



المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل

الإرشادي بمحافظه جنوب سيناء

Level of knowledge of agricultural extension staff towards
applying the information and communication technology in
extension work in South Sinai Governorate

إعداد

د/ أميرة أحمد أحمد عيد

Dr. Amira Ahmed Ahmed Eid

أستاذ باحث الإرشاد الزراعي المساعد - مركز بحوث الصحراء

Doi: 10.21608/asajs.2022.262820

استلام البحث : ١٦ / ٤ / ٢٠٢٢

قبول النشر : ٢ / ٥ / ٢٠٢٢

عيد، أميرة أحمد أحمد (٢٠٢٢). المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظه جنوب سيناء. *المجلة العربية للعلوم الزراعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، مج ٥، ع (١٦) ، ١ - ٢٨.

<http://asajs.journals.ekb.eg>

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظة جنوب سيناء

المستخلص:

استهدف البحث التعرف علي درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي، وتحديد العلاقة بين درجة هذا الاستخدام وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف علي معوقات استخدامهم لها ومقترحاتهم لحلها، وقد تم إجراء هذه البحث في محافظة جنوب سيناء، وتم اختيار عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها (١٠٨) مبحوثاً تمثل بنسبة ٧٢% من إجمالي الشاملة بمنطقة البحث والبالغ عددهم (١٥٠). وقد تم جمع البيانات الميدانية بالمقابلة الشخصية بواسطة استمارة استبيان خلال شهري مارس وأبريل ٢٠٢٢، واستخدم عدة أساليب إحصائية في تحليل البيانات بداية من العرض الجدولي بالتكرار، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والدرجة المتوسطة، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط الرتب لسبيرمان.

وجاءت أهم النتائج على النحو التالي:

١. أن ٤٥.٦% من إجمالي المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي يقعون في فئة المستوي المرتفع لاستخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي بمنطقة البحث.
٢. أن ٢٧.٨% من إجمالي المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي يقعون في فئة المستوي المرتفع لاستخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت في العمل الإرشادي بمنطقة البحث.
٣. أن ١٧.٦% من إجمالي المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي يقعون في فئة المستوي المرتفع لاستخدام شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) بمنطقة البحث.
٤. أن نحو ٣٧.١% من إجمالي المبحوثين يقعون في الفئة المتوسطة للدرجات المعبرة عن استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي، في حين تمثل الفئة المنخفضة (نحو ٣٣.٣%)، بينما يقع في الفئة المرتفعة نحو ٢٩.٦% من إجمالي عينة البحث
٥. وجود علاقة معنوية عند مستوى ٠.٠١ بين كل من: أقدمية التخرج، ومدة الخدمة في العمل الزراعي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي،

والتدريب الزراعي، والتدريب في مجال الإرشاد الزراعي، والتدريب علي الحاسب الآلي، وحياسة حاسب وبين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي، وعند مستوي ٠.٠٥ لكل من السن، والاشتراك في خدمة الانترنت.

٦. أبرز معوقات استخدام المبحوثين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي: عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بمقار عمل القائمين بالعمل الإرشادي، وعدم وجود برامج متخصصة للتدريب علي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي ٩٠.٧%، و ٨٥.٢% علي الترتيب.

الكلمات المفتاحية: القائمين بالعمل الإرشادي، الحاسب الآلي، تكنولوجيا المعلومات.

Abstract:

The research aimed to identify degree of applying respondents working in agricultural extension work for the studied information and communication technology in the agricultural extension work, to determine the relationship between the degree of such application and some studied independent variables, to recognize the obstacles applying such technology and their solving suggestions of the obstacles. The research was carried out in South Sinai Governorate. A simple randomized sample of (108) respondents was selected, representing 72% of the total (150) in the research area. Field data were collected via personal interview using a questionnaire form during March and April 2022, and several statistical methods were used in analyzing the data i.e. the Replicates, the Percentages, , Arithmetic mean, Standard deviation, the average degree, the simple correlation coefficient, and Spearman's correlation coefficient.

The most important results were as follows:

- 1- 45.6% of the total respondents involved in agricultural extension work fell into the high level category of using the computer in extension work in the research area.

- 2- 27.8% of the total respondents engaged in agricultural extension work fell into the high level category of using the international information network, the Internet in extension work in the research area.
- 3- 17.6% of the total respondents engaged in agricultural extension work fell into the high level category of applying the agricultural research and extension communication network (Vercon) in the research area.
- 4- 37.1% of the total respondents fell into the moderate level category of the degrees that express the respondents involved in agricultural extension work for applying of the studied information and communication technology in agricultural extension work, while the low category represented about 33.3%, and the high category represented around 29.6% of the total research sample.
- 5- There was a significant relationship at the 0.01 level between: seniority of graduation, duration of working in agricultural work, period of service in extension work, agricultural training, training in the field of agricultural extension, computer training, and possession of a computer and the degree of respondents involved in agricultural extension work application for applying the information and communication technology in agricultural extension work, at a level of 0.05 for the age, and Internet service subscription.
- 6- The most crucial obstacles for respondents' applying of the information and communication technology in agricultural extension work were: lack of computers and Internet service at the workplaces of extension workers, and the absence of specialized training programs on the use of information and communication technology applications in the extension work with percentage of 90.7%, and 85.2%, respectively.

Keywords: extension workers, computer, information technology.

المقدمة ومشكلة البحث:

ادى التقدم العلمى والتقنى الهائل، خلال العقود الاخيره الى وجود مبتكرات زراعيه innovations agricultural عديده فى صوره اساليب وممارسات وطرق وادوات افضل لاداره عمليات الانتاج والتسويق للمحاصيل الزراعيه المختلفه، وأن تطبيق هذه الاساليب والطرق والادوات يؤدى الى تحقيق الاستفاده منها فى النواحي الفنيه والاقتصاديه والاجتماعيه (الشافعى واخرون، ٢٠١٣، ص ١٠).

ويعد جهاز الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة الاتصالية الذى تمكن أهميته في نشر الأفكار والممارسات الزراعية الجديدة، ونقل نتائج البحوث إلي المزارعين بطريقة قابلة للتطبيق، إقناعهم بها ووضعها موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم لتحقيق إنتاجية مرتفعة والارتقاء بمستوي تعليمهم (الخالدي، ٢٠٠٤، ص ٨٦).

واتخذ الإرشاد الزراعي العديد من الطرق الإرشادية والوسائل الاتصالية التي تتعامل مع مجتمعات ريفية متباينة في العديد من الخصائص والعادات والتقاليد التي تمثل السلوك والجمود الثقافي، وانتشار الأمية وضعف الاتصالات مع العالم الخارجي وبطء التغيير الاجتماعي (الشبراوي، ١٩٩٩، ص ٦)، وتنوع طرق ووسائل الإرشاد الزراعي لضمان تأثير كل فرد، لذا فإن تفهيم رجال الإرشاد لقدرات وحدود الطرق والأساليب الاتصالية المتاحة يعد أمرا فى غاية الأهمية لحسن الاختيار والاستعمال الكفاء لها (حلمي، وآخرون، ٢٠٠٤ ص ص ٢-٢٣).

ويرى (الطنوبى، ٢٠٠١، ص ٦١) أن جهاز الإرشاد الزراعي يعتبر من أهم الأجهزة المسؤولة عن نقل المعلومات والتكنولوجيا اللازمة للتنمية، فلا يوجد جهاز بحثي قوي دون تواجد جهاز إرشادي قوي قادر على نقل المعلومات إلى حيث المستفيدين منها، وبالطريقة التي تحقق فاعليتها، فبدون هذا الجهاز تظل تلك المعلومات حبيسة لا فائدة منها، وكذلك فإنه يعمل كحلقة وصل بين الأشخاص القائمين علي عملية التنمية التكنولوجية والمزارعين، وهذا ما ذكره (الخالدي، ٢٠٠٤، ص ١٦٣) من أن جهاز الإرشاد الزراعي هو أحد الأجهزة الاتصالية الذي تمكن أهميته في نشر الأفكار والممارسات الزراعية الجديدة، ونقل نتائج البحوث إلي المزارعين بطريقة فاعلة والعمل على إقناعهم بها ووضعها موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم لتحقيق إنتاجية مرتفعة، وهذا ما أوضحه (قشطة، ٢٠١٢، ص ٤٤) من أن الإرشاد الزراعي يهدف إلى توعية المزارع ومساعدتهم على فهم وتطبيق المستحدثات الزراعية، التي يترتب عليها تحديث الزراعة وتنميتها والنهوض بالإنتاج وزيادة دخل المزارع، وليمتد أثره إلى تحسين مستوى معيشة الريفيين.

ووسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الوسائل التكنولوجية الاتصالية التي لقيت تطبيقاً في مجال الإرشاد الزراعي لأنها من شأنها التغلب علي

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

العديد من المشكلات الإرشادية وتفتح قنوات اتصال واسعة ومتنوعة لخدمة القطاع الزراعي الإرشادي، ونشر الأفكار الزراعية المستحدثة لكافة المناطق الريفية، وتوصيل المعلومات والمعارف الزراعية في الوقت المناسب، وزيادة فرصة الزراعة في الوصول إلى نتائج البحوث الزراعية، وإمكانية مشاركة المؤسسات غير الحكومية في تقديم الخدمة الإرشادية، وتوصيل مشكلات الزراعة للمتخصصين لإيجاد الحلول المناسبة لها، لتحسين نوعية الحياة في الريف (عبدالواحد، ٢٠٠٧، ص ٧).

واستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجال الإرشادي تساعد على تطوير الإرشاد الزراعي في التعامل مع الكم الهائل من المعلومات المتاحة للمنتج الزراعي، وتقديم خدمات معلوماتية جديدة، كما تزيد من قدرة المستخدم على التحكم فيها والتفاعل مع ثورة المعلومات، وإتاحة المعلومات لجميع الفئات المستفيدين في المجال الزراعي، والمساهمة في العملية الاتصالية، وتوفير البيئة المناسبة للتنبؤ ونشر المعلومات الزراعية والتفاعل بين المستخدمين وبعضهم البعض (قاسم، ٢٠٠٣، ص ١٢٦).

ومع إتاحة وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الجديدة الممثلة في الحاسب الآلي والإنترنت أصبح الحاسب الآلي في مجال الإرشاد الزراعي وسيلة هامة في الحصول على المعلومات الزراعية، وفتح قنوات اتصال تكنولوجية، وإجراء المسوح لتجميع البيانات الإرشادية من مناطق ريفية متفرقة، حيث وجد أن إجراء الاستبيانات عن طريق مسوح الحاسب الآلي تعطي إجابات شاملة وفي وقت قصير، وبتكاليف منخفضة مقارنة بالاستبيانات التقليدية عبر المقابلات الشخصية كما يستخدم الحاسب في تحليل البيانات الإرشادية عن طريق البرامج الإحصائية المحملة على الأجهزة، وعمل الجداول الإحصائية والرسوم البيانية وكتابة البحوث الإرشادية، وتحميلها على اسطوانات (CD) لنشرها على المهتمين من الزراعيين، كما يستخدم في رسم الخرائط الرقمية، وعرض البيانات، وعمل قواعد بيانات لتحليل مخاطر التربة والتعامل مع البيانات في الصورة الرقمية لتسهيل استخدامها لكافة أفراد المجتمع عن طريق برنامج نظم المعلومات الجغرافية Geographic Information System (GIS) (عبد الواحد، ٢٠١٥، ١٠٣).

وزادت فاعلية الحاسب الآلي بظهور شبكة الإنترنت التي إستطاعت تغيير طرق الاتصال وفتحت قنوات اتصال واسعة لكافة المجتمعات الريفية والهيئات التنموية، وزاد انتشارها في مجال الإرشاد الزراعي، ولقيت تطبيقاً واسعاً في كثير من بلدان العالم لزيادة فاعلية الخدمة الإرشادية، فهي الوسيلة التي تتيح للمستخدم أن يكون مرسل، ومستقبل، وناشر وموصل في وقت واحد، وتيسير الوصول للمعلومات الحديثة ونتائج الأبحاث الزراعية العالمية

والمحلية، فهي من أهم وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي ظهرت في السنوات الأخيرة، لتقدم الخدمات الإرشادية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية ووصولها لكافة المسترشدين بسهولة ويسر، وبأقل تكاليف، وتطوير وتحديث المادة العلمية الإرشادية باستمرار وتوفيرها في أي وقت ومكان، والإستفادة بتطبيق الممارسات الزراعية التكنولوجية من أي مكان في العالم، لتحسين مستوى المعيشة في كافة المناطق (Richard and etal,2003,p 246).

ونظرا لقله الدراسات الارشادية التي تناولت استخدام القائمين بالعمل الارشادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات(الحاسب الالى، والانترنت، شبكه المعلومات الزراعيه، والتليفون المحمول) ومدى الاستفاده من هذا الاستخدام في العمل الإرشادي، بهدف الحصول على المعلومات الزراعيه، وتقويه علاقه بين الارشاد الزراعي ومراكز البحث العلمي، كما أن العاملين في الجهاز الارشادي الزراعي يجب أن يكونوا أكثر فئات المجتمع استخدما لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات لانهم حلقة الوصل بين المراكز البحثية والزراع ويعملوا على مساعده الزراع في حل مشكلهم، وامددهم بالمعلومات والمعارف الزراعيه المستحدثه. لذا تمثلت مشكلة البحث في التساؤلات الآتية ما هي درجة استخدام القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الممثلة في استخدام الحاسب الالى، والانترنت، وشبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون)، وماهي المعوقات التي تواجه القائمين بالعمل الارشادي الزراعي عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي ما هي العلاقة بين درجة استخدام القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبعض المتغيرات المستقلة المدروسة؟

الأهداف البحثية:

يستهدف البحث تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على بعض الخصائص الشخصية للقائمين بالعمل الارشادي الزراعي.
٢. التعرف على درجة استخدام القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي.

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

٣. تحديد العلاقة بين درجة استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي وبين بعض المتغيرات المستقلة المدروسة
٤. التعرف علي معوقات استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي ومقترحاتهم لحلها.

الفروض البحثية:

لتحقيق هدف البحث الثالث تم صياغة الفرض الآتي:

توجد علاقة بين درجة استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة جنوب سيناء كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، والمؤهل الدراسي، وأقدمية التخرج، ومدة الخدمة في العمل الزراعي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي الزراعي، والتدريب الزراعي، والتدريب في مجال الإرشاد الزراعي، والتدريب علي الحاسب الآلي، وحيازة حاسب آلي، والاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل.

التعريفات الإجرائية:

القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي: يقصد بهم في هذا البحث من يمارسون الأعمال الإرشادية الزراعية من المهندسين بالإدارة الزراعية، والمركز الإرشادي الزراعي، والجمعية التعاونية الزراعية، والباحثين بمحطة بحوث الصحراء ممن يقومون بتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لمزارعي محافظة جنوب سيناء.

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي: ويقصد بها ما يستطيع المبحوث استخدامه لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الممثلة في الحاسب الآلي، شبكة الانترنت وشبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) في العمل الإرشادي الزراعي.

الأهمية التطبيقية: لا شك أن التعرف علي درجة استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظة جنوب سيناء شأنه أن يفيد القائمين علي التنمية وخاصة العاملين في مجال الإرشاد الزراعي بأن يأخذوا إعتبارهم النقص في معارف القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي يوضحها البحث بتضمينها البرامج التدريبية المستقبلية الموجهة للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الطريقة البحثية: تم إجراء هذا البحث بمحافظة جنوب سيناء على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها (١٠٨) مبحوثاً من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي من المهندسين بالإدارة الزراعية، والمركز الإرشادي الزراعي، والجمعية التعاونية الزراعية، والباحثين بمحطة مركز بحوث الصحراء بالمحافظة ممن يقومون بتقديم الخدمات الإرشادية الزراعية لمزارعي بجنوب سيناء(مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة جنوب سيناء، ٢٠٢٢).

وهذه العينة تمثل (٧٢%) من إجمالي عدد القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بالمحافظة والبالغ عددهم (١٥٠) فرداً وفقاً لمعادلة كرجسي ومورجان لتحديد حجم العينة بدلالة الشاملة (Krejcie & Morgan: 1970, p.p 607-610).

إعداد استمارة الاستبيان والمعالجة الكمية :

تم إعداد استمارة الاستبيان التي اشتملت على تسعة أقسام تناولت الآتي:
القسم الأول: يتعلق ببعض المتغيرات الشخصية للمبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث وهي:

١. السن: تم قياسه من خلال الرقم الخام لعدد سنوات المبحوث من الميلاد حتى تاريخ جمع البيانات.
٢. المؤهل الدراسي: قيس بإعطاء المبحوث الحاصل علي دبلوم زراعة ١٢ درجة، وبكالوريوس زراعة ١٦ درجة، وأعلي من البكالوريوس ١٨ درجة.
٣. أقدمية التخرج: قيس هذا المتغير بعدد السنوات التي انقضت علي المبحوث منذ تخرجه من التعليم حتى تاريخ جمع البيانات.
٤. مدة الخدمة في العمل الزراعي: تم التعبير عنها بالرقم الخام لعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الزراعي كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
٥. مدة الخدمة في العمل الإرشادي الزراعي: تم التعبير عنها بالرقم الخام لعدد السنوات التي قضاها المبحوث في العمل الإرشادي كمؤشر رقمي لقياس هذا المتغير.
٦. التدريب الزراعي: قيس بعدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوث منذ عمله في القطاع الزراعي حتى تاريخ جمع البيانات.
٧. التدريب في مجال الإرشاد الزراعي: قيس بعدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوث في مجال الإرشاد الزراعي حتى تاريخ جمع البيانات.

٨. التدريب علي الحاسب الآلي: قيس من خلال الرقم الخام لعدد الدورات التدريبية التي حضرها المبحوث في التدريب علي الحاسب الآلي حتي تاريخ جمع البيانات.

٩. حيازة حاسب آلي: قيس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة في حالة حيازته حاسب آلي، وصفر في حالة عدم حيازته حاسب آلي

١٠. الاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل: قيس هذا المتغير بإعطاء المبحوث درجة واحدة في حالة الاشتراك في الخدمة بالمنزل، وصفر في حالة عدم الاشتراك.

القسم الثاني: درجة استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي: قيس هذا المتغير بعرض قائمة علي المبحوث تضم ثلاثة تطبيقات لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويشمل كل منهما علي عدد من العبارات والتي تعكس إجابتها مستوي استخدام القائمين علي العمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث وتتمثل هذه التطبيقات في: استخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي ويتضمن تسعة عبارات، استخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت وتشتمل علي ثماني عبارات، استخدام شبكة اتصال المبحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) وتضمن علي سبعة عبارات، بإجمالي أربع وعشرون عبارة ، وطلب من كل مبحوث الإجابة علي العبارات المتعلقة بكل تطبيق ويشير بمستوي استخدامه، علي مقياس متدرج لمستوي الاستخدام (كبيرة، متوسطة، منخفضة، لا) وأعطى الدرجات (٣، ٢، ١، صفر) علي الترتيب، واعتبر حاصل جمع استجابات عينة البحث على تلك العبارات مؤشراً رقيقاً لقياس المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظة جنوب سيناء .

القسم الثالث: المعوقات التي تواجه القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث: تم وضع سؤال مفتوح للتعبير عن أهم المعوقات التي تعوق أداء القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي عند استخدامهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث، وتم حصر المعوقات من خلال استجابات القائمين بالعمل الإرشادي وترتيبها من حيث الأهمية في ضوء التكرارات، كما تم وضع سؤال مفتوح للتعبير عن مقترحات القائمين بالعمل الإرشادي للتغلب علي المعوقات التي ذكروها في

هذه المجال، وتم حصر المقترحات من خلال استجاباتهم وترتيبها من حيث الأهمية في ضوء التكرارات.

جمع البيانات:

تم جمع بيانات هذا البحث عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي بمحافظة جنوب سيناء بواسطة إستمارة إستبيان سبق إعدادها وإختبارها مبدئياً على عينة عشوائية من عشرة من القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي خلال شهر فبراير ٢٠٢٢ مما من لم تشملهم عينة البحث ، وفي ضوء ذلك تم إجراء التعديلات المناسبة، ومن ثم أصبحت الاستمارة صالحة لجمع البيانات الميدانية، والتي تمت خلال شهري مارس وأبريل ٢٠٢٢.

أدوات التحليل الإحصائي

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية في تحليل البيانات الميدانية، والتي تتفق وطبيعة هذه البيانات، وقد تدرجت هذه الأساليب بداية من العرض الجدولي بالتكرار، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والدرجة المتوسطة، ومعامل الارتباط البسيط، ومعامل الارتباط الرتب لسبيرمان ، وذلك باستخدام الحاسب الآلي لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

النتائج ومناقشتها

أولاً: وصف عينة البحث:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١) توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة كما يلي:

١. السن: تشير النتائج إلي أن سن المبحوثين يقع في فئة كبار السن بنسبة ٤٤.٤% ، وأن ٢٨.٧% منهم كانوا متوسطي السن، وأن ٢٦.٩% كانوا من صغار السن، وتشير هذه النتائج إلى أن ٧٣.١% من المبحوثين يقعون في فئتي كبار ومتوسطي السن، وربما يشير ذلك إلى أن لديهم القدرة على استخدامهم لوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال عامة.
٢. المؤهل الدراسي: أوضحت النتائج أن ٥٠.٩% من المبحوثين الحاصلين علي دبلوم زراعة، بينما ٤٢.٦% من الحاصلين علي درجة البكالوريوس، أما ٦.٥% من المبحوثين كانوا في درجات أعلي من البكالوريوس، وتشير هذه النتائج إلى أن حوالي ٤٩.١% حاصلون علي مؤهل عالي ودرجات أعلي من البكالوريوس الأمر الذي قد يسهل

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

- استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أدائهم لأنشطة مهامهم في العمل الإرشادي.
٣. **أقدمية التخرج:** أوضحت النتائج أن ٢٥% من المبحوثين يقعون في فئة أقدمية التخرج الأقل من ٢٠ سنة، و ٣٤.٣% منهم في فئة (٢٠ - ٢٥ سنة)، بينما ٤٠.٧% من المبحوثين يقعون في فئة أقدمية التخرج الأكثر من ٢٥ سنة.
٤. **مدة الخدمة في العمل الزراعي:** أوضحت النتائج أن ٤٢.٦% من المبحوثين قد مارسوا العمل الزراعي لمدة ٢٢ سنة فأكثر، وأن ٣٦.١% مارسوا العمل الزراعي لمدة ما بين (١٧ - ٢٢ سنة) ، في حين بلغت نسبة من مارسوا العمل الزراعي لمدة أقل من ١٧ سنة ٢١.٣%، وتشير تلك النتائج إلى أن ٧٨.٧% من المبحوثين كانت مدة خدمتهم بالعمل الزراعي كبيرة نسبياً ، وهذا يشير الى تفهم لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي.
٥. **مدة الخدمة في العمل الإرشادي:** تشير النتائج إلى أن ٤١.٧% من المبحوثين قد مارسوا العمل الإرشادي لمدة ١٨ سنة فأكثر، وأن ٤٠.٧% مارسوا العمل الزراعي لمدة ما بين (١٢ - ١٨ سنة)، في حين بلغت نسبة من مارسوا العمل الإرشادي لمدة أقل من ١٢ سنة ١٧.٦%، وتشير تلك النتائج إلى أن ٨٢.٤% من المبحوثين كانت مدة خدمتهم بالعمل الإرشادي كبيرة نسبياً ، وهذا يشير الى أن لديهم استعداد لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي.
٦. **التدريب الزراعي:** أوضحت النتائج أن ٤٥.٤% من المبحوثين قد حضروا أقل من ٩ دورات تدريبية في مجال التدريب الزراعي، وبينما حضر ٣٥.٢% من المبحوثين ٩ دورات تدريبية فأكثر، في حين أن هناك نسبة ١٩.٤% منهم لم يحضروا دورات تدريبية في مجال التدريب الزراعي، وتشير تلك النتائج إلى قلة عدد الدورات التدريبية وهذا عدد قليل بالمقارنة بمدة خدمتهم.
٧. **التدريب في مجال الإرشاد الزراعي:** تشير النتائج إلى أن ٤١.٧% من المبحوثين قد حضروا أقل من ٥ دورات تدريبية في مجال التدريب الإرشاد الزراعي، وبينما حضر ٢٢.٢% من المبحوثين ٥ دورات تدريبية فأكثر، في حين أن هناك نسبة ٣٦.١% منهم لم يحضروا دورات تدريبية في مجال مجال التدريب الإرشاد الزراعي، وتشير تلك النتائج إلى قلة عدد الدورات التدريبية بالمقارنة بمدة خدمتهم.

٨. التدريب علي الحاسب الآلي: تبين من النتائج أن ٥٠% من المبحوثين لم يحصلوا علي دورات تدريبية علي استخدام الحاسب الآلي، بينما ٢٨.٧% منهم قد حضروا أقل من ٣ دورات تدريبية، في حين بلغت نسبة من حضروا خمسة دورات تدريبية فأكثر ٢١.٣% فقط من إجمالي المبحوثين.

٩. حيازة حاسب آلي: أوضحت النتائج أن ٤٧.٢% فقط من المبحوثين يوجد لديهم حاسب، في حين أن النسبة الأكبر ٥٢.٨% لا يوجد لديهم حاسب.

١٠. الاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل: تبين من النتائج أن ٤٣.٥% فقط من المبحوثين يوجد لديهم اشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل، في حين أن النسبة الأكبر ٥٦.٥% لا يوجد لديهم اشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل.

جدول رقم (١) توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة بمنطقة البحث

المتغير	العدد	%	المتغير	العدد	%
١- السن			٢- المؤهل الدراسي		
صغار السن (أقل من ٤٥ سنة)	٢٩	٢٦.٩	دبلوم زراعة	٥٥	٥٠.٩
متوسطي السن (٤٥ - ٥٣ سنة)	٣١	٢٨.٧	وبكاريوس زراعة	٤٦	٤٢.٦
كبار السن (٥٣ سنة فأكثر)	٤٨	٤٤.٤	أعلي من البكالوريوس	٧	٦.٥
٣- أقدمية التخرج			٤- مدة الخدمة في العمل الزراعي		
(أقل من ٢٠ سنة)	٢٧	٢٥	(أقل من ١٧ سنة)	٢٣	٢١.٣
(٢٠ - ٢٥ سنة)	٣٧	٣٤.٣	(١٧ - ٢٢ سنة)	٣٩	٣٦.١
(٢٥ سنة فأكثر)	٤٤	٤٠.٧	(٢٢ سنة فأكثر)	٤٦	٤٢.٦
٥- مدة الخدمة في العمل الإرشادي			٦- التدريب الزراعي		
قليلة (أقل من ١٢ سنة)	١٩	١٧.٦	لم يحصل علي تدريب	٢١	١٩.٤
متوسطة (١٢ - ١٨ سنة)	٤٤	٤٠.٧	(أقل من ٩ دورات تدريبية)	٤٩	٤٥.٤
كبيرة (١٨ سنة فأكثر)	٤٥	٤١.٧	(٩ دورات تدريبية فأكثر)	٣٨	٣٥.٢
٧- التدريب في مجال الإرشاد الزراعي			٨- التدريب علي الحاسب الآلي		
لم يحصل علي دورات تدريبية	٣٩	٣٦.١	لم يحصل علي دورات تدريبية	٥٤	٥٠
(أقل من ٥ دورات تدريبية)	٤٥	٤١.٧	(أقل من ٣ دورات تدريبية)	٣١	٢٨.٧
(٥ دورات تدريبية فأكثر)	٢٤	٢٢.٢	(٣ دورات تدريبية فأكثر)	٢٣	٢١.٣
٩- حيازة حاسب آلي			١٠- الاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل		
يحوز حاسب آلي	٥١	٤٧.٢	مشارك	٤٧	٤٣.٥
لا يحوز حاسب آلي	٥٧	٥٢.٨	غير مشترك	٦١	٥٦.٥

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان. ن = ١٠٨.

ثانياً: درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي.

وتضمن ما يلي:

أ: درجة استخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي:

أظهرت النتائج الواردة بجدول (٢) أن الدرجة المتوسطة لدرجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي للحاسب الآلي في العمل الإرشادي، قد تراوح بين ٠.٥٩ درجة كحد أدنى، ٢.٦٤ كحد أقصى، من درجة كلية قدرها ثلاثة درجات، تم ترتيبها تنازلياً وفقاً للدرجة المتوسطة والأهميتها النسبية من وجهة نظرهم، فقد كانت كالاتي: أعداد وكتابة تقرير بدرجة متوسطة ٢.٦٤، بنسبة ٨٨%، وأعداد قاعدة علي الكمبيوتر بدرجة متوسطة ٢.٥٦، بنسبة ٨٥.٣%، وجمع الحقائق عن الوضع الراهن في منطقة القائمين بالعمل الإرشادي وتحليلها بدرجة متوسطة ٢.٤٥، بنسبة ٨١.٧%، وإعداد التقارير عن منجزات البرنامج الإرشادي بدرجة متوسطة ٢.٢٦، بنسبة ٧٥.٣% وعمل سجل لزيارات الزراع للمركز الإرشادي بدرجة متوسطة ٢.٠٦، بنسبة ٦٨.٧%، وعمل قوائم بأسماء القادة المحليين والزراع الممتازين في المنطقة بدرجة متوسطة ١.٨٧، بنسبة ٦٢.٣%، وعمل ملفات بها بيانات عن الأنشطة الإرشادية بمنطقة عمل القائمين بالعمل الإرشادي بدرجة متوسطة ١.٦٧، بنسبة ٥٥.٧%، واستخدام برامج العلوم الاجتماعية Spss بدرجة متوسطة ١.٣٤، بنسبة ٤٤.٧%، وإعداد العروض باستخدام الكمبيوتر Point Power بدرجة متوسطة ٠.٥٩، بنسبة ١٩.٧%.

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي بمنطقة البحث .

ت	% المتوسطة	درجة الاستخدام								العبارات	
		الدرجة المتوسطة	لا		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		عدد
٢	٨٥.٣	٢.٥٦	٤.٦	٥	٨.٣	٩	١٣.٩	١٥	٧٣.٢	٧٩	١- أعداد قاعدة علي الكمبيوتر
٧	٥٥.٧	١.٦٧	١٩.٥	٢١	٢٠.٤	٢٢	٣٣.٣	٣٦	٢٦.٨	٢٩	٢- عمل ملفات بها بيانات عن الأنشطة الإرشادية بمنطقة عمل القائم بالعمل الإرشادي
٩	١٩.٧	٠.٥٩	٦٢	٦٧	٢٠.٤	٢٢	١٣.٩	١٥	٣.٧	٤	٣- إعداد العروض باستخدام الكمبيوتر Power Point
٤	٧٥.٣	٢.٢٦	١٠.٢	١١	١٢.١	١٣	١٩.٤	٢١	٥٨.٣	٦٣	٤- إعداد التقارير عن منجزات البرنامج الإرشادي
١	٨٨	٢.٦٤	٣.٧	٤	٦.٥	٧	١٢	١٣	٧٧.٨	٨٤	٥- أعداد وكتابة تقرير
٦	٦٢.٣	١.٨٧	١٧.٦	١٩	١٦.٧	١٨	٢٦.٨	٢٩	٣٨.٩	٤٢	٦- عمل قوائم بأسماء القادة المحليين والزراع الممتازين في المنطقة
٣	٨١.٧	٢.٤٥	٥.٥	٦	١٠.٢	١١	١٧.٦	١٩	٦٦.٧	٧٢	٧- جمع الحقائق عن الوضع الراهن في منطقة القائمين بالعمل الإرشادي وتحليلها
٨	٤٤.٧	١.٣٤	٢٣.٢	٢٥	٢٩.٦	٣٢	٣٧	٤٠	١٠.٢	١١	٨- استخدام برامج العلوم الاجتماعية Spss
٥	٦٨.٧	٢.٠٦	١٤.٨	١٦	١٣.٩	١٥	٢١.٣	٢٣	٥٠	٥٤	٩- عمل سجل لزيارات الزراع للمركز الإرشادي
٦٤.٦		١٧.٤٤									الاجمالي

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

المصدر: عينة البحث الميدانية.

كما أظهرت النتائج في نفس الجدول أن درجة الاستخدام العامة للحاسب الآلي في العمل الإرشادي بمنطقة البحث بلغت بدرجة متوسطة ١٧.٤٤ درجة بنسبة ٦٤.٦%، الأمر الذي يستوجب من العاملين في الجهاز الإرشادي في المنطقة ضرورة الانتباه له وملاحظته وعمل برامج إرشادية وتوعية للقائمين بالعمل الإرشادي يبين لهم أهمية الاهتمام بهذه الإجراءات سواء الأكثر أو الأقل استخداماً لما له من دور هام وحيوي في زيادة قدرة القائمين علي العمل الإرشادي علي الوصول الي المعلومات سواء كانت من شبكة محلية أو دولية.

وتوزيع المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لدرجة استخدامهم للحاسب الآلي في العمل الإرشادي، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٣) أن ٤٥.٦% من المبحوثين يقعون في فئة مستوي الاستخدام المرتفع، لاستخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي.

جدول رقم (٤) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات درجة استخدامهم للحاسب الآلي في العمل الإرشادي بمنطقة البحث

العدد	%	درجة الاستخدام
٣١	٢٨.٧	منخفض (أقل من ٩ درجات)
٢٨	٢٥.٩	متوسط (٩ - ١٧ درجة)
٤٩	٤٥.٤	مرتفع (١٧ درجة فأكثر)

المصدر: عينة البحث الميدانية.

ب- درجة استخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت:

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٤) أن الدرجة المتوسطة لدرجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي لشبكة المعلومات الدولية الانترنت في العمل الإرشادي، قد تراوح بين ٠.٣٥ درجة كحد أدني، ٢.٣٥ كحد أقصى، من درجة كلية قدرها ثلاثة درجات، تم ترتيبها تنازلياً وفقاً للدرجة المتوسطة والأهميتها النسبية من وجهة نظرهم، فقد كانت كالآتي: إرسال وأستقبال رسائل الكترونية e-mail بدرجة متوسطة ٢.٣٥، بنسبة ٧٨.٣%، والبحث عن المعلومات الزراعية بدرجة متوسطة ١.٩٤، بنسبة ٦٤.٧%، والتفاعل مع الآخرين من خلال برنامج الحوار Chat بدرجة متوسطة ١.٨٥، بنسبة ٦١.٧%، وأعداد وحفظ صفحات علي الانترنت بدرجة متوسطة ١.٧٥، بنسبة ٥٨.٣%، والاطلاع علي الأبحاث الجديدة للتعرف على ما فيها من ممارسات جديدة بدرجة متوسطة ١.٦١، بنسبة ٥٣.٧%، والدخول علي المواقع البحثية بدرجة متوسطة ٠.٩٥، بنسبة

المجلة العربية للعلوم الزراعية، مج(٥)، ع(١٦) أكتوبر ٢٠٢٢ م

٣١.٧%، والتواصل بمراكز الأبحاث والجامعات بهدف التعرف علي النتائج والتوصيات المستحدثة بدرجة متوسطة ٠.٥٨، بنسبة ١٩.٣%، والدخول علي مواقع المنظمات الدولية بدرجة متوسطة ٠.٣٥، بنسبة ١١.٧.

جدول (٤) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت بمنطقة البحث .

ت	% المتوسطة	درجة الاستخدام								العبارات	
		الدرجة المتوسطة	لا		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		عدد
٧	١٩.٣	٠.٥٨	٦٥.٧	٧١	١٦.٧	١٨	١١.١	١٢	٦.٥	٧	١- التواصل بمراكز الأبحاث والجامعات بهدف التعرف علي النتائج والتوصيات المستحدثة
٢	٦٤.٧	١.٩٤	٦.٥	٧	٢٥	٢٧	٣٦.١	٣٩	٣٢.٤	٣٥	٢- البحث عن المعلومات الزراعية
٨	١١.٧	٠.٣٥	٧٨.٧	٨٥	١٠.٢	١١	٨.٣	٩	٢.٨	٣	٣- الدخول علي مواقع المنظمات الدولية
٦	٣١.٧	٠.٩٥	٥٢.٨	٥٧	١٧.٦	١٩	١١.١	١٢	١٨.٥	٢٠	٤- الدخول علي المواقع البحثية
١	٧٨.٣	٢.٣٥	٣.٧	٤	١٢.١	١٣	٢٩.٦	٣٢	٥٤.٦	٥٩	٥- إرسال وأستقبال رسائل الكترونية e-mail
٣	٦١.٧	١.٨٥	١٧.٦	١٩	١٨.٥	٢٠	٢٥	٢٧	٣٨.٩	٤٢	٦- التفاعل مع الآخرين من خلال برنامج الحوار Chat
٥	٥٣.٧	١.٦١	٢٥.٩	٢٨	١٦.٧	١٨	٢٧.٨	٣٠	٢٩.٦	٣٢	٧- الاطلاع علي الأبحاث الجديدة للتعرف علي ما فيها من ممارسات جديدة
٤	٥٨.٣	١.٧٥	٤.٦	٥	٣٨.٩	٤٢	٣٣.٣	٣٦	٢٣.٢	٢٥	٨- أعداد وحفظ صفحات علي الانترنت
٤٧.٤		١١.٣٧	الاجمالي								

المصدر: عينة البحث الميدانية.

كما أظهرت النتائج في نفس الجدول أن درجة الاستخدام العامة لشبكة المعلومات الدولية الانترنت بمنطقة البحث بلغت بدرجة متوسطة ١١.٣٧ درجة بنسبة ٤٧.٤%، الأمر الذي يستوجب من العاملين في الجهاز الإرشادي في المنطقة ضرورة الانتباه له وملاحظته وعمل برامج إرشادية وتوعية للقائمين بالعمل الإرشادي يبين لهم أهمية الاهتمام بهذه الإجراءات سواء الأكثر أو الأقل استخداما لما له من دور هام وحيوي في إمكانية التعرف علي مواضع اهتمام الجمهور الإرشادي ونوعية المشاكل التي يواجهها لدعم البرامج الإرشادية ، وكذلك تحديد الاحتياجات البحثية والإرشادية.

وتوزيع المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لدرجة لاستخدامهم شبكة المعلومات الدولية الانترنت، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٥) أن ٢٧.٨% من المبحوثين يقعون في فئة مستوي الاستخدام المرتفع، لاستخدام شبكة المعلومات الدولية الانترنت في العمل الإرشادي.

جدول رقم (٥) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات درجة استخدامهم لشبكة المعلومات الدولية الانترنت بمنطقة البحث

درجة الاستخدام	العدد	%
منخفض (أقل من ٧ درجات)	٤٢	٣٨.٩
متوسط (٧ - ١٢ درجة)	٣٦	٣٣.٣
مرتفع (١٢ درجة فأكثر)	٣٠	٢٧.٨

المصدر: عينة البحث الميدانية.

ت- درجة استخدام شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون)

أوضحت النتائج الواردة بجدول (٦) أن الدرجة المتوسطة لدرجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي لاستخدام لشبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) في العمل الإرشادي، قد تراوح بين ٠.٥٥ درجة كحد أدني، ١.٤٥ كحد أقصى، من درجة كلية قدرها ثلاثة درجات، تم ترتيبها تنازلياً وفقاً للدرجة المتوسطة والأهميتها النسبية من وجهة نظرهم، فقد كانت كالاتي: الحصول علي النشرات الإرشادية بدرجة متوسطة ١.٤٥، بنسبة ٤٨.٣%، والبحث في قواعد البيانات (الاقتصادية والإرشادية) بدرجة متوسطة ١.٣٨، بنسبة ٤٦%، التعرف علي مشكلات الزراع بدرجة متوسطة ١.٣٢، بنسبة ٤٤%، والاتصال بالخبراء الزراعيين بدرجة متوسطة ١.١٩، بنسبة ٣٩.٧% والدخول إلي الأخبار الزراعية بدرجة متوسطة ٠.٧٢، بنسبة ٢٤%، والدخول علي نظام أسأل خبير بدرجة

متوسطة ٠.٠٧، بنسبة ٢.٣%، والمشاركة في مجتمع الفيركو بدرجة متوسطة ٠.٠٥، بنسبة ١.٧%.

جدول (٦) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة استخدام شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) بمنطقة البحث.

ت	% المتوسطة	درجة الاستخدام								العبارات	
		الدرجة المتوسطة	لا		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		عدد
١	٤٨.٣	١.٤٥	٣٠.٥	٣٣	١٧.٦	١٩	٢٨.٨	٣٠	٢٤.١	٢٦	١- الحصول علي النشرات الإرشادية
٦	٢.٣	٠.٠٧	٩٢.٦	١٠٠	٧.٤	٨	-	-	-	-	٢- الدخول علي نظام أسأل خبير
٥	٢٤	٠.٧٢	٥٨.٣	٦٣	٢٠.٤	٢١	١٣.٩	١٥	٨.٣	٩	٣- الدخول إلي الأخبار الزراعية
٧	١.٧	٠.٠٥	٩٥.٤	١٠٣	٤.٦	٥	-	-	-	-	٤- المشاركة في مجتمع الفيركون
٢	٤٦	١.٣٨	٢٣.٢	٢٥	٢٩.٦	٣٢	٣٣.٣	٣٦	١٣.٩	١٥	٥- البحث في قواعد البيانات (الاقتصادية والإرشادية)
٤	٣٩.٧	١.١٩	٤١.٧	٤٥	١٤.٨	١٦	٢٥.٩	٢٨	١٧.٦	١٩	٦- الإتصال بالخبراء الزراعيين
٣	٤٤	١.٣٢	٣١.٥	٣٤	٢٥	٢٧	٢٣.١	٢٥	٢٠.٤	٢٢	٧- التعرف علي مشكلات الزراع
	٢٩.٤	٦.١٨									الاجمالي

المصدر: عينة البحث الميدانية.

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي...، د. أميرة أحمد أحمد عيد

كما أظهرت النتائج من نفس الجدول أن درجة الاستخدام العامة لشبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) بمنطقة البحث بلغت بدرجة متوسطة ٦.١٨ درجة بنسبة ٢٩.٤%، الأمر الذي يستوجب من العاملين في الجهاز الإرشادي في المنطقة ضرورة الانتباه له وملاحظته وعمل برامج إرشادية وتوعية للقائمين بالعمل الإرشادي يبين لهم أهمية الاهتمام بهذه الإجراءات سواء الأكثر أو الأقل استخداماً لما له من دور هام وحيوي في التعرف علي أحدث النشرات الإرشادية علي الشبكة.

وتوزيع المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لدرجة لاستخدامهم شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون)، أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (٧) أن ١٧.٦% من إجمالي البحوث يقعون في فئة مستوي الاستخدام المرتفع، لاستخدام شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون).
جدول رقم (٧) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات درجة استخدامهم لشبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) بمنطقة البحث

درجة الإستخدام	العدد	%
منخفض (أقل من ٦ درجات)	٥٥	٥٠.٩
متوسط (٦ - ١١ درجة)	٣٤	٣١.٥
مرتفع (١١ درجة فأكثر)	١٩	١٧.٦

المصدر: عينة البحث الميدانية.

وهذا وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) إلى أن المدى الفعلي للدرجات المعبرة عن استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المدروسة في العمل الإرشادي الزراعي. قد تراوح بين (١٤ - ٤٣ درجة)، بمتوسط حسابي قدره ٢٧.٨٢ درجة، وانحراف معياري ٨.١١ درجة. وبتقسيم هذا المدى علي ثلاث فئات متساوية الطول ومتدرجة تصاعدياً لأعلى وتوزيع المبحوثين عليها وفقاً لاستجاباتهم. اتضح أن نحو ٣٧.١% من إجمالي العينة يقعون في الفئة المتوسطة (٢٤ - ٣٤ درجة)، في حين تمثل الفئة المنخفضة (أقل من ٢٤ درجة) نحو ٣٣.٣%، بينما يقع في الفئة المرتفعة (٣٤ درجة فأكثر) نحو ٢٩.٦% من إجمالي عينة البحث.

جدول رقم (٨) توزيع المبحوثين وفقا لدرجة الاستخدام الكلية لتكنولوجيا المعلومات بمنطقة البحث.

المدى الفعلي		الفئات							
الحد الأدنى	الحد الأعلى	المتوسط الانحراف الحسابي المعياري	منخفض أقل من ٢٤ درجة	متوسط ٢٤ - ٣٤	مرتفع ٣٤ درجة فأكثر				
عدد	%	عدد	%	عدد	%				
١٤	٤٣	٢٧.٨٤	٨.١١	٣٦	٣٣.٣	٤٠	٣٧.١	٣٢	٢٩.٦

المصدر: عينة البحث الميدانية

ثالثاً: العلاقة الارتباطية بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

اختص هذا الجزء باختبارات صحة الفروض الإحصائية لبيان العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة وبين المتغير التابع درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث وذلك باستخدام معامل الارتباط البسيط لبيرسون ومعامل الارتباط الرتب لسبيرمان، وحسبت معنوية النتائج المتحصل عليها عند مستوى معنوية ٠.٠٥، ٠.٠١.

ولتحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة باستخدام معامل الارتباط البسيط "لبيرسون ومعامل الارتباط الرتب لسبيرمان تم اختبار الفرض الإحصائي القائل " لا توجد علاقة بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، والمؤهل الدراسي، وأقدمية التخرج، ومدة الخدمة في العمل الزراعي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي، والتدريب الزراعي، والتدريب في مجال الإرشاد الزراعي، والتدريب علي الحاسب الآلي، وحيازة حاسب آلي، والاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل.

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) وجود علاقة ارتباطية ومعنوية بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي: وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: أقدمية التخرج، ومدة الخدمة في العمل الزراعي، ومدة الخدمة في

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

العمل الإرشادي، والتدريب الزراعي، والتدريب في مجال الإرشاد الزراعي، والتدريب علي الحاسب الآلي، وحياسة حاسب آلي وهي معنوية عند مستوى ٠.٠١ . كذلك المتغيرات المستقلة السن، والاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل فقد ثبت معنوية العلاقة الارتباطية بينها وبين درجة استخدام القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي على المستوى الاحتمالي ٠.٠٥ .

وبناءً على ذلك يمكن رفض الفرض الإحصائي القائل " لا توجد علاقة معنوية بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي " وبين كل المتغيرات المتعلقة بكل من: السن، وأقدمية التخرج ، ومدة الخدمة في العمل الزراعي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي، والتدريب الزراعي، والتدريب في مجال الإرشاد الزراعي، والتدريب علي الحاسب الآلي، وحياسة حاسب آلي ، والاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل. وقبول الفرض النظري التي تقضى بوجود علاقة ارتباطية معنوية بينهم وبين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي.

جدول رقم (٩) قيم معاملات الارتباط البسيط وقيم معاملات ارتباط الرتب لسبيرمان بين درجة استخدام المبحوثين القائمين بالعمل الارشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي بمنطقة البحث وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط الرتب لسبيرمان
السن	*٠.١٩٦	حياسة حاسب آلي	**٠.٢٩٠
المؤهل الدراسي	٠.٠٧٠	الاشتراك في خدمة الانترنت بالمنزل	*٠.٢٢٢
أقدمية التخرج	**٠.٤١٤	-	-
مدة الخدمة في العمل الزراعي	**٠.٣٤٥	-	-
مدة الخدمة في العمل الإرشادي	**٠.٣٦٨	-	-
التدريب الزراعي	**٠.٤١٨	-	-
التدريب في مجال الإرشاد الزراعي	**٠.٣٢١	-	-
التدريب علي الحاسب الآلي	**٠.٤٠٣	-	-

المصدر: عينة البحث الميدانية

** معنوي عند مستوى ٠.٠١

* معنوي عند مستوى ٠.٠٥

رابعاً: معوقات استخدام المبحوثين القانمين بالعمل الإرشادي المبحوثين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي ومقترحاتهم لمواجهتها بمنطقة البحث. أوضحت بالجدول (١٠) أن معوقات استخدام المبحوثين القانمين بالعمل الإرشادي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمنطقة البحث، جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لتكرار ذكرها من جانب المبحوثين علي النحو التالي: عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بمقار عمل القانمين بالعمل الإرشادي ٩٠.٧%، عدم وجود برامج متخصصة للتدريب علي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي ٨٥.٢%، عدم مناسبة أماكن عمل القانمين بالعمل الإرشادي لتزويدها بالحاسب الآلي ٨٢.٤%، عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بأماكن عمل القانمين بالعمل الإرشادي ٧٠.٤%، استخدام وسائل الاتصال التقليدية في العمل الإرشادي ٦٣.٩%، عدم أيجادة القانمين بالعمل الإرشادي للغة الإنجليزية ٥٨.٣%، بط الشبكة في غالبية الأوقات ٥١.٨%، نقص التدريب للدخول للمواقع الإرشادية والبحثية علي شبكة الانترنت ٤٨.١%، ضعف المعرفة بكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٤٥.٤%، ضعف المعرفة بأهمية تكنولوجيا والاتصالات في العمل الإرشادي ٤٠.٧%، قلة عدد المواقع والشبكات الزراعية التي تدعم المعلومات باللغة ٣٨%.

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي... د. أميرة أحمد أحمد عيد

جدول رقم (١٠) توزيع المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي وفقاً للمعوقات التي تواجههم للاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمنطقة البحث

المشكلة	تكرار	%
عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بمقار عمل القائمين بالعمل الإرشادي	٩٨	٩٠.٧
عدم وجود برامج متخصصة للتدريب علي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي	٩٢	٨٥.٢
عدم مناسبة أماكن عمل القائمين بالعمل الإرشادي لتزويدها بالحاسب الآلي	٨٩	٨٢.٤
عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بأماكن عمل القائمين بالعمل الإرشادي	٧٦	٧٠.٤
استخدام وسائل الاتصال التقليدية في العمل الإرشادي	٦٩	٦٣.٩
عدم أيجادة القائمين بالعمل الإرشادي للغة الإنجليزية	٦٣	٥٨.٣
بط الشبكة في غالبية الأوقات	٥٦	٥١.٨
نقص التدريب للدخول للمواقع الإرشادية والبحثية علي شبكة الانترنت	٥٢	٤٨.١
ضعف المعرفة بكيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	٤٩	٤٥.٤
ضعف المعرفة بأهمية تكنولوجيا والاتصالات في العمل الإرشادي	٤٤	٤٠.٧
قلة عدد المواقع والشبكات الزراعية التي تدعم المعلومات باللغة	٤١	٣٨

المصدر: عينة البحث الميدانية.

كما أسفرت النتائج المبينة بالجدول رقم (١١) أن أهم المقترحات التي ذكرها المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي للاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمنطقة البحث يمكن ترتيبها ترتيباً تنازلياً وفقاً للنسبة المئوية التي ذكروها من وجهة نظرهم وهي: توفير أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بمقار عمل القائمين بالعمل الإرشادي ١٠٠%، عمل برامج متخصصة للتدريب علي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي ٨٤.٣%، إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في تنمية مهارات استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا الاتصال المستحدثة ٧٣.١%، إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في اللغة الانجليزية لتسهيل التعامل مع أدوات وتطبيقات الاتصال المستحدثة ٦٦.٧%، التدريب على صيانة

الحاسب الآلي ٦٣%، إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي للدخول للمواقع الإرشادية والبحثية علي شبكة الانترنت ٦٠.٢%، إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي للتوعية بأهمية تكنولوجيا والاتصالات في العمل الإرشادي ٥٦.٥%، توفير وتدريب القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي علي النظم الزراعية الخبير بالمركز الإرشادي ٥٣.٧%.

جدول رقم (١٠) توزيع المبحوثين القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي وفقاً لمقترحاتهم لحل المشكلات التي تواجههم للاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمنطقة البحث

تكرار	%	أهم المقترحات
١٠٨	١٠٠	توفير أجهزة الحاسب الآلي وخدمة الإنترنت بمقار عمل القائمين بالعمل الإرشادي
٩١	٨٤.٣	عمل برامج متخصصة للتدريب علي استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي
٧٩	٧٣.١	إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في تنمية مهارات استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا الاتصال المستحدثة
٧٢	٦٦.٧	إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي في اللغة الانجليزية لتسهيل التعامل مع أدوات وتطبيقات الاتصال المستحدثة
٦٨	٦٣	التدريب على صيانة الحاسب الآلي
٦٥	٦٠.٢	إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي للدخول للمواقع الإرشادية والبحثية علي شبكة الانترنت
٦١	٥٦.٥	إعداد دورات تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي للتوعية بأهمية تكنولوجيا والاتصالات في العمل الإرشادي
٥٨	٥٣.٧	توفير وتدريب القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي علي النظم الزراعية الخبير بالمركز الإرشادي

المصدر: عينة البحث الميدانية.

في ضوء نتائج البحث يمكن التوصية بما يلي:

(١) نظراً لما أوضحتها النتائج من انخفاض ملحوظ في استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي الزراعي، فإنه يمكن التوصية بتوجيه المسؤولين عن الجهاز

المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي...، د. أميرة أحمد أحمد عيد

- الإرشادي علي المستوي المركزي بتوفير أجهزة الحاسب الآلي وتطبيقاته المختلفة بمقار عمل القائمين علي العمل الإرشادي.
- (٢) إعداد برامج تدريبية للقائمين بالعمل الإرشادي عن كيفية استخدام الحاسب الآلي والتطبيقات المرتبطة به في العمل الإرشادي.
- (٣) تدريب القائمين بالعمل الإرشادي على استخدام شبكة الانترنت، وطرق الوصول للمعلومات الإرشادية، وكيفية حفظها واستخدامها في الإرشاد الزراعي
- (٤) في ضوء ما أوضحتها النتائج من ارتفاع أعمار القائمين بالعمل الإرشادي، فإنه يمكن التوصية بالعمل علي تعيين خريجين جدد من كليات الزراعة وخاصة المتخصصين منهم في مجال الإرشاد الزراعي.

المراجع

- (١) الخالدي، عبد الرحمن محمد توفيق، نظم المعرفة والمعلومات، دراسة علي المزارعين في أحدي محافظة الجيزة، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.
- (٢) الشافعي، عماد مختار، عبد العال، محمد حسن، زينب حسن مجد، الإرشاد الزراعي، مطبعة كليه الزراعة، جامعه القاهرة، ٢٠١٣.
- (٣) الشيراوي، عبد العزيز حسن، دراسة مقارنة لأثر بعض الطرق والمعينات الإرشادية على التغير في معلومات زراع الموز في ثلاثة مجتمعات متباينة ببعض محافظات جمهورية مصر العربية، مصر، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢٤ عدد ٤، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٩.
- (٤) الطانوبي، محمد عمر، تكييف التكنولوجيا الزراعية الحديثة لمتطلبات التنمية في الدول النامية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، ٢٠٠١.
- (٥) حلمي، أحمد فؤاد حسن، شرشر، حسن على حسن، بدران، شكري محمد، كفاءة استخدام المرشدين الزراعيين للطرق الإرشادية بالمراكز الإرشادية في بعض محافظات الدلتا- مصر، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١، عدد ٤، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤.
- (٦) عبد الواحد، منصور أحمد محمد حنفي، استخدام العاملين بالإرشاد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظه سوهاج، المجله الأردانيه في العلوم الزراعيه المجلد ١١، العدد ٢٠١٥.
- (٧) عبد الواحد، منصور أحمد محمد حنفي، دراسة مستقبلية للإرشاد الزراعي الإلكتروني في مصر، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧.
- (٨) قشطة، عبد الحليم عباس، الإرشاد الزراعي رؤية جديدة، دار الندي للطباعة، القاهرة، ٢٠١٢.
- (٩) قاسم، محمد حسن، المستفيدون من شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعي (الفيركون) وثائق المؤتمر السابع العمل الإرشادي في ضوء التغيرات في جمهور الخدمة الإرشادية الزراعية، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مصر، ٢٠٠٣.
- (١٠) مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة جنوب سيناء، الدليل الإحصائي، جنوب سيناء، ٢٠٢٢.

1) Richard, W & etal. (2003). E. Extension, Pre-select Business Case. Cooperative extension system, U. S. A.

(On Line). [http:// ext.wsu.edu/links/business/plan.pdf](http://ext.wsu.edu/links/business/plan.pdf), 2003.

- 2) Krejcie, R. and E. W. Morgan, Determining sample size for study activities in Educational and psychological measurement, Vol (30) , published by college Bur ham, north Carolina, USA,1970.