى أن الثقافات البدائية والتراثية في تربية الأغنام كانت لديها قناعات محددة لفكرة الجز الميكانيكي

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

حيث تمرس البدو على أن المرض يكون دوائه من داخل المرض نفسه، وهو الشكل البدائي للتحصينات في علاج بعض الأمراض، وكانت الأُطر المرجعية في العلاجات للأغنام في بداية القرن الواحد والعشرين هو أهل الخبرة والمحيطين من أهل الثقة في تربية الأغنام من داخل مجتمعاتهم البدوية الذين بدورهم كانوا المتبنون الأوائل لتقنية الجز الميكانيكي حيث كانوا الأكثر متابعة واحتكاك مع البيطريين بالوحدات البيطرية والباحثين بالمراكز البحثية، ***(جودة، ٢٠١٩)***.

وتمثل الثروة الحيوانية عماد الاقتصاد والدخول الفردية في المجتمعات البدوية بمحافظة مطروح ويعمل بالرعي وتربية الحيوان ٨٠% من السكان، ويعتبر تطور أعداد الثروة الحيوانية من الأغنام والماعز والإبل والماشية خلال الفترة من ١٩٨٣ حتى ٢٠١٨ خير دليل على حيوية تربية الحيوان بالمحافظة ومدى اعتماد الأُسر البدوية عليها كمصدر للدخل والإمداد بالاحتياجات الغذائية من البروتين الحيواني في صورة اللحوم والألبان، حيث تأتي تربية الأغنام والماعز في مقدمة الانتاج الحيواني بعدد رؤوس بلغت ٤٤٦٥٠٢ رأس، حيث مثلت الأغنام ٣٤٢٥٠٦ رأس، بينما مثلت المعز ١٠٣٩٩ رأس معز، والإبل ١٥٦٤٤ رأس، والأبقار والجاموس ٩٢٨٤ رأس، ***(مديرية الزراعة بمطروح، ٢٠١٩)***. ويسود النظام الرعوي المفتوح، حيث تتحرك القطعان بحثًا عن الاعشاب حول آبار المياه ثم ترحل الى مكان أخر وهكذا، وتتحرك القطعان في شكل تجمعات كبيرة وفي مسارات شبه محددة ومعروفة، وتعتمد التربية تحت هذا النظام بالدرجة الأولى على الخبرات التي اكتسبها الرعاة أو المتوارثة من الأباء أو الأجداد، ولا تتحرك الحيوانات وحدها في هذه الرحلات بل يتحرك معها الرعاة في نظام لا يعرف الإستقرار، ورغم كفاءة هذا النظام على وجهة نظر المربي نظرًا لانخفاض حجم المدخلات مقارنة بحجم المخرجات، إلا أن لهذا النظام عدة مشاكل تتمثل في عدم وجود سجلات للتعرف على الإنتاج الحقيقي للحيوانات تحت هذا النظام، وعدم دقة حصر الحيوانات، ضعف المراقبة الإرشادية وتقديم المشورة الفنية، وصعوبة تقديم خدمات الرعاية الصحية البيطرية، وصعوبة تطبيق التقانات الحيوية الحديثة أو تقديم الحزم التكنولوجية اللازمة لتطوير الإنتاج كمًا ونوعًا، وصعوبة تقديم خطط للتنمية البشرية لهذا القطاع الكبير، ***(صالح، وبرقاوي، واخرون، ٢٠٠٦، ص- ص: ٢٢ -٢٤)***.

ويعتبر تغيير سلوك المربين من البدو عنصرًا اساسيًا في عملية تنمية وتحديث وتطوير المجتمعات البدوية. ولتحقيق ذلك تهتم الدولة ببرامج التغيير الموجه، ومنها البرامج الإرشادية الزراعية الهادفة إلى نشر المبتكرات عامة والزراعية منها خاصة.

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

وتحديث القطاع الزراعى والبيئة الزراعية يعتمد على عدة عوامل لعل من أهمها ما يعرف بعملية النشر الواسعة النطاق للتكنولوجيات الزراعية والبيئية بين المزارعين، وعملية تبنى هؤلاء المزارعين لتلك التكنولوجيات بما يتبعه من إستخدام إقتصادى أمثل لمواردهم والنهوض بمعدلات إنتاجهم ونوعياته، حيث أن الزراعة الحديثة تتطلب تكنولوجيا مستحدثة توائم المعرفة العلمية عن هذه الزراعة. ففى العديد من الدول يمكن الحصول على التكنولوجيات الأعلى عن تلك المطبقة بالفعل، بسبب أن الفجوة بين مستوى المعرفة بالتكنولوجيا المتاحة وتلك المطبقة فى وضع مزرعى معين ليست مغلقة تمامًا، كما أن الكثير من التكنولوجيات المنتشرة قد تكون غير مناسبة لمجتمع معين، أو أن الأجهزة المعاونة أو الناشرة لها قد تكون غير متاحة أو غير قادرة على تفهم الواقع الاجتماعى والاقتصادى والبيئى الذى تعمل فيه، أو قد تظهر فجأة مقاومة ثقافية بين المستفيدين من هذه التكنولوجيات.

وإنطلاقًا مما تقدم فقد أُجرى هذا البحث مستهدفًا دراسة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح كدراسة يهتدى بأسلوب اجرائها ونتائجها فى تفعيل عمليات تبنى مثل تلك التكنولوجيات فى محافظة مطروح والمناطق الصحراوية المماثلة فى ظروفها.

الأهداف البحثية

تمشيًا مع أبعاد المشكلة، فإن هذه البحث تستهدف بصفة أساسية دراسة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح، وسوف يتم تحقيق هذا الهدف الرئيسي من خلال الأهداف الفرعية التالية:-

١- التعرف على مراحل عملية تبني المبحوثين مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح.

٢- التعرف على العلاقة بين درجة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح وبعض خصائصهم الشخصية المدروسة.

٣- تحديد درجة مساهمة الخصائص الشخصية المدروسة للمبحوثين في التباين الكلي المفسر لدرجة تبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح.

الإطار النظري:

التبني: مراحل عملية التبني:

تعتبر عملية تبني الفرد للفكرة الجديدة كما يراها ***(العادلي،١٩٨٣، ص – ص: ٢١٩ - ٢٢١)***، عملية متكاملة تمر بسلسلة من المراحل، وتقسيم عملية التبني إلى مراحل ما هو إلا تقسيم صناعي بغرض توضيح الفكرة في الأذهان، هذا وقد تم تقسيم المراحل التي تتضمنها عملية التبني إلى خمس مراحل هي:- مرحلة الوعي

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

أوالتعرف أوالإنتباه للفكرة، ومرحلة الإهتمام، ومرحلة التقييم، ومرحلة التجريب، ومرحلة التبني.

ويرى **(Fliegel, 1984, pp: 77- 80)** أن الظروف التي تشكل قرارات الزراع بشأن تبني المستحدثات الزراعية تتمثل في ظروف إجتماعية، وأخرى طبيعية فضلاً عن هياكل البنية الأساسية داخل المجتمع المحلي، حيث يرى أن النسيج الإجتماعى للزراع يعد أساسًا هامًا للمعلومات التي تشكل قراراتهم بخصوص تبنى المستحدثات الزراعية، وأن الإتصال الإرشادى الفعال لايتطلب فقط معرفة كبيرة بالعلاقات المعقدة بين الوسائل والغايات وهى العلاقات التى تؤثر على القرارات، بل يقتضى الأمر أيضًا الإستفادة من قدرة النسيج الإجتماعى على نقل المعلومات والتقليل من النتائج السلبية للعوامل التى تعوق تدفق المعلومات.

وفيما يختص بظروف الزراع الطبيعية، فمن الواضح أن موارد الارض تتباين فى نوعيتها، وكذلك هناك تباين فى الأحوال المناخية على مدار العام، وعلى ذلك فإن مدى توفير المعلومات المتعلقة بهذا التباين يعتبر ذات أهمية كبيرة لأنها تحدد الإختيارات المتاحة لمنفذي القرار.

وانطلاقًا من الدراسات السابقة فقد تم الأعتماد فى البحث الحالية على ستة محاور لتبنى مربى الأغنام لتقنية الجز الميكانيكي بمركز مطروح بمحافظة مطروح وهي :

١- مرحلة الوعي والانتباه (السماع عن المستحدث).
٢- مرحلة الأهتمام بالفكرة .
٣- مرحلة التقييم الذهني للتقنية .
٤- مرحلة تجريب الفكرة المستحدثة .
٥- مرحلة التقييم بعد التجريب .
٦- مرحلة التبنى .

الجز الميكانيكي للأغنام

تمهيد :

يعرف الجز بأنه عبارة عن قص صوف الأغنام بمقصات يدوية أو باستعمال آلات جز كهربائية، وعادة ما تجز الأغنام في فصل الربيع حيث يميل الطقس للدفء ويجب عدم جز الأغنام في الطقس البارد كما يجب عدم تأخير الجز حتى الصيف. وفي الأغنام المرباة خصيصًا لإنتاج الصوف وضمن نظم الرعاية المكثفة يراعي جز الامهات الحوامل بفترة ٦-٨ أسابيع قبل الولادة لأن نوعية الصوف خلال فترة الحمل الأخيرة وفترة الإرضاع تصبح منخفضة وخصوصًا عندما توجد في قمة الليفة الصوفية فإنها تقلل من قيمة الصوف الناتج (انخفاض المتانة). وتجز الأغنام النامية مرة في العام ويمكن أن تجز مرتين لأن الغطاء الصوفي القصير ينشط الاستقلاب

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

ويزيد تناول العلف، وبالتالي يزيد النمو إلا أنه يخشى من تعرضها عند ذلك للطقس البارد في فترة الجز الخريفي. **(المرستاتي، وأخرون، ٢٠١٦، ص- ص:١١٠-١١٧)**

١- الشروط الواجب مراعاتها عند جز الأغنام:

يعتبر الجز من العمليات الموسمية التي تحتاج إلى خبرة ومران طويلين، **(جادالله،٢٠١٧)**، وعند الجز يجب مراعاة ما يلى:

- اختيار المكان المناسب للجز بحيث تتجنب الأماكن المتربة والقش واختيار الوقت المناسب للجز (عدم وجود أمطار أو رياح).
- النعاج العشر يفضل الانتظار لما بعد الولادة.
- عدم تغذية الأغنام قبل الجز بعدة ساعات.
- يجب إجراء عملية الجز والأغنام جافة تمامًا، فالصوف الرطب يكون عرضة للتعفن.
- إزالة بقايا روث الأغنام الجاف العالق بصوفها.
- وضع فرشة من القماش أو أكياس الخيش على أرضية اسمنتية لمنع تلوث الصوف الناتج.
- مهارة العامل مهمة للحصول على صوف يصلح للتصنيع.
- الحيوان المجزوز يترك لينمو صوفه لطول ٢-٣ سم تقريباً ثم يتم تغطيسه أو رشه بالمحاليل المطهرة لوقايته من الطفيليات الخارجية .
- يعبأ الصوف الناتج بعيداً عن الأتربة وتوضع الأكياس مرتفعة عن الأرض على ألواح خشبية (طبالي).
- ينصح بجز الأغنام قبل موسم التلقيح أو علي الأقل جز الصوف حول الإلية والمنطقة الخلفية حتى يسهل تلقيحها.

٢- مميزات الجز الآلي:

- الجز الآلي أسرع من الجز العادي ويحتاج العامل المدرب لخمس دقائق على الأكثر لجز الرأس الواحدة ويمكنه جز عدد يصل الى ٢٠٠ رأس في اليوم.
- الجز الآلي أكثر أمناً مقارنة بالمقصات اليدوية.
- الجز الآلي لايترك صوفاً على الجسم فيزيد كمية الصوف الناتج.
- الأغنام المجزوزة آليًا ذات صوف متناسق.
- الجز الآلي يعطى صوف ذو مواصفات افضل.
- تكاليف الجز الآلي أقل منها في الجز اليدوي.

٣- الطريقة الأمثل لجز الأغنام آليًا:

- يتم وضع الحيوان على مؤخرته وظهره للجزاز بحيث يستطيع الوصول إلى جميع أجزاء الجسم.

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

- يبدأ بجز مقدمة الصدر إلى ماتحت الأرجل الأمامية.
- تمسك الرجل الأمامية اليمنى وتفرد إلى الأعلى مع ضغط ركبة الجزاز اليسرى على جانب الحيوان الأيسر ويبدأ بجز جانب الحيوان بين خاصرتيه الأمامية والخلفية.
- يجز صوف منطقة البطن باحتراس شديد حتى لايصاب الضرع أو حلماته أو جراب القضيب.
- يجز صوف الأرجل الخلفية من الداخل ويتم فرد القدم بالضغط على ركبة الحيوان ويجب مراعاة عدم مسك الأغنام من أقدامها وهي في هذا الوضع .
- يجز صوف القدم الخلفية اليسرى من الخارج وحتى مؤخرة الحيوان .
- يعدل وضع الحيوان كما هو موضح بالصورة ويبدأ بجز الرقبة وهي مسندة على رجل الجزاز اليسرى ويترك طرف الرقبة العلوي لوضع آخرويلاحظ أن جز صوف الرقبة من المناطق الصعبة الجز.
- يوضع الحيوان على الأرض مستنداً على جانبه الأيمن وظهره مع رفع أرجله عن الأرض بأن يضع الجزاز رجله اليسرى تحت الكتف الأيمن للحيوان ورجله اليمنى بين أرجل الحيوان الخلفية، ثم يجز الجانب الأيسر للحيوان .
- تستمر عملية الجز حتى عظمة الظهر .
- يمرر قدم الجزاز اليمنى فوق ظهر الحيوان ليتمكن من جز الجانب الأيمن للرأس والرقبة ومع الاحتفاظ برجله اليسرى تحت كتف الحيوان الأيمن لمنعه من القيام، ثم يجز الكتف الأيمن والرجل اليمنى مع الضغط على الرقبة جهة اليسار لتشد الجلد لتسهيل الجز .
- يجز صوف الجانب الأيمن للحيوان .
- عندما نصل إلى الخاصرة اليمنى الخلفية ترفع الرأس لتستقر أمام أقدام الجزاز ثم يجز الرجل اليمنى مع مراعاة شد الجلد عند مؤخرة الحيوان لسلامته.

تعبئة الصوف:

- يتم فرد الجزة على أرض نظيفة بحيث يكون سطحها الملاصق لجلد الحيوان لأعلي ثم يزال الصوف المتسخ والعكل ويوضع صوف المؤخرة والبطن والأرجل في وسط الجزة ويطوى الجانبين للداخل.
- يبدأ لف الجزة بداية من المؤخرة في اتجاه الرأس وذلك ليكون صوف الأكتاف جهة الخارج وبعد لف الجزة يمكن ربطها بالدوبار أو حبال ورقية ووضعها في أكياس من الخيش.
- يتم تعبئة الصوف المجزوز في أكياس خيش كبيرة أو كبسه بمكبس هيدروليكي في بالات ويخزن لحين بيعه.

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

- الصوف المتسخ يتم تعبئته ليباع على حده وكذلك بالنسبة للصوف الملون حيث يجب فصله وتعبئته بعيدًاعن بقية الصوف حتى لا يقلل من رتبة الصوف ويقلل من سعره.
- الصواف الناتج من أغنام التسمين والخراف الصغيرة يتم تعبئته بشكل سائب في الأكياس ويتم بيعه على حده

شروط تخزين الصوف:

يجب العناية بتخزين الصوف دون تعرضه للتلف أو التلوث ويراعى الأتي:

- أماكن التخزين جيدة التهوية ومحمية من الأمطار والأتربة والرطوبة والفئران.
- عدم ترك الأكياس في أشعة الشمس لمدة طويلة حتى لايتلبد الصوف ويسوء مظهره.
- في حال تخزين الصوف لفترة طويلة فيجب معاملته بمادة البارا داي كلورو بنزين لوقايته من حشرة العته.
- وفي الأجواء الجافة يفضل تخزين الصوف في أكياس غير منفذة للرطوبة
- عند شحن الأصواف يجب أن لا تلامس الأكياس أرضية السيارة والتأكد من نظافتها وتغطى الأكياس عند نقل الأصواف في الأشهر المطيرة.

شاملة البحث وعينته:

يعد مركز مطروح من الناحية الإدارية أحد مراكز محافظة مطروح، ويشتمل مركز مطروح على عدد من القرى الرئيسية، وتم تحديد مربي الأغنام بمركز مطروح الحائزين على عشرة رؤوس فأكثر وذلك وفقًا لبيانات مديرية الزراعة بمحافظة مطروح ٢٠١٩ جدول رقم (١)، وقد تم إختيار أكبر أربعة قرى من حيث عدد مربي الأغنام والحائزين على عشرة رؤوس فأكثر فكانت على النحو التالي: قرية الجراولة وبها٣٧٤ مربيًا، ثم قرية سيدى حنيش وبها ٢٩٩ مربيًا، ثم قرية الزيات وبها ٢٧٧ مربيًا، ثم قرية الحلازين وبها ١١٥ مربيًا وعلي ذلك بلغ إجمالي الشاملة في المناطق الأربعة ١٠٦٥ مربيًا.

جدول رقم (١): شاملة وعينة مربى الأغنام ببعض قرى مركز مطروح المختارة

المكان	عدد المربين	العينة	الترتيب
الجروالة	٣٧٤	٩٦	١
سيدى حنيش	٢٩٩	٧٨	٢
الزيات	٢٧٧	٧٧	٣
الحلازين	١١٥	٣١	٤
الأجمالي	١٠٦٥	٢٨٢	

المصدر: مركز المعلومات ودعم وأنخاذ القرار بمحاظة مطروح ، ٢٠١٩.

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

وقد تم سحب عينة عشوائية بسيطة موزعة بين الأربعة قري المختارة لتنفيذ البحث الميدانية، وفقًا لكشوف حصر مربي الأغنام الحائزين على عشرة رؤوس فأكثر بمركز مطروح من خلال مديرية الزراعة بمحافظة مطروح وذلك باستخدام معادلة كريجسي ومورجان Krijicie And Morgan لتحديد حجم العينة وبتطبيق المعادلة السابقة، تم أختيار عينة عشوائية بسيطة من واقع كشوف قسم الأحصاء بمديرية الزراعة بحافظة مطروح بلغ عددها ٢٨٢ مبحوثًا تمثل ٢٦% من المربين المبحوثين تم توزيعهم على القرى المختارة لتنفيذ البحث بواقع (٩٦) مربي بقرية (الجروالة)، وعدد (٧٨) مربي بقرية (سيدي حنيش)، وعدد (٧٧) مربي بقرية (الزيات)، وعدد (٣١) مربي بقرية (الحلازين). وتم جمع بيانات البحث الميدانية، خلال الفترة من أغسطس ٢٠٢٠ حتى أكتوبر ٢٠٢٠ .

جمع البيانات:

إعتمدت البحث على مصدرين للحصول على البيانات: أولهما المصادر المتمثلة في قسم الإحصاء بمديرية الزراعة بمحافظة مطروح، والإدارة الزراعية بمطروح، ومركزي الدعم الفني والإرشادي براس الحكمة ومطروح، وذلك للحصول على البيانات المتعلقة بتحديد مناطق تنفيذ الشق الميداني لهذه البحث وتحديد الشاملة وعينة البحث.

أما ثاني هذه المصادر فيتعلق بالبيانات المحققة لأهداف البحث، والتي جمعت من مصادرها الأولية وهم مربي الأغنام ببعض القرى بمركز مطروح موضع البحث بواسطة إستمارة إستبيان أعدت لهذا الغرض وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين طوال فترة إستمرارهم لتبني التقنيات موضع البحث.

وقد تألفت استمارة الإستبيان التي أُستخدمت في هذه البحث من أربعة أجزاء على النحو التالي: الجزء الأول يتناول أسئلة تعكس إجاباتها البيانات المتعلقة بالخصائص الشخصية للمبحوثين بمنطقة البحث، والمتمثلة في:- (السن، والمستوي التعليمي، وحجم الحيازة الزراعية الحيوانية، وحجم الحيازة الزراعية الغنمية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والتردد الحضرى ، والمشاركة فى البرامج التدريبية الإرشادية، ودوافع المشاركة فى الأنشطة الإرشادية والتنموية، والتردد على المراكز التى تقدم خدمات زراعية ، والتحديث المزرعي الحيواني).

أما الجزء الثاني من الإستمارة فيتضمن أسئلة تدور حول مسار عملية تبني المبحوثين للتحصينات البيطرية بمركز مطروح وهي: (الوعي والإنتباه، والإهتمام، والتقييم، والتجريب، والتقييم بعد التجريب، والتبني).

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

وتم إجراء إختبار مبدئي Pre-Test لإستمارة الإستبيان بعد إعدادها وتصميمها، وذلك بتطبيقها على ١٥ من مربي الأغنام بمركز مطروح - لم تتضمنهم البحث الميدانية- خلال شهر يوليو ٢٠٢٠.

وقد تم تعديل صياغة بعض الأسئلة بما يتناسب مع ما أسفرعنه الإختبار المبدئي من نتائج وملاحظات، وبناءًا على ذلك فقد تم تعديل الإستمارة في صورتها النهائية حتى أصبحت صالحة كأداة لجمع البيانات الميدانية بما يتفق مع تحقيق أهداف البحث.

التعريفات الاجرائية والمعالجة الكمية لمتغيرات البحث: وتتضمن ما يلي:

وقد تم قياس المتغيرات على النحو التالى:

- **السن:** تم قياس السن بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية، معبرا عنه بالأرقام الخام، وتم تقسيمه الى ستة فئات هى: (أقل من ٣٠ سنة)، من (٣٠ إلى ٣٩ سنة)، من (٤٠ إلى ٤٩ سنة)، من (٥٠ إلى ٥٩ سنة)، من (٦٠ إلى ٦٩ سنة)، من (٧٠سنة فأكثر).
- **المستوى التعليمى**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية وتم تقسيمه الى ستة فئات (أمى، ويقرأ ويكتب بدون الحصول على شهادة، وحاصل على الشهادة الابتدائيه، وحاصل على الشهادة الاعدادية، وحاصل على الدبلوم).
- **حجم الحيازة الزراعية الحيوانية**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد رؤوس الحيوانات التي يحوزها وتحويلها إلى عدد وحدات وقسمت الى ثلاث فئات: منخفضة (يمتلكون أقل من ٢٧ وحدة حيوانية)، وحيازة متوسطة (٢٧ – ٥١ وحدة حيوانية)، وحيازة مرتفعة (٥١ وحدة حيوانية فأكثر).
- **حجم الحيازة الزراعية الحيوانية الغنمية**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد رؤوس الأغنام التى يحوزها وقسمت الى ثلاث فئات: منخفضة (أقل من ١٠ وحدة)، وحيازة متوسطة (١٠ – أقل من ٢٤ وحدة)، وحيازة مرتفعة (٢٤ وحدة فأكثر).
- **المشاركة الإجتماعية الرسمية**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عضويته فى عدد من المنظمات الإجتماعية بمركز مطروح وهى الجمعية التعاونية الزراعية، وجمعية تنمية المجتمع المحلى ومجلس القرية والمجلس الشعبى المحلى، ومجلس الآباء بالمدرسة، حزب سياسي، ومركز الشباب، وتم تقسيمه الى أربع فئات هى: (لايشارك) ، (مشاركه منخفضة) ، (ومشاركه متوسطة) ، (ومشاركه مرتفعة) .
- **التردد الحضرى:** تم قياس هذا المتغير من خلال تردد المبحوث على المدن والأمكان المحيطة به والتى قسمت الى ثلاثه فئات هى: تردد منخفض (أقل من ٨ درجة)، وتردد متوسط (٨ - ١٦ درجة)، وتردد مرتفع (١٦ درجة فأكثر).

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

- **المشاركة فى البرامج التدريبية الإرشادية**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الدورات التى شارك فيها كمجالات تدريب فى الإنتاج الحيواني، دورات للإنتاج النباتى، دورات عن كيفية حصاد مياه الأمطار، دورات للحفاظ على البيئة، وتم تقسيمه الى ثلاثة فئات هى: مشاركه منخفضة (أقل من ٦ دورات) ، ومشاركه متوسطة (٦- ٩ دورات) ، ومشاركه مرتفعة (٩ دورات فأكثر) .
- **دوافع المشاركة فى الإنشطة الإرشادية التنموية**: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سبب المشاركه فى الإنشطة الإرشادية التنموية هل هى : الرغبة فى مساعدة الأخرين ، أكتساب حب الناس وثقتهم ، زيادة خبراتى الزراعية والفنية ، الرغبة فى تنفيذ الأشياء الجديدة والمستحدثة ، معرفة مشكلات المجتمع المحلى ، حل مشكلات المجتمع الذى تنتمى إليه .
- **التردد على المراكز التى تقدم خدمات زراعية:** تم قياس هذا المتغير من خلال تردد المبحوث على المراكز التى تقدم خدمات زراعية والتى قسمت الى خمس جهات وهى: مراكز الدعم الفنى، الجمعية التعاونية الزراعية محطة البحوث الزراعية ، الإدارة الزراعية بمطروح، الوحدة البيطرية.
- **التحديث المزراعي الحيواني**: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى استعداده للتحديث المزراعي الحيواني وتم تقسيم المتغير إلى ثلاثة فئات هى: تحديث منخفض (أقل من٢٢ درجات)، ومتوسط (٢٢ – ٣٣ درجة)، ومرتفع (٣٣ درجة فأكثر).

الجزء الثاني: مسار عملية تبني تقنية الجز الميكانيكي:

١- مرحلة الوعي والإنتباه بالتقنية:
٢- مرحلة الإهتمام بالتقنية المدروسة:
٣- مرحلة التقييم للتقنية المدروسة:
٤- مرحلة التجريب للتقنية المدروسة:
٥- مرحلة تقييم التقنية المدروسة بعد التجريب :
٦- تبني التقنية المدروسة:

الفروض الإحصائية:

الفرض الإحصائي الأول:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخصائص الشخصية المدروسة للمبحوثين وهي: (السن، والمستوي التعليمي، وحجم الحيازة الزراعية الحيوانية، وحجم الحيازة الزراعية الغنمية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، والتردد الحضرى ، والمشاركة فى البرامج التدريبية الإرشادية، ودوافع المشاركة فى الأنشطة الإرشادية والتنموية، والتردد على المراكز التى تقدم خدمات زراعية ، والتحديث المزرعي الحيواني)،

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

وبين درجة تبني المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام بمركز مطروح كمتغير تابع ".

أدوات التحليل الإحصائي:

أُستخدمت في هذه البحث عدة أدوات ومقاييس إحصائية، وذلك لوصف المتغيرات البحثية، وتحليل البيانات المتحصل عليها من البحث الميدانية، بما يتفق وتحقيق أهداف البحث. حيث تم إستخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات، والنسب المئوية، وذلك لوصف الخصائص الشخصية، والإجتماعية، والإقتصادية، والإتصالية، والنفسية للمبحوثين بمنطقة البحث. كما تم إستخدام إختبار بيرسون للتعرف على العلاقة بين الخصائص الشخصية للمبحوثين وبين درجة تبنيهم للتحصينات البيطرية، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS.

وصف عينة البحث:

يتضح من جدول رقم (٢) أن ما يزيد على ثلاثة أرباع المبحوثين ٧٧.٠% تقل أعمارهم عن ٥٠ سنة وهي مرحلة عمرية تتيح للإرشاد الزراعي مناخًا أكثر تأثيرًا وفعالية في إدخال كل ما هو جديد، وأن ٣٠.٩% أميون، و٢٨% يقرأون ويكتبون، و٢٠.٢% حاصلون على شهادة ابتدائية، و٩.٦% حاصلون على الشهادة الإعدادية، وأن ١١.٣% حاصلون على تعليم ثانوى (متوسط)، بلغت نسبة من حيازتهم (أقل من ١٥ وحدة حيوانية) ٥٠.٠%، ومن تتراوح حيازتهم من (١٥ إلى أقل من ٣٥ وحدة حيوانية) ٢٣.١%، ومن بلغت حيازتهم ٣٥ وحدة حيوانية فأكثر ٢٦.٩%، وبلغت نسبة من حيازتهم (أقل من ١٠ وحدة حيوانية غنمية) ٥٠.٠%، بينما بلغت نسبة من تتراوح حيازتهم (١٠ – أقل من ٢٤ وحدة) ٢٦.٦%، ومن بلغت (٢٤ وحدة حيوانية غنمية فأكثر) ٢٣.٤%، وكانت نسبة المبحوثين غير المشاركين ٧٩.٨%، مقابل١١.٧% نسبة المشاركة الاجتماعية الرسمية المنخفضة، بينما بلغ نسبة المشاركة المتوسطة ٥.٧%، وبلغت المشاركة المرتفعة ٢.٨%، وبلغت نسبة ذوي درجة التردد الحضرى المنخفض ٢٤.١%، والمتوسط ٤٥.٧%، والمرتفع ٣٠.٢%، وتبين أن ثلاثة أرباع المبحوثين يقعون داخل فئة التردد الحضري المتوسط والمرتفع ٧٥.٩% ، بلغت نسبة المشاركة فى البرامج التدريبية الإرشادية المنخفضة حوالي ٧٤.١%، وبلغت نسبة المشاركة المتوسطة حوالي٢٣.٠%، والمشاركة المرتفعة حوالي ٢.٨%، وبلغت نسبة ذوي درجة التردد على المراكز التي تقدم خدمات زراعية المنخفض ٣٩.٧%، والمتوسط ٣٤.٨%، والمرتفع ٢٥.٥%، وبلغت نسبة ذوي درجة التحديث المنخفضة ٢٩.٨%، والمتوسطة ٣٧.٩%، والمرتفعة ٣٢.٣%.

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقًا لمتغيراتهم الشخصية المدروسة

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

المتغير	ن= ٢٨٢	%	المتغير	ن= ٢٨٢	%
• السن			• درجة التعليم		
أقل من ٤٠ سنة	٩٨	٣٤.٨	أمي	٨٧	٣٠.٩
(٤٠ ـ أقل من ٥٠) سنة	١١٩	٤٢.٢	يقرأويكتب	٧٩	٢٨.٠
(٥٠ ـ أقل من ٦٠) سنة	١٩	٦.٧	الابتدائية	٥٧	٢٠.٢
(٦٠ ـ أقل من ٧٠) سنة	٣٠	١٠.٦	الاعدادية	٢٧	٩.٦
٧٠ سنه فأكثر	١٦	٥.٧	دبلوم متوسط	٣٢	١١.٣
الاجمالي	٢٨٢	١٠٠	الاجمالي	٢٨٢	١٠٠
• حجم الحيازة الزراعية الحيوانية			• حجم الحيازة الزراعية الغنمية		
أقل من ٢٧ وحدة	١٤١	٥٠.٠	أقل من ١٠ وحدة	١٤١	٥٠.٠
٢٧ ـ أقل من ٥١ وحدة	٦٥	٢٣.١	١٠ ـ أقل من ٢٤ وحدة	٧٥	٢٦.٦
٥١ وحدة فأكثر	٧٦	٢٦,٩	٢٤ وحدة فأكثر	٦٦	٢٣.٤
الاجمالي	٢٨٢	١٠٠	الاجمالي	٢٨٢	١٠٠
• المشاركة الإجتماعية الرسمية			• التردد الحضرى		
لا يشارك	٢٢٥	٧٩.٨	منخفض (أقل من ٨ درجة)	٦٨	٢٤.١
مشاركة منخفضة	٣٣	١١.٧	متوسط (٨- أقل من ١٦ درجة)	١٢٩	٤٥.٧
مشاركة متوسطة	١٦	٥.٧	مرتفع (١٦ درجة فأكثر)	٨٥	٣٠.٢
مشاركة مرتفعة	٨	٢.٨			
الاجمالي	٢٨٢	١٠٠	الاجمالي	٢٨٢	١٠٠
• المشاركة فى البرامج التدريبية الإرشادية			• التردد على المراكز التى تقدم خدمات زراعية		
منخفضة (أقل من ٦ درجات)	٢٠٩	٧٤.١	منخفض (أقل من ٩ درجة)	١١٢	٣٩.٧
متوسطة(٦-أقل من٩ درجات)	٦٥	٢٣.١	متوسط (٩-أقل من ١٣ درجة)	٩٨	٣٤.٨
مرتفعة (٩ درجات فأكثر)	٨	٢.٨	مرتفع (١٣ درجة فأكثر)	٧٢	٢٥.٥
الاجمالي	٢٨٢	١٠٠	الاجمالي	٢٨٢	١٠٠
* التحديث المزرعي الحيواني					
منخفض (أقل من ٢٢	٢٦	٢٩.٨			

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

درجة)				
متوسط (٢٢- أقل من ٣٣ درجة)	١٣٤	٣٧.٩		
مرتفع (٣٣ درجة فأكثر)	٢٥١	٣٢.٣		
الاجمالي	٤١١	١٠٠		

المصدر: استمارة الاستبيان

النتائج البحثية:

ثانيًا: تبني المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام:

يتناول هذا الجزء من النتائج عرضًا لمراحل عملية تبني المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح بداية من مرحلة الوعي والإنتباه بهذه التقنية، ثم مرحلة الإهتمام، ثم مرحلة التقييم الذهني، ثم مرحلة التجريب، ثم مرحلة التقييم بعد التجريب، وأخيرًا مرحلة التبني على النحو التالي:-

١- مرحلة الوعي والإنتباه بفكرة الجز الميكانيكى للأغنام:

يتضح من نتائج البحث بالجدول رقم (٣) أن (٧٧.٠%) من المبحوثين بمركز مطروح سمعوا عن فكرة الجز الميكانيكى للأغنام، وأن (٢٣.٨%) منهم سمعوا عن التقنية في إبريل ٢٠١٧، وأن (٢٨.٤%) منهم سمعوا عن التقنية في إبريل ٢٠١٨، وأن (٢٤.٨%) منهم سمعوا عن التقنية في إبريل سنة ٢٠١٩، وتنوع مصادر سماع المبحوثين لأول مرة عن فكرة الجز الميكانيكى للأغنام حيث أتضح أن (٢٤.٨%) من المبحوثين سمعوا عن التقنية فى أجتماع ارشادى حول التقنية ، بينما كان الأهل والجيران مصدرًا لهم لتوصيل التقنية بمقدار(٣١.٢%)، وأن (١٠.٦%) من المبحوثين سمعوا بالتقنية من المهندس الزراعى بمركز الدعم الفني والأرشادي، بينما كان (٦.٧%) من المبحوثين سمعوا بالتقنية عند حضورهم للجز الميكانيكى فى يوم الجز، وأن (٣.٥%) من المبحوثين سمعوا بفكرة الجز لأول مرة عن طريق الإنترنت.

جدول رقم (٣) :توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح وفقًا لمرحلة الوعى والإنتباه

مرحلة الوعي والإنتباه لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام	ن = ٢٨٢	%
السماع عن التقنية:		
- السمـــاع	٢١٧	٧٧.٠
- عدم السمـاع	٦٥	٢٣.٠
	ن= ٢١٧	

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

مصدر السماع لأول مرة عن التقنية:		
- حضور إجتماع إرشادي حول التقنية	٧٠	٢٤.٨
- الأهل والجيران	٨٨	٣١.٢
- المهندس الزراعي بمركز الدعم الفنى والأرشادى	٣٠	١٠.٧
- حضور يوم عملى الجز الميكانيكى	١٩	٦.٦
- الأنترنت	١٠	٣.٦
تاريخ السماع عن التقنية المطورة :	٦٧	٢٣.٨
شهر إبريل سنة ٢٠١٧	٨٠	٢٨.٤
شهر إبريل سنة ٢٠١٨	٧٠	٢٤.٨
شهر إبريل سنة ٢٠١٩		

المصدر: إستمارة الإستبيان.

يتأكد من الجدول السابق الدور الكبير الذى تقوم به شبكة العلاقات الإجتماعية والتواصل بين البدو حيث أن ٣١.٢% من المبحوثين قد سمعوا لأول مرة عن فكرة الجز الميكانيكى للأغنام من الأهل والجيران وكذلك يظهر دور الأنترنت كوسيلة ومصدر للحديث والتكنولوجيا الجديدة .

٢- مرحلة الإهتمام بتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح:

يتضح من نتائج البحث بالجدول رقم (٤) أن (٤٠.١%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح إهتموا بزيادة معلوماتهم عن هذه التقنية، كما إتضح من نتائج البحث بذات الجدول أن أهم المعلومات التي أرادوا أن يعرفوها تنقسم إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

أولًا: الامكانيات المتاحة لعملية الجز الميكانيكي للأغنام وتتمثل بتكرار بنسبة (٣٦.٩%) من المبحوثين وهى:

أ) ماكينة الجز ومدى توافرها سواء شراء أو إيجار أو تقديمها كخدمة إرشادية.
ب)سعر ألة الجز يكون معقول والنوعية الجيدة.
ج) التدريب على الماكينة والصيانة لها.
ح) مصدر الطاقة لتشغيل ماكينة الجز.

ثانيًا: الاحتياطات العامة التي يجب مراعاتها عند جز الأغنام ميكانيكيًا وتمثلت بتكرار بنسبة (٤٠.١%) من المبحوثين وهى .

أ) يكون العامل مدرب على استخدام ماكينة الجز.
ب)أن تكون الأغنام نظيفة من الأتربة.
ج) أن لاتحدث آلة الجز أى جروح للأغنام لعدم التعرض لأى أصابة.

ثالثًا: الخصائص المميزة لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وتمثلت بتكرار بنسبة (٣٩.٧%) من المبحوثين وهى :

أ) الجز الميكانيكي يوفر وقت أقل من الجز اليدوى (بالمقص).

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

ب)استعمال آلة الجز الميكانيكى يكون سهل .
ج) التكلفة تكون أقل من الجز اليدوى .
ح) توفر آلة الجز الميكانيكى جهد أقل من الجز اليدوى .

كما تبين من نتائج البحث بذات الجدول أن أهم مصادر زيادة معلوماتهم كان (فى أجتماع إرشادى) بنسبة (١٧.٠%) من إجمالي المبحوثين، و(المهندس الزراعي بمركز الدعم الفنى والإرشادى) بنسبة (١٠.٦%)، ويوم الجز العملى (٦.٧%)، ومن مصادر المعلومات الانترنت (٣.٥%)، و(النشرات الإرشادية) بنسبة (١.٨%)، من إجمالي المبحوثين.

ويتضح من النتائج ما يمكن أن يقوم به الإرشاد الزراعي بالتنسيق والتعاون مع البحوث والقيادات المحلية في استغلال مهرجان الجز السنوي والذي يقام بالتعاون مع محافظة مطروح في تنفيذ الإيضاح العملي للمراحل المختلفة للجز الميكانيكي ومحاولة تنفيذ عدد من الطرق والوسائل التي من شأنها نشر تلك التقنية، بالإضافة إلى مشاركة الأهالي في يوم الجز بكل تجمع سكاني من التجمعات البدوية لما لذلك من آثار تعليمية كبيرة لإدخال هذه التقنية ونشرها بصورة كبيرة بين مربي الأغنام بمركز مطروح مع الأخذ في الاعتبار التوسع في تنفيذ هذه المهرجانات والأيام الحقلية لكل المراكز.

جدول رقم (٤) : توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح بينهم وفقًا لمرحلة إهتمامهم بها

مرحلة الإهتمام بالتكنولوجيا المدروسة	ن=٢٨٢	%
الرغبة فى زيادة المعلومة عن فكرة الجز الميكانيكى للأغنام :		
- يرغـب	١١٣	٤٠.١
- لا يرغب	١٦٩	٥٩.٩
المعلومات التي يرغب المبحوثين في معرفتها عن فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح.		
أولًا :الامكانيات المتاحة لعملية الجز الميكانيكي للأغنام وتتمثل في:	١٠٤	٣٦.٩
ثانيًا: الاحتياطات العامة التي يجب مراعاتها عند جز الأغنام ميكانيكيًا:	١١٣	٤٠.١
ثالثًا: معرفة الخصائص المميزة للتقنية:	١١٢	٣٩.٧
مصدر زيادة المعلومات المراد معرفتها عن الفكر	ن=١١٣	
- فى إجتماع إرشادى.	٤٩	١٧.٠
- المهندس الزراعى بمركز الدعم الفنى والإرشادى.	٣٠	١٠.٦
- فى يوم الجز العملى	١٩	٦.٧

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

- الانترنت	١٠	٣.٥
- النشرات الإرشادية.	٥	١.٨

المصدر: إستمارة الإستبيان.

١- مرحلة التقييم الذهني لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح:

فى مرحلة التقييم الذهنى للتقنية الجديدة يرى الباحث أن الأفراد يسلكوا سلوكًا معبرًا عن الفروق الفردية بينهم فبينما يمر بعض الأفراد بعدد من الخطوات بدءًا من التقييم الداخلى وصولًا إلى التقييم الإيجابى أوالسلبى خلال خطوات تقييم ذهنى بالمشاركة ثم تقييم تأكيدى ثم تقييم حسى ثم تقييم إيجابى أوسلبى ويمكن أن يحدث ذلك بنفس الترتيب السابق ويصل بعض الأفراد إلى تقييم إيجابى أوسلبى بدون المرور بالخطوات السابقة .

يتضح من نتائج البحث بالجدول رقم (٥) أن المرحلة الذهنية لتقييم تقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح تتم في عدة خطوات هي كالآتي: إتضح أن (٣٥.٥%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بينهم بمركز مطروح قاموا بتقييم هذه التقنية ذهنيًا، وتمثل ذلك فى عدد من الخطوات هى (٧.٨%) من المبحوثين أراد التأكد من شخص آخر، وأن (١١.٠%) فكر فيها بين أهله وجيرانه، في حين كان (٥.٧%) يدرسها بينه وبين نفسه، وأن (٣.٩%) أنتظر مشاهدة النتائج عند غيره، وأن (٤.٣%) صرف النظر عن هذه التقنية، وأن (٢.٨%) اقتنع بالمعلومات التى عرفها ويجرب تلك التقنية. ونستنتج من النتائج السابقة أن ترتيب المرحلة الذهنية لتقييم فكرة الجز الميكانيكى بعد الإهتمام بها هو كالآتى:

١- فكر فيها بينه وبين أهله وجيرانه (تقييم ذهنى بالمشاركة) .
٢- فكرت أحسبها بينى وبين نفسى (تقييم ذهنى داخلى) .
٣- أنتظر مشاهدة النتائج عند غيره (تقييم حسى).
٤- أراد التأكد من شخص آخر (تقييم تأكيدى).
٥- اقتنع بالمعلومات التى عرفها ويطبق التقنية المطورة (تقييم إيجابى).
٦- صرف نظر عن تطبيق التقنية المطورة (تقييم سلبى).

أسباب الإنصراف عن التقييم الذهني لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح: تبين أن (٢.٨%) من المبحوثين عدم الاقتناع بالتقنية، و(١.٥%) قلة الامكانيات وتمثل ذلك في قلة عدد الحيازة الحيوانية الغنمية أو ضعف الموارد المالية لديه لشراء ماكينة أو أكثر.

جدول رقم (٥): توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بينهم وفقًا لمرحلة تقييمهم الذهنى لها

خطوات التقييم الذهنى لتقنية الجز الميكانيكي	ن=٢٨٢	%

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

التقييم الذهني للتقنية		
- قيم التقنية ذهنيًا	١٠٠	٣٥.٢
- لم يقيم التقنية ذهنيًا	١٨٢	٦٤.٨
خطوات تقييم فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح	**ن= ١٠٠**	
- فكرت بيني وبين أهلي وجيراني وحسبتها اقتصاديًا	٣١	١١.٠
- فكرت أحسبها بيني وبين نفسي	١٦	٥.٧
- حبيت أتأكد من حد تاني من أهلي أو جيراني	٢٢	٧.٨
- قولت لما أنتظر لغاية لما أشوف النتائج عند غيري	١١	٣.٩
- اكتفيت بالمعلومات التي عرفتها وجربت	٨	٢.٨
- لغيت النظر عن هذه التقنية	١٢	٤.٣
أسباب الانصراف عن تطبيق التقنية:	**ن=١٢**	
- عدم الإقتناع بالتقنية.	٨	٢.٨
- عدم توافر الامكانيات.	٤	١.٥

المصدر: إستمارة الإستبيان.

٤- مرحلة تجريب فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح:

إتضح من نتائج البحث بالجدول رقم (٦) توزيع المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بينهم بمركز مطروح وفقًا لمرحلة التجريب لهذه التقنية: إتضح أن (٣٢.٦%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بينهم بمركز مطروح قاموا بتجريب هذه التقنية على نطاق ضيق، وأن (١١.٠%) من المبحوثين قاموا بتجريب استعمال آلة الجز الميكانيكى لبعض الحيوانات، وأن (١٣.٥%) من المبحوثين قاموا بعملية الجز الميكانيكى لدى الأهل والجيران، وأن (٨.٢%) من المبحوثين صرفوا النظر عن هذه التقنية.

ويتضح من النتائج السابقة أن المبحوث بعد مرحلة التقييم للتقنية بدأ يجربها كالآتي:

١- قام بأستعمال ألة الجز الميكانيكى لجز بعض الحيوانات الموجودة لديه.

٢- قام بأستعمال ألة الجز الميكانيكى لجز لبعض الحيوانات التى يمتلكها الأهل والجيران.

كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن أسباب صرف النظر عن تطبيق فكرة الجز الميكانيكي حسب أهميتها كان على الترتيب هو ضعف الإمكانيات لتطبيق التقنية بنسبة (٤.٣%) من المبحوثين، عدم ظهور نتائج جيدة بنسبة (٣.٩%) من المبحوثين الذين صرفوا النظر عن تطبيق التقنية.

جدول رقم (٦) : توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح بينهم وفقًا لمرحلة تجريبهم لها

خطوات تجريب التقنية	**ن=٢٨٢**	**%**

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

تجريب فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح		
- جربت التقنية	٩٢	٣٢.٦
- لم يجرب التقنية	١٩٠	٧٦.٤
خطوات تجريب المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح	**ن= ٩٢**	
-قمت بعملية الجز لبعض الأغنام المجودة لدى .	٣١	١١.٠
- قمت بالجز الميكانيكى لحد من أهلك أو جيرانك لعدد من الأغنام.	٣٨	١٣.٥
- صرفت النظر في بداية تجريب التقنية ولم أكملها إلى نهايتها.	٢٣	٨.٢
أسباب الانصراف عن تجريب التقنية:	**ن=٢٣**	
- عدم توافر الامكانيات.	١٢	٤.٣
- عدم ظهور نتائج جيدة بعد التجريب.	١١	٣.٩

المصدر: إستمارة الإستبيان.

٥- مرحلة تقييم تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بعد التجريب:

تبين من نتائج البحث من الجدول رقم (٧) أن مرحلة التقييم لتقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح بعد عملية التجريب تتم في عدة خطوات هي كالآتي:-

تبين أن (٢٤.٥%) من المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح قاموا بتقييم هذه التقنية بعد عملية التجريب ثم بعد ذلك يقرر ما إذا كان سيستمر فى التنفيذ من عدمه، وكانت نسبة (٥.٧%) من المبحوثين يدرس نتائج تجربته بينه وبين أهله وجيرانه، في حين كان (٥.٧%) من المبحوثين أقتنع بالتقنية ونفذها، وأن (٥.٣%) من المبحوثين يدرس نتائج تجربته بينه وبين نفسه، وأن (٧.٨%) من المبحوثين صرف النظر عن هذه التقنية.

جدول رقم (٧): توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بينهم وفقًا لمرحلة تقييمهم بعد تجريبهم لها

خطوات تقييم التقنية بعد التجريب	ن=٢٨٢	%
تقييم فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بعد التجريب		
- قيم التقنية	٦٩	٢٤.٥
- لم يقيم التقنية	٢١٣	٧٥.٥
خطوات تقييم فكرة الجز الميكانيكى بعد التجريب	**ن=٦٩**	
- حسبت نتائج تجربتك بينك وبين أهلك وجيرانك.	١٦	٥.٧
- حسبت نتائج تجربتك بينك وبين نفسك.	١٥	٥.٣
- أقتنعت بالتقنية ونفذتها.	١٦	٥.٧
- صرفت النظر عن هذه التقنية.	٢٢	٧.٨

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

المصدر: إستمارة الإستبيان

٦- مرحلة تبني تقنية الجز الميكانيكى للأغنام في البيئة الصحراوية بمركز مطروح:

أظهرت نتائج البحث بالجدول رقم (٨) أنه تم توزيع المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بمركز مطروح بينهم وفقًا لمرحلة تبني التقنية هي كالآتي: تبين أن (١٦.٧%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكى للأغنام بينهم بمركز مطروح قاموا بتطبيق هذه التقنية بعد عملية التقييم بعد التجريب، وكانت نسبة (٧.١%) من المبحوثين قام بعملية الجز الميكانيكي لبعض الأغنام، وأن (١.٨%) من المبحوثين قام بعملية الجز الميكانيكي لكل الأغنام، وأن (٤.٣%) من المبحوثين قام بعملية الجز الميكانيكي للأهل، وأن (٣.٥%) من المبحوثين قام بعملية الجز لأحد من الجيران.

كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن أسباب صرف النظر عن تطبيق فكرة الجز الميكانيكي حسب أهميتها كان على الترتيب هو إفتقاد ونقص الجانب المهاري في الجز الميكانيكي للأغنام بنسبة (٤.٣%)، وجود أتربة كثيرة بصوف الأغنام ولايوجد مياه لتنظيف الصوف قبل عملية الجز (٢.٥%)، الماكينة الجيدة يكون سعرها غالي جدًا (١.٧%) من المبحوثين.

جدول رقم (٨): توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بينهم وفقًا لمرحلة تطبيقهم لها

خطوات تطبيق التقنية المدروسة	ن=٢٨٢	%
تطبيق فكرة الجز الميكانيكى للأغنام في البيئة الصحراوية بمركز مطروح بعد التجريب		
- طبق التقنية	٤٧	١٦.٧
- لم يطبق التقنية	٢٣٥	٨٣.٣
خطوات تطبيق فكرة الجز الميكانيكى	**ن=٤٧**	
- قمت بعملية الجز الميكانيكى بنفسك لبعض الأغنام	٢٠	٧.١
- قمت بعملية الجز الميكانيكى لكل الأغنام	٥	١.٨
- قمت بعملية الجز الميكانيكى لحد من أهلك	١٢	٤.٣
- قمت بعملية الجز الميكانيكى لحد من جيرانك	١٠	٣.٥
الإستمرار في الجز الميكانيكى للأغنام	٢٢	٧.٨
أسباب عدم الإستمرار في تطبيق التقنية:		
- التكلفة بتكون عالية جدًا.	١٢	٤.٣
- وجود أتربة بصوف الأغنام ولايوجد مياه لتنظيف الصوف قبل عملية الجز .	٧	٢.٥
- الماكينة الجيدة يكون سعرها غالي جدًا .	٦	٢.١

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

المصدر: إستمارة الإستبيان.

تعقيـــب:

أوضحت نتائج البحث أن سلوك تبني المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بينهم يتكون من مجموعة من الأحداث التي تحدث خلال الزمن بدءًا من الوعي والإنتباه للتقنية وصولًا إلي مرحلة التبني.

وخلاصة هذة النتائج يوضحها الجدول رقم (٩) حيث أن نسبة (٧٧.٠%) من المبحوثين الذين تم نشر فكرة الجز الميكانيكي للأغنام بينهم يقعون في مرحلة الوعي والإنتباه، ثم (٣٦.٩%) منهم في مرحلة الإهتمام، ثم (٣٥.٥%) في مرحلة التقييم، ثم (٣٢.٦%) في مرحلة التجريب، ثم (٢٤.٥%) في مرحلة التقييم بعد التجريب، ثم (١٦.٧%) من المبحوثين تبنوا هذه التقنية، وأخيرًا (٧.٨%) من المبحوثين استمروا في تطبيق التقنية.

جدول رقم (٩): توزيع المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي للأغنام بمركز مطروح بينهم وفقًا لمراحل عملية تبنيهم لها

مراحل عملية تبني فكرة الجز الميكانيكي للأغنام	العدد	%
الوعي والإنتباه	٢١٧	٧٧.٠
الإهتمام	١١٣	٣٦.٩
التقييم	١٠٠	٣٥.٥
التجريب	٩٢	٣٢.٦
التقييم بعد التجريب	٦٩	٢٤.٥
التبني	٤٧	١٦.٧
الاستمرار فى تطبيق التقنية	٢٢	٧.٨

المصدر: إستمارة الإستبيان.

العلاقة بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وبعض خصائصهم الشخصية، والإجتماعية، والإقتصادية، والإتصالية، والنفسية المدروسة:

لإختبار العلاقة بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وبعض خصائصهم الشخصية، والإجتماعية، والإقتصادية، والإتصالية، والنفسية المدروسة وهي: (السن، والمستوي التعليمي، والمهنة، والخبرة في تربية الأغنام، وحجم الحيازة الزراعية الحيوانية، وحجم الحيازة الزراعية الغنمية، ومساحة المراعي الطبيعية، وحجم الحيازة الزراعية الأرضية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية غير الرسمية، ودرجة التعرض

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

للطرق الأتصالية الإرشادية الزراعية، والإستعداد للتغيير، والتجديدية، والتردد الحضري، والمشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، ودوافع المشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، والتردد على المراكز الإرشادية، والمستوى الطموحي، والتحديث المزراعي)، فقد تم إستخدام معامل الإرتباط البسيط (لبيرسون) للتعرف على دلالة تلك العلاقة.

فقد أوضحت نتائج البحث بالجدول رقم (١٠) وجود علاقة معنوية طردية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وكل من الخصائص المدروسة التالية للمبحوثين عند مستوى معنوية ٠.٠١ وهي: (المستوي التعليمي ، وحجم الحيازة الزراعية الحيوانية، والمشاركة الإجتماعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الرسمية، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية غير الرسمية، ودرجة التعرض للطرق الأتصالية الإرشادية الزراعية، والإستعداد للتغيير، والتجديدية، والتردد الحضري، والمشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، دوافع المشاركة فى البرامج الإرشادية الزراعية، والتردد على المراكز الإرشادية، والمستوى الطموحي)، ووجود علاقة معنوية عكسية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام ومتغير (السن) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ وهي، وكذلك وجود علاقة معنوية طردية بين درجة تبني المبحوثين بمركز مطروح لتقنية الجز الميكانيكي ومتغير (التحديث المزراعي) عند معنوية ٠.٠٥ جدول رقم (١٠).

بينما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين درجة تبني المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكي للأغنام وكل من الخصائص المدروسة التالية للمبحوثين وهي: (المهنة، الخبرة، حجم الحيازة الغنمية، مساحة المراعي الطبيعية، حجم الحيازة الزراعية).

جدول رقم (١٠) :قيم معامل الارتباط البسيط بين درجة تبني مربي الأغنام المبحوثين لتقنية الجز الميكانيكي وبعض خصائصهم الشخصية، والإجتماعية، والإقتصادية، والإتصالية، والنفسية المدروسة

م	المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين	قيم معامل الارتباط
١	السن	-٠.١٢٠*
٢	المستوي التعليمي	٠.٢٧٥**
٣	المهنة	٠.٠٣٢
٤	الخبرة	٠.٠٣٦
٥	حجم الحيازة الحيوانية	٠.١٨٥**
٦	حجم الحيازة الغنمية	٠.٠٠٦
٧	مساحة المراعى الطبيعية	٠.٠٣٣
٨	حجم الحيازة الزراعية	٠.٠٠٩
٩	المشاركة الإجتماعية الرسمية	٠.٣١٣**

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

١٠	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية الرسمية	**٠.٢٦٥
١١	التعرض لمصادر المعلومات الزراعية غير الرسمية	**٠.٣٥٠
١٢	التعرض للطرق الإتصالية الأرشادية الزراعية	**٠.٢٥٢
١٣	الاستعداد للتغيير	**٠.٥١٢
١٤	التجديدية	**٠.٤١٠
١٥	التردد الحضرى	**٠.٥١٠
١٦	المشاركة فى البرامج الأرشادية الزراعية	**٠.٢٢٥
١٧	دوافع المشاركة فى البرامج الأرشادية	**٠.٣٣٧
١٨	التردد على المراكز الارشادية	**٠.٣٤٠
١٩	المستوى الطموحى	**٠.٥٩٢
٢٠	التحديث المزراعى	**٠.٦٨٧

(**) العلاقة معنوية عند مستوي معنوية ٠.٠١.
(*) العلاقة معنوية عند مستوي معنوية ٠.٠٥.

التوصيات:

١- زيادة التدريب الميداني والعملي لمربي الأغنام على تقنية الجز الميكانيكي للأغنام وإعطاء الفرص التعليمية الكافية للمتدربين على ممارسة الخبرات التعليمية التي تقدم لهم. حيث مثل (الباحثون بمركزي بحوث الصحراء والبحوث الزراعية) بنسبة (٢٢.٧%) من إجمالي المبحوثين موضع البحث، و(المهندسون بالإدارة الزراعية وبمراكز الدعم الفنى والإرشادي) بنسبة (١٢.٤%) كمصادر مهمة للمعلومات عن التقنيات الحديثة.

٢- ضرورة أن يوضع في الاعتبار عند اختيار الوسائل التعليمية الإرشادية الزراعية، انخفاض نسبة معرفة القراءة والكتابة لحائزي الأغنام، من ثم ضرورة الاعتماد على الصورة لتحقيق اتصال فعال بهم، مع استخدام الكلمات السهلة البسيطة التي تقع ضمن الإطار الدلالي لمعاني الكلمات المناسب لهم، أيضًا الاعتماد على الاتصال المباشر مع استخدام وسائل الإيضاح العملي وتقديم الخبرات التعليمية بكثرة في المواقف التعليمية.

٣- ضرورة الاهتمام بالإرشاد الزراعي الإلكتروني واستخدام وسائل الإتصال التكنولوجية الحديثة حيث أظهرت نتائج البحث دور الأنترنت كوسيلة ومصدر للحديث والتكنولوجيا الجديدة بنسبة وصلت في بعض التقنيات إلى (١٢.١%) كمصادر زيادة معلومات المربين.

٤- مرحلة التجريب عنق الزجاجة بالنسبة لتبني المستحدثات الزراعية فهي المرحلة التي يختبر فيها المزارع تطبيق هذه التكنولوجيات بالإمكانيات والظروف المتاحة لديه ونجاح المزارع في تنفيذ هذه المرحلة هو بمثابة ضمان لإتخاذ القرار بتطبيق

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

التكنولوجي على نطاق واسع وموافقة ضمنية على تبني هذه التقنية، وأن يصبح المزارع أحد المروجين والناشرين لهذه التقنية ولكن ذلك يتوقف بالضرورة على أن يركز العاملين بالإرشاد الزراعي ونقل التقنيات الحديثة على هذه المرحلة بالمتابعة الدائمة لسريان التجربة وتدوين التغذية العكسية لمردود الاتصال بالمزارعين الخاص بنقل التقنيات وتسجيل الملاحظات التي تعوق تحقيق النجاح لإتخاذ اللازم نحو علاج تلك المعوقات.

٥- التركيز على التدريب الإرشادي على تقنية الجز الميكانيكي للأغنام لزيادة المستوى المعرفي للمربين المبحوثين بكيفية استخدامها، وكذلك معرفة الأسس النظرية التي تستند عليها التقنيات الحديثة ووظائفها، وتزداد أهمية تلك النوعية من المعرفة في المرحلة التالية وهي التجريب للمبتكر الجديد، وكذا في مرحلة اتخاذ القرار بتبني المبتكر.

٦-انخفاض تبني المربين (١٦.٧%) من المبحوثين الذين تم نشر تقنية الجز الميكانيكي بينهم تبنوا هذه التقنية، و(٧.٨%) من المبحوثين استمروا في تطبيق التقنية. وذلك يستلزم قيام جهاز الإرشاد الزراعي بالتنسيق والتعاون مع البحوث والقيادات المحلية في استغلال مهرجان الجز السنوي والذي يقام بالتعاون مع محافظة مطروح في تنفيذ الإيضاح العملي للمراحل المختلفة للجز الميكانيكي ومحاولة تنفيذ عدد من الطرق والوسائل التي من شأنها نشر تلك التقنية، بالإضافة إلى مشاركة الأهالي في يوم الجز بكل تجمع سكاني من التجمعات البدوية لما لذلك من آثار تعليمية كبيرة لإدخال هذه التقنية ونشرها بصورة كبيرة بين مربي الأغنام بمركز مطروح مع الأخذ في الاعتبار التوسع في تنفيذ هذه المهرجانات والأيام الحقلية لكل المراكز.

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855

المراجع:

١- **العادلى،** أحمد السيد، (١٩٨٣)، "أساسيات علم الإرشاد الزراعى"، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.

٢- **القطان،** عادل محروس عبدالمقصود، (٢٠١٧)، " التنفيذ الجيد للتحصينات وأهميتها فى سلامة قطعان الحيوانات"، المشروع التنفيذي لتنمية وتطوير نظم تربية وإنتاج الإبل والمجترات الصغيرة في الساحل الشمالي الغربي بجمهورية مصر العربية ، قســـــــم صحة الحيوان، شعبة الإنتاج الحيواني، مركز بحوث الصحراء، القاهرة .

٣- **جودة،** عزة سعيد أحمد، (٢٠١٩)، " التحصينات وأهميتها لحيوانات المزرعه"، محاضرات غير منشور، قسم صحة الحيوان، شعبة الإنتاج الحيواني، مركز بحوث الصحراء، القاهرة.

٤- **شافعي،** حسن محمود حسن، (٢٠١٣)، " العوامل المؤثرة على معارف مربي الإبل ومدى تقبلهم للتقنيات الحديثة ذات العلاقة ببعض مراكز محافظة مطروح"، رسالة دكتوراه، قسم التعليم الإرشادي، كلية الزراعة، جامعة الإسكندرية.

٥- **عبد المقصود،** بهجت محمد، (١٩٨٨)، " الإرشاد الزراعي"، دار الوفاء للطباعة والتوزيع، الطبعة الأولى، المنصورة.

٦- **محافظة مطروح،** (٢٠١٩)، مديرية الزراعة، إدارة الإحصاء، إدارة الإنتاج الحيواني، بيانات غير منشورة، مطروح .

٧- **مديرية الزراعة بمحافظة مطروح، (٢٠٢٠)**، مركز المعلومات بمديرية الزراعة بمطروح، إدارة الإنتاج الحيواني.

٨- **موزي،** سوزان، (٢٠٠٩)، "الثورة المعلوماتية والتكنولوجية وسياسات التنمية"، دار المنهل اللبناني، بيروت.

9- Fliegel, F. C. (1984). "Extension Communications and the Adoption Process", In "Agricultural Extension: A Reference Manual"(ed. B. E. Swanson), Second Edition, F. A. O, Rome.

10- Krijicie ,R.V. And Morgan(1970). w:"Educatio and psychological Measurement College Station" Durham North Corolima., p .62.

https://www.worldbank.org/en/topic/climate-smart-agriculture

https://www.albankaldawli.org/ar/topic/agriculture/overview#2

ISSN: 2537-0804 **eISSN: 2537- 0855**

ISSN: 2537-0804 eISSN: 2537- 0855