إستخدام العامليين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشاديفي محافظة المنوفية

معمر جابر جاد [١]، سمر جمال شعير [٢]

الملخص العربى

استهدف هذا البحث التعرف على الوضع الراهن لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجهاز الإرشاديبمحافظة المنوفية، وتحديد درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي، وطبيعة العلاقة الارتباطية بين درجات الإستخدام وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية، ومقترحات تطويرها

وتم اجراء هذا البحث في محافظة المنوفية، على عينة عشوائية حجمها ١٨٥ مبحوثا تمثل حوالي ٥٣% من العاملين الارشاديين بالمحافظة، وتم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية بإستخدام استمارة استبيان أعدت لتحقيق اهداف البحث، خلال شهري أكتوبر ونوفمبر ٢٠٢١، وعولجت البيانات كميا وتم تحليلها بإستخدام حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية(SPSS) ، حيث استخدمت أساليب الإحصاء الوصفي لشرح وتحليل المتغيرات البحثية وهي المتوسط الحسابي، والمتوسط المرجح والنسب المئوية، كما تم إستخدام الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار طبيعة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات التابعة وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، واستخدت الجداول والتكرارات والنسب المئوية في عرض البيانات.

وكانت أهم نتائج البحث: عدم توافر الامكانات المطلوبة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية، وضعف مستوى التدريب بين العاملين الارشاديين في هذا المجال،

وكانت درجات إستخدام المبحوثين لمكونات تكنولوجيا الإتصال والمعلومات بالنسبة المئوية لاعلى درجة إستخدام ممكن، لكل من : درجة إستخدام العاملين الارشاديين للمكونات الصلبة (Hardware) – درجة إستخدام السوفت وير (Software) – درجة إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى (social media)– درجة إستخدام مهارات الصيانة والتشغيل المبدئي (٣٠,٦٧% – ٣١,٦٧% –٤٤,٣ % – ٣٨%) على الترتيب، وبلغت نسبة المبحوثين الذين يقعون بين درجات الإستخدام المنخفضة والمتوسطة وعدم الإستخدام مطلقا للمكونات الصلبة (Hardware) حوالي ٩١% وهو ما يشير الى إستخدام متدن جدا، ولم يختلف ألامر كثيرا بالنسبة لباقي المكونات.

وكانت اهم المتغيرات المرتبطة بدرجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي الإستخدام العملي للانترنت بمعامل ارتباط قدره (٠,٥٢٧)، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال(٠,٣٩١)، ودرجة توافر الامكانات في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال (٠,٢٠٠) وجميعها عند مستوى معنوية١%،

وكانت أهم الأسباب لأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي(تناقص عدد المرشدين الزراعيين، والتغيرات المناخية وضرورة التنبؤ بالمعلومات، وحدوث الازمات مثل إنتشار فيروس كورونا والذي ترتب عليه اتخاذ الاجراءات الاحترازية مثل الحد من الاجتماعات وتقليل الإتصال المباشر، وفيما يتعلق بأهم المشكلات التى يرى المبحوثون انها تعوق إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي: قلة المخصصات المالية للتدريب في هذا المجال، عدم تحفيز العاملين لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، تهالك بنية تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المراكز الارشادية

معرف الوثيقة الرقمي: **10.21608/asejaiqjsae.2021.213431**

[١] مركز البحوث الزراعية – معهد بحوث الإرشادالزراعي والتنمية الريفية

[٢] كلية الزراعة – جامعة المنوفية

استلام البحث فى٢٥ نوفمبر ٢٠٢١، الموافقة على النشر فى ٣٠ ديسمبر ٢٠٢١

وقد تمثلت أهم مقترحات تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي في اختيار وتجهيز نقاط اتصالية عند القادة المحليين وكبار الزراع، امداد الجمعيات الزراعية بنقاط اتصال تكنولوجيا المعلومات، توفير مخصصات مالية كافية للكمبيوتر والانترنت والتدريب، تجديد وتحديث بنية تكنولوجيا المعلومات والإتصال المتهالة في المراكز الإرشادية وتعيين خريجين جدد من طلبة كليات الزراعة وتكنولوجيا المعلومات لتطوير العمل الإرشادي بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال

الكلمات المفتاحية: إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، مهارات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، اهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال، الإرشادا لالكترونى.

المقدمة والمشكلة البحثية

إن التقدم العلمي الكبير والمستمر في كافة المجالات، وما ينتج عنه من كم هائل من المعلومات والأفكار والمستحدثات الزراعية لن يؤدى إلى تقدم مالم يعقبه نقل لهذه المعلومات مما يستلزم وجود بنيه تحتية داعمة تسهل عمليه نقل المعلومات والاستفادة منها، وهنا تبرز أهمية مواكبة التطور المعرفي المتجه نحو التحول الرقمي وإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

يعتبر الإرشاد الزراعى احد الأجهزة الهامة التي تعمل على تنمية المجتمعات الريفية في مصر، وتكمن أهميته في نشر الأفكار والممارسات الزراعية الجديدة ونقل نتائج البحوث الى المزارعين بطريقة مبسطة وقابلة للتطبيق ووضعها موضع التنفيذ بما يتفق مع ظروفهم، ومع توجهات السياسة الزراعية المصرية الحالية لإحداث دفعة قوية نحو تنمية هذه المجتمعات، فإن ذلك يتطلب رؤية مستقبلية لبناء تنظيم إرشادي فعال، يعتمد في تنفيذ مهامه على افراد ذوى قدرات ومهارات عالية لتحقيق دوره التنموي، والتحول الرقمي وإستخدام الأساليب التكنولوجية الجديدة التي تساعد في تحسين كفاءة العمل الإرشادي والتخلص من نظم العمل التقليدية والروتينية، وتساعد في زيادة الإنتاج لموظفيها وتقليل التكاليف والطاقة المهدرة وبالتالي تحقيق الاستدامة للموارد المتاحة.

ويتوقف نجاح العمل الإرشادي الزراعى المصرى وفاعليته في أداء دوره التنموى، على وجود تنظيم فعال يعتمد على موارد بشرية مؤهلة، ومستوياته التنظيمية المختلفة، وكذلك الاهتمام بتنمية قدراتهم ومهاراتهم على إستخدام التكنولوجيا الحديثة من خلال ما يتاح لهم من فرصة التعليم والتأهيل لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية واللحاق بركب التقدم العلمى والتكنولوجى للقيام بمسؤلياتهم تجاه مجتمعاتهم التي يعيشون بها، وهناك اتفاق عام في الآراء لدى المجتمع الدولى بأن تبادل المعلومات والمعارف من قبل الافراد والمجتمعات اعتمادا على تكنولوجيا المعلومات والإتصال سيلعب دوراً جوهرياً في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي. The World Bank (2017)

وفى الاونه الأخيرة ظهرت وسائل الإتصال الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال، والتي غيرت من طريقة توصيل المعلومات، ولقيت تطبيقا واسعا في مجال الإرشادالزراعى في كثير من بلدان العالم المتقدمة والنامية. لذا فان الاستفادة من التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال يساهم في تطوير العمل الإرشادي وتفعيل دوره، ويوفر بيئة اتصالية اكثر ملائمة للتنمية الريفية، وتوفير قنوات اتصال واسعة ومتنوعة لخدمة القطاع الزراعى الإرشاديونشر الأفكار الزراعية المستحدثة وتوصيل المعلومات في الوقت المناسب، لتحسين نوعية الحياه في الريف.عبد الواحد(٢٠٠٨)

وفى هذا السياق فقد أصبحت وسائل التواصل الاجتماعى وتكنولوجيا المعلومات والإتصال ظاهرة ثقافية سائدة ذات شعبية كبيرة للغاية؛ لانها تتيح للأفراد الإتصال في عالم الانترنت، وتمكن من تبادل الأفكار والمعلومات دون اى حاجز جغرافى. وبالتالي تستبدل حاليا الطرق التقليدية لنقل المعلومات من خلال المطبوعات او الإتصال وجها لوجه

بمنافذ الإتصال على شبكة الانترنت، حيث تمثل تحولا في كيفية الحصول على المعلومات وتدعم الحاجة الإنسانية للتفاعل الاجتماعى وتبادل المعلومات عبد الغنى (٢٠١٩)

وتتجه الأوساط العالمية في الآونة الأخيرة لثورة التحول الرقمي وإستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة لتطوير كافة مناحي الحياة، والقطاعات الزراعية ليست بمنأى عن هذا التحول، حيث ظهرت مصطلحات وتوجهات جديدة مثل الزراعة الرقمية Digital Agriculture والزراعة الذكية Smart Agriculture والإرشاد الالكتروني Online Extension ، ويواجه قطاع الزراعة في انحاء البلاد عدد من التحديات، والتي اثبتت حتمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي الزراعي ومنها التناقص الشديد في عدد المرشدين الزراعيين مقابل عدد المستفيدين من المزارعين، والتغيرات المناخية المتتالية والسريعة التى تتطلب سرعة تداول المعلومات بالطرق الحديثة لمواجهة كثير من الازمات، وانتشار جائحة كرونا التى فرضت شكل إتصال إجتماعي جديد يعتمد على تقليل الإتصالات المباشرة وتغيير مواقف التفاعل الإجتماعي المباشر وتقليل الاجتماعات والإعتماد على وسائل إتصال جديدة لتقليل التقارب الجسدي وخفض الإتصالات المباشرة والإعتماد على منصات التواصل الإجتماعي لحل هذه الإشكاليات. ومن هنا تتضح اهمية الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، وكذا التعرف على مدى جاهزية الجهاز الإرشادي لاستيعاب إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، مع اهمية إستخدام العاملين بالجهاز الإرشادي لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، بأعتبارهم المنفذين للسياسات الزراعية على مستوى القرية.

ومع كل هذه التطورات التكنولوجية وثورة التحول الرقمي وحتمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي لمواكبة هذه التغيرات والتغلب على كثير من المشكلات، ظهرت اهمية التعرف على درجة جاهزية الجهاز الإرشادي في الوقت الحالي لاستيعاب تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي، ولذا فقد اجري هذا البحث لتناول هذه المشكلة البحثية من خلال الاجابة على التساؤلات التالية: ما درجة إستخدام العاملين بالجهاز الإرشادي لتكنولوجيا المعلومات والإتصال؟، والمتغيرات المرتبطة بذلك؟، واسباب اهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي؟، واهم مجالات الإستخدام، وماهى المشاكل التي تواجه إستخدام الجهاز الإرشادي لتكنولوجيا المعلومات الإتصال؟، ومقترحاتهم لتعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي.

الأهداف البحثية

١-التعرف على الوضع الراهن لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

٢-تحديد درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

٣-تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

٤-التعرف على أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

٥-التعرف على اهم المجالات التى تتطلب تقديم الخدمات الإرشادية بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال بمحافظة المنوفية

٦-التعرف على مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

٧-التعرف على مقترحات تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

الإطار النظرى

تعريف التكنولوجيا

عرف مكاوي (١٩٩٣) التكنولوجيا على أنها مجموعة من النظم والقواعد التطبيقية وأساليب العمل التي تستقر لتطبيق المعطيات المستحدثة لدراسات أو بحوث مبتكرة في مجال الإنتاج والخدمات، كونها التطبيق المنظم للمعرفة والخبرات المكتسبة التى تمثل مجموعة الوسائل والأساليب الفنية التى يستعملها الإنسان في مختلف نواحى صيانة العملية وبالتالى هو مركب قوامة المعدات والمعرفة الإنسانية.

كما تعرف التكنولوجيا بأنها: ترجمة القوانين والنظريات العلمية إلى آلات ومعدات ميكانيكيـة وأجهزة ومبتكرات وإجراءات وأسـاليب ومن أجل تحقيق غايات ملموسة أو الحصول على حاجات معينة أو التأثير فى البيئة من اجـل تحقيـق أغراض عملية معينـــة. (Shahin.2004) نقلا عن (Theodorson and theodorson. 1969)

تعريف تكنولوجيا المعلومات

هى مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي تستخدم لمعالجة المضمون أو المحتوى الذى يراد توصيله من خلال عملية الإتصال. رشا شبانة (٢٠١٠).

ويقصد بها أيضا كما اوضحت سمر شعير (٢٠١٤) انها مجموعة المجالات المعرفية العلمية والتقنية والهندسية والإنسانية والإجراءات الإدارية والتقنيات المختلفة المستخدمة والجهود البشرية المبذولة في جمع المعلومات المختلفة وتخزينها ومعالجتها ونقلها وبثها واسترجاعها، ومما ينشأ من تفاعلات بين هذه التقنيات والمعارف والإنسان المتعامل بها بكافة حواسه وإدراكاته.

تعريف تكنولوجيا الإتصال

هى البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية. مكاوى، محمود سليمان علم الدين (٢٠٠٠)

وهى جميع الوسائل والأدوات اللازمة لتوصيل المعلومات، ويتمثل ذلك في تكنولوجيا الإتصال من عناصرها الفاكس والتليفزيون والراديو والتليكس وإستخدام الحاسبات الآلية وشبكات المعلومات ومراصد المعلومات وشبكات الإنترنت والمؤتمرات عن بعد وإستخدام القمر الصناعى والبريد الإلكترونى وغيرها من وسائل الإتصال. ويمكننا القول أن كلا منهما علماً قائم بذاته ولكن بينهما ارتباط وثيق.

تعريف تكنولوجيا المعلومات والإتصال

هي كل ما ترتب على الاندماج بين تكنولوجيا المعلومات والإتصال أي الإندماج بين تكنولوجيا الحاسب الآلي الإلكتروني والتكنولوجيا السلكية واللاسلكية والإلكترونيات الدقيقة والوسائط المتعددة من أشكال جديدة لتكنولوجيا ذات قدرة على إنتاج المعلومات وجمعها وتخزينها ومعالجتها ونشرها واسترجاعها بأسلوب غير مسبوق يعتمد على النص والصورة والحركة واللون وغيرهم من مؤثرات الإتصال التفاعلي الجماهيري والشخصي معا. رشا شبانة (٢٠١٠).

دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الإرشادالزراعي

اتفق كلا من عبد السلام (٢٠٠٥)، سمر شعير (٢٠١٤) عبد الواحد (٢٠١٥) على ان دور تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الإرشاد الزراعي على النحو التالي : تعليم الناس وإمدادهم بالمعارف والمهارات التي يحتاجون إليها في تحسين حياتهم وزيادة إنتاجهم الزراعي، وتضييق الفجوة المعلوماتية الإتصالية بين المجتمعات الريفية والمراكز الرئيسية من خلال إعطاء الفرصة للريفيين للحصول على المعلومات المتعلقة بأسعار السوق وإتجاهاتها وتعليمات وتوصيات الحكومة، والحصول على نتائج الأبحاث الزراعية، وتسهل تكنولوجيا المعلومات والإتصال الوصول إلى الاستطلاعات وتحليلها، وتصميم المشروعات الزراعية ولذلك أصبحت الحاسبات الشخصية أدوات للبحث الزراعي في كثير من الدول، وإتاحة الفرص للحصول على أدوات جديدة ومتقدمة لمقابلة احتياجات الريفيين والمنظمات الزراعية ذلك

عن طريق إستخدام قنوات إتصال رأسية وأفقية والتي من شأنها أن تعمل على زيادة قدراتهم في استخراج المعلومات وإستخدام المعرفة مما يزيد من فاعلية مجهوداتهم في تحقيق التنمية، وتسهيل حصول الريفيين أو أي مستخدم أخر على المعلومات المتاحة على الانترنت، وتنمية المؤسسات والمنظمات عن طريقة زيادة قدراتهم على المشاركة في حوار لتبادل المعلومات فيما بينهما أو مع الباحثين وصانعي السياسة في المجتمعات الريفية مما يؤدي إلى تلبية احتياجاتهم وتحسين فعالية الأعمال التي يقومون بها، ونشر المعرفة على نطاق واسع بتكاليف منخفضة، وتقليل الفجوة المعرفية داخل البلد الواحد وكذلك بين البلدان الصناعية والنامية، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والإتصال إحدى السبل الهامة التي يمكن من خلالها التغلب على التغير المستمر والسريع في المعلومات التي نحتاج إليها للوصول لإنتاج كاف وفعال.

كما وتعتبر تكنولوجيا المعلومات والإتصال أحد الأدوات التي تساعد على تحسين وظيفة النظام الإرشادي و تساعد على إستدامة خدماته ويمكن للإرشاد الزراعي الإستفادة منه في صور عديدة كما اتفق كلا من قاسم (٢٠٠٨)، رسلان (٢٠٠٧)، عبد السلام (٢٠٠٥)، رشا شبانة (٢٠١٠)، سمر شعير (٢٠١٤) وعبد الواحد (٢٠١٥) ويمكن تلخيصها فيما يلي: توفير النفقات التي تتطلبها طباعة وتوزيع وتخزين الكتب والنشرات الإرشادية، وسهولة الحذف والإضافة والتعديل والتغيير والتحديث في المعلومات في وقت قصير وبدون جهد، وإتاحة الفرصة للاطلاع على المواقع الإرشاديةفي العالم وتبادل الخبرات معها، وتمكين المستخدم من حرية التصفح وإبداء الرأي واختيار ما يريد من معلومات، وإتاحة الفرصة للاتصال بين المزارعين والخبراء الزراعيين مباشرة، والاستفادة من التفاعل الإتصالي عبر الانترنت، والاستفادة من خاصية التعرف على عدد ونوعية الزائرين للمواقع الإرشادية عبر شبكة الانترنت، وتوسيع دائرة الخدمات الإرشادية بإتاحة الفرصة للجامعات والمؤسسات الزراعية التجارية بالاشتراك فيما يسمى بالمجتمع الإرشاد يعبر الانترنت، والاستفادة من مميزات التعامل عن بعد في عملية إدارة النظام الإرشادي حيث يمكن تبادل التقارير والبرامج الإرشادية، وإمكانية التعرف على مواضيع اهتمام الجمهور الإرشادي ونوعية المشاكل التي يواجهها لدعم البرامج الإرشادية في هذا المجال، وإمكانية التعرف على المشكلات الميدانية الطارئة وقت حدوثها وسرعة الاستجابة لها.

الدراسات السابقة

اهتمت كثير من البحوث والدراسات بتناول الإرشادبإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال من جوانب مختلفة. فهناك بحوث اهتمت بإستخدام العاملين بالإرشاد الزراعى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في العمل الإرشاد يمثل دراسة عبد الواحد (٢٠١٥) والتي أظهرت وجود علاقة معنوية بين درجة إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والعمر وفترة العمل الإرشادي والمشاركة في دورات تدريبية لهذا المجال. ودراسة الشافعى (٢٠١٤) والتي أظهرت ان مستوى إستخدام الاشرافيين للحاسب الالى والانترنت بين المنخفض والمتوسط واحتياجهم الى التدريب على إستخدام الانترنت والحاسب الالى وشبكات الإتصال الإرشادي.ودراسة مها حرحش(٢٠١٩) والتي أظهرت وجود علاقات ارتباطية بين المستوى التعليمى للمبحوثين واهتمامهم الإتصالى بالإرشادوتعرضهم لمصادر المعلومات وإستخدامهم للهاتف المحمول ومعرفتهم بفوائد إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وبين طبيعة اتجاهاتهم العامة نحو إستخدام وسائل الإتصالات الحديثة.

وهناك بحوث اهتمت بمتطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى الإرشاد الزراعى مثل دراسة عبدالواحد (٢٠٠٨) والتي أظهرت انه من اهم المتطلبات الأساسية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال تعريف المرشدين بالاساسيات المتصلة بالإرشاد الزراعى الالكترونى

وان المتطلبات البيئية من توافر أجهزة حاسب الى وخطوط انترنت وشبكة كهرباء ووحدات إرشادية متنقلة مدعمة بالوسائل الحديثة كلها على درجة عالية من الأهمية.

وهناك دراسات اهتمت بأشكال تكنولوجيا المعلومات والإتصال المختلفة في العمل الإرشاد يمثل دراسة الطنطاوى، منى فتحى، نجلاء عبد السميع والتي تناولت إستخدام المواقع الالكترونية للحصول على المعلومات واظهرت النتائج ان مستوى إستخدام الزراع للمواقع الالكترونية الزراعية منخفضا. ودراسة عبد الغنى (٢٠١٩) والتي تناولت إستخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتي أظهرت نتائجها انخفاض استعداد المنظمة الإرشادية بمحافظة أسيوط لإستخدام وسائل التواصل الاجتماعي من وجه نظر الارشاديين في حين كان استعداد الزراع عالى لإستخدام وسائل التواصل الاجتماعى. ودراسة الحاملى (٢٠١٥) والتي تناولت إستخدام التليفون المحمول والتي أظهرت ان غالبية المرشدين الزراعيين والقادة الارشاديين بمحافظة كفر الشيخ يتمتعون باتجاه اما محايد او معارض نحو إستخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي.

وهناك دراسات تناولت معوقات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشاد يمثل دراسة ملوك، زياد هشال والتي أظهرت ان اهم المعوقات لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال هي المتعلقة ببيئة العمل ثم المتعلقة بالانترنت وأخيرا المتعلقة بالحاسب الالى وان تلك المعوقات كانت على درجة من الأهمية المتوسطة من وجهه نظر المبحوثين.

التعريفات الإجرائية

١. الجهاز الإرشادي: يقصد بهم كل العاملين في مجال الإرشادالزراعي سواء كان مسؤول او أخصائي او مرشد او يعمل في المراكز الإرشادية على مستوى محافظة المنوفية.

٢. تكنولوجيا المعلومات والإتصال: يقصد بها التكنولوجيا الممثلة في تقنيات الحاسب الآلي وبرامجه وانظمة التشغيل والتليفون الذكي والكاميرات الرقمية، وادوات وتطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي.

٣. إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال: يقصد بها ما يستطيع المبحوث إستخدامه من التكنولوجيا الممثلة في تقنيات الحاسب الآلي وبرامجه وانظمة التشغيل والتليفون الذكي والكاميرات الرقمية، وادوات وتطبيقات ومواقع التواصل الاجتماعي في العمل الإرشادي.

الأساليب البحثية

١. منطقة الدراسة

تم اجراء هذا البحث في محافظة المنوفية، حيث لم تشملها دراسة سابقة في مجال إستخدام تكنولوجيا الإتصال والمعلومات في العمل الارشادي، وحيث يقع فيها مجال خدمة كلية الزراعة جامعة المنوفية ومحطة البحوث الزراعية بسرس الليان التابعة لمركز البحوث الزراعية مكان عمل الباحثين مما ساعد في دقة وسهولة جمع البيانات.

٢. شامله البحث وعينته:

تمثلت شامله البحث في جميع العاملين بالجهاز الإرشادي بمحافظة المنوفية موضع الدراسة والبالغ عددهم (٣٤٦) موظف في الخدمة، ولتحقيق اهداف البحث تم سحب عينه عشوائية بسيطة منهم بإستخدام معادلة Yaman(العزبي، ٢٠١٧)

$$N = \frac{n}{١+[n(e)^{٢}}$$

حيث Nحجم العينه، e مستوى الدقة وتم تحديده في البحث عند النسبة ٥% وقد بلغ حجم العينة ١٨٥ مبحوثا.

جمع البيانات:

تم جمع البيانات خلال شهري اكتوبر ونوفمبر ٢٠٢١، عن طريق المقابلة الشخصية بإستخدام استمارة استبيان اعدت لتحقيق اهداف البحث، وتم اختبارها مبدئيا Pretest مع عدد

من العاملين الارشاديين خارج نطاق البحث، ثم تصحيحها وفقا للظروف الميدانية لتحقيق اهداف البحث. وصممت الاستمارة لاستيفاء البيانات المطلوبة للبحث

المتغيرات البحثية وطرق قياسها

اولا: المتغيرات التابعة

١. درجة إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصال: ويقصد بها التعرف على درجة إستخدام المبحوث لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي ويتكون هذا المتغير من خلال تحديد اربعة متغيرات فرعية كل متغير تم قياسه من خلال عدد من العبارات لكل بند وطلب من المبحوث الإجابة على كل بند على حدا، من خلال استجابات (عالى، متوسط، منخفض ولايستخدم) وأعطى الدرجات (٣،٢،١،٠) على الترتيب، ومحصله جمع درجات المبحوثين في كل بند على حدا تعبر عن درجة الإستخدام لهذا الجانب من جوانب تكنولوجيا المعلومات والإتصال، وهذه الاربعة متغيرات:

١. درجة إستخدام الهاردوير، وتضمنت إستخدام المبحوث للمكونات الصلبة: الحاسب الآلي، سمارت فون، كاميرات التصوير الرقمية (ديجيتال)، الطابعة printer، تركيبات الانترنت، الماسح الضوئي (سكانر)، واجهزة العرض (داتا شو)، والفاكس

٢. درجة إستخدام السوفت وير، وتضمنت إستخدام المبحوث لبرامج وتطبيقات تحرير النصوص Word، البوربوينت power point ، الاكسيل Excel، Net working، برامج صور او Photoshop، قواعد البيانات اكسنت accent

٣. درجة إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى، وتضمنت إستخدام المبحوث لتطبيقات: الواتساب Watts app، الفيسبوك Facebook، محركات البحث جوجل – سبارك–كروم –فايرفوكس– اكسبلولر، YouTube، Tweeter، رسائل SMS، Viber، البريد الكتروني، انستجرام، تيليجرام، Imo.

٤. درجة إستخدام مهارات الصيانة والتشغيل المبدئى. وتضمنت إستخدام المبحوث لمعارف ومهارات تتعلق بادراك وفهم التوصيلات: صيانة الهاردوير، تثبيت البرامج على الحاسب، تثبيت البرامج على الموبايل واصلاح اعطال الانترنت.

ثانيا: المتغيرات المستقلة:

- **السن:** يقصد به عمر المبحوث بالسنوات، تم التعامل مع الرقم الخام لسن المبحوث، وتوزيع المبحوثين على ثلاث فئات، تم حصرها عدديا وبالنسبة المئوية.
- **المؤهل:** يقصد به التعرف على المؤهل الدراسى الذي حصل عليه المبحوث، حيث اعطى للحاصل على دبلوم درجة واحده، بكالوريوس درجتان ودراسات عليا ثلاث درجات.
- **عدد سنوات الخبرة:** يقصد به التعرف على عدد سنوات الخبرة في مجال الإرشاد الزراعى، تم التعامل مع الرقم الخام لعدد السنوات، وتوزيع المبحوثين على ثلاث فئات، تم حصرها عدديا وبالنسبة المئوية.
- **الوظيفة الحالية:** يقصد بها التعرف على الوظيفة الحالية للمبحوث، وتم قياسها من خلال سؤال المبحوث عن الوظيفة الحالية التي يعمل بها المبحوث وكانت احدى الاختيارات التالية (مفتش، أخصائي، مرشد، اخصائية تنمية، مهندس زراعي)
- **الحصول على دورات تدريبية:** يقصد بها التعرف على حصول المبحوث على دورات تدريبية ام لا، وعدد هذه الدورات وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث هل حصل على دورات تدريبية في مجال إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال ام لا والاجابة "لا" تعطى صفر درجة اما الاجابة "بنعم" فيعطى الرقم الخام لعدد الدورات التى حصل عليها المبحوث.

- **الإستخدام العملى للانترنت:** يقصد به التعرف على ما إذا كان إستخدام الانترنت مرتبط بعمل المبحوث ام لا، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث هل إستخدامه للإنترنت مرتبط بالعمل؟ وطلب منه الإجابة ب (كثيرا، أحيانا، نادرا، لا) وأعطى كثيرا ٣ درجات، أحيانا درجتان، نادرا درجة واحدة، ولا صفر.
- **توافر متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال:** يقصد بها التعرف على درجة توافر متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، من خلال سؤال المبحوث على توافر تلك المتطلبات ام لا، متضمنا المتغير توافر٥ متطلبات اساسية: الأجهزة، شبكة الانترنت، قاعة اجتماعات مجهزة، التطبيقات والمواقع الالكترونية على الأجهزة، وفنيين صيانه، وأعطى لكل بند متوفر درجتان، الى حد ما درجة واحدة، وغير متوفر صفر، وحساب درجة توافر تلك المتطلبات، وبناءا عليه سوف تتراوح درجات المقياس بين صفر و١٠ درجات
- **مستوى تفاعل الجمهور الإرشادي مع الإرشاد عبر الانترنت:** يقصد به التعرف على مستوى التفاعل مع الإرشاد عبر الانترنت، التعرف على المستوى من خلال مقياس خماسي (عالي جدا، عالي، متوسط، ضعيف، ضعيف جدا) وأعطى درجات(١،٢،٣،٤،٥) على الترتيب.
- **سرعة استجابة الجمهور عبر الانترنت:** يقصد به التعرف على سرعة استجابة الجمهور عبر الانترنت، التعرف على المستوى من خلال مقياس خماسي (عالي جدا، عالى، متوسط، ضعيف، ضعيف جدا) وأعطى درجات (١،٢،٣،٤،٥) على الترتيب.
- **الجمهور المتفاعل عبر الانترنت:** يقصد بها التعرف على نوع الجمهور المتفاعل عبر الانترنت وكانت الاستجابات (الشباب الريفي، المرأة الريفية، المزارعين) تم حصر الإجابات بالعدد والنسبة المئوية.

ثالثا: اهم مجالات تقديم الخدمة الإرشادية عبر الانترنت: ويقصد به التعرف على اهم المجالات التي تتطلب تقديم الخدمة الإرشادية عبر الانترنت من وجه نظر المبحوثين، وتم قياسها من خلال مجموعة من العبارات التي تمثل المجالات المختلفة للعمل الإرشادي وطلب من المبحوث تحديد درجة أهمية إستخدام الانترنت لتقديم تلك الخدمات من خلال مقياس خماسي (مهم جدا، مهم، سيان، غير مهم، غير مهم مطلقا) بدرجات (٥، ٤، ٣، ٢ ،١) على الترتيب

رابعا: أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال: ويقصد بها التعرف على رأي المبحوثين في أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، وتم قياسه بعرض قائمة من الاسباب والمواقف التى تمثل الاهمية، وطلب من المبحوث تحديد أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تلك المواقف، من خلال مقياس ثلاثى (مهم، متوسط، غير مهم) وأعطى الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، ثم حصرها بالعدد والنسبة المئوية.

خامسا: مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي: يقصد بها التعرف على راي المبحوثين في المشكلات التى تعوق إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، من خلال التعرف على المشكلات الفنية، المشكلات البشرية، المشكلات الإدارية والمشكلات المالية، وتم قياسه من خلال عدد من العبارات لكل بند وطلب من المبحوث الإجابة على كل بند على حدة، من خلال مقياس (موجود بدرجة كبيرة، او بدرجة متوسطة او منخفضة او غير موجود) وأعطى الدرجات (٠،١،٢،٣)على الترتيب، وتم حساب المتوسط الحسابي لكل مشكلة موجودة على حدة، مع حساب المتوسط المرجح لكل مشكلة وترتيب المشكلات الاكثر تاثيرا" وفقا لهذا المتوسط المرجح.

سادسا: مقترحات تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي: يقصد بها التعرف علي مقترحات المبحوثين لتطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات

والإتصال في العمل الارشادي، من خلال عدد من العبارات التى تعبر عن التطوير وطلب من المبحوث الإجابة على كل بند على حدة، من خلال استجابات (ضروري بدرجة كبيرة، او بدرجة متوسطة او منخفضة اوغيرضروري) وأعطى الدرجات (٠،١،٢،٣) على الترتيب، وتم حساب المتوسط الحسابي لكل مقترح تطوير على حدة، مع حساب المتوسط المرجح لكل مقترح تطوير وترتيب مقترحات التطوير الاكثر اهمية وفقا لهذا المتوسط المرجح.

٣. أدوات التحليل الإحصائي وعرض البيانات

تم تحليل البيانات بواسطة الحاسب الآلي بإستخدام حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) ، وقد تم إستخدام عدد من الأساليب الإحصائية في هذا البحث لوصف وتحليل وعرض البيانات البحثية، وهي:

١. أساليب الإحصاء الوصفي لشرح وتحليل المتغيرات البحثية وهي المتوسط الحسابي، المتوسط المرجح والنسب المئوية.

٢. اختبار معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار طبيعة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات التابعة وكل من المتغيرات المستقلة.، وتم إستخدام العرض الجدولي والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات لعرض بيانات هذا البحث.

نتائج الدراسة

أولا: تحديد الوضع الراهن لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشاديبمحافظة المنوفية

١-وصف عينة الدراسة

أوضحت النتائج في جدول رقم (١) ان متوسط اعمار المبحوثين بلغ ٥١,٨٣، وان ٦٠% من المبحوثين يقعوا في الفئة العمرية من ٥٠ الى ٦٠ عام مقابل ٨,٦% في الفئة العمرية من ٣٠ الى اقل من ٤٠ عام مما يوضح ارتفاع سن العاملين في قطاع الإرشاد الزراعى بمحافظة المنوفية. كما أوضحت النتائج ان ٥١,٤% من المبحوثين من الحاصلين على مؤهل متوسط مقابل ٤٣,٨% من الحاصلين على بكالوريوس و ٤,٦% من الحاصلين على دراسات عليا. وكذلك فإن ٧١,٩% من المبحوثين لم يحصلوا على دورات تدريبية في مجال إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال مقابل ١٧,١% حصلوا على دورة تدريبية واحدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال و١١% حصلوا على دورتان في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال. وهذا يشير الى ان العاملين في الجهاز الإرشادي يتميزون بارتفاع أعمارهم ومستوى تعليم متوسط وعدم حصول معظمهم على دورات تدريبية في مجال إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

جدول ١. التوزيع النسبى لعينه الدراسة من العاملين في جهاز الإرشاد الزراعى بمحافظة المنوفية

السن	العدد	%	الوظيفة الحالية	العدد	%
من (٣٠) الى اقل من (٤٠)	١٦	٨,٦	مفتش إرشاد	١٣	٧
من(٤٠) الى اقل من (٥٠)	٥٨	٣١,٤	أخصائي مواد	٣٥	١٨,٩
من (٥٠) الى (٦٠)	١١١	٦٠	مرشد	٣٢	١٧,٣
المؤهل	العدد	%	مهندس زراعى	٧٣	٣٩,٥
دبلوم	٩٥	٥١,٤	أخصائي تنمية ريفية	٣٢	١٧,٣
بكالوريوس	٨١	٤٣,٨	الحصول على دورات	العدد	%
دراسات عليا	٩	٤,٩	دورة واحدة	٣٢	١٧,١
عدد سنوات الخبره	العدد	%	دورتان	٢٠	١١
من (١) الى (١٢)	٣١	١٦,٨	لم يحصل على دورات	١٣٣	٧١,٩
من (١٢) الى اقل من (٢٤)	٨٥	٤٥,٩			
من (٢٤) الى اقل من (٣٨)	٦٩	٣٧,٣			

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

جدول ٢. التوزيع النسبى لتوافر متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال

متطلبات تكنولوجيا المعلومات والإتصال	متوفر		الى حد ما		غير متوفر	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
الأجهزة	١٥	٨,١	٣٩	٢١,١	١٣١	٧٠,٨
شبكة الانترنت	٣	١,٦	٢٨	١٥,١	١٤٥	٨٣,٢
قاعة اجتماعات مجهزة بالاجهزة	١٤	٧,٦	٤٧	٢٥,٤	١٢٤	٦٧
التطبيقات والمواقع الالكترونية على الأجهزة	٢	١,١	٣٣	١٧,٨	١٥٠	٨١,١
فنيين صيانه	١٦	٨,٦	١٥	٨,١	١٥٤	٨٣,٢
متوسط توافر متطلبات تكنولوجيا المعلومات والإتصال		٥,٤		١٧,٥		٧٧,١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

١-درجة توافر متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي

أوضحت النتائج في جدول رقم (٢) ان متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية والمتمثلة في أجهزة كمبيوتر، شبكة انترنت، قاعة اجتماعات مجهزة، تطبيقات ومواقع على أجهزة الكمبيوتر وفنيين صيانه للأجهزة والاعطال ليست متوفرة في مقر عملهم بنسبة ٧٧,١% وكانت شبكة الانترنت وفنيين الصيانه اكثر المتطلبات غير المتوفرة تليها التطبيقات والمواقع الالكترونية، وهذا يؤثر على إمكانية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي من قبل العاملين في مقر عملهم.

٢-الإستخدام العملي للانترنت

أوضحت النتائج في جدول رقم(٣) درجة الإستخدام العملي من جانب المبحوثين للانترنت وليس من اجل الترفيه، حيث اشارت الى ان٣٩,٥% من المبحوثين إستخدامهم للانترنت غير مرتبط بالعمل، بينما ٣١,٤% من المبحوثين إستخدامهم للانترنت مرتبط بالعمل أحيانا و١٥,٦% من المبحوثين إستخدامهم للانترنت مرتبط بالعمل كثيرا. وهذا قد يكون بسبب ارتفاع اعمار المبحوثين ومستوياتهم التعليمية المتوسطة والتي تقف عائقا لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي.

جدول ٣. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لإستخدامهم الانترنت بالعمل الارشادي

الإستخدام العملى للانترنت	التكرار	النسبة المئوية
كثيرا	٢٩	١٥,٦
أحيانا	٥٨	٣١,٤
نادرا	٢٥	١٣,٥
لا	٧٣	٣٩,٥
المجموع	١٨٥	١٠٠

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

١-طبيعة تفاعل الجمهور مع الجهاز الإرشاد يعبر شبكة الانترنت من وجهة نظر المبحوثين

أوضحت النتائج في جدول رقم (٤) ان المبحوثين اشاروا الى ان مستوى تفاعل الجمهور مع الجهاز الإرشادي عبر الانترنت كان ضعيفا بنسبة ٣٣,٥% وضعيف جدا بنسبة ٣٢,٤% بينما كان مستوى التفاعل عالى بنسبة ٤,٩%. وهو ما يشير الى ضعف استجابة الجمهور للجهاز الإرشاد يعبر شبكة الانترنت

جدول ٤. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لمستوى وسرعة تفاعل الجمهور الإرشادي مع الجهاز الإرشاد يعبر الانترنت

المتغير	عالى جدا	عالى	متوسط	ضعيف	ضعيف جدا
توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تفاعل الجمهور مع الجهاز الإرشاد يعبر شبكة الانترنت	١	٩	٥٣	٦٢	٦٠
% توزيع المبحوثين وفقا لمستوى تفاعل الجمهور مع الجهاز الإرشادي عبر شبكة الانترنت	٠,٥	٤,٩	٢٨,٦	٣٣,٥	٣٢,٤
توزيع المبحوثين وفقا لسرعة استجابة الجمهور عبرشبكة الانترنت للجهاز الإرشادي	١,١	٣,٧	٣٣,٥	٢٧,٦	٣٤,١
% توزيع المبحوثين وفقا لسرعة استجابة الجمهور عبرشبكة الانترنت للجهاز الارشادي	٢	٧	٦٢	٥١	٦٣

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

جدول ٥. التوزيع النسبى لنوعية الجمهور الإرشادي الاكثر تفاعلا مع الإرشاد الزراعي عبر الانترنت

نوعية الجمهور المتفاعل عبر الانترنت	الشباب الريفي	المرأة الريفية	المزارعين
الجمهور الإرشادى الاكثر تفاعلا مع الإرشاد الزراعى عبر الانترنت	٨١	٦١	٤٣
% التوزيع النسبى للجمهور الإرشادى الاكثر تفاعلا مع الإرشاد الزراعي عبر الانترنت	٤٣,٨	٣٣	٢٣,٢

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

وفيما يتعلق بسرعة استجابة الجمهور مع الجهاز الإرشاد يعبر الانترنت من وجهة نظر المبحوثين فقد اشاروا الى انها كانت ضعيفة جدا بنسبة ٣٤,١% بينما كانت ضعيفة بنسبة ٢٧,٦%، ومتوسطة بنسبة ٣٣,٥% وهذا يشير الى بطء تفاعل الجمهور الإرشادي مع الجهاز الإرشادي عبر الانترنت وهذا قد يرجع الى عدم الاعتماد عليه كاحد الطرق الإرشادية لتوصيل المعرفة او ان الجمهور لايدرك وجود خدمة إرشادية عبر الانترنت مما يؤكد على ضرورة الاعتماد على الانترنت في الإرشاد الزراعى بشكل اكبر وتوعية الجمهور باهمية تفعيل الإتصال بالجهاز الإرشادي عبر شبكة الانترنت

وكان اكثر الجمهور تفاعلا عبر الانترنت كما يوضح جدول رقم (٥) هو الشباب الريفى بنسبة ٤٣,٨% بينما كانت في المركز الثاني المرأة الريفية بنسبة ٣٣% وجاء المزارعين في المرتبة الثالثة بنسبة ٢٣,٣% وهذا يشير الى ان الشباب والمرأة الريفية هم اكثر الفئات المتفاعلة على الانترنت مما يستوجب وجود خدمات إرشادية عبر الانترنت موجهة الى الشباب والمرأة الريفية لضمان استمرار تفاعلهم مع الإرشاد عبر الانترنت.

ثانيا: درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال

١-درجة إستخدام المكونات الصلبة (Hardware)

أوضحت نتائج جدول رقم (٦) ان متوسط درجة إستخدام العاملين الارشاديين بمحافظة المنوفية للمكونات الصلبة ((Hardware) متمثلة في: الكمبيوتر (Computer)، التليفون الذكي (smart phone)، الماسح الضوئي (Scanner)، الطابعة (Printer)، كاميرات التصوير الرقمية Digital Camera، فاكس (Fax)، اجهزة العرض (Data show) وتركيبات الانترنت) بلغ ٠,٩٢ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٣٠,٦٧% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وبلغت نسبة المبحوثين الذين لا يستخدمون الهاردوير مطلقا حوالي ٣٩,٤%، بينما كانت درجة الإستخدام منخفضة لنسبة ٤٠,٦% من المبحوثين،

جدول ٦. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لدرجة إستخدام المكونات الصلبة (Hardware)

م	الهاردوير	درجة إستخدام المكونات الصلبة (Hardware) عالية	متوسطة	منخفضة	لا	المتوسط المرجح	%
١	الكمبيوتر (Computer)	١٥,١	٢١,١	٣٣،٥	٣٠,٣	١,٢١	٤٠,٣٣
٢	التليفون الذكى (smart phone)	١٣	١٩,٥	٥٣،١	٣٢,٤	١,١٢	٣٧,٣٣
٣	الكاميرات الرقمية (Digital Camira)	١١,٩	١٢,٤	٣٣	٤٢,٧	٠,٩٣٥	٣١,١٧
٤	الطابعة (Printe)	٨,٦	١١,٩	٣٧،٨	٤١,٦	٠,٨٧٥	٢٩,١٧
٥	تركيبات الانترنت	٥,٩	٩,٧	٤٣،٨	٤٠,٥	٠,٨١٠	٢٧
٦	الماسح الضوئى (Scanner)	٤,٣	١٤,١	٣٩،٥	٤٢,٢	٠,٨٠٥	٢٦,٨٣
٧	اجهزة العرض (Data show)	٧	٧	٤٣،٢	٤٢,٧	٠,٧٨٣	٢٦,١
٨	فاكس (Fax)	٦,٥	٨,٦	٤١،١	٤٣,٨	٠,٧٧٨	٢٥,٩٣
	درجة إستخدام المكونات الصلبة (Hard ware)	٩	١١	٤٠،٦	٣٩,٤	٠,٩٢	٣٠,٦٧

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

وكانت متوسطة لنسبة ١١% (اي ان نسبة ٩١% من المبحوثين بين درجات الإستخدام المنخفضة والمتوسطة وعدم الإستخدام مطلقا) وكانت اكتر الهاردوير المستخدمة هي الحاسب الالى بمتوسط ١,٢١ يمثل نسبة مئوية قدرها ٤٠,٣% من اعلى إستخدام ممكن، تليها السمارت فون بمتوسط ١,١٢ تمثل نسبة مئوية قدرها ٣٧,٣% من اعلى إستخدام ممكن، وكانت اقلهم هي الفاكس بمتوسط ٠,٧٧٨.تمثل نسبة مئوية قدرها ٢٥,٩% من اعلى إستخدام ممكن، وهذا يتفق مع عدم توافر متطلبات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال كما ورد في جدول رقم(٢) ولكى يتم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصال وزيادة إستخدامهم يجب ان يتم توفير متطلباتها من أجهزة وبنية تحتية مناسبة.

١-درجة إستخدام السوفت وير (Software)

أوضحت النتائج في جدول رقم (٧) ان متوسط درجة إستخدام المبحوثين لبرامج وتطبيقات السوفت وير والتى تضمنت إستخدام المبحوث لبرامج وتطبيقات تحرير النصوص Word، العروض التقديمية power point ، الاكسيل Excel، Net working، برامج صور او Photoshop، قواعد البيانات اكسنت accent بلغ ٠,٩٥ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٣١,٦٧% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وبلغت نسبة المبحوثين الذين لا يستخدمون السوفت وير مطلقا حوالي ٣٦%، وكانت درجة الإستخدام منخفضة لنسبة ٤٣% من المبحوثين وكانت متوسطة لنسبة ١٢%.من المبحوثين (اي ان نسبة ٩١% من المبحوثين بين درجات الإستخدام المنخفضة والمتوسطة وعدم الإستخدام مطلقا) وكانت درجة إستخدام برنامج محرر النصوص Word ضعيفة بمتوسط ١,٢٤ يمثل نسبة مئوية قدرها ٤١,٣% من اعلى درجة إستخدام ممكن، يليها برنامج Excel بمتوسط ٠,٩٦ يمثل نسبة مئوية قدرها ٣٢% من اعلى درجة إستخدام ممكن، والصور وPhotoshop بمتوسط ٠,٩٠ يمثل نسبة مئوية قدرها٣٠% من اعلى درجة إستخدام ممكن، والباوربوينت PowerPoint بمتوسط ٠,٨٩ يمثل نسبة مئوية قدرها ٢٩,٦٧% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وهذا يشير الى انخفاض درجة إستخدام البرامج المكتبية ولهذا يجب تدريب العاملين في الجهاز الإرشادي على برامج الكتابة والعرض والصور وقواعد البيانات واجادة إستخدام حزمة برامج الاوفيس في العمل الارشادي.

جدول ٧. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لدرجة إستخدام السوفت وير

م	السوفت وير	درجة الإستخدام			لا يستخدم	المتوسط المرجح	%
		عالية	متوسطة	منخفضة			
١	برنامج تحرير النصوص (Word)	١٨,٩	١٦,٢	٣٥,١	٢٩,٧	١,٢٤	٤١,٣
٢	البوربوينت (Power point)	٦,٥	١٣	٤٣,٨	٣٦,٨	٠,٨٩	٢٩,٦٧
٣	الاكسيل (Excel)	١٠,٨	٩,٧	٤٤,٣	٣٥,١	٠,٩٦	٣٢
٤	Net working	٤,٩	١١,٩	٤٣,٢	٤٠	٠,٨١٦	٢٧,٢
٥	برامج صور او (Photoshop)	٧	١٣	٤٣,٢	٣٦,٨	٠,٩٠	٣٠
٦	قواعد البيانات اكسنت(Accent)	٤,٩	٨,٦	٤٨,٦	٣٧,٨	٠,٨٠	٢٦,٦٧
	متوسط درجات إستخدام السوفت وير	٩	١٢	٤٣	٣٦	٠,٩٥	٣١,٦٧

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

١- درجة إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى (social media)

أوضحت النتائج في جدول رقم (٨) ان متوسط درجة إستخدام المبحوثين للانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى التى تتضمن تطبيقات الواتساب (Whats app)، والفيسبوك (Facebook)، ومحركات البحث مثل جوجل وسبارك وكروم وفايرفوكس واكسبلولر، ويوتيوب (YouTube)، وتويتر Twitter، ورسائل SMS، وViber، والبريد الالكترونى، وانستجرام، وتليجرام، وImo) بلغ ١,٣٣ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٤٤,٣% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وكانت نسبة المبحوثين الذين لا يستخدمون الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعي مطلقا ٣٠%، وكانت درجة الإستخدام منخفضة لنسبة ٣١% من المبحوثين، بينما كانت درجة الإستخدام عالية لنسبة ٢٤% منهم (اي ان نسبة ٧٦% من المبحوثين بين درجات الإستخدام المنخفضة والمتوسطة وعدم الإستخدام مطلقا) وكانت درجة إستخدام تطبيق Whatsapp متوسطة بمتوسط ١,٦٠ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٥٣,٣% من اعلى درجة إستخدام ممكن،

جدول ٨. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لدرجة إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى (social media)

م	إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى	الرمز	درجة الإستخدام			لا يستخدم	المتوسط المرجح	%
			عالية	متوسطة	منخفضة			
١	الواتساب Watts app		٣٣,٥	١٧,٣	٢٥,٤	٢٣,٨	١,٦٠	٥٣,٣٣
٢	الفيس بوك Facebook		٣١,٩	١٥,٧	٢٨,١	٢٤,٣	١,٥٥	٥١,٦٧
٣	محركات البحث (جوجل – سبارك–كروم – فايرفوكس– اكسبلولر)		٢٤,٩	١٤,٦	٣٠,٣	٣٠,٣	١,٣٤	٤٤,٦٧
٤	يوتيوب YouTube		١٧,٣	٢٤,٣	٣٠,٣	٢٨,١	١,٣٠	٤٣,٣٣
٥	تويتر (تغريدات) Tweeter		١٨,٩	١٥,٧	٣٠,٣	٣٥,١	١,١٨	٣٩,٣٣
٦	رسائل sms		١٣	١٨,٤	٣٤,٦	٣٤,١	١,١٠	٣٦,٦٧
٧	فايبر Viber		١١,٩	١٤,١	٣٥,٧	٣٨,٤	٠,٩٩	٣٣
٨	بريد الكتروني E. mail		١٠,٨	١١,٩	٣٩,٥	٣٧,٨	٠,٩٥	٣١,٦٧
٩	انستجرام instagram		٧,٦	١٤,٦	٤٠	٣٧,٨	٠,٩٢	٣٠,٦٧
١٠	تيليجرام telegram		١٠,٣	٩,٧	٤١,١	٣٨,٩	٠,٩١	٣٠,٣٣
١١	ايمو Imo		٨,٦	١٢,٤	٣٨,٤	٤٠,٥	٠,٨٩	٢٩,٦٧
	إستخدام الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعي		٢٤	١٥	٣١	٣٠	١,٣٣	٤٤,٣٣

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

يليها إستخدام تطبيق Facebook بمتوسط ١،٥٥درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٥١,٦٧% من اعلى درجة إستخدام ممكن، ثم youtube بمتوسط ١,٣٠ بينما كان برنامج Imo اقل التطبيقات إستخداما بمتوسط٠,٨٩ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٢٩,٦٧% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وهذا يشير الى ان درجة إستخدام المبحوثين من العاملين في الجهاز الإرشادي للانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى كانت اعلى نسبيا من إستخدامهم لباقى مكونات تكنولوجيا المعلومات والإتصال مما يمثل بداية جيدة لإمكانية إستخدام تلك البرامج في العمل الإرشادي للوصول الى المزارعين ونقل المعلومات الإرشادية الجديدة اليهم.

١–درجة إستخدام مهارات الصيانة والتشغيل المبدئى

أوضحت النتائج في جدول رقم (٩) ان متوسط درجة إستخدام مهارات الصيانه والتشغيل المبدئى من (ادراك وفهم التوصيلات، صيانه الهاردوير، تثبيت البرامج على الكمبيوتر، تثبيت البرامج على الموبايل وإصلاح اعطال الانترنت بلغ ١,١٤درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٣٨% من اعلى درجة إستخدام ممكن، وبلغت نسبة المبحوثين الذين لا يجيدون إستخدام مهارات الصيانة والتشغيل المبدئي مطلقا٢٤,٦%، وكانت نسبة ذوى الإستخدام المنخفض لمهارات الصيانه والتشغيل المبدئى ٤٢،٦%. ونسبة ذوي درجات الإستخدام المتوسطة ١٥,٢% بينما نسبة المبحوثين ذوى درجات الإستخدام العالية ١٧,٦%، (اي ان نسبة ٨٢,٤% من المبحوثين بين درجات الإستخدام المنخفضة والمتوسطة وعدم الإستخدام مطلقا لمهارات الصيانه والتشغيل المبدئى)، وكانت مهارة تثبيت البرامج على الموبايل اكثر المهارات إستخداما بمتوسط ١,٣٢ درجة يمثل نسبة مئوية قدرها ٤٤% من اعلى درجة إستخدام ممكن، تليها مهارة ادراك وفهم التوصيلات بمتوسط ١,٢٣ وتثبيت البرامج على الحاسب بمتوسط ١,٢٠.

النتائج في الجداول السابقة توضح ان إستخدام المبحوثين لمتطلبات الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال المختلفة من إستخدام هاردوير، سوفت وير، سوشيال ميديا، وصيانة التشغيل المبدئى كانت منخفضة وهذا يشير الى عدم جاهزية وقدرة العاملين في الإرشاد الزراعى بمحافظة المنوفية على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال بصورها المختلفة في العمل الإرشادي وهذا قد يرجع الى ارتفاع متوسط اعمار العاملين بالإرشاد الزراعى وانخفاض مستوى التدريب لديهم وكذلك عدم توافر متطلبات تكنولوجيا المعلومات والإتصال من أجهزة، انترنت، مواقع الكترونية وتطبيقات.

جدول ٩. التوزيع النسبى للمبحوثين وفقا لدرجة إستخدام مهارات الصيانه والتشغيل المبدئى

مهارات الصيانه والتشغيل	درجة إستخدام مهارات الصيانة والتشغيل المبدئى				المتوسط المرجح	%
	عالية	متوسطة	منخفضة	لا يستخدم		
ادراك وفهم التوصيلات	١٨,٤	١٦,٢	٣٦,٢	٢٩,٢	١,٢٣	٤١
صيانة الهاردوير	١١,٩	١٦,٨	٤٠,٥	٣٠,٨	١	٣٣,٣
تثبيت البرامج على الحاسب	١٩,٥	١١,٩	٣٨,٤	٣٠,٣	١,٢٠	٤٠
تثبيت البرامج على الموبايل	٢٤,٩	١٠,٣	٣٧,٣	٢٧,٦	١,٣٢	٤٤
اصلاح اعطال الانترنت	٨,١	١٠,٨	٥٠,٨	٣٠,٣	٠,٩٦	٣٢
متوسط درجة إستخدام مهارات الصيانه	١٧,٦	١٥,٢	٤٢,٦	٢٤,٦	١,١٤	٣٨

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن= ١٨٥

ثالثا: تحديد طبيعة العلاقات الارتباطية بين درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال بمحافظة المنوفية وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

للتعرف على طبيعة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشاد يتم استخدم معامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار معنوية هذه العلاقة.

وتشير نتائج تحليل الارتباط البسيط كما يبينها جدول رقم (١٠) إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين الدرجة الكلية لإستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي وبين كل من متغيراتهم المستقلة المدروسة التالية (مرتبة تنازليا حسب قوة العلاقة الارتباطية):

الإستخدام العملي للانترنت (٠,٥٢٧)، وعدد الدورات التدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال (٠,٣٩١)، ودرجة استجابة الجمهور الإرشاديللخدمات الإرشاديةعبر شبكة الانترنت (٠,٣٢٤)، ومستوى المؤهل الدراسي (٠,٢٧٩)، ودرجة توافر الامكانات في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال (٠,٢٠٠) وجميعها عند مستوى معنوية١%.

ولم يختلف الامر كثيرا" في درجات ارتباط المتغيرات المستقلة بكل فئة من درجات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال على حده، فدرجة إستخدام العاملين الارشاديين للهارد وير (المكونات الصلبة)، ودرجة إستخدامهم للسوفت وير (المكونات غير الملموسة)، ودرجة إستخدامهم لشبكة الانترنت وتطبيقات التواصل، ودرجة إستخدامهم لمهارات التشغيل والصيانة، جميعها ارتبطت ايجابيا بنفس المتغيرات بنسب متفاوتة

ومن هنا تجدر الاشارة الى اهمية التدريب لزيادة إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي في محافظة المنوفية، والتركيز على توفير الامكانيات والمتطلبات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والإتصال، وكذلك دعم وتوجيه إستخدام العاملين للانترنت بما له علاقة بالعمل ومن جانب اخر العمل على توعية الجمهور الإرشادي باهمية زيادة التواصل والاستجابة للجهاز الإرشادي عبر شبكة الانترنت، مع اهمية الحاجة لتعيينات جديدة من ذوي المؤهلات العليا لقدرتهم الاكبر على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

جدول ١٠. العلاقات الارتباطية بين درجة إستخدام العاملين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصال وبين المتغيرات المستقلة المدروسة

م	درجات الإستخدام لتكنولوجيا المعلومات والإتصال	العمر	المؤهل	الخبرة	التدريب	الإستخدام العملى للانترنت	درجة الاستجابة	درجة توافر الامكانيات
1	درجة إستخدام الهارد وير	-٠,٠٩٩	٠,٣٠٥٠**	٠,٠٢٤	٠,٣٧١٠**	٠,٥٠٨**	٠,٣٠٣**	٠,٣٢٥**
٢	درجة إستخدام السوفت وير	-٠,٠٨٥	٠,٢٧٩**	-٠,١٠٤	٠,٣٦٥٠**	٠,٤٦٦**	٠,٣٠٦**	٠,٣٩٢**
٣	درجة إستخدام شبكة الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعى	٠,٠٢٢	٠,٣٨٤**	-٠,١٩٠**	٠,٢٤٣٠**	٠,٥١٣**	٠,٢٢٣**	٠,٠٥٤
٤	درجة إستخدام مهارات الصيانة و التشغيل المبدئي	-٠,١٠٩	٠,٣٠٥**	-٠,١١٩	٠,٤٨١٠**	٠,٤٧٢**	٠,٢٩١**	٠,٢٢٧**
٥	الدرجة الكلية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	-٠,٠٣٢	٠,٢٧٩**	-٠,١٧٨*	٠,٣٩١٠**	٠,٥٢٧**	٠,٣٢٤**	٠,٢٠٠**

جدول ١١. التوزيع النسبي للمبحوثين وفقا لارائهم في أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي

اهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي	%مهم	%متوسط الاهمية	%غير مهم	المتوسط المرجح
الازمات –ازمة فيروس كورونا – والحد من الاجتماعات والإتصال المباشر	٨٢,٧	١٤,٦	٢,٧	٢,٨١
تناقص عدد المرشدين الزراعيين	٧٣,٥	٢٤,٩	١,٦	٢,٧٢
التغيرات المناخية وضرورة التنبؤ بالمعلومات	٧٠,٣	٢٧,٥	٢,٢	٢,٦٩
تقلب الأسواق واهمية سرعة تداول المعلومات التسويقية	٧١,٣	٢٤,٩	٣,٨	٢,٦٨
زيادة وتنوع الجمهور واحتياجه لوسائل متطورة للاتصال (اتساع نطاق العمل الإرشادي)	٦٩,٢	٢٧,١	٣,٢	٢,٦٧
الاستفادة من دوافع المشاركة والتواصل الاجتماعى وجاذبية تلك الوسائل	٦٣,٢	٣٤,٦	٢,٢	٢,٦٢
صعوبة تغطية الخدمات الإرشادية بالطرق التقليدية	٦٧,٥	٢٤,٩	٧,٦	٢,٦١
الإمكانيات المتعددة لوسائل تكنولوجيا الإتصال والمعلومات لإستخدام النصوص والصور والفيديو	٦٠,٥	٣٥,١	٤,٣	٢,٥٧
عدم قدرة وسائل الإتصالات الحالية فى توفير خدمة إرشادية جيدة للجمهور الارشادي	٤٧,٥	٤٨,١	٤,٣	٢,٤٤

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

ويجدر بالذكر الاشارة الى العلاقة العكسية بين درجة إستخدام العاملين الارشاديين لشبكة الانترنت وتطبيقات التواصل الاجتماعي وبين سنوات الخبرة (٠,١٩٠-)، وربما يعزى تفسير ذلك الى انتشار مثل هذه التطبيقات بين الشباب والاصغر سنا بدرجة اكبر من الأكبر سنا والاكثر في سنوات الخبرة.

رابعا: أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي

اتفق المبحوثون من العاملين في الجهاز الإرشاديكما هو موضح في جدول رقم (١١) ان أهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال كانت عالية. كما أوضحت ان اهم الأسباب التى تدعو لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال كانت الازمات_ازمة فيروس كورونا_ والحد من الاجتماعات والإتصال المباشر بمتوسط ٢,٨١ ثم تناقص عدد المرشدين الزراعيين بمتوسط ٢,٧٢ ويليها التغيرات المناخية وضرورة التنبؤ بالمعلومات وكذلك تقلب الأسواق واهمية الأسواق واهمية سرعة تداول المعلومات التسويقية، زيادة وتنوع الجمهور واحتياجه لوسائل متطورة للاتصال (اتساع نطاق العمل الارشادي)، الاستفادة من دوافع المشاركة والتواصل الاجتماعي وجاذبية تلك الوسائل، صعوبة تغطية الخدمات الإرشادية بالطرق التقليدية. وهذا يشير الى ادراك العاملين في الجهاز الإرشادي لأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في العمل الإرشادي مما يساعد عند الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والإتصال في تقديم الخدمة الارشادية.

خامسا: التعرف على اهم المجالات التى تتطلب تقديم الخدمات الإرشادية بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال بمحافظة المنوفية

أوضحت النتائج في جدول رقم (١٢) ان اهم المجالات التي تناسب تقديم الخدمة الإرشادية عبر الانترنت هي رعاية وتربية الدواجن بمتوسط مرجح ٤,٦ تليه مجالات التغيرات المناخية واحوال الطقس، المكافحة المتكامله للافات الزراعية وطرق الوقاية، الاقتصاد المنزلى والحفاظ على الأغذية، المعلومات الصحية والوقاية من الامرض والغذاء الصحى، معلومات الإنتاج الحيوانى مثل: (اهم السلالات الحيوانية ومميزاتها وأماكن تواجدها واسعارها ورعاية وتربية سلالات التسمين وتربية العجول)، رعاية وتربية الأغنام والماعز بمتوسط مرجح ٤,٥ وكانت مجالات تدوير المخلفات الزراعية، اصناف المحاصيل والتقاوي المناسبة، تكنولوجيا الأغذية، التنمية الريفية والحرف الصغيرة، المعلومات التسويقية والتوقعات السعرية ودراسات الجدوى والمواقع

الزراعية في المرتبة الثالثة بمتوسط ٤,٤ بينما تطوير الجمعيات الاهلية، معلومات المحاصيل البستانية والالات والمعدات الزراعية بتوسط مرجح ٤,٣. مما يشير الى تعدد وتنوع الموضوعات المهمة التي يمكن تقديمها عبر الانترنت والتي لو تم الاهتمام بتقديم معلومات في تلك المجالات يمكن ان يساعد على زيادة التفاعل من الجمهور للإرشاد الزراعى عبر الانترنت وتنوع هذا الجمهور وبالتالي تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الإرشاد الزراعى.

سادسا: مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الجهاز الإرشادي بمحافظة المنوفية

أوضحت النتائج في جدول رقم(١٣) ان اكثر المشكلات الفنية التي تقف امام إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال من وجهة نظر المبحوثين كانت: تهالك بنية تكنولوجيا المعلومات والإتصال في المراكز الإرشادية بمتوسط ٢,٢٦ تليها عدم سرية البيانات وإمكانية اختراقها بمتوسط ٢,٢٢، ثم احتياج الأجهزة لتحديث مستمر بمتوسط ٢,١ المشكلات الادارية بنسبة ٧١,٣%، بينما كانت في المرتبة الثانية المشكلات المالية بنسبة ٦٦,٨% وكانت المشكلات البشرية متواجدة بنسبة ٦٣,٨% .

جدول ١٢. التوزيع النسبى لأهم مجالات تقديم الخدمة الإرشادية عبر الانترنت

م	مجالات تقديم الخدمة عبر الانترنت	% مهم جدا	% مهم	% سيان	% غير مهم	% غير مهم مطلقا	المتوسط المرجح
١	رعاية وتربية الدواجن	٦٣,٨	٣١,٩	٣,٢	٠,٥	٠,٥	٤,٦
٢	التغيرات المناخية واحوال الطقس والاحتياطات اللازمة	٧٣	١٦,٨	٥,٩	٤,٣	٠	٤,٥
٣	المكافحة المتكاملة للافات الزراعية وطرق الوقاية	٦٧	٢٤,٩	٨,١	٠	٠	٤,٥
٤	الاقتصاد المنزلى والحفاظ على الاغذية والاعمال المنزلية	٦١,٦	٢٩,٢	٧	١,٦	٠,٥	٤,٥
٥	المعلومات الصحية والوقاية من الامراض والغذاء الصحي	٦٨,٦	١٨,٤	٩,٧	٢,٧	٠,٥	٤,٥
٦	الإنتاج الحيوانى (اهم السلالات الحيوانية ومميزاتها واماكن تواجدها اسعارها رعاية وتربية وتسمين الماشية والجاموس وتربية العجول والفطام)	٧٠,٣	١٨,٩	٩,٢	٠,٥	١	٤,٥
٧	رعاية وتربية الاغنام والماعز	٦٠	٣٠,٣	٨,٦	١,١	٠	٤,٥
٨	تدوير المخلفات الزراعية الى مخلفات صديقة للبيئة وكيفية التحويل	٦٠,٥	٢٥,٩	٦,٥	٤,٣	٢,٧	٤,٤
٩	أصناف المحاصيل والتقاوي المناسبة لكل منطقة	٥٦,٢	٣٤,١	٧	٠,٥	٢,٢	٤,٤
١٠	تكنولوجيا الأغذية والتصنيع الغذائي والتدريب عليه	٥٥,١	٣٤,١	٦,٥	٢,٢	٢,٢	٤,٤
١١	موضوعات التنمية الريفية	٥٦,٨	٢٥,٩	١٦,٢	١	٠	٤,٤
١٢	الحرف الصغيرة والمنزلية والمشروعات الصغيرة	٤٩,٧	٤٠	٧,٦	٢,٧	٠	٤,٤
١٣	المعلومات التسويقية والتوقعات السعرية ومعلومات التصدير للمنتجات الزراعية	٥٦,٢	٣٣,٥	٦,٥	١,٦	٢	٤,٤
١٤	دراسات الجدوى الزراعية واقامة المشروعات الزراعية	٥٦,٨	٢٩,٢	١٠,٨	٠	٣,٢	٤,٤
١٥	بيان بالمواقع الزراعية التى يحتاج اليها المنتجين لتطوير خبراتهم الزراعية	٥٥,٧	٣٤,١	٩,٢	١١	٠	٤,٤
١٦	تطوير الجمعيات الاهلية	٥٢,٤	٢٩,٢	١٥,١	١	٢	٤,٣
١٧	معلومات عن المحاصيل البستانية (الخضر والزينة والفاكهة والنباتات الطبية والعطرية	٤٨,٦	٣٦,٢	١١,٩	٣,٢	٠	٤,٣
١٨	نوعية المعدات والآلات الزراعية واماكن تواجدها واسعارها المناسبة وصيانتها	٥٥,٧	٢٨,٦	١٠,٣	١,٦	٣,٨	٤,٣

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

جدول١٣. التوزيع النسبى لدرجة تواجد مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال

م	مشكلات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي	موجودة بدرجة			غير موجودة	المتوسط المرجح
		كبيرة	متوسطة	منخفضة		
	مشكلات فنية					
١	تهالك بنية تكنولوجيا المعلومات في المراكز الإرشادية	٤٩,٧	١٩,٥	٢٠,٥	٩,٧	٢,٢٦
٢	عدم سرية البيانات وإمكانية اختراقها	٥٠,٣	٢٣,٨	٢٠,٥	٥,٤	٢,٢٢
٣	ضعف استجابة وتحديث المواقع الزراعية	٥٤,٦	١٩,٥	١٨,٩	٧	٢,٢١
٤	احتياج الاجهزة لتحديث مستمر	٥٣,٥	٢١,١	١٧,٣	٨,١	٢,٢٠
٥	عدم وجود فنيين صيانة الأجهزة والشبكة	٥٤,٦	١٦,٨	١٤,٦	١٤,١	٢,١١
٦	عدم توافر البرمجيات المناسبة	٥١,٩	١٨,٤	١٦,٨	١٣	٢,٠٩
٧	عدم توافر أجهزة الحاسب المناسبة	٥١,٤	١٦,٢	٢٠,٥	١١,٩	٢,٠٧
٨	ضعف شبكة الانترنت	٤٨,١	٢٠	١٨,٤	١٣,٥	٢,٠٢
	مشكلات بشرية					
٩	ضعف مستوى اللغة الإنجليزية اللازمة لإستخدام الحاسب	٥٧,٣	١٦,٨	٢٠	٥,٤	٢,٤٣
١٠	ضعف ثقة جمهور الإرشاد بتكنولوجيا الإتصال	٥٢,٤	٢١,١	٢١,٦	٤,٩	٢,٣٤
١١	قلة المستخدمين للمواقع الإرشادية الزراعية	٤٨,٦	٢٦,٥	١٩,٥	٥,٤	٢,٣٤
١٢	قلة الدافعية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل	٥٦,٨	٢٢,٢	١٥,١	٥,٩	٢,٢٩
١٣	ضعف التدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات	٥٣	٢٥,٩	١٧,٨	٣,٢	٢,٢٨
١٤	ضعف معرفة العاملين بالجهاز الإرشادي بالبرمجيات	٥٤,١	٢٣,٢	١٦,٢	٦,٥	٢,٢٤
١٥	ضعف معرفة العاملين بالجهاز الإرشادي بالإنترنت	٥٢,٤	٢٤,٩	١٧,٨	٤,٩	٢,٢٤
١٦	ضعف معرفة العاملين بالجهاز الإرشادي بالكمبيوتر	٤٨,١	٢٩,٧	١٧,٣	٤,٩	٢,٢١
١٧	ضعف إستخدام جمهور الإرشاد بالكمبيوتر وتكنولوجيا الإتصال	٤٧	٢٨,٦	١٨,٤	٥,٩	٢,٢١
١٨	قلة الوعي بأهمية تكنولوجيا الإتصال قي العمل الإرشادي	٥١,٩	٢٨,١	١٤,١	٥,٩	٢,١٦
	مشكلات إدارية					
١٩	عدم تحفيز العاملين لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال	٦٩,٢	١٩,٥	٩,٢	٢,٢	٢,٥٥
٢٠	ضعف اهتمام الإدارة بالتدريب في هذا المجال	٧١,٤	١٥,٧	٩,٢	٣,٨	٢,٥٤
٢١	ضعف الاهتمام بالمحاضرات وورش العمل في هذا المجال	٦٨,١	٢٠,٥	٩,٢	٢,٢	٢,٥٤
٢٢	ضعف التنسيق مع الجهات ذات الاهتمام المشترك	٦٨,٦	١٧,٣	١١,٤	٢,٧	٢,٥١
٢٣	ضعف التنسيق مع الجهات البحثية	٦٩,٢	١٨,٤	٩,٧	٢,٧	٢,٤٥
٢٤	عدم اهتمام الإدارة العليا بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادي	٦٥,٤	١٦,٨	١٤,١	٣,٨	٢,٤٣
٢٥	عدم وجود تخطيط شامل لتوسيع إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الإرشادي	٥٩,٥	٢٣,٢	١٢,٤	٤,٩	٢,٣٧
	مشكلات مالية					
٢٩	قلة المخصصات المالية للتدريب في هذا المجال	٨٢,٢	٨,٦	٧,٦	١,٦	٢,٧١
٣٠	عدم وجود حوافز لذلك	٨٤,٣	٥,٤	٧,٦	٢,٧	٢,٧١
٢٨	قلة المخصصات المالية للندوات والاجتماعات وورش العمل فى هذا المجال	٧٩,٥	١٢,٤	٦,٥	١,٦	٢,٦٩
٢٧	قلة المخصصات المالية لشبكة الانترنت	٧٦,٢	١٣	٩,٢	١,٦	٢,٦٣
٢٦	قلة المخصصات المالية لأجهزة الحاسب والبرمجيات	٧٤,١	١٥,١	٨,٦	٢,٢	٢,٦١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

وكانت اهم المشكلات البشرية هي ضعف مستوى اللغة الإنجليزية اللازمة لإستخدام الحاسب الالى بمتوسط ٢,٤٣ تليها ضعف ثقة جمهور الإرشاد بتكنولوجيا المعلومات والإتصال وقلة المستخدمين للمواقع الإرشادية الزراعية بمتوسط ٢,٣٤ ثم ضعف التدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال بمتوسط ٢,٢٨ وضعف معرفة الجهاز الإرشادي بالبرمجيات والكمبيوتر بمتوسط ٢,٢٤ وكانت اهم المشكلات الإدارية هي عدم تحفيز العاملين لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وضعف اهتمام الإدارة بالتدريب في هذا المجال وضعف الاهتمام بالمحاضرات وورش العمل في هذا المجال بمتوسط ٢,٥. واهم المشكلات المالية كانت قلة المخصصات المالية للتدريب والندوات والاجتماعات في هذا المجال وعدم وجود حوافز لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال بمتوسط ٢,٧. ومن هنا يتضح أهمية اهتمام الإدارة العليا بدعم إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال وكذلك توفير المخصصات المالية اللازمة لدعم وتحفيز إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الخدمة الارشادية، كما يجب تدريب العاملين على مهارات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الخدمة الإرشادية وزيادة الدافعية للاعتماد عليها، كما انه يجب توفير البنية التحتية اللازمة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي.

سابعا: مقترحات تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي بمحافظة المنوفية.

أوضحت النتائج في جدول رقم (١٤) انه لكى يتم تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي في محافظة المنوفية كانت اهم مقترحات المبحوثين: اختيار وتجهيز نقاط اتصالية عند القادة المحليين وكبار الزراع، تطوير وجود روابط اتصالية مع الجهات البحثية، التنسيق مع وزراه الإتصالات لتوفير شبكة اتصال جيدة وتوفير كافة مشتملاتها، اجراء اجتماعات وندوات لرفع وعي ودافعية العاملين الارشاديين بأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، امداد الجمعيات الزراعية بنقاط اتصال تكنولوجيا المعلومات، سرعة الاستجابة بمواقع خدمة جمهور الإرشاد لاستفسارات الجمهور، تطوير المراكز الإرشادية وتوفير لاب توب لكل العاملين الارشادين مزود بشبكة نت لاسلكية وتطوير مواقع خدمة جمهور الإرشاد على شبكة الانترنت، مشاركة العاملين ذوي الخبرة بتكنولوجيا المعلومات والإتصال في التخطيط لتطوير هذا المجال، توفير مخصصات مالية كافية للكمبيوتر والانترنت، تعيين خريجين جدد من طلبة كليات الزراعة وتكنولوجيا المعلومات لتطوير العمل الارشادي، عمل تنسيق بين المراكز الإرشادية والمحطات البحثية للإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي، اجراء تدريب مستمر للعاملين الارشاديين في هذا المجال، اهتمام الإدارة العليا ووجود خطة شاملة لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي.

جدول ١٤. التوزيع النسبى لمقترحات المبحوثين لتطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي

م	مقترحات تطوير إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الارشادي	ضروري بدرجة			المتوسط المرجح
		كبيرة	متوسطة	منخفضة	
١	اختيار وتجهيز نقاط اتصالية عند القادة المحليين وكبار الزراع	٩٦,٧	١,١	٢	٢,٩٤
٢	تطوير وجود روابط اتصالية مع الجهات البحثية	٩٥,٦	٢,٢	٢,٢	٢,٩٣
٣	التنسيق مع وزراه الإتصالات لتوفير شبكة اتصال جيدة وتوفير كافة مشتملاتها	٩٤	٣,٨	٢,٢	٢,٩١
٤	اجراء اجتماعات وندوات لرفع وعى ودافعية العاملين الارشاديين بأهمية إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادي	٩٣,٥	٣,٢	٣,٢	٢,٩٠
٥	اجراء اجتماعات للجمهور الإرشادي لرفع وعيهم ودافعيتهم لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى التواصل مع الجهاز الارشادي	٨٩,٧	٨,١	٢,٢	٢,٨٧
٦	امداد الجمعيات الزراعية بنقاط اتصال تكنولوجيا المعلومات	٩١,٨	٣,٨	٤,٣	٢,٨٧
٧	سرعة الاستجابة بمواقع خدمة جمهور الإرشاد لاستفسارات الجمهور	٩١,٣	٣,٨	٤,٩	٢,٨٦
٨	تطوير المركز الإرشادية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادى	٨٥,٩	٩,٢	٤,٩	٢,٨١
٩	توفير لاب توب لكل العاملين الارشادين مزود بشبكة نت لاسلكية	٨٨,٦	٤,٣	٧	٢,٨١
١٠	تطوير مواقع خدمة جمهور الإرشاد على شبكة الانترنت	٨٦,٥	٧	٦,٥	٢,٨٠
١١	مشاركة العاملين ذوي الخبرة بتكنولوجيا المعلومات والإتصال فى التخطيط لتطوير هذا المجال	٨٣,٢	١١,٤	٥,٤	٢,٧٧
١٢	توفير مخصصات مالية كافية للكمبيوتر والانترنت	٨٣,٨	٨,٦	٧,٦	٢,٧٦
١٣	تعيين خريجين جدد من طلبة كليات الزراعة وتكنولوجيا المعلومات لتطوير العمل الارشادي	٨٣,٨	٨,٦	٧,٦	٢,٧٦
١٤	عمل تنسيق بين المراكز الإرشادية والمحطات البحثية للإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادي	٨٢,٧	٧	١٠,٣	٢,٧٢
١٥	اجراء تدريب مستمر للعاملين الارشاديين في هذا المجال	٨١,٦	٩,٢	٩,٢	٢,٧٢
١٦	اهتمام الإدارة العليا بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادي	٧٧,٣	١٥,١	٧,٦	٢,٦٩
١٧	توفير مخصصات مالية كافية للبرمجيات المناسبة	٧٥,٧	١٦,٨	٧,٦	٢,٦٨
١٨	وجود خطة شاملة لإستخدام إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال فى العمل الارشادي	٧٥,٧	٩,٧	١٤,٦	٢,٦١

المصدر: جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان ن=١٨٥

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج البحثية تم استخلاص مجموعة من التوصيات الهامة تمثل الأهمية التطبيقية للبحث يمكن عرضها على النحو التالى:

١–نظرا لما اوضحته النتائج من ارتفاع ملحوظ في سن العاملين في الجهاز الإرشادي والنقص الشديد في اعدادهم، يمكن التوصية بتعيين جيل جديد من الارشاديين من حديثي التخرج بشرط اجادة التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصال وذلك تمهيدا للاعتماد بشكل اكبر على تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي، وتبادل الخبرات بنقل هذه التقنيات للجهاز الإرشادي الحالي، والاستفادة من الارشاديين ذوى الخبرة في نقل خبراتهم الميدانية للجيل الجديد وذلك قبل نفاذ ذلك الجيل من ذوي الخبرات قبل التمكن من نقل خبراته لجيل جديد يستطيع حمل اعباء وتطوير العمل الإرشادي.

٢-نظرا لما اسفرت عنه النتائج من انخفاض مستوى التدريب لدى العاملين في الجهاز الإرشاد يتوصى الدراسة بتوجيه اهتمام المسؤولين على تنظيم وعقد برامج تدريبية مكثفة ومتخصصة في مجال مهارات إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

٣-في ضوء ما اوضحته النتائج من وجود العديد من المشكلات التي تواجه إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال توصى الدراسة بالتخطيط لمحاولة التغلب على تلك المشكلات من خلال توفير المخصصات المالية اللازمة لتدعيم إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشاديمن تجهيز مقرات العمل الإرشادي بمتطلباتها ووجود حوافز للعاملين ممن يستخدم تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي.

٤-توفير نقاط اتصالية لدي المرشدين الزراعيين بتوفير اجهزة الكمبيوتر المحمول (اللاب توب) مزودة بخدمة الانترنت اللاسلكي وكذلك توفير هذه النقاط الإتصالية لدى القادة المحليين ولدي الجمعيات الزراعية للتعرف على مشكلات الجمهور الإرشادي وتقديم الحلول المناسبة في الوقت المناسب.

من خلال استعراض النتائج البحثية يمكن التوصية بضرورة استمرار اجراء البحوث في هذا المجال للحصول على نتائج يمكن من خلالها الوصول الى وضع افضل للجهاز الإرشادي من خلال مواكبة التطورات التكنولوجية المتلاحقة.

المراجع

الحاملى، عادل ابراهيم، عبد الخالق على اسماعيل، محمد عبد الفتاح السيد(٢٠١٥)، بناء مقياس لاتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الارشاديين نحو إستخدام التليفون المحمول في العمل الإرشاديالزراعي بمحافظة كفر الشيخ، مجلة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية Vol.6(12):2097-2120,2015

الشافعى، عبد العليم، احمد محمد الذهبى، رضا حسن عبد الغفار (٢٠١٤)، إستخدام الاشرافيين الارشاديين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في العمل الإرشادي ببعض محافظات الدلتا، مجلة المنصورة للعلوم الاقتصادية والاجتماعية Vol.5(10):1479-1491,2014

العزبي، محمد ابراهيم (٢٠١٧)، كيفية تصميم وتحديد حجم العينة في الدراسات الاجتماعية، دار الطباعة الحرة، الاسكندرية.

شبانة، رشا محمد السيد، (٢٠١٠)، دراسة تقييمية لنظام مشكلات المزارعين على شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعى، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنصورة .

حرحش، مها السيد عبد الحفيظ (٢٠١٩)، اتجاهات قادة الزراع نحو إستخدام بعض وسائل الإتصالات الحديثة في العمل الإرشاديالزراعى بمحافظة البحيرة، مجلة الاسكندرية للعلوم الزراعية، Vol 64,no.4,pp.215-227,2019 .

رسلان، احمد اسماعيل، (٢٠٠٧)، دراسة تقييميه لإستخدام نظم المعلومات الحديثة في الإرشاد الزراعي بجمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الازهر.

شعير، سمر جمال محمد (٢٠١٤)، دور الإتصال بالمشاركة بإستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال لتفعيل الخدمة الإرشاديةفي محافظة البحيرة، رساله ماجستير، كلية الزراعة، جامعة المنوفية.

عبد السلام، فوزى سلمان، (٢٠٠٥)، إستخدام شبكة اتصال البحوث والإرشاد(فيركون) لتحسين الخدمة الإرشادية لمحافظة أسيوط، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة أسيوط.

عبد الغنى، محمد محمد محمد(٢٠١٩) دراسة لجاهزية إستخدام وسائل التواصل الاجتماعى في الإرشاد الزراعى بمحافظة أسيوط، مجلة اتحاد الجامعات العربية للعلوم الزراعية، جمعة عين شمس، القاهرة، مصر، مجلد ٢٧، عدد ٣، ١٧٨٣-١٨٠١-٢٠١٩.

عبد الواحد، منصور احمد محمد حفني(٢٠٠٨)، متطلبات الإرشاد الزراعى الالكترونى بمحافظة سوهاج، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية، ٣٩(١) (١٦٧-١٨٧).

عبد الواحد، منصور احمد محمد حفني (٢٠١٥)، استخدام العاملين بالإرشاد الزارعى لتكنولوجيا والاتصالات المعلومات الارشادى في العمل بمحافظة سوهاج، المجلة الاردنية في العلوم الزراعية، المجلد١١، العدد٢

قاسم، محمد حسن (٢٠٠٨)، تكنولوجيا المعلومات والإتصال، وسائل الإتصال: التكنولوجيا و اللغة والاساليب، شبكة اتصال التنمية الريفية (رادكون) مشروع التعاون المصري الايطالي، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، المعمل المركزي للنظم الخبيرة، معهد بحوث الإرشادالزراعي والتنمية الريفية.

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

مكاوى، حسن عماد، محمود سليمان علم الدين (٢٠٠٠)، تكنولوجيا المعلومات والإتصال، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة .

ملوك، محمد محمد وزياد عبد الله هشال (٢٠١٦) المعوقات التى تواجه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات من وجهه نظر العاملين في الادارة المركزية للإرشادالزراعى، مجلة الاسكندرية للتبادل العلمى –مجلد ٣٧ العدد٣ –يوليو–سبتمبر ٢٠١٦.

Shahin,Asam,2004,Adoption Of Innovations In Small Holder Buffalo Dairy Farms , Dissertation, Humboldt University Of Berlin, Germany.

The World Bank ,2017,ICT in agricultural: Connecting smallholders to Knowledge Networks and institution, Report Number 64605 Washington ,D.C. Available at: HTTP://documents.worldbank.org/curated/en/522141499680097573/pdf/117319-PUG-Date-11-5-2021

ABSTRACT

The Use of Information and Communication Technology (Ict) by Extension Agents in Agricultural Extension Work in Menoufia Governorate

Moammar Gaber Gad ،Samar Gamal Shair

This research aimed to identify the status of the use of information and communication technology in the extension system in Menoufia Governorate, and to determine the degree of use of extension workers for information and communication technology in extension work, and the correlation between the degrees of use and the studied independent variables. A random sample of 185 respondents, representing about 53% of the extension workers in the governorate, and data were collected through a personal interview using a questionnaire prepared to achieve the objectives of the research.

The most important results of the research were: the lack of the capabilities required to use information and communication technology in extension work in Menoufia Governorate, and the low level of training among extension workers in this field. Degree of use (Hardware - software - Internet and social media applications - maintenance skills) were (30.67% - 31.67% -44.3% - 38%), respectively

The respondents who are between low, medium, never using level of hardware components were about 91%, which indicates a very low use, and the matter did not differ much for other components. The most important variables related to the degree of use of extension workers for information and communication technology at work, The indicatives (Internet use related to work with a correlation coefficient of (0.527), the number of training courses in the field of information and communication technology (0.391), and the degree of Availability of information and communication technology requirements (0.200), all at a level of significance of 1%.

The most important problems that impede the use of information technology and communication in extension work was lack of financial allocations for training in this field and lack of motivation for workers to use information technology and communication.

Respondents suggested some items for developing use of information technology and communication in extension work as: selecting and equipping contact points for local leaders and agricultural associations, and employment new qualified workers from students of faculties.

Key words: Use of (ICT), Skills of using (ICT), The importance of using (ICT), Online extension.