مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي ببعض محافظات جمهورية مصر العربية

مصطفي كمال حافظ وصفاء أحمد فهيم البنداري الديب

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية– مركز البحوث الزراعية

الملخص: إستهدف هذا البحث التعرف على مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي ببعض محافظات جمهورية مصر العربية، وإنحصرت وسائل تحقيق هذا الهدف في: التعرف على مستوى إستخدام الاخصائيين الإرشاديين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، دراسة التباين في مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي والخصائص المميزة للمبحوثين، دراسة العلاقات الإرتباطية بين مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي والمتغيرات المميزة للمبحوثين، تحديد الفئات المستخدمه للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية، التعرف على المشكلات التي تعوق إستخدام الحاسب الآلي بالمراكز الإرشادية الزراعية، والحلول المقترحة للتغلب عليها من وجهة نظر المبحوثين.

تمثلت شاملة الدراسة في جميع الأخصائيين الإرشاديين العاملين بالمراكز الإرشادية الزراعية ببعض محافظات الوجه البحرى وهي : كفر الشيخ، الغربية، الشرقية، البحيرة، الدقهلية، المنوفية، القليوبية. وقد بلغ حجم شاملة البحث ١٠٨ أخصائياً ، وقد تم إستيفاء البيانات البحثية من ٨٧ أخصائياً إرشادياً من خلال إستمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وتمثلت الأساليب الإحصائية المستخدمة في: النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، وتحليل التباين الأحادي، والإرتباط البسيط، ومربع كاي ، واختبار T، ونسبة F. وكانت أهم النتائج كالآتي:

١- أن نسب ذوي مستوى الإستخدام المنخفض للحاسب الآلي وتطبيقاته ٢٩,٩%، والمتوسط ٤٦%، والمرتفع ٢٤,١%.

٢- وجود تباين جوهري في مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته وكل من: النشأة، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي، ومدة الخدمة بالمراكز الإرشادية، والخبرة بالعمل المزرعي، وتعدد مصادر المعلومات، ومستوى التدريب، والتقدير الذاتي لأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته، ومكان العمل.

٣- وجود علاقة إرتباطية موجبة وذات دلالة إحصائية بين مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته وكل من: العمر، والنشاة، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي، ومدة الخدمة بالمركز الإرشادي، والخبرة بالعمل المزرعي، وتعدد مصادر المعلومات الزراعية، والتدريب في مجال الحاسب الالي، والتقدير الذاتي لأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته، ومكان العمل.

٤- أهم الفئات المستخدمة للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية هي: أبناء الزراع المتعلمين، وكبار الزراع، والقيادات المحلية والتعاونية.

٥- تمثلت أهم المشكلات التي تعوق إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي في الآتي: أجهزة الحاسب تحتاج إلى تحديث دائماً، وعدم كفاية أجهزة الحاسب الآلي، وإنتشار الأمية بين الزراع، وعدم وجود برامج تدريبية للزراع، وعدم تحديث النظم الخبيرة.

الكلمات الدلالية: النظم الخبيرة – الإرشاد الإلكتروني- تقنيات الإتصال- أهمية إستخدام الحاسب الآلي- تحديث المجتمعات.

المقدمة والمشكلة البحثية

تتفق كثير من الآراء حول الظروف الضرورية اللازم توافرها لإحداث إنطلاق متواصل ومندفع ذاتياً نحو نمو الإنتاجية الزراعية في الأقطار النامية. وقد حدد (Arnon, 1989 :p17) تلك الظروف في أربع قنوات رئيسية، ينبغي تنميتها على التوازي لإنجاح التحول من الزراعه التقليدية وهي: ١- توليد تكنولوجيات جديدة ملائمة ومناسبة للمنطقة ومواردها، وهذا يعني إقامة نظام فعال للبحث العلمي الزراعي. ٢-نقل التكنولوجيا الجديدة للزراع، ويشمل في ذلك التعليم والتدريب لتهيئة الزراع لأن يكونوا مستقبلين للأفكار المستحدثة وقادرين على تطبيق التكنولوجيات الجديدة، وهذا يعني إقامة خدمة إرشادية فعالة. ٣- تهيئة الظروف الضرورية، فالحوافز ضرورية لتحريك الزراع نحو تغيير طرقهم وأساليبهم الإنتاجية، وهذه تشمل الأسعار المناسبة والإئتمان..... إلخ، وبنية أساسية مناسبةلخدمة الزراعة، وتوفير الإمدادات الضرورية والتسهيلات للإنتاج والتسويق. ٤- وضع إستراتيجية مناسبة لتشجيع التغيير التكنولوجي (عبد السلام ،١٩٩٨،ص:١٣٣-١٣٤).

ويشير(الزهراني،٢٠١١،ص:١-١٩) إلى أن نظم المعرفة والمعلومات والمبتكرات الزراعية دعائم أساسية لتحقيق التنمية المستدامة بشكل عام والتنمية المستدامة للقطاع الزراعي بشكل خاص، ففي حين كانت الأرض والعمالة ورأس المال هي العوامل الثلاثة الرئيسية للإنتاج في الإقتصاد القديم، أصبحت الأصول المهمة في الاقتصاد الجديد هي: المعرفة الفنية، والابداع، والذكاء والمعلومات. ويرى (زهران، ٢٠١٠، ص:١٤٣-١٥٨) أن أهم التحديات التي تواجه تحقيق أهداف التنمية الزراعية ٢٠٣٠ تلك المتعلقة بإنخفاض الطلب على المعرفة الزراعية، ووجود فجوة تكنولوجية معلوماتية بين المعارف المتوافرة لدى الجهات البحثية والعاملين الإرشاديين وبين الزراع. وهذا يشير إلى أهمية الربط العضوي أو المفصلي بين منتجي (أي موردي) المعارف والتكنولوجيا المحسنة والجديدة على السواء وبين مستخدميها من خلال التواصل والإتصال المنظم والمستمر بين وكلاء التغيير والتنمية ومستقبلي التكنولوجيا من جهة أخرى (بدران وآخرون،١٩٩٦،ص:٢).

ونظراً لأهمية عملية الإتصال الإرشادي بإعتبارها العامل الحاكم في تحويل الزراعة التقليدية إلى عصرية، كما أنها نقطة الإنطلاق نحو تحسين الأداء وكفاءة العمل، يعطي المهتمون بالعمل الإرشادي إهتماماً متزايداً للإستفادة من تقنيات الإتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات القائم على إستخدام الحاسب الآلي والإنترنت لدعم فاعلية النظام الإرشادي. ويرى (الزهراني وآخرون ٢٠٠٦،ص:٣) أنه بات من الضروري تطوير العمل الإرشادي الزراعي ليواكب التغير السريع والمستمر في المعرفة والتكنولوجيا لتوسيع نطاق العمل بالنشاط الإرشادي بحيث يتجاوز مستوى المزارع الفرد ويصل الى مستوى جماعات ومنظمات المجتمع الريفي ككل والمستوى الإقليمي بالإضافة إلى مستوى الدولة ككل. ويشير (قاسم،٢٠١٢،ص:٦٤-٦٥) أن ظهور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والإتصال يمكن أن تسهم

بشكل فعال في دعم النظام الإرشادي بالكامل بإعتبارة نظاماً قائماً بشكل أساسي على الإتصال والتعليم، وتعتمد تطبيقات الحاسب الالي والإنترنت على مفهومين اساسيين هما: مفهوم مشاركة المعرفة وهو يعتمد على إتاحة جميع المعارف لجميع الأفراد. ومفهوم إدارة المعرفة يشمل إستخلاص المعرفة، وتوليدها، وتنقيتها، وتخزينها، ومشاركتها، وإستخدامها والذين ظهرا كنتيجة حتمية للزيادة الهائلة في المعلومات والزيادة البشرية.

ويرى (قشطة،٢٠١٢، ص:١٩٨-١٩٩) أن الإرشاد الإلكتروني نظام حديث قائم على حسن إستخدام الحاسبات وشبكات الإنترنت التي تدمج النص بالصورة والصوت والحركة ومن ثم زيادة فاعلية التعلم،وحقق الإرشاد الإلكترونى في الدول المتقدمة كثيراً من النجاحات في مجال تطوير الزراعة وإعداد جيل من المرشدين الزراعيين ليستطيع التعامل مع التكنولوجيا الحديثة، وإتاحة المعلومات للزراع ومساعدتهم على فهم وتطبيق التقنيات الجديدة المناسبة.

وقد أولت وزارة الزراعة بجمهورية مصر العربية عناية كبيرة للإستفادة من تقنيات المعلومات والإتصالات في نقل المبتكرات الزراعية إلى المزارعين، وإيجاد نوع من التواصل بين المراكز البحثية والإرشاد الزراعي والمزارعين سواء كان هذا الإتصال شخصي أو في صورة عمل مؤسسي، ومن أبرز هذه النماذج:(١) شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون Vercon) وتهدف هذه إلى تقوية الربط بين مكونات البحث والإرشاد للمعرفة الزراعية القومية وتقديم النصائح الزراعية والخدمات إلى الزراع لزيادة إنتاجهم ومن ثم زيادة دخولهم، وكان بداية عمل الشبكة في عام٢٠٠١(http//www.Vercon.sci.eg/#,11/12/2013). (٢) شبكة إتصال التنمية الريفية الزراعية رادكون (Radcon): وتهدف هذه الشبكة إلى تنمية الأسر والمجتمعات الريفية وتلبية إحتياجاتهم من المعلومات والخبرات لتوفير فرص الحياة الكريمة، والحد من الفقر. ولدعم هاتين الشبكتين وتفعيل أنظمتهما تم تزويد المراكز الإرشادية بالبنية التحتية لإستخدمات الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي، إضافة إلى تدريب الكوادر الإرشادية في هذا المجال لإفادة المجتمعات الريفية المحلية بماهو جديد في المجالات الزراعية والحياتية والبيئية من أجل تحسين وتطوير الإنتاجية الزراعية وتحقيق الرفاهية المجتمعية. (http//www.Radcon.sci.eg/,11/12/2013).

وحول الدراسات الإرشادية المرتبطة بمجال إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في العمل الإرشادي، فقد تباينت إتجاهاتها، فقد ركزت بعضها على دراسة واقع ومستقبل شبكة الفيركون لتحديث طرق الإتصال الإرشادية (الديب،٢٠٠٥،ص:٣٧)، وركز بعضها على دور النظم الخبيرة كمصادر للمعلومات، وزيادة العائد الإنتاجى الزراعي(طه،٢٠٠٧،ص:٥٦-٧٥)،(هيكل،٢٠١٢،ص:٢٧)،(الديب٢٠١٣،ص:٤٠).وتناول بعضها الأثر المعرفي للأقراص المضغوطة CD المحمل عليها برامج زراعية (الفولى وآخرون،٢٠١٠،ص:١٠٢-١٠٣)، واتجهت أخرى لتحديد دور الأنظمة الفرعية لمكونات شبكة الفيركون كمصادر للمعلومات وزيادة العائد الإنتاجي الزراعي وتقليل تكاليف الإنتاج الزراعي وحل المشكلات التي تواجه المزارعين (بدران وآخرون،٢٠٠٧،ص:١٩٨١)، (قاسم،٢٠٠٧، ص:٩٣٩٧)، (الديب، ٢٠٠٩،ص:٧٦٠٣-٧٦٠٤)، (شبانة،٢٠١٠،ص:١٨١-١٨٨). وركزت الأخرى على دور بعض أنظمة شبكة الرادكون في تنمية المرأة الريفية في المجالات الحياتية المختلفة (حسيب والديب،٢٠١٠، ص:٣٩٣)،(واكد والجزار، ٢٠١٠،ص:٦٤١)،(الذهبى والشافعى،٢٠١٠،ص:٧٢-٧٣).وتناولت دراسة (أرمانيوس، ٢٠٠٧،ص:١٩٦-١٩٧) الكفايات الأدائية للمرشدين الزراعيين اللازمة لإستخدام الوسائط التكنولوجية المعتمدة على الحاسب الآلي. واهتمت دراسة (سجري وآخرون،٢٠١٢،ص:٢٣٠) بالتعرف على إتجاهات المرشدين الزراعيين نحو إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العملية التعليمية الإرشادية بإعتباره وسيط تعليمي متعدد الوسائط Multimedia، إضافة إلى كونه أداه ونافذة إلى شبكات المعلومات الزراعية، بما ينطوى على إتاحة

الفرص التعليمية وتحقيق التواصل الدائم في الوقت والمكان المناسبين لكلاً من من المرشدين والزراع، ومن ثم رفع كفاءة عملية الإتصال الإرشادي.

ونظراً لأهمية إستخدام الحاسب الآلي والإستفادة من تطبيقاته في التواصل مع الزراع وأسرهم بما ينطوى على تطوير وتحديث النمط الإنتاجى المزرعى وتحسين الظروف المعيشية للأسرة الريفية، وأن مستوى هذا الإستخدام يعتمد بصفة أساسية على القدرات الأدائية للعاملين الإرشاديين بالمجتمعات الريفية، ولتحقيق الشمول والتكامل بين الدراسات الإرشادية في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال، إتجهت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى إستخدام الإخصائيين الإرشاديين العاملين بالمراكز الإرشادية للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي ببعض محافظات جمهورية مصر العربية، كما عنيت الدراسة بالتعرف على مدى التباين في مستوى هذا الإستخدام بالنسبة للخصائص المميزة للإخصائيين الإرشاديين، فضلاً على التعرف على المشكلات التي تعوق إستخدام الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين الحاسبات الآلية بالمراكز الإرشادية والحلول المقترحة للتغلب عليها من وجهة نظرهم. ومن ثم تعد الدراسة محاولة لتخطيط مرتقبات العمل الإرشادي في مجال نظم المعلومات ووسائل الإتصال الحديثة للإتجاه نحو تطبيق المستحدثات الزراعية عالية التقنية.

الأهداف البحثية

تتلخص أهداف هذه الدراسة في:

١- التعرف على مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي.

٢- دراسة التباين في مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي والخصائص المميزة للمبحوثين.

٣- دراسة العلاقة الإرتباطية بين مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته والمتغيرات المتمثلة في الخصائص المميزة لهم.

٤- تحديد الفئات المستخدمة للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية.

٥- التعرف على المشكلات التي تعوق إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين للحاسب الآلي بالمراكز الإرشادية والحلول المقترحة للتغلب عليها من وجهة نظر المبحوثين.

الإطار النظري

إعتمد الإطار النظري لهذه الدراسة على: نموذج النظرية الرياضية للإتصال، ونظرية المعلومات، ومجتمع المعرفة، والإرشاد الإلكترونى.

١-نموذج النظرية الرياضية للإتصال(١٩٤٩): يرتبط هذا النموذج بتحليلات كلاً من "شانون، وويفر" "Shannon & Weaver" من أجل تقديم نظرية رياضية للإتصال ، التي يتم تطبيقها لدراسة أى موقف أو حالة يتم من خلالها نقل المعلومات سواء عن طريق الإنسان أو الآلات أو الوسائل أو النظم الأخرى، ويركز هذا النموذج على العناصر التالية : المصدر الذي ينقل رسالة عبر جهاز إرسال والتي يمكن أن تكون منقولة بصورة رمزية أو بلغة إرشادية محددة ، كما يمكن أن يتم إنتقالها إلى المستقبل أو تسجيلها أو تشفيرها وإرسالها إلى هدف

معين (عبد الرحمن، ٢٠٠٠:ص٨٧). وقد تم تطوير هذا النموذج بناءً على نظرية المعلومات التي قدمها شانون ١٩٨٤ وأضاف مكون أساسى آخر وهو التشويش الذي يأتي قبل المستقبل للرسالة أو إنتقال الرسالة عبر جهاز الإستقبال (www .Telc.Tenata.edu.eg/)11/12/2013) .

٢-نظرية المعلومات: إن بؤرة الإهتمام العالمى لعلم المعلومات تتركز حول فكرة المعلومات ونظرية المعلومات فقد تطورت بموجب ماأتاحته ثلاثية التقدم الحديثة (المعلومات، الحاسبات، والإتصالات) وتحويل البيانات إلى معلومات من جانبها النظرى التطبيقى، وتحويلها إلى خبرة وتخزينها وإسترجاعها. وقد صاحب تطور هذه النظرية تفوق الحاسب الآلي على كل وسائط وقنوات المعرفة بما ينطوى على القدرة الفائقة للحاسب الآلي في قراءة المعلومات والزمن المحدد في قراءتها. وصاحب تطور هذه النظرية أيضاً النمو الكونى للأفكار الذي يتضمن سرعة نقل البيانات، وتنوع المعلومات وتكاملها ، وضبط الشبكات. (www.elshami.com /11/12/2013).

ويشير (يسن،١٩٩٩،ص:٨-٩) إلى أن سمات مجتمع المعلومات تستمد أساساً من سمات تكنولوجيا المعلومات والتي يمكن إجمالها في: أن المعلومات غير قابلة للإستهلاك لأنها تراكمية، وتقوم على أساس المشاركة في عملية التجميع، والإستخدام العام والمشترك لها بواسطة المواطنين، وأن المعلومات هي إستبعاد عدم التأكد، وتنمية القدرة الإنسانية على إختيار أكثر القرارات فعالية، وأن سر الواقع الإجتماعى لتكنولوجيا المعلومات تقوم على أساس العمل الذهني من خلال إبداع المعرفة وحل المشكلات وتنمية الفرص المتعددة أمام الإنسان، وتطوير النسق الإجتماعي.

٣-مجتمع المعرفة: تعتبر (الرقمية) و(المعارف) دعامتين أساسيتين في بناء مجتمع وإقتصاد قائم على المعرفة، ففي ظل إقتصاد المعرفة يتعاظم دور المعارف العلمية والتكنولوجية، وإنتشار تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تطبيقات متنوعة في مجال الإدارة والإقتصاد والمجتمع، وقد إكتسب الإقتصاد العالمي سمه جديدة وهي إنتاج وتسويق وبيع الخدمات والمعلومات كعنصر أساسي في إنتاج البضائع المادية، وتبلغ نسبة إسهام التكنولوجيا المعتمدة على المعرفة أكثر من ٥٠% من الناتج الأمريكى(http:/raselaioun3oloum.org/,11/12/2013).

ويرى Swanson أن التكنولوجيا هي تطبيق المعرفة من أجل غرض علمى، ومن أجل تحسين الظروف الإنسانية وتنمية المجتمعات إقتصادياً وإجتماعياً وبيئياً وتنقسم إلى : (أ) تكنولوجيا مادية والتي تكون المعلومات داخل المنتج التكنولوجى مثل: الأدوات والمعدات والكيماويات الزراعية وأصناف المحاصيل المحسنة، (ب)تكنولوجيا قائمة على المعرفة مثل: المعرفة الفنية ومهارات الإدارة والعمليات الأخرى التي يحتاجها المزارع لزراعة محصول أو في الإنتاج الحيوانى، ويعتبر الإرشاد الزراعي والبرامج التدريبية الدعامات الأساسية القائمة على المعرفة (معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، ٢٠١٢،ص:٤٩) .

٤-الإتصال الإرشادي الإلكترونى: تتنوع طرق الإتصال المستخدمة في الحاسب المتصل بالإنترنت بشكل كبير والتي يمكن تصنيفها تبعاً لتدفق المعلومات إلى طرق إتصال في إتجاه واحد، وطرق إتصال في إتجاهين، وتصنف أيضاً تبعاً لطريقة ترميز الرسالة إلى: طرق مكتوبة، وطرق مسموعة، وطرق مسموعة مرئية. ونظراً لتميز الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت بخاصية التخزين، نجد أن طرق الإتصال تعتمد على الإتصال المباشر والمتزامن بين المرسل والمستقبل في نفس الوقت Real time، بينما تعتمد طرق أخرى على الإتصال غير المباشر أو المفتوح الزمن بمعنى أن هناك وقتان للإتصال، وقت يتصل فيه المرسل، ووقت يتصل فيه المستقبل، حيث تكون الرسالة مخزنة على الشبكة بين هذين الوقتين (معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، ٢٠١٢، ص:٥١-٥٤).

ومن أهم فوائد الإرشاد الإلكترونى زيادة فرص الإتصال المباشر وغير المباشر بين المرشد والزراع ، وتقديم المادة الإرشادية المناسبة للزراع، والتواصل للتغلب على الكثير من المشكلات التي تواجه المرشد في الإرشاد التقليدى، والتواصل مع الباحثين وتزويدهم بالمشكلات الحقيقية في الريف، والتعرف على أحدث المعلومات الزراعية، وإمكانية الإتصال والتواصل مع القيادات المحلية الزراعية وتشجيعها على المشاركة في الأعمال الإرشادية، وتوسيع الدائرة المعلوماتيه للمرشد (قشطة، ٢٠١٢،ص: ٢٠٤-٢٠٦).

أسلوب وإجراءات الدراسة

الشاملة والعينة ومنطقة البحث: تمثلت شاملة الدراسة في جميع الإخصائيين الإرشاديين العاملين بالمراكز الإرشادية الزراعية ببعض محافظات الوجه البحرى وهي : كفر الشيخ، الغربية، الشرقية، البحيرة، الدقهلية، المنوفية، القليوبية. وقد بلغ حجم شاملة البحث ١٠٨ إخصائياً ، وقد تم إستيفاء البيانات البحثية من ٨٧ أخصائياً إرشادياً تمثل عينة الدراسة، وذلك لإستبعاد بعض الإستمارات الإستبيانية لعدم إتساق بياناتها وعدم تواجد بعضهم خلال فترة تجميع بيانات الدراسة الميدانية.

المفاهيم الإجرائية وطرق قياسها:

مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي: هو مجموع القيم الرقمية المعبرة عن ٧ محاور هي: ١-إستخدام الأخصائيين الإرشاديين العاملين بالمراكز الإرشادية للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي حالياً وتم إعطاء درجة رقمية عن كل إستخدام. ٢- إستخدام شبكات الإتصال (الفيركون، والرادكون) خلال فترة تفعيلها، والمواقع الإلكترونية الزراعية والريفية وتم إعطاء درجة رقمية على كل إستخدام. ٣- إستخدام الأنظمة الفرعية لشبكتى الفيركون والرادكون وتم إعطاء درجة رقمية على كل إستخدام. ٤- إستجابة الزراع للأنظمة الفرعية لشبكتي (الفيركون والرادكون) وتم إعطاء درجات رقمية (٠،١،٢،٣) للإستجابة (كبيرة، متوسطة، صغيرة، منعدمة). ٥- الإستفادة من الأنظمة الخبيرة في تطوير وزيادة الإنتاجية وتم إعطاء درجة رقمية عن كل إستفادة. ٦- الإستفادة من الشبكات الإلكترونية في تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية والداجنية وتم إعطاء درجة رقمية عن كل إستفادة. ٧-إسهام شبكتي الفيركون والرادكون في حل مشكلات الزراع وتم إعطاء الدرجات الرقمية(٠،١،٢،٣) للإسهام(كبيرة، متوسطة، صغيرة، منعدمة).

المؤهل: يقصد به المرحلة التعليمية التي أتمها المبحوث، أو كونه ملتحقاً ببرامج دراسات عليا، وتم إعطاء درجات رقمية (١،٢،٣) للمؤهل (متوسط، عالٍ، دراسات عليا) على الترتيب.

صعوبة الوصول إلى مقر العمل: يقصد به صعوبة وصول المبحوث إلى مقر العمل وتم إعطاء درجات رقمية (٠،١،٢،٣) للصعوبة (كبيرة، متوسطة، صغيرة، منعدمة) على الترتيب.

التدريب الإرشادي في مجال إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي: ويقصد به مدى حصول المبحوث على دورات تدريبية في مجال إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، وتم إعطاء درجات رقمية تعبر عن الحصول على هذا التدريب" حصل على تدريب (١) درجة، لم يحصل على تدريب (صفر)

درجة"، ومدى الإستفادة من هذا التدريب وقد أعطيت درجات رقمية (٠،١،٢،٣) للإستفادة (كبيرة، متوسطة، صغيرة ، منعدمة) على الترتيب.

تعدد مصادر المعلومات الزراعية: ويقصد به عدد مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها المبحوث في عمله الإرشادي الزراعي، وذلك بإعطاء درجة رقمية لكل مصدر.

مدى أهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي: ويقصد به التقدير الذاتى للمبحوث لمدى أهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي من خلال إستجلاء تقديره لهذه الأهمية، وذلك بإعطاء درجات رقمية تعبر عن هذة الأهمية لثلاثة عشر محكاً وذلك على النحو التالى (٠،١،٢،٣) للأهمية (كبيرة، متوسطة، صغيرة، منعدمة) على الترتيب.

المتغيرات البحثية

تمثلت متغيرات تلك الدراسة في متغير تابع هو: مستوى إستخدام المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، واحدى عشر متغيراً مستقلاً هي: السن، النشأة، المؤهل، صعوبة الوصول إلى مقر العمل، مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي، مدة الخدمة بالمركز الإرشادي الزراعي، الخبرة بالعمل المزرعى، تعدد مصادر المعلومات الزراعية، التدريب في مجال الحاسب الآلي، مدى أهمية الحاسب وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، مكان العمل (المحافظة التي يعمل فيها المبحوث).

فروض الدراسة

١-يوجد تباين في متغير مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وكل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة السابق ذكرها . ويختبر هذا الفرض في صورته الإحصائية التالية : " لايوجد تباين في متغير مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وكل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة".

٢- توجد علاقة إرتباطية بين متغير مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وكل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة السابق ذكرها. ويختبر هذا الفرض في صورته الإحصائية التالية: " لاتوجد علاقة إرتباطية بين مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وكل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقه".

تجميع وتحليل البيانات البحثية

إعتمد في هذه الدراسة على الإستبيان بالمقابلة الشخصية كوسيلة لتجميع البيانات البحثية، وإشتمل الإستبيان على أربع محاور تضمن الأول بيانات عن الخصائص المميزة للمبحوثين، وإنطوى الثانى على بيانات متعلقة

بمستوى إستخدام المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، وتناول الثالث بيانات عن الفئات المستخدمة للحاسب الآلي وتطبيقاته، أما الرابع إشتمل على المشكلات التي تعيق إستخدام الأخصائيين الإرشاديين للحاسب وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي والحلول المقترحة لتلك المشكلات من وجهة نظرهم. وقد تم الإستعانه بالأساليب الإحصائية التالية: النسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، وتحليل التباين الأحادى One – Way ANOVA، إختبار (ت) T-Test، ونسبة(F) ومربع كاى، ومعامل الإرتباط البسيط وذلك لدراسة النتائج وتحقيق أهداف الدراسة. وقد إستخُدم البرنامج SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية) في تحليل بيانات الدراسة .

النتائج البحثية

أولاً: مستوى إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي: تم دراسة مستوى الإستخدام وفقاً لمحاور القياس المحددة إجرائياً وذلك على النحو التالي:

المحور الأول: بالنسبة لإستخدام المبحوثين الحالي للحاسب الآلي وتطبيقاته: أظهرت النتائج الواردة بجدول (١) أن إستخدامات المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته الحالية في العمل الإرشادي الزراعي قد إنحصرت في عدة مجالات، وقد كانت أكثر مجالات الإستخدام تكراراً هي إعداد التقارير الإرشادية (٦٧,٨%) بينما كانت أقلها هي مجال طباعة النشرات الإرشادية (٣,٤%). وهذا يوضح أن إستخدامات الحاسب الآلي وتطيبقاته الحالية في العمل الإرشادي دون المستوى المنشود لذا فإن الأمر يستلزم البحث في السلبيات المؤثرة على محدودية تلك الإستخدامات سواء تلك المتعلقة بالكوادر الإرشادية أو بالجوانب الفنية لتلك الإستخدامات من أجل تفعيلها.

جدول (١). توزيع المبحوثين طبقاً لإستخدامات الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي الحالية

مجالات الإستخدام الحالية	التكرار	% ن=٨٧
إعداد التقارير الإرشادية	٥٩	٦٧,٨
الإجتماعات والندوات الإرشادية	٤٨	٥٥,٢
الدورات التدريبية	٤٦	٥٢,٩
الشبكات والمواقع الإلكترونية الزراعية والريفية	٤٢	٤٨,٣
إستخدام الأقراص المدمجة CD المحمل عليها معلومات أو برامج زراعية أو ريفية	٢٩	٣٣,٣
طباعة النشرات الإرشادية	٣	٣,٤

المحور الثاني: فيما يتعلق بإستخدام المبحوثين للشبكات والمواقع الإلكترونية الزراعية والريفية: فقد أوضحت النتائج البحثية الواردة بجدول (٢) أن شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) قد إحتلت المرتبة الأولى في إستجابات المبحوثين بالنسبة لإستخدامها في العمل الإرشادي (٨٣,٩%) ثم المواقع الإلكترونية ذات الصلة بالمجالات الزراعية والريفية مثل: موقع كنانة، ومصر الخير، وبوابة مصر الزراعية، ومواقع المعاهد البحثية التابعة لمركز البحوث الزراعية (٤٠,٢%).

جدول (٢). توزيع المبحوثين وفقاً لإستخدام الشبكات والمواقع الإلكترونية الزراعية والريفية

مجالات الإستخدام	التكرار	% ن=٨٧
شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون)	٧٣	٨٣,٩
شبكة إتصال التنمية الريفية الزراعية (رادكون)	٤٢	٤٨,٣
شبكات ومواقع إلكترونية أخرى	٣٥	٤٠,٢

المحور الثالث: إستخدام المبحوثين للأنظمة الفرعية لشبكتي (فيركون) و(رادكون): أظهرت النتائج الواردة بجدول٣ أن أكثر من ٨٠% من المبحوثين يستخدموا نظام النظم الخبيرة (٨٣,٩%)، يليه نظام تصفح النشرات الإرشادية (٨١,٦%) فى عملهم الإرشادى الزراعى.

جدول (٣). توزيع المبحوثين وفقاً لإستخدام الأنظمة الفرعية

مجالات الإستخدام	التكرار	% ن=٨٧
النظام الخاص بالنظم الخبيرة	٧٣	٨٣,٩
نظام تصفح النشرات الإرشادية	٧١	٨١,٦
نظام مشاكل المزارعين	٣٦	٧٢,٤
نظام الشباب الريفي	٤٠	٤٦,٠
نظام التسويق	٣٩	٤٤,٨

المحور الرابع: بالنسبة لإستجابة الزراع للأنظمة الفرعية لشبكتي (فيركون) و(رادكون): أظهرت النتائج (جدول ٤) أن إستجابة الزراع بمناطق عمل الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين قد تباينت إستجاباتهم للأنظمة الفرعية لشبكتي (فيركون)، و(رادكون)، حيث إتضح ان نسبة كبيرة من المبحوثين (٧٧%) قد أعربوا بأن الزراع بمناطق عملهم قد إستجابوا لنظام تصفح النشرات الإرشادية، وما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٢,٤%) قد أفادوا بان الزراع بمناطق عملهم قد إستجابوا لنظام مشاكل المزارعين، في حين أن أكثر من ثلثى المبحوثين (٦٨,٩%) قد ذكروا بان الزراع بمناطق عملهم قد إستجابوا للنظام الخاص بالنظم الخبيرة.

جدول (٤). ترتيب إستجابات الزراع للأنظمة الفرعية لشبكتي (فيركون) و(الرادكون)

مجالات الإستجابة	التكرار	% ن=٨٧
نظام تصفح النشرات الإرشادية	٦٧	٧٧
نظام مشاكل المزارعين	٦٣	٧٢,٤
نظام النظم الخبيرة	٦٠	٦٨,٩
نظام الشباب الريفي	٣١	٣٥,٦
نظام التسويق	٢٩	٣٣,٣

المحور الخامس: فيما يتعلق بنوعية الأنظمة الخبيرة المستخدمة في العمل الإرشادي بمناطق الدراسة ومدى إسهامها في تطوير وزيادة الإنتاجية الزراعية: أوضحت نتائج (جدول ٥) أن نظام خبير محصول القمح قد إحتل المرتبة الأولى في إسهامه لتطوير وزيادة الإنتاجية الزراعية (٨٢,٨%)، بينما جاء نظام خبير الطماطم في المرتبة الأخيرة (٥٥,٢%).

جدول (٥). ترتيب درجة إسهام الأنظمة الخبيرة في تطوير وزيادة الإنتاجية

النظم الخبيرة	التكرار	% ن=٨٧
نظام خبير محصول القمح	٧٢	٨٢,٨
نظام خبير محصول الأرز	٧٠	٨٠,٥
نظام خبير محصول الفول البلدي	٥٣	٦٠,٩
نظام خبير محصول الطماطم	٤٨	٥٥,٢

المحور السادس: بالنسبة للإستفادة من شبكتي (الفيركون) و(الرادكون) في تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية والداجنية: فقد أوضحت النتائج أن ٥٦,٣% من إجمالي المبحوثين لم يستفيدوا من إستخدام أي من الشبكتين في مجال تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية والداجنية، وأعرب ٤٣,٧% من إجمالي المبحوثين أنهم إستفادوا من إستخدام هاتين الشبكتين في تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية والداجنية. وحول مجالات الإسهام وفقاً لإستجابات المبحوثين الذين أفادوا بأن هاتين الشبكتين قد ساهمتا في تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية، فقد تبين من (جدول ٦) أن في: **مجال التغذية:** أعرب ٨٦,٨% من المبحوثين أن هاتين الشبكتين قد ساهمتا بصورة فعالة في مجال تغذية الحيوانات المزرعية. أما في **مجال التربية والرعاية:** ذكر ٧٦,٣% من المبحوثين بأن هاتين الشبكتين قد ساهمتا في تقديم النصائح والتوصيات الإرشادية المثلى في مجال تربية ورعاية الحيوانات المزرعية. بينما في **مجال علاج الأمراض:** أفاد ٧٣,٧% من المبحوثين بأن هاتين الشبكتين قد ساهمتا في دعم قدرات الزراع في مجال علاج أمراض الحيوانات المزرعية.

وعن مجالات الإستفادة من الشبكتين في الإنتاج الداجني وفقاً لإستجابات المبحوثين الذين أفادوا بأن هاتين الشبكتين قد ساهمتا في تطوير وزيادة الإنتاجية الداجنية، فقد إتضح من جدول(٦) مايلي: أن في **مجال التغذية:** أفاد ٨٤,٢% من المبحوثين بأن تلك الشبكتين قد ساهمتا بصورة فعالة في مجال تغذية الدواجن. أما في **مجال علاج الأمراض:** أعرب ٧٨,٧% من المبحوثين بان الشبكتين قد ساهمتا في دعم قدرات الزراع في مجال علاج أمراض الدواجن. بينما في **مجال التربية والرعاية:** ذكر ٧٦,٣% من المبحوثين أن هاتين الشبكتين قد ساهمتا في تقديم النصائح والتوصيات المثلى في مجالي تربية ورعاية الدواجن.

جدول (٦). توزيع المبحوثين وفقاً للإستفادة من شبكتي (الفيركون) و(الرادكون) في تطوير وزيادة الإنتاجية الحيوانية والداجنية

مجالات الإسهام	التكرار	% ن=٨٧
الإنتاج الحيواني:		
في مجال التغذية	٣٣	٨٦,٨
في مجال التربية والرعاية	٢٩	٧٦,٣
في مجال علاج الأمراض	٢٨	٧٣,٧
الإنتاج الداجني:		
في مجال التغذية	٣٢	٨٤,٢
في مجال علاج الأمراض	٣٠	٧٨,٩
في مجال التربية والرعاية	٢٩	٧٦,٣

المحور السابع: عن مدى إسهام شبكتي الفيركون والرادكون والمواقع الإلكترونية في حل المشكلات التي تواجه الزراع: فقد تبين أن حوالي نصف المبحوثين(٥٠,٦%) قد أفادوا أن درجة إسهام شبكتي الفيركون والرادكون والمواقع الإلكترونية في حل المشكلات التي تواجه الزراع كانت متوسطة وكبيرة، في حين أن (١٩,٥%) من المبحوثين أفادوا بان درجة الإسهام كانت صغيرة، بينما ذكرت(٢٩,٩%) منهم ان درجة الإسهام منعدمة (جدول٧).

جدول(٧). توزيع المبحوثين وفقاً لمدى إسهام الشبكتين والمواقع الإلكترونية في حل المشكلات التي تواجة الزراع

درجة الإسهام في حل المشكلات	العدد	% ن=٨٧
منعدمة	٢٦	٢٩,٩
صغيرة	١٧	١٩,٥
متوسطة	٢٨	٣٢,٢
كبيرة	١٦	١٨,٤
الإجمالي	**٨٧**	**١٠٠**

أما طبيعة المشكلات التي تواجه الزراع من وجهة نظر المبحوثين:أوضحت نتائج جدول(٨) أنها تمثلت في الآتي:

١-المشكلات الفنية في مجال الإنتاج النباتي: وذكرها (٦٢,١%) من إجمالي الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين، وإنحصرت هذه المشكلات: في نقص معارف الزراع بطرق مكافحة الأمراض والآفات، ونقص المعارف بالمقررات السمادية المثلي، وندرة توفر التقاوى المنتقاه، وعدم إتباع الدورة الزراعية، ونقص المعارف بالأصناف الجديدة للمحاصيل، وقصور المعارف بطرق مواعيد الزراعة.

٢- المشكلات الفنية في مجال الإنتاج الداجني: وأفاد بذلك (٤٩,٤%) من إجمالي الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين، وتمثلت هذه المشكلات في: قصور معارف المربين في مجالي التربية وعلاج الأمراض، وندرة اللقاحات

والأمصال، وقصور المعارف بالتحصينات الدورية للدواجن، وعدم توفر الأدوية البيطرية، وعدم المعرفة بالسلالات الداجنية الحديثة.

جدول (٨). توزيع الأخصائيين الإرشاديين المبحوثين وفقاً لطبيعة المشكلات التي تواجة الزراع

طبيعة المشكلات التي تواجة الزراع	التكرار	% ن=٨٧
فنية في مجال الإنتاج الزراعي النباتي.	٥٤	٦٢,١
فنية في مجال الإنتاج الداجني.	٤٣	٤٩,٤
فنية في مجال الإنتاج الزراعي الحيواني	٣٩	٤٤,٨
مشكلات إدارية	٣٧	٤٢,٥

٣- المشكلات الفنية في مجال الإنتاج الحيواني: وأعرب عن ذلك (٤٤,٨%) من إجمالي المبحوثين، وإنحصرت هذه المشكلات في: قصور معارف المربين في مجال الأمراض وطرق علاجها، وقصور الخدمات الطبية، وعدم توفر الأمصال واللقاحات للتحصين ضد الأمراض، وقصور معارف المربين بالتركيب الأمثل للعلائق، وندرة الأدوية البيطرية.

٤-المشكلات الإدارية وذكرها (٤٢,٥%) من المبحوثين وتمثلت هذه المشكلات في: سوء شبكة الصرف الصحي، ونقص مستلزمات الإنتاج وإرتفاع أسعارها، وعدم إنتظام مناوبات الري.

ووفقاً لما سبق لمحاور ومتضمنات مستوى إستخدام المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي فقد تراوحت القيم الرقمية الدالة على ذلك بين (١٠-٥٥) وبمتوسط حسابي قدره ٢٨,١٦ درجة وبإنحراف معياري قدره ٩,٤٥٣ درجة. وقد تبين من (جدول ٩) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٥,٩%) من ذوي الإستخدام المنخفض والمتوسط للحاسب الآلي وتطبيقاته.

(جدول ٩). توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى إستخدامهم الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي

فئات مستوى الإستخدام	العدد	% ن=٨٧
منخفض (١٩ درجة فأقل)	٢٦	٢٩,٩
متوسط (٢٠ لأقل من ٣٨)	٤٠	٤٦
عالي (٣٨ فأكثر)	٢١	٢٤,١
الإجمالي	٨٧	١٠٠

وتوضح هذه النتائج أن مستوى إستخدام المبحوثين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي يتسم بالإنخفاض النسبي الأمر الذي يستلزم ضرورة توفير كافة الإمكانيات والتسهيلات من حيث توفير وتحديث الحاسبات الآلية بالمراكز الإرشادية وتفعيل الشبكات الإلكترونية بها، وتوفير البنية التحية اللازمة لتشغيلها بكفاءة عالية مع تكثيف البرامج التدريبية المؤهله لإستخدام تلك الحاسبات، وكذا توفير الحوافز المادية والمعنوية للقائمين على تشغيل الحاسبات الآلية بتلك المراكز.

ثانياً: الخصائص المميزة للأخصائيين الإرشاديين المبحوثين والتباين بين متغير مستوى إستخدامهم للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وهذه الخصائص:

أفردت النتائج البحثية الواردة بجدول (١٠) على الآتي:

١-**السن:** إتضح أن متوسط سن المبحوثين ٤٩,٠٣٤ سنة بإنحراف معياري قدره ٨,٥٩٣ درجة، وأن نسبة ٣٩,١% من المبحوثين يزيد سنهم عن ٥٥ سنة فأكثر. وتشير هذه النتيجة إلى إرتفاع سن المبحوثين الأمر الذي يدل على تآكل الكوادر الإرشادية الزراعية خلال السنوات القليلة القادمة مما يستلزم تدعيم الجهاز الإرشادي بالكوادر الشابه المؤهلة علمياً وتدريبياً.

وبدراسة التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي ومتغير السن تبين أن القيم المعبرة عن متوسط إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته تتجه إلى الإرتفاع في الفئة العمرية مابين ٤١-٥٥ سنة ثم تتجه إلى الإنخفاض في الفئة العمرية ٥٥ سنة فأكثر. وقد بلغت قيمة(F) ٢,٥٠٦ وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود تباين في الدرجات المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته والفئات السنية للمبحوثين.

٢-**النشأة:** إتضح أن نسبة المبحوثين ذوي النشأة الريفية قد بلغت٨١,٦% وأن نسبة ذوي النشأة الحضرية ١٨,٤% من إجمالي المبحوثين، ودلت النتائج على أن هناك فروقاً جوهريه في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي بالنسبة لمتغير النشأة حيث بلغت قيمة (T) ٣,٨٢٦ وتبين دلالة هذه الفروق إحصائياً على المستوى الإحتمالي(٠,٠١). وإتضح أن متوسط القيم المعبرة عن مستوى الإستخدام تتجه للإرتفاع في الفئة ذات النشأة الريفية ويشير ذلك لأهمية النشأة الريفية في العمل الإرشادي والتي تعكس مدى تفهم العاملين الإرشاديين للتنظيم المجتمعي الريفي وإنعكاس ذلك على تحسين مستوى أدائهم للمهام الإرشادية.

٣-**المؤهل:** أظهرت النتائج أن نسبة ١٤,٩% من المبحوثين حاصلون على مؤهلات دراسية متوسطة، وتشير هذه النتيجة إلى وجود نسبة غير قليلة من المبحوثين من ذوي المؤهلات المتوسطة ويعزى ذلك إلى إستعانة الجهاز الإرشادي بهم لسد العجز في أعداد المرشدين الزراعيين. وأوضحت النتائج عدم وجود فروق في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير المؤهل حيث بلغت قيمة (F) ٠,٧٤٠ وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

٤-**صعوبة الوصول لمقر العمل:** أوضحت النتائج تساوي النسبتين (٢٨,٧%) من المبحوثين في إعرابهما عن عدم وجود صعوبة، ووجود صعوبة متوسطة في الوصول من مكان الإقامة إلى مقر العمل، وذكرت نسبة ٣١% من المبحوثين بأن هذه الصعوبة صغيرة. ودلت النتائج على عدم وجود فروق في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير مدى الصعوبة للوصول الى مقر العمل حيث بلغت قيمة (F) ٠,٦٠٥ وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

جدول (١٠). الخصائص المميزة للأخصائيين الإرشاديين والتباين بين القيم الرقمية المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الالي وتطبيقاته بالنسبة لهذه الخصائص

الخصائص	العدد	%	متوسط القيم المعبرة عن مستوى الإستخدام	قيمة F أو T
السن				٢,٥٠٦
٤٠ سنة فأقل	١٢	١٣,٨	٢٠,٥٨٣	
٤١ لأقل من ٥٥ سنة	٤١	٤٧,١	٢٨,١٤٦	
٥٥ سنة فأكثر	٣٤	٣٩,١	٢٩,٩٧٠	
المتوسط ٤٩,٠٣٤				
الإنحراف المعياري ٨,٥٩٣				
النشأة ***				**٣,٨٢٦
ريفي	٧١	٨١,٦	٣٠,١٢٦	
حضري	١٦	١٨,٤	١٧,٥٦٢	
المؤهل:				٠,٧٤٠
متوسط	١٣	١٤,٩	٢٤,٣٠٦	
عالٍ	٥٦	٦٤,٤	٢٧,٩٢٧	
دراسات عليا	١٨	٢٠,٧	٢٩,٨٩٤	
صعوبة الوصول إلى مقر العمل:				٠,٦٠٥
لا توجد صعوبة	٢٥	٢٨,٧	٢٨,٨٠٠	
صغيرة	٢٧	٣١,٠	٢٦,٢٥٩	
متوسطة	٢٥	٢٨,٧	٢٩,٥٢٠	
كبيرة	١٠	١١,٥	٢٥,٣٠٠	
مدة الخدمة بالعمل الإرشادي:				**٨,٨٥٧
١٠ سنوات فأقل	٢٣	٢٦,٤	١٨,٧٨٩	
١١لأقل من ٢٤ سنة	٤٦	٥٢,٩	٢٨,٧١٤	
٢٤ سنة فأكثر	١٨	٢٠,٧	٣٤,٥٢٦	
المتوسط ١٧,٠٥٧				
الإنحراف المعياري ٧,٤١٥				
مدة الخدمة بالمركز الإرشادي:				**٨,٦٠١
٨ سنوات فأقل	١٩	٢١,٨	١٨,٧٣	
٩ لأقل من ١٦ سنة	٤٦	٥٢,٩	٢٧,٠٤٣	
١٦ سنة فأكثر	٢٢	٢٥,٣	٣٢,٠٤٤	
المتوسط ١٢,٢٥٢				
الإنحراف المعياري ٤,٦١٣				

تابع جدول (١٠) الخصائص المميزة للأخصائيين الإرشاديين والتباين بين القيم الرقمية المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الالي وتطبيقاته بالنسبة لهذه الخصائص

الخصائص	العدد	%	متوسط القيم المعبرة عن مستوى الإستخدام	قيمة F أو T
الخبرة بالعمل المزرعي:				*٤,٩٠٠
لا توجد خبرة	١٦	١٨,٤	٢٣,٠٠	
٥ سنوات فأقل	٢٣	٢٦,٤	٢٥,٠٦٦	
٦ لأقل من ١٥ سنة	٢٢	٢٥,٣	٢٥,٤٢٣	
١٥ سنة فأكثر	٢٦	٢٩,٩	٣٥,٠٣٧	
المتوسط ١٠,١٤٩				
الإنحراف المعياري ٤,٧٨٨				
تعدد مصادر المعلومات:				**٧,٧٤٠
٤ مصادر فأقل	١٧	١٩,٥	١٨,٧٠٥	
٥ لأقل من ١٠ مصادر	٤٠	٤٦,٠	٢٧,٨٢٠	
١٠ مصادر فأكثر	٣٠	٣٤,٥	٣٢,٨٠٦	
المتوسط ٧,٤٣٣				
الإنحراف المعياري ٣,٠٨٣				
مستوى التدريب في مجال إستخدام الحاسب الآلي:				**٥,٦٧٥
منخفض (٢ درجة فأقل)	٣٣	٣٨,٠	٢٣,٠٠	
متوسط (٢ لأقل من ٤ درجات)	٢٧	٣١,٠	٢٦,٢٥٩	
عالٍ (٤ درجات فأكثر)	٢٧	٣١,٠	٣٦,٢٢٢	
المتوسط ٢,٦٨٢				
الإنحراف المعياري ٠,٩٧٧				
أهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي:				*٤,٣٥٣
منخفض (٢٣ درجة فأقل)	١١	١٢,٦	١٨,٦٣٦	
متوسط (٢٤لأقل من ٣٧ درجة)	٥٠	٥٧,٥	٢٧,٨٢٠	
عالٍ (٣٧ درجة فأكثر)	٢٦	٢٩,٩	٣١,٦٩٢	
المتوسط ٣٠,٧٤٧				
الإنحراف المعياري ٦,٢٧٣				

**ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠١. *ذات دلالة إحصائية عند ٠,٠٥.

*** أجري إختبار T-test على متغير النشأة لإحتوائه على مجموعتين فقط، أما باقي المتغيرات فأجري عليها إختبار One-Way ANOVA.

٥-مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي: أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٢,٩%) تتراوح مدة خدمتهم مابين١١-٢٣سنة، كما أظهرت النتائج وجود فروق جوهرية في الدرجات المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي حيث بلغت قيمة(F)٨,٨٥٧ وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى (٠,٠١). ودلت النتائج على أن المتوسطات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته تتجه نحو الإزدياد بزيادة مدة الخدمة في العمل الإرشادي مما يشير إلى أهمية الخبرة الوظيفية في إنجاز المهام والتكليفات المهنية المرتبطة بالمهنة الإرشادية.

٦-مدة الخدمة بالمركز الإرشادي الزراعي: أوضحت النتائج أن أكثر من نصف المبحوثين (٥٢,٩%) تتراوح مدة خدمتهم مابين ٩-١٥سنة بالمركز الإرشادي الزراعي، وأبانت النتائج وجود فروق جوهرية في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير مدة الخدمة بالمركز الإرشادي الزراعي حيث بلغت قيمة (F) ٨,٦٠١ وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١). وتشير هذه النتيجة إلى أن إرتفاع مدة خدمة المبحوثين بالمراكز الإرشادية له أثر إيجابي في التعرف على مشكلات الزراع وكيفية التعامل معهم، وكيفية الإستفادة من إمكانيات المراكز الإرشادية الفنية والتعليمية لدعم العمل الإرشادي الزراعي بالمجتمعات الريفية المحلية. وهذا ما أكدته النتائج على أن متوسطات القيم المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالعمل الإرشادي الزراعي تتجه نحو الزيادة بزيادة مدة الخدمة بالمراكز الإرشادية الزراعية.

٧-الخبرة بالعمل المزرعي: دلت النتائج على أن أكثر من ربع المبحوثين (٢٦,٤%) لديهم خبرة في العمل المزرعي ٥ سنوات فأقل، وأن ٢٩,٩% من المبحوثين لديهم خبرة بالعمل المزرعي ١٥سنة فأكثر. كما أوضحت النتائج بوجود فروق جوهرية في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير الخبرة بالعمل المزرعي حيث بلغت قيمة (F) ٤,٩٠٠ وهي قيمة داله إحصائياً عند المستوى الإحتمالي (٠,٠٥)، وكما تبين أن إتجاه مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته يميل إلى الإرتفاع بزيادة مدة الخبرة بالعمل المزرعي، الأمر الذي يلقي الضوء على أهمية توفير الخبرة الفنية والعملية للعاملين الإرشاديين بالمجتمعات الريفية المحلية لما لها من أثر فعال في تدعيم قدراتهم في التعامل مع الزراع.

٨- تعدد مصادر المعلومات الزراعية: أبانت النتائج أن غالبية المبحوثين(٨٠,٥%) يستخدمون مابين٥-٩ مصادر فأكثر، كما إتضح أن هناك فروقاً جوهرية في الدرجات المعبرة عن متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير تعدد مصادر المعلومات الزراعية حيث بلغت قيمة (F)٧,٧٤٠ وهي قيمة داله إحصائياً عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١). كما تشير النتائج أن إتجاه المتوسطات المعبرة عن مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته تتجه نحو الإزدياد بزيادة عدد المصادر المعلوماتية التي يستخدمها الأخصائيون الإرشاديون. وتؤكد هذه النتائج على أهمية تعرض الأخصائيين الإرشاديين لمصادر المعلومات المتخصصة لما لها من أثر فعال في تدعيم قدراتهم على التواصل مع الزراع، وتطوير العمل المزرعي، وزيادة الإنتاجية الزراعية، ونقل المستحدثات المزرعية، وإمداد الزراع بالمعارف والمهارات اللازمة لتطبيقها. كما تبين أن أهم مصادر المعلومات الزراعية التي يعتمد عليها المبحوثون قد إنحصرت في: النشرات والمطبوعات الإرشادية، والبرامج التليفزيونية الريفية، والمجلات الزراعية، والدورات التدريبية، والرؤساء الإرشاديون، والمؤتمرات والندوات الزراعية، وشبكات ومواقع المعلومات الزراعية، والمهندسون المختصون، والنظم الخبيرة الزراعية، ومحطات الأبحاث الزراعية، والشركات الزراعية.

٩-التدريب الإرشادي في مجال إستخدام الحاسب الآلي: أوضحت النتائج أن أكثر من ثلثي المبحوثن (٦٩%) إتسم مستوى تدريبهم بالإنخفاض والمتوسط، ودلت النتائج على وجود فروق جوهرية في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير مستوى التدريب الإرشادي في مجال إستخدام الحاسب الآلي حيث بلغت قيمة (F) ٥,٦٧٥ وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١). كما تبين أن إتجاه مستوى الحاسب الآلي وتطبيقاته يزداد بزيادة مستوى التدريب الإرشادي في مجال الحاسب الآلي. مما يعكس أهمية البرامج التدريبية في مقابلة الإحتياجات المتجددة لطبيعة المهنة الإرشادية.

١٠- أهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي: أظهرت النتائج أن أكثر من ربع المبحوثين (٢٩,٩%) إتسم مستوى تقديرهم بأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته بالإنخفاض، بينما تميز هذا المستوى بالإرتفاع لدى ٢٤,١% من المبحوثين. وأبانت النتائج وجود فروق جوهرية في الدرجات المعبرة عن التباين في متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالنسبة لمتغير أهمية الحاسب الآلي حيث بلغت قيمة (F)٤,٣٥٣ وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي(٠,٠٥). كما إتضح أن إتجاه المتوسطات المعبرة عن مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته تزداد بزيادة تقدير المبحوثين لأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي.

١١-مكان العمل: دلت النتائج الواردة بجدول(١١) أن مكان عمل المبحوثين(المحافظة التي ينتمي إليها المبحوث) له تأثير على مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بالعمل الإرشادي، حيث إتضح وجود فروقاً بين المتوسطات المعبرة عن مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته بين المحافظات موضع الدراسة.وقد تبين تفوق محافظات البحيرة والشرقية وكفر الشيخ بشكل معنوي على باقي المحافظات الأخرى موضوع الدراسة. وقد بلغت قيمة (F)٤,٨٥٧ وهي قيمة دالة إحصائياً عند المستوى الإحتمالي (٠,٠١). وتعزى هذه النتائج إلى تركيز إهتمام المسئولين عن شبكة الفيركون والرادكون بتلك المحافظات التي تميزت بالتفوق في مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي.

جدول (١١). توزيع الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمنطقة عملهم وتأثيره على مستوى إستخدامهم للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي

الخصائص	العدد	%	متوسط القيم المعبرة عن مستوى الإستخدام
محافظة البحيرة	٩	١٠,٤	٣٨,٠
محافظة الشرقية	١٠	١١,٥	٣٧,٠
محافظة كفر الشيخ	٢٣	٢٦,٤	٣٢,١٧٣
محافظة الغربية	١٥	١٧,٢	٢٣,٤٦٦
محافظة الدقهلية	١٠	١١,٥	٢٣,٢٢٢
محافظة القليوبية	١٢	١٣,٨	٢٣,١٦٠
محافظة المنوفية	٨	٩,٢	١٧,٧٧٧

وفي ضوء النتائج السابقة فإنه يقبل الفرض الرئيسي الأول لهذه الدراسة في معظمه وتعديله في صورته التالية (يوجد تباين جوهري في متغير إستخدام الأخصائيين الإرشاديين لإستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي وكل من المتغيرات التالية: النشأة، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي، ومدة الخدمة بالمركز

الإرشادي الزراعي، والخبرة بالعمل المزرعي، وتعدد مصادر المعلومات الزراعيه، والتدريب الإرشادي في مجال إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته، وأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي، ومكان العمل.

ثالثاً العلاقات الإرتباطية بين مستوي إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته وبين متغيرات الدراسة:

تم إستخدام معامل التطابق النسبي (مربع كاي) لدراسة العلاقة الإرتباطية بين مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي وكل من: النشأة، والمؤهل، ومكان العمل. وتم إستخدام معامل الإرتباط البسيط لدراسة العلاقات الإرتباطية مع باقي متغيرات الدراسة. وقد أوضحت نتائج جدول(١٢) وجود علاقة إرتباطية عكسية غير دالة إحصائياً بين مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي وصعوبة الوصول لمقر العمل، ووجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي وكل من: النشأة، ومكان العمل. ووجود علاقة إرتباطية غير دالة إحصائياً بين متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي والمؤهل. ووجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي وكل من: السن، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي، ومدة الخدمة بالمركز الإرشادي، والخبرة بالعمل المزرعي، وتعدد مصادر المعلومات الزراعية، والتدريب في مجال الحاسب الآلي، وأهمية الحاسب الآلي وتطبيقاته.

جدول (١٢). العلاقات الإرتباطية بين متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي والمتغيرات المستقلة

المتغيرات المستقلة	قيم معامل الإرتباط البسيط ومربع كاي	مستوى الدلاله الإحصائية
السن	+٠,٢١٢	٠,٠٥
النشأة (كا^{٢})	٦,٥٠٤	٠,٠١
المؤهل (كا^{٢})	١,٧٥٧	-
صعوبة الوصول إلى مقر العمل	-٠,٠٤٤	-
مدة الخدمة بالعمل الإرشادي	+٠,٣٣٢	٠,٠١
مدة الخدمة بالمركز الإرشادي	+٠,٢٨٩	٠,٠١
الخبرة بالعمل المزرعي	+٠,٢١٤	٠,٠٥
تعدد مصادر المعلومات الزراعية	+٠,٤١٤	٠,٠١
التدريب في مجال الحاسب الآلي	+٠,٣١٦	٠,٠١
أهمية الحاسب الالي وتطبيقاته في العمل الإرشادي	+٠,٣٥٦	٠,٠١
مكان العمل (كا^{٢})	٩,٤٣٠	٠,٠١

*درجات الحرية لإختيار معامل التطابق النسبي كا^{٢} = ١

**ضمت الصفوف والأعمدة التي خلاياها أقل من ٥ لإستيفاء شروط معامل التطابق النسبي (كا^{٢}).

وبناء على ماسبق فإنه يقبل الفرض الأصلي الثاني للدراسة في معظمه ويعدل ليصبح في صورته التالية "توجد علاقة إرتباطية بين متغير مستوى إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي وكل من السن، النشاة، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي، ومدة الخدمة بالمركز الإرشادي، والخبرة بالعمل المزرعي، وتعدد مصادر المعلومات الزراعية، والتدريب في مجال الحاسب الآلي وتطبيقاته، وأهمية الحاسب الالي وتطبيقاته".

رابعاً: الفئات المستخدمة للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية:

يوضح جدول (١٣) الفئات المستخدمه للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية من وجهة نظر المبحوثين. وتدل النتائج على أهمية إستغلال طاقات الشباب الريفي المؤهل علمياً في العمل الإرشادي الزراعي وتأكيد دورهم في نقل وتطبيق التقنيات الزراعية المستحدثة ومن ثم تخفيف الأعباء عن المرشدين الزراعيين، كما تبين أهمية كبار الزراع والتقدميين لما لهم من قوة إقتصادية تمكنهم من إمتلاك أجهزة الحاسب الآلي ومن ثم دعم التواصل بينهم وبين المرشدين الزراعيين بما يسهم في تطبيق التقنيات الحديثة التي تتطلب إمكانيات مادية ومهارية خاصة، كما تؤكد النتائج على أهمية القيادات المحلية والتعاونية بوصفهم محاور إتصال بين المرشدين الزراعيين والزراع ومن ثم توفير مقومات إنتشار وتطبيق الأفكار والخبرات الزراعية المستحدثة بين الزراع.

جدول (١٣). الفئات المستخدمه للحاسب الآلي وشبكات الإتصال الإلكترونية

فئات الزراع	التكرار	%
أبناء الزراع المتعلمين	٦٣	٧٢,٤
كبار الزراع	٣٩	٤٤,٨
الزراع التقدميون	٣٧	٤٢,٥
القادة المحليون	٣٤	٣٩,١
القادة التعاونيون	٣١	٣٥,٦
صغار الزراع	١٩	٢١,٨

خامساً: المشكلات التي تعوق إستخدام الأخصائيين الإرشاديين الزراعيين للحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإشادي من وجهة نظر المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها:

أظهرت النتائج أن أهم المشكلات التي تعيق إستخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته في العمل الإرشادي الزراعي من وجهة نظر المبحوثين قد إنحصرت في الآتي: إحتياج أجهزة الحاسب الآلي إلى تحديث وصيانه دائمه، عدم كفاية أجهزة الحاسب الآلي، إنتشار الأمية بين الزراع،عدم وجود برامج تدريبية مكثفه للزراع، إحتياج النظم الخبيرة إلى تحديث دائم، إنقطاع التيار الكهربائي والتليفون بصفة مستمرة، كثرة أعطال الحاسب الآلي بنسب تكرار (٨٢,٨%)، (٧٧%)، (٧٢,٤%)، (٧٠,١%)، (٦٥,٥%)، (٥٩,٨%)، (٥٥,١%) على الترتيب.

وكانت مقترحات المبحوثين في التغلب على هذه المشكلات متمثلة في الآتي: تدريب الأخصائيين على كل ما هو جديد في مجال إستخدام الحاسب الالي وتطبيقاته، تحديث أجهزة الحاسب الآلي وصيانتها، عقد دورات تدريبية للزراع وقياداتهم مجاناً أو بأجور رمزية في مجال الحاسب الالي، تفعيل وتحديث شبكتي الفيركون والرادكون، إدخال خدمة الإنترنت السريع. بنسب تكرار (٨٧,٢%)، (٥١,٧%)، (٤٨,٨%)، (٤٣,٧%)، (٣٤,٥%) على الترتيب.

التوصيات

١-إستخلاصاً لما آلت إليه نتائج هذه الدراسة فإن هناك حاجة ملحه للإعتماد على الإرشاد الإلكتروني في العمل الإرشادي الزراعي وعقد البرامج التدريبية لدعم نقل التكنولوجيا القائمة على المعرفة وذلك بالتوازي مع طرق الإتصال التقليدية في مجال التعليم الإرشادي، تأكيداً لكون تطوير وتحديث أنساق المجتمعات الريفية بالبلدان النامية يعتمد على توافر تكنولوجيا المعلومات والإتصال ودمج التكنولوجيا الحديثة بالعمل وتدعيم برامج التعليم المستمر.

٢-أوضحت النتائج بأن هناك ضرورة ملحه لتفعيل شبكات الإتصال الإلكترونية الزراعية من خلال تحديث المراكز الإرشادية الزراعية من كافة النواحي بما يتناسب مع المهام التعليمية والإرشادية المرتبطة بمجال تكنولوجيا الإتصال والمعلومات.

٣- أظهرت نتائج الدراسة ضرورة العناية بالبرامج التدريبية للقيادات التعاونية والمحلية في مجال تكنولوجيا الإتصال والمعلومات وكذا الإستفادة من طاقات الشباب الريفي في العمل الإرشادي الزراعي ومن ثم دعم فاعلية وسائل الإتصال الحديثة بالمجتمعات الريفية.

المراجع

المراجع العربية:

الديب، صفاء أحمد فهيم البنداري.٢٠٠٥. واقع ومستقبل شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) كسبيل لتحديث طرق الإتصال الإرشاديه. دراسة حالة في بعض القرى بمحافظة كفر الشيخ. رسالة دكتوراة. قسم الإرشاد الزراعي. كلية الزراعة. جامعة الإسكندرية.

الديب، صفاء أحمد فهيم البنداري.٢٠٠٩. كفاءة إستخدام زراع القمح والمرشدين الزراعيين لنظام خبير القمح والإستفادة منه ببعض مراكز محافظة البحيرة. مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية. جامعة المنصورة. مجلد٣٤. العدد ٧.

الديب، صفاء أحمد فهيم البنداري.٢٠١٣. تعرض زراع الأرز ببعض قرى محافظة البحيرة لنظام خبير الأرز ومردودة عليهم. مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي. مجلد ٣٤.

الذهبي، أحمد محمد وعبد العليم أحمد الشافعي.٢٠١٢. تعرض الريفيات لشبكة الإتصال التنمية الزراعية والريفية (الرادكون) وإستفادتهن من نظام المرأة ببعض قرى محافظة كفر الشيخ. مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي. مجلد ١٦. العدد ٤.

أرمانيوس، أحلام أنيس.٢٠٠٧. دراسة لمستوى الكفايات الأدائية اللازمة لإستخدام الوسائط التكنولوجية المعتمدة على الحاسب الآلي كمصدر لمعلومات المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسماعيلية. المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع. مجلد ١١. العدد١١ في مستخلصات البحوث في مجال الإرشاد الزراعي الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٨)الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي.

الزهراني، خضران بن حمدان، عماد مختار الشافعي، والحاج أحمد الحاج.٢٠٠٦.إستراتيجية تطوير الإرشاد الزراعي لتحقيق التنمية الزراعية المتواصلة في المملكة العربية السعودية. كلية علوم الأغذية. جامعة الملك سعود.

الزهراني، خضران بن حمدان.٢٠١١. نظم المعرفة والمعلومات والمبتكرات الزراعية. ورشة عمل "تطوير وتحسين مهارات الإتصال لدى المهندسين الزراعيين". مركز التعليم المستمر. كلية علوم الأغذية والزراعة. جامعة الإمارات العربية المتحدة١-٢ جمادى الثانية ١٤٣٢ الموافق ٤-٥ مايو.

الفولي، محمد السيد سليمان، أحمد محمود محمد الكتاتني، وأمل إسماعيل سعد.٢٠١٠. المعارف المكتسبة للمرشدين الزراعيين ببعض مراكز محافظة القليوبية جراء تعرضهم لمعلومات محملة على قرص مدمج متعلق بمرض أنفلونزا الخنازير. مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي. المجلد ١٤. العدد ٢.

بدران، شكري محمد، محمد مصطفي معوض، ونرجس حلمي بباوي.١٩٩٦.الدور الإرشادي للتليفزيون في مجال الإنتاج الحيواني والأعلاف من خلال المسلسل الدرامي "سر الأرض" . مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي. كلية الزراعة. جامعة الإسكندرية. مجلد ١٧. العدد ٢.

بدران، شكرى محمد، عصام فتحي الزهار، وزغلول محمد صقر.٢٠٠٧.الإستفادة من شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي في حل مشكلات الزراع بقرى محافظة كفر الشيخ. مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية. جامعة المنصورة. مجلد ٣٢. العدد ٣.

حسيب، هيام عبد المنعم وصفاء أحمد فهيم البنداري الديب .٢٠١٠. معارف الريفيات بانظمة شبكة إتصال التنيمة الريفية الزراعية (رادكون) وتعاملهن مع نظام المرأة ومردودة عليهن في بعض قرى محافظة البحيرة. مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية. جامعة المنصورة. مجلد١. العدد ٥.

سجري، فاطمة أحمد عمر، حمدي السيد أنور رافع وعيد فهمي محمود.٢٠١٢. إتجاهات المرشدين الزراعيين نحو إستخدام تكنولوجيا الإتصال الحديثة في العمل الإرشادي. مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي. مجلد ١٦. العدد٣.

شبانه، رشا محمد السيد.٢٠١٠. دراسة تقيمية لنظام مشكلات المزارعين على شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي. رسالة ماجستير. قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي. كلية الزراعة. جامعة المنصورة.

زهران، يحيى علي .٢٠١٠. "مدخل دعم الإرشاد بالموارد المحلية". مواجهة لتحديات الإصلاح الإرشادي في مصر. المؤتمر التاسع للإرشاد الزراعي والتنمية الريفية "البحث والإرشاد وتنمية التكنولوجيا في إطار إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة". كلية الزراعه. جامعة المنصورة.

طه، أماني رمضان.٢٠٠٧. النظم الخبيرة مصدراً للمعلومات. Cyrarians Journal. كلية الإعلام جامعة القاهرة. العدد ١٢.

عبد الرحمن، عبد الله محمد.٢٠٠٠. سسيولوجيا الإتصال والإعلام. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية .

عبد السلام، محمد السيد.١٩٩٨.الأمن الغذائي للوطن العربي. سلسلة عالم المعرفة. العدد ٢٣٠. المجلس الوطني للثقافة والفنون والأداب. الكويت.

قاسم، محمد حسن مصطفي.٢٠٠٧. تحليل قاعدة بيانات نظام المشكلات الزراع على شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي للتعرف على قدرة الباحثين والأخصائيين الإرشاديين والمرشدين على حل مشكلات الزراع بجمهورية مصر العربية. مجلة العلوم الإقتصادية الزراعية. جامعة المنصورة. مجلد ٣٢. العدد ٩.

قاسم، محمد حسن مصطفي.٢٠١٢.آليات تكنولوجيا المعلومات والإتصال لتحديث الإرشاد الزراعي في مصر. المجلة الزراعية. العدد ٦٤٢.

قشطة، عبد الحليم عباس.٢٠١٢. الإرشاد الزراعي "رؤية جديدة"، جرين لاين للطباعة.

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية.٢٠١٢. إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال في الإرشاد الإرشادي. دورة تدريبية محطة البحوث الإقليمية بالنوبارية.

واكد، شريف ماهر وعزة عبد الكريم الجزار.٢٠١٢. الأثر التعليمي لندوة التثقيف الغذائي والمحمله على شبكة الرادكون. مجلة العلوم الإقتصادية والإجتماعية الزراعية. جامعة المنصورة. مجلد٣. العدد ٤.

يسن، السيد.١٩٩٩. رؤية لمستقبل مصر المؤتمر القومي السنوي السادس. مركز التعليم الجامعي. جامعة عين شمس. "التنمية المهنية لأستاذ الجامعة في عصر المعلوماتية".

هيكل، وائل علي محمود.٢٠١٢. فاعلية النظام الخبير لمحصول الأرز في العمل الإرشادي بمحافظة كفر الشيخ. رسالة ماجستير. إرشاد زراعي. كلية الزراعة. جامعة الأزهر. القاهرة في مجلة الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. المجلد الثالث. العدد الأول.

المراجع الأجنبية والمصادر الإلكترونية

Arnon, I.:1989. Agricultural Researcher and Tchnology Transfer, Elsevier Science, London.

Http// www.elshami.com.

http//www.radcon.sci.eg/

http//raselaioum.org/

http//telc.tentaedu.eg/

http//vercon.sci.eg/

Level of Utilizing Computer and its Applications among Extension Specialists in Agricultural Extension Work in some Governorates in Egypt

By

Mostafa Kamal Hafiz and Safaa A.F.E. Eldeeb

Agric. Extension and Rural Development Research Institute, ARC

Abstract

The study aimed mainly to determine the level of utilizing computer and its applications in extension work. A questionnaire through personal interviews was use to collect data for this study from 87 respondents, statistical methods for analyzing research data included: mean, standard deviation, simple coloration coefficient, analysis of variance, and chi square. Important findings could summarized as follows:

1. The utilizing level of computer and its applications for about 29,9% of extension specialist was low, 46% has moderate level, while 24,1% had high level.
2. The result revealed significant variance between level of utilization of computer and its applications and each following variables: birth-places, duration serves in extension work, duration serves in extension centers, experience in agricultural work, number of information's sources, extension training, self estimation importance of computer and its applications, and work place.
3. The results showed that there was significant relationship between level of utilization of computer and its application and each of following variables: age, birth-places, duration serves in extension work, duration serves in extension centers, experience in agriculture work, number of information's sources, extension training, self estimation importance of computers and its applications, and work places.
4. The results revealed that the most important groups using computer and communication network are educated farmers' sons, large landowners, and local leaders.
5. The result showed that there are many problems facing the usage of computer and its applications in extension work such as: computers always need up-date, short in number of computers, illiteracy of farmers, and there are no training programs.