Archives of Agriculture Sciences Journal
Print ISSN: 2535-1680
Online ISSN: 2535-1699

ARCHIVES OF AGRICULTURE SCIENCES JOURNAL

Volume 2, Issue 3, 2019, Pages 15–26

Available online at www.agricuta.edu.eg

DOI: https://dx.doi.org/10.21608/aasj.2019.118115

Attitudes of agricultural extension' personnel towards electronic extension in Assiut governorate, Egypt

Abdelsalam M. F. S.[a*], Mahmoud A. M. Z.[b]

[a]*Agricultural Extension and Rural Sociology Department, Faculty of Agriculture, Al-Azhar University, Assuit, Egypt*
[b]*Extension and Training Department, Central Laboratory for Organic Agriculture, ARC, Giza, Egypt*

Abstract

The main objectives of this paper were: determine attitudes of Personnel in agricultural extension centers (Respondents) towards utilization of Information communication technologies in extension work, determine personnel' attitudes towards applications of e- extension (computer, internet, and mobile phone), identify attitudes of the respondents towards the electronic extension service as a final product for the use of these applications, and then to identify the problems of E-extension in Assiut Governorate, and determine the correlation between the level of the respondents' orientation towards E-extension and its applications and the independent characteristics of the researchers (age, educational qualification, training in communication and information technology, supervision space, and experience in the field of agricultural extension). The respondents' attitudes toward E-extension were determined by using 57 directional phrases that were collected from previous measures used by the same purpose Verma *et. al.* (2014), and Kumar and Ratnakar (2011), and these phrases are classified into five main sections: phrases that measure trends toward the use of communication and information technology in extension work (22 phrases), phrases that measure attitudes toward computer use at extension work (9 phrases), expressions measuring trends toward the use of the Internet in indicative work (14 phrases), expressions measuring trends toward mobile phone use in extension work (6 phrases), and phrases measuring electronic service (6 phrases). To measure the attitudes of the respondents, a stepwise triple scale was constructed according to Likert method, and the grades were allocated as follows (3), neutral (2) and disagree (1). This, and the degrees obtained by each respondent were collected to express the level of attitudes towards E-extension and its applications, and the total degrees of the subjects were divided according to the actual extent of the degrees. Data were collected by means of personal interview using a questionnaire prepared for this purpose. Percentages, and frequency distribution used for data processing and analysis using SPSS program. The results of the field research indicated that the attitudes of the respondents towards E-extension were positive, especially with regard to the use of the mobile phone in the extension work, and that the level of direction was high in all its applications except for electronic service as a final product of the indicative process was average, and perhaps This is due to the novelty of this service.

Keywords: E-extension, ettitudes, Agricultural extension.

* Corresponding author: Abdelsalam M. F. S.,
E-mail address: mohamedabdelsalam.4919@azhar.edu.eg

Copyright © 2019
(cc) BY-NC

اتجاهات العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى بمحافظة أسيوط بجمهورية مصر العربية

محمد فوزي سالمان عبدالسلام[١] ، أدهم محمد زكي محمود[٢]

[١]قسم الإقتصاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر- فرع أسيوط ، جمهورية مصر العربية

[٢]قسم الإرشاد والتدريب ، المعمل المركزي للزراعة العضوية ، مركز البحوث الزراعية ، جمهورية مصر العربية

المستخلص

استهدف هذا البحث تحديد اتجاهات المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى الزراعى ، وتحديد اتجاهات المبحوثين نحو استخدام تطبيقات الإرشاد الإلكترونى المدروسة (الحاسب الألى – الإنترنت – الهاتف المحمول- الخدمة الإرشادية الإلكترونية) فى العمل الإرشادى الزراعى، وكذلك التعرف على اتجاه المبحوثين نحو الخدمة الإرشادية الإلكترونية، ومعوقات تطبيق الإرشاد الإلكترونى بالعمل الإرشادى، والمقترحات اللازمة للتغلب على تلك المعوقات، وتحديد العلاقة الإرتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى وتطبيقاته والخصائص المستقلة المدروسة. وتم إجراء هذا البحث على عينة عشوائية من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى بلغت ١٣٥ مبحوثاً بنسبة بلغت ٨٢,٨ % من إجمالى عدد العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى بمحافظة أسيوط ، ولقد تم تحديد اتجاهات المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى من خلال استخدام ٥٧ عبارة اتجاهية، واستخدم لعرض البيانات الجداول واستخدم فى تحليلها التكرارات والنسب المئوية، ومعامل ارتباط الرتب كندال وذلك باستخدام مجموعة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). ولقد أشارت نتائج البحث الميدانى إلى أن اتجاهات المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى كانت إيجابية وخاصة فيما يتعلق باستخدام الهاتف المحمول فى العمل الإرشادى، كما أن مستوى الاتجاه كان مرتفعاً فى جميع تطبيقات الإرشاد الإلكترونى المدروسة فيما عدا الاتجاه نحو الخدمة الإرشادية الإلكترونية كمنتج نهائى للعملية الإرشادية كان متوسطاً، وربما يرجع ذلك إلى حداثة الخدمة الإرشادية الإلكترونية.

كلمات دالة: الإرشاد الإلكترونى، الاتجاهات، تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

مقدمة ومشكله الدراسة

يهدف البحث العلمى فى قطاع الزراعة إلى زيادة الإنتاجية وتحقيق الرفاهية الاقتصادية للزراع، ويتم تحقيق هذا الهدف فقط عندما يتم تضييق الفجوة بين المعمل والمزرعة، والتى تتم عن طريق الإرشاد الزراعى، الذى يعد آلية أساسية لتقديم المعرفة (المعلومات) والنصائح كمدخل فى الزراعة الحديثة (Bhattacharyya *et al.*, 2018). وعلى الرغم من تقدم البحث العلمى فى مجال الزراعة فى إنتاج تقنيات زراعية عالية الإنتاجية، إلا أن المجتمع الزراعى مازال يعانى من مشكلات عديدة فى سبيل تحقيق ذلك لعدة أسباب منها: عدم وصول الخبرة العلمية إلى المجتمع الزراعى فى الوقت المناسب، وحاجة الزراع إلى الوصول إلى الاستشارات فى الوقت المناسب ، وقصور الأجهزة الإرشادية فى سد هذه الفجوة لإتاحة أحدث التقنيات للزراع (Kumar and Rantakar, 2011). وتُقدم الخدمات الإرشادية الزراعية بصفة عامة فى العديد من الدول من خلال طرق الإرشاد الزراعى التقليدية مثل: الاجتماعات، والزيارات الشخصية، والوسائل الجماهيرية إلخ، ولكن من الملاحظ أن نسبة المرشدين الزراعيين إلى الزراع لا يمكن أن تكفى الاحتياجات المعلوماتية للمجتمعات المزرعية، وفى العديد من الدول النامية لا يكون النظام الإرشادى الزراعى قادراً على تلبية الاحتياجات المعلوماتية للزراع لمحدودية الموارد (Khan *et al.*, 2019)، كما أن الطرق الإرشادية الحكومية غير ملائمة، وغير فعالة، وغير كفء، وأصبحت ميزانياتها عبئاً على الحكومة، وأصبحت عملية إصلاحها أوتحديثها أمراً حتمياً (عبدالمقصود، ٢٠١٧ : ٥٣٥)، لذا يسود فى العديد من تلك الدول التوجه نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى (Khan *et al.*, 2019). وتعتبر خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال المتعلقة بالزراعة مهمة للبلدان النامية، حتى يتمكن الزراع من الوصول إلى الخدمات الحيوية مثل: المعلومات ذات الصلة والقابلة للتنفيذ واللازمة لتحسين الانتاجية فى الوقت المناسب، والتى تهدف إلى تحسين سلسلة القيمة الزراعية ولديها مجموعة واسعة من الوظائف مثل: توفير معلومات السوق والخدمات الإرشادية وتسهيل عملية التسويق (Gichamba *et al.*, 2017). ولعل الانتشار السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصال فى الدول النامية وفر فرصة متفردة لاستخدام أنظمة المعلومات الخاصة لنقل المعرفة، إضافة إلى تقليل تكاليف الاتصال من خلال الهاتف المحمول التى لا تتيح فقط للريفيين للوصول إلى تلك التكنولوجيا، بل تعد فرصة كبيرة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى (Aker, 2011). ويمكن توظيف الإرشاد الإلكترونى والاستفادة منه فى زيادة الإنتاجية الزراعية، وتحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات والاستشارات الزراعية من الباحثين، كما أنه يعد مدخلاً جيداً للوصول إلى المعلومات الزراعية للزراع والمرشدين الزراعيين ومديروا الإرشاد الزراعى، والباحثين وجميع الأطراف ذات الصلة بالإرشاد الزراعى (Sweta *et al.*, 2018). ويعرف الإرشاد الإلكترونى بأنه "استخدام قوة الشبكات الإلكترونية عبر الإنترنت والوسائط الرقمية لتسهيل نشر التكنولوجيا الزراعية"، ويتضمن ذلك الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وشبكات المعلومات القومية والدولية، والإنترنت، والأنظمة الخبيرة، وأنظمة التعليم التعددى، وأنظمة التدريب على الحاسب لتحسين وصول المعلومات إلى الزراع، والعاملين بالإرشاد والباحثين والمدربين (Kumar *et al.*, 2009). وإيماناً من الدولة المصرية بأهمية الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال كأحد الركائز الأساسية للنهوض بالاقتصاد القومى وتحقيق التنمية الشاملة، تم تدعيم مختلف قطاعات الدولة بالوسائل الحديثة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال كمدخل مميز لزيادة قدرتها فى تحقيق ما تهدف إليه، ولهذا قامت وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى بإنشاء العديد من مراكز المعلومات ووحدات الحاسب الآلى المتخصصة فى المجالات الزراعية المختلفة البحثية والإرشادية والخدمية والإدارية لخدمة أغراض العمل فى القطاع الزراعى لضمان سرعة تدفق المعلومات الزراعية وترشيد اتخاذ القرارات (الشافعى وهجرس، ٢٠١٣: ٢٢٠). لذا أصبح التوجه نحو الإرشاد الإلكترونى واستخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات فى العمل الإرشادى توجهاً رئيسياً للدولة، ومن المتوقع أن يزيد فى المستقبل، لذا فإن من الضرورى أن ينتقل الإرشاد الزراعى من النظرة الضيقة والخاصة بنقل حزم التكنولوجيا إلى نقل الحزم المعلوماتية والمعرفية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبهذا يصبح الإرشاد أكثر تنوعاً ويعتمد على كثافة فى المعرفة ويركز على الطلب السوقي، وهكذا يصبح مؤثراً فى مقابلة الاحتياجات المعلوماتية للزراع (Umar *et al.*, 2015). ومما سبق يتضح أن فاعلية الإرشاد الزراعى تتحدد من خلال القدرات البشرية، ومحتوى المعلومات، وعمليات النقل والتسليم والتكنولوجيا المستخدمة. وتعد القدرات البشرية (رأس المال البشرى) العامل الوحيد الذى يميز بين المنظمات وهو الذى يعطى الميزة التنافسية لها، ويدرك المسئولون أن مصير منظماتهم يعتمد على قدرة العاملين على استيعاب المعلومات بسرعة وتعلم المهارات للتكيف مع البيئة المتغيرة باستمرار (Ahmedpour *et al.*, 2010). لذا فإن من الضرورى معرفة مدى استعداد العاملين بالإرشاد الزراعى واتجاهاتهم نحو استخدام الإرشاد الإلكترونى وتطبيقاته. ويمثل الاتجاه من وجهة النظر المعرفية تنظيماً لمعارف ذات ارتباطات موجبة أو سالبة، أما من وجهة نظر الدافعية فيمثل حالة من الاستعداد لاستثارة الدافع، فاتجاه المرء نحو موضوع معين هو استعداد لاستثارة دوافعه فيما يتصل بالموضوع، وهذا الاستعداد يتأثر بخبرة المرء ومعارفه السابقة عن هذا الموضوع سلباً وإيجاباً (صديق، ٢٠١٢) . ولقد تم تطوير العديد من المقاييس التى أستخدمت فى قياس اتجاهات الزراع أو العاملين بالجهاز الإرشادى نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى مثل : Kumar and Ratnakar ، Verma *et al.* (2014) (2011) و عبدالواحد ودراز (٢٠١٥)، لذا يرى الباحثين

أهمية التعرف على اتجاهات العاملين بالجهاز الإرشادى نحو الإرشاد الإلكترونى حتى يتسنى نجاح جهود الدولة فى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى

أهداف البحث

يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية تحديد اتجاهات العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى بمحافظة أسيوط :

١. تحديد اتجاهات المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى الزراعى بمحافظة أسيوط .

٢. تحديد اتجاهات المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو استخدام تطبيقات الإرشاد الإلكترونى (الحاسب الآلي – الإنترنت – الهاتف المحمول- الخدمة الإرشادية الإلكترونية) فى العمل الإرشادى الزراعى بمحافظة أسيوط.

٣. تحديد مستوى إتجاه المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى بمحافظة أسيوط.

٤. التعرف على معوقات الإرشاد الإلكترونى من وجهة نظر المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى.

٥. التعرف على مقترحات المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى للتغلب على مشكلات الإرشاد الإلكترونى.

٦. تحديد العلاقة الإرتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومدة الخدمة فى العمل الإرشادى، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومساحة الإشراف بالفدان.

الفروض البحثية

لتحقيق الهدف السادس تم صياغة الفرض البحثى التالى: توجد علاقة إرتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: السن، والمؤهل الدراسى، ومدة الخدمة فى العمل الإرشادى، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومساحة الإشراف بالفدان.

الطريقة البحثية

تم إجراء هذا البحث على عينة عشوائية من العاملين بالجهاز الإرشادى بلغت ١٣٥ مبحوثاً بنسبة بلغت ٨٢,٨ % من إجمالى العاملين بالمحافظة والبالغ عددهم ١٦٣ فرداً (مديرية الزراعة بأسيوط ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩)، وقد اشتملت استمارة الاستبيان على ثلاثة أقسام تتناول:

القسم الأول: يتعلق ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية وهى:

١. السن : تم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوثين لأقرب سنة ميلادية معبراً عنه بالرقم الخام.

٢. المؤهل الدراسى : تم قياسه بسؤال المبحوث عن المؤهل الدراسى الحاصل عليه، ثم تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: متوسط (١) ، وجامعى (٢) ، وفوق جامعى (٣).

٣. مدة العمل فى الإرشاد الزراعى: تم قياسه بعدد سنوات العمل التى قضاها المبحوث فى الإرشاد الزراعى كرقم خام.

٤. التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تم قياسه بسؤال المبحوث عن التدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال الذى تلقاه، ثم تم تقسيم المبحوثين إلى فئتين هما: يوجد (٢) ، لا يوجد (١).

٥. مساحة الإشراف بالفدان: تم قياسه بسؤال المبحوث عن مساحة الإشراف بالفدان معبراً عنه بالرقم الخام.

القسم الثانى: تحديد اتجاهات المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى:

لتحديد اتجاهات المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى تم استخدام عبارات مقياسى الاتجاهات المستخدمين من قبل Verma *et. al.* (2014) ، و Kumar and Ratnakar (2011) المستخدمان فى قياس اتجاهات الزراع والعاملين بالجهاز الإرشادى نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى ، ولقد تم دمج عبارات المقياسين المستخدمين وتصنيفهما إلى خمسة أقسام رئيسة هى:

١. عبارت تقيس الاتجاهات نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصفة عامة ٢٢ عبارة ، إحدى عشرة عبارة منها سلبية وإحدى عشرة عبارة إيجابية.

٢. عبارات تتعلق باتجاهاتهم نحو الحاسب الآلى ٩ عبارات، أربع عبارات منها سلبية والخمس عبارات الأخرى إيجابية.

٣. عبارات تتعلق بالإنترنت والمواقع الإلكترونية ١٤ عبارة ، تسع عبارات منها سلبية والخمس عبارات المتبقية إيجابية.

٤. عبارات تتعلق بالهاتف المحمول ٦ عبارات، عبارة واحدة منها سلبية والخمس عبارات المتبقية إيجابية.

٥. عبارات تتعلق بالخدمة الإرشادية الإلكترونية كمنتج نهائى لتطبيقات الإرشاد الإلكترونى ٦ عبارات، عبارتان منها سلبية والأربع المتبقية عبارات إيجابية.

هذا، وقد تم استخدام مقياس على غرار مقياس ليكرت لقياس اتجاهات العاملين بالجهاز الإرشادى بمحافظة أسيوط يتكون من ثلاث مستويات هى : موافق (٣ درجات) ، سيان (درجتان) ، وغير موافق (درجة واحدة) ، مع مراعاة عكس الدرجات للعبارات السلبية، ولقد تم جمع الدرجات التى حصل عليها كل مبحوث لتعبر عن درجة الاتجاه نحو الإرشاد الإلكترونى ، ومن ثم تم تقسيم مستوى الاتجاه إلى ثلاثة أقسام رئيسية وفقاً للمدى الفعلي للدرجات التى حصل عليه كل مبحوث فى كل قسم من أقسام المقياس. ولقد تم إجراء التعديلات اللازمة للمقياس حتى يتناسب مع المجتمع المصري

وفقاً لنتائج الاختبار المبدئي للاستمارة (pretest) الذي تم إجراؤه على عينة من المرشدين الزراعيين بلغت ١٥ مرشداً لم تشملهم عينة البحث، وتم حساب ثبات المقياس بحساب معامل ألفا كرونباخ وبلغت ٠,٧٨٦ .

القسم الثالث: يتعلق بالمعوقات التى تحد من تطبيق الإرشاد الالكترونى والبالغ عددها ٦ عبارات، كما يتعلق بمقترحات التغلب على تلك المعوقات بوضع عدد ستة عبارات:

وتم جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض، فى الفترة من سبتمبر وأكتوبر ٢٠١٩م. وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفريغها وجدولتها وتحليلها لتحقيق أهداف البحث، وقد استخدم لذلك العديد من الأدوات الاحصائية التالية: العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية، ومعامل ارتباط الرتب كندال لتحديد العلاقة بين اتجاهات المبحوثين وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة، وذلك باستخدام مجموعة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

النتائج ومناقشتها

اشتملت نتائج هذا البحث على وصف لعينة البحث، والنتائج المتعلقة باتجاه المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى الزراعى، واتجاه المبحوثين نحو تطبيقات الإرشاد الإلكترونى المدروسة، ومستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى، ومعوقات الإرشاد الإلكترونى من وجهة نظر المبحوثين، ومقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات، والعلاقات الارتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

أولا: وصف عينة البحث

تشير النتائج الواردة بالجدول (١) إلى أن غالبية المبحوثين (٨٠,٧% منهم) تجاوز سنهم الخمسون عاماً، ويدل هذا على هِرم الجهاز الإرشادى، فى حين كان ٨,٩% فقط فى مرحلة الشباب أقل من أربعين عاماً، وأن ما يقرب من ثلثى المبحوثين (٦٥,٩% منهم) حاصلون على مؤهل متوسط، وعلى الرغم من ارتفاع أعمار المبحوثين إلا أن ٣٨,٥% منهم فقط تجاوزت خبرتهم فى العمل الإرشادى العشرون عاماً، وقد أبرزت النتائج أيضاً محدودية التدريب على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات حيث أشار غالبيتهم (٨٦,٧%) إلى عدم تلقيهم أية دورات تدريبية فى هذا المجال، فى حين تزايدات مساحة الإشراف للعاملين بالإرشاد الزراعى حيث أشار معظمهم ٥٧,٠% منهم إلى إشرافهم على أكثر من ألف فدان. ويستنتج من النتائج السابقة تدهور خصائص العاملين بالجهاز الإرشادى وخاصة فيما يتعلق بتقدم أعمارهم وزيادة مساحة الإشراف من ناحية، وعدم تدريبهم على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات من ناحية أخرى.

جدول (١): التوزيع العددى والنسبى للمبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة (ن= ١٣٥).

الخصـــائـــص	التكرارات	النسبة المئوية
السن		
٤٠ سنة فأقل	١٢	٨,٩
٤١ – ٥٠ سنة	١٤	١٠,٤
أكبر من ٥٠ سنة	١٠٩	٨٠,٧
المؤهل الدراسى		
متوسط	٨٩	٦٥,٩
جامعى	٤٥	٣٣,٣
فوق جامعى	١	٠,٧
مدة الخدمة فى العمل الإرشادى		
١٠ سنوات فأقل	٤٦	٣٤,١
١١-٢٠ سنة	٣٧	٢٧,٤
أكثر من ٢٠ سنة	٥٢	٣٨,٥
التدريب على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات		
يوجد	١٨	١٣,٣
لا يوجد	١١٧	٨٦,٧
مساحة الإشراف بالفدان		
أقل من ١٠٠٠ فدان	٥٨	٤٣,٠
من ١٠٠٠ إلى ٢٠٠٠ فدان	٢٢	١٦,٣
أكثر من ٢٠٠٠ فدان	٥٥	٤٠,٧

المصدر: استمارات الاستبيان.

ثانيا: اتجاهات المبحوثين نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى الزراعى

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٢) إلى أن غالبية المبحوثين كانت اتجاهاتهم إيجابية نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى، حيث وافقوا بنسب مرتفعة على معظم البنود الإيجابية (٩ بنود) بنسب تراوحت ما بين ٩٧,٨% كحد أقصى فيما يتعلق بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساعد فى عملية التخطيط من خلال التنبؤ المبكر بالطقس، و ٦٣,٠% كحد أدنى فيما يتعلق بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تقلل من العزلة المجتمعية للريف. فى حين وافقوا بنسب منخفضة على بندين فقط هما أن تلك التكنولوجيا تصلح لتبادل جميع أنواع البيانات، وأنها قادرة على حل جميع المشكلات بمفردها بنسب بلغت على التوالي: ٣٦,٣% ، ٢٦,٧%. أما فيما يتعلق بالبنود السلبية فلم يوافقوا على ستة بنود منها بنسب مرتفعة تراوحت ما بين ٦٣,٠% كحد أقصى فيما يتعلق بعدم قدرة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بتلبية احتياجات الزراع المتزايدة، و٥٢,٦% كحد أدنى فيما يتعلق بكون استخدام تلك التكنولوجيا فى العمل الإرشادى حلم بعيد المنال، بينما وافقوا بنسب مرتفعة على خمسة بنود سلبية هى: أن الأمية تحد من استخدامها فى الريف (٩٠,٤%)، والاستعانة بالخبراء هو من يحقق الإنتاجية العالية (٩١,٨%)، وعدم مناسبة البنية التحتية لاستخدام تكنولوجيا الاتصال فى العمل الإرشادى (٧٢,٥%)، وأن المستفيد منها الزراع القادرون فقط (٦٣,٧%)، وأنها لا تؤثر على قرارات الزراع الخاصة (٤٦,٧%). مما سبق يتضح إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى بمحافظة أسيوط، وخاصة فيما يتعلق بالتخطيط وإدارة الموارد الزراعية والتنبؤ بالطقس لتخفيف الآثار البيئية لما لها من تاثير فى اتخاذ القرارات الزراعية، كما يجب تكثيف الجهود المبذولة من الوزارة لتوعية العاملين بالجهاز الإرشادى وتدريبهم على استخدام تلك التكنولوجيا لتبادل أنواع مختلفة من المعلومات (نصوص، وتسجيلات صوتية، وفيديو)، من خلال عقد دورات تدريبية وندوات ارشادية تسهم فى زيادة الانتاجية والسرعة فى اتخاذ القرارات الزراعية عند مواجهة المشكلات الزراعية لدى الزراع.

ثالثا: اتجاهات المبحوثين نحو استخدام تطبيقات الإرشاد الإلكترونى المدروسة (الحاسب الألى – الإنترنت – الهاتف المحمول – الخدمة الإرشادية الإلكترونية) فى العمل الإرشادى الزراعى بمحافظة أسيوط

١. اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الحاسب الآلى فى العمل الإرشادى الزراعى

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٣) إلى أن اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الحاسب الآلى فى العمل الإرشادى الزراعى كانت إيجابية، حيث وافقوا بنسب مرتفعة على غالبية البنود الإيجابية فيما عدا البند المتعلق بأن النظم الزراعية الخبيرة مفيدة فى العمل الإرشادى (٢٠,٧%)، كما أنهم لم يوافقوا بنسب مرتفعة على البنود السلبية لاستخدام الحاسب الآلى فيما عدا بندين فقط هما : عدم الاستفادة من الحاسب الآلى كمصدر للمعلومات بدون إنترنت (٤٠,٨%)، وعدم تأثيره على سرعة إتخاذ القرارات السريعة فيما يتعلق بالممارسات الزراعية (١٨,٥%). وبناءً على ما سبق يمكن القول بإمكانية استخدام الحاسب الآلى فى العمل الإرشادى بقدر لا بأس به وخاصة فى كتابة التقارير، وتخزين المعلومات المفيدة كبنك للمعلومات الزراعية للاستفادة منها فى توعية الزراع وبناء قدراتهم المعرفية بشأن الممارسات الزراعية، وفى تنظيم التدريبات الخاصة بالزراع، ومراعاة تدريب العاملين بالجهاز الإرشادى على كيفية استخدامه كمصدر للمعلومات، والاستفادة من المعلومات الزراعية فى النظم الزراعية الخبيرة.

٢. اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الإنترنت فى العمل الإرشادى الزراعى

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (٤) أن اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الإنترنت فى العمل الإرشادى كانت إيجابية، حيث وافقوا على جميع البنود الإيجابية الخمسة بنسب مرتفعة تراوحت ما بين ٩٤,١% كحد أقصى فى البند الخاص بتقديم المواقع الإلكترونية معلومات متخصصة فى الزراعة، و ٦٤,٥% كحد أدنى فى البند الخاص بكونها مصدراً موثوقا للوصول إلى معلومات السوق، كما لم يوافقوا على خمسة بنود سلبية بنسب مرتفعة تراوحت ما بين ٨٠% كحد أقصى فى البند الخاص بعدم تسهيل الوظائف الإرشادية، و٥١,٨% كحد أدنى فى البند الخاص بعدم ضمان المعلومات الدقيقة من الإنترنت، فى حين وافق المبحوثون بنسب مرتفعة على أربعة بنود سلبية هى: عدم القدرة على استخدام الإنترنت لضعف الشبكات، وإنتشار الإمية قد تعوق من تصفح الزراع للإنترنت، ولا يُعد الانترنت مصدراً موثوقاً للمعلومات، وأن الصفحات لا تقدم معلومات دقيقة، بنسب بلغت على التوالى : ٩٠,٣%، و ٨٨,٩%، و٥٦,٣%، و٥٤,١%. ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن الإنترنت يمكن استخدامه فى العمل الإرشادى كأحد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتنمية القدرة على اتخاذ قرارات صحيحة بناء على معلومات الخبراء تسهيلاً لوقت المرشد الزراعى فى ظل تناقص أعداد المرشدين الزراعيين، مع تبادل البيانات والمعلومات الزراعية بين الجهات ذات العلاقة بالعمل الزراعى. مع مراعاة تعديل بعض السلبيات التى يراها المبحوثين من خلال التدريب والتثقيف حول كيفية الوصول إلى المعلومات الدقيقة والموثوق فيها.

جدول (٢): اتجاهات المبحوثين نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالعمل الإرشادى الزراعى (ن=١٣٥).

العبارات	الاتجاهات						نوع الاتجاه
	موافق		محايد		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
تساعدنى فى عملية التخطيط خلال التنبؤ المبكر بالطقس	١٣٢	٩٧,٨	١	٠,٧	٢	١,٥	+
لا تساعد سد الفجوة بين نسبة الزراع إلى المرشدين	٥٢	٣٨,٥	٢	١,٥	٨١	٦٠,٠	+
تقلل من عزلة المجتمع الزراعى	٨٥	٦٣,٠	٧	٥,٢	٤٣	٣١,٨	+
غير قادرة على تلبية احتياجات الزراع المتزايدة	٤٥	٣٣,٣	٥	٣,٧	٨٥	٦٣.٠	+
تسهل إدارة الموارد وتخفيف المخاطر البيئية	١٣٠	٩٦,٣	١	٠,٧	٤	٣,٠	+
لا يعتمد عليها كسياسة زراعية فعالة	٤٨	٣٥,٦	٧	٥,٢	٨٠	٥٩,٣	+
تقدم الحلول الممكنة للزراع فى الوقت المناسب	١٠٠	٧٤,٠	٣	٢,٢	٣٢	٢٣,٧	+
لا تمكننى من مقابلة الاحتياجات المحلية للزراع	٥١	٣٧,٨	٨	٥,٩	٧٦	٥٦,٣	+
تمكننى من الوصول إلى المزارع ذو الحاجة	١١٤	٨٤,٤	٦	٤,٤	١٥	١١,١	+
الاستجابة أسرع من الطرق التقليدية	١١١	٨٢,٢	٨	٥,٩	١٦	١١,٨	+
تحد الأمية من استخدامها بين الزراع	١٢٢	٩٠,٤	٣	٢,٢	١٠	٧,٤	-
لا تصلح للاتصال الشخصى	٤٦	٣٤,١	٧	٥,٢	٨٢	٦٠,٧	+
حلم بعيد المنال عن الزراع	٤٩	٣٦,٣	١٥	١١,١	٧١	٥٢,٦	+
تساعد المزارع على التسويق بأسعار مجزية	١٠٤	٧٧,٠	١١	٨,١	٢٠	١٤,٨	+
الاستعانة بالخبراء فقط تزيد الانتاجية	١٢٤	٩١,٨	٧	٥,٢	٤	٢,٩	-
تصلح لتبادل المعلومات بجميع أنواعها	٤٩	٣٦,٣	١٣	٩,٦	٧٣	٥٤,١	-
البنية الأساسية غير كافية لاستخدامها بالريف	٩٨	٧٢,٥	٨	٥,٩	٢٩	٢١,٥	-
يستفيد منها الزراع القادرون فقط	٨٦	٦٣,٧	١٤	١٠,٤	٣٥	٢٦,٠	-
بمفردها قادرة على حل مشكلات الزراع	٣٦	٢٦,٧	٨	٥,٩	٩١	٦٧,٤	-
يسهل نظام الإنذار المبكر لاتخاذ التدابير اللازمة	١٢٢	٩٠,٣	٥	٣,٧	٨	٥,٩	+
أداة قيمة ولكن لا تؤثر فى القرارات الخاصة بالزراع	٦٣	٤٦,٧	٢٠	١٤,٨	٥٢	٣٨,٥	-
تساعد المرشدين فى اتخاذ القرارات الوقتية	١٢٨	٩٤,٨	٣	٢,٢	٤	٢,٩	+

المصدر: استمارات الاستبيان. + اتجاه إيجابى. - إتجاه سلبى.

جدول (٣): اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الحاسب الآلى فى العمل الإرشادى الزراعى (ن=١٣٥).

العبارات	الاتجاهات						نوع الاتجاه
	موافق		محايد		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
يساعد فى سرعة الإبلاغ وكتابة التقارير	١٢٦	٩٣,٤	٢	١,٥	٧	٥,٢	+
غير قادر على حل المشكلات المرتبطة بالزراعة	٤٠	٢٩,٦	٧	٥,٢	٨٨	٦٥,٢	+
فعال فى تنظيم التدريبات الخاصة بالزراع	١١٧	٨٧,٠	٨	٥,٩	١٠	٧,٤	+
لا يمكن استخدامه كبنك لتخزين المعلومات	٢٩	٢١,٥	٣	٢,٢	١٠٣	٧٦,٣	+
وسيلة قوية لبناء قدرات المجتمع	١٢٠	٨٨,٩	٥	٣,٧	١٠	٧,٤	+
مصدرا غير مفيد بدون إنترنت	٧٥	٥٥,٦	٥	٣,٧	٥٥	٤٠,٨	-
به أدوات سهلة لنقل البيانات	١١٨	٨٧,٤	٥	٣,٧	١٢	٨,٩	+
غير مفيد لاتخاذ قرار سريع بشأن الممارسات الزراعية	١٠٣	٧٦,٣	٧	٥,٢	٢٥	١٨,٥	-
النظم الزراعية الخبيرة مفيدة	٢٨	٢٠,٧	٧	٥,٢	١٠٠	٧٤,١	-

المصدر: استمارات الاستبيان. + اتجاه إيجابى. - إتجاه سلبى.

٣. اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الهاتف المحمول فى العمل الإرشادى الزراعى

أفادت النتائج الواردة بالجدول (٥) إلى أن اتجاهات غالبية المبحوثين كانت إيجابية نحو استخدام الهاتف المحمول فى العمل الإرشادى؛ حيث وافقوا على البنود الإيجابية الخمسة بنسب تراوحت ما بين ٩٤,٨% فى البند الخاص بكون الهاتف المحمول وسيلة فعالة للوصول إلى الزراع المستهدفين، و٦٢,٩% كحد أدنى فى البند الخاص باعتبار البريد الصوتى تقنية فعالة لإثارة الاهتمام بالتكنولوجيا الجديدة، ولم يوافقوا على العبارة السلبية الوحيدة وهى : أن الهاتف المحمول لا يسهل التواصل بأفراد المجتمع بنسبة بلغت ٨٧,٥%. وبناءً على ما سبق يتضح أن الهاتف المحمول يمكن استخدامه فى العمل الإرشادى، وكذلك من الضرورى استغلال تلك الاتجاهات الإيجابية المرتفعة كونه من الوسائل الحديثة التى يمكن الاستفادة منها كوسيلة فعالة للتواصل مع المزارعين فى أعمالهم المزرعية وتوجيههم عند تعرضهم لمشكلات زراعية طارئة ومع توصيل المعلومات الجديدة وتجميعهم فى وقت قصير، مع إمكانية التواصل مع المزارعين فى المناسبات

السعيدة أو الحزينة من قبل العاملين بالجهاز الإرشادى، ومن المتوقع أن يكون الهاتف المحمول أسهل تطبيقات الإرشاد الإلكترونى إذا ما تم تطبيقه فى العمل الإرشادى الزراعى بالمحافظة.

جدول (٤): اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الإنترنت فى العمل الإرشادى الزراعى (ن=١٣٥).

العبارات	الاتجاهات						نوع الاتجاه
	موافق		محايد		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
الأمية تعوق الزراع لتصفح الانترنت	١٢٠	٨٨,٩	٣	٢,٢	١٢	٨,٩	-
يحسن الإنترنت قدرة الإرشاد فى اتخاذ القرار	١١٦	٨٦,٠	٢	١,٥	١٧	١٢,٦	+
لا يمكن ضمان المعلومات الدقيقة	٥٨	٤٣,٠	٧	٥,٢	٧٠	٥١,٨	+
الربط بين الإدارات الزراعية والإدارات المتعاونة معها	١١٨	٨٧,٤	٢	١,٥	١٥	١١,١	+
لا يساعد فى إدارة المخاطر الزراعية	٢٧	٢٠,٠	٧	٥,٢	١٠١	٧٤,٨	+
تمضية الوقت بين الزراع والمرشدين	٤١	٣٠,٣	٥	٣,٧	٨٩	٦٦,٠	+
الصفحات ليست مصدراً دقيقاً للمعلومات	٧٣	٥٤,١	٤	٣,٠	٥٨	٤٣,٠	-
المواقع الإلكترونية موثوق فيها للوصول إلى معلومات السوق	٨٧	٦٤,٥	١٣	٩,٦	٣٥	٢٥,٩	+
ضعف الإنترنت فى المناطق الريفية يعيق تطبيقه	١٢٢	٩٠,٣	١	٠,٧	١٢	٨,٩	-
لا يستطيع تسهيل الوظائف الإرشادية	٢٤	١٧,٨	٣	٢,٢	١٠٨	٨٠,٠	+
تقدم المواقع الالكترونية المعلومات المتخصصة فى الزراعة	١٢٧	٩٤,١	٢	١,٥	٦	٤,٤	+
توفر الشبكات المعلومات بلغة مفهومة	١١٦	٨٥,٩	٦	٤,٤	١٣	٩,٦	+
تحتاج لوقت كبير للحصول على المشورة من خلال الأنترنت	٤١	٣٠,٤	٧	٥,٢	٨٩	٦٤,٤	+
لا تعتبر مصدراً موثوقا فيه	٧٦	٥٦,٣	١٠	٧,٤	٤٩	٣٦,٢	-

المصدر: استمارات الاستبيان. + اتجاه إيجابى. - إتجاه سلبى.

جدول (٥): اتجاهات المبجوثين نحو استخدام الهاتف المحمول فى العمل الإرشادى الزراعى (ن=١٣٥).

العبارات	الاتجاهات						نوع الاتجاه
	موافق		محايد		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
يقلل من العزلة الاجتماعية للريفيين	١١٣	٨٣,٧	٣	٢,٢	١٩	١٤,١	+
وسيلة فعالة للوصول إلى الزراع المستهدفين	١٢٨	٩٤,٨	-	-	٧	٥,٢	+
لا يسهل التواصل بين أفراد المجتمع الزراعى	١٥	١١,١	٢	١,٥	١١٨	٨٧,٥	+
البريد الصوتى تقنية فعالة لإثارة الاهتمام بالتكنولوجيا الجديدة	٨٥	٦٢,٩	٢٢	١٦,٣	٢٨	٢٠,٧	+
وسيلة ليست مكلفة لتبادل المعلومات	٩٨	٧١,٨	٨	٥,٩	٣٠	٢٢,٢	+
الاتصال التليفونى المباشر يعطى معلومة مفيدة	١٢٠	٨٨,٩	٢	١,٥	١٣	٩,٦	+

المصدر: استمارات الاستبيان. + اتجاه إيجابى. - إتجاه سلبى.

4. اتجاهات المبحوثين نحو الخدمة الإرشادية الإلكترونية

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٦) إلى أن اتجاهات المبحوثين كانت إيجابية نحو الخدمة الإرشادية التى يمكن تقديمها للزراع، حيث وافقوا على البنود الإيجابية التى تدعم تقديم خدمة إرشادية إلكترونية حيث أشار غالبيتهم (٩٠,٤%) إلى أنها تعد فرصة لبناء مجتمع على قدر عالٍ من المعرفة والمهارة، وأشار ٨٨,٩% منهم أن وجودها نعمة للمجتمع الزراعى، بينما كانت اتجاهاتهم سلبية فى بندين فقط؛ حيث رأوا أنها لا تفى بتلبية جميع احتياجات الزراع (٥٧,٧%)، كما رأى ٦٧,٤% منهم أنها ليست بديلاً عن الإرشاد الحالي. ويتضح مما سبق من نتائج إلى وجود اتجاه لا بأس به نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى العمل الإرشادى الزراعى من قبل المبحوثين لتلبية احتياجات المزارعين من معلومات لكل ما يدور خلال العمل المزرعى بسرعة وتوفيراً للجهد، إلا أنه يتطلب مزيداً من حضور للدورات التدريبية الأساسية والمتقدمة فى كيفية الاستفادة القصوى من الخدمات الالكترونية فى العمل الإرشادى.

رابعا: مستوى اتجاهات المبحوثين نحو الإرشاد الزراعى الإلكترونى بمحافظة أسيوط

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٧) إلى أن مستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى كان عالياً بنسب تراوحت ما بين ٩١,١% كحد أقصى فيما يتعلق باتجاههم نحو استخدام الهاتف المحمول، و٤٢,٢% كحد أدنى فيما يتعلق باتجاههم نحو الخدمة الإرشادية الإلكترونية كمنتج نهائى لتطبيق الإرشاد الإلكترونى. وتشير النتائج السابقة إلى امتلاك واستخدام أغلب المبحوثين للهاتف المحمول قد يكون بقدر كبير

فى حياتهم الشخصية، مع مسايرتهم للتطور التكنولوجى من الحاسب الآلي والانترنت، إلا أن الخدمة الإرشادية الإلكترونية كمنتج نهائى للعملية الإرشادية ما زال استخدامه ليس بالقدر الكافى، وقد يرجع ذلك إلى حداثة الخدمة الإرشادية الإلكترونية، واعتقادهم أنها لا تفى بكافة احتياجات المسترشدين، وهذا يتطلب ضرورة الاهتمام بزيادة التوعية المكثفة بأهمية استخدام الارشاد الالكترونى ودوره الهام فى توعية وتثقيف المزارعين بكافة المعلومات والممارسات الزراعية سعياً لزيادة الانتاجية الزراعية وتحقيق أهداف التنمية الزراعية المستدامة.

جدول (٦): اتجاهات المبجوثين نحو الخدمة الإرشادية الإلكترونية (ن=١٣٥).

العبارات	الاتجاهات						نوع الاتجاه
	موافق		محايد		غير موافق		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
الخدمة الإرشادية الإلكترونية ليست فعالة فى تلبية الاحتياجات الزراع	٧٨	٥٧,٧	٨	٥,٩	٤٩	٣٦,٣	-
معرفة المرشدين الزراعيين ضعيفة بكيفية تقديم الخدمة الإرشادية الإلكترونية	٥٦	٤١,٥	٣	٢,٢	٧٦	٥٦,٣	+
وجود الخدمة الإرشادية الإلكترونية نعمة للمجتمع الزراعى	١٢٠	٨٨,٩	٧	٥,٢	٨	٥,٩	+
الخدمات الإرشادية الإلكترونية تتجنب الاتصال الفردي	٥٧	٤٢,٢	٨	٥,٩	٧٠	٥١,٩	+
الخدمات الإرشادية الإلكترونية تقدم فرصاً جديدة لبناء مجتمع المعرفة والمهارة	١٢٢	٩٠,٤	٣	٢,٢	١٠	٧,٤	+
الخدمات الإرشادية الإلكترونية بديلاً عن النظام الإرشادى الحالي	٣٤	٢٥,٢	١٠	٧,٤	٩١	٦٧,٤	-

المصدر: استمارات الاستبيان. + اتجاه إيجابى. - إتجاه سلبى.

جدول (٧): مستوى اتجاه المبجوثين نحو الإرشاد الإلكترونى بمحافظة أسيوط (ن=١٣٥).

التطبيقات	مستوى الاتجاه					
	منخفض		متوسط		عال	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	٧	٥,٢	٣٢	٢٣,٧	٩٦	٧١,١
الحاسب الآلي	٨	٥,٩	٢٦	١٩,٣	١٠١	٧٤,٨
الانترنت	٤	٣,٠	٣٦	٢٦,٧	٩٥	٧٠,٤
الهاتف المحمول	٣	٢,٢	٩	٦,٧	١٢٣	٩١,١
الخدمة الإرشادية الإلكترونية	٦	٤,٤	٧٢	٥٣,٣	٥٧	٤٢,٢

المصدر: استمارات الاستبيان.

خامسا: معوقات تطبيق الإرشاد الإلكترونى من وجهة نظر المبحوثين

أوضحت النتائج الواردة فى الجدول (٨) إلى أن أهم المشكلات التى تحد من تطبيق الإرشاد الإلكترونى كانت: عدم توفر التجهيزات اللازمة مثل الحاسب الآلى وشبكات الاتصال (٩٤,٨%)، ومحدودية التدريب للمرشدين الزراعيين فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال (٩٤,٨%)، وزيادة تكاليف الاتصال اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال (٩٠,٤%)، وزيادة نسبة الأمية فى المجتمع الزراعى (٨٩,٦%)، وضعف البنية الأساسية اللازمة للاتصال (٨٨,٨%)، وعدم معرفة المرشدبن الزراعيين بتكنولوجيا المعلومات والاتصال (٨٨,١%).

سادسا: مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التى تواجههم فى تطبيق الإرشاد الإلكترونى

أشارت النتائج الواردة بالجدول (٩) إلى أهم المقترحات التى أشار إليها المبحوثين لتسهيل تطبيق الإرشاد الإلكترونى وكانت: زيادة الحوافز اللازمة لتطبيق الإرشاد الإلكترونى (٩٨,٥%)، وتوفير التجهيزات اللازمة لتطبيق الإرشاد الإلكترونى مثل أجهزة الحاسب الآلى وشبكات الإنترنت (٩٠,٤%)، والاهتمام بتدريب المرشدين الزراعيين فى مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات (٩٠,٤%)، وتنوع خدمات الإرشاد الإلكترونى لتناسب جميع فئات المجتمع (٨٨,٨%)، وتوفير خدمة الإنترنت لمقار الجهاز الإرشادى (٨٢,٩%).

سابعا: العلاقات الارتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

لاختيار صحة الفرض البحثي تم صياغة الفرض الاحصائى التالى: "لا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى اتجاه المبحوثين من العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة وهى : السن، والمؤهل الدراسي، ومدة الخدمة فى العمل الإرشادى، والتدريب على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومساحة الإشراف بالفدان". أفادت النتائج الواردة بالجدول (١٠) إلى وجود علاقة ارتباطية طردية معنوية بين مستوى اتجاه

المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى وبين كل من المؤهل الدراسى عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، والتدريب على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات عند مستوى معنوية ٠,٠١ .

ونستنتج من هذه النتائج أهمية التعليم والتدريب كعاملين رئيسيين لتنمية الموارد البشرية لتدعيم تطبيق الإرشاد الإلكترونى.

جدول (٨): المعوقات التى تحد من تطبيق الإرشاد الإلكترونى من وجهة نظر المبحوثين (ن= ١٣٥).

المعوقات	عدد	النسبة المئوية
عدم توفر التجهيزات اللازمة بمقار العمل الإرشادى	١٢٨	٩٤,٨
محدودية التدريب المتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال	١٢٨	٩٤,٨
زيادة تكاليف الاتصال اللازمة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال	١٢٢	٩٠,٤
زيادة نسبة الأمية فى المجتمع الزراعى	١٢١	٨٩,٦
ضعف البنية الأساسية اللازمة للاتصال	١٢٠	٨٨,٨
عدم معرفة المرشدين الزراعيين بتكنولوجيا الاتصال والمعلومات	١١٩	٨٨,١

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (٩): مقترحات المبحوثين للتغلب على المعوقات التى تحول دون تطبيق الإرشاد الإلكترونى (ن= ١٣٥).

المقترحات	عدد	النسبة المئوية
زيادة الحوافز اللازمة لتطبيق الإرشاد الالكتروني	١٣٣	٩٨,٩
توفير التجهيزات اللازمة لتطبيق الإرشاد الالكتروني مثل الحاسب الآلي والإنترنت	١٢٢	٩٠,٤
الاهتمام بتدريب المرشدين في مجال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	١٢٢	٩٠,٤
تنوع خدمات الإرشاد الالكتروني لتناسب جميع فئات المجتمع	١٢٠	٨٨,٨
توفير خدمة الإنترنت لمقار الجهاز الإرشادي	١١٢	٨٢,٩

المصدر: استمارات الاستبيان.

جدول (١٠): معامل ارتباط الرتب لكندال بين مستوى اتجاه المبحوثين نحو الإرشاد الإلكترونى وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط	مستوى المعنوية
السن	-٠,٠٦٦	٠,٤٤٧
المؤهل الدراسي	*٠,١٥٨	٠,٢٨
مدة الخدمة فى العمل الإرشادى	٠,٠٤٥	٠,٤٨٢
التدريب على تكنولوجيا الاتصال والمعلومات	**٠,٤٢٣	٠,٠١
مساحة الإشراف بالفدان	٠,٠١٠	٠,٨٨١

المصدر: استمارات الاستبيان. * معنوى عند ٠,٠٥. ** معنوى عند ٠,٠١.

التوصيات

من خلال النتائج التى تم التوصل إليها والاتجاهات الإيجابية نحو تطبيقات الإرشاد الإلكترونى يمكن الخروج بعدد من التوصيات الهامة على النحو التالى:

١- ضرورة الاهتمام بزيادة التعيينات الجديدة فى الجهاز الإرشادى الزراعى من المرشدين الزراعيين حديثى التخرج لمعالجة هرم وشيخوخة الجهاز الإرشادى الزراعى.
٢- إمكانية استخدام تكنولوجيا الاتصال والمعلومات فى العمل الإرشادى بمحافظة أسيوط وخاصة فى مجال التخطيط وإدارة الموارد.
٣- استخدام الحاسب الآلي فى العمل الإرشادى وخاصة فى كتابة التقارير وكمخزن للمعلومات المفيدة، وفى تنظيم الدورات التدريبية للمسترشدين.
٤- سهولة استخدام الهاتف المحمول فى العمل الإرشادى نظراً للاتجاهات الإيجابية المرتفعة نحو ذلك.
٥- الاهتمام بتدريب العاملين بالجهاز الإرشادى على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتبادل أنواع مختلفة من المعلومات (النصوص، والتسجيلات الصوتية، والفيديو) ليتناسب مع جميع فئات المسترشدين.
٦- الاهتمام بتدريب العاملين بالجهاز الإرشادى على استخدام النظم الزراعية الخبيرة.
٧- مراعاة تدريب العاملين بالجهاز الإرشادى على كيفية الوصول إلى المعلومات الدقيقة والموثوق فيها من خلال الإنترنت.

استخدام تطبيقات الإرشاد الإلكترونى بجانب الإرشاد التقليدى وليس بديلاً عنه.

قائمة المراجع

الشافعي، عبد العليم أحمد، وهجرس، حسين على (٢٠١٣).

قدرة المرشدين الزراعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى العمل الإرشادى فى بعض محافظات وسط الدلتا، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (٤)، العدد (١)، ص ص ٢١٩ – ٢٤١.

صديق، حسن (٢٠١٢). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٨، العدد (٣).

عب دالمقصود، بهجت محمد (٢٠١٧). رؤية لتحديث نظام الإرشاد الزراعى فى مصر، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، عدد ٤٨ (١ - ٢)، ص ص ٥٣٥ – ٥٤٨.

عبد الواحد، منصور أحمد محمد حفني، ودراز، سامى محمد عبدالحميد (٢٠١٥). اتجاهات المرشدين الزراعيين نحو استخدام الطرق الإرشادية الإلكترونية بمحافظة سوهاج، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، المجلد (٦) ، العدد (٢) ، ص ص ١٤١ - ١٥١.

ملوك، مجدى محمد، وهشال، زياد عبدالله محمد (٢٠١٦). المعوقات التى تواجه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظر العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى، مجلة الإسكندرية للتبادل العملى، مجلد (٣٧)، العدد (٣)، ص ص ٣٩١ - ٤٠٣.

مراجع باللغة الإنجليزية

Ahmedpour, A., Mirdamadi, M., Hosseini, J. F, and Mohamad Chizari. (2010), "Factors affecting the development of electronic learning in agricultural extension network in Iran", *Middle-East Journal of Scientific Research*, Vol. 5 No. 4, pp. 261–267.

Aker, J. C. (2011), "Dial "A" for agriculture: a review of information and communication technologies for agricultural extension in developing countries", *Agricultural Economics*, Vol. 42, pp. 631–627.

Bhattacharyya, T., Patil, V. K., Bhave, S. G., Sawant, P. A., Haldankar, P. M. and Narkhede, S. S. (2018), "e-Extension services of SAUs in Indian agriculture: Challenges and management strategies", *Advanced Agricultural Research & Technology Journal*, Vol. 2 No. 2, pp. 119–125.

Gichamba, A., Wagacha, P. W. and Danial O.O. (2017), "An assessment of e-extension platforms in Kenya, *International Journal of Innovative Studies in Sciences and Engineering Technology*, Vo. 3 No. 7, pp. 36–40.

Khan, N.A, Qijie, G., Ali, S., Shahbaz, B. and Shah, A. A. (2019), "Farmers' use of mobile phone for accessing agricultural information in Pakistan: a case of Punjab province", *Ciência Rural, Santa Maria*, Vol. 49, n. 10.

Kumar, P. G., and Ratnakar, R. (2011), "A Scale to Measure Farmers' Attitude towards ICT-based Extension Services", *Indian Research Journal of Extension Education*, Vol. 11, 109–112.

Kumar, R. N., Meena, S. R., Awasthi, O. P., Samadia, D. K., Singh, I. S., Jain, M. K. and Khatri, B. R. (2009), "Cyber extension in transfer of technology to farmers", *International Journal of Tropical Agriculture*, Vol. 27 No. 1-2, pp. 205–210:

Sweta, R., Pradhan, M K. and Singh, J. (2018), "Cyber extension for rural development", *International Journal of Research in Agricultural Sciences*, Vo. 5 No. 4, pp. 2348–3997.

Umar, S., Musa, M., Olayemi, Y. and Suliman, R. (2015), "Awareness and use of information and communication technologies among extension agents in Kaduna State of Nigeria", *Journal of Agricultural Extension*, Vol. 19 No. 1, pp.

66–76.

Verma, S. R., Sharma, F. L., Panjapi, N. K. and R Bairwa, K. (2014), "Development of scale to measure attitude of extension personnel about information and communication technology application in agriculture", *Indian Journal of Extension Education and Rural Development*, Vol. 22, pp. 211–217.