



Obstacles to Farmers Using the Smart Farmer Card in their Agricultural Transactions in Sanhour Village, Desouk District, Kafr El Sheikh Governorate



Mahmoud A. Alrewany and Rabie S. Mohamed*

Department of Agricultural Extension and Rural Sociology, Faculty of Agriculture,
Al-Azhar University, Cairo, Egypt

معوقات استخدام الزراع لكارث الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية بقرية سنهور مركز دسوق
محافظة كفر الشيخ

المستخلص

استهدف البحث التعرف على معوقات استخدام المبحوثين لكارث الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية وذلك فيما يتعلق بكل من بيئة العمل الإرشادى، والأنترنت، والحاسب الآلى، والزراع، والعاملين بالجمعيات الزراعية. وأجرى هذا البحث على عينة قوامها ٣٥٤ مبحوثاً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنتظمة من قوائم كشوف الزراع الحائزين لكارث الفلاح الذكي بالجمعية الزراعية بقرية سنهور، وتم جمع البيانات باستخدام استمارة استبيان تم إعدادها لهذا الغرض، وجمعت البيانات خلال شهر مايو ٢٠٢٤م، واستخدم لتحليلها وعرض نتائجها التكرارات، والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابى المرجح، ومعامل الارتباط البسيط، ومربع كاي من خلال البرنامج الإحصائى SPSS. وكانت أهم النتائج هى:

أهم معوق متعلق ببيئة العمل لإستخدام المبحوثين لكارث الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية هو عدم ربط غالبية الجمعيات الزراعية بالإنترنت بمتوسط مرجح ٢,٦٦، والمتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية هو ضعف اللغة الانجليزية لدى غالبية العاملين الزراعيين بمتوسط مرجح ٢,٣١، والمتعلق بالإنترنت هو ارتفاع تكاليف الإتصال بالإنترنت بمتوسط مرجح ٢,٣٠، والمتعلق بالحاسب الآلى هو عدم وجود فني لصيانة الحاسب الآلى بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٥٧، والمتعلق بالزراع هو نقص وعى الزراع بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٢٨، والمتعلق بالتكنولوجيا هو عدم القدرة على استيعاب عملية التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,٣٠.

الكلمات المفتاحية: معوقات استخدام، الزراع، كارت الفلاح الذكي، تعاملاتهم الزراعية.

*Corresponding author's e-mail: rabie6020@gmail.com

Submit date: 10-02-2025

Revise date: 10-03-2025

Accept date: 27-04-2025

مقدمة ومشكلة البحث

توفير معلومات مباشرة وسريعة (عبدالله، ٢٠٢١: ص ٣).

وترجع أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في القطاع الزراعي إلى العديد من المزايا التي تحققها منها توفير الوقت والجهد، والدقة العالية في الأداء، والتقليل من إزدواجية الإجراءات والتعاملات، والمساهمة في تحسين الخدمات الزراعية، والمساهمة في التنمية الاقتصادية (نجم، ٢٠١٨: ص ١٤٣).

وإيماناً بأهمية الاستفادة من هذه التكنولوجيا الرقمية فقد قامت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بتدعيم مختلف القطاعات الزراعية بالوسائل اللازمة لهذه التكنولوجيا كمدخل مميز لزيادة قدرتها على تحقيق ما تهدف إليه من تنمية فقد قامت بإنشاء العديد من مراكز المعلومات ووحدات الحاسب الآلي المتخصصة في المجالات الزراعية لضمان تدفق المعلومات الزراعية وتوصيل الدعم لمستحقيه من مستلزمات الإنتاج وترشيد اتخاذ القرار (العبد، ٢٠٠٥: ص ١١)، هذا بالإضافة إلى أنها قامت بتعليم وتدريب الزارع على استخدام هذه التكنولوجيا وتوعيتهم بأهميتها في تحقيق التنمية الاقتصادية والمعرفية والاجتماعية والثقافية (سويلم، ٢٠١٥: ص ٤٤) وقد ساعد الانتشار السريع لتكنولوجيا الهاتف المحمول على توفير فرص أكبر للتغلب على الحواجز المكانية والوصول إلى المزارعين البعيدين والمتفرقين وأولئك الذين لا تغطيهم خدمات الإرشاد الزراعي (Baumüller, 2017: p 23)

ثم عملت وزارة الزراعة على إستبدال الحيازات الزراعية الورقية بما يسمى بالحيازة الإلكترونية المميكنة (كارت الفلاح الذكي)، والذي يعتبر أحد الإجراءات التي اتخذتها الحكومة تماشياً مع سياسة الدولة في التحول الرقمي، ويعرف هذا الكارت بالمنظومة التي أعدها وزارة الزراعة لمساعدة الفلاح في الحصول على كل مستحقته من مستلزمات الإنتاج الزراعي ومدخلاته بدون خلل، والتسهيل عليه في عمليات صرف الدعم العيني من خلال تطبيقات صرف الأسمدة الكيماوية المدعمة من قبل الدولة (يوسف، ٢٠٢٢: ص ٢٠).

وتعد هذه المنظومة من المشروعات الطموحة التي تسعى وزارة الزراعة من خلالها إلى تحقيق أهداف إستراتيجية ٢٠٣٠ في استخدام التحول الرقمي في الخدمات المقدمة للزارع وإحداث تطوير قطاع الزراعة وبناء قاعدة بيانات للحائزين على مستوى الجمهورية والتي تتميز بعدة مميزات تصب بأكملها في مصلحة الزارع (نصير وآخرون، ٢٠٢٠: ص ٣٧).

يشهد العالم في السنوات الأخيرة واقعاً يمتاز بسرعة التغيير في شتى جميع المجالات جراء ما يسمى بثورة التكنولوجيا الرقمية والتي ساعدت هذه الثورة على سرعة الاتصال والحصول على الكثير من المعلومات من مصادر مختلفة وفي وقت محدود، وبالرغم من حداثتها فإنها تحقق الكثير من التقدم والنمو والإرتقاء التقني (قشطة، ٢٠١٣: ص ١٩٨).

هذا ويمكن القول أن قطاع الزراعة في مصر يواجه تحديات كبيرة في هذه الفترة يلزم مواجهتها والتسلح بالمعرفة لكل ما طرأ على الساحة الزراعية من أفكار مستحدثة تؤثر بشكل فعال في تطوير وتحديث جوانب الإنتاج الزراعي والخدمات (الربيعي، ٢٠٠٨: ص ١٥٣-١٥٤).

ولا شك أن وسائل التكنولوجيا الرقمية لها دور هام في العمل الزراعي، وذلك من حيث إحداث تغيرات جذرية على كافة المستويات حتى أصبحت المقولة المشهورة أن العالم قرية إلكترونية صغيرة أو قرية رقمية واقعية تساهم في بناء أى مجتمع يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة بخدمات الاتصال (Chapman and Toms, 2009: p16).

وفي السنوات الأخيرة بدأ الإهتمام بما يسمى بأنظمة المعرفة الزراعية وأصبح نظام التحديث الزراعي أكثر المفاهيم تعبيراً عن تلك الأنظمة والذي يصف كيفية تطوير القطاع الزراعي بشكل يمكنه أن يستجيب بشكل أكبر لاحتياجات المجتمع (سرحان، ٢٠١٥: ص ١٢)، فلم تعد الزراعة كما كانت في الماضي، فقد تغيرت التقنيات، وتغيرت معلومات واحتياجات المزارعين وفقاً لذلك. وفي هذا السياق المتغير، لا يمكن لأي مجتمع زيادة الإنتاج الزراعي باستخدام نفس التقنيات القديمة، لذا فإن تبني التقنيات الحديثة من قبل المزارعين أمر أساسي لعملية التنمية الزراعية (p3: 2022، Mansour) حيث تشهد العديد من المجتمعات الريفية في الكثير من البلدان، وتحديداً في البلدان النامية، حالياً اتجاهاً ثورياً غير مسبوق في التنمية الزراعية بسبب تطور واعتماد واسع النطاق لتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة على الهواتف المحمولة المعاصرة (p14: 2019، Khidir).

ويعد التحول التكنولوجي خطوة ضرورية نحو تحديث القطاع الزراعي وضمان استدامته في ظل التحديات العالمية حيث يزيد من كفاءة الإنتاجية الزراعية ويعزز القدرة التنافسية للزارع من خلال

الزراعية، وثقافة رفض الزراعة للتغيير، ونقص الكفاءات والقدرات المتمكنة والقادرة على قيادة المنظومة، والتسلسل الهرمي في العمل، ولا سيما من خلال تحريك القدرات والكفاءات في ظل تكنولوجيا المعلومات، ونقص الميزانيات المرصودة لهذه المنظومة، والتخوف من مخاطر أمن البيانات نتيجة لاستعمال التحول الرقمي والذي يعد أحد أكبر العوائق خصوصاً إذا كانت الأصول ذات قيمة عالية (Zazuete, 2003: p 59).

ومعوقات الثقافة التكنولوجية لدى الكثير من المزارعين مما يصعب عليهم التعامل مع هذه المنظومة (عباس، ٢٠٢١: ص ١٦).

ومعوقات ثقافية ومعرفية التي تحد من استخدام الزراعة لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية والتي من أبرزها (عدم توفر بنية تحتية تكنولوجية ملائمة في بعض المناطق الريفية فالكثير من القرى تعاني من ضعف تغطية الإنترنت أو إنقطاع الكهرباء مما يحد من القدرة على استخدام الكارت بشكل فعال، بالإضافة إلى معوقات إدارية والتي منها تأخر إصدار الكروت وصعوبة الإجراءات البيروقراطية في الحصول عليها (وزارة الزراعة المصرية، إدارة شئون المديريات، ٢٠٢٢).

هذا وقد أشار البنك الدولي، ٢٠٢٢ إلى أن ٦٠٪ من المزارعين الذين تقدموا للحصول على الكارت يعانون من تأخير في إستلامه لأسباب إدارية. كما أوضحت (استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠م: ص ٢٣-٢٤) أن هناك بعض من أوجه القصور المطلوب تداركها حتى يمكن الاستفادة من نظم المعلومات والاتصالات وتنميتها منها: عدم كفاية التمويل وعدم استمرار الخبراء والموظفين ذوي المهارات العالية اللازمين لتطوير وصيانة وتشغيل نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتشير العديد من الدراسات إلى أن المزارعين يواجهون صعوبات في الوصول إلى الخدمات التي يوفرها كارت الفلاح الذكي مما يؤثر على قدرتهم على الاستفادة من الدعم الحكومي والتمويلات المتاحة.

أهمية البحث

يمكن أن تسهم نتائج البحث في استكشاف تلك المعوقات، وكما يمكن أن تقدم بعض المقترحات الموضوعية لحلها لكي تعود هذه المنظومة بالنفع على الفلاح والدولة معاً، كما توفر نتائج البحث كمّاً من المعلومات يهيئ أساساً لتخطيط وتنفيذ برامج تدريبية للمسؤولين المتعاملين مع حائزي الكارت في منطقة البحث كخطوة مهمة في طريق الزراعة الرقمية في القطاع الزراعي، هذا إضافة إلى تزويد

ويتميز كارت الفلاح الذكي بالعديد من المميزات أهمها، (وزارة الزراعة، إدارة شئون المديريات، ٢٠١٩).

- ١- توفير قاعدة بيانات قومية بكافة حيازات الأراضي الزراعية.
- ٢- تدقيق الزمام الزراعي والمساعدة على عدم التعدى على الأراضي الزراعية.
- ٣- التحكم والرقابة على عمليات صرف الدعم للمزارعين طبقاً لسياسات الدعم التي تقررها الدولة.
- ٤- تطوير أسلوب الرقابة والإدارة على مستويات العمل المختلفة بوزارة الزراعة.
- ٥- معرفة المساحات المنزرعة من كل محصول في جميع المحافظات.
- ٦- المساعدة في التغلب على مشاكل توزيع الأسمدة الكيماوية.
- ٧- التغلب على مشكلة نقص العاملين.
- ٨- إمكانية تحديد وصرف دعم تحفيزي لإنتاج محصول معين مثل (القمح، والذرة) للتوسع في الإنتاج بدلاً من استيراده.
- ٩- تيسير وتوريد المحاصيل المختلفة للحكومة واستلام الثمن الإلكتروني وصرفه من منافذ البنك الزراعي أو ماكينات الصراف الآلي ATM بأى فرع من فروع البنوك الأخرى.
- ١٠- تيسير المعلومات التسويقية للمنتجات الزراعية واستخدامها في إتمام الزراعات التعاقدية بالدفع الإلكتروني.
- ١١- الاستفادة من البيانات والمعلومات بالمنظومة في تحديد أسعار المحاصيل.
- ١٢- سهولة الحصول على الحصص التي تقررها الدولة من مستلزمات الإنتاج بناءً على المساحات الفعلية المنزرعة ونوع المحصول.
- ١٣- إضافة العديد من الخدمات والمشروعات المتعلقة بالمزارعين ومنها المعاشات والتأمين الصحي.
- ١٤- ووفقاً لذلك فقد أعلنت وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي بدء تطبيق منظومة كارت الفلاح الذكي أو ما يعرف ببطاقات الحيازة الإلكترونية طبقاً للقرار الوزاري رقم ٩٣٦ لسنة ٢٠١٩م في محافظة كفر الشيخ مثل باقى المحافظات فقد تم تسجيل ٣٢٠٦٩٤ حائز لكارت الفلاح الذكي (مديرية الزراعة، كفر الشيخ، ٢٠٢٤).

ومع ذلك فإن استخدام كارت الفلاح الذكي يواجه مجموعة من المعوقات التي تحد من فعاليته وتأثيره الإيجابي على الزراعة، وتتراوح هذه المعوقات بين قلة تدريب العاملين في الجمعيات

استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية، وبين المتغيرات المستقلة للبحث وهى: السن، والمؤهل التعليمى، والتفرغ للعمل المزرعى، ومساحة الحيازة المزرعية، ونوع الحيازة المزرعية، والتجديدية، والانفتاح الثقافى، والعضوية فى المنظمات الإجتماعية الرسمية، واستخدامهم لكارت الفلاح الذكي، ومستوى معرفتهم بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية.

ولاختبار هذا الفرض البحثى تم وضعه فى صورته الصفرية

التعاريف الإجرائية

١. **المعوق:** يقصد به فى هذا البحث كل ما يحد أو يمنع أو يضعف من استخدام المبحوثين من الزراع لكارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية.

٢. **الزراع:** ويقصد بهم جميع الحائزين لكارت الفلاح الذكي بالجمعية الزراعية بالقرية موضع الدراسة.

٣. **كارت الفلاح الذكي:** ويقصد به بطاقة الإئتمان الإلكترونية البديلة للحيازة الورقية.

الطريقة البحثية: وتتضمن ما يلى:

منطقة البحث

أجرى هذا البحث فى محافظة كفر الشيخ بإعتبارها الأكبر من حيث عدد الزراع الحائزين لكارت الفلاح الذكي حيث بلغ إجمالهم ٣٢٠٦٩٤ حائزى لكارت الفلاح الذكي، وتضم عشرة مراكز إدارية كما هو مبين بجدول رقم (١)، هذا بالإضافة إلى أنها من المحافظات الأوائل التى تم تطبيق منظومة كارت الفلاح الذكي بها.

وقد تم اختيار مركز دسوق لإعتباره المركز الأكبر فى المحافظة من حيث عدد الزراع الحائزين لكارت الفلاح الذكي، حيث بلغ ٥٨١٣٥ مزارعاً، كما هو مبين بالجدول رقم (١).

المسؤولين عن تنفيذ منظومة كارت الفلاح الذكي من وجهة نظر المبحوثين، وذلك للعمل على تجنبها أو التقليل من آثارها السلبية حتى يمكن إرشاد الزراع بأسلوب رقمى أملاً فى تحسين نوعية حياتهم بصفة خاصة وتنمية القطاع الزراعى بصفة عامة.

أهداف البحث

وفى ضوء مشكلة البحث أمكن تحديد الأهداف التالية.

١. التعرف على بعض التغيرات المستقلة للمبحوثين بمنطقة البحث .

٢. التعرف على رأى المبحوثين فى درجة وجود معوقات أمام استخدامهم لكارت الفلاح الذكي والخاصة بكل من بيئة العمل الإرشادى، والأترنت، والحاسب الألى، والزراع، والعاملين بالجمعيات الزراعية.

٣. التعرف على مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية.

٤. تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وهى: السن، والمؤهل التعليمى، والتفرغ للعمل المزرعى، ومساحة الحيازة المزرعية، ونوع الحيازة المزرعية، والتجديدية، والانفتاح الثقافى، والعضوية فى المنظمات الإجتماعية الرسمية، واستخدامهم لكارت الفلاح الذكي، ومستوى معرفتهم بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية، وبين رأيهم فى درجة تواجد معوقات استخدامهم لكارت الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية إجمالاً.

الفرض البحثى

لتحقيق الهدف البحثى الرابع فقد تم صياغة الفرض البحثى التالى:

توجد علاقة معنوية دالة احصائياً بين رأى المبحوثين إجمالاً فى درجة تواجد معوقات

جدول ١. عدد الزراع الحائزين لكارت الفلاح الذكي بمراكز محافظة كفر الشيخ ٢٠٢٤م

م	المراكز	عدد الزراع الحائزين لكارت الفلاح الذكي	م	المراكز	عدد الزراع الحائزين لكارت الفلاح الذكي
١-	كفر الشيخ	٤٣٣٨٥	٦-	مطوبس	٢٣١٧٥
٢-	الرياض	٣١١٤٣	٧-	سيدى سالم	٥٢٤١١
٣-	دسوق	٥٨١٣٥	٨-	بيلا	٣٥٥١٥
٤-	قلين	٣٠٣٦٧	٩-	الحامول	٢١١٢١
٥-	فوه	١٦١٩٠	١٠-	بلطيم	٩٢٥٢
		إجمالي			٣٢٠٦٩٤

المصدر: إدارة الخدمات الزراعية، قسم الإحصاء، مديرية الزراعة بمحافظة كفر الشيخ ٢٠٢٤م.

وقد تم اختيار قرية سنهور بنفس معيار اختيار المركز وذلك بإعتبارها الأكبر من حيث عدد الزراع بقرى هذا المركز وبإجمالي ٤٤٩٥ حائز لكارت الفلاح الذكي كما هو مبين بالجدول رقم (٢)

قرى مركز دسوق					
م	القرية	عدد الزراع الحائزين لكارث الفلاح الذكي	م	القرية	عدد الزراع الحائزين لكارث الفلاح الذكي
١-	منية جناح	٩٧٠	٢٢-	لاصيفر	١٥٢٤
٢-	محلة دباى	٢٤٧٤	٢٣-	العجوزين	١٨٦٣
٣-	كفر الخير	٥٣٢	٢٤-	الشون	٨١٦
٤-	الصفافية	١٠٣١	٢٥-	كفر عبد الرحمن	٦١٦
٥-	كفر مجر	١٥٠٠	٢٦-	أبو زيادة	٦٥٤
٦-	دمنكة	٩٠٣	٢٧-	الشبابسية	١١١٨
٧-	محلة أبو علي	١٤٧٣	٢٨-	شابة	١٧٨٢
٨-	جامامون	٢٥٢٢	٢٩-	الكرادوة	١٥٠٠
٩-	كفر إبراهيم	١٠٠٩	٣٠-	الجمالية	٩٧٢
١٠-	شبابس الشهداء	٢٣٠١	٣١-	فرامون	١٢٠٣
١١-	سنهور	٤٤٩٥	٣٢-	برية العجوزين	٨٤٣
١٢-	منشية بطاح	١٠٠٥	٣٣-	النوايجة	٢٠٨٠
١٣-	ام يوسف	٧٨٣	٣٤-	أبطو	١٤٠٧
١٤-	دسوق	١٥٥٤	٣٥-	محلة مالك	١٧٠١
١٥-	منشأة ز علوك	١٤٤٩	٣٦-	كفر السودان	٩٤٦
١٦-	الإبراهيمية	١٤٤٠	٣٧-	شبابس الملح	٢٢١٣
١٧-	كفر العرب	١٢٥٨	٣٨-	الزوامل	٧٤٢
١٨-	الكنيسة	١٩٢٢	٣٩-	أبو خشبة	١٠٦٤
١٩-	دمرو سليمان	٤٦٤	٤٠-	المندورة	٢٣٨٧
٢٠-	منشأة علي أغا	٦٩٦	٤١-	أبو مندور	١٣٥٦
٢١-	الدقوقي	٩٨٨	٤٢-	الطراوى	٥٧٩
		الإجمالي	٥٨١٣٥		

المصدر: إدارة دسوق الزراعية ٢٠٢٤م.

شاملة البحث وعينته

تمثلت شاملة البحث فى جميع الزراع الحائزين لكارث الفلاح الذكي بقرية سنهور بمركز دسوق محافظة كفر الشيخ، والبالغ عددهم ٤٤٩٥ مزارعاً. ولتحديد عينة البحث تم الإستعانة بجدول كرجيسي ومورجان Krejcie and Morgan (سويلم، ٢٠١٥: ص ٢٠٨)، وذلك بمقارنة شاملة البحث بالعينة الممثلة لها، فقد بلغت عينة البحث ٣٥٤ مبحوثاً.

وقد تم اختيار المبحوثين بالطريقة العشوائية المنتظمة وذلك من قوائم الكشف المدرجة بأسماء هؤلاء الزراع بالجمعية الزراعية.

أداة جمع البيانات

فى ضوء أهداف البحث وفروضه فقد تم إعداد استمارة استبيان لجمع البيانات تتضمن مجموعة من الأسئلة تتعلق بمعوقات استخدام المبحوثين لكارث الفلاح الذكي فى تعاملاتهم الزراعية، ومقترحاتهم للتغلب على معوقات هذا الإستخدام، وقد روعى فى تصميمها ارتباطها بالإطار العام لمشكلة البحث وأهدافه وبساطة أسلوبه بما يتفق مع ظروف وأوضاع المبحوثين، هذا وقد تم جمع البيانات خلال شهر مايو ٢٠٢٤م بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين.

وقد تضمنت استمارة الإستبيان فى صورتها النهائية ما يلى:

أولاً: المتغيرات المستقلة وهى

١- السن: تم قياسه بسؤال المبحوث عن سنه لأقرب سنة ميلادية حتى تاريخ جمع البيانات، وقد تراوح المدى الفعلى لسن المبحوثين بين ٢٥ سنة كحد أدنى، و ٧٥ سنة كحد أقصى، وعلى ذلك فقد تم توزيعهم وفقاً لسنهم على الفئات التالية: صغار السن (٢٥ – ٤١ سنة)، ومتوسطى السن (٤٢ – ٥٨ سنة)، وكبار السن (٥٩ – ٧٥ سنة).

٢- المؤهل التعليمى: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مؤهله الدراسى وذلك من خلال أربع فئات هى (أمى، ويقرأ ويكتب، ومؤهل متوسط، ومؤهل جامعى) وفقاً لاستجاباتهم وعبر عنها بالأرقام التالية (١، ٢، ٣، ٤) على التوالى.

٣- التفرغ للعمل المزرعى: قيس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن تفرغه تماماً للعمل المزرعى أم له عمل آخر ثانوى بجانب الزراعة، وعبر عنهم بالأرقام التالية (٢، ١) على التوالى.

٤- مساحة الحيازة المزرعية الكلية: تم قياسها بسؤال المبحوثين عن إجمالى المساحة الزراعية لديه (سواء كانت ملكاً أو إيجاراً) بالرقم الخام، وقد بلغ الحد الأدنى للمساحة لدى المبحوثين ١٢ قيراط، والحد الأعلى ٢٦٤ قيراطاً، وتم توزيع المبحوثين

التالية (٣، ٢، ١)، وتم استخدام التكرار والنسب المئوية لعرض نسب المشاركة في كل من هذه المنظمات لكل من المبحوثين.

٩- استخدام المبحوثين لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية: تم قياسه من خلال ثمان بنود تعبر عن مدى استخدام المبحوث لكارت الفلاح الذكي في تعاملاته الزراعية وهي: الحصول على حصة الأسمدة الكيماوية من الجمعية الزراعية، والحصول على حصة التقاوى والمبيدات، واستلام ثمن بيع المحاصيل على الفيزا، والحصول على الدعم النقدي المقدم من الدولة، ويستخدم مستقبلاً في الحصول على حصة الوقود اللازم لتشغيل الآلات الزراعية، والحصول على القروض من البنك الزراعي، واستخدامه في سداد القروض الزراعية، ويستخدم في نقل ملكية الحيازة الزراعية، وطلب من المبحوث الإجابة على كل بند وذلك على مقياس مكون من أربع استجابات هي (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا)، وأعطيت الدرجات التالية (٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحوث لتعبر عن درجة استخدامه، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلي ٨ درجات، والحد الأعلى ٣٢ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية على الفئات التالية: استخدام منخفض (٨-١٥ درجة)، واستخدام متوسط (١٦-٢٣ درجة)، واستخدام مرتفع (٢٤-٣٢ درجة).

١٠- معرفة المبحوثين بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية: قيس هذا المتغير من خلال عشرون بند تعبر عن أهمية استخدام المبحوث لكارت الفلاح الذكي في تعاملاته الزراعية وطلب من المبحوث الإجابة على كل بند، وذلك على مقياس مكون من ثلاث استجابات هي (هام، وهام إلى حد ما، وغير هام)، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١) على التوالي، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحوث لتعبر عن درجة أهمية الاستخدام، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلي ٢٠ درجة، والحد الأعلى ٦٠ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى أهمية استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية على الفئات التالية: أهمية منخفضة (٢٠-٣٣ درجة)، وأهمية متوسطة (٣٤-٤٧ درجة)، وأهمية مرتفعة (٤٨-٦٠ درجة).

ثانياً: المتغيرات التابعة

١١- معوقات استخدام المبحوثين لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية: وجاءت موزعة على ستة محاور كما يلي:

وفقاً لحجم حيازتهم المزرعية الكلية إلى ثلاث فئات هي (١٢-٩٥ قيراطاً)، (٩٦-١٧٩ قيراطاً)، (١٨٠-٢٦٤ قيراطاً).

٥- نوع الحيازة المزرعية: تم قياسها بسؤال المبحوث عن نوع الحيازة المزرعية لديه وذلك من خلال ثلاث فئات هي (ملكاً، وإيجار، ومشاركة)، وعبر عنهم بالأرقام التالية (٣، ٢، ١) على التوالي.

٦- التجديدية: تم قياس هذا المتغير بإستقصاء رأى المبحوث على سبعة عبارات تعكس رغبته في استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاته الزراعية، وطلب من المبحوث الإجابة على كل عبارة على مقياس مكون من ثلاث استجابات هي (موافق، وسين، وغير موافق)، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١) على التوالي، وجمعت الدرجة الكلية لتعبر عن تجديد المبحوث نحو استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلي لتجديدية المبحوثين ٧ درجات، والحد الأعلى ٢١ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تجديدهم نحو استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية على الفئات التالية: تجديدية منخفضة (٧-١١ درجة)، وتجديدية متوسطة (١٢-١٦ درجة)، وتجديدية مرتفعة (١٧-٢١ درجة).

٧- الإنفتاح الثقافي: ويقصد به مدى تعرض المبحوث لوسائل الإعلام الزراعية بصفة عامة وحضور الندوات الإرشادية والمؤتمرات والمعارض الزراعية والنشرات والمجلات والتلفزيون والانترنت ومنصات التواصل الاجتماعي، وقيس هذا المتغير من خلال عشرة بنود، وطلب من المبحوث الإجابة لكل بند على مقياس مكون من أربع استجابات هي (دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا)، وأعطيت الدرجات التالية (٤، ٣، ٢، ١) على التوالي، وجمعت الدرجة الكلية لكل مبحوث لتعبر عن درجة تعرضه لهذه الوسائل، وقد بلغ الحد الأدنى الفعلي ١٠ درجات، والحد الأعلى ٤٠ درجة، وتم توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تعرضهم لوسائل الإعلام الزراعية نحو استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية على الفئات التالية: انفتاح منخفض (١٠-١٩ درجة)، وانفتاح متوسط (٢٠-٢٩ درجة)، وانفتاح مرتفع (٣٠-٤٠ درجة).

٨- المشاركة في عضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية: تم قياسها بسؤال المبحوث عن نوع العضوية بأربع منظمات اجتماعية رسمية هي (الجمعية الزراعية - مركز الشباب- جمعيات أهلية)، وذلك على مقياس مكون من ثلاث استجابات هي (عضو عادي، وعضو مجلس إدارة، وغير عضو)، وعبر عن كل استجابة بالأرقام

و- معوقات تتعلق بالتكنولوجيا، تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على ستة معوقات وهى: عدم القدرة على استيعاب عملية التكنولوجيا، ومرتفعة التكاليف، وتحتاج لمجهود أكبر، ولا تساهم فى حل مشاكل الحيازات الزراعية، وتحتاج لوقت أكبر، ولا تتناسب مع عادات وتقاليد الزراعة. هذا وقد طلب من المبحوث الإستجابة على كل معوق من المعوقات المذكورة تحت كل محور من المحاور السابقة وذلك على مقياس مكون من ثلاث استجابات هى (أوافق، وأوافق لحد ما، ولا أوافق)، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١) على التوالي، وتم حساب المتوسط المرجح لكل معوق، وتم ترتيب المعوقات تحت كل محور وفقاً لهذا المتوسط.

١- مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية: تم قياسها من خلال استقصاء رأى المبحوثين فى تسعة عشر مقترحاً للتغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية، وذلك على مقياس مكون من استجابتان هما (نعم، ولا)، وعبر عن هذه الاستجابات بالإرقام (٢، ١) على التوالي.

التحليل الإحصائى

بعد جمع البيانات استخدم فى تحليلها وعرض نتائجها كل من التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى المرجح، ومعامل الارتباط البسيط، ومربع كاي، من خلال البرنامج الإحصائى SPSS.

النتائج البحثية ومناقشتها، وتضمنت ما يلى:

أولاً: وصف عينة البحث

جاءت أهم متغيرات المبحوثين بجدول رقم (٣) على النحو التالى:

١- أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٨٠، ٧٢٪) يقعون فى فئة متوسط السن وهى الفئة العمرية (٤٢ – ٥٨ سنة)، مما يشير إلى أن هذه الفئة هي الأكثر نشاطاً في العمل الزراعي.

٢- أن ما يزيد عن ثلاثة أخماس المبحوثين (٦٣٪) يقعون فى فئة أميون، مما يعكس تدنى المستوى التعليمي للعينة.

٣- أن ما يقرب من ثلثى المبحوثين (٦٣٪) كان متفرغ تماماً للعمل المزرعي، مما يعكس اعتمادهم الأساسي على الزراعة كمصدر رزق.

٤- أن ما يزيد عن ثلاث أخماس المبحوثين (٩١، ٦١٪) كانت مساحة حيازتهم المزرعية تتراوح من (١٢-٩٥) فيراًطاً، مما يشير إلى انتشار الحيازات الصغيرة في المنطقة.

أ- معوقات تتعلق ببيئة العمل: تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على خمس معوقات وهى: عدم ربط غالبية الجمعيات الزراعية بالإنترنت، وعدم توفر المخصصات المالية لتوفير الخدمات الإلكترونية بالجمعيات الزراعية، وضعف البنية التحتية بالجمعيات الزراعية، وعدم وجود قاعدة بيانات للحيازات الزراعية، والإجراءات الروتينية المعقدة لتنفيذ الخدمة الإرشادية.

ب- معوقات تتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية: تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على سبع معوقات وهى: ضعف اللغة الانجليزية لدى غالبية العاملين الزراعيين، وعدم اقتناع بعض العاملين بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكى في العمل الزراعي، ونقص عدد العاملين المتخصصين في استخدام كارت الفلاح الذكى، وعدم وجود حافز لتشجيع العاملين على تطبيقات الإنترنت في العمل الزراعي، وعدم استيعاب العاملين لمفهوم كارت الفلاح الذكى في القطاع الزراعي، ونقص تدريب العاملين بالجمعية الزراعية على استخدام الحاسب الآلي، وضعف القدرة على استخدام الوسائل الالكترونية.

د- معوقات تتعلق بالإنترنت: تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على خمس معوقات وهى: ارتفاع تكاليف الإتصال بالإنترنت، والاعتماد على الإتصال التليفوني للاتصال بالإنترنت، وعدم توفير خدمات الإنترنت اللاسلكي (واي فاي)، وبطيء سرعة الانترنت، وانقطاع الإنترنت باستمرار.

ذ- معوقات تتعلق بالحاسب الآلي: تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على سبع معوقات وهى: نقص عدد أجهزة الحاسب الآلي، وعدم تحديث البرامج المحملة على أجهزة الحاسب الآلي، وكثرة أعطال أجهزة الحاسب الآلي، وعدم وجود فني لصيانة الحاسب الآلي بالجمعيات الزراعية، وكثرة انقطاع التيار الكهربائي، وعدم تزويد أجهزة الحاسب الآلي بكاميرات مشاهدة، وارتفاع تكاليف الأجهزة الالكترونية.

هـ- معوقات تتعلق بالزراعة: تم قياسها باستقصاء رأى المبحوثين على ثمان معوقات وهى: نقص وعى الزراع بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاته الزراعية، ونقص الرغبة لدى الزراع فى تعلم التكنولوجيا، وإنخفاض المستوى التعليمي لغالبية الزراع، وضعف قدرة الزراع على استخدام التكنولوجيا، وعدم رغبة غالبية الزراع فى التغيير، والثقافة السائدة لدى غالبية الزراع فى عدم الرعاية فى استخدامات التكنولوجيا، وعدم الشعور بالراحة النفسية عند استخدام التكنولوجيا، وعدم امتلاك معظم الزراع لتليفونات حديثة.

- ٥- أن ما يزيد بقليل عن خمسي المبحوثين (٤٠,٤٪) كانت نوع حيازتهم المزرعية ايجار، مما يعكس تنوع أنماط الحيازة في المجتمع الزراعي.
- ٦- أن ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٣,١٪) كان مستوى تجديدهم متوسطاً، مما يعكس اهتماماً معتدلاً بالتغيير والتطور.
- ٧- أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٥,٥٪) كان مستوى انفتاحهم الثقافي متوسطاً.
- ٨- أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين (٦٤,١٪) كان مستوى استخدامهم متوسط، مما يشير إلى قبول تدريجي لهذه التقنية.

جدول ٣. توزيع المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم المستقلة المدروسة

المتغيرات		العدد	(%)	المتغيرات		العدد	(%)		
السن:				٦- التجديدية:					
صغار السن (٢٥- ٤١ سنة)				٣٩	١١,١	تجديد منخفض (٧-١١)		٤٤	١٢,٤
متوسط السن (٤٢ - ٥٨ سنة)				٢٥٨	٧٢,٨	تجديد متوسط (١٢-١٦)		١٨٨	٥٣,١
كبار السن (٥٩ - ٧٥ سنة)				٥٧	١٦,١	تجديد مرتفع (١٧-٢١)		١٢٢	٣٤,٥
المؤهل التعليمي:				٧- الإنفتاح الثقافي:					
أمي				٢٢٣	٦٣	انفتاح منخفض (١٠-١٩) درجة		١٦	٤,٥
يقرأ ويكتب				١٢٩	٣٦,٤	انفتاح متوسط (٢٠-٢٩) درجة		٢٣٢	٦٥,٥
مؤهل متوسط				-	-	انفتاح مرتفع (٣٠ - ٤٠) درجة		١٠٦	٣٠
مؤهل جامعي				٢	٠,٦				
التفرغ للعمل المزرعي:				٨- استخدام كارت الفلاح الذكي:					
متفرغ تماماً للعمل المزرعي.				٢٢٣	٦٣	استخدام منخفض		٤٤	١٢,٤
له عمل آخر ثانوي بجانب الزراعة.				١٣١	٣٧	استخدام متوسط		٢٢٧	٦٤,١
مساحة الحيازة المزرعية.						استخدام مرتفع		٨٣	٢٣,٥
١٢-٩٥) قيراط				٢١٩	٦١,٩	٩- أهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية:			
٩٦-١٧٩) قيراط				١١٠	٣١	أهمية منخفضة		٢٠	٥,٦
١٨٠-٢٦٤) قيراط				٢٥	٧,١	أهمية متوسطة		٢١٤	٦٠,٥
						أهمية مرتفعة		١٢٠	٣٣,٩
٥- نوع الحيازة المزرعية.									
ملك				١٣٨	٣٩				
ايجار				١٤٣	٤٠,٤				
مشاركة				٧٣	٢٠,٦				

ن = ٣٥٤ مبحوث

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

ارتفاع واضح في نسبة غير الأعضاء، خاصة في الجمعيات الأهلية (٤٣٪) يشير ذلك إلى وجود فجوة في المشاركة المجتمعية، قد تكون ناجمة عن ضعف الوعي بأهمية هذه المنظمات أو قلة الأنشطة الجاذبة لذا، يتطلب الأمر تعزيز الوعي وتطوير البرامج لجذب مزيد من المشاركين.

يوضح الجدول رقم (٤) تفاوت عضوية المبحوثين في المنظمات الاجتماعية الرسمية، حيث سجلت الجمعية الزراعية أعلى نسبة للأعضاء العاديين (٥٤,٥٪)، مما يعكس الطابع الزراعي السائد في المنطقة. أما مراكز الشباب والجمعيات الأهلية، فتظهر نسباً أقل للأعضاء العاديين مع

جدول ٤. توزيع المبحوثين وفقاً لعضوية المنظمات الاجتماعية الرسمية

م	نوع المنظمة	عضو عادي	عضو مجلس إدارة	غير عضو
		عدد (%)	عدد (%)	عدد (%)
١-	الجمعية الزراعية	١٩٣ (٥٤,٥)	٧٦ (٢١,٥)	٨٥ (٢٤)
٢-	مركز الشباب	١٢٧ (٣٥,٩)	٨٩ (٢٥,١)	٣٩ (١٣,٨)
٣-	جمعيات أهلية	١١٧ (٣٣)	٨٥ (٢٤)	١٥٢ (٤٣)

ن = ٣٥٤ مبحوث

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان.

وجهة نظرهم : وقد تم تصنيف هذه المعوقات إلى ستة محاور، وذلك على النحو التالي:

ثانياً: معوقات استخدام المبحوثين لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث من

من ثلاث درجات، وعدم توفر المخصصات المالية لتوفير الخدمات الإلكترونية بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٥٤، وضعف البنية التحتية بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٣٩، وعدم وجود قاعدة بيانات للحيازات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٢٤، والإجراءات الروتينية المعقدة لتنفيذ الخدمة الإرشادية بمتوسط مرجح درجتان. **جدول ٥.** توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم في وجود معوقات تتعلق ببيئة العمل لاستخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

١ - معوقات تتعلق ببيئة العمل: تشير النتائج بجدول رقم (٥) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق ببيئة العمل، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: عدم ربط غالبية الجمعيات الزراعية بالإنترنت بمتوسط مرجح ٢,٦٦، درجة

م	معوقات تتعلق ببيئة العمل	أوافق عدد (%)	أوافق لحد ما عدد (%)	لا أوافق عدد (%)	المتوسط المرجح	الترتيب
١	عدم ربط غالبية الجمعيات الزراعية بالإنترنت	٢٤٨	٧٠,٠	٩٥	٢٧,٠	١١
٢	عدم توفر المخصصات المالية لتوفير الخدمات الإلكترونية بالجمعيات الزراعية	٢٠٥	٥٨,٠	١٣٨	٣٩,٠	١١
٣	ضعف البنية التحتية بالجمعيات الزراعية	١٨٤	٥٢,٠	١٢٦	٣٥,٥	٤٤
٤	عدم وجود قاعدة بيانات للحيازات الزراعية	١٣٥	٣٨,٠	١٧٢	٤٨,٥	٤٧
٥	الإجراءات الروتينية المعقدة لتنفيذ الخدمة الإرشادية	١٢٦	٣٥,٥	١٠٥	٢٩,٥	١٢٣

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن = ٣٥٤ مبحوث

في استخدام كارت الفلاح الذكي بمتوسط مرجح ٢,٢١، ونقص تدريب العاملين بالجمعية الزراعية على استخدام الحاسب الآلي بمتوسط مرجح ٢,١٩، وعدم وجود حافز لتشجيع العاملين على تطبيقات الإنترنت في العمل الزراعي بمتوسط مرجح ٢,١٦، وضعف القدرة على استخدام الوسائل الإلكترونية بمتوسط مرجح ٢,١٣، وعدم اقتناع بعض العاملين بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في العمل الزراعي بمتوسط مرجح ١,٨٧.

٢ - معوقات تتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية: تشير النتائج بجدول رقم (٦) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: ضعف اللغة الانجليزية لدى غالبية العاملين العاملين الزراعيين بالجمعيات بمتوسط مرجح ٢,٣١، وعدم استيعاب العاملين لمفهوم كارت الفلاح الذكي في القطاع الزراعي بمتوسط مرجح ٢,٢٩، ونقص عدد العاملين المتخصصين **جدول ٦.** توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم في وجود معوقات تتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية لاستخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

م	معوقات تتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية	أوافق عدد (%)	أوافق لحد ما عدد (%)	لا أوافق عدد (%)	المتوسط المرجح	الترتيب
١	ضعف اللغة الانجليزية لدى غالبية العاملين الزراعيين.	١٥٤	٤٣,٥	١٥٨	٤٤,٥	٤٢
٢	عدم اقتناع بعض العاملين بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في العمل الزراعي.	١٢٦	٣٥,٥	١٢٣	٥٣,٠	٤١
٣	نقص عدد العاملين المتخصصين في استخدام كارت الفلاح الذكي.	١٢٨	٣٦,٠	١٧٢	٤٨,٥	٥٦
٤	عدم وجود حافز لتشجيع العاملين على تطبيقات الإنترنت في العمل الزراعي.	١٢١	٣٤,٠	١٦٧	٤٧,٠	٦٨
٥	عدم استيعاب العاملين لمفهوم كارت الفلاح الذكي في القطاع الزراعي.	١٦٣	٤٦,٠	١٣٣	٣٧,٥	٥٦

٦- نقص تدريب العاملين بالجمعية الزراعية على استخدام الحاسب الآلي .	١٥٤	٤٣,٥	١١٤	٣٢,٠	٨٧	٢٤,٥	٢,١٩	٤
٧- ضعف القدرة على استخدام الوسائل الالكترونية.	١٤١	٤٠,٠	١١٩	٣٣,٥	٩٤	٢٦,٥	٢,١٣	٦
المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن = ٣٥٤ مبحوث								

- ٣- معوقات تتعلق بالإنترنت: تشير النتائج بجدول رقم (٧) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكرات الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق بالإنترنت، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: ارتفاع تكاليف الإتصال جدول ٧. توزيع المبحوثين وفقاً لرأيهم في وجود معوقات تتعلق بالإنترنت لاستخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

م	معوقات تتعلق بالإنترنت	أوافق	أوافق لحد ما	لا أوافق	المتوسط المرجح	الترتيب
عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	
١٥٣	٤٣,٠	١٥٧	٤٤,٥	٤٤	١٢,٥	١
١١٧	٣٣,٠	١٩٩	٥٦,٠	٣٨	١١,٠	٢
١٣٤	٣٩,٥	١٤٢	٤١,٥	٦٨	١٩,٠	٤
١٣٨	٣٩,٠	١٤٩	٤٢,٠	٦٧	١٩,٠	٣
١٤٤	٤٠,٥	١٢٢	٣٤,٥	٨٨	٢٥,٠	٥
المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان ن = ٣٥٤ مبحوث						

- ٤- معوقات تتعلق بالحاسب الآلي: تشير النتائج بجدول رقم (٨) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكرات الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق بالحاسب الآلي، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: عدم وجود فني لصيانة الحاسب الآلي بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٥٧، ونقص عدد أجهزة الحاسب الآلي، توزيع المبحوثين وفقاً لرأيهم في وجود معوقات تتعلق بالحاسب الآلي لاستخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

م	معوقات تتعلق بالحاسب الآلي	أوافق	أوافق لحد ما	لا أوافق	المتوسط المرجح	الترتيب
عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	
١٩٠	٥٣,٥	١٤١	٤٠,٠	٢٣	٦,٥	٢
١٤٩	٤٢,٠	١٤٩	٤٢,٠	٥٦	١٦,٠	٣
١٥٨	٤٥,٠	٩٨	٢٧,٥	٩٨	٢٧,٥	٦
٢١٥	٦٠,٥	١٢٧	٣٦,٠	١٢	٣,٥	١
١٨٩	٥٣,٥	١٤٣	٤٠,٥	٢٢	٦,٠	٢م

٤	٢,٢٣	٢٠,٥	٧٢	٣٦,٠	١٢٨	٤٣,٥	١٥٤	٦- عدم تزويد أجهزة الحاسب الآلي بكاميرات مشاهدة
٥	٢,٢١	٢٥,٥	٩١	٢٧,٥	٩٧	٤٧,٠	١٦٦	٧- ارتفاع تكاليف الأجهزة الإلكترونية

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

٥- **معوقات تتعلق بالزراع:** تشير النتائج بجدول رقم (٩) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق بالزراع، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: نقص وعي الزراع بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاته الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٢٨، ونقص الرغبة لدى الزراع في تعلم التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,٢٥، وعدم الشعور بالراحة النفسية عند استخدام التكنولوجيا

جدول ٩. توزيع المبحوثين وفقاً لראيهم في وجود تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

ن = ٣٥٤ مبحوث (م) مكر

بمتوسط مرجح ٢,١٩، والثقافة السائدة لدى غالبية الزراع في عدم الرعاية في استخدامات التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,١٨، وانخفاض المستوى التعليمي لغالبية الزراع بمتوسط مرجح ٢,١٧، وعدم امتلاك معظم الزراع لتليفونات حديثة بمتوسط مرجح ٢,١٦، وضعف قدرة الزراع على استخدام التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,١٢، وعدم رغبة غالبية الزراع في التغيير بمتوسط مرجح ٢,٠٨.

معوقات تتعلق بالزراع لاستخدام كارت الفلاح الذكي في

م	معلومات تتعلق بالزراعة	أوافق عدد (%)	أوافق لحد ما عدد (%)	لا أوافق عدد (%)	المتوسط المرجح	الترتيب
١-	نقص وعى الزراع بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي فى تعاملاته الزراعية.	١٣٨ ٣٩,٠	١٧٩ ٥٠,٥	٣٧ ١٠,٥	٢,٢٨	١
٢-	نقص الرغبة لدى الزراع فى تعلم التكنولوجيا.	١٣٠ ٣٦,٥	١٨٦ ٥٢,٥	٣٨ ١١,٠	٢,٢٥	٢
٣-	انخفاض المستوى التعليمي لغالبية الزراع.	١٢٦ ٣٥,٥	١٦٥ ٤٦,٥	٥٣ ١٨,٠	٢,١٧	٥
٤-	ضعف قدرة الزراع على استخدام التكنولوجيا.	١٢١ ٣٤,٠	١٥٧ ٤٤,٥	٧٦ ٢١,٥	٢,١٢	٧
٥-	عدم رغبة غالبية الزراع فى التغيير.	١٠٨ ٣٠,٥	١٦٧ ٤٧,٠	٧٩ ٢٢,٥	٢,٠٨	٨
٦-	الثقافة السائدة لدى غالبية الزراع فى عدم الرعاية فى استخدامات التكنولوجيا.	١٥٣ ٤٣,٠	١١٥ ٣٢,٥	٨٦ ٢٤,٥	٢,١٨	٤
٧-	عدم الشعور بالراحة النفسية عند استخدام التكنولوجيا.	١٥١ ٤٢,٥	١٢٢ ٣٤,٥	٨١ ٢٣,٠	٢,١٩	٣
٨-	عدم امتلاك معظم الزراع لتليفونات حديثة.	١٣٧ ٣٨,٥	١٣٨ ٣٩,٠	٧٩ ٢٢,٥	٢,١٦	٦

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

ن = ٣٥٤ مبحوث

ومرتفعة التكاليف بمتوسط مرجح ٢,٢٧، وتحتاج
لمجهود أكبر، وتحتاج لوقت أكبر بمتوسط مرجح
٢,٢٤ لكل منهما، ولا تساهم في حل مشاكل
الحيازات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٢١، ولا
تناسب مع عادات وتقاليد الزراع بمتوسط مرجح
٢,١٩.

٦- **معوقات تتعلق بالتكنولوجيا:** تشير النتائج بجدول رقم (١٠) إلى تعدد المعوقات التي تواجه المبحوثين عند استخدامهم لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، والتي تتعلق بالتكنولوجيا، وقد جاءت هذه المعوقات مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح وذلك على النحو التالي: عدم القدرة على استيعاب عملية التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,٣٠،

جدول ١٠. توزيع المبحوثين وفقاً لآرائهم في وجود معوقات تتعلق بالتكنولوجيا لإستخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث

م	معوقات تتعلق بالتكنولوجيا	أوافق	أوافق لحد ما	لا أوافق	المتوسط المرجح	الترتيب
		عدد (%)	عدد (%)	عدد (%)		
١-	عدم القدرة على استيعاب عملية التكنولوجيا.	١٣٨	٣٩,٠	١٨٦	٥٢,٥	١
٢-	مرتفعة التكاليف.	١٣٥	٣٨,٠	١٨٢	٥١,٥	٢
٣-	تحتاج لمجهود أكبر.	١٤٩	٤٢,٠	١٤٣	٤٠,٥	٣
٤-	لا تساهم فى حل مشاكل الحيازات الزراعية.	١٥٣	٤٣,٠	١٢٣	٣٥,٠	٤
٥-	تحتاج لوقت أكبر.	١٥٩	٤٥,٠	١٢١	٣٤,٠	٣
٦-	لا تتناسب مع عادات وتقاليدهم.	١٤٧	٤١,٥	١٢٨	٣٦,٠	٥

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان
ن = ٣٥٤ مبحوث (م) مكرر

سواء، وعمل تطبيق يختص باهتمامات المرأة الريفية والصناعات الغذائية والتربية المنزلية بنسبة ٦٥,٥ ٪ لكل منهما، وتوفير فرص لتدريب الزراع على رقمنة الخدمات الزراعية بنسبة ٦٥,٠ ٪، وتوفير خدمات الإنترنت اللاسلكى (واى فاى)، ووضع أنظمة حماية فعالة للأجهزة لضمان عدم إختراقها بنسبة ٦٤,٠ ٪ لكل منهما، وتوفير بنية تحتية قادره على أستيعاب التطور التكنولوجى بمقار الإرشاد الزراعى، وتوفير أجهزة حاسب ألى حديثة، وتنشيط الزراعة التعاقدية وعمل تطبيقات تربط الشركات بالزراع والمصدرين وتسهل التواصل بينهما بنسبة ٦٣,٥ ٪، وتوفير حوافز مالية الزراع الراغبين فى العمل بنظام التحول الرقمى بنسبة ٦٣,٠ ٪، وتحديث قواعد البيانات الخاصة بالإرشاد الزراعى بنسبة ٦٢,٥ ٪، وإنشاء مجموعات للتواصل بين المرشد والزراع فى مجال التحول الرقمى بنسبة ٦١,١ ٪، واستمرار تواصل الجامعة مع مديرية الزراعة لتبادل الخبرات بنسبة ٦٠,٥ ٪، والعمل على توفير موارد مالية خاصة بالإرشاد الزراعى تساعده على تطوير أداءه بنسبة ٥٩,٥ ٪، وإقامة دورات تدريبية بصفه مستمرة على أن يكون التطبيق عملى من خلال الأجهزة بنسبة ٥٦,٥ ٪.

ويتضح من الترتيب السابق أن أهم مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات استخدامهم لكارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية هى: توفير الأجهزة فى كل الجمعيات الزراعية بنسبة ٨٧,٥ ٪، وتوفير فنى لصيانة الأجهزة والكشف على الأعطال بشكل دورى بنسبة ٧٢,٥ ٪، ونشر الوعى بين الزراع لأهمية رقمنة الخدمات الزراعية بنسبة ٧٢,٠ ٪، وتشير هذه النتائج إلى ضرورة قيام المسؤولين عن الإرشاد بأخذ هذه المقترحات فى اعتبارهم والأهتمام بها بهدف التغلب على هذه المعوقات وحث الزراع على استخدام الكارت الذكى فى تعاملاتهم مع الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة البحث.

ومما سبق يتضح تعدد وتنوع المعوقات التى تعيق استخدام الزراع لكارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث، حيث منها ما يتعلق ببيئة العمل والتى من أهمها: عدم ربط غالبية الجمعيات الزراعية بالإنترنت بمتوسط مرجح ٢,٦٦، ومنها ما يتعلق بالعاملين بالجمعيات الزراعية والتى من أهمها: ضعف اللغة الانجليزية لدى غالبية العاملين الزراعيين بمتوسط مرجح ٢,٣١، ومنها ما يتعلق بالإنترنت والتى من أهمها: ارتفاع تكاليف الإتصال بالإنترنت بمتوسط مرجح ٢,٣٠، ومنها ما يتعلق بالحاسب الألى والتى من أهمها: عدم وجود فنى لصيانة الحاسب الألى بالجمعيات الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٥٧، ومنها ما يتعلق بالزراع والتى من أهمها: نقص وعى الزراع بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية بمتوسط مرجح ٢,٢٨، ومنها ما يتعلق بالتكنولوجيا والتى من أهمها: عدم القدرة على استيعاب عملية التكنولوجيا بمتوسط مرجح ٢,٣٠.

ثالثاً: مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية

تبين من النتائج بجدول رقم (١١) أن مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية وقد جاءت مرتبة ترتيباً تنازلياً وفقاً للنسبة المئوية كمايلى: توفير الأجهزة فى كل الجمعيات الزراعية بنسبة ٨٧,٥ ٪، وتوفير فنى لصيانة الأجهزة والكشف على الأعطال بشكل دورى بنسبة ٧٢,٥ ٪، ونشر الوعى بين الزراع لأهمية رقمنة الخدمات الزراعية بنسبة ٧٢,٠ ٪، ونشر المواقع الزراعيه باللغة العربية على شبكة الإنترنت بنسبة ٦٨,٠ ٪، وتعظيم الاستفادة من التطبيقات بنشرها على المواقع الأكثر تداولاً لتعريف أكبر عدد من المستهدفين بها بنسبة ٦٦,٠ ٪، وعقد ندوات توعية بكيفية التحول الرقمى للزراع على حد

جدول ١١. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لرأيهم في مقترحات التغلب على معوقات استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية

م	المقترحات	نعم		لا		الترتيب وفقاً لـ %
		عدد	(%)	عدد	(%)	
١	توفير الأجهزة في كل الجمعيات الزراعية.	٣١٠	٨٧,٥	٤٤	١٢,٥	١
٢	نشر الوعي بين الزراع لأهمية رقمنة الخدمات الزراعية.	٢٥٥	٧٢,٠	٩٩	٢٨,٠	٣
٣	توفير فنى لصيانة الأجهزة والكشف على الأعطال بشكل دورى.	٢٥٧	٧٢,٥	٩٧	٢٧,٥	٢
٤	توفير حوافز مالية الزراع الراغبين فى العمل بنظام التحول الرقمى.	٢٢٣	٦٣,٠	١٣١	٣٧,٠	١٠
٥	توفير فرص لتدريب الزراع على رقمنة الخدمات الزراعية.	٢٣٠	٦٥,٠	١٢٤	٣٥,٠	٧
٦	توفير بنية تحتية قادرة على استيعاب التطور التكنولوجى بمقار الإرشاد الزراعى.	٢٢٥	٦٣,٥	١٢٩	٣٦,٥	٩
٧	توفير خدمات الإنترنت اللاسلكى (واى فاى).	٢٢٧	٦٤,٠	١٢٧	٣٦,٠	٨
٨	عقد ندوات توعوية بكيفية التحول الرقمى للزرايع على حد سواء.	٢٣٢	٦٥,٥	١٢٢	٣٤,٥	٦
٩	نشر المواقع الزراعيه باللغة العربية على شبكة الإنترنت.	٢٤١	٦٨,٠	١١٣	٣٢,٠	٤
١٠	توفير أجهزة حاسب آلى حديثة.	٢٢٥	٦٣,٥	١٢٩	٣٦,٥	٩
١١	تحديث قواعد البيانات الخاصة بالإرشاد الزراعى.	٢٢١	٦٢,٥	١٣٣	٣٧,٥	١١
١٢	العمل على توفير موارد مالية خاصة بالإرشاد الزراعى تساعده على تطوير أداؤه.	٢١١	٥٩,٥	١٤٣	٤٠,٥	١٤
١٣	وضع أنظمة حماية فعالة للأجهزة لضمان عدم اختراقها.	٢٢٧	٦٤,٠	١٢٧	٣٦,٠	٨
١٤	اقامة دورات تدريبية بصفه مستمرة على أن يكون التطبيق عملى من خلال الأجهزة.	٢٠٠	٥٦,٥	١٥٤	٤٣,٥	١٥
١٥	انشاء مجموعات للتواصل بين المرشد والزرايع فى مجال التحول الرقمى.	٢١٦	٦١,٠	١٣٨	٣٩,٠	١٢
١٦	استمرار تواصل الجامعة مع مديرية الزراعة لتبادل الخبرات.	٢١٤	٦٠,٥	١٤٠	٣٩,٥	١٣
١٧	عمل تطبيق يخصص باهتمامات المرأة الريفية والصناعات الغذائية والتربية المنزلية	٢٣٢	٦٥,٥	١٢٢	٣٤,٥	٦
١٨	تنشيط الزراعة التعاقدية وعمل تطبيقات تربط الشركات بالزرايع والمصدرين وتسهل التواصل بينهما.	٢٢٥	٦٣,٥	١٢٩	٣٦,٥	٩
١٩	تعظيم الاستفادة من التطبيقات بنشرها على المواقع الأكثر تداولاً لتعريف أكبر عدد من المستهدفين بها.	٢٣٥	٦٦,٠	١١٩	٣٣,٥	٥
المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان		ن = ٣٥٤ مبحوث		(م) مكرر		

سادساً: العلاقة بين رأى المبحوثين فى درجة تواجد معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة

ينص الفرض الإحصائى على أنه: لا توجد علاقة بين رأى المبحوثين إجمالاً فى درجة تواجد معوقات استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية، وبين متغيراتهم المستقلة وهى: : السن، والمؤهل التعليمى، والتفرغ للعمل المزرعى، ومساحة الحيازة المزرعية، ونوع الحيازة المزرعية، والتجديدية، والإنفتاح الثقافى، والعضوية فى المنظمات الإجتماعية الرسمية، واستخدام كارت الفلاح الذكى، ومعرفتهم بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون مع المتغيرات الكمية، ومربع كاي مع كل من المؤهل التعليمى، والتفرغ للعمل المزرعى، ونوع الحيازة المزرعية، وتبين من النتائج جدولى رقم (١٢ و ١٣) ما يلى:

- وجود علاقة ارتباطية عكسية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين العضوية فى المنظمات الإجتماعية الرسمية وبين رأى المبحوثين إجمالاً فى درجة تواجد معوقات اسنخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون -٠,٣٧٨،

- وجود علاقة ارتباطية عكسية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين السن وبين رأى المبحوثين إجمالاً فى درجة تواجد معوقات اسنخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون -٠,١٣٨،

- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية ٠,٠١ بين درجة معرفتهم بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكى وبين رأى المبحوثين إجمالاً فى درجة تواجد معوقات اسنخدام كارت الفلاح الذكى فى تعاملاتهم الزراعية ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون ٠,٣٦٠،

- وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التجديدية وبين رأى المبحوثين

الزراعية، حيث بلغت قيمة مربع كاي ١٦٢,١٢٤ ، ٢٠,٥٤١.

- وتبين عدم وجود علاقة معنوية بين التفرغ للعمل المزرعي، وبين رأى المبحوثين إجمالاً في درجة تواجد معوقات استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية، حيث بلغت قيم مربع كاي ٧,٧٨٦.

بناءً على هذه النتائج لم يتمكن رفض الفرض الإحصائي السابق كلية، بل يمكن رفضه بالنسبة للمتغيرات التي ثبتت معنوية علاقتها وهي السن، والتجديدية، والعضوية في المنظمات الإجتماعية الرسمية، والمؤهل التعليمي، ونوع الحيازة المزرعية، والمعرفة بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي، وبينما أمكن قبول الفرض البحثي البديل بالنسبة لهذه المتغيرات.

جدول ١٢. قيم معاملات الارتباط البسيط لبيرسون بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين رأيهم في درجة تواجد معوقات كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية

م	المتغيرات المستقلة	قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون
١-	السن	*٠,١٣٨-
٢-	مساحة الحيازة المزرعية	٠,١٢١
٣-	درجة التجديدية	*٠,٢١٧
٤-	درجة الانفتاح الثقافي	٠,٠٣٩
٥-	درجة العضوية في المنظمات الاجتماعية الرسمية	**٠,٣٧٨-
٦-	درجة استخدامهم لكارت الفلاح الذكي	٠,١٢٧
٧-	درجة معرفتهم بأهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية	** ٠,٣٦٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ن=٣٥٤ مبحوث.
* معنوية عند ٠,٠٥ ، **معنوية عند ٠,٠١

جدول ١٣. قيم مربع كاي المحسوبة بين كل من المؤهل الدراسي، والتفرغ للعمل المزرعي، ونوع الحيازة المزرعية وبين رأى المبحوثين في درجة معوقات استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية

م	المتغيرات المستقلة	قيم مربع كاي المحسوبة
١-	المؤهل التعليمي.	** ١٦٢,١٢٤
٢-	التفرغ للعمل المزرعي.	٧,٧٨٦
٣-	نوع الحيازة المزرعية.	**٢٠,٥٤١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان. ن=٣٥٤ مبحوث.
* معنوية عند ٠,٠٥ ، **معنوية عند ٠,٠١

العبد، عمر (٢٠٠٥) الزراعة ومجتمع المعلومات، تعلم الإنترنت مع أهم المواقع الزراعية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

سويلم، محمد نسيم على سويلم (٢٠١٥) معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، مصر، دار الندى للطباعة.

سرحان، أحمد مصطفى محمد (٢٠١٥) إدارة المعرفة الزراعية وعلاقتها بمعدلات الأداء الوظيفي، دراسة حالة على الجهاز الإرشادي الزراعي بمحافظة قنا مصر، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مصر.

عباس، محمد (٢٠٢٠) معوقات استخدام كارت الفلاح الذكي، مجلة التنمية الزراعية، العدد (٥).

عبد الله، محمد (٢٠٢١) التحول الرقمي في القطاع الزراعي، الفرص والتحديات، المجلة العربية للزراعة.

قشطة، عبد الحليم عباس قشطة (٢٠١٣) الإرشاد الزراعي، رؤية جديدة مصر، جرين لاين للطباعة.

مديرية الزراعة، محافظة كفر الشيخ (٢٠٢٤) مركز الإحصاء، بيانات غير منشورة.

نجم، عماد الحسيني علي (٢٠١٨) تساؤلات حول استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية قدرات الريفيين والريفيات، مؤتمر الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي الخامس عشر، مستقبل الإرشاد الزراعي الإلكتروني، نحو خدمة إرشادية زراعية ذكية، مصر.

نصير، هالة شكري والخولي، عبد الفتاح وعبد الحميد، أماني سعيد (٢٠٢٠) استخدام الزراع لكارت الفلاح الذكي ببعض قرى محافظة الغربية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مصر، المجلد (٢٤)، العدد (٤)، ٣٠٧-٢٧٩.

وزارة الزراعة المصرية (٢٠٢٢) تقرير حول تحديات الزراعة في مصر.

يوسف، محمد (٢٠٢٢) مميزات كثيرة لكارت الفلاح والتحول الرقم، موقع صدى البلد. القاهرة، مصر. متاح عبر الرابط: <https://www.eibalad.news/5293886>

توصيات البحث

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج هذا البحث يمكن التوصية بما يلي

- ١- على الجهات المسؤولة مع الجهاز الإرشادي أخذ هذا المتغير في الاعتبار عند وضع وتنفيذ البرامج الإرشادية وذلك لما له من تأثير معنوي في استخدام الزراع لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية بمنطقة البحث.
- ٢- مطالبة الجهاز الإرشادي بضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية تهدف إلى إمداد الزراع بالمعارف والمعلومات حتى يمكن الاستفادة من هذا المجال في العمل الزراعي.
- ٣- يوصى البحث وزارة الزراعة بضرورة العمل على تقوية شبكة الإنترنت بالجمعيات الزراعية والتي تدعم استخدام هذه المنظومة.
- ٤- يوصى البحث القوى العاملة بضرورة تعيين دفعات من خريجي كليات الزراعة المؤهلين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وذلك لمواجهة التغلب على هذا المعوق.
- ٥- يوصى البحث بضرورة قيام وزارة الزراعة بوضع وتنفيذ برامج تدريبية للعاملين وتوفير مؤهلين في هذا المجال.
- ٦- على وزارة الزراعة ضرورة وضع برامج توعية للزراة لمعرفة أهمية استخدام كارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية.
- ٧- ضرورة إجراء دراسات مستقبلية في هذا المجال في محافظات أخرى حتى يكون بناء البرامج مبنياً على أسس علمية سليمة ومرتبطة باستخدام الزراع لكارت الفلاح الذكي في تعاملاتهم الزراعية في مختلف المحافظات.

المراجع

أولاً: باللغة العربية

- البنك الدولي (٢٠٢٢)** تقرير عن تطوير الزراعة في مصر، جمهورية مصر العربية.
- الربيعي، سعيد حمد (٢٠٠٨)** التعليم العالي في عصر المعرفة والتغيرات والتحديات وأفاق المستقبل، عمان، دار الشروق، المملكة الأردنية الهاشمية.

- ثانياً: المراجع الانجليزية
- Andrews, M., De Meyer, S. E., James, E. K., & Sprent, J. I. (2019). Legume–rhizobial symbioses: The effect of agriculture and land use. *Symbiosis*, 77(2), 89–105.
<https://doi.org/10.1007/s13199-018-0585-x>
- Delamuta, J. R. M., Ribeiro, R. A., Ormeño-Orrillo, E., Melo, I. S., Martínez-Romero, E., & Hungria, M. (2015). Polyphasic evidence supporting the reclassification of *Bradyrhizobium* species based on 16S rRNA gene sequences. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 65(3), 112–122.
<https://doi.org/10.1099/ijs.0.00000>
- Food and Agriculture Organization. (2023). Climate-smart agriculture. <http://www.fao.org/climate-smart-agriculture/en/>
- Martínez-Romero, E., & Caballero-Mellado, J. (2020). Rhizobial biodiversity and biogeography. In F. J. de Bruijn (Ed.), *Biological nitrogen fixation* (2nd ed., pp. 905–914). Wiley-Blackwell.
https://doi.org/10.1007/978-94-007-3879-2_95
- Sprent, J. I. (2009). Legume nodulation: A global perspective. Wiley-Blackwell.
- Zahran, H. H. (2001). Rhizobia from wild legumes: Diversity, taxonomy, ecology, nitrogen fixation and biotechnology. *Journal of Biotechnology*, 91(2–3), 143–153.
[https://doi.org/10.1016/S0168-1656\(01\)00342-X](https://doi.org/10.1016/S0168-1656(01)00342-X)

Abstract

The research aimed to identify the obstacles to using of the smart farmer card by the respondents in their agricultural transactions in relation to the extension work environment, Internet, computer, farmers, and workers in the agricultural associations. This research was conducted on a random sample of 354 respondents from lists of farmers holding the smart farmer card in agricultural association in Sanhour Village. Data was collected during May 2024 through a questionnaire. Frequencies, percentages, weighted arithmetic mean, simple correlation coefficient, and chi-square were used in the statistical analysis.

Most important results were: The most important obstacle related to the work environment is the lack of connection of the majority of agricultural associations to Internet with a weighted average of 2.66, and related to workers in the agricultural associations is the weakness of the English language among the majority of agricultural workers by 2.31 and related to Internet is high costs of connecting to the Internet by 2.30, and related to computer is lack of a technician to maintain computer in agricultural associations by 2.57 and related to the farmers is the lack of awareness of the farmers of the importance of using the smart farmer card in their agricultural transactions by 2.28, and related to technology is the inability to absorb the technology process by 2.30.

Keywords: Barriers to usage, Farmers, Smart farmer card, Agricultural transactions.