استخدام المرشدات الزراعيات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي بمحافظتي البحيرة والغربية

رشا محمد محمود عاصي، ولاء عبداللطيف شعبان و رباب سليم الصيرفي[١]

الملخص العربى

استهدف البحث التعرف على أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدم في العمل الإرشادي وكذلك التعرف على مستوى استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وأيضاً التعرف على الأهمية النسبية لأهم أغراض ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وأخيراً التعرف على معوقات استخدامها وأهم مقترحات المبحوثات للتغلب عليها.

لتحقيق أهداف البحث تم دراسة شاملة المرشدات الزراعيات بمحافظتي البحيرة والغربية والبالغ عددها ١٢٣مبحوثة بواقع ٩٦,٢٧ مرشدة زراعية على الترتيب، وقد جمعت بيانات هذا البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدمت التكرارات والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي المرجح لتحليل بيانات هذا البحث.

وقد أوضحت النتائج ما يلى:

١- أن الواتساب ومحرك البحث جوجل واليوتيوب والفيس بوك من أهم وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة في العمل الإرشادي في منطقة البحث.

٢- تبين أن مستوى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والمواقع والتطبيقات الإلكترونية منخفض بنسبه ٥٤,٥%، ٨٦,٢% لكل منهما على الترتيب.

٣- أن أهم أغراض استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو الحصول على معلومات زراعية، وأهم المجالات المستخدمة بها هي رعاية وتربية الدواجن، والتوعية التغذوية.

٤- أشارت النتائج إلى وجود بعض المعوقات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، منها المعوقات البشرية والتي كان من أهمها الافتقار إلى المعرفة والخبرات المتعلقة بالكمبيوتر، والمعوقات المالية ومن أهمها أنه لا يوجد موارد مالية لشراء أجهزة حاسوب حديثة، والمعوقات الفنية ومنها عدم توافر البنية التحتية اللازمة، والمعوقات الإدارية ومنها عدم توافر أجهزة اتصال للتدريب عليها.

٥- كانت أهم مقترحات المبحوثات للتغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي هي توفير البنية التحتية بواقع ٦١% من المبحوثين، اقترح ٥٦,١% منهم توفير الأجهزة الإلكترونية، واقترح ٤٦,٣% توفير حافز مادي للمرشدات الزراعيات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا، المعلومات، الاتصال، العمل الإرشادي.

المقدمة والمشكلة البحثية

تحتل تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهمية كبيرة في عصرنا الحالي لما لها من دوراً حاسماً في تشكيل عالمنا الحديث وتأثيرها يمتد إلى مختلف المجالات وتحقيق التنمية المستدامة للدول النامية والمتقدمة، (غوال والعجال، ٢٠١٩، ص: ٢١٣). وتعد تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) من بين أسرع المجالات نمواً في القرن الحادي والعشرين لأنها تُحدث ثورة في العالم في كل المجالات تقريباً وقد أصبح تأثيرها ملموساً في الهياكل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية للمجتمع، (Hafeez et al., 2020, P: 45)، ويشير مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى التقنيات التي تقوم باستخدامها المنظمات لجمع المعلومات والبيانات لتنفيذ

معرف الوثيقة الرقمى: 10.21608 / asejaiqjsae.2024.393690

[١] معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

استلام البحث فى٢٠ اكتوبر ٢٠٢٤، الموافقة على النشر فى ٢٥ نوفمبر٢٠٢٤

الأنشطة المختلفة بدرجة عالية من الفاعلية والكفاءة، (حسن، ٢٠١٨، ص: ٤٥).

كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات الحكومية له أهمية كبيرة فمن خلالها يمكن الحصول بسهولة ودقة على المعلومات من خلال شبكة الإنترنت، الحاسوب الشخصي، ووسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها من التقنيات الحديثة، (أحمد وجاسم، ٢٠١٨، ص: ٣٧٢).

بالإضافة إلى أن لها دور هام في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية والبشرية والثقافية، حيث أنها أكثر كفاءة من الوسائل التقليدية، وقد أدت إلى تغييرات جوهرية في أنماط الحياة سواء على المستوى الأسري أو الفردي أو المجتمعات، والتنمية، (الحبال وآخرون، ٢٠١٥، ص: ١٩٢)، وقد أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تطور الإرشاد الزراعي فمن خلالها تتقلص الحواجز الزمنية والمكانية بين الأفراد والمجتمعات، كما أنها ترفع من كفاءة المرشد الزراعي، (الشافعي وآخرون، ٢٠١٦، ص ص ٢٨٧– ٢٨٨).

وقد قامت مصر ببعض المبادرات لاستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي في الجهاز الإرشادي الزراعي مثل مشروع النظم الخبيرة ومشروع الفيركون حيث أن الإرشاد الزراعي التقليدي يعانى من الكثير من المشكلات لنقل المعرفة والمعلومات الزراعية عن طريق الأدوات التقليدية، لذا كانت هناك حاجة للاعتماد على التكنولوجيا الحديثة التي تساعد في نقل المعلومات بين الزراع والمرشدين والباحثين، (عبد الواحد، ٢٠٠٧، ص :٢). حيث أن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تجعل الإرشاد الزراعي أكثر تنوعاً فيصبح نظام تحركه المعرفة لتلبية متطلبات المزارعين من المعلومات التي تساعدهم على استخدام أكثر استدامة للموارد في المزرعة،(Rohila et al., 2017, p: 1097) . حيث أدت إلى إعادة تشكيل مشهد خدمات الإرشاد الزراعي مما عزز زيادة الكفاءة وإمكانية الوصول والاستدامة، (Singh et al., 2023, p: 965).

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي الزراعي يؤدى إلى توفير الوقت والجهد، والتقليل من ازدواجية التعاملات والإجراءات، والدقة العالية في الأداء، والمساهمة في تحسين الخدمات الزراعية وبالتالي المساهمة في التنمية الاقتصادية، (الروينى وجاد الرب، ٢٠٢٢، ص: ١٧٠ نقلاً عن نجم، ٢٠١٨، ص ١٤٣).

لقد فرضت التكنولوجيا نفسها على التنمية بشكل عام وعلى المرأة العاملة بشكل خاص وبذلك انطبق عليها صفات المرأة العصرية، (دومة وآخرون، ٢٠٢١، ص:٥٧). لقد وفرت تكنولوجيا المعلومات مجموعة واسعة من الفرص لتنمية المرأة، (Mivehchi, 2019, p: 509). حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال عامل لتمكين النساء، (Nagamani and Veni, 2016, p: 166).

وللاستفادة بشكل كامل من تكنولوجيا المعلومات والاتصال يجب سد الفجوة الحالية في مهارات التكنولوجيا،(Mansour, 2024, p: 1266)، كما يتوقف نجاح المرشدات الزراعيات على ما لديهن من المهارات الاتصالية بالإضافة إلى القدرة على استخدام الطرق الإرشادية المناسبة، (جمعة وآخرون،٢٠٢١، ص: ٢٠٨). ويوجد الكثير من المعوقات التي تواجهها المرأة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال منها المعوقات التنظيمية والإدارية والاقتصادية، (أبو كليلة، ٢٠١٧، ص ص ٣٠٨– ٣٢٣)، والمعوقات البشرية التي تشير إلى الأمية المعلوماتية والجهل بالتكنولوجيا الحديثة، (قنديلجى والسامرائي، ٢٠٠٢، ص: ٥٤).

ومما سبق نجد أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دوراً هاما في الزراعة بصفة عامة وفى الإرشاد الزراعي بصفة خاصة لذا نجد أن المرشدات الزراعيات يجب أن يكن أكثر استخداما لتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي

تساعدهن على نقل المعلومات الزراعية للريفيات خاصة بسبب تناقص أعداد المرشدين والمرشدات الزراعيات، لذا جاءت مشكلة البحث للإجابة عن التساؤلات الآتية: ما هي أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي، وما مستوى استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وما أهم أغراض ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وما هي معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وما مقترحاتهن لحلها.

الأهداف البحثية:

استهدف البحث بصفة رئيسية التعرف على استخدام المرشدات الزراعيات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي بمحافظتي البحيرة والغربية وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي.

٢- تحديد مستوى استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي.

٣- التعرف على الأهمية النسبية لأهم أغراض ومجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي.

٤- التعرف على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال (المعوقات البشرية، المعوقات الفنية، المعوقات المالية، المعوقات الإدارية) بين المبحوثات بمحافظتي البحيرة والغربية ومقترحاتهن للتغلب على هذه المعوقات.

الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث في إمكانية الاستعانة بنتائجها ومقترحاتها في مجال التنمية المستدامة والكشف عن أنواع الاتصال الإلكتروني التي تستخدمها المرشدات الزراعيات في العمل الإرشادي ومجالات الاستخدام والغرض من استخدامه ومعوقاته من أجل المساعدة على تطوير الطرق المستخدمة في العمل الإرشادي ليساير التغيرات المعاصرة وليسد النقص في أعداد المرشدات العاملات مع المرأة وتحقيق إمكانية الوصول إلى المرأة في المناطق المختلفة، إضافة إلى توفير المعلومات لمتخذي القرار ليقوموا بدورهم في وضع حلول لهذه المعوقات مما يساعد المرشدات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بصورة أفضل.

الإطار النظري

شهد العالم خلال السنوات الأخيرة تطوراً هائلاً في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث أصبحت عنصرًا جوهرياً يستخدم على نطاق واسع في شتى مجالات وأنشطة الحياة البشرية، وأصبح استخدامها والاستفادة منها عاملاً محدداً لنهضة الأمم وقوتها في مختلف نواحي الحياة الاجتماعية والاقتصادية، (الشافعي وهجرس،٢٠١٣، ص: ٢٠٦).

يوجد العديد من الفرص المتاحة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإرشاد الزراعي، سوف تساعد الإرشاد الزراعي في تحقيق دوره في إحداث تنمية ريفية مستدامة ومتكاملة والتغلب على معظم المشكلات التي تواجه التنظيم الإرشادي الزراعي المتمثلة في نقص التأهيل الجيد للمرشدين الزراعيين لمواكبة التطورات بين الإرشاد الزراعي والبحث العلمي، تآكل جهازه الوظيفي، وغيرها من المشكلات التي دعت إلى تطوير منظومة الإرشاد الزراعي، وضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الإرشاد الزراعي، (زيد وآخرون، ٢٠١٩، ص: ٢٦-٢٧).

وتعرف التكنولوجيا بأنها مجموعة الأساليب الفنية والوسائل التي يستعملها الإنسان في مختلف نواحي الحياة العملية، فهي مركب قوامه المعدات والمعرفة الإنسانية، (الشافعي وهجرس، ٢٠١٣، ص:٢٠٦، نقلاً عن مكاوي: ١٩٩٣).

وبالنسبة للمعلومات فيذكر ملوك، وآخرون (٢٠١٦، ص: ٣٧٢) أن المعلومات هي الأفكار والحقائق التي يتبادلها الناس في حياتهم عبر وسائل الاتصال المختلفة ومن خلال مراكز ونظم المعلومات المختلفة في المجتمع، والإنسان الذي يحتاج إلى استخدام المعلومات، هو نفسه منتج لمعلومات أخرى، وناقل لهذه المعلومات عبر وسائل الاتصال المتاحة له.

ويعد الاتصال أحد المجالات المعرفية التي يعمل من خلالها وينبثق منها الإرشاد الزراعي بحثياُ وتعليمياً وتطبيقياً، ويعتبر الإرشاد الزراعي عملية اتصال تهدف إلى تغييرات مرغوبة في سلوك المسترشدين حيث يقوم المرشد الزراعي في نقل رسالته الإرشادية من خلال قنوات الاتصال الإرشادي المناسبة، (عبد الواحد، ٢٠١٥، ص:٢٦)

ويعرف ساندرز تكنولوجيا المعلومات بأنها المقدرة التكنولوجية للحصول على البيانات ومعالجتها وتبادلها وذلك بهدف اتخاذ القرارات الفعالة في المنظمة، (Sanders, 2007, p: 25)

وتعرف تكنولوجيا الاتصال بأنها مجموعة التقنيات أو النظم أو الوسائل أو الأدوات التي تستخدم لمعالجة المحتوى أو المضمون الذى يراد توصيله للآخرين، (رومية،٢٠٢١، ص، ٥٢).

يشير مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى التقنيات التي تقوم باستخدامها المنظمات لجمع المعلومات والبيانات لتنفيذ الأنشطة المختلفة بدرجة عالية من الفاعلية والكفاءة، (حسن، ٢٠١٨، ص: ٤٥).

كما تعرف بأنها مجموعة من الأدوات أو الوسائل أو التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المحتوى أو المضمون الذى يراد توصيله عن طريق الحاسبات الإلكترونية، وتخزينها ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ونشر هذه الرسائل وفقاً لطبيعتها، ونقلها من مكان لآخر، وتبادلها، (الحبال وآخرون، ٢٠١٥، ص: ١٩٢ نقلاً عن Blake and Haroldsen, 1975).

ويتضح من التعريفات السابقة ما تستطيع أن تقدمه تكنولوجيا المعلومات والاتصال من وسائل وخدمات تساعد على دعم وتطوير الإرشاد الزراعي ليقوم بدوره في تحقيق التنمية المستدامة.

وفيما يتعلق ببعض الدراسات السابقة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال تبين أن دراسة الشافعي وهجرس (٢٠١٣) استهدفت دراسة قدرة المرشدين الزراعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وأوضحت النتائج أن ٦٠,٢% من المرشدين الزراعيين ليس لديهم القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، في حين استهدفت دراسة ملوك وآخرون (٢٠١٦) التعرف على واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية، واستهدفت دراسة زيد وآخرون (٢٠١٩) الوضع الحالي لاستخدم العاملين بالإرشاد الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي الزراعي، وكانت أهم النتائج أن غالبية العاملين في الإرشاد الزراعي ٩٧,٨% استخدامهم للأجهزة التكنولوجية ما بين متوسط ومرتفع أما دراسة جاد وشعير (٢٠٢١) استهدفت التعرف على الوضع الراهن لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجهاز الإرشادي، وكانت أهم النتائج عدم توافر الإمكانات المطلوبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجهاز الإرشادي، في حين تناولت دراسة رومية (٢٠٢١) قدرة المرشدين الزراعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوصلت إلى أن ٣٨,٧٩% من المرشدين الزراعيين لديهم القدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، وقد أهتمت دراسة عيد (٢٠٢٢) بالتعرف على درجة استخدام القائمين بالعمل الإرشادي الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وتمثلت

أهم النتائج أن ٤٥,٦% منهم مستوى استخدامهم للحاسب الآلي في عملهم الإرشادي مرتفع، في حين تناولت بعض الدراسات معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومنها دراسة شافعي والسيد (٢٠٢٢) التي استهدفت معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال من وجهة نظر العاملين في الإرشاد الزراعي، وأظهرت النتائج أن أهم معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي المعوقات المرتبطة ببيئة العمل، يليها المعوقات المرتبطة بالإنترنت، وأستهدفت دراسة الروينى وجاد الرب (٢٠٢٢) التعرف على معوقات استخدام المرشدين الزراعيين لبعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي، وكانت أهم المعوقات التي توصلت إليها الدراسة هي نقص عدد المرشدين الزراعيين بمتوسط مرجح ٢,٨٥% درجة وانخفاض الدعم المادي وغير المادي بمتوسط مرجح ٢,٥٢ درجة.

الأسلوب البحثي

أولاً: منطقة البحث وشاملته: أجرى البحث بمحافظتي البحيرة والغربية على مستوى مديريات الزراعة والمراكز الإرشادية والإدارات والجمعيات الزراعية بالمحافظتين، وقد تمثلت شاملة البحث في جميع المرشدات الزراعيات بمحافظتي البحيرة والغربية والبالغ عددهن ١٢٣ مرشدة زراعية ونظراً لقلة عددهن تم دراسة كل مفردات شاملة البحث، بواقع ٩٦ مرشدة زراعية بمحافظة الغربية، (مديرية الزراعة بالغربية، ٢٠٢٤)، ٢٧ مرشدة زراعية بمحافظة البحيرة، (مديرية الزراعة بالبحيرة، ٢٠٢٤).

ثانياً: قياس المتغيرات البحثية: سيتم تناول تعريف بعض المفاهيم الإجرائية وطريقة قياسها كما يلى:

١- **المرشدات الزراعيات:** ويقصد بهن كل المرشدات الزراعيات العاملات بالجهاز الإرشادي الزراعي بمحافظتي البحيرة والغربية بمديريات الزراعة والإدارات الزراعية والمراكز الإرشادية والجمعيات الزراعية.

٢- **السن:** ويقصد به في هذا البحث عمر المبحوثة لأقرب سنة ميلادية وقت إجراء هذا البحث.

٣- **الحالة التعليمية:** ويقصد بها في هذا البحث المستوى التعليمي للمبحوثات مقدراً بالشهادة الدراسية الحاصلة عليها، (مؤهل متوسط، مؤهل عالي، مؤهل فوق جامعي)، وتم التعبير عنها بقيم رقمية ١، ٢، ٣ على الترتيب.

٤- **أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي:** يقصد بها في هذا البحث وسائل التواصل الاجتماعي والمواقع والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي.

٥- **مستوى استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي:** يقصد بها في هذا البحث درجة استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي والمواقع والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدمها في العمل الإرشادي، حيث تم استخدام مقياس رباعي تستخدم "دائما– أحياناً – نادراً – لا تستخدم"، وقد أعطيت درجات (٤، ٣، ٢، ١)على الترتيب لدرجة الاستخدام، بحيث أصبح للمبحوثة درجة كلية تعبر عن مستوى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي، كما تم تقسيم مستوى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي إلى ثلاث فئات مرتفع، ومتوسط، ومنخفض.

٦- **الغرض من استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي:** ويقصد بها في هذا البحث هل يتم استخدامها للتواصل مع الريفيات أو للحصول على معلومات زراعية أو لتوصيل معلومات إرشادية.

٧- **مجالات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي:** ويقصد بها أهم المجالات التي تتضمنها الخدمة الإرشادية التي تقدمها المبحوثات من خلال أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال المختلفة.

٨- **معوقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال:** ويقصد بها في هذا البحث كل ما يعيق استخدام المرشدات الزراعيات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من العقبات الإدارية والبشرية والفنية والمالية وتم حصر المعوقات وترتيبها من حيث الأهمية في صورة تكرارات، كما تم وضع سؤال مفتوح للتعبير عن مقترحات المبحوثات للتغلب على هذه المعوقات.

ثالثاً: جمع البيانات:

تم تجميع البيانات من خلال المقابلة الشخصية وذلك باستخدام استمارة استبيان تم تصميمها وفقاً لأهداف البحث، وتم إجراء اختباراً مبدئياً (pre-test) على عينة من المرشدات الزراعيات بلغ عددهن١٠مرشدات، وقد تم جمع البيانات خلال شهري يوليو وأغسطس٢٠٢٤م وتم استخدام التكرارات، والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمتوسط المرجح لعرض وتحليل النتائج.

وصف عينة البحث:

لوصف عينة البحث تبين من النتائج الواردة بجدول (١) أن سن المبحوثات تراوح بين (٣٢- ٥٩) سنة، بمتوسط حسابي قدره ٤٨,٨٣ وانحراف معياري ٧,٤٠، كما اتضح أن ٦١,١٦% من المبحوثات يقعن في الفئة صغيرة السن (أقل من ٤١)، ومتوسطة السن (٤١-٥٠) سنة، كما أوضحت النتائج أيضاً أن أكثر من نصف المبحوثات ٥٦,٩% حاصلين على مؤهل جامعي ومؤهل فوق جامعي، وقد تشير هذه النتيجة إلى إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل أكثر فاعلية في العمل الإرشادي.

جدول ١. توزيع المبحوثات وفقاً لفئات السن والحالة التعليمية

فئات السن (سنة)	المبحوثات	
	العدد	%
صغيرة (أقل من ٤١)	١٧	١٣,٨٢
متوسطة (٤١ – ٥٠)	٥٧	٤٦,٣٤
كبيرة (أكبر من ٥٢)	٤٩	٣٩,٨٤
المجموع	١٢٣	١٠٠
المدى ٣٢- ٥٩ المتوسط الحسابى ٤٨,٨٣	الانحراف المعياري ٧,٤٠	
فئات المراحل التعليمية	**العدد**	**%**
مؤهل متوسط	٥٣	٤٣,١
مؤهل جامعى	٦١	٤٩,٦
مؤهل فوق جامعى	٩	٧,٣
المجموع	١٢٣	١٠٠
المدى ١٢-٢٥		

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

النتائج البحثية ومناقشتها

أولاً: أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي:

تم التعرف على أنواع تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي، والمتعلقة بأنواع وسائل التواصل الاجتماعي، وكذا أنواع المواقع والتطبيقات الإلكترونية مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي المرجح كما هو موضح بجدول (٢)، (٣) كما يلى:

أ- التعرف على أهم أنواع وسائل التواصل الاجتماعي التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي:

أوضحت النتائج بجدول (٢) أن أكثر أنواع وسائل التواصل الاجتماعي استخداماً من قبل المبحوثات هي الواتساب بمتوسط مرجح ٣,٣٦ درجة، يليه محرك البحث جوجل بمتوسط مرجح ٢,٥١ درجة، ثم اليوتيوب بمتوسط مرجح ٢,٢٢ درجة، والفيس بوك بمتوسط مرجح ١,٩٦ درجة، والماسنجر بمتوسط مرجح ١,٣ درجة، يليه البريد الإلكتروني بمتوسط مرجح ١,٢ درجة، والتليجرام بمتوسط مرجح ١,١٩ درجة، ويأتي في المرتبة الأخيرة الانستجرام وتويتر بمتوسط مرجح ١,١٨ درجة، ١,١٦ درجة على التوالي.

ب- التعرف على أهم أنواع المواقع والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي:

أظهرت النتائج بجدول (٣) أن موقع الإرشاد الزراعي يحتل المرتبة الأولى لأنواع المواقع والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدمها المبحوثات في عملهن الإرشادي بمتوسط مرجح ٢,١ درجة، ويأتي في المركز الثاني موقع وزارة الزراعة بمتوسط مرجح ٢ درجة، يليه في المركز الثالث موقع كنانة أون لاين بمتوسط مرجح ١,٧ درجة، ويأتي في المركز الرابع ويكبيديا وموقع النشرات الإرشادية بمتوسط مرجح ١,٦٩ درجة لكل منهما، ويحتل المركز الخامس مركز البحوث الزراعية بمتوسط مرجح ١,٥٧ درجة، وفى المركز السادس موقع الأخبار والندوات الزراعية بمتوسط مرجح ١,٥٤ درجة، ويحتل المركز السابع موقع صحتنا بمتوسط مرجح ١,٤٥ درجة، يليه بيوتنا للأسرة والطفل، بوابة أراضينا، المفيد، النظم الخبيرة بمتوسط مرجح ١,٤١، ١,٤، ١,٣٢،١,٢٨ درجة، على الترتيب درجة ، ويأتي في المراكز الأخيرة منظمة الفاو، والفيركون، وهدهد، وأروى، والرادكون بمتوسط مرجح ١,١٩، ١,١١، ١,١١، ١,٠٧، ١,٠٧ درجة على الترتيب، وتوضح هذه النتائج استخدام بعض المبحوثات لموقعي الفيركون والرادكون على الرغم من عدم تحديث البيانات على هذه المواقع، وقد يرجع ذلك إلى نقص الخبرات والمعلومات لدى المبحوثات نتيجة عدم تواصل المبحوثات مع كليات الزراعة بالجامعات المصرية والمراكز البحثية.

جدول ٢. التوزيع العددي والنسبي لأنواع وسائل التواصل الاجتماعي التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي

وسائل التواصل الاجتماعي	درجة الاستخدام								المجموع		المتوسط المرجح	الترتيب
	دائما		أحيانا		نادرا		لا استخدم					
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١- الواتساب	٨٢	٦٦,٧	٢٠	١٦,٣	٤	٣,٢	١٧	١٣,٨	١٢٣	١٠٠	٣,٣٦	١
٢- محرك البحث جوجل	٤٥	٣٦,٦	٢٣	١٨,٧	٥	٤,١	٥٠	٤٠,٦	١٢٣	١٠٠	٢,٥١	٢
٣- اليوتيوب	٢٧	٢١,٩	٢٨	٢٢,٨	١٣	١٠,٦	٥٥	٤٤,٧	١٢٣	١٠٠	٢,٢٢	٣
٤- الفيس بوك	٢٣	١٨,٧	٢٣	١٨,٧	٣	٢,٤	٧٤	٦٠,٢	١٢٣	١٠٠	١,٩٦	٤
٥- الماسنجر	١٥	١٢,٢	١٣	١٠,٦	٦	٤,٩	٨٩	٧٢,٣	١٢٣	١٠٠	١,٣	٥
٦- البريد الإلكترونى	١	٠,٨	٦	٤,٩	١٠	٨,١	١٠٦	٨٦,٢	١٢٣	١٠٠	١,٢	٦
٧- التليجرام	–	–	٧	٥,٧	٩	٧,٣	١٠٧	٨٧	١٢٣	١٠٠	١,١٩	٧
٨- الانستجرام	–	–	٦	٤,٩	١٠	٨,١	١٠٧	٨٧	١٢٣	١٠٠	١,١٨	٨
٩- تويتر	–	–	٣	٢,٤	٧	٥,٧	١١٣	٩١,٩	١٢٣	١٠٠	١,١٦	٩

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

جدول ٣. التوزيع العددي والنسبي لأنواع المواقع والتطبيقات الإلكترونية التي تستخدمها المبحوثات في العمل الإرشادي

المواقع والتطبيقات الإلكترونية	درجة الاستخدام								المجموع		المتوسط المرجح	الترتيب
	دائما		احيانا		نادرا		لا استخدم					
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١- الإرشاد الزراعي	٣٤	٢٧,٦٤	١٥	١٢,٢	٣	٢,٤٤	٧١	٥٧,٧٢	١٢٣	١٠٠	٢,١	١
٢- وزارة الزراعة	٣٠	٢٤,٣٩	١٥	١٢,٢	٣	٢,٤٤	٧٥	٦٠,٩٧	١٢٣	١٠٠	٢	٢
٣- موقع النشرات الإرشادية	٢٠	١٦,٢٦	١٠	٨,١	٥	٤,١	٨٨	٧١,٥٤	١٢٣	١٠٠	١,٦٩	٤
٤- كنانة أون لاين	١٧	١٣,٨٢	١٧	١٣,٨٢	٤	٣,٢٥	٨٥	٦٩,١١	١٢٣	١٠٠	١,٧	٣
٥- ويكبيديا	١٧	١٣,٨٢	١٤	١١,٣٨	٦	٤,٩	٨٦	٦٩,٩	١٢٣	١٠٠	١,٦٩	٤م
٦-موقع الأخبار والندوات الزراعية	١٦	١٣,٠١	٩	٧,٣٢	_	_	٩٨	٧٩,٦٧	١٢٣	١٠٠	١,٥٤	٦
٧-مركز البحوث الزراعية	١٤	١١,٤	١٣	١٠,٦	٢	١,٦	٩٤	٧٦,٤	١٢٣	١٠٠	١,٥٧	٥
٨-بوابة أراضينا	١١	٩	٨	٦,٥	٣	٢,٤	١٠١	٨٢,١	١٢٣	١٠٠	١,٤	٩
٩-المفيد	١٠	٨,١	٢	١,٦	٥	٤,١	١٠٦	٨٦,٢	١٢٣	١٠٠	١,٣٢	١٠
١٠-صحتنا	٩	٧,٣	١٣	١٠,٦	٣	٢,٤	٩٨	٧٩,٧	١٢٣	١٠٠	١,٤٥	٧
١١- بيوتنا للأسرة والطفل	٩	٧,٣	٩	٧,٣	٥	٤,١	١٠٠	٨١,٣	١٢٣	١٠٠	١,٤١	٨
١٢-النظم الخبيرة	٦	٤,٩	٨	٦,٥	١	٠,٨	١٠٨	٨٧,٨	١٢٣	١٠٠	١,٢٨	١١
١٣-منظمة الفاو	٤	٣,٢٥	٤	٣,٢٥	٤	٣,٢٥	١١١	٩٠,٢٥	١٢٣	١٠٠	١,١٩	١٢
١٤-الفيركون	٢	١,٦٣	٢	١,٦٣	٣	٢,٤٤	١١٦	٩٤,٣	١٢٣	١٠٠	١,١١	١٣
١٥-هدهد	١	٠,٨	٤	٣,٢٥	٢	١,٦٣	١١٦	٩٤,٣٢	١٢٣	١٠٠	١,١١	١٣م
١٦- أروى	١	٠,٨	٢	١,٦٣	٢	١,٦٣	١١٨	٩٥,٩	١٢٣	١٠٠	١,٠٧	١٤
١٧- الرادكون	_	_	٣	٢,٤٤	٣	٢,٤٤	١١٧	٩٥,١٢	١٢٣	١٠٠	١,٠٧	١٤م

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

ثانياً: مستوى استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي:

تم التعرف على مستوى استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي من خلال التعرف على مستوى استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي، وأيضاً مستوى استخدامهن للمواقع والتطبيقات الإلكترونية كما هو موضح بجدول (٤).

أ-مستوى استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي:

أمكن تحديد مستوى استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي من خلال إجابتهن على ٩أسئلة، وقد تم قياس هذا المستوى بإعطاء قيم رقمية لإجابات المبحوثات على تلك الأسئلة وقد اتضح أن المدى النظري يتراوح ما بين (٩ – ٣٦) درجة، وقد أظهرت النتائج البحثية أن المدى الفعلي المشاهد للقيم الرقمية المعبرة عن مستوى استخدام المبحوثات تراوح بين (٩ – ٣٢) درجة، بمتوسط حسابي قدره ١٦,٢١ درجة، وانحراف معياري قدره ٤,٩٤ درجة، ومن جدول (٤) تبين أن ٥٤,٥% من المبحوثات مستوى استخدامهن لوسائل التواصل الاجتماعي منخفض، وقرابة ٤٠% من المبحوثات مستوى استخدامهن لوسائل التواصل الاجتماعي متوسط في حين كان حوالي ٦% من المبحوثات مستوى استخدامهن مرتفع.

ب- مستوى استخدام المبحوثات للمواقع والتطبيقات الإلكترونية:

أمكن تحديد مستوى استخدام المبحوثات للمواقع والتطبيقات الإلكترونية من خلال إجابتهن على ١٧ سؤال، وقد تم قياس هذا المستوى بإعطاء قيم رقمية لإجابات المبحوثات على تلك الأسئلة وقد اتضح أن المدى النظري يتراوح ما بين (١٧ – ٦٨) درجة، وقد أظهرت النتائج البحثية أن المدى الفعلي المشاهد للقيم الرقمية المعبرة عن مستوى استخدام المبحوثات

جدول ٤.مستوى استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي والمواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي

فئات مستوى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي (درجة)		المبحوثات	
		العدد	%
منخفض	(أقل من ١٧)	٦٧	٥٤,٥
متوسط	(١٧– ٢٥)	٤٩	٣٩,٨
مرتفع	(أكبر من٢٥)	٧	٥,٧
المجموع		١٢٣	١٠٠
فئات مستوى استخدام والمواقع والتطبيقات الإلكترونية (درجة)		العدد	%
منخفض	(أقل من٣٤)	١٠٦	٨٦,٢
متوسط	(٣٤ – ٥١)	١٦	١٣
مرتفع	(أكبر من ٥١)	١	٠,٨
المجموع		١٢٣	١٠٠

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

تراوح بين (١٧ –٦٨) درجة، بمتوسط حسابي قدره ٢٤,٨٦ درجة، وانحراف معياري قدره ٨,٦٧ درجة، وقد اتضح من بيانات جدول (٤) أن ٨٦,٢% من المبحوثات مستوى استخدامهن للمواقع والتطبيقات الإلكترونية منخفض، وأن ١٣% منهن مستوى استخدامهن للمواقع والتطبيقات الإلكترونية متوسط، و٠,٨% منهن مستوى استخدامهن للمواقع والتطبيقات الإلكترونية مرتفع، وقد يعزى مستوى الاستخدام المنخفض لوسائل التواصل الاجتماعي والمواقع والتطبيقات الإلكترونية إلى افتقار المبحوثات للمعرفة والخبرات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما أن أكثر من ثلث المبحوثات يقعن في الفئة السنية (أكبر من ٥٢) سنة مما قد يؤدى إلى عدم رغبتهن في التغيير.

ثالثـاً: الأهميـة النسـبية لأغـراض ومجـالات اسـتخدام المبحوثـات لتكنولوجيـا المعلومـات والاتصـال فـي العمـل الإرشادي:

ولمزيد من الإيضاح تم تحديد الأهمية النسبية لأغراض ومجالات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي.

١– الأهمية النسبية لأهم الأغراض من استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي فى العمل الإرشادي:

تم ترتيب المبحوثات تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي للتعرف على الأهمية النسبية لأهم الأغراض من استخدام المبحوثات لوسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي، حيث تبين من جدول (٥) أن الواتساب يأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ ٥٠,٤ درجة، حيث تم استخدامه في أغراض الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية، والتواصل مع الريفيات بنسب مئوية ٦١%، ٥٦,١%، ٣٤,١ على الترتيب، وجاء في المرتبة الثانية محرك البحث جوجل بمتوسط ٢١,١ درجة، وتم استخدامه في غرضين فقط هما الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية بنسب ٦٠,٦%، ٣,٢٥% على الترتيب، وأحتل المرتبة الثالثة الفيس بوك بمتوسط حسابي ٢٠,٦ درجة، حيث تم استخدامه في المجالات الثلاثة المدروسة على الترتيب الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية، والتواصل مع الريفيات بنسب مئوية ٣٦,٦%، ١٥,٤%، ٩,٨% على الترتيب، ويأتي في المرتبة الرابعة إلى المرتبة الثامنة اليوتيوب، الماسنجر، البريد الإلكتروني، الإنستجرام، التليجرام، وتويتر بمتوسطات حسابية ١٩,٧٨، ١٧,١، ٤,٩، ٤,٩، ٤,٣، ٢,٧ درجة على الترتيب، وتشير النتائج السابقة إلى أن الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية كانت أهم أغراض استخدام وسائل التواصل

الاجتماعي في العمل الإرشادي، كما أن الواتساب أهم وسيلة من وسائل التواصل الاجتماعي المستخدمة لجميع الأغراض، وقد يرجع ذلك إلى أنه الأكثر إتاحة بين المرشدات الزراعيات، وكذلك الريفيات لسهولة التعامل من خلاله.

٢-الأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم بها وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي:

وللتعرف على الأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم فيها وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي ووفقاً للمتوسطات الحسابية للمجالات مرتبة تنازلياً تبين من نتائج جدول (٦) أن الواتساب يأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره ٤٠,٩ درجة، وكانت أهم المجالات المستخدم بها الواتساب ووفقاً للنسب المئوية لكل مجال هي تنظيم الأسرة، والتوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن، والصحة الإنجابية بنسب ٥٦,٩%، ٥٦,٩%، ٥٥,٣%، ٥٤,٥% على الترتيب، وجاء في المرتبة الثانية محرك البحث جوجل بمتوسط حسابي ٢٧,١ درجة، وكانت أهم المجالات المستخدم بها هي التوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن، والصحة الإنجابية بنسب مئوية ٣٨,٢%، ٣٦,٦%، ٣٦,٦% على الترتيب، وكان في المرتبة الثالثة اليوتيوب بمتوسط ٢١,٩ درجة، وكانت أهم المجالات المستخدم بها كما يلى التوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن، بنسب ٣٢,٥%، ٣١,٧% على التوالي، ويحتل الفيس بوك المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره ١٦ درجة، ومن أهم المجالات المستخدم بها رعاية وتربية الدواجن، الصحة الإنجابية، وصناعات غذائية بنسب ٢٣,٦%، ٢٢,٨%، ٢٢,٨% على الترتيب، ويأتي في المرتبة الخامسة الماسنجر بمتوسط حسابي ١٠,٩ درجة، وأهم المجالات المستخدم بها هي التوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن بنسب ١٨,٧%، ١٧,١% على التوالي، وجاء في المرتبة السادسة، والسابعة، والثامنة، والتاسعة البريد الإلكتروني، الإنستجرام، التليجرام، وتويتر على التوالى بمتوسطات حسابية ٤,٢، ٣,٧، ٣، ١,٨ درجة على الترتيب.

ويتضح مما سبق أن أهم المجالات المستخدم بها وسائل التواصل الاجتماعي من قبل المبحوثات هي التوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن، والصحة الإنجابية.

جدول ٥. توزيع درجات المبحوثات وفقاً للأهمية النسبية للغرض من استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي

وسائل التواصل الاجتماعي	الغرض من الاستخدام						المتوسط للغرض من الاستخدام	الترتيب
	استخدامها للتواصل مع الريفيات		استخدامها للحصول على معلومات زراعية		استخدامها لنقل رسائل إرشادية			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١-الواتساب	٤٢	٣٤,١	٧٥	٦١	٦٩	٥٦,١	٥٠,٤	١
٢- محرك البحث جوجل	–	–	٧٤	٦٠,١٦	٤	٣,٢٥	٢١,١	٢
٣- اليوتيوب	–	–	٦٥	٥٢,٨٤	٨	٦,٥	١٩,٧٨	٤
١- الفيس بوك	١٢	٩,٧٥	٤٥	٣٦,٥٨	١٩	١٥,٤٤	٢٠,٦	٣
٢- الماسنجر	١٦	١٣	٢١	١٧,١	٢٦	٢١,١	١٧,١	٥
٣- البريد الإلكترونى	١	٠,٨	١٢	٩,٧٦	٥	٤,١	٤,٩	٦
٧- التليجرام	١	٠,٨	١٠	٨,١	٥	٤,١	٤,٣	٧
٨- الإنستجرام	١	٠,٨	١١	٨,٩٤	٦	٤,٨٧	٤,٩	٦م
٩- تويتر	–	–	٩	٧,٣	١	٠,٨	٢,٧	٨

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

جدول ٦.توزيع درجات المبحوثات وفقا للأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم بها وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي

مجالات استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي	وسائل التواصل الاجتماعي															
	الواتساب		محرك البحث جوجل		اليوتيوب		الفيس بوك		الماسنجر		البريد الإلكتروني		التليجرام		الانستجرام		تويتر	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
رعاية وتربية الدواجن	٦٨	٥٥,٣	٤٥	٣٦,٦	٣٩	٣١,٧١	٢٩	٢٣,٦	٢١	١٧,١	٧	٥,٧	٣	٢,٤	٢	١,٦	٢	١,٦
تنظيم الأسرة	٧٠	٥٦,٩	٤٤	٣٥,٨	٣٥	٢٨,٤	٢٦	٢١,١	١٩	١٥,٤	٦	٤,٩	٥	٤,١	٣	٢,٤	٣	٢,٤
الصحة الإنجابية	٦٧	٥٤,٥	٤٥	٣٦,٦	٣٧	٣٠,١	٢٨	٢٢,٨	١٨	١٤,٦	٨	٦,٥	٨	٦,٥	٨	٦,٥	٥	٤,١
رعاية وتربية الحيوانات	٥٩	٤٧,٩٧	٤٠	٣٢,٥	٣٢	٢٦	٢٢	١٧,٩	١٦	١٣	٥	٤,١	٥	٤,١	٥	٤,١	٣	٢,٤
تصنيع منتجات اللبان	٦٠	٤٨,٨	٤٣	٣٤,٩٦	٣٥	٢٨,٤	٢٤	١٩,٥	١٧	١٣,٨	٨	٦,٥	٦	٤,٩	٦	٤,٩	٢	١,٦
حرف يدوية (التفصيل والمشغولات اليدوية)	٣٩	٣١,٧١	٣٠	٢٤,٤	٢٥	٢٠,٣	١٦	١٣	١١	٨,٩	٦	٤,٩	٤	٣,٢	٤	٣,٢	٣	٢,٤
الصحة العامة	٥٩	٤٧,٩٧	٤٣	٣٤,٩٦	٣٦	٢٩,٣	٢٥	٢٠,٣	١٥	١٢,٢	٦	٤,٩	٤	٣,٢	٧	٥,٧	٤	٣,٢
صناعات غذائية	٦٥	٥٢,٨	٤٤	٣٥,٨	٣٧	٣٠,١	٢٨	٢٢,٨	٢٠	١٦,٣	٦	٤,٩	٣	٢,٤	٦	٤,٩	٢	١,٦
التوعية التغذوية	٧٠	٥٦,٩	٤٧	٣٨,٢	٤٠	٣٢,٥	٣٢	٢٦	٢٣	١٨,٧	٩	٧,٣	٨	٦,٥	١٠	٨,١	٤	٣,٢
ترشيد استهلاك المياه	٦٠	٤٨,٨	٤٤	٣٥,٨	٣١	٢٥,٢	٢٥	٢٠,٣	١٧	١٣,٨	٨	٦,٥	٤	٣,٢	٨	٦,٥	١	٠,٨
معلومات عن المحاصيل الزراعية	٤٢	٣٤,١	٣٩	٣١,٧١	٣٠	٢٤,٤	٢٠	١٦,٣	١٠	٨,١	٤	٣,٢	٦	٤,٩	٤	٣,٢	٣	٢,٤
رفع التقارير والصور	٤٥	٣٦,٦	–	–	–	–	–	–	١	٠,٨	–	–	–	–	–	–	–	–
تدوير المخلفات	–	–	١	٠,٨	١	٠,٨	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
المشاريع الصغيرة	–	–	٢	١,٦	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
المتوسطات الحسابية للمجالات المستخدمة	٤٠,٩		٢٧,١		٢١,٩		١٦		١٠,٩		٤,٢		٣		٣,٧		١,٨	
الترتيب	١		٢		٣		٤		٥		٦		٨		٧		٩	

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

٣- الأهمية النسبية لأهم الأغراض من استخدام المبحوثات للمواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي:

وللتعرف على الأهمية النسبية لأهم الأغراض من استخدام المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي، وتبين من نتائج جدول (٧) أن وزارة الزراعة تأتى في المرتبة الأولى من حيث الغرض من استخدام المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي بمتوسط حسابي قدره ١٥,٢ درجة وكانت أهم الأغراض من استخدامها هي: الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية بنسب مئوية ٣٩%، ٦,٥%، وجاء في المرتبة الثانية الإرشاد الزراعي بمتوسط حسابي ١٤,١درجة وتم استخدامه بغرض الحصول على معلومات زراعية فقط بنسبة ٤٢,٣%، ويأتي في المرتبة الثالثة كنانة أون لاين بمتوسط ١٠,٣% وكانت تستخدم بغرض الحصول على معلومات زراعية فقط ٣٠,٩%، وجاء في المرتبة الرابعة والخامسة ويكبيديا، موقع النشرات الإرشادية، بمتوسطات حسابية ١٠,١، ٩,٥ درجة على الترتيب، والغرض من استخدامها هو الحصول على معلومات زراعية بنسب ٣٠,١%، ٢٨,٤٥%، وأحتل مركز البحوث الزراعية المرتبة السادسة بمتوسط حسابي ٨,٧ درجة، وتم استخدامه بغرض الحصول على معلومات زراعية، ونقل رسائل إرشادية بنسب ٢٢,٧٦%، ٣,٢٥% على التوالي، ويأتي في المرتبة السابعة كلاً من موقع الأخبار والندوات الزراعية، وصحتنا بمتوسط حسابي ٦,٨ درجة، وتم استخدامهما بغرض الحصول على معلومات زراعية بنسب ٢٠,٣%، ٢٠,٣%، وجاء في المرتبة الثامنة والتاسعة بيوتنا للأسرة والطفل، وبوابة أراضينا بمتوسط حسابي ٦,٢، ٦,٠ درجة على الترتيب، وكانت تستخدم بغرض الحصول على معلومات زراعية فقط بنسب ١٨,٦٩%، ١٧,٨٨% على التوالي، وقد أحتل كل من المفيد، النظم الخبيرة، ومنظمة الفاو المرتبة العاشرة، والحادية عشر، والثانية عشر على الترتيب بمتوسطات حسابية ٤,٦، ٤,٣، ٣,٢ درجة على الترتيب، وكانت أهم الأغراض من استخدامها هي الحصول على معلومات زراعية بنسب مئوية ١٢,١٩%، ١١,٣٨%، ٧,٣% على الترتيب، ونقل رسائل إرشادية بنسب مئوية ١,٦٣%،١,٦٣%، ٢,٤% على التوالي، ويأتي في المرتبة الثالثة عشر هدهد، والفيركون بمتوسط حسابي ١,٩ درجة، وتم استخدام هدهد بغرض الحصول على معلومات زراعية فقط بنسبة ٥,٦٩%، أما الفيركون تم استخدامه بغرض الحصول على معلومات زراعية ٤,٨٧%، ونقل رسائل إرشادية ٠,٨%، وأخيراً جاء في المرتبة الرابعة عشر والخامسة عشر الراكون، وأروى بمتوسط حسابي ١,٦، ١,٣ درجة على الترتيب، وكان الغرض من استخدامهما الحصول على معلومات زراعية بنسب ٤,٨٧%، ٤,١% على التوالي، وتشير النتائج السابقة إلى أن وزارة الزراعة والإرشاد الزراعي كانت أهم المواقع وتستخدم بغرض الحصول على معلومات زراعية، وربما يرجع ذلك إلى أن وزارة الزراعة والإرشاد الزراعي من أهم المواقع التي تقوم بنقل المعلومات بين المرشدين والباحثين والمزارعين والمرأة الريفية.

جدول ٧. توزيع درجات المبحوثات وفقاً للأهمية النسبية للغرض من استخدام المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي

المواقع والتطبيقات الإلكترونية	الغرض من الاستخدام: استخدامها للتواصل مع الريفيات عدد	%	استخدامها للحصول على معلومات زراعية عدد	%	استخدامها لنقل رسائل إرشادية عدد	%	المتوسط للغرض من الاستخدام	الترتيب
١- الإرشاد الزراعى	–	–	٥٢	٤٢,٢٧	–	–	١٤,١	٢
٢- وزارة الزراعة	–	–	٤٨	٣٩	٨	٦,٥	١٥,٢	١
٣- كنانه أون لاين	–	–	٣٨	٣٠,٩	–	–	١٠,٣	٣
٤- ويكبيديا	–	–	٣٧	٣٠,١	–	–	١٠,١	٤
٥- موقع النشرات الإرشادية	–	–	٣٥	٢٨,٤٥	–	–	٩,٥	٥
٦- مركز البحوث الزراعية	–	–	٢٨	٢٢,٧٦	٤	٣,٢٥	٨,٧	٦
٧- موقع الأخبار والندوات الزراعية	–	–	٢٥	٢٠,٣	–	–	٦,٨	٧
٨- صحتنا	–	–	٢٥	٢٠,٣	–	–	٦,٨	٧م
٩- بيوتنا للأسرة والطفل	–	–	٢٣	١٨,٦٩	–	–	٦,٢	٨
١٠-بوابة أراضينا	–	–	٢٢	١٧,٨٨	–	–	٦,٠	٩
١١- المفيد	–	–	١٥	١٢,١٩	٢	١,٦٣	٤,٦	١٠
١٢- النظم الخبيرة	–	–	١٤	١١,٣٨	٢	١,٦٣	٤,٣	١١
١٣- منظمة الفاو	–	–	٩	٧,٣	٣	٢,٤	٣,٢	١٢
١٤- هدهد	–	–	٧	٥,٦٩	–	–	١,٩	١٣
١٥-الفيركون	–	–	٦	٤,٨٧	١	٠,٨	١,٩	١٣م
١٦- الرادكون	–	–	٦	٤,٨٧	–	–	١,٦	١٤
١٧- أروى	–	–	٥	٤,١	–	–	١,٣	١٥

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

٤-الأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم بها المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي:

وللتعرف على الأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم بها المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي تم ترتيبها تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية للمجالات المستخدم بها المواقع والتطبيقات الإلكترونية حيث تبين من نتائج جدول (٨) أن الإرشاد الزراعي يأتي في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره ٢٨,٣ درجة من حيث استخدامه في مجالات صناعات غذائية، وترشيد استهلاك المياه، ورعاية وتربية الدواجن بنسب مئوية ٣٢,٥%، ٣٢,٥%، ٣٠,٩% على الترتيب، وجاء في المرتبة الثانية كنانة أون لاين بمتوسط ١٨,٨ درجة، وكانت أهم المجالات المستخدم بها الصحة الإنجابية، رعاية وتربية الدواجن، وتنظيم الأسرة بنسب مئوية ٢٣,٦%، ٢٣,٦%، ٢٢,٨% على الترتيب، ثم تأتى وزارة الزراعة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي ١٨,٥ درجة، وكانت أهم المجالات المستخدم بها هي التوعية التغذوية، ورعاية وتربية الدواجن، وترشيد استهلاك المياه بنسب ٢٤,٤%، ٢٣,٦%، ٢٢,٨% على الترتيب، ويأتي في المرتبة الرابعة ويكبيديا بمتوسط حسابي ١٦,٥ درجة، وأهم المجالات المستخدم بها رعاية وتربية الدواجن، والتوعية التغذوية بنسبة ٢١,٩%، ٢١,٩%، ثم موقع النشرات الإرشادية في المرتبة الخامسة بمتوسط ١٥,٥ درجة، ومن أهم المجالات المستخدم بها الصناعات الغذائية، والتوعية التغذوية بنسب ١٧,٩%، ١٧,٩%، ويأتي في المرتبة السادسة إلى الثالثة عشر مركز البحوث الزراعية، وموقع الأخبار والندوات الزراعية، وبيوتنا للأسرة والطفل، وصحتنا، والمفيد،

جدول ٨. توزيع درجات المبحوثات وفقا للأهمية النسبية لأهم المجالات المستخدم بها المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي

المواقع والتطبيقات الالكترونية	مجالات استخدام المواقع والتطبيقات الإلكترونية في العمل الإرشادي																		المتوسطات الحسابية للمجالات المستخدمة	الترتيب
	رعاية وتربية الدواجن		تنظيم الأسرة		الصحة الإنجابية		رعاية وتربية الحيوانات		تصنيع منتجات الألبان		حرف يدوية (التفصيل والمشغولات اليدوية)		الصحة العامة		صناعات غذائية		التوعية التغذوية		ترشيد استهلاك المياه		معلومات عن المحاصيل الزراعية			
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
الإرشاد الزراعي	٣٨	٣٠,٩	٣٥	٢٨,٤	٣٦	٢٩,٣	٣٥	٢٨,٤	٣٧	٣٠,١	٢٢	١٧,٩	٣٦	٢٩,٣	٤٠	٣٢,٥	٣٩	٣١,٧	٤٠	٣٢,٥	٢٥	٢٠,٣	٢٨,٣	١
وزارة الزراعة	٢٩	٢٣,٦	٢٤	١٩,٥	٢٤	١٩,٥	٢١	١٧,١	٢٠	١٦,٣	١٠	٨,١	٢٠	١٦,٣	٢١	١٧,١	٣٠	٢٤,٤	٢٨	٢٢,٨	٢٣	١٨,٧	١٨,٥	٣
كنانه أون لاين	٢٩	٢٣,٦	٢٨	٢٢,٨	٢٩	٢٣,٦	٢٣	١٨,٧	٢٣	١٨,٧	١١	٨,٩	٢٦	٢١,١	٢٤	١٩,٥	٢٤	١٩,٥	٢٤	١٩,٥	١٤	١١,٤	١٨,٨	٢
ويكبيديا	٢٧	٢١,٩	٢٠	١٦,٣	٢٤	١٩,٥	٢٤	١٩,٥	٢٢	١٧,٩	١٢	٩,٧	٢٢	١٧,٩	٢٥	٢٠,٣	٢٧	٢١,٩	٢٤	١٩,٥	٨	٦,٥	١٦,٥	٤
موقع النشرات الإرشادية	٢١	١٧,١	٢١	١٧,١	١٩	١٥,٤	٢٠	١٦,٣	١٩	١٥,٤	١١	٨,٩	٢٠	١٦,٣	٢٢	١٧,٩	٢٢	١٧,٩	٢١	١٧,١	١٤	١١,٤	١٥,٥	٥
مركز البحوث الزراعية	٢٠	١٦,٣	١٦	١٣	١٧	١٣,٨	١٣	١٠,٦	١٦	١٣	١٢	٩,٧	١٥	١٢,٢	١٨	١٤,٦	١٩	١٥,٤	١٦	١٣	١٥	١٢,٢	١٣,١	٦
موقع الأخبار والندوات الزراعية	١٢	٩,٧	١٦	١٣	١٤	١١,٤	٨	٦,٥	١١	٨,٩	٦	٤,٩	١٢	٩,٧	١٣	١٠,٦	١٤	١١,٤	١١	٨,٩	١١	٨,٩	٩,٤	٧
صحتنا	٢	١,٦	١٨	١٤,٦	٢٤	١٩,٥	٢	١,٦	٢	١,٦	١	٠,٨	٢١	١٧,١	٢	١,٦	٩	٧,٣	٢	١,٦	–	–	٦,١	٩
بيوتنا للأسرة والطفل	٥	٤,١	٢٠	١٦,٣	١٨	١٤,٦	٤	٣,٢	٦	٤,٩	٤	٣,٢	١٥	١٢,٢	١١	٨,٩	١٥	١٢,٢	٨	٦,٥	–	–	٧,٨	٨
بوابة أراضينا	٦	٤,٩	١	٠,٨	٢	١,٦	٤	٣,٢	٢	١,٦	–	–	١	٠,٨	٢	١,٦	٢	١,٦	١٠	٨,١	٨	٦,٥	٢,٨	١٢
المفيد	٧	٥,٦	٤	٣,٢	٤	٣,٢	٥	٤,١	٤	٣,٢	٢	١,٦	٣	٢,٤	٥	٤,١	٨	٦,٥	١٠	٨,١	٥	٤,١	٤,٢	١٠
النظم الخبيرة	–	–	–	–	–	–	٣	٢,٤	٢		–	–	٣	٢,٤	٢	١,٦	٢	١,٦	٦	٤,٩	١١	٨,٩	٢,١	١٣
منظمة الفاو	٤	٣,٢	٤	٣,٢	٦	٤,٩	٣	٢,٤	٣	٢,٤	٢	١,٦	٤	٣,٢	٤	٣,٢	٦	٤,٩	٦	٤,٩	٤	٣,٢	٣,٤	١١
هدهد	–	–	١	٠,٨	٢	١,٦	–	–	–	–	–	–	١	٠,٨	–	–	–	–	١	٠,٨	٣	٢,٤	٠,٦	١٥
الفيركون	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	٣	٢,٤	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	٣	٢,٤	٢	١,٦	١,٢	١٤
الرادكون	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	٢	١,٦	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	١	٠,٨	٤	٣,٢	٢	١,٦	١,٢	١٤م
أروى	–	–	–	–	١	٠,٨	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	١	٠,٨	٣	٢,٤	٠,١	١٦

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

ومنظمة الفاو، وبوابة أراضينا، والنظم الخبيرة، بمتوسطات حسابية ١٣,١، ٩,٤، ٧,٨، ٦,١، ٤,٢، ٣,٤، ٢,٨، ٢,١ درجة، ثم يأتي الفيركون، والرادكون في المرتبة الرابعة عشر بمتوسط حسابي ١,٢، ١,٢ درجة، ثم هدهد بمتوسط حسابي ٠,٦ درجة، ويأتي في المرتبة الأخيرة أروى بمتوسط حسابي ٠,١ درجة.

وتشير النتائج السابقة إلى أن أهم المجالات المستخدم بها المواقع والتطبيقات الإلكترونية من وجهة نظر المبحوثات هي رعاية وتربية الدواجن، والتوعية التغذوية.

رابعاً: معوقات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي ومقترحاتهن للتغلب عليها:

١- معوقات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي

أشارت النتائج بجدول (٩) إلى أنه يوجد العديد من المعوقات التي تواجهها المبحوثات عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتم تصنيف هذه المعوقات إلى أربع أقسام كالتالي:

جدول ٩. ترتيب معوقات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي

المعوقات	عدد	%
أ- المعوقات البشرية		
١- الافتقار إلى المعرفة والخبرات المتعلقة بالكمبيوتر	٨٠	٦٥
٢- تفضيل العمل التقليدي عن العمل الإلكترونى	٧٦	٦١,٨
٣- صعوبة التعامل مع الوسائل والوسائط التكنولوجية فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٦٨	٥٥,٢٨
٤- عدم رغبة العاملات فى التغيير	٦٠	٤٨,٧٨
٥- كثرة الأعباء لدى المبحوثات فلا يوجد وقت للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٥٦	٤٥,٥
٦- ضعف اللغة الانجليزية لدى المبحوثات	٥٤	٤٣,٩
٧- العزوف عن وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاعتماد على الخبرة الشخصية فى نقل المعلومات	٥١	٤١,٤٦
٨- قلة الوعى بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٥١	٤١,٤٦
٩- أغلبية الريفيات أميات	١٤	١١,٣٨
١٠-عدم وجود نت لدى الريفيات والمزارعين	٨	٦,٥
١١-الريفيات يفضلن المقابلة الشخصية مع المرشدات الزراعيات	٢	١,٦٣
ب- المعوقات المالية		
١- لا يوجد موارد مالية لشراء أجهزة حاسوب حديثة	١٠٨	٨٧,٨
٢- عدم وجود حافز مادى لتشجيع المبحوثات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	١٠٣	٨٣,٧٤
٣- عدم توفر الموارد المالية لعمل دورات تدريبية لتدريب المبحوثات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٩٥	٧٧,٢
٤- لا يوجد موارد مالية لتصليح أجهزة الحاسوب القديمة	٩٢	٧٤,٨
٥- ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت	٨٦	٦٩,٩
ج- المعوقات الفنية		
١- عدم توافر البنية التحتية اللازمة	٩٣	٧٥,٦١
٢- عدم وجود فنيين لصيانة الأجهزة	٧٩	٦٤,٢
٣- عدم وجود إنترنت متصل بالأجهزة	٧٦	٦١,٨
٤- الأجهزة الموجودة غير كافية لإنجاز العمل	٧٥	٦٠,٩٧
٥- عدم توفير أجهزة عرض (داتاشو)	٥٧	٤٦,٣
٦- انقطاع التيار الكهربائى	٤٤	٣٥,٧٧
٧- عدم توفير طابعة متصلة بالحاسب الألى	٤١	٣٣,٣
٨- ضعف سرعة الإنترنت	٣٥	٢٨,٤٥
٩- لا يوجد تحديث للمواقع الزراعية	٣٣	٢٦,٨٣
١٠- عدم تحديث البيانات الإرشادية على شبكة البحوث والإرشاد (الفيركون)	٣٣	٢٦,٨٣
١١- عدم تحديث البرمجيات بشكل دوري	٣٢	٢٦

تابع جدول ٩. معوقات استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي

المعوقات	عدد	%
د- المعوقات الادارية		
١- عدم توافر أجهزة اتصال للتدريب عليها	٨٠	٦٥
٢- لا توجد قاعات مجهزة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٧٧	٦٢,٦
٣- عدم وجود دورات تدريبية للمبحوثات بمديريات الزراعة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٦٨	٥٥,٢٨
٤- عدم وجود مدربين متخصصين للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٦٢	٥٠,٤
٥- عدم توافر شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية	٥٨	٤٧,١٥
٦- عدم وجود وقت كافى للتدريب	٥٦	٤٥,٥٢
٧- عدم اهتمام الإدارة بعمل دورات تدريبية وورش عمل للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٥٤	٤٣,٩
٨- لا يوجد مكان لعمل الدورات التدريبية	٤٦	٣٧,٤
٩- قصور التدريب على استخدام الحاسب الآلى	٤٢	٣٤,١
١٠- لا يتم التدريب وفقا لخطة بل يتم بشكل عشوائى	٤١	٣٣,٣٣
١١- الاجراءات الروتينية تعوق عملية استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال	٣٧	٣٠,١
١٢- الافتقار إلى قواعد بيانات دقيقة	٣٢	٢٦,٠٢
١٣- عدم وعى الإدارة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٢٧	٢١,٩٥
١٤- لا توفر الإدارة نظام متطور لحماية البيانات	٢٦	٢١,١

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

المعوقات البشرية: أوضحت النتائج بجدول (٩) أن ما يقرب من ثلثي المبحوثات ٦٥% يفتقرن إلى المعرفة والخبرات المتعلقة بالكمبيوتر، وأن ٦١,٨% منهن يفضلن العمل التقليدي عن العمل الإلكتروني، وأن أكثر من نصف المبحوثات ٥٥,٢٨% لديهن صعوبة في التعامل مع الوسائل والوسائط التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، يليها عدم رغبة العاملات في التغيير ٤٨,٧٨%، كثرة الأعباء لدى المبحوثات فلا يوجد وقت للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٤٥,٥%، ضعف اللغة الإنجليزية لدى المبحوثات ٤٣,٩%، العزوف عن وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال والاعتماد على الخبرة الشخصية في نقل المعلومات ٤١,٤٦%، قلة الوعى بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال٤١,٤٦%، يليهما أن أغلبية الريفيات أميات ١١,٣٨%، عدم وجود نت لدى الريفيات والمزارعين ٦,٥%، يلى ذلك أن الريفيات يفضلن المقابلة الشخصية مع المرشدات الزراعيات ١,٦٣%.

المعوقات المالية: أوضحت النتائج الواردة بجدول (٩) أن غالبية المبحوثات ٨٧,٨% ذكرن أنه لا يوجد موارد مالية لشراء أجهزة حاسوب حديثة، يلى ذلك عدم وجود حافز مادى لتشجيع المبحوثات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٨٣,٧٤%، وعدم توفر الموارد المالية لعمل دورات تدريبية لتدريب المبحوثات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٧٧,٢%، ولا يوجد موارد مالية لتصليح أجهزة الحاسوب القديمة ٧٤,٨%، وأخيراً ارتفاع تكاليف الاتصال بالإنترنت ٦٩,٩%.

المعوقات الفنية: أظهرت النتائج بجدول (٩) أن هناك العديد من المعوقات الفنية التي ذكرتها المبحوثات وقد تم ترتيبها تنازلياً على النحو التالي: عدم توافر البنية التحتية اللازمة ٧٥,٦١%، عدم وجود فنيين لصيانة الأجهزة ٦٤,٢%، عدم وجود إنترنت متصل بالأجهزة ٦١,٨%، والأجهزة الموجودة غير كافية لإنجاز العمل٦٠,٩٧%، وعدم توفير أجهزة عرض (داتاشو) ٤٦,٣%، وانقطاع التيار الكهربائي ٣٥,٧٧%، وعدم توفير طابعة متصلة بالحاسب الآلى ٣٣,٣%، وضعف سرعة الإنترنت ٢٨,٤٥%، ولا يوجد تحديث للمواقع الزراعية ٢٦,٨٣%، وعدم تحديث البيانات

الإرشادية على شبكة البحوث والإرشاد (الفيركون) ٢٦,٨٣%، وعدم تحديث البرمجيات بشكل دوري ٢٦%.

المعوقات الإدارية: أشارت النتائج بجدول (٩) إلى تعدد المعوقات الإدارية التي تواجهها المبحوثات عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي وهى عدم توافر أجهزة اتصال للتدريب عليها ٦٥%، ولا توجد قاعات مجهزة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٦٢,٦%، وعدم وجود دورات تدريبية للمبحوثات بمديريات الزراعة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٥٥,٢٨%، وعدم وجود مدربين متخصصين للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٥٠,٠٤%، وعدم توافر شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية ٤٧,١٥%، وعدم وجود وقت كافي للتدريب ٤٥,٥٢%، وعدم اهتمام الإدارة بعمل دورات تدريبية وورش عمل للتدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٤٣,٩٥%، ولا يوجد مكان لعمل الدورات التدريبية ٣٧,٤%، وقصور التدريب على استخدام الحاسب الآلي ٣٤,١%، ولا يتم التدريب وفقا لخطة بل يتم بشكل عشوائي ٣٣,٣٣%، والإجراءات الروتينية تعوق عملية استخدام المبحوثات لتكنولوجيا المعلومات والاتصال ٣٠,١%، والإفتقار إلى قواعد بيانات دقيقة ٢٦,٠٢%، وعدم وعى الإدارة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٢١,٩٥%، ولا توفر الإدارة نظام متطور لحماية البيانات٢١,١%.

٢- مقترحات المبحوثات للتغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي:

بينت النتائج بجدول (١٠) أن هناك العديد من المقترحات التي ذكرتها المبحوثات للتغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي وقد تم ترتيبها تنازلياً على النحو التالي: توفير البنية التحتية ٦١%، وتوفير الأجهزة اللازمة ٥٦,١%، وتوفير حافز مادى للمرشدات الزراعيات ٤٦,٣%، وعمل دورات تدريبية لتدريب المرشدات الزراعيات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ٤٢,٣%، وتوفير شبكة الإنترنت ٣٢,٥%، وتوفر شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية ٢٧,٦%، وتوفير فنيين لتصليح الأجهزة ٢٤,٤%، وتوفير مدربين متخصصين للتدريب ٢٢,٨%، وأن يكون التدريب في أوقات العمل الرسمية ٢٠,٣%، وتوفير الإمكانيات المادية ١٣,٨%، وتوفير أماكن للتدريب ٨,١%، وتوفير طابعات ٥,٧%، وانخفاض تكاليف الاتصال بالإنترنت ٤,٩%، وتحديث قاعدة البيانات والإرشادات على المواقع الزراعية ٣,٢%، وتقوية شبكة الإنترنت ٣,٢%، وتعيين مرشدات زراعيات ٣,٢%، وتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوضع خطة شاملة بالتعاون بين الجهات المعنية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال ١,٦%، وأن يكون التدريب لجميع الفئات وليس لفئة معينة ٠,٨%، و مراعاة العامل النفسي للمتدرب ٠,٨%.

جدول ١٠.مقترحات المبحوثات للتغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي

المقترحات	عدد	%
١- توفير البنية التحتية	٧٥	٦١
٢- توفير الأجهزة اللازمة	٦٩	٥٦,١
٣- توفير حافز مادى للمرشدات الزراعيات	٥٧	٤٦,٣
٤- عمل دورات تدريبية لتدريب المرشدات الزراعيات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٥٢	٤٢,٣
٥- توفير شبكة الإنترنت	٤٠	٣٢,٥
٦- توفر شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية	٣٤	٢٧,٦
٧- توفير فنيين لتصليح الأجهزة	٣٠	٢٤,٤
٨- توفير مدربين متخصصين للتدريب	٢٨	٢٢,٨
٩- أن يكون التدريب فى أوقات العمل الرسمية	٢٥	٢٠,٣
١٠- توفير الإمكانيات المادية	١٧	١٣,٨
١١- توفير أماكن للتدريب	١٠	٨,١
١٢- توفير طابعات	٧	٥,٧
١٣- انخفاض تكاليف الاتصال بالإنترنت	٦	٤,٩
١٤- تحديث قاعدة البيانات والإرشادات على المواقع الزراعية	٤	٣,٢
١٥- تقوية شبكة الإنترنت	٤	٣,٢
١٦- تعيين مرشدات زراعيات	٤	٣,٢
١٧- أن توفر الإدارة نظام متطور لحماية البيانات	٣	٢,٤
١٨- تفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوضع خطة شاملة بالتعاون بين الجهات المعنية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	٢	١,٦
١٩- أن يكون التدريب لجميع الفئات وليس لفئة معينة	١	٠,٨
٢٠- مراعاة العامل النفسي للمتدرب	١	٠,٨

المصدر: حسبت وجمعت من استمارات الاستبيان

التوصيات

انطلاقا مما أسفر عنه البحث من نتائج بحثية تم استخلاص بعض التوصيات كما يلى:

- أوضحت النتائج أن ٩٤,٣% من المبحوثات مستوى استخدامهن لوسائل التواصل الاجتماعي متوسط ومنخفض، وأيضاً ٨٦,٤% منهن مستوى استخدامهن للمواقع والتطبيقات الإلكترونية منخفض، لذا يجب على الجهاز الإرشادي القيام بعمل دورات تدريبية لتدريب المرشدات الزراعيات على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي.
- وضع خطة متكاملة من خلال جميع الجهات المعنية للتغلب على جميع المعوقات التي تواجهها المرشدات الزراعيات في العمل الإرشادي.
- قيام الدولة بتوفير البنية التحتية وكذلك الأجهزة اللازمة، وتوفير حافز مادى للمرشدات الزراعيات لتفعيل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي حيث تبين من النتائج أن من أهم مقترحات المبحوثات للتغلب على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال هو عدم توافر البنية التحتية بنسبة ٦١% من المبحوثات، كما اقترحت ٥٦,١% من المبحوثات توفير الأجهزة اللازمة، ٤٦,٣% منهن اقترحن توفير حافز مادى للمرشدات الزراعيات.
- قيام وزارة الزراعة بتوفير شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية حيث ذكرت المبحوثات ٤٧,١٥% منهن أن من معوقات استخدامهن لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي هو عدم توفر شبكة إلكترونية بين الإدارات الزراعية.
- بناء على استخدام بعض المبحوثات لمواقع غير محدثة مثل موقعي الفيركون والرادكون لذا يوصى البحث بقيام وزارة الزراعة بتدريب المبحوثات لتوعيتهم باستخدام المواقع والتطبيقات الالكترونيه التي يتم تحديث البيانات

والارشادات بها باستمرار مثل موقع الزراعة، والفاو، وهدهد ، وأروى، المفيد.

- ذكرت ٦٤,٢% من المبحوثات عدم وجود فنيين لصيانة الأجهزة لذا يوصى البحث بقيام وزارة الزراعة بتوفير مراكز لصيانة الأجهزة.

المراجع

أبو كليلة، هادية محمد رشاد (٢٠١٧)، معوقات تمكين المرأة تكنولوجيا (الأسباب ومقترحات الحل)، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، عدد (٩).

أحمد، ذياب أحمد؛ بشرى خربيط جاسم (٢٠١٨)، أهمية استعمال تكنولوجيا المعلومات والإحصاء في المؤسسات الحكومية، المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية، بغداد، المجلد (٢)، رقم الإيداع (٦٤٢)، في الفترة من ٢٨- ٢٩ / ١١ / ٢٠١٨.

الحبال، أبو زيد محمد محمد؛ جمال بخيت حسين عامر؛ سوزان ابراهيم السيد الشربتلى؛ حنان نجيب علي طحاوي (٢٠١٥)، مستوى الاستفادة المعرفية للريفيات من متضمنات أنظمة شبكة اتصال التنمية الريفية والزراعية (رادكون) ببعض قرى محافظة البحيرة، مجلة الجديد في البحوث الزراعية، كلية الزراعة، سابا باشا، المجلد (٢٠)، العدد (١).

الروينى، محمود على محمد؛ ربيع سيد محمد جاد الرب (٢٠٢٢)، معوقات استخدام المرشدين الزراعيين لبعض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي بمحافظة البحيرة، المجلة العلمية للعلوم الزراعية، المجلد (٤)، العدد (٣)، بنى سويف، مصر.

الشافعي، عبد العليم أحمد؛ حسين على هجرس (٢٠١٣)، قدرة المرشدين الزراعيين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، جامعة المنصورة، المجلد (٤)، العدد (١)، المنصورة، مصر.

الشافعي، هناء مختار؛ عبدالمنعم محمد عبدالرحمن؛ منصور محمد أحمد حفني (٢٠١٦)، إدراك طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج لاستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي الزراعي، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، المجلد (٤٧)، العدد (١-٦)، أسيوط، مصر.

جاد، معمر جابر؛ سمر جمال شعير (٢٠٢١)، استخدام العاملين الإرشاديين لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمل الإرشادي في محافظة المنوفية، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، المجلد (٤٢)، العدد (٤)، الإسكندرية، مصر.

جمعة، أمل محمد محمود؛ فاطمة مصطفى حسن سعد؛ إبتسام زغلول محمد حرحش (٢٠٢١)، استخدام المرشدات الزراعيات الإرشاد الزراعي الإلكتروني لتنمية معارف الريفيات في مجال الغذاء والتغذية بمحافظة الغربية، مجلة حوليات العلوم الزراعية بمشتهر، المجلد (٥٩)، العدد (١)، القليوبية، مصر.

حسن، جمعة محمود (٢٠١٨)، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة في العراق، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد (٦)، العدد (٢)، الجزائر.

دومة، عبد السلام علي أحمد؛ فاطمة حسين عامر الذيب؛ رهام أرشيد نصير (٢٠٢١)، المرأة والتكنولوجيا والهندسة: حضور وتميز عربي، مؤتمر المرأة الليبية للدراسات الحديثة، طرابلس، ليبيا.

رومية، إلهام (٢٠٢١)، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بالقسم الشرقي من محافظة حمص، مجلة جامعة البعث، المجلد (٤٣)، العدد (١٩)، دمشق، سوريا.

زيد، محمد قطب؛ زكريا محمد الزرقا؛ أمل عبد الرسول أحمد فايد؛ مها السيد حرحش (٢٠١٩)، الوضع الحالي لاستخدام العاملين بالإرشاد الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظة البحيرة، مجلة العلوم الزراعية والبيئية، جامعة دمنهور، المجلد (١٨)، العدد (٢)، البحيرة، مصر.

شافعي، حسن محمود حسن؛ محمد عبد الحميد السيد (٢٠٢٢)، معوقات تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من وجهة نظر العاملين في الإرشاد الزراعي بمحافظة مطروح، مجلة

الأزهر للبحوث الزراعية، المجلد (٤٧)، العدد (٢)، القاهرة، مصر.

عبد الواحد، منصور أحمد محمد حفني (٢٠٠٧)، دراسة مستقبلية للإرشاد الزراعي الإلكتروني في مصر، رسالة دكتوراه، قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، مصر.

عبد الواحد، منصور أحمد محمد حفني (٢٠١٥)، الإرشاد الزراعي الإلكتروني بين الواقع والتطبيق، المكتب العربي للمعارف، الطبعة الأولى، مصر.

عيد، أميرة أحمد أحمد (٢٠٢٢)، المستوى المعرفي للقائمين بالعمل الإرشادي الزراعي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل الإرشادي بمحافظة جنوب سيناء، المجلة العربية للعلوم الزراعية، المجلد (٥)، العدد (١٦)، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ومركز البحوث الزراعية، مصر.

غوال، نادية؛ عدالة العجال (٢٠١٩)، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد (٩)، العدد (١٦)، الجزائر.

قنديلجى، عامر إبراهيم؛ إيمان فاضل السامرائي (٢٠٠٢)، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مديرية الزراعة بمحافظة البحيرة (٢٠٢٤)، بيانات غير منشورة.

مديرية الزراعة بمحافظة الغربية (٢٠٢٤)، بيانات غير منشورة.

مكاوى، حسن عماد (١٩٩٣)، تكنولوجيا الإتصال الحديثة فى عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.

ملوك، مجدى محمد، هشال، زياد عبد الله محمد، كمال صلاح عيسى صقر (٢٠١٦)، دراسة واقع استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجمعيات التعاونية الزراعية بمنطقة بنجر السكر، مجلة البحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ، كفر الشيخ، مصر.

نجم، عماد الحسينى على (٢٠١٨)، تساؤلات حول إستخدامات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تنمية قدرات الريفيين والريفيات، مؤتمر الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى الخامس عشر مستقبل الإرشاد الزراعى الإلكترونى، نحو خدمة إرشادية زراعية ذكية، مصر

Blake, R.H. and E.O. Haroldsen (1975), Ataxonomy of concepts in communication. Housting house. New York: 35.

Darweesh, A. (2005), The applications of the electronic governments-field study on the nationality and accommodation administration in Dubi. Master Research, Naif Arab University for Security Sciences.

Hafeez, M., Z. Andlib, A. Naz and S. Ullah (2020), The impact of ICT on women empowerment: evidence from selected South Asian countries. NUST Journal of Social Sciences and Humanities, 6(1).

Mansour, E. (2024), Information and communication technologies'(ICTs) use among farmers in Qena Governorate of Upper Egypt. Library Hi Tech, 42(4).

Mivehchi, L. (2019), The role of information technology in women entrepreneurship (the case of e-retailing in Iran). Procedia Computer Science, 158. Available online at www.sciencedirect.com

Nagamani, T.S. and G.K. Veni (2016), ICTs for the empowerment of rural women: A review. International Journal of Computer Science and Technology, 7(2).

Rohila, A.K., K. Yadav and B.S. Ghanghas (2017), Role of Information and communication technology (ICT) in agriculture and extension. Journal of Applied and Natural Science, 9(2).

Sanders, N.R. (2007), The benefits of using E-business technology: the supplier perspective. Journal of Business Logistics, 28(2).

Singh, N.K., N.H. Sunitha, G. Tripathi, D.R.K. Saikanth, A. Sharma, A.E. Jose and M.V. Mary (2023), Impact of Digital Technologies in Agricultural Extension. Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology, 41(9).

ABSTRACT

The Use of Information and Communication Technology by Female Agricultural Extension Agents in Extension Work in El-Beheira and El-Gharbia Governorates

Rasha Mohamed Mahmoud Assy – Walaa Abdelatif shabaan – Rabab Selim elserafy

The research aimed to identify the types of information and communication technology that are used in extension work, as well as to identify the level of respondents use of information and communication technology in extension work, and also to identify the relative importance of the most important purposes and areas of use of information and communication technology in extension work, and finally to identify the obstacles to its use and the most important suggestions of the respondents to overcome it.

To achieve the objectives of the research, a comprehensive study was conducted of Female Agricultural extension agents in the El-Beheira and El-Gharbia governorates, which numbered 123 respondents, including 96 and 27 Female Agricultural extension agent, respectively. The data for this research were collected through personal interview using a questionnaire. Frequencies, percentages, mean, standard deviation, and weight mean were used to analyze the data of this research.

The results showed the following:

1-Whats App, the Google search engine, YouTube, and Facebook are the most important social media tools used in counseling work.

2-It was also found that the level of use of social media, websites and electronic applications was 54.5% and 86.2% for each of them, respectively.

3-It was found that the most important purpose of using information and communication technology is to obtain agricultural information, and the most important areas in which it is used are poultry care and rising, and nutritional awareness.

4- The results indicated that there are some obstacles to the use of information and communication technology in extension work, including human obstacles, the most important of which is the lack of knowledge and experience related to computers, and financial obstacles, the most important of which is that there are no financial resources to purchase modern computers, and technical obstacles, including the lack of infrastructure. The necessary infrastructure and administrative obstacles, including the lack of communication devices for training on them.

5-The most important suggestions of the respondents to overcome the obstacles to the use of information and communication technology in extension work were providing the infrastructure by 61% of the respondents, 56.1% of respondents suggested providing electronic devices and 46.3% of them suggested providing a financial incentive for Female Agricultural extension agents.

Key words: Technology, Information, Communication, Extension work.