J. Agric. Economics and Social Sci., Mansoura Univ.,Vol.1(10): 961-977, 2010

KNOWLEDGE LEVEL OF USING THE VIRTUAL EXTENSION AND RESEARCH COMMUNICATION NETWORK (VERCON) AMONG AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS IN SOME DISTRICTS OF EL- BEHEIRA GOVERNORATE

El-Sharbatly, Souzan I.
Agric. Economics Dept., Fac. Agric. (Saba Basha), Alexandria University

المستوى المعرفي بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) بين العاملين الإرشاديين فى بعض مراكز محافظة البحيرة

سوزان إبراهيم الشربتلى
قسم الإقتصاد الزراعى – كلية الزراعة (سابا باشا) – جامعة الإسكندرية

الملخص

إستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة المستوي المعرفي بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) بين العاملين الإرشاديين فى بعض مراكز محافظة البحيرة ، وقد وقع الإختيار على ثلاثة مراكز من ثمانية مراكز تقوم بتطبيق نظام الفيركون بالمحافظة ، وهذه المراكز هى مركز كفر الدوار ، وأبوحمص، ودمنهور ، وقد إستخدم الإستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات البحثية من جميع العاملين بالإرشاد الزراعى بالمراكز الثلاثة سالفة الذكر والبالغ عددهم (١١٧) عاملاً إرشادياً وذلك بواقع (٢٨) ، و(٢٨) ، و(٦١) عاملاً إرشادياً من كل كفرالدوار وأبوحمص ودمنهور على الترتيب ، وقد إشتملت الأساليب التحليلية الإحصائية المستخدمة على معامل الإرتباط البسيط لبيرسون ، وإختبار مربع كاى (كا^{2}) ، هذا فضلاً عن النسب المئوية ، والجداول التكرارية.

وقد توصلت النتائج البحثية إلى أن مايقرب من نصف عدد المبحوثين (٤٨.٧%) ذوى مستوى معرفى منخفض بمفهوم شبكة الإتصال الإلكترونى (فيركون) ، فى حين تبين أن نحو (٦٥.٨%) من المبحوثين ذوى مستوى معرفى متوسط بأهداف الشبكة ، بينما وجد أن أكثر من نصف عدد المبحوثين (٥٤.٧%) ذوى مستوى معرفى منخفض بمجالات الشبكة ، ووجد أيضاً أن نحو (٤٦.٢%) من المبحوثين ذوى مستوى معرفى متوسط بمميزات الشبكة ، أما بالنسبة للمستوى المعرفى للمبحوثين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكترونى (فيركون) المرتبط بكل من مفهوم وأهداف ومجالات ومميزات الشبكة فقد إتضح أن غالبية المبحوثين (٧٩.٥%) ذوى مستوى معرفى منخفض ومتوسط.

وتبين كذلك من النتائج البحثية أن أهم مشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادى تمثلت فى: إحتياج الشبكة لدرجة عالية من التعليم والتدريب من قبل المتعاملين معها ، وعدم وجود إهتمام كاف من القيادات الإرشادية بأهمية الشبكة فى العمل الإرشادى ، ونقص الحوافز المقدمة للعاملين بالشبكة وبالتالى إنخفاض الدافع للعمل ، ونقص فى عقد الدورات التدريبية المتخصصة المقدمة للعاملين بالإرشاد الزراعى عن إستخدامات الشبكة ، وإنتشار أمية الحاسب الآلى والإنترنت بين العاملين بالإرشاد الزراعى ، وإستخدام الشبكة فى عدد قليل من القرى.

وأوضحت النتائج البحثية أيضاً عدم وجود علاقة إرتباطية معنوية إحصائياً بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) وخمسة متغيرات هي: السن ، والنشأة ، والمستوي التعليمي ، والتخصص الزراعي ، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، فى حين وجدت علاقة إرتباطية معنوية إحصائياً بين المستوي المعرفي السابق ذكره ومتغير عدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون.

المقدمة والمشكلة البحثية

شهد الإقتصاد المصري في الآونة الأخيرة تحولاً ملحوظاً نحو إقتصاديات السوق سعي من خلاله برنامج إصلاح السياسات الزراعية إلي إلغاء سيطرة الحكومة علي أسعار المدخلات والمخرجات ، وتحرير أسواق التصدير والسوق المحلي للسلع الرئيسية ، تبعها وضع سياسات من شأنها إصلاح السياسة الإيجارية للأرض الزراعية ، وقد أدت هذه البرامج الإصلاحية وغيرها من السياسات إلي إحداث تغير سريع في نظام

الإنتاج الزراعي التقليدي في مصر، وتضع هذه التطورات المتلاحقة نظامي البحوث والإرشاد الزراعي أمام تحديات غير مسبوقة تحتم عليهما مواجهتها ، إضافة إلي ضرورة الإستفادة مما برز من فرص لم تكن متاحة من قبل ، وفى هذا السياق أنشئت شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) بغرض إيجاد وتدعيم الروابط بين العناصر البشرية والكيانات المؤسسية للبحوث والإرشاد الزراعي ، فالفيركون يقوم علي دعم الإتصال ثنائي الإتجاه ، وإنشاء الروابط بين الأطراف المتباعدة جغرافياً ، ونشر كم كبير من المعلومات في أشكال وصور متعددة (رافع ، ٢٠١٠: ١).

وبدأت الزراعة المصرية تقف على أبواب عصر التكنولوجيا والعلم وذلك بإستخدام أحدث نظم الحاسب الآلي وتكيفها مع الظروف المحلية وذلك بتوفير البرامج باللغة العربية ليسهل للزراع والمرشدين الزراعيين والقادة المحليين إستخدامها (إدريس ، ٢٠٠٠: ١٤) ، حيث تشير دراسات منظمة الأغذية والزراعة (FAO) والبنك الدولي إلى أن المعلومات والتدريب والتعليم تتيح للزراع تطبيق التكنولوجيا الحديثة في المجال الزراعي وأن كلاً من التعليم الرسمي وغير الرسمي كالإرشاد الزراعي ذو فعالية لزيادة الإنتاجية الزراعية (صالح ، ٢٠٠٢: ٣٠٦) ، وأن توظيف وتطبيق تكنولوجيا الحاسب الآلي والإنترنت في الإرشاد الزراعي المعتمد على نشر المعلومات والمعارف الزراعية للمناطق الريفية الزراعية تستطيع توصيل ونقل كميات هائلة من المعلومات والمعارف في أي مكان ولكافة المناطق الجغرافية المتفرقة ولكافة المستخدمين ، كما توفر قنوات إتصال واسعة بين الهيئات البحثية الزراعية وتساعد في إتخاذ القرارات المزرعية (عبد الواحد ، ٢٠٠٧: ٣١).

ويعتبر الإرشاد الزراعي حلقة إتصال بين أجهزة البحث العلمي وجمهور المسترشدين يهدف لإحداث تغييرات مرغوبة ومحددة في سلوك جمهور المسترشدين بهدف الإرتقاء بمستوى حياتهم الإقتصادية والإجتماعية ، حيث ينجح المرشد الزراعي في نقل رسالته الإرشادية بمختلف قنوات الإتصال الإرشادي المتاحة والمناسبة (صالح ، ١٩٩٧: ١٥٣) ، وتتنوع طرق الإتصال الإرشادي لتحقيق أهدافه وبلوغ غاياته وإمكانية الوصول والتأثير في كل أفراد المجتمع المسترشدين المستهدفين ومساعدتهم فى الحصول على نتائج الأبحاث العلمية والأفكار الزراعية الأكثر عصرية ، لذلك يستخدم الجهاز الإرشادي العديد من طرق الإتصال الإرشادي التقليدية مثل طرق الإتصال بالأفراد ، أوطرق الإتصال بالجماعات ، أوطرق الإتصال بالجماهير ، التي تواجهها العديد من المعوقات التي تقلل من فعالية الخدمة الإرشادية نتيجة لضعف السعة الإتصالية وضعف كفاءة الإتصال بين المرشد والباحثين ، وإعتماد الزراع على بعضهم البعض أكثر من إعتمادهم على الإرشاد الزراعي للحصول على التوصيات الفنية ، لذا إتجه الإرشاد الزراعي إلى تطبيق وتوظيف طرق الإتصال الإرشادي الإلكترونية للتغلب على العديد من الصعوبات التي تواجه طرق الإتصال التقليدية لزيادة فعالية الخدمة الإرشادية وتوصيل المعلومات والمعارف لكافة المناطق الريفية وإحداث تنمية زراعية ريفية ، ويعتمد الإتصال الإرشادي الإلكتروني على تطبيق وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات الحديثة (الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت) في العمل الإرشادي بهدف إرشاد الزراع للعمليات الزراعية التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي ، وتوفير الإتصال بين البحوث والإرشاد والزراع وتوفير إحتياجاتهم من المعلومات الحديثة للنهوض بالإنتاج الزراعي (عبد الواحد ، ٢٠٠٧: ٩٩- ١٠٠).

وفي هذا الإطار بدأت مصر تبذل الكثير من الجهود للإستفادة من التكنولوجيا الحديثة (الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت) في العمل الإرشادي الزراعي وذلك بإنشاء شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) Virtual Extension and Research Communication Network (VERCON) لتغيير طريقة إعداد ونشر المعلومات للآخرين ، وتحقيق الأمن الغذائي ، ودعم الإتصال بين البحوث والإرشاد والزراع ، وتقوية الروابط البشرية والمؤسسية ونقل الخبرات المتراكمة من نتائج البحوث الزراعية إلى الإرشاد الزراعي وجمهور الزراع ، وتسخير إمكانيات الإنترنت مما يساعد على إدارة كمية المعلومات وتجميعها ومعالجتها ونشرها إلكترونياً بأشكال مختلفة لتوفير متطلبات المستخدمين من المعلومات (SDR & WAICENT, 2001) ، ونشأت فكرة الفيركون نتيجة للجهود المشتركة بين قسم البحوث والإرشاد والتدريب والمركز العالمي للمعلومات الزراعية التابعين لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، وكان أول تطبيق ميداني لهذا المدخل المستحدث في مصر لتحسين الروابط بين البحوث الزراعية من جهة ، وبين المؤسسات الإرشادية من جهة أخري ، وتدعم وزارة الزراعة المصرية موقع شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي بإعتبار أن أحد مهام الوزارة نشر المعلومات الزراعية بدون مقابل ، وقد تم الترويج لموقع الشبكة من خلال الندوات وورش العمل ، وتدريب الباحثين ووكلاء الإرشاد العاملين بمختلف المواقع ، هذا بالإضافة إلي الإعلان عن عنوان الشبكة في الصفحات الزراعية للجرائد القومية مثل الأهرام والمجلات المتخصصة الأخري (رافع ، ٢٠١٠: ١-٢).

وقد بدأت شبكة إتصال البحوث والإرشاد (الفيركون) في مصر عام (٢٠٠١) بقريتين بمحافظة كفر الشيخ ، وفي عام (٢٠٠٣) تم إدخالها بسبع قرى بمحافظة كفر الشيخ وخمس قرى بمحافظة أسيوط والبحيرة والإسكندرية (النوبارية) وذلك للعمل من خلال المراكز الإرشادية المزودة بأجهزة الحاسب الآلي وخطوط إتصال هاتفية متصلة بشبكة الإنترنت لتنمية الروابط بين مراكز البحوث الزراعية ومؤسسات الإرشاد الزراعي والزراع مما يساعد على تدفق المعلومات الزراعية والإتصال بالمناطق النائية وإدارة كمية كبيرة من البيانات والمعلومات ومعالجتها ونشرها بأشكال مختلفة ، وفي عام (٢٠٠٦) أصبحت الشبكة متاحة في ثماني محافظات هي أسيوط ، وكفر الشيخ ، والبحيرة ، والإسماعيلية ، والشرقية ، والغربية ، وبني سويف ، والإسكندرية ، على موقع www.Vercon.Sci.eg ، وفي عام (٢٠٠٧) تم إدخال الشبكة بمحافظة سوهاج (عبد الواحد ، وعبد الرحمن ، ٢٠١٠: ٢٣٧).

وتعتبر التطورات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات Information and Communication Technology (ICT) القائمة علي إستخدام الحاسب الآلي من أهم العوامل التي ينتظر أن تساعد علي تطور الإرشاد الزراعي ، إلا أنها في الوقت نفسه تمثل تحد يجب علي الإرشاد الزراعي مواجهته في المرحلة الراهنة ، فهذه التكنولوجيا قادرة علي إستيعاب والتعامل مع الكم غير المسبوق في حجم البيانات والمعلومات ، وعلي الإرشاد الزراعي تجميع وتوفير المعلومات وتفسيرها ، وإستخدام وسائل جديدة لإختبار المعلومات المطلوبة بدقة وتوصيلها إلي المزارعين في وقت الحاجة إليها ، وهناك العديد من الفرص المتاحة لتطبيق هذه التكنولوجيات في الإرشاد الزراعي فبالإضافة إلي قدرة تكنولوجيا المعلومات علي الإنتشار وتقديم خدمات معلوماتية جديدة للمناطق الريفية ، فهي تتصف بزيادة قدرة المستخدم علي التحكم فيها والتفاعل مع قنوات المعلومات التي توفرها ، ويمثل إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في مجال الإرشاد الزراعي ظاهرة جديرة بالدراسة فإتاحة المعلومات لجميع فئات المستفيدين في المجال الزراعي يحتم مساهمة هذه الفئات في العملية الإتصالية ، وتشكل الإمكانات الهائلة للحاسب الآلي والإنترنت البيئة المناسبة لنقل وتخزين وتكامل ونشر وإستخدام المعرفة والمعلومات الزراعية، إضافة إلي إمكانية إستغلال القدرات التعليمية والإتصالية الفائقة للتفاعل بين الحاسب والمستخدم وبين المستخدمين وبعضهم البعض (قاسم ، ٢٠٠٣: ١٢٦).

وعلى الرغم من أهمية الدور الذى تقوم به شبكة الإتصال الإلكترونى (فيركون) فى توصيل المعلومات والمعارف الحديثة لكافة المناطق الريفية لإحداث تنمية زراعية ريفية ، ونظراً للحداثة النسبية فى إستخدام تلك الشبكة ، وما تبين من دراسات سابقة فى بعض المحافظات التى إستخدمت فيها الشبكة من إحتياج العاملين بها إلى درجة عالية من التعليم والتدريب لزيادة مستوياتهم المعرفية بإستخدامها ، وحل المشكلات التى تواجههم أثناء تعاملهم معها حتى يتسنى لهم الإستفادة منها لتوفير إحتياجات الزراع من المعلومات الجديدة للنهوض بالإنتاج الزراعى ، فقد إستهدف هذا البحث دراسة المستوي المعرفي بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) بين العاملين الإرشاديين فى بعض مراكز محافظة البحيرة ، وكذا الوقوف علي أهم مشكلات إستخدامها.

الأهداف البحثية

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في دراسة المستوي المعرفي بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي (فيركون) بين العاملين الإرشاديين فى بعض مراكز محافظة البحيرة ، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف علي بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين.
٢- دراسة المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين المرتبط بكل من:
أ- مفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).
ب- أهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).
ج- المجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).
د- مميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).
٣- الوقوف علي أهم مشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين.
٤- تحديد العلاقات الإرتباطية بين بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين ومستوى معرفتهم بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) المرتبط بكل من مفهوم وأهداف ومجالات ومميزات الشبكة.

ولتحقيق هذا الهدف تم صياغة الفرض البحثي التالي: توجد علاقة إرتباطية بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) وبعض الخصائص الشخصية المميزة لهم

والمتمثلة في: العمر، والنشأة ، والمستوي التعليمي ، والتخصص الزراعي ، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، وعدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون.

ويتم إختبار هذا الفرض في صورته الصفرية التالية: لا توجد علاقة إرتباطية بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وبعض الخصائص الشخصية المدروسة سالفة الذكر.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم المعرفة: المعرفة في اللغة العربية هي إدراك الفرد للشيء بحاسة من حواسه أو إدراك الشيء بعد تفكير وتدبر فيه (مجمع اللغة العربية ، ٢٠٠٣: ٦١٦) ، وتحمل كلمة Knowledge أكثر من معنى في اللغة الإنجليزية ، فقد يقصد بها الفهم Understanding ، أوقد يقصد بها التعلم Learning ، أوأن الفرد لديه معلومات ، أوهي الإطلاع والدراية بالشيء (Oxford Dictionary, 1999: 211).

وذكر خليل (٢٠٠١: ١٢) أن المعرفة هي المعني الذي يكتسبه الفرد من تفاعله مع الرسائل الإرشادية ، ويترجم المسترشد المحتوي العلمي في النشرات الإرشادية أوالتوصية التي يقدمها له المرشد إلي معرفة خاصة به من خلال قدراته وأهدافه وخبراته الذاتية ، حيث أن للمعرفة أهمية كبيرة في تشكيل السلوك الإنساني وتوجيه وتكوين الميول والإهتمامات والإتجاهات نحو الموقف والأشياء للتكيف مع المجتمع ، وأوضح حسن (١٩٩١: ١٨) أن المعرفة هي مجموعة من المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات والحقائق التي تتكون لدي الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به.

أهمية دراسة المعرفة: ترجع أهمية دراسة معارف الفرد لكونها تمثل مجموعة الإمكانيات التي تحفزه إلي معاودة بذل جهود تدفعه إلي العمل لتحقيق أمور جديدة ، كما تلعب معارف الفرد دوراً هاماً في تكوين وبلورة وتوجيه سلوكه بإعتبار أن السلوك ما هو إلا فعل هادف لتحقيق أوإشباع حاجة لدي الإنسان ، علاوة علي ذلك فإن معارف الفرد تلعب دوراً بنائياً في ميوله وإتجاهاته وقيمه ومعتقداته (صالح ، ١٩٩٠: ٤٤).

مفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

تعرف منظمة الأغذية والزراعة (2003) ,FAO مفهوم شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) بأنه توظيف تكنولوجيا الإتصال المعلوماتي المعتمد على الإنترنت من أجل تقوية قنوات الربط على مستوى السياسات الزراعية ومؤسسات البحوث والإرشاد الزراعي ، وعرفها قاسم (٢٠٠٣: ٢٦) بأنها عملية ربط المستويات الإرشادية والبحثية على المستوى المركزي والتنفيذي في المحطات البحثية الزراعية ومديريات الزراعة والمراكز الإرشادية بالقرى بواسطة مجموعة من أجهزة الحاسب الآلي مع بعضها البعض عن طريق الإنترنت.

وأوضح سالمان (٢٠٠٥: ٣٧) أن شبكة الفيركون عبارة عن شبكة الإتصال المعلوماتي التي تساعد في التفاعل بين البحث والإرشاد والزراع لتدفق المعلومات والمعارف الزراعية للربط بين البحث والإرشاد الزراعي ، وقد عرفتها صفاء البنداري (٢٠٠٥: ٣٤) بأنها شبكة الإتصال بين البحوث والإرشاد الزراعي بهدف تحسين النصائح والخدمات الإرشادية المقدمة للمزارع المصري وخاصة صغار الزراع عن طريق تقوية العلاقات بين البحث والإرشاد لزيادة إنتاجهم الزراعي ومن ثم زيادة دخلهم.

أهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

أشار قاسم (٢٠٠٣: ٣١) إلى أن أهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) تتمثل في: ١- الإستفادة من إمكانيات الإنترنت لتنمية الروابط بين أجهزة البحث العلمي والإرشاد الزراعي والزراع لنقل المعلومات وتسهيل الإتصال بالمناطق الريفية النائية ، ٢- إدارة كميات كبيرة من البيانات وتجميعها بسرعة ومعالجتها ونشرها ، ٣- تحسين الخدمات الإرشادية المقدمة للزراع ، ٤- توفير الإتصال الفعال للإرشاد الزراعي ، ٥- تعريف الخبراء بالمشكلات الزراعية الميدانية فور وقوعها وسرعة حلها وإمكانية وصولها بسرعة للمرشدين الزراعيين والزراع ، ٦- نشر المعلومات الزراعية الإرشادية للزراع بأشكال مختلفة ، ٧- فتح قنوات إتصال واسعة لكافة الهيئات التنموية ، وذكر قاسم (٢٠٠٤: ٧) أن هدف شبكة الفيركون هو تحقيق النصائح والخدمات الإرشادية المقدمة للزراع المصريين وخاصة صغار الزراع لزيادة إنتاجهم الزراعي.

المجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

أوضح شاكر (٢٠٠٢: ٣٢) أن المجالات الأساسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) هي:

١- النظم الخبيرة من خلال إسأل خبير ، ٢- النشرات الإرشادية ، ٣- الأخبار الزراعية ، ٤- شارك في مجتمع الفيركون أومنتدى الفيركون ، ٥- نظام إدخال مشكلات الزراع ، ٦- البحث في قواعد البيانات ، ٧- إتصل بنا.

١- النظم الخبيرة (إسأل خبير): خبير القمح ، والأرز ، والعنب ، والطماطم ، والفاصوليا: النظم الخبيرة Expert Systems هي حزمة من البرامج تمكن المستخدمين من التوصل لنتائج معتمدة على التحليل المنطقي للأمور، ويمكن إستشارتها في بعض الأمور المعقدة ، فتعطي أفضل الآراء المتعلقة بإحدى المسائل وطريقة حلها (سالم ، ١٩٩٨: ٣٩) ، وقد تم إستخدامها في إدارة المحاصيل الزراعية ، و(إسأل خبير) هو برنامج للحاسب الآلي يحتوي على خلاصة الخبرات التي يحتاجها المستخدم لحل مشكلة معينة ويعتبر النظام الخبير أداة لحل مشكلة زراعية ويحدث فيه تفاعل بين النظام ومستخدمه ، ويستخدم في إختيار الأصناف وخدمة الأرض والتسميد والري وتشخيص الإصابة وعلاجها ، ويهدف إلى إرشاد الزراع بالعمليات الزراعية التي تؤدي إلى تحسين الإنتاج كماً ونوعاً بداية من إختيار الصنف المناسب حتى الحصاد حيث يمد المستخدم بالتوصيات والنصائح الإرشادية المتعلقة بإنتاج المحصول وتكاليف العمليات الزراعية والإنتاج المتوقع بناءً على بيانات البيئة ومتطلبات الزراع (قاسم ، ٢٠٠٤: ١٢).

٢- النشرات الإرشادية: تعتبر مرجعاً للمرشد الزراعي للتعرف على جميع العمليات الزراعية المتعلقة بالمحصول والأهمية الإقتصادية ومواعيد الحصاد حيث يتم معالجتها الكترونياً من خلال الشبكة حتى تساعد المرشدين الزراعيين في إرشاد الزراع بالإرشادات المناسبة وتوعيتهم بالتقنيات الحديثة ، وتعكس النشرات الإرشادية آخر ما توصل إليه الباحثون الزراعيون من النتائج العلمية الخاصة بإنتاج محصول معين ، ويتم من خلال الشبكة عرض العديد من النشرات الإرشادية الحديثة حتى يمكن الإستفادة من المعلومات والنصائح التي تقدمها لتساعد الزراع وترشدهم لجميع العمليات الزراعية بدءً من الزراعة حتى الحصاد والأهمية الإقتصادية لكل محصول **(شاكر ، ٢٠٠٤: ٢٣).**

٣- الأخبار الزراعية: تقوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) بتقديم كافة الأخبار الزراعية التي تهم المرشد الزراعي والباحث مثل أخبار الأحداث الجارية ، والندوات والبرامج التدريبية ، ومواعيد إذاعة حلقات برنامج سر الأرض في كافة قنوات التلفزيون المصري ، والتي يتم تحديثها شهرياً ومعرفة تاريخ وميعاد هذه الأخبار، حيث تفيد في وضع الفرد موضع المعرفة لما يدور حوله من أحداث تتصل بأحوال مجتمعه ، وتشبع حاجاته المعرفية **(عبد الواحد ، وعبد الرحمن ، ٢٠١٠: ٢٤٠).**

٤- شارك في مجتمع الفيركون أومنتدى الفيركون: عن طريقه يتمكن الأعضاء المشتركون في الشبكة من الحوار وتبادل الآراء والأفكار والوصول للحل الأمثل والأسرع لمشكلة ما تقابلهم ، كما يمكن تحصيل معظم المعلومات لموضوع ما في وقت واحد مثل منتدى محصول القمح ، أي إمكانية مناقشة الموضوعات المتعلقة بهذا المحصول أومناقشة أي موضوع أومشكلة تتعدد فيها الآراء ، كما يتيح الفرصة لتبادل الآراء والخبرات بين الأعضاء ومناقشة أي موضوعات أومشكلات في مجال الإهتمام (عبد الواحد ، وعبد الرحمن ، ٢٠١٠: ٢٤١).

٥- إدخال مشاكل الزراع: يعتبر نظام إدخال مشاكل الزراع وتتبع حلها من أهم نظم الفيركون للربط بين الزراع والباحثين عن طريق الإرشاد الزراعي ، حيث يقوم المرشد بتسجيل المشكلة وإقتراح الحل مع ذكر المبررات وبعد ذلك يقوم المرشد الزراعي بتتبع المشكلة والحل المقترح وإبلاغ المزارع به فوراً ، وإذا كانت مشكلة فنية فيتم إرسالها لمحطة البحوث الزراعية لتتولى حلها وإعتمادها للنشر علي الشبكة فوراً **(قاسم ، ٢٠٠٣: ٦- ٩).**

٦- البحث في قواعد البيانات: يحتوي هذا النظام علي نظام البحث في مشاكل الزراع حيث يتم تحديد تاريخ المشكلة وتفاصيلها وتاريخ الحل المقترح وتفاصيله معتمداً على نوع المشكلة وتصنيفها وعلى المحصول ، كما يقوم المرشد بالبحث عن حل لمشكلة ما تواجه الزراع ، فإن وجد في قاعدة المشاكل المحلولة أنه قد تم تسجيل مشكلة مثيلة لها وحلها فإنه يستطيع الإستعانة في وصف هذا الحل للمشكلة المشابهة مستعيناً به في هذه القاعدة ، كما يحتوي هذا النظام على البحث في قواعد البيانات الخاصة بالنشرات الإرشادية ويتم من خلالها الدخول إلى إسم المحصول أوإحدى العمليات أوالأمراض أوالحشرات للتعرف على المحصول من خلال قواعد البيانات (دليل الفيركون ، ٢٠٠٢ ، إصدار ١) ، كما يمكن البحث في قواعد البيانات الإقتصادية وهي الخاصة بالبيانات الإقتصادية التي تقوم وزارة الزراعة بتزويد الشبكة بها ، حيث قام القطاع الإقتصادي بتزويد الشبكة بالبيانات الإقتصادية الخاصة بإنتاجية المحاصيل منذ عام (١٩٨٠) حتى الآن حيث تساعد في قياس آثار خدمات الإرشاد على المستوى القومي ، ويمكن للإرشاد الإستفادة من البيانات الإقتصادية في إعداد الخطط والبرامج الإرشادية على المستوى المحلي ، وتوجيه المزارع وإرشاده لإختيار المحصول الذي يحقق عائد إقتصادي ، وكذلك الإستفادة من التشريعات الزراعية (شاكر ، ٢٠٠٢: ٢٧).

٧- إتصل بنا: يتم الإستفادة بها في حالة وجود أي عطل في إحدى الأجهزة أوفي توصيل أي توجيهات أو مقترحات بين الجهات المشتركة في شبكة الفيركون مع بعضها البعض (عبد الواحد ، وعبد الرحمن ، ٢٠١٠: ٢٤٢).

مميزات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

إستطاعت شبكة الفيركون تغيير طرق الإتصال الإرشادي وزيادة فعالية الخدمة الإرشادية حيث أصبح المستخدم لها مرسل ومستقبل وناشر وموصل في آن واحد ، وأمكن من خلال توظيفها في الإرشاد الزراعي الوصول للأبحاث الزراعية العالمية والمحلية ، وإن تطبيق شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في الإرشاد الزراعي له العديد من المميزات التى يمكن توضيحها كما يلى:

ذكر كل من قاسم (٢٠٠٣: ٣١) ، وعبد الواحد (٢٠٠٧: ٢٥) بعض مزايا إستخدام الشبكة في الإرشاد الزراعي وذلك كما يلي: ١- نشر أحدث النشرات الإرشادية على الشبكة مع سهولة عرضها ، ٢- إتاحة الفرصة للزراع والمرشدين للإتصال بالباحثين الزراعيين في أي وقت ، ٣- التغلب على العوائق الجغرافية مما يمكن الأفراد من الوصول إلى المعلومات والمعرفة الزراعية من أي مكان وزمان ، ٤- توفر للمزارع الإتصال من منزله أوإتصال المركز الإرشادي بالمحطات البحثية والمراكز الزراعية ، ٥- تقليل سفر وتنقل المرشدين الزراعيين لمقابلة الباحثين والخبراء ، ٦- إتاحة الفرصة للمزارع للإتصال بالمرشد الزراعي والباحث في أي وقت للحصول على المعلومات الإرشادية اللازمة ، ٦- ضمان وجود خبراء فنيين على مستوى عال في أغلب الموضوعات التي يتم طرحها ومناقشتها على الشبكة ، ٧- إرسال التقارير المختلفة الخاصة بالإصابات الحشرية أوالمرضية خلال دقائق ، ٨- سهولة وسرعة إستعادة المعلومات وعرضها وإعادة تخزينها والإستفادة من الخبرات المخزونة للنظم الخبيرة.

وتبين من دراسة شاكر وآخرون (٢٠٠٤: ٣٤٣) عن الأثر الإرشادي لتعرض الزراع لنظام المشكلات وتتبع حلولها بشبكة الفيركون بمحافظة كفر الشيخ ، أن شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) في مقدمة المصادر التي يحصل منها الزراع المستخدمون للشبكة على المعلومات الزراعية ، حيث بلغت النسبة المئوية لتعرض الزراع للشبكة (٧٦%) ، وتبين كذلك إرتفاع درجة معرفة الزراع المستخدمين لنظام المشكلات وتتبع حلولها بشبكة الفيركون بالحلول المناسبة لغالبية المشكلات الفنية لمحاصيل القمح والذرة الشامية والأرز ، هذا فضلاً عن إرتفاع درجة إستفادة الزراع المستخدمين لنظام المشكلات وتتبع حلولها بشبكة الفيركون من الحلول التي تم نشرها علي الشبكة للمشكلات الفنية لمحاصيل القمح والذرة الشامية والأرز ، بينما أوضح يوسف والشافعى (٢٠٠٦: ٣٧٠) في دراستهما عن معارف الزراع بأنظمة شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي (فيركون) وإستفادتهم من هذه الأنظمة ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ ، أن درجة معرفة (٧٥.٢%) من الزراع المبحوثين بأنظمة شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي (فيركون) متوسطة ومنخفضة ، وأن درجة إستفادة (٦٨.٥%) من الزراع المبحوثين بأنظمة شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي (فيركون) متوسطة ومنخفضة.

وأوضحت دراسة عزوز وآخرون (٢٠٠٦: ٣٦٤) عن بعض العوامل المؤثرة علي إدراك العاملين الإرشاديين والباحثين لمزايا إستخدام شبكة الإتصال بين البحث والإرشاد الزراعي (فيركون) بمحافظة أسيوط ، أن هناك علاقة معنوية بين إدراك المبحوثين لمزايا إستخدام الشبكة في العمل الإرشادي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة والمتمثلة في: المستوي التعليمي ، وملكية الأسرة لأجهزة الكمبيوتر ، والتدريب علي إستخدام أجهزة الفيركون ، في حين تبين من دراسة بدران وآخرون (٢٠٠٧: ٣٧٨) عن الإستفادة من شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي في حل مشكلات الزراع بقري محافظة كفر الشيخ ، أن أهم أسباب تعامل الزراع المبحوثين مع شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعي كانت إحتواء الشبكة علي مجموعة من المعارف الزراعية الجديدة ، وأن معلومات الشبكة الجديدة تساعد الزراع علي تحسين الإنتاجية الزراعية ، وثقة الزراع الكبيرة في المعلومات الزراعية المنشورة علي الشبكة ، وحسن تعامل العاملين بالمراكز الإرشادية مع جمهور الزراع ، وأن الشبكة تساعد الزراع علي حل معظم مشاكلهم الزراعية.

أما عن أهم معوقات ومشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكترونى (فيركون) فقد أشار إليها نجم (٢٠٠٧: ٨٢) في دراسته عن إستخدام باحثي الإرشاد الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في عملهم وقد تمثلت في: عدم توفر أجهزة حاسب آلي حديثة في مقر عمل المبحوثين ، وعدم ربط أجهزة الحاسب الآلي في مقر العمل بالشبكة ، وعدم التدريب علي إستخدام الشبكة ، وقد ذكر أيضا سالمان (٢٠٠٥: ٣٥) في دراسته عن إستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) لتحسين الخدمة الإرشادية بمحافظة أسيوط بعض مشكلات إستخدام الإتصال الإلكتروني في العمل الإرشادي والتي تمثلت في: الحاجة إلي تدريب مكثف للمرشدين الزراعيين ، وعدم إقتناع المرشدين الزراعيين بالأساليب الإلكترونية نظراً لنقص وعيهم ومعرفتهم بها ، ونقص ثقافة المجتمع بأهمية وفوائد التكنولوجيا في العمل الإرشادي ، والحاجة إلي مراقبة المسترشدين أثناء القيام بالأنشطة التعليمية ، ونقص الوعي الكافي من القيادات الإرشادية بأهمية الشبكة ، وقد إتفق معه عبد الواحد (٢٠٠٧: ٢٧) في دراسته عن مستقبل الإرشاد الزراعي الإلكتروني في مصر.

الطريقة البحثية

منطقة البحث: أجري هذا البحث بمحافظة البحيرة والتي تضم خمسة عشر مركزاً إدارياً ، وقد طبقت شبكة الفيركون في ثمانية مراكز هي : مركز كفر الدوار ، وأبوحمص ، ودمنهور ، وإيتاي البارود ، وحوش عيسي ، وكوم حمادة ، وأبوالمطامير ، ووادي النطرون ، وقد وقع الإختيار علي ثلاثة مراكز لإجراء هذا البحث وهي مركز كفر الدوار وأبوحمص ودمنهور، وذلك بسبب قربهم من محافظة الإسكندرية وسهولة وسرعة الوصول إليهم ، هذا فضلاً عن مشاركتهم في نظام شبكة الفيركون ، ويطبق هذا النظام فى ثلاث قرى بمركز كفر الدوار هى قرية كوم البركة ، ومنشية عامر ، والوسطانية ، أما مركز أبوحمص فيطبق هذا النظام فى قرية بسنتواى ، فى حين يطبق فى قرية سنهور بمركز دمنهور ، ويوجد بمحافظة البحيرة حوالي (٥٨٧) فرداً من العاملين بالإرشاد الزراعي متمثلين في مفتشي الإرشاد الزراعى ورؤساء الأقسام وأخصائيي المحصول والمرشدين الزراعيين ، أما بالنسبة للثلاثة مراكز المختارة لإجراء هذا البحث فقد بلغ عدد العاملين الإرشاديين بهم حوالي (١١٧) عاملاً إرشادياً وذلك بواقع (٢٨) فى مركز كفر الدوار متمثلين في رئيس قسم ، (١٣) أخصائي محصول ، و(١٤) مرشداً زراعياً ، و(٢٨) عاملاً إرشادياً في مركز أبوحمص متمثلين في رئيس قسم ، و(١٣) أخصائي محصول ، و(١٤) مرشداً زراعياً ، هذا فضلاً عن (٦١) عاملاً إرشادياً فى مركز دمنهور متمثلين في رئيس قسم ، و(١٢) أخصائي محصول ، و(٤٨) مرشداً زراعياً ، لذا فقد طبق هذا البحث علي جميع العاملين بالإرشاد الزراعي بالمراكز الثلاثة سالفة الذكر وعددهم (١١٧) عاملاً إرشادياً. (مكاتبات مديرية الزراعة ، محافظة البحيرة ، الإرشاد الزراعي ، ٢٠٠٩).

أسلوب تجميع وتحليل البيانات: إعتمد علي الإستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات اللازمة لهذا البحث وتم إختباره مبدئياً لمعرفة أوجة القصور أوالغموض بغرض تعديلها بالحذف أوبالإضافة ، وقد تم الإستعانة ببعض الأساليب الإحصائية لعرض وتحليل البيانات البحثية ، وقد تمثلت هذه الأساليب في: معامل الإرتباط البسيط لبيرسون ، وإختبار مربع كاى (كا^{2}) ، هذا فضلاً عن النسب المئوية ، والجداول التكرارية.

التعاريف الإجرائية للمتغيرات البحثية وطريقة قياسها:

شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون): هي شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعي التي تعتمد على تكنولوجيا الحاسب الآلي والإنترنت في توصيل الرسالة الإرشادية لجمهور المسترشدين.

المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون): يقصد به في هذا البحث مدى معرفة وإدراك ووعي المبحوثين بإستخدامات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادي الزراعي ، وذلك من خلال معرفتهم بكل من : مفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، والمجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، ومميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وقد تم قياسه من خلال تحديد إستجابة المبحوثين لمحتوى بعض العبارات التي تعبر عن كل من المفهوم والأهداف والمجالات والمميزات وذلك كما يلي:

يعرف = (٢) يعرف لحد ما = (١) لا يعرف = (صفر)

السن: يقصد به في هذا البحث عمر المبحوث لأقرب سنه ميلادية وقت إجراء هذا البحث.

النشأة: يقصد بها في هذا البحث الموطن الأصلي للمبحوث من حيث كونه ريفياً أوحضرياً ، وقد تم قياسها كما يلي: ريفي = (٢) ، حضري = (١)

المستوي التعليمي: يقصد به في هذا البحث الحالة التعليمية للمبحوث من حيث كونه حاصل علي الشهادة الثانوية الزراعية أوشهادة البكالوريوس ، وقد تم قياسه كما يلي: ثانوى زراعي = (١) ، بكالوريوس زراعة = (٢)

التخصص الزراعي: يقصد به في هذا البحث التخصص الدراسي للمبحوث من حيث كونه متخصص في الإرشاد الزراعي أوفى أي تخصص زراعي آخر ، وقد تم قياسه كما يلي: إرشاد زراعي = (٢) ، تخصص آخر = (١)

مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي: يقصد به في هذا البحث عدد السنوات التي قضاها المبحوث في ممارسة العمل الإرشادي الزراعي.

عدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون: يقصد بها عدد المصادر المرجعية التي يلجأ إليها المبحوث للحصول علي المعلومات والمعارف المرتبطة بشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وقد تم قياسها بإعطاء درجة واحدة لكل مصدر يستقي منه المبحوث معلوماته ومعارفه عن الشبكة ، وقد تمثلت هذه المصادر فى: المطبوعات والنشرات الإرشادية ، والمركز الإرشادى ، والدورات التدريبية ، والأصدقاء ، والمؤسسات الزراعية التنموية ، ووسائل الإعلام ، والقراءات الخاصة ، والمقررات الدراسية ، والأسرة.

النتائج والمناقشة

أولاً: بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين:

يوضح جدول (١) التالى بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين، وذلك كما لى:

جدول (١) بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين

الخصائص	العدد	%*	الخصائص	العدد	%*
١- السن: (سنة)			**٤- التخصص الزراعي:**		
(٢٧ لأقل من ٣٨)	٣٧	٣١.٦	إرشاد زراعي	٦٨	٥٨.١
(٣٨ لأقل من ٤٩)	٦٨	٥٨.١	تخصص آخر	٤٩	٤١.٩
(٤٩ سنة فأكثر)	١٢	١٠.٣	الإجمالي	١١٧	١٠٠
الإجمالي	١١٧	١٠٠			
٢- النشأة:			**٥- مدة الخدمة بالعمل الإرشادي**		
ريفي	٧٩	٦٧.٥	**الزراعي: (سنه)**		
حضري	٣٨	٣٢.٥	عشر سنوات فأقل	٤٥	٣٨.٥
الإجمالي	١١٧	١٠٠	أكثر من عشر سنوات	٧٢	٦١.٥
			الإجمالي	١١٧	١٠٠
٣- المستوي التعليمي:			**٦- عدد مصادر المعرفة للعاملين**		
ثانوي زراعي	٤٣	٣٦.٨	**الإرشاديين بشبكة الفيركون:**		
بكالوريوس	٧٤	٦٣.٢	**(مصدر)**	٤٤	٣٧.٦
الإجمالي	١١٧	١٠٠	(١- ٣) منخفض	٥٦	٤٧.٩
			(٤- ٦) متوسط	١٧	١٤.٥
			(٧ مصادر فأكثر) مرتفع	١١٧	١٠٠
			الإجمالي		

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق فيما يرتبط بالسن أن غالبية المبحوثين (٨٩.٧%) تقل أعمارهم عن (٤٩) سنه وهو سن مناسب للعمل والعطاء والإنجاز ، وفيما يتعلق بالنشأة فقد وجد أن نحو (٦٧.٥%) من المبحوثين من أصل ريفى مما يجعلهم علي معرفة ودراية أكبر بمشاكل الزراع وبالتالي تغذية شبكة الفيركون بمعلومات وبيانات واقعية ، وبالنسبة للمستوى التعليمى فقد تبين أن نحو (٦٣.٢%) من المبحوثين من ذوي التعليم العالي الحاصلين علي شهادة البكالوريوس ، مما يؤهلهم لفهم ومعرفة إستخدامات الشبكة ، وبخصوص التخصص الزراعي فقد أشارت النتائج إلى أن أكثر من نصف عدد البحوثين (٥٨.١%) متخصصون في الإرشاد الزراعي وهذا يجعلهم أكثر تفهماً ومعرفة بأهمية وأهداف الشبكة ، وفيما يرتبط بمدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي فإتضح أيضا أن أكثر من نصف عدد المبحوثين (٦١.٥%) زادت مدة خدمتهم عن عشر سنوات مما يجعلهم أكثر وعياً وخبرة في مجال عملهم ، وبالنسبة لعدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون فتبين أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين (٤٧.٩%) يستقون معارفهم من (٤-٦) مصادر وهو عدد مناسب لإمدادهم وتزويدهم بما يحتاجون إليه من معلومات عن الشبكة.

ثانياً: المستوى المعرفى للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون):

يوضح الجزء التالى المستوى المعرفى للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون) ، والمرتبط بكل من: مفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، أهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، المجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، مميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

١- معرفة المبحوثين بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

يوضح جدول (٢) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

المفهوم	درجة المعرفة					
	يعرف		يعرف لحد ما		لا يعرف	
	العدد	%*	العدد	%*	العدد	%*
١- إستخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي.	٣٥	٢٩.٩	٣٦	٣٠.٨	٤٦	٣٩.٣
٢- إستخدام شبكة الإنترنت.	٣٣	٢٨.٢	٣٥	٢٩.٩	٤٩	٤١.٩
٣- إستخدام قواعد البيانات المحملة على إسطوانات مدمجة.	٢٨	٢٣.٩	٢٩	٢٤.٨	٦٠	٥١.٣
٤- إستخدام الحاسب الآلي والإنترنت معاً.	٣٢	٢٧.٤	٣٤	٢٩.١	٥١	٤٣.٥
٥- إستخدام الوسائل التكنولوجية الأخرى (تليفون أرضي ، محمول ، فاكس).	٣٠	٢٥.٦	٣٧	٣١.٦	٥٠	٤٢.٨

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق إنخفاض درجة معرفة المبحوثين المرتبطة بمفهوم الشبكة ، وتبين أن أكثر العبارات المعبرة عن المفهوم التى قلت فيها درجة المعرفة كانت تلك المرتبطة بإستخدام قواعد البيانات المحملة على إسطوانات مدمجة ، يليها إستخدام الحاسب الآلي والإنترنت معاً ، ثم إستخدام الوسائل التكنولوجية الأخرى ، يليها إستخدام شبكة الإنترنت ، ثم إستخدام الحاسب الآلي في العمل الإرشادي ، وذلك بنسبة ٥١.٣% ، ٤٣.٥% ، ٤٢.٨% ، ٤١.٩% ، ٣٩.٣% ، للعبارات السابقة على الترتيب.
ويوضح جدول (٣) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٣) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

مستوي المعرفة	العدد	%
مستوي معرفى منخفض (١- ٣)	٥٧	٤٨.٧
مستوي معرفى متوسط (٤- ٦)	٣١	٢٦.٥
مستوي معرفى مرتفع (٧ فأكثر)	٢٩	٢٤.٨
المجموع	١١٧	١٠٠

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

ويتضح من الجدول السابق أن ما يقرب من نصف عدد المبحوثين (٤٨.٧%) ذوو مستوى معرفى منخفض بمفهوم شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).

٢- معرفة المبحوثين بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):
يوضح جدول (٤) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٤) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

الأهداف	درجة المعرفة					
	يعرف		يعرف لحد ما		لا يعرف	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١- تقوية الروابط بين البحث العلمى والإرشاد الزراعي.	٢٥	٢١.٤	٥٣	٤٥.٣	٣٩	٣٣.٣
٢- سرعة وصول المعلومات الإرشادية للزراع.	٢٦	٢٢.٢	٥٧	٤٨.٧	٣٤	٢٩.١
٣- الإتصال بالمناطق الريفية النائية.	٢٠	١٧.١	٥١	٤٣.٦	٤٦	٣٩.٣
٤- إدارة كمية كبيرة من المعلومات الإرشادية.	١٧	١٤.٥	٥٨	٤٩.٦	٤٢	٣٥.٩
٥- التجميع السريع للمعلومات الزراعية.	٢١	١٧.٩	٥٦	٤٧.٩	٤٠	٣٤.٢
٦- نشر المعلومات الإرشادية بأشكال مختلفة.	١٩	١٦.٢	٦٠	٥١.٣	٣٨	٣٢.٥
٧- إنشاء الإتصال الفعال بين الإرشاد الزراعى والزراع.	١٨	١٥.٤	٦٣	٥٣.٨	٣٦	٣٠.٨
٨- زيادة الإنتاج الزراعي.	٢٨	٢٣.٩	٥٣	٤٥.٣	٣٦	٣٠.٨

٩- تحسين الخدمات الإرشادية المقدمة للمزارع.	٣٣	٢٨.٢	٤٩	٤١.٩	٣٥	٢٩.٩
١٠- توفير وسيلة إتصال فعالة للإرشاد الزراعي.	٣٠	٢٥.٦	٤٨	٤١.١	٣٩	٣٣.٣
١١- فتح قنوات إتصال واسعة لكافة الهيئات التنموية.	٢٩	٢٤.٨	٥٥	٤٧.٠	٣٣	٢٨.٢

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق وجود درجة معرفة متوسطة لدى المبحوثين المرتبطة بأهداف الشبكة ، كان أهمها تلك المتعلقة بهدف إنشاء الإتصال الفعال بين الإرشاد الزراعى والزراع ، ونشر المعلومات الإرشادية بأشكال مختلفة ، وإدارة كمية كبيرة من المعلومات الإرشادية ، وسرعة وصول المعلومات الإرشادية للزراع ، والتجميع السريع للمعلومات الزراعية ، وذلك بنسبة ٥٣.٨% ، ٥١.٣% ، ٤٩.٦% ، ٤٨.٧% ، ٤٧.٩% ، للعبارات السابقة على الترتيب.

ويوضح جدول(٥) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٥) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

مستوي المعرفة	العدد	%
مستوي معرفى منخفض (صفر- ٧)	٣٠	٢٥.٦
مستوي معرفى متوسط (٨- ١٥)	٧٧	٦٥.٨
مستوي معرفى مرتفع (١٦ فأكثر)	١٠	٨.٦
المجموع	١١٧	١٠٠

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

ويتضح من الجدول السابق أن حوالى ثلثى عدد المبحوثين (٦٥.٨%) ذوو مستوى معرفى متوسط بأهداف شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).

٣- معرفة المبحوثين بالمجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

يوضح جدول (٦) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بالمجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٦) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بمجالات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

المجالات	درجة المعرفة					
	يعرف		يعرف لحد ما		لا يعرف	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١- إسأل خبير (النظم الخبيرة).	٣٤	٢٩.١	٣٩	٣٣.٣	٤٤	٣٧.٦
٢- النشرات الإرشادية.	٣٢	٢٧.٣	٣٧	٣١.٧	٤٨	٤١.٠
٣- الأخبار الزراعية.	٢٦	٢٢.٢	٤٠	٣٤.٢	٥١	٤٣.٦
٤- منتدى الفيركون.	٣١	٢٦.٥	٣٢	٢٧.٣	٥٤	٤٦.٢
٥- مشكلات الزراع.	٣١	٢٦.٥	٣٤	٢٩.١	٥٢	٤٤.٤
٦- البحث في قواعد البيانات.	٢٤	٢٠.٥	٣٥	٢٩.٩	٥٨	٤٩.٦
٧- إتصل بنا.	٢٧	٢٣.١	٣٣	٢٨.٢	٥٧	٤٨.٧

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق إنخفاض درجة معرفة المبحوثين المرتبطة بمجالات الشبكة ، وتبين أن أكثر العبارات المعبرة عن المجالات التى قلت فيها درجة المعرفة كانت تلك المرتبطة بالبحث في قواعد البيانات ، وإتصل بنا ، ومنتدى الفيركون ، ومشكلات الزراع ، والأخبار الزراعية ، والنشرات الإرشادية ، وإسأل خبير، وذلك بنسبة ٤٩.٦% ، ٤٨.٧% ، ٤٦.٢% ، ٤٤.٤% ، ٤٣.٦% ، ٤١.٠% ، ٣٧.٦% ، للعبارات السابقة على الترتيب.

ويوضح جدول(٧) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بالمجالات الرئيسية لشبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٧) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمجالات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

مستوي المعرفة	العدد	%
مستوي معرفى منخفض (صفر-٤)	٦٤	٥٤.٧
مستوي معرفى متوسط (٥- ٩)	٢٧	٢٣.١
مستوي معرفى مرتفع (١٠ فاكثر)	٢٦	٢٢.٢
المجموع	١١٧	١٠٠

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

ويتضح من الجدول السابق أن أكثر من نصف عدد المبحوثين (٥٤.٧%) ذوو مستوى معرفى منخفض بمجالات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).

٤- معرفة المبحوثين بمميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون):

يوضح جدول(٨) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بمميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٨) توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة معرفتهم بمميزات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

المميزات	درجة المعرفة					
	يعرف		يعرف لحد ما		لا يعرف	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١- تساعد في تثقيف الزراع والريفيين.	٢٧	٢٣.١	٤٨	٤١.٠	٤٢	٣٥.٩
٢- تقلل من سفر وتنقل المرشدين الزراعيين للحصول على المعلومات.	٣٣	٢٨.٢	٤٩	٤١.٩	٣٥	٢٩.٩
٣- تساعد على الإتصال بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي.	٣٠	٢٥.٦	٤٧	٤٠.٢	٤٠	٣٤.٢
٤- تساعد على تطبيق التقنيات الزراعية الحديثة.	٢٣	١٩.٧	٥٣	٤٥.٣	٤١	٣٥.٠
٥- توفير النفقات المالية لطبع النشرات الإرشادية.	٢٥	٢١.٤	٥٠	٤٢.٧	٤٢	٣٥.٩
٦- سرعة عرض المعلومات الإرشادية.	٢١	١٨.٠	٥٠	٤٢.٧	٤٦	٣٩.٣
٧- سهولة وسرعة إستعادة المعلومات الإرشادية وإعادة تخزينها.	٢٤	٢٠.٥	٤٨	٤١.٠	٤٥	٣٨.٥
٨- زيادة وفعالية النشاط الإرشادي الزراعى.	١٩	١٦.٣	٥٢	٤٤.٤	٤٦	٣٩.٣
٩- ربط الزراع بالمرشدين الزراعيين.	٢٩	٢٤.٨	٥٤	٤٦.١	٣٤	٢٩.١
١٠- ربط الزراع بالخبراء والباحثين الزراعيين.	٣١	٢٦.٥	٤٥	٣٨.٥	٤١	٣٥.٠
١١- نشر أحدث النشرات الإرشادية علي الشبكة مع سهولة عرضها.	١٨	١٥.٤	٥١	٤٣.٦	٤٨	٤١.٠
١٢- إتاحة الفرصة لربط الزراع والمرشدين الزراعيين بالخبراء والباحثين الزراعيين في أي وقت.	٢٠	١٧.١	٥١	٤٣.٦	٤٦	٣٩.٣
١٣- الوصول إلي المعلومات الزراعية في أي مكان وزمان.	٢٤	٢٠.٥	٤٨	٤١.٠	٤٥	٣٨.٥

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق وجود درجة معرفة متوسطة لدى المبحوثين المرتبطة بمميزات الشبكة، كان أهمها تلك المتعلقة بربط الزراع بالمرشدين الزراعيين ، والمساعدة على تطبيق التقنيات الزراعية الحديثة ، وزيادة وفعالية النشاط الإرشادي الزراعى ، ونشر أحدث النشرات الإرشادية علي الشبكة مع سهولة عرضها ، وإتاحة الفرصة لربط الزراع والمرشدين الزراعيين بالخبراء والباحثين الزراعيين في أي وقت ، وتوفير النفقات المالية لطبع النشرات الإرشادية ، وسرعة عرض المعلومات الإرشادية ، وذلك بنسبة ٤٦.١% ، ٤٥.٣% ، ٤٤.٤% ، ٤٣.٦% ، ٤٣.٦% ، ٤٢.٧% ، ٤٢.٧% ، للعبارات السابقة على الترتيب.

ويوضح جدول (٩) التالى توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمميزات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ، وذلك كما يلى:

جدول (٩) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمميزات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

مستوي المعرفة	العدد	%
مستوي معرفى منخفض (صفر-٨)	٤٥	٣٨.٥
مستوي معرفى متوسط (٩-١٧)	٥٤	٤٦.٢
مستوي معرفى مرتفع (١٨ فأكثر)	١٨	١٥.٣
المجموع	١١٧	١٠٠

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة (٤٦.٢%) من المبحوثين ذوو مستوى معرفى متوسط بمميزات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون).

٥- المستوى المعرفى للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون) المرتبط بكل من مفهوم وأهداف ومجالات ومميزات الشبكة:

يوضح جدول (١٠) التالى المستوى المعرفى للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون) والمرتبط بكل من المفهوم والأهداف والمجالات والمميزات ، وذلك كما يلى:

جدول (١٠) توزيع المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بمفهوم وأهداف ومجالات ومميزات شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون)

مستوي المعرفة	العدد	%

مستوي معرفى منخفض (صفر- ٢٣)	٥١	٤٣.٦
مستوي معرفى متوسط (٢٤- ٤٧)	٤٢	٣٥.٩
مستوي معرفى مرتفع (٤٨ فأكثر)	٢٤	٢٠.٥
المجموع	١١٧	١٠٠

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

يتضح من الجدول السابق أن غالبية المبحوثين (٧٩.٥%) ذوو مستوى معرفى منخفض ومتوسط بإستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فيركون) والمرتبط بكل من المفهوم والأهداف والمجالات والمميزات.

ثالثاً: مشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادي من وجهة نظر العاملين الإرشاديين:

يوضح جدول (١١) التالى مشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادي مرتبة تنازلياً من وجهة نظر العاملين الإرشاديين ، وذلك كما يلى:

يتضح من الجدول السابق وجود العديد من المشكلات المعوقة لمستخدمى الشبكة فى العمل الإرشادى والتى تمثل أهمها فى إحتياج الشبكة لدرجة عالية من التعليم والتدريب ، وعدم وجود إهتمام كاف من القيادات الإرشادية بأهمية الشبكة فى العمل الإرشادى ، ونقص الحوافز المقدمة للعاملين بالشبكة ، ونقص فى عقد الدورات التدريبية المتخصصة عن إستخدامات الشبكة ، وإنتشار أمية الحاسب الآلى والإنترنت بين العاملين بالإرشاد الزراعى ، وإستخدام الشبكة فى عدد قليل من القرى ، لذلك فمن الأهمية بمكان ضرورة العمل على حل هذه المشكلات حتى يتسنى للعاملين بالإرشاد الزراعى إستخدام الشبكة والإستفادة منها مما يعود بالنفع على المزارع الريفى.

جدول (١١) مشكلات إستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) في العمل الإرشادي مرتبة تنازلياً من وجهة نظر العاملين الإرشاديين

المشكلات	التكرار	%*
١- إحتياج الشبكة لدرجة عالية من التعليم والتدريب من قبل المتعاملين معها.	٩٩	٨٤.٦
٢- عدم وجود إهتمام كاف من القيادات الإرشادية بأهمية الشبكة فى العمل الإرشادى.	٨١	٦٩.٢
٣- نقص الحوافز المقدمة للعاملين بالشبكة وبالتالى إنخفاض الدافع للعمل.	٧٨	٦٦.٧
٤- نقص فى عقد الدورات التدريبية المتخصصة المقدمة للعاملين بالإرشاد الزراعى عن إستخدامات الشبكة.	٧٤	٦٣.٢
٥- إنتشار أمية الحاسب الآلى والإنترنت بين العاملين بالإرشاد الزراعى.	٦٦	٥٦.٤
٦- إستخدام الشبكة فى عدد قليل من القرى.	٦٥	٥٥.٦
٧- عدم إقتناع بعض العاملين بالإرشاد الزراعى بالأساليب الإلكترونية نظراً لنقص وعيهم ومعرفتهم بها.	٦٠	٥١.٣
٨- ضعف الميزانية المخصصة لصيانة أجهزة الشبكة.	٥٩	٥٠.٤
٩- تخوف بعض العاملين بالإرشاد الزراعى من التعامل مع الشبكة.	٥٣	٤٥.٣
١٠- فقد بعض المعلومات الإرشادية نتيجة تعرضها للفيروسات.	٤٧	٤٠.٢
١١- نقص الوعى بأهمية الإتصال الإلكترونى فى الحياة العملية.	٤٤	٣٧.٦

*** حسبت النسبة المئوية من إجمالي عدد المبحوثين (١١٧) مبحوث.**
المصدر: حسبت من إستمارة الإستبيان الميداني بمنطقة الدراسة ٢٠١٠.

رابعاً: العلاقات الإرتباطية بين بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين ومستوى معرفتهم بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) المرتبط بكل من مفهوم وأهداف ومجالات ومميزات الشبكة:

يوضح جدول (١٢) التالى العلاقات الإرتباطية بين بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين ومستوى معرفتهم بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) المرتبط بكل من المفهوم والأهداف والمجالات والمميزات ، وذلك كما يلى:

جدول (١٢) قيم معامل الإرتباط البسيط وقيم مربع كاي بين بعض الخصائص الشخصية المميزة للعاملين الإرشاديين ومستوى معرفتهم بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) المرتبط بكل من المفهوم والأهداف والمجالات والمميزات

الخصائص	قيم معامل الإرتباط البسيط (ر)	قيم مربع كاي (كا^{٢})
١- السن	٠.٠٤	-
٢- النشأة	-	٠.٢١
٣- المستوي التعليمي	-	٠.٢٠
٤- التخصص الزراعي	-	٠.٣٨
٥- مدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي	-	٠.١٩
٦- عدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون	**٠.٤٦	-

**** معنوي عند ٠.٠١**

ت ر المحسوبة = ٥.٥٦ ت ر (١١٥ ، ٠.٠١) = ٢.٠١٧ كا^{٢} (٣ ، ٠.٠١) = ١١.٣٤

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

يتضح من الجدول السابق عدم وجود علاقة إرتباطية معنوية إحصائياً بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) وخمسة متغيرات هي السن ، والنشأة ، والمستوي التعليمي ، والتخصص الزراعي ، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، فى حين وجدت علاقة معنوية في متغير واحد فقط هو عدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون (ر = ٠.٤٦).

وإزاء ما أوضحته النتائج من عدم وجود علاقة إرتباطية معنوية إحصائياً بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) وخمسة متغيرات هي السن ، والنشأة ، والمستوي التعليمي ، والتخصص الزراعي ، ومدة الخدمة بالعمل الإرشادي الزراعي ، لذلك لا يمكننا رفض الفرض الإحصائى الصفرى القائل بأنه لا توجد علاقة بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) والخمسة متغيرات سالفة الذكر ، ويرفض الفرض البحثى القائل بأنه توجد علاقة بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين والخمسة متغيرات السابقة.

ونظراً لوجود علاقة إرتباطية معنوية إحصائياً بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) ومتغير عدد مصادر المعرفة للعاملين الإرشاديين بشبكة الفيركون ، لذلك يمكن رفض الفرض الإحصائى الصفرى القائل بأنه لا توجد علاقة بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين بإستخدام شبكة الإتصال الإلكتروني (فيركون) والمتغير السابق ، ويقبل الفرض البحثى القائل بأنه توجد علاقة إرتباطية بين المستوي المعرفي للعاملين الإرشاديين والمتغير سالف الذكر.

التوصيات

فى ضوء ما توصلت إليه نتائج هذا البحث فقد أمكن التوصل إلى بعض التوصيات التالية:

١- تطبيق نظام شبكة الفيركون على بقية قرى المراكز الثمانية بمحافظة البحيرة وعدم إقتصارها على خمس قرى فقط.
٢- تجهيز المراكز الإرشادية بأجهزة الحاسب الآلى وخطوط التليفون والإنترنت اللازمة لإستخدام الشبكة.
٣- تخصيص جزء من الميزانية لعمل صيانة دورية ومستمرة لأجهزة الشبكة.
٤- عقد دورات تدريبية للعاملين بالإرشاد الزراعى عن كيفية إستخدام الشبكة والتعامل معها.
٥- الإهتمام بعقد إجتماعات وندوات إرشادية لتوعية وتعريف العاملين بالإرشاد الزراعى بمفهوم وأهداف ومجالات ومميزات الشبكة نظراً لإتسام عدد كبير منهم بمستوى منخفض ومتوسط فى هذه المحاور الخاصة بإستخدام الشبكة ، هذا فضلاً عن توفير المطبوعات الإرشادية اللازمة لهم.
٦- تقديم حوافز مالية تشجيعية تكون بمثابة دافع على العمل والإنجاز للعاملين بالإرشاد الزراعى المستخدمين للشبكة.
٧- نشر الوعى بين العاملين بالإرشاد الزراعى عن أهمية إستخدام الأساليب الإلكترونية فى العمل الإرشادى لكسر حاجز الخوف من التعامل معها.

٨- توفير البرامج والإسطوانات المدمجة المحملة بالمواد الإرشادية.
٩- العمل بقدر الإمكان على توفير حاسب آلى لكل مستخدم للشبكة.

المراجع

إدريس ، محمد حامد ، (٢٠٠٠) ، الزراعة على أبواب عصر جديد ، المجلة الزراعية ، العدد (٤٩) ، فبراير.

بدران ، شكرى محمد ، وعصام فتحى الزهار ، وزغلول محمد صقر ، (٢٠٠٧) ، الإستفادة من شبكةإتصال البحوث بالإرشاد الزراعى فى حل مشكلات الزراع بقرى محافظة كفر الشيخ ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد (٣٢) ، العدد (٣).

حسن ، عبد الباسط محمد (دكتور) ، (١٩٩١) ، أصول البحث الإجتماعى ، الطبعة الحادية عشرة ،مكتبة وهبة ، القاهرة.

خليل ، شعبان السيد ، (٢٠٠١) ، الآثار التعليمية للتجمعات الإرشادية للذرة الشامية فى بعض قرى مركز منيا القمح بمحافظة الشرقية ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر.

رافع ، أحمد ، (٢٠١٠) ، إدارة المعلومات والإتصالات من أجل التنمية ، خبرات شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) فى مصر ، قسم علوم الحاسب ، الجامعة الأمريكية ، القاهرة.

سالمان ، محمد فوزى ، (٢٠٠٥) ، إستخدام شبكة إتصال البحوث والإرشاد (فيركون) لتحسين الخدمة الإرشادية بمحافظة أسيوط ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط.

سالم ، شوقى ، (١٩٩٨) ، نظم المعلومات والحاسب الإلكترونى ، الإسكندرية.

شاكر ، محمد حامد (٢٠٠٢) ، إستخدام تصفح النشرات الإرشادية لإرشاد الزراع ، دورة تدريبية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، القاهرة.

شاكر ، محمد حامد (٢٠٠٤) ، إستخدام نظام منتدى الفيركون فى الإرشاد الزراعى ، دورة تدريبية عن الإستخدام الإرشادى لنظم شبكة إتصال البحوث والإرشاد ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، القاهرة.

شاكر ، محمد حامد (٢٠٠٤) ، وزكريا محمد الزرقا ، وحسن على شرشر ، الأثر الإرشادى لتعرض الزراع لنظام المشكلات وتتبع حلولها بشبكة الفيركون بمحافظة كفر الشيخ ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد (٢٩) ، العدد (١١).

صالح ، أحمد محمد ، (٢٠٠٢) ، هوس الإنترنت وتداعياته الإجتماعية ، كتاب مجلة الهلال ، العدد (٦١٥) ، القاهرة.

صالح ، صبرى مصطفى ، (دكتور) ، (١٩٩٠) ، دراسة تحليلية للعوامل المرتبطة بإتجاهات الزراع نحو إستخدام المبيدات فى الإنتاج الزراعى بقرية الحوتة بمحافظة البحيرة ، مجلة بحوث العلوم البيئية ومكافحة الآفات ، قسم وقاية النبات ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، العد الثانى ، نوفمبر.

صالح ، صبرى مصطفى ، (دكتور) ، (١٩٩٧) ، الإرشاد الزراعى طرقه ومعيناته ، جامعة عمر المختار ، البيضا ، ليبيا.

صفاء البندارى ، (٢٠٠٥) ، واقع ومستقبل شبكة إتصال البحوث والإرشاد (الفيركون) كسبيل لتحسين الخدمة الإرشادية ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.

عبد الواحد ، منصور أحمد حنفى ، (٢٠٠٧) ، دراسة مستقبلية للإرشاد الزراعى الإلكترونى فى مصر ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة المنيا.

عبد الواحد ، منصور أحمد حنفى ، وعبد المنعم محمد عبد الرحمن ، (٢٠١٠) ، دراسة مستوى معرفة المرشدين الزراعيين لإستخدامات شبكة الإتصال الإلكترونى (الفيركون) فى محافظة سوهاج ، مجلة الجديد فى البحوث الزراعية ، كلية الزراعة ، سابا باشا ، جامعة الإسكندرية ، المجلد الخامس عشر ، العدد الأول ، مارس.

عزوز ، عبد الراضى عبد الدايم ، والسيد حسين طلعت ، ومراد محمد سالمان ، (٢٠٠٦) ، بعض العوامل المؤثرة على إدراك العاملين الإرشاديين والباحثين لمزايا إستخدام شبكة الإتصال بين البحث والإرشاد الزراعى (فيركون) بمحافظة أسيوط ، ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد (٣١) ، العدد (٢١).

قاسم ، محمد حسن مصطفى، (٢٠٠٣) ، إستخدام نظام منتدى الفيركون فى الإرشاد الزراعى، دورة تدريبية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، القاهرة.
قاسم ، محمد حسن مصطفى ، (٢٠٠٣) ، المستفيدون من شبكة إتصال البحوث والإرشاد الزراعى (الفيركون) ، العمل الإرشادى فى ضوء التغيرات فى جمهور الخدمة الإرشادية الزراعية ، المؤتمر السابع ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، القاهرة.
قاسم ، محمد حسن مصطفى ، (٢٠٠٤) ، إستخدام نظم المعلومات الزراعية فى الإرشاد الزراعى، دورة تدريبية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، القاهرة.
مجمع اللغة العربية (٢٠٠٣).
(مكاتبات مديرية الزراعة ، محافظة البحيرة ، الإرشاد الزراعي ، ٢٠٠٩).
نجم ، عماد الحسينى على ، (٢٠٠٧) ، إستخدام باحثى الإرشاد الزراعى لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات فى عملهم ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، القاهرة.
يوسف ، عصام عبد الحميد ، وعبد العليم أحمد الشافعى ، (٢٠٠٦) ، معارف الزراع بأنظمة شبكة إتصال البحوث بالإرشاد الزراعى (فيركون) وإستفادتهم من هذه الأنظمة ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد (٣١) ، العدد (١٢).

FAO, (2003), Vercon Announcement, October, website: www.fao.org/sd/2003/kn.10053-_ en.htm.
Oxford, (1999), the Concise Oxford English Arabic Dictionary.
SDR & WAICENT (2001), the Virtual Extension Research Communication Network (VERCON) website: www.fao.orglsdl2001lkn1007- en.ht

KNOWLEDGE LEVEL OF USING THE VIRTUAL EXTENSION AND RESEARCH COMMUNICATION NETWORK (VERCON) AMONG AGRICULTURAL EXTENSION WORKERS IN SOME DISTRICTS OF EL- BEHEIRA GOVERNORATE

El-Sharbatly, Souzan I.
Agric. Economics Dept., Fac. Agric. (Saba Basha), Alexandria University

ABSTRACT

The main objective of this research was to study knowledge level of using the virtual extension and research communication network (VERCON), among agricultural extension workers in some districts of El-Beheira governorate. A questionnaire through personal interviews was used to collect data from (117) respondents from three districts; Kafr eldawar, Abou homous, and Damanhour which use (VERCON) system. Simple correlation coefficient (Person), Chi square, frequencies, and percentages were used to analyze research data.

The results showed that about half of respondents (48.7%) have low knowledge level of (VERCON) concept, about (65.8%) of respondents have moderate knowledge level of (VERCON) objectives, while more than half of respondents (54.7%) have low knowledge level of (VERCON) fields, about (46.2%) of respondents have moderate knowledge level of (VERCON) advantages, and most of respondents (79.5%) have low and moderate knowledge level of (VERCON) concept, objectives, fields, and advantages.

The results also yielded that the most important problems of using (VERCON) in extension work are as follows**:** respondents need high level of education and training, shortage of extension leaders interest with the importance of (VERCON), lack of (VERCON) workers incentives, inadequate of conducting training programs for agricultural extension workers, computer and internet illiteracy among agricultural extension workers, and using (VERCON) in small number of villages**.**

Simple correlation analysis showed that the only statistical significant variable related to knowledge level of respondents was number of knowledge sources of agricultural extension workers in (VERCON)**.**

قام بتحكيم البحث

أ.د/ محمود محمدعبد الله الجمل — كلية الزراعة – جامعة المنصورة

أ.د/ سمير عبد العظيم عثمان — كلية الزراعة – جامعة الأسكندرية