



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



مستوى معارف الزراعة لمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم في محافظة قنا

هيثم عبدالحميد ابراهيم جعيدى* - حسنة محمد ابراهيم فودة - احمد عبدالعزيز السيد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 26/12/2021 ; Accepted: 13/02/2022

المخلص: استهدف البحث التعرف على الخصائص العامة المميزة للزراعة المبحوثين، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات، والخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعة الطماطم بقرى الظهير الصحراوي بمحافظة قنا، ومستوى معرفة الزراعة المبحوثين لمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم والعوامل المرتبطة بإجمالي درجة معرفة الزراعة المبحوثين لمهارات الإدارة المزرعية. وقد أجري هذا البحث في محافظة قنا وقد تم اختيار ثلاث مراكز من المحافظة، وهي مراكز أبوتشت، والوقف، وقنا لإجراء البحث بها، وبالمثل تم اختيار قريتين من كل مركز من المراكز المختارة، حيث تم اختيار قريتي القارة والعمرة من مركز أبوتشت، وقريتي السنابسة والمراشدة من مركز الوقف، وقريتي الجبلو والشيخ عيسى من مركز قنا، وقد تم أخذ عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها 142 مزارع بواسطة إستمارة إستبيان خلال ديسمبر 2020 الى فبراير 2021، وأستخدمت عدة أساليب إحصائية في تحليل البيانات وهي العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية في عرض البيانات الوصفية والمتوسط الحسابي، والنسب المئوية، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط بيرسون. وقد أوضحت النتائج أن المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية جاءت كما يلي: أن (48,6%) من المبحوثين مستوى معرفتهم بمهارات الإدارة المزرعية متوسط، وأن (36,6%) مستوى معرفتهم بمهارات الإدارة المزرعية منخفض، وأن (14,8%) مستوى معرفتهم بمهارات الإدارة المزرعية مرتفع، كما جاءت أهم الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي للزراعة المبحوثين في مجال إنتاج وتسويق الطماطم مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي هي: توعية الزراعة بالوقت المناسب لجنى المحصول بمتوسط (2,9 درجة)، يليها الإشراف على العمليات الإنتاجية والتسويقية للمحصول من الجمعية الزراعية، تقديم التوصيات الإرشادية اللازمة لإنتاج وتسويق الطماطم، توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة بمتوسط (2,8 درجة)، تنفيذ زيارات حقلية لمتابعة تطبيق التوصيات الفنية، تدريب الزراعة على كيفية فرز وتدرج المحصول بمتوسط (2,6 درجة). في حين أوضحت النتائج أن (65,5%) من إجمالي الزراعة المبحوثين درجة إستفادتهم متوسطة (20-30 درجة) من الخدمات الإرشادية التي يقدمها الجهاز الإرشادي في مجال إنتاج وتسويق محصول الطماطم. وكذلك أوضحت النتائج وجود علاقة معنوية بين المتغيرات المدروسة لمزارعي الطماطم بقرى الظهير الصحراوي لمحافظة قنا وهي (السن، الحالة التعليمية، وعدد أفراد الأسرة المعيشية، وعدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، ومساحة الحيازة الزراعية، والمساحة المزروعة بالطماطم، ومتوسط إنتاج الفدان، وعدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم، وعدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي) وبين درجة معرفتهم لمهارات الإدارة المزرعية.

الكلمات الإسترشادية: مهارات الإدارة المزرعية، محصول الطماطم، مصادر المعلومات للإرشاد الزراعي.

المقدمة والمشكلة البحثية

وتعتمد التنمية علي ركيزتين أساسيتين هما التنمية الرأسية من خلال رفع الكفاءة الإنتاجية لوحدة المساحة المنتجة وعن طريق تطوير استخدام التقنية الزراعية من خلال تعديل في سلوك الزراعة، والتنمية الأفقية عن طريق التوسع في استصلاح واستزراع الاراضي الجديدة القابلة للزراعة (الطنوبي وآخرون، 1997).

وتشير إحصائيات منظمة الأغذية والزراعة الأمم المتحدة (FAO) الي ان عدد سكان العالم سوف يصل الي 8 مليار نسمة بحلول 2030 ويصاحب ذلك زيادة الطلب علي الغذاء بدرجة كبيرة، ويزداد الأمر سوءا في البلدان

تمثل الزراعة الركيزة الأساسية في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد النامية باعتبارها القاعدة الأساسية للنمو الاقتصادي الأمثل في توفير المواد الغذائية اللازمة لإشباع احتياجات الاعداد المتزايدة من السكان والمصدر الرئيسي لإمداد بعض القطاعات الصناعية بالمواد اللازمة ومن هنا تظهر أهمية تنمية القطاع الزراعي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1997).

* Corresponding author: Tel. :+201016373412

E-mail address: dr_ahmed_sarhan@yahoo.com

وتعتبر الطماطم من محاصيل الخضر ذاتية التلقيح، والتي تتبع العائلة الباذنجية، حيث بلغت المساحة المنزرعة سنوياً حوالي 550-600 ألف فدان سنوياً (وزارة الزراعة، 2013).

وبلغت المساحة المنزرعة من محصول الطماطم بالظهير الصحراوي لمحافظة قنا 2020 نحو 486,20 فداناً، وتحقق إنتاج قدره 98521,37 طناً، بمتوسط إنتاج 25,93 طناً للفدان (مديرية الزراعة، 2020).

والإدارة المزرعية تبدو في نظر الكثير من الزراع ترفاً لكون محور اهتمامهم مرتكز حول تطبيق توصيات وتكنولوجيا لها ارتباط مباشر بزيادة الإنتاج وزيادة صافي العائد، إلا أن في ظل التحديات والتغيرات التي تواجه قطاع الزراعة المصري وخاصة في السنوات الأخيرة وأصبحت الإدارة المزرعية علم لا بد أن يطبق بشكل صحيح من خلال الإرشاد الزراعي حيث يساعد الإرشاد المتعلق بالإدارة المزرعية للزراع على التخطيط الجيد، واختيار الممارسات الجيدة، لكي يكون الزراع في منافسه قويه بمنتجاتهم، وذلك من خلال تعليمهم مهارات الإدارة *management skills*، وإدارة التسويق المزرعي *marketing farm management*، مما يساعدهم في النهاية على اتخاذ القرار الصحيح طبقاً للمستويات المالية، والعمالة، والأرض، والمخاطر المتوقعة (FAO, 2011).

ولا يرتبط نجاح إدارة الأعمال المزرعية ليس فقط على اكتساب معارف ومهارات إدارة الأعمال المزرعية التي كانت تسبب النجاح في الماضي ولكن الفترة المقبلة سوف تحتاج لمهارات ومعارف جديدة منها: مهارة إدارة الإنتاج، ومهارات الإدارة المالية، ومهارات إدارة الأعمال العامة، ومهارات إتخاذ القرارات (Boehlje et al., 2000).

مشكلة البحث

ومن أهم المشكلات التي تواجه تطبيق الإدارة المزرعية في مصر قزمية الحيازات المزرعية على اعتبار أن تطبيق أسس الإدارة المزرعية أسهل كلما كانت مساحة المزارع كبيرة واحتياج أصحابها في إدارتها على أسس علمية، إلا أنه بالنظر في الواقع المصري نجد أن المزارع الصغير يمثل 85% من جملة الزراع في مصر، ولكن الأهم والأخطر أنه يمتلك 80% من الموارد الأرضية القومية، ويستخدم 85% من الموارد المائية، ويتعامل مع حوالي 80% من منظومات الإنتاج الوطني. (زهرا، 2010).

ويشكل نقص معارف ومهارات الزراع فيما يتعلق بمفاهيم وأساسيات الإدارة المزرعية عاملاً محدداً لنقل معارف ومهارات الإدارة المزرعية، فإن تصميم برامج إرشادية لمزارعي الطماطم له أهمية كبيرة للتغلب على تلك المشكلة.

النامية حيث يتوقع تضاعف نسبة السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر، وفي هذا الإطار تلعب الخضروات والفواكه دوراً هاماً في توفير الفيتامينات الأساسية والمعادن والألياف الغذائية والطعام للسكان في البلدان المتقدمة والنامية علي حد سواء (Barbosa-Canova's et al., 2003).

وتعتبر قضية الغذاء والكساء من أهم القضايا التي تحتل المرتبة الأولى في بلدان العالم النامي بصفة عامة وفي جمهورية مصر العربية بصفة خاصة لما تمليه الظروف الحاضرة من ارتفاع في عدد السكان بمعدل زيادة بلغ 5.2% سنوياً وتلك هذه المعدلات فاقت كل التصورات (الجندي، 2014).

لذلك يواجه القطاع الزراعي المصري الكثير من التحديات أهمها محدودية الموارد الطبيعية مثل المياه والأراضي الزراعية التي لا تتناسب مع النمو السكاني المتزايد مما أدى إلي تدني نصيب الفرد من المياه وبالتالي أثر علي التوسع الأفقي والرأسي للزرعة الزراعية، كما أن ارتفاع أسعار مدخلات الزراعة تأخذ نصيباً كبيراً من عائد الزراعة في ظل غياب دعم المزارع مما يضطره إلي عدم تطبيق التقنيات العلمية من الأسمدة والتقاوي وغيرها التي تجعله لا يستفيد من نتائج البحوث العلمية، هذا بالإضافة إلي عدم وجود سياسة تسعيرية واضحة تضمن المزارع علي تسويق ما ينتجه بسعر مجزي مما يعرضه إلي الاقتراض والتعثر في السداد، كذلك التغيرات المناخية المؤدية إلي اختلاف درجات الحرارة ونقص المساحات الزراعية، وكذلك سوء معاملات ما بعد الحصاد ترتب عليها زيادة الفاقد في المحاصيل الزراعية بما أثر سلباً علي السلسلة التسويقية والتصديرية لهذه المحاصيل (أحمد، 2013).

وتعد الطماطم من محاصيل الخضر الرئيسية في جمهورية مصر العربية، وتأتي في المرتبة الأولى بين محاصيل الخضر من حيث المساحة المنزرعة سنوياً، هي تُستهلك بصفة يومية إما مصنعة أو طازجة وتعد كغذاء رئيسي لغالبية السكان، وتمثل جانب رئيسي من مكونات الغذاء اليومي للأسرة المصرية (هويدي وآخرون، 2003).

كما تعد أحد أهم محاصيل الخضر الاستراتيجية والغذائية الضرورية الغنية بالأملاح المعدنية والفيتامينات اللازمة كغذاء للإنسان، كما أنها مصدر رئيسي للدخل الفردي والقومي علي السواء، وأيضا تعد سلعة الطماطم من السلع الهامة لكافة المستهلكين، وذلك لارتباط استهلاك معظم الخضر بتوفيرها سواء في الصورة الطازجة أو المصنعة، وأيضا مساهمتها في حصيللة الصادرات الزراعية المصرية خاصة صادرات الخضر، وتعد مصر خامس دولة منتجة للطماطم بين دول العالم بعد كل من الصين والولايات المتحدة الأمريكية والهند وتركيا (حامد، 2018).

المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، الحالة التعليمية، عدد أفراد الأسرة المعيشية، عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، مساحة الحيازة الزراعية، المساحة المزروعة بالطماطم، عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعي، عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، الانفتاح الثقافي، درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي)

الفرض الإحصائي الثاني

لا تسهم المتغيرات المستقلة موضع البحث في تفسير التباين الكلي في درجة معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية.

منطقة البحث

أجري هذا البحث في بعض من مراكز الظهير الصحراوي لمحافظة قنا كمجتمع للدراسة، وتم جمع البيانات في الفترة من (شهر ديسمبر 2020 إلى فبراير 2021) عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية مع الزراع المبحوثين بمناطق البحث، واعتمد الباحث في جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث على استخدام طريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية وقد روعي في تصميم إستمارة الاستبيان التسلسل المنطقي للأسئلة وارتباط الأسئلة بأهداف البحث وسهولة وبساطة الأسلوب بما يتفق ومستوى تفكير ومعرفة الزراع المبحوثين وكذلك اختيار الأسئلة الصالحة لقياس المتغيرات موضوع البحث، وتم مراعاة ذلك باستعراض العديد من الاستمارات البحثية التي تم تصميمها في دراسات سابقة والاستعانة برأي الخبراء والمتخصصين في مجالات الإرشاد الزراعي ومحاصيل الخضر، وبعد تصميم الاستمارة تم إجراء اختبار مبدئي لها pre-test على (20 مبحوث) من زراعي الطماطم من مركز أبو تشت قرية عزبة البوصة، للتأكد من الأسئلة والألفاظ واضحة وسهلة الفهم بالنسبة للمبحوثين وقد أسفر ذلك عن إجراء بعض التعديلات على الاستمارة حتى أصبحت في صورتها النهائية لجمع البيانات.

عينة البحث

إنطوت شاملة البحث على عدد زراعي الطماطم بالظهير الصحراوي بمحافظة قنا وكانت 2831 مزارع، ولتحديد حجم العينة تم اختيار العينة بطريقة عشوائية منتظمة من خلال سجلات الحصر لزراعي محصول الطماطم بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى المختارة وبلغ حجم العينة (142) مزارعاً بنسبة (5%) من الإجمالي العام لعدد المزارعين لمحصول الطماطم وبنسبة 14% من عدد زراعي الطماطم بقرى البحث الستة المختارة.

بالإضافة الى ندرة الدراسات المتعلقة بالإدارة المزرعية خاصة الموجهة لزراعي محصول الطماطم، لذا فقد قام البحث الحالي بتحديد المعالم الراهنة لمستوى الأداء الحالي للزراعي في مهارات الإدارة المزرعية من خلال مدخل بحثي يمكن أن يسهم في الكشف والفهم ومن ثم الحد من المعوقات التي تقف في سبيل تحقيق الزراع لمستويات أداء عالية في مجال الإدارة المزرعية، ومن ثم تحديد الأولويات الإرشادية لزراعي المحاصيل بصفة عامة، ومحصول الطماطم بصفة خاصة، حتى نصل في النهاية إلى تصميم برامج إرشادية ناجحة في هذا المجال، وتتبلور مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي :

ما هو مستوى المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية الجيدة ؟

ويتم الإجابة عن التساؤل الرئيسي للبحث من خلال الإجابة على التساؤلات البحثية الفرعية التالية :

- 1- ما هي الخصائص العامة المميزة للزراعي المبحوثين ؟
- 2- ما مدى درجة التعرض لمصادر المعلومات ؟
- 3- ما هي الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعي الطماطم لقرى الظهير الصحراوي بمحافظة قنا ؟
- 4- ما هو مستوى معرفة الزراع المبحوثين لمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم والعوامل المرتبطة بها ؟

أهداف البحث

بناءً على العرض السابق لمشكلة البحث أمكن تحديد الأهداف كما يلي :-

- 1- التعرف على الخصائص العامة المميزة للزراعي المبحوثين.
- 2- التعرف على درجة التعرض لمصادر المعلومات.
- 3- التعرف على الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراعي الطماطم لقرى الظهير الصحراوي بمحافظة قنا.
- 4- تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين لمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم والعوامل المرتبطة بها ؟.

الفروض الإحصائية

الفرض الإحصائي الأول

لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين

جدول 1. توزيع مساحات الطماطم وعدد الزراع على المراكز والقرى المختارة

العينة	شاملة الزراع	المساحة المنزرعة طماطم / بالفدان	القرى المختارة	المراكز والإدارات الزراعية
18	132	370,2	القارة	أبو تشت
14	105	217	العمرة	الإجمالي
32	237	578,2	السنايسة	الوقف
21	150	140	المراشدة	الإجمالي
55	395	500	الجبلاو	قنا
76	545	640	الشيخ عيسى	الإجمالي
18	130	220,18		الإجمالي الكلي
16	120	210,14		
34	250	431,8		
142	1032	1649,10		

المصدر : مديرية الزراعة، محافظة قنا (2021)، قسم الإحصاء بيانات غير منشورة.

فئات هي : أسرة صغيرة (2- 3 فرد)، وأسرة متوسطة (4- 6 أفراد)، وأسرة كبيرة (7 – 9 أفراد).

عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة

يقصد بها عدد أفراد أسرة المبحوث الذين يشتغلون بمهنة الزراعة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد الأسرة المعيشية الذين يعملون معه في الزراعة، وأستخدم هذا العدد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة إلى ثلاث فئات كما يلي: عدد صغير (1- 2 فرد)، وعدد متوسط (من 3- 4 أفراد)، وعدد كبير (5 – 6 أفراد).

مساحة الحيازة الزراعية

يقصد بها مساحة الأرض الزراعية التي يقوم المبحوث بزراعتها وقت إجراء البحث سواء كانت ملك أم إيجار، أم مشاركة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية، واستخدام مساحة الحيازة كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث مساحة الأرض الزراعية إلى ثلاث فئات كما يلي : حيازة صغيرة (2 – 8 فدان)، وحيازة متوسطة (8,1 – 14 فدان)، وحيازة كبيرة (14,1 – 20 فدان).

المساحة المزروعة بالطماطم

يقصد بها مساحة الأرض التي يزرعها المبحوث بمحصول الطماطم وقت إجراء البحث سواء كانت ملك أم إيجار، أم مشاركة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث

قياس متغيرات البحث

وتم قياس المتغيرات الواردة في هذا البحث على النحو التالي :

السن

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة وقت إجراء البحث واستخدام عدد السنوات الممتلئة لسن المزارع كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي صغار السن (25- 39 سنة)، ومتوسطي السن (40 – 55 سنة)، وكبار السن (56- 71 سنة).

المستوى التعليمي

تم قياس هذا المتغير بسؤال عن حالته التعليمية، وتم تقسيم استجابات المبحوثين إلى ستة فئات هي : لا يقرأ ولا يكتب، ويقرأ ويكتب بدون شهادة، وحاصل على ابتدائية، وحاصل على إعدادية، وحاصل على مؤهل متوسط، وحاصل على مؤهل جامعي، وتم إعطاءها درجات (1، 2، 3، 4، 5، 6) على الترتيب.

عدد أفراد الأسرة المعيشية

يقصد بها عدد أفراد أسرة المبحوث الذين يقيمون معاً في معيشة واحدة، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته المقيمين معه في معيشة واحدة واستخدام عدد الأفراد كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث عدد أفراد الأسرة إلى ثلاث

الإعلام المختلفة سواء المرئية أو المسموعة أو المقروءة أو الإنترنت، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن هذه المصادر وعددها 8 مصادر، وتم إعطاء الدرجات (4، 3، 2، 1) للاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب، ومجموع الدرجات في المصادر الثمانية والتي تتراوح قيمتها نظرياً ما بين (8-32 درجة) وتعبّر عن درجة الانفتاح الثقافي للمبحوث في ثلاث فئات هي: إنفتاح منخفض (8-15 درجة)، إنفتاح متوسط (16-24 درجة)، إنفتاح مرتفع (25-32 درجة).

الخدمات والأنشطة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول الطماطم ودرجة الاستفادة منها

يقصد بها في هذا البحث مدى إستفادة المبحوث من الخدمات والأنشطة الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي في مجال إنتاج وتسويق محصول الطماطم، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي ودرجة الاستفادة منها، حيث تم ترتيب هذه الخدمات على حسب الأهمية النسبية لها، وبالنسبة لدرجة الاستفادة تم إعطاء الدرجات (4، 3، 2، 1) للاستجابات (عالية، متوسطة، منخفضة، لا يستفيد) على الترتيب وذلك من خلال (10 خدمات ونشاط إرشادي) ومجموع درجات المبحوث والتي يتراوح قيمتها نظرياً ما بين (10-40 درجة) تعبّر عن الدرجة الإجمالية لاستفادة المبحوثين من الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال إنتاج وتسويق محصول الطماطم، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: إستفادة منخفضة (10-19) درجة، وإستفادة متوسطة (20-30) درجة، وإستفادة مرتفعة (31-40) درجة.

مهارات الإدارة المزرعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوثين عن - مستوى المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية الخاصة بمحصول الطماطم والبالغ عددها (68) مهارة مقسمة إلى (12) ممارسة رئيسية وهما: المعرفة بالإدارة المالية والاقتصادية، المعرفة بالإدارة التسويقية، المعرفة بإدارة الإنتاج، المعرفة بإدارة المعلومات، المعرفة بإدارة المخاطر، المعرفة بإدارة العلاقات، المعرفة بالمهارات القيادية، المعرفة بمهارات وضع الإستراتيجية، المعرفة بإدارة مياه الري، المعرفة بإدارة التربة والمحافظة عليها، المعرفة بإدارة الآفات، المعرفة بإدارة التسميد، ويتضمن كل سؤال إختيار ما بين (مستوى عالي، مستوى متوسط، مستوى ضعيف) وتم إعطاء المبحوثين درجات (3-2 - 1) على الترتيب وتم تجميع درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة معرفته بالمهارات الخاصة لمحصول الطماطم وتم تقسيم المبحوثين إلى مستوى معرفي منخفض (68 - 112) درجة ومستوى معرفي متوسط (113 - 158) درجة ومستوى معرفي مرتفع (159 - 204) درجة.

عن المساحة التي يزرعها بالطماطم، وأستخدام مساحة الطماطم كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين من حيث المساحة المزرعة بالطماطم إلى ثلاثة فئات هي: مساحة صغيرة (1 - 7 فدان)، ومساحة متوسطة (7,1 - 13 فدان)، ومساحة كبيرة (13,1 - 20 فدان).

عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي

يقصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي وقت إجراء البحث وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات عمله بالزراعة حتى وقت إجراء البحث، وأستخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات هي: مستوى خبرة (2 - 13 سنة)، ومستوى خبرة (14 - 26 سنة)، ومستوى خبرة (27 - 38 سنة).

عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم

قصد بها عدد السنوات التي قضاها المبحوث في زراعة محصول الطماطم وقت إجراء البحث، تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات زراعته لمحصول الطماطم حتى وقت إجراء البحث، وتم إستخدام عدد السنوات كمؤشر رقمي لهذا المقياس، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات هي مستوى خبرة (2 - 9 سنة)، ومستوى خبرة (10 - 17 سنة)، ومستوى خبرة (18 - 25 سنة).

درجة التعرض لمصادر المعلومات

ويقصد بها في هذا البحث مدى تعرض المبحوث للطرق والوسائل والقنوات الاتصالية الإرشادية الزراعية التي يحصل منها على معلوماته الفنية لمحصول الطماطم، وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تلك المصادر، ودرجة تعرضه لكل مصدر، وعددها 13 مصدراً، وتتضمن إستجابته لكل مصدر إختياراً ما بين (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) وأعطيت لها الدرجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب، ومجموع درجات المبحوث والتي تراوحت قيمتها نظرياً ما بين (13 - 52) تعبّر عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاثة فئات هي، تعرض منخفض (13 - 25 درجة)، وتعرض متوسط (26 - 38 درجة)، وتعرض مرتفع (40 - 52 درجة) وتم حساب الأهمية النسبية للمصادر المعرفية التي يتعرض لها المبحوثين من خلال حساب المتوسط الحسابي لكل طريقة وترتيبها حسب الأهمية النسبية للمصادر المعرفية التي يتعرض لها المبحوثين من خلال حساب المتوسط الحسابي لكل طريقة وترتيبها حسب الأهمية النسبية من وجهة نظر المبحوثين.

درجة الانفتاح الثقافي

يقصد بها في هذه الدراسة مدى تعرض المبحوث للمصادر الثقافية المختلفة من خلال تعرضه لوسائل

حين أن (21,9%) عدد سنوات خبرتهم (10 – 17 سنة)، بينما (3,5%) عدد سنوات خبرتهم (18 – 25 سنة).

الانفتاح الثقافي

اتضح أن (9,9%) من الزراع المبحوثين إنفتاحهم الثقافي منخفض، بينما (43,6%) انفتاحهم الثقافي متوسط، في حين أن (46,5%) انفتاحهم الثقافي مرتفع.

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية

أوضحت النتائج الواردة بجدول 3 أن المصادر التي يحصل منها المبحوثين على معلوماتهم الزراعية مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: ذوي الخبرة بمتوسط (3,2 درجة)، الأهل والأقارب والجيران، محلات بيع مستلزمات الإنتاج بمتوسط (3,1 درجة) لكل منها، مدير الإدارة الزراعية بمتوسط (2,9 درجة)، المرشد الزراعي، البرامج الريفية بالتليفزيون، مدير الجمعية الزراعية، النشرات الإرشادية بمتوسط (2,8 درجة) لكل منها على الترتيب، البرامج الريفية بالإذاعة، رئيس قسم الإرشاد بالمركز بمتوسط (2,6 درجة)، المجالات الزراعية بمتوسط (2,4 درجة)، أخصائي البساتين بمتوسط (2,3 درجة)، وأخيراً مجالات الإرشاد الزراعي بمتوسط (2,2 درجة).

وبصفة عامة يتضح من نتائج جدول 4 أن (7,7%) من المبحوثين درجة تعرضهم لمصادر المعلومات الزراعية منخفضة، بينما (52,8%) درجة تعرضهم متوسطة، في حين أن (39,5%) درجة تعرضهم مرتفعة.

الخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول الطماطم

وأشارت النتائج الواردة في جدول 5 إلى أن (9,2%) من المبحوثين زراع الطماطم درجة الخدمات التي يقدمها لهم الإرشاد الزراعي منخفضة، بينما (65,5%) درجة الخدمات المقدمة لهم متوسطة، في حين أن (25,4%) درجة الخدمات المقدمة لهم مرتفعة.

وأشارت النتائج الواردة في جدول 6 أن الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع الطماطم مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي كما يلي: توعية الزراع بالوقت المناسب لجنى المحصول بمتوسط (2,9 درجة)، والإشراف على العمليات الإنتاجية والتسويقية للمحصول من الجمعية الزراعية، تقديم التوصيات الإرشادية اللازمة لإنتاج وتسويق الطماطم، توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة بمتوسط (2,8 درجة) لكل منها على الترتيب، وتنفيذ زيارات حقلية لمتابعة تطبيق التوصيات الفنية، وتدريب الزراع على كيفية فرز وتدرج المحصول بمتوسط (2,6 درجة) لكل منها، وتوفير الآلات الزراعية لمرحل خدمة المحصول وتداوله، إقامة حقول إرشادية لتوضيح بعض الممارسات الفنية بمتوسط (2,5 درجة) لكل منها، وأخيراً توفير العيوات المناسبة لتداول محصول الطماطم، و يقوم بدوم الوسيط لضمان تسويق المحصول بسعر مناسب بمتوسط (2,4 درجة) لكل منها على الترتيب.

النتائج والمناقشة

الخصائص العامة المميزة للزراع المبحوثين

يتضح من نتائج جدول 2 ما يلي:

سن المبحوث

تبين من النتائج أن (20,4%) من الزراع المبحوثين صغار السن، بينما (51,4%) متوسطي السن، في حين أن (28,2%) كبار السن.

المستوى التعليمي

تبين من النتائج أن (16,2%) من الزراع المبحوثين لا يقرأ ولا يكتب، بينما (5,6%) يقرأ ويكتب دون مؤهل، في حين أن (6,3%) حاصلين على الابتدائية، كما أن (32,4%) حاصلين على الإعدادية، وأن (30,3%) حاصلين على مؤهل متوسط، في حين أن (9,2%) حاصلين على مؤهل جامعي.

عدد أفراد الأسرة المعيشية

تبين أن (7%) من الزراع المبحوثين أسرهم صغيرة (2 – 3) فرد، في حين أن (68,4%) أسر متوسطة (4 – 6) فرد، بينما (24,6%) أسر كبيرة (7 – 9) فرد.

عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة

تبين أن (78,9%) من الزراع المبحوثين عدد أفراد أسرهم العاملين بالزراعة صغير (1 – 2) فرد، في حين أن (18,3%) متوسط (3 – 4) فرد، بينما (2,8%) كبير (5 – 6) فرد.

مساحة الحيازة الزراعية

اتضح أن (41,5%) من الزراع المبحوثين مساحة حيازتهم الزراعية صغيرة (2 – 8) فدان، بينما (47,9%) مساحة متوسطة (8,1 – 14) فدان، وأن (10,6%) مساحة كبيرة (14,1 – 20) فدان.

المساحة المزروعة بالطماطم

اتضح أن (66,2%) من الزراع المبحوثين المساحة المزروعة لديهم بالطماطم صغيرة (1 – 7) فدان، بينما (31,7%) مساحة متوسطة (7,1 – 13) فدان، وأن (2,1%) مساحة كبيرة (13,1 – 20) فدان.

عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي

تبين أن (64,8%) من الزراع المبحوثين عدد سنوات خبرتهم في العمل المزرعي (2 – 13 سنة)، في حين أن (33,1%) عدد سنوات خبرتهم (14 – 26 سنة)، بينما (2,1%) عدد سنوات خبرتهم (27 – 38 سنة).

عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم

تبين أن (74,6%) من الزراع المبحوثين عدد سنوات خبرتهم في زراعة محصول الطماطم (2 – 9 سنة)، في

جدول 2. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لبعض الخصائص الشخصية والاجتماعية المميزة لهم

الخصائص	العدد	%	الخصائص	العدد	%
1- سن المبحوث					
صغار السن (25 - 39) سنة	29	20.4	5- مساحة الحيازة الزراعية		
متوسطي السن (40 - 55) سنة	73	51.4	صغيرة (2 - 8) فدان	59	41.5
كبار السن (56 - 71) سنة	40	28.2	متوسطة (8.1 - 14) فدان	68	47.9
2- الحالة التعليمية					
لا يقرأ ولا يكتب	23	16.2	كبيرة (14.1 - 20) فدان	15	10.6
يقرأ ويكتب دون مؤهل	8	5.6	6- المساحة المزروعة بالطماطم		
حاصل على الابتدائية	9	6.3	صغيرة (1 - 7) فدان	94	66.2
حاصل على الاعدادية	46	32.4	متوسطة (7.1 - 13) فدان	45	31.7
حاصل على مؤهل متوسط	43	30.3	كبيرة (13.1 - 20) فدان	3	2.1
حاصل على مؤهل جامعي	13	9.2	7- عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي		
3- عدد أفراد الأسرة المعيشية					
أسرة صغيرة (2 - 3) فرد	10	7	خبرة (2 - 13) سنة	92	64.8
أسرة متوسطة (4 - 6) فرد	97	68.4	خبرة (14 - 26) سنة	47	33.1
أسرة كبيرة (7 - 9) فرد	35	24.6	خبرة (27 - 38) سنة	3	2.1
4- عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة					
صغير (1 - 2) فرد	112	78.9	8- عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم		
متوسط (3 - 4) فرد	26	18.3	خبرة (2 - 9) سنة	106	74.6
كبير (5 - 6) فرد	4	2.8	خبرة (10 - 17) سنة	31	21.9
9- الانفتاح الثقافي					
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م.					

جدول 3. توزيع الأهمية النسبية لمصادر المعلومات التي يحصل منها المبحوثين على معلوماتهم الزراعية

الترتيب	المتوسط الحسابي	مستوى التعرض								
		لأ		نادراً		أحياناً		دائماً		
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	3.2	9.2	13	11.3	16	31.7	45	47.9	68	ذوى الخبرة
2	3.1	8.5	12	13.4	19	35.9	51	42.3	60	-الاهل والاقارب والجيران
2 مكرر	3.1	10.6	15	8.5	12	42.3	60	38.7	55	-محلات بيع مستلزمات الانتاج
4	2.9	12	17	13.4	19	43	61	31.7	45	-مدير الإدارة الزراعية
5	2.8	19	27	14.8	21	29.6	42	36.6	52	-المرشد الزراعي
5 مكرر	2.8	7	10	28.9	41	39.4	56	24.6	35	-البرامج الريفيه بالتليفزيون
5 مكرر	2.8	14.1	20	24.6	35	27.5	39	33.8	48	-مدير الجمعية الزراعية
5 مكرر	2.8	16.2	23	16.2	23	35.2	50	32.4	46	-النشرات الإرشادية
9	2.6	9.9	14	38.7	55	28.9	41	22.5	32	-البرامج الريفيه بالإذاعة
9 مكرر	2.6	9.2	13	40.8	58	34.5	49	15.5	22	-رئيس قسم الإرشاد بالمركز
11	2.4	12	17	48.6	69	29.6	42	9.9	14	-المجلات الزراعية
12	2.3	17.6	25	44.4	63	27.5	39	10.6	15	-أخصائي البساتين
13	2.2	19.7	28	45.8	65	26.1	37	8.5	12	-مجلات الإرشاد الزراعي

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م.

جدول 4. درجة تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات الزراعية

درجة التعرض	العدد	%
منخفضة (13 – 25) درجة	11	7,7
متوسطة (26 – 38) درجة	75	52,8
مرتفعة (40 – 52) درجة	56	39,5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م..

جدول 5. توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة الاستفادة من الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول الطماطم

درجة الخدمات	العدد	%
استفادى منخفضة (10 – 19) درجة	13	9.2
استفاداً متوسطة (20 – 30) درجة	93	65.5
استفاداً مرتفعة (31 – 40) درجة	36	25.4

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020 – فبراير 2021.

جدول 6. الأهمية النسبية للخدمات والأنشطة التي يقدمها الإرشاد الزراعي لزراع محصول الطماطم

الترتيب	المتوسط الحسابي	مستوى أهمية الخدمات والأنشطة الإرشادية								المصادر
		عالية		متوسطة		منخفضة		لا يستفيد		
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	2.9	9.9	14	14.1	20	47.9	68	28.2	40	توعية الزراع بالوقت المناسب لجنى المحصول
2	2.8	4.9	7	33.8	48	38.7	55	22.5	32	الإشراف على العمليات الإنتاجية والتسويقية للمحصول من الجمعية الزراعية
2 مكرر	2.8	7.7	11	23.2	33	45.8	65	23.2	33	تقديم التوصيات الإرشادية اللازمة لإنتاج وتسويق الطماطم
2 مكرر	2.8	6.3	9	31.7	45	40.8	58	21.1	30	توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار مناسبة
5	2.6	7	10	40.1	57	35.2	50	17.6	25	تنفيذ زيارات حقلية لمتابعة تطبيق التوصيات الفنية
5 مكرر	2.6	9.9	14	37.3	53	35.2	50	17.6	25	تدريب الزراع على كيفية فرز وتدرج المحصول
7	2.5	11.3	16	38.7	55	34.5	49	15.5	22	توفير الآلات الزراعية لمراحل خدمة المحصول وتداوله
7 مكرر	2.5	15.5	22	38	54	31.7	45	14.8	21	إقامة حقول إرشادية لتوضيح بعض الممارسات الفنية
9	2.4	16.2	23	38.7	55	31	44	14.1	20	توفير العبوات المناسبة لتداول محصول الطماطم
9 مكرر	2.4	14.8	21	45.8	65	28.9	41	10.6	15	يقوم بدوم الوسيط لضمان تسويق المحصول بسعر مناسب

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م.

المعرفة بإدارة العلاقات

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (43,7%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة العلاقات منخفض، بينما (43,7%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (12,6%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة العلاقات في المرتبة الخامسة بمتوسط (1,7 درجة).

المعرفة بالمهارات القيادية

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (37,3%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بالمهارات القيادية منخفض، بينما (33,8%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (28,9%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بالمهارات القيادية في المرتبة الثالثة بمتوسط (1,9 درجة).

المعرفة بمهارات وضع الاستراتيجية

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (36,6%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بمهارات وضع الاستراتيجية منخفض، بينما (48,6%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (14,8%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بمهارات وضع الاستراتيجية في المرتبة الرابعة بمتوسط (1,8 درجة).

المعرفة بإدارة مياه الري

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (20,4%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة مياه الري منخفض، بينما (58,5%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (21,1%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة مياه الري في المرتبة الثانية بمتوسط (2 درجة).

المعرفة بإدارة التربة والمحافظة عليها

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (38,7%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة التربة والمحافظة عليها منخفض، بينما (45,8%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (15,5%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة التربة والمحافظة عليها في المرتبة الرابعة بمتوسط (1,8 درجة).

مستوى معرفة الزراع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم**المعرفة بالإدارة المالية والاقتصادية**

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (48,6%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بالإدارة المالية والاقتصادية جاء بمستوى منخفض، بينما (31%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (20,4%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بالإدارة المالية والاقتصادية في المرتبة الخامسة بمتوسط (1,7 درجة).

المعرفة بالإدارة التسويقية

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (33,8%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بالإدارة التسويقية منخفض، بينما (45,8%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (20,4%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بالإدارة التسويقية في المرتبة الثالثة بمتوسط (1,9 درجة).

المعرفة بإدارة الإنتاج

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (12,7%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة الإنتاج منخفض، بينما (51,4%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (35,9%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة الإنتاج في المرتبة الأولى بمتوسط (2,2 درجة).

المعرفة بإدارة المعلومات

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (50%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة المعلومات منخفض، بينما (30,3%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (19,7%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة المعلومات في المرتبة الخامسة بمتوسط (1,7 درجة).

المعرفة بإدارة المخاطر

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (28,2%) من الزراع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة المخاطر منخفض، بينما (53,5%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (18,3%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة المخاطر في المرتبة الثالثة بمتوسط (1,9 درجة).

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم

مستوى المعرفة		عدد	%	المتوسط الترتيب	مستوى المعرفة		عدد	%	المتوسط الترتيب
1- المعرفة بالإدارة المالية والاقتصادية:					8- المعرفة بمهارات وضع الاستراتيجية:				
منخفضة (7-5) درجة	69	48.6	5	1.7	متوسطة (11-8) درجة	44	31	48.6	4
متوسطة (11-8) درجة	44	31	5	1.7	مرتفعة (15-12) درجة	29	20.4	14.8	21
مرتفعة (15-12) درجة	29	20.4	2- المعرفة بالإدارة التسويقية:						
منخفضة (11-7) درجة					9- المعرفة بإدارة مياه الري:				
متوسطة (16-12) درجة	65	45.8	3	1.9	منخفضة (6-4) درجة	29	20.4	20.4 29	
مرتفعة (21-17) درجة	29	20.4	3- المعرفة بإدارة الإنتاج:						
منخفضة (7-5) درجة					10- المعرفة بإدارة التربة والمحافظة عليها:				
متوسطة (11-8) درجة	73	51.4	1	2.2	متوسطة (18-13) درجة	65	45.8	4	1.8
مرتفعة (15-12) درجة	51	35.9	4- المعرفة بإدارة المعلومات:						
منخفضة (7-5) درجة					11- المعرفة بإدارة الآفات:				
متوسطة (11-8) درجة	43	30.3	5	1.7	منخفضة (9-6) درجة	47	33.1	33.1 47	
مرتفعة (15-12) درجة	28	19.7	5- المعرفة بإدارة المخاطر:						
منخفضة (6-4) درجة					12- المعرفة بإدارة التسميد:				
متوسطة (9-7) درجة	76	53.5	3	1.9	متوسطة (25-18) درجة	70	49.3	2	2
مرتفعة (12-10) درجة	26	18.3	6- المعرفة بإدارة العلاقات:						
منخفضة (6-4) درجة					13- أجمالي المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية:				
متوسطة (9-7) درجة	62	43.7	5	1.7	منخفضة (112-68) درجة	52	36.6	36.6 52	
مرتفعة (12-10) درجة	18	12.6	7- المعرفة بالمهارات القيادية:						
منخفضة (6-4) درجة					منخفضة (6-4) درجة				
متوسطة (9-7) درجة	48	33.8	3	1.9	متوسطة (9-7) درجة	48	33.8	33.8 48	
مرتفعة (12-10) درجة	41	28.9	مرتفعة (12-10) درجة						
منخفضة (6-4) درجة					مرتفعة (12-10) درجة				
متوسطة (9-7) درجة	48	33.8	37.3 53						
مرتفعة (12-10) درجة	41	28.9	33.8 48						

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م.

بمهارات الإدارة المزرعية وبين الحالة التعليمية، أي أنه كلما زاد تعليم المبحوث كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,235) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، أي أنه كلما زاد عدد من يعملون بالزراعة في أسرة المبحوث كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

المساحة المزروعة بالطماطم

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,192) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,05)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين المساحة المزروعة بالطماطم، أي أنه كلما زادت المساحة المزروعة بالطماطم كلما ارتفعت درجة معرفة المبحوث بمهارات الإدارة المزرعية.

عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,922) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، أي أنه كلما زاد عدد سنوات خبرة المبحوث في الزراعة كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,921) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم، أي أنه كلما زاد عدد سنوات خبرة المبحوث في زراعة الطماطم كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,636) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية

المعرفة بإدارة الآفات

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (33,1%) من المزارع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة الآفات منخفض، بينما (65,5%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (1,4%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة الآفات في المرتبة الرابعة بمتوسط (1,8 درجة).

المعرفة بإدارة التسميد:

تشير النتائج الواردة بجدول 7 إلى أن (25,4%) من المزارع المبحوثين مستوى معرفتهم بإدارة التسميد منخفض، بينما (49,3%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (25,4%) مستوى معرفتهم مرتفع. وبترتيب مستويات معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية لمحصول الطماطم تنازلياً، تبين أن مستوى المعرفة بإدارة التسميد في المرتبة الثانية بمتوسط (2 درجة).

إجمالي المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية

تشير النتائج الواردة بجدول 6 إلى أن (36,6%) من المزارع المبحوثين إجمالي مستوى معرفتهم بمهارات الإدارة المزرعية منخفض، بينما (48,6%) مستوى معرفتهم متوسط، في حين أن (14,8%) مستوى معرفتهم مرتفع.

العوامل المرتبطة بإجمالي درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية

لتحديد العوامل المرتبطة بإجمالي درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية، تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لاختبار صحة الفرض الإحصائي الأول والذي ينص على أنه: "لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، الحالة التعليمية، عدد أفراد الأسرة المعيشية، عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، مساحة الحيازة الزراعية، المساحة المزروعة بالطماطم، عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، الانفتاح الثقافي، درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي)".

وتشير النتائج الواردة في جدول 8 إلى ما يلي:

الحالة التعليمية

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0,253) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0,01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين

جدول 8. نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين بعض المتغيرات المدروسة وبين أجمالي المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية

م	المتغيرات المستقلة	قيمة معامل الارتباط
1	سن المبحوث	0.138
2	الحالة التعليمية	**0.253
3	عدد أفراد الأسرة المعيشية	0.135
4	عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة	**0.235
5	مساحة الحيازة الزراعية	0.132
6	المساحة المزروعة بالطماطم	*0.192
7	عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي	**0.922
8	عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم	**0.921
9	درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	**0.636
10	الانفتاح الثقافي	**0.575
11	درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي	**0.667

** معنوي عند مستوى (0.01) * معنوي عند مستوى (0.05)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في ديسمبر 2020- فبراير 2021م..

الإرشاد الزراعي المقدمة للمبحوث كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية للعلاقة بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: (سن المبحوث، عدد أفراد الأسرة المعيشية، مساحة الحيازة الزراعية).

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض البديل للمتغيرات التي ثبتت معنويتها، والذي ينص على: توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين المتغيرات المستقلة التالية (الحالة التعليمية، عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة، المساحة المزروعة بالطماطم، عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي، عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، الانفتاح الثقافي، درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي).

في حين لم تتأكد المعنوية الإحصائية للعلاقة بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية (سن المبحوث، وعدد أفراد الأسرة المعيشية، ومساحة الحيازة الزراعية).

طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية، أي أنه كلما زادت درجة تعرض المبحوث لمصادر المعلومات الزراعية كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

الانفتاح الثقافي

أوضحت النتائج أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.575) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين الانفتاح الثقافي، أي أنه كلما زادت درجة الانفتاح الثقافي للمبحوث كلما ارتفعت درجة معرفته بمهارات الإدارة المزرعية.

درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي

تشير النتائج إلى أن قيمة معامل الارتباط بلغت نحو (0.667) وهو ارتباط معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين درجة معرفة المزارع المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية وبين درجة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي، أي أنه كلما زادت درجة خدمات

تفسير التباين الكلي في درجة معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية".

توصيات البحث

بناء على النتائج تم التوصل إليها من خلال البحث أمكن الخروج بالتوصيات التالية :

- 1- العمل على تكثيف الأنشطة الإرشادية لزراعة الطماطم وتوعيتهم بالعمليات الزراعية الإنتاجية والتسويقية وخاصة فيما يتعلق بمعاملات ما بعد الحصاد التي تجرى في الحقل وما يتبعها من خدمات تسويقية مثل : الفرز، والتدريج، والتعبئة، والتخزين، والنقل، مما يساعد على تقليل الفاقد في المحصول.
- 2- عمل برامج تدريبية لزراعة الطماطم لرفع كفاءتهم فيما يتعلق بمهارات الإدارة المزرعية.
- 3- توفير الآلات الزراعية ومستلزمات الإنتاج اللازمة بأسعار مناسبة لزراعة الطماطم.
- 4- ضرورة بناء برامج إرشادية للزراعة بمحافظة قنا تتضمن معلومات عن أسعار محصول الطماطم بالأسواق ونظم الإدارة.
- 5- التوعية بضرورة إنشاء جمعيات أو اتحادات تعاونية لمنتجي الطماطم حتى يتمكن المزارع من تسويق المحصول من خلالها.

الإسهام النسبي للمتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية في تفسير التباين في درجة معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية

ينص الفرض الإحصائي الثاني على أنه "لا تسهم المتغيرات المستقلة موضع الدراسة في تفسير التباين الكلي في درجة معرفة الزراعة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية"، واختبار صحة هذا الفرض تم استخدام نموذج التحليل الارتباطي والتحليل الانحداري المتعدد المتدرج الصاعد (Step Wise Regression Analysis)، وأوضحت نتائج جدول 9 أن ثلاثة متغيرات أسهمت معنوياً في تفسير التباين الكلي في درجة معرفة المبحوثين بمهارات الإدارة المزرعية، وهي على الترتيب: عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي بنسبة اسهام بلغت (85%)، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية بنسبة اسهام بلغت (0.8%)، عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم بنسبة اسهام بلغت (0.7%)، وبلغت قيمة "ف" المحسوبة حوالى (293.533) وهي معنوية إحصائياً عند مستوى (0.01) مما يعنى معنوية النموذج ككل.

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني فيما ثبت معنويته وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه: "تسهم المتغيرات المستقلة موضع الدراسة في

جدول 9. نتائج التحليل الارتباطي والانحداري المتعدد المتدرج الصاعد لعلاقة بعض المتغيرات المستقلة وأجمالي المعرفة بمهارات الإدارة المزرعية

معامل الارتباط المتعدد r	% التراكمية % للتباين المفسر للمتغير التابع R2	معامل الانحدار الجزئي B	قيمة "ت" المحسوبة المعنوية	مستوى الجزئي المعياري b`	معامل الارتباط المتعدد r	المتغيرات المستقلة
0.922	0.850	2.616	3.093**	0.002	0.473	1- عدد سنوات الخبرة في العمل المزرعي
0.926	0.858	0.510	2.642**	0.009	0.105	2- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية
0.930	0.865	2.895	2.555*	0.012	0.393	3- عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الطماطم

معامل التحديد = 0.865 ف المحسوبة = 293.533**

** معنوي عند مستوى (0.01) * معنوي عند مستوى (0.05)

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات الدراسة الميدانية بمحافظة قنا في شهر ديسمبر عام 2020 الى شهر فبراير عام 2021.

مديرية الزراعة (2021). محافظة قنا/ قسم الإحصاء
بيانات غير منشورة.

زهران، يحي على (2010). مدخل قومي مقترح للإرشاد
الزراعي وتنمية التكنولوجيا : مدخل دعم الإرشاد
والموارد المحلية، المؤتمر التاسع للإرشاد الزراعي
والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة،
145.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي (2013). مركز
البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي
والبيئة، زراعة وإنتاج الطماطم نشرة رقم 1294، 3.

Barbosa-Cânovas G.V., J.J. Fernández
Molina and S.M. Alzamora (2003).
Handling and Preservation of Fruits and
Vegetables by Combined Methods for
Rural Areas. Technical Manual, FAO
Agricultural Services Bulein, 149, FOA,
Rome, Italy. K, 1.

Boehlje, M., C. Dobbins, A. Miller, J.
Bechman and A. Rausch (2000).
Checking g Your Farm Business
Management Skills for the 21" Century
purdue Univ. Agric.l Econ.. (online) :
[http:// www.ces
purdue.edu/extemdia/
ID/ID. 237.PDF](http://www.ces.purdue.edu/extemdia/ID/ID.237.PDF)

FAO (2011). Food and agriculture
organization: Animal production and
health: Guide to Good dairy farming
practice. published by food and Agriculture
Organization of the United Nations and
international Dairy Predation, Rome.

المراجع

أحمد، مروه السيد عبد الرحيم سالم (2013). مشكلات
الزراع الإنتاجية والتسويقية والاتصالية لبعض
المحاصيل الرئيسية في بعض محافظات جمهورية
مصر العربية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية
الريفية، مركز البحوث الزراعية، مجلة جامعة
المنصورة للعلوم الزراعية، 4 (3): 660.

الجندي، أبوبكر (2014). التنمية في مصر محددات
وأفاق، تقرير قتي رقم 127، الجهاز المركزي للتعبئة
العامية والإحصاء، القاهرة، 14.

الطنوبي، محمد عمر، والصادق سعيد عمران (1997).
أساسيات تخطيط وتنفيذ وتقويم البرامج الإرشادية
الزراعية، الطبعة الأولى، جامعة عمر المختار،
طرابلس، 7.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1997). دور الإرشاد
الزراعي في نقل نتائج الأبحاث إلي الزراع وأثره في
التنمية المستدامة، الندوة الإقليمية حول تعزيز دور
الإرشاد الزراعي في التنمية، جامعة الدول العربية،
الخرطوم، أغسطس، 4.

هويدي، عبد الرؤوف، ناجي جورج حنا ، أحمد شوقي
وفتحي عبدالعزيز (2003). زراعة وإنتاج الطماطم،
نشرة رقم 816، وزارة الزراعة وإستصلاح
الأراضي، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية
للإرشاد الزراعي، 3.

حامد، أحمد فوزي (2018). دراسة اقتصادية للفاقد
الإنتاجي من محصول الطماطم بمحافظة الشرقية، قسم
الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق،
مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 47 (3): 1.

مديرية الزراعة (2020). محافظة قنا، قسم الإحصاء
بيانات غير منشورة، بيانات إنتاج محصول الطماطم.

THE LEVEL OF FARMERS' KNOWLEDGE OF THE SKILLS OF FARM MANAGEMENT FOR THE TOMATO CROP IN QENA GOVERNORATE

Haitham A.E. Geady, Hosna M.I. Foda and A.A. Al-Sayed

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: The research aimed to identify the general characteristics of the surveyed farmers, the degree of exposure to information sources, and the services provided by agricultural extension to tomato farmers to the villages of the desert backs of Qena Governorate, and the level of knowledge of the respondents farmers about the skills of agricultural management of the tomato crop and the factors associated with the total degree of knowledge of the farmers surveyed for the skills of farm management. This research was conducted in Qena Governorate, and three centers were selected from the governorate, namely, , Abo tchit , Al-Waqf and Qena centers to conduct the research in them. From the Waqf Center, and the villages of Al-Jabalaw and Sheikh Issa from the Qena Center, the data was collected from a regular random sample of 142 farmers by means of a questionnaire during the year 2021, and several statistical methods were used in analyzing the data, which are the tabular display with frequencies and percentages in the presentation of metadata, and the average Arithmetic., percentages, standard deviation, and Pearson's simple correlation coefficient. The results showed that the knowledge of farm management skills was as follows: that (48.6%) of the respondents had a medium level of knowledge of farm management skills, and that (36.6%) had a low level of knowledge of farm management skills, and that (14.8%) The level of their knowledge of farm management skills is high. The most important extension services provided by agricultural extension to the respondents in the field of tomato production and marketing are arranged in descending order according to the arithmetic mean: Raising awareness of farmers about the appropriate time to harvest the crop with an average of (2.9 degrees), followed by supervision of production and marketing operations For the crop from the Agricultural Society, providing necessary indicative recommendations for the production and marketing of tomatoes, providing production requirements at reasonable prices with an average of (2.8 degrees), carrying out field visits to follow up on the implementation of technical recommendations, training farmers on how to sort and grading the crop with an average of (2.6 degrees). The results showed that (65.5%) of the total respondents benefited from an average degree (20-30 degrees) of the extension services provided by the extension system in the field of production and marketing of the tomato crop. Qena (age, educational status, number of household members, number of family members working in agriculture, area of agricultural holding, area planted with tomatoes, average production acre, number of years of experience in tomato crop cultivation, number of years of experience in agricultural work) and the degree of their knowledge of the skills of Farm management.

Key words: Skills of farm management, tomato crop, information sources for agricultural extension.

المحكمون :

1- أ.د. إبراهيم محمد شلبي نويصر
2- أ.د. أحمد مصطفى سرحان

أستاذ الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.
أستاذ الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة جنوب الوادي.