الكفايات المعرفية للمرشدين الزراعيين المسئولين عن استخدام الشبكات الاتصالية الإليكترونية فى المراكز الإرشادية الزراعية بمحافظتى كفر الشيخ والغربية

مارى بشرى ميخائيل

معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية

المستخلص

يسعى البحث الى تحديد مستوى الكفايات المعرفية الحالية للمرشدين الزراعيين المسئولين عن استخدام الشبكات الاتصالية الاليكترونية فى المراكز الإرشادية لدى كل المسئولين عنها فى محافظتى كفر الشيخ والغربية وتحديد اولويات الفجوة بين الكفايات الحالية وبين ما يجب أن يكون ثم ايضا تحديد العلاقة بين درجة الكفايات الحالية وبين بعض المتغيرات المستقلة. واستهدف أيضا تحديد الفرق بين متوسطى درجات الكفاية المعرفية الحالية لدى كلا من مرشدى كفر الشيخ والغربية. وقد أجرى البحث على شاملة مسئولى المراكز المنوط بهم استخدام الشبكات بالمراكز الارشادية فى محافظة كفر الشيخ والغربية فبلغت ٢٤ مبحوثا، ١٨ على الترتيب.

وتم جمع البيانات من خلال استمارة استبيان بالقابلة اشتملت على قائمة الكفايات فى استخدام الكمبيوتر والشبكات الاتصالية اعدها احمد سالم وجرى عليها بعض الاضافات والحذف لتناسب العمل الإرشادى الزراعى وضمت كذلك المتغيرات المستقلة المدروسة وهى: عدد سنوات التعليم – عدد الدورات التدريبية فى الشبكات والكمبيوتر – مدة هذه الدورات – المدة من التخرج – الحيازة الخاصة للكمبيوتر – مدة العمل الإرشادى – مدة الخدمة بالمركز الإرشادى – عدد سنوات الخبرة مع العمل بالشبكات الاتصالية الإرشادية – وجرى تحليل البيانات باستخدام اختبار ويلككسون، واختبار كا^2، ومعامل الارتباط البسيط واستخدمت النسب المئوية والتكرارات لعرض البيانات وكانت أهم النتائج أن الغالبية يقعون فى فئة الكفايات المنخفضة والمتوسطة ومع ذلك فإن الفرق بين مستوياتهم باستخدام كا^2 كان غير معنوي وأن هناك كفايات هامة تتعرض للنقص الشديد، وكانت العلاقة الارتباطية موجبة ومعنوية. وذلك لكلا من متغيرات: عدد الدورات التدريبية التى نالها فى المجال الإرشادى ومدى العمل بالشبكات الاتصالية الإرشادية .وقد كان الفرق بين متوسط درجات الكفايات لدى مسئولى كتشغيل استخدام الشبكة فى كل من كفر الشيخ والغربية معنويا حيث أنه أكثر ارتفاعاً فى كفر الشيخ عنه فى الغربية.

ويوصى البحث بمزيد من التدريب المسئول تشغيل الشبكات الاتصالية الإرشادية بالمراكز الإرشادية وفقاً لأسلوب الكفايات.

المقدمة والمشكلة

تقـــرر منظمة الأغذية والزراعة FAO (١٩٩٥) أن تقييم أداء العاملين فى الزراعة عامة يجب أن يقـــوم علـــى الكفايـــة المبينة على أساس التدريب الزراعى .Competency Based Agric Training وعلى التوجه المهارى Skill . Orientation ليرتبط بذلك بمستوى مقبول من ضبط الجودة.

وأن هناك كثيراً من مؤسسات التدريب الزراعى مازالت تسعى لزيادة الفعالية – التكلفة والجودة لبرامجها ولعل من أهم طرق تحسين القياس الوصفية الكيفية Qualitative . هو قياس الكيفية المبينة على الأداء كمخرج Out put لنشاط التدريب. ومن ثم فإن تقدير الكفاية المتوجة بالتدريب ذو أهمية خاصة فى تقييم أداء العاملين (**المنظمة ١٩٩٥**).

ومـــن أبـــرز الأســـاليب الحديثة السائدة فى برامج إعداد المعلم الكفايات التعليمية وكانت بدايـــته فى أواخر الستينات فى دائرة معارف البحوث التربوية ويرى اللقانى أن هذا التوجه ظهر لمعالجة القصور فى برامج الإعداد الحالية فنشأت برامج إعداد المعلم على أساس الكفايات CBTE بمـــا يؤدى الى تخريج معلم متمكن من تلك الكفايات (عزة محمد ٩٩٦ ص٤) والمفهوم له صلة وثـــيقة بإعـــداد الكـــوادر البشرية وتأهيل الاخصائيين خاصة فى عمليات التطوير للسلم الوظيفى وتحديد متطلبات الوظيفة – وتقديم المعلومات عن الفرص منها لدعم استخدامها سواء المديرين إو العاملـــين ومواكبة التطور العلمى والتكنولوجى أثناء الخدمة وصولا الى أداء مرتفع الجودة يحقق الأهداف المنشودة (**فريد ٩٣ ص ٦٩٨**)،و **Steble Marie P.xi**

وتعـــرف الكفايـــة لـــدى 1972 **Houston et al** بأنها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التى يمتلكها المعلم لانجاز مستوى مقبول من الأداء يتسم بالكفاية والفاعلية .

ويعرفها (**مرعى ١٩٨٣**) ص ١٨١ بأنها: المقدرة على عمل شىء بكفاءة وفعالية بمستوى معين من الأداء فى مجال تكنولوجيا التعليم ويعرفها **سالم(2004, p.260)** فى مجال تكنولوجيا التعليم بأنها : المعلومات والمهارات والاتجاهات الخاصة بمجال تكنولوجيا التعليم اللازمة للعنصر البشرى ليصل الى درجة الاتفاق فى أداء مهام وظيفية ويعرفها **Chishalm and Ely** 1976 P.46 بأنها الفرق بين معرفة ما يراه عمله وما يمكن عمله فعليا فهى تعنى كفاية Adequacy لواجب أو مهمة.

أما 1976 **Hall and jones** فيعرفاها بأنها تركيبة مهارات وسلوكيات أو معرفة يمكن أن يكتسبها المتعلم . وتعرفها **فاطمة شربى ١٩٨٦** بأنها : مجموعة المهارات والقدرات الواجب توافرها فى المرشد الزراعى حتى يمكنه أداء عمله بالكفاءة المطلوبة.

ويعرفها **ابو السعود ١٩٨٧** بأنها ما يكسبه الفرد من معلومات ومهارات تمكنه من الأداء الفعلى والعمل لاعمال معينة بمستوى أداء محدد قياسه (صفحة التمهيد)

ويؤكد **فريد (١٩٩٣ ص ٦٩٨)** على أن الكفايات ليست سمات وليست صفات أو خصائص كما أنها ليست قدرات بالمعنى العام ، وأيضا هى ليست اهدافا سلوكية إذ لها ظروف للتطبيق ومستوى المقبولية للأداء لها (معرفيا – مهاريا – شعوريا)

ويعرف **فريد ١٩٩٣ P.698** الكفايات بأنها تقريرات أو عبارات Statements معيارية موافق عليها تقرر ما يجب أن يكون عليه المرشد لتحقيق واجب أو أكثر من وظيفته تحت ظروف معينة فى زمن ما بكفاية إذاء مستوى أداء محدد سلفا .

وتعرفها **مباركة الاكرف ١٩٩٠** ص ٢٤ بأنها مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التى يكتسبها المعلم بعد اجتيازه لبرنامج تدريبى معين لتوجه سلوكه التدريسى وترتقى باداته الى مستوى معين يمكن قياسه .

وتذكر Whiddett,S and Hallyfords, 1999 P.3 أن هناك توجهان فى تعريف الكفاية Competency

أولهما : وصف مهام عمل أو مخرجات وظيفة JOB ومنها القدرة لدى الموظف أن يؤدى المستوى المطلوب من المنظمة.

ثانياً: وصف السلوك والذى ينبثق مما يراه الباحثين والمستشارين والاخصائيين فى فعالية الإدارة . ومنها MCI 1980 الذى يعرفها بأن خاصيه للفرد تنتج من أداء فعال فى الوظيفة ويفرقان بين Comptence والكفاية Competency فالأولى تميل لأن تشير الى فرد أو قدرته على مهام العمل أو مخرجات الوظيفة . أما القدرة المؤسسة على السلوك فتميل الى أن تشير الى الكفاية Competencay وهذا ما يأخذ به البحث الحالى ومع وجود هذا الفرق فإن كثيرا من المنظمات تمزج بينهما (IPID. P.5) .

ويقترح سالم (٢٠٠٤ ص ٢٦٠) بعض كفايات تكنولوجيا التعليم الرئيسية اللازمة للمعلم كما يلى:-

١. الكفايات المعرفية المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم.
٢. كفايات تكنولوجيا التعليم الإدارية المرتبطة بتصميم استراتيجيات التعليم المفرد.

٣. كفايات تكنولوجيا التعليم الإدارية المرتبطة باستخدام الأجهزة التعليمية.

٤. كفايات تكنولوجيا التعليم الإدارية المرتبطة بانتاج وإختيار المواد التعليمية.

٥. كفايات تكنولوجيا التعليم الإدارية المرتبطة بصيانة المواد والأجهزة التعليمية.

٦. كفايات تكنولوجيا التعليم الإدارية المرتبطة بمجال خدمة المجتمع.

وقد ترتب على التقدم العلمى والثورة التكنولوجية والاتصالية التى يعيشها المجتمع العالمى الآن تقدما هائلا فى عالم المعلومات والاتصالات ، وأصبح يطلق على هذا العصر عصر التكنولوجيا المتقدمة وكان لزاما أن تتحرك تكنولوجية المعلومات والاتصالات وتقوم بدورها فى نقل الخبرات وتنظيم العملية الاتصالية فى المجتمع الكبير الواسع **الشيخ (٢٠٠١ – ص : ٢)** وقد أتاحت تكنولوجيا الاتصال الحديثة وظاهرة تفجر المعلومات إلى ظهور ثور الاتصال وقد تمثل فى استخدام الحاسب الإليكترونى فى تخزين واسترجاع خلاصة ما أنتجه الفكر البشرى فى حيز صغير وبسرعة فائقة ، كما أتاحت التكنولوجيا الجديدة خدمات عديدة متنوعة لتلبية حاجات الأفراد إلى المعلومات والترفيه مثل الحاسبات المتنقلة الشخصية ، والميكروويف والألياف الضوئية والاتصالات الرقمية ، مما أدى إلى ظهور خدمات الاتصال الجديدة مثل : التليفزيون الكابلى ، وعقد المؤتمرات عن بعد ، والبريد الإلكترونى، غير أن بيئة الاتصال اليوم تتسم بعدم التوازن فى امتلاك هذه التكنولوجيا وتشغيلها فيما بين الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية مكاوى (١٩٩٣ – ص ٥٣- ٥٢).

وفى مجال الإرشاد الزراعى تعكف مؤسساته على إجراء التجارب والاختبارات على وسائل الإعلام الجماهيرية التى تقوم على استخدام الكومبيوتر ومنها : الفيديو تكس ، التيلنكست ، التحسس التليفزيونى البطئ ، التليفون الذكى ، الأقمار الصناعية .

تذكر **فيلدمان (٢٠٠٢ص ٩٩)** أننا نعيش فى عصر الاتصالات الكوكبية السهلة والوصول الفورى إلى المعلومات والبحث عنها ومعالجتها والقدرة على تخزينها ، وإن أبرز ما يمثل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هى شبكة الإنترنت التى تتكامل فيها الاتصالات فضلا عن تقنيات الحاسب الآلى .

(١) الحاسب الآلى :

الحاسب الآلى هو عبارة عن جهاز إليكترونى يعمل طبقاً لتعليمات محددة ، يمكنه استقبال البيانات وتخزينها والقيام بمعالجتها ثم استخراج النتائج المطلوبة السيد (٢٠٠٠ –ص١٣٠) ويعتبر الحاسب الآلى على هذا الأساس هو أحد الوسائط التعليمية التى توفر للإنسان فرصة التفاعل مع الآلة واتخاذ القرارات بصورة أفضل. ويبنى التعليم بمساعدة الحاسب الآلى على عدة

افتراضـــات تربوية خاصة بتحسين وتعزيز عملية التعليم من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات وهى :

١. يتعلم الدارس بطريقة أفضل عندما يتحكم فى تقدمه المعرفى .
٢. إدماج المتعلم فى العملية التعليمية تجعل تعلمه أكثر كفاءة .
٣. تعتبر التغذية جزء أساسى فى كفاءة التعليم الهادى .

(٢) شبكة الإنترنت:

يعـــد الإنترنت من أبرز مستحدثات تكنولوجيا الاتصال والتعليم التى فرضت نفسها على المستوى العالمى خلال السنوات القليلة الماضية حتى أصبحت أسلوبا للتعامل اليومى ونمطا للتبادل المعرفـــى بـــين شـــعوب العـــالم المتقدم ، وأصبح العصر الحديث يسمى عصر ثورة المعلومات والاتصالات، لما أحدثته هذه الشبكة من آثار عميقة وتغييرات جذرية فى أساليب وأشكال التواصل فـــى شتى نواحى الحياة **عـــبد العاطى (٢٠٠٢ – ص:٢٠)** . وشبكة الإنترنت هى نظام للاتصال ونقـــل المعلـــومات قامت على الإلقاء والتكامل بين تكنولوجيتين حديثتين هى الاتصال، والتحسيب الـــذى يقوم على استخدام الحاسبات الآلية تحت التسمية الصورية الإنجليزية The Internet التى أخـــذتها اللغات الأخرى كما هى وأخذت أيضا تلك التسمية الفرعية والنوعية كما هى مترجمة مثل Web أو العنكبوتية E-mail أو البريد الاليكترونى **(المجالس القومية المتخصصة)**.

ويعـــرف **عبد الهادى (١٩٦٦ – ص:١٨)** الإنترنت بأنها مجموعة من ملايين الحاسبات موجـــودة فى عدد من الأماكن حول العالم ويمكن لمستخدمى هذه الحاسبات استخدامها للعثور على معلـــومات أو للتـــشارك فى ملفات وذلك فى وجود بروتوكولات تحكم عملية التشارك يسرى على جميع الحاسبات المتصلة بالشبكة.

ويذكـــر **عبد العاطى** ٢٠٠٢ ص ٢١ عن حفظ الله تعريف شبكة الإنترنت بأنها منظومة معلـــومات عالمـــية تـــستخدم شبكات الكمبيوتر لتمكن الناس فى العالم كله من التفاعل مع بعضهم الـــبعض، والمـــشاركة الواســـعة للمعلومات، ويتكون نموذج الإنترنت من مثلث له ثلاث مكونات ضرورية هى الناس والمعلومات والتواصل (الإتصال) ويعتمد استمرارها على التفاعل بين تلك المكونات.

الخصائص والمميزات التعليمية لشبكة الإنترنت:

تعـــد شـــبكة الإنتـــرنت وسيطا قويا لجمع المعلومات ، فهى تلبى احتياجات الباحثين عن المعلـــومة من المعلومات الجديدة حيث يزداد حجم المعلومات والبيانات المتداولة عبر هذه الشبكة بمعدل ١٠%.

استخدامات شبكة الإنترنت:

ولعـــل من أهم العوامل التى شجعت على الانتشار لهذه الشبكة فى المجلات المختلفة ما تقدمه شـــبكة الإنتـــرنت مـــن خدمات جعلتها أغنى الوسائط بالمعلومات والبيانات ويأتى فى مقدمة هذه الاستخدامات ما يلى:

١. استخدام شبكة الإنترنت فى البحث عن المعلومات : فهى الطريق للحصول على المعلومات **شاهين (١٩٩٦ – ص:٦٠)**.
٢. استخدام شبكة الإنترنت فى البريد الإليكترونى E-mail : وهو التطبيق المسئول عن نمو وتطوير الإنترنت وأكثر تطبيقاتها شعبية **السيد (١٩٩٧ – ص:٦٧)**
٣. اســـتخدام شـــبكة الإنتـــرنت فـــى نقل الملفات File Transfer Protocol (FTP) : وهى تعنى بـــرتوكول نقـــل الملفـــات سواء كانت الملفات وثائق أو صور أو برامج من أحد أجهزة الكمبيوتر العاملة فى أى مكان فى العالم إلى الكمبيوتر الشخصى المستخدم **السيد (١٩٩٧ – ص:٢٣٠)**

الإنترنت والعمل الإرشادى الزراعى:

يذكـــر **قاســـم (٢٠٠١ – ص ص ٢ ، ٣)** أنه يتم نقل المعلومات إلى الزراع بواسطة العديد من الطرق الإرشادية منها التقليدى مثل الزيارات ، والاجتماعات الإرشادية ، ومنها الحديث مثل البرامج الإذاعية والتليفزيونية الريفية إلا أن أكثر الطرق الإرشادية حداثة هى التى تعتمد على تكنولوجيا الحاسب الآلى وما يتبعها من تطبيقات مثل الإنترنت

وتعتبـــر الإنترنت أحد الأدوات التى تساعد على تحسين وظيفة النظام الإرشادى وتساعد علـــى اســـتدامة خدماته ولكن هذا يتطلب تحديد احتياجات الجمهور الإرشادية المتنوعة والمتغيرة وتحـــديث مـــا يعرضه على الشبكة ، كما يحقق الاستخدام التعليمى الإرشادى الموجه للزراع عبر الـــشبكة أثـــرا مباشـــرا علـــى الإنتاج الزراعى عن طريق توفير المعلومات الصحيحة فى الوقت المناســـب كمـــا أن إتاحة المعلومات الديناميكية أي التى تتغير بسرعة تبعا لمتغيرات صعبة التوقع مـــثل معلـــومات الطقـــس والمعلومات التسويقية والمعلومات الخاصة بالانتشار المفاجىء للآفات وغيـــرها يمـــثل أحـــد المميـــزات الـــنادرة للمزارع التى قلما توفرها له المطبوعات أو الاذاعة والتليفزيون فى الوقت المناسب .

أما مميزات التفاعل بين الزراع والارشاديين والباحثين على الانترنت فهو يمثل للمزارع فائدة مباشرة للحصول على التوصية المفيدة له كما تمثل للخبراء الزراعيين تغذية عكسية للتعرف على المشكلات الميدانية الطارئة وقت حدوثها وسرعة الاستجابة لها.

كمـــا يمكـــن مـــن خلال الانترنت حل مشكلات الاتصال الإرشادى التى تسببها الطرق الإرشـــادية الأخـــرى عن طريق تيسير التعامل بين الزراع والمنظمة الإرشادية عبر الشبكة حيث يـــساعد على تلافى سيطرة بعض الزراع على المناقشة وإبداء الآراء أثناء الاجتماعات الإرشادية. كمـــا يمكـــن الاســـتفادة من الشبكة فى إدارة النظام الإرشادى حيث يتم تبادل التقارير والبرامج الإرشادية بين المستويات المركزية والأقليمية والميدانية.

وتذكـــر **Douce,k 1979 p.11-15** أن اســـتخدام الكمبيوتـــر والشبكات الاتصالية فى المجالات الزراعية سيقوى بشدة نظم توسيع تسليم المعلومات الإرشادية لمئات من الزراع بالريف. ويجعـــل أخصائى المواد الإرشاديين متاحين فى الوقت واللحظة خلال الكمبيوتر وترى **Tengel 1979 p. 17-19** أن على الإرشاد الزراعى أن يقبل التحدى للاستخدام الكامل للتكنولوجيات فى اســـتخدام القـــرارات المزرعية والمنزلية، من خلال برامج مبتكرة ودفع المسترشدين للتعلم كيفية استغلال الكمبيوتر فى اتخاذ قراراتهم المحتملة.

أن اســـتخدام تكنولوجـــيا الاتـــصالات والمعلـــومات القائمة على استخدام الحاسب الالى والانتـــرنت فـــى مجال الإرشاد الزراعى لظاهرة جديرة بالدراسة حيث من المحتمل أن تكون من العوامل الهامة التى ينتظر أن تساعد على تحديث طرق الاتصال الإرشادى. وفيما يلى استعراض

موجز عن شبكة الاتصال (فيركون):

هى شبكة اتصال بين البحوث الزراعية والارشاد الزراعى وتهدف الى تحسين النصائح والخدمات الإرشادية المقدمة للمزارع المصرى وخاصة صغار الزراع عن طريق تقوية العلاقة بين البحث والارشاد وذلك لزيادة إنتاجيتهم ومن ثم زيادة دخلهم. **ويذكر قاسم (٢٠٠٣ – ص : ١٢٦)** أنه رغم استهداف إنشاء الشبكة فى وثيقتها الأساسية المزارعين وبخاصة صغارهم الا أن طبيعة قناة الاتصال كان لها تأثيرا محددا لفئات جمهور الزراع المستفيدين من هذه المعلومات من حيث يتطلب الوصول اليها معدات وخطوط اتصال، والمعرفة بتكنيك استخدام الحاسب الآلى ، لهذا فقد اعتمدت الشبكة فى عملها على التعامل مع الزراع عن طريق منافذ ميدانية تمثلت فى مراكز الإرشاد الزراعى بالقرى الأم لإتاحة المزارعين بالشبكة بمساعدة مرشدين زراعيين على قدر عالى من الكفاءة والتدريب. وكان بداية عمل الشبكة فى جمهورية مصر العربية فى عام ٢٠٠١ فى محافظة كفر الشيخ كموقع تجريبى لعمل الشبكة وذلك من خلال قريتى أريمون والخادمية، وفى عام ٢٠٠٣ تم إدخال عمل الشبكة فى سبعة قرى أخرى بالمحافظة، وخمس قرى بمحافظة أسيوط من خلال المراكز الإرشادية بهذه القرى المزودة بأجهزة الحاسب الآلى وخطوط اتصال هاتفية

لتوصيلها بشبكة الإنترنت، بالإضافة الى ثلاث محطات بحوث إقليمية وثلاث مديريات زراعية، ومركزين للدعم الاعلامى.

تشترك فى الشبكة منظمة الأغذية والزراعة، والمعمل المركزى للنظم الزراعية الخبيرة، وقطاع الشئون الاقتصادية، ومعهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، والإدارة المركزية لمحطات البحوث والتجارب الزراعية، ومديرية زراعة كفر الشيخ، والمراكز الإرشادية التسعة المدروسة، وكذلك الإدارة العامة للثقافة الزراعية.

ويذكر **Shaker.M.Zaki .2002** مكونات شبكة الاتصال (فيركون) وعملها: أن الشبكة تحتوى على العديد من المواقع وهى كالآتى:

١. **شارك فى مجتمع (فيركون) أو منتدى فيركون.**
٢. **تصفح النشرات الإرشادية.**
٣. **إسال الخبير (خبير القمح ، خبير الأرز).**
٤. **البحث فى قاعدة البيانات الاقتصادية.**
٥. **البحث فى قاعدة بيانات النشرات الإرشادية.**
٦. **البحث فى قاعدة بيانات مشاكل المزارعين.**
٧. **اتصل بنا.**
٨. **إدخال مشاكل المزارعين.**
٩. **تصفح نشرات الثقافة الزراعية.**
١٠. **الأخبار.**
١١. **مواعيد إذاعة حلقات برنامج سر الأرض.**
١٢. **أخبار البرامج والدورات التدريبية.**
١٣. **أخبار المؤتمرات.**
١٤. **أخبار الندوات.**

وكانت بدايات عمل الشبكة بمصر كان فى منتصف عام ٢٠٠١ وكان يعتمد على الخدمات التى تقدمها شركات خاصة Internet Service Provider فى الاتصال بالانترنت بمحافظة كفر الشيخ نظير اشتراك ستة جنيهات للساعة.

ويذكر Qamar 2000 P.203 أن وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات تلقى تطبيقا واسعا فى مجال الإرشاد الزراعى فى كثير من الدول وتحل مشكلة نقل المعرفة الزراعية التى تواجه محددات البعد المكانى وكل وسائل النقل والمواصلات.

كما يذكر Waicent & SDR 2001 أن شبكة الفريكون لها ميزات عديدة تسهم فى تحسين العمل الإرشادى وتميز امكانيات الانترنت لتنمية روابط بين مركز البحوث الزراعية ومؤسسات الإرشاد الزراعى بما يعمل على تدفق المعلومات الزراعية.

وتمكن من الاتصال بالمناطق البعيدة كما تساعد فى التدفق والتجميع الريفى للبيانات والمعلومات ونشرها فى اشكال مختلفة.

ويذكر Sallam & Kassem 2002 أن شبكة الفريكون ذات مزايا عديدة منها:

١. تقليل السفر والتنقل للمرشدين من أجل مقابلة الباحثين توفير جبراء فنيين على مستوى عالى للموضوعات التى تناقش على الشبكة.
٢. نشر احدث النشرات الإرشادية بدلا من الطباعة الورقية مما يوفر الوقت والجهد.
٣. تمكين المرشدين الزراعيين من إرسال تقاريرهم الهامة والمخفضة فى رقاق محدودة.
٤. تقوية الروابط والتفاعل بين الباحثين والمرشدين.
٥. الاسهام فى تخزين الاتصالات من خلال نظام حل المشكلات واستخدام النظم الخبيرة والنشرات وسهولة استعادتها وعرضها

الدراسات السابقة بمصر

من الدراسات الهامة التى أجريت فى مصر ما يلى:

١. **دراسة قاسم (٢٠٠٠):**

استهدفت هذه الدراسة تقنين صلاحية النظم الخبيرة من وجهة نظر الخبراء المبحوثين والتعرف على صلاحيتها، والتعرف على آراء الخبراء المبحوثين فى تصنيف النظام الخبير الأساسى كطرق ومعينات إرشادية، وكذلك التعرف على مشكلات نشر النظم الخبيرة والتعرف على رأى القادة الزراعيين فى أهمية وكفاءة النظم الخبيرة واتجاهاتهم نحو النظم الخبيرة. وكانت أهم النتائج اتفاق الخبراء على اعتبار النظام الخبير الأساسى معينة أداء بالدرجة الأولى كما يمكن استخدامه كطريقة إرشادية لتحسين مهارات اتخاذ القرار، إما المزود بمحتوى تعليمي يمكن استخدامه كطريقة إرشادية فردية أو جماعية أو جماهيرية، وكانت مشكلة صعوبة تشغيل واستخدام النظام الخبير وقصور النظام عن تغطية المجالات الزراعية والظروف البيئية وعمومية التوصيات من أهم المشكلات التى تواجه المرشد والمزارع، وقد أفاد ٨٧,٥ % من المبحوثين بأهمية النظم

الخبيـــرة ومكوناتها، كما أوضحت النتائج أن أربعة أخماس المبحوثين يقعون فى فئة الاتجاه القوى نحو النظم الخبيرة.

٢. **دراسة شاكر وقاسم (٢٠٠١):**

اســـتهدفت هذه الدراسة تحديد احتياجات الأجهزة البحثية والارشادية المشاركة فى الشبكة من البيانات والمعلومات ، وتحديد البيانات والمعلومات التى تعتبر الأجهزة البحثية والارشادية مصدرا لهـــا، وقـــد تـــم جميع البيانات عن طريق المقابلة الجماعية باستخدام استمارات تحديد الاحتياجات المذكـــورة، وأبرزت النتائج البحثية أن أهم البيانات والمعلومات التى يتم توفيرها من الجهات هى: مركـــز الإرشاد الزراعى، مديرية الزراعة بكفر الشيخ الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى محطة البحوث الزراعية بسخا، ومعهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، والمعمل المركزى للنظم الزراعية الخبيرة.

٣. وقـــد توصـــل **عـــزوز والـــسد حـــسين طلعـــت ومـــراد محمـــد فوزى سالمان ٢٠٠٦ ص ٧٩٣ – ٧٩٠** الـــى ارتفـــاع مـــستويات إدراك العاملـــين الإرشـــاديين بالمراكز الإرشادية والمـــسئولون عـــن عمـــل الـــشبكات (فـــريكون بها) لمعظم مزايا الشبكة وكان الفرق بين هذه المـــستويات، وبـــين مستويات الباحثين بمحطة بحوث شندويل معنويا. كما أن هناك علاقة معنوية موجـــبة من بين حصول الإرشاديين على التدريب فى مجال الشبكة وبين أدراك مزايها فى العمل الإرشادى.

٤. وقـــد اهتمت **احلام ارماتيوس ٢٠٠٧** بالجانب الأدائى فى الكفايات اللازمة لاستخدام الوسائط التكنولوجية المعتمدة على الحاسب الآلى للمرشدين بصفة عامة وكانت الكفايات التربوية فى البحث هـــى : اســـتخدام الحاســـب الآلى – شبكة المعلومات – الاتصال بالشبكات – تصفح الانترنت – ويوصى البحث الى ضرورة إتاحة فرص التدريب للمرشدين للارتفاع بالكفايات الأدائية والاتصال عبـــر الحاســـب الآلـــى للاســـتفادة من ذلك فى العمل الإرشادى وتنظيم دورهم فى أرشاد واعلام الزراع.

٥. ويشيد (**الجزار ٢٠٠٠ ص ٤٤٥**) بالتطور الذى حدث باستخدام الانترنت وكذا النظم الخبيرة فـــى الإرشـــاد الزراعـــى والـــذى يدل على استيعاب التطور التكنولوجى المعلوماتى فى العمل الإرشادى ونقل المعرفة الزراعية.

المشكلة :

يتعاظم دور المراكز الإرشادية الزراعية بكونها مركزا لشبكات الاتصال بالبحوث والزراع

والتنمـــية الـــريفية والزراعية حيث فيها يتولى مرشدون زراعيون مسئولون تشغيل هذه الشبكات لخـــدمات حل المشكلات الزراعية وتوزيع ونشر التكنولوجيا الزراعية الحديثة على الزراع ، ومع مـــا تـــتلقاه هذه الفئة من المرشدين من تدريب ، الا أن تدريبهم يلزم أن يبنى على مدخل الكفايات والذى اخذت به سائر الجهات العلمية والتطبيقية فى العالم لإعداد وتأهيل وتدريب خريجيها.

ومـــن ثم كان السؤال ما هو المستوى الحالى لكفايات المعرفية لمسئولى تشغيل الشبكات الاتصالية من المرشدين فى استخدام الكمبيوتر وتشغيل الشبكات؟

وبالتالى ما هو حجم الفجوة بين الكفايات المعرفية بمستواها الحالى وما يجب أن يكون؟

ومـــا هـــى المتغيرات التى ترتبط أو تقترن بدرجة الكفايات المعرفية الحالية ؟ وهل ثمة فرق بين مرشـــدين الـــشبكات فى محافظة كفر الشيخ وهى الأقدم فى هذا الميدان وبين أقرانهم فى محافظة الغربية؟

ومن هنا استثيرت مشكلة البحث سعيا نحو الاجابات الموضوعة من خلال تحقيق الأهداف التالية

الأهداف البحثية :

يسعى البحث الى تحقيق الأهداف التالية:

أولاً : تحديـــد مـــستوى الكفايـــات المعـــرفية الحالـــية الأساسية عن استخدام الكمبيوتر فى شبكة الاتصالات لأرشاد الزراع لدى المرشدين المسئولين عن شبكات الاتصال بالمراكز الإرشادية.

ثانـــياً : تحديد أولويات الفجوة بين الكفايات المعرفية الحالية وبين ما يجب أن يكون لدى المرشدين المسئولين عن شبكات الاتصال بالمراكز الإرشادية.

ثالـــثاً : تحديـــد العلاقة بين درجة الكفايات المعرفية الحالية لدى المرشدين المسئولين عن شبكات الاتصال بالمراكز الإرشادية وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية:

١. عدد سنوات التعليم.
٢. عدد الدورات التدريبية فى مجال استخدام الكمبيوتر وشبكات الاتصال الإرشادية.
٣. مدة الدورات فى مجال استخدام الكمبيوتر وشبكات الاتصال الإرشادية.
٤. المدة من التخرج.
٥. حيازة خاصة لجهاز كمبيوتر.
٦. مدة العمل بالارشاد الزراعى.
٧. مدة الخدمة بالمركز الإرشادى المزود بشبكة.
٨. عدد سنوات الخبرة بالعمل فى شبكات الاتصالات.

رابعاً: تحديد الفرق بين متوسطى درجات الكفايات المعرفية الحالية لدى كل من المرشدين العاملين بالمراكـز الإرشـادية المـزودة بالشبكات بكفر الشيخ وأقرانهم من العاملين بالمراكز الإرشادية بالغربية.

الفروض البحثية:

الفرض البحثى الأول:

يـوجد فرق بين مستويات الكفايات المعرفية الاساسية المرتبطة باستخدام الكمبيوتير فى شـبكات الاتـصال الارشادية لدى المرشدين المسئولين عن هذه الشبكات فى محافظتى كفر الشيخ والغربية.

الفرض البحثى الثانى:

تـوجد علاقـة ارتباطـية بـين درجات الكفايات المعرفية الاساسية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر فى شبكات الاتصال الارشادية لدى المرشدين المسئولين عن هذه الشبكات فى محافظتى كفر الشيخ والغربية، وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

الفرض البحثى الثالث:

يوجد فرق بين متوسطى درجات الكفايات المعرفية الاساسية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر فـى شبكات الإتصال الارشادية بين مسئولى الشبكات فى المراكز الإرشادية بمحافظة كفر الشيخ وبين اقرانهم فى المراكز الارشادية فى محافظة الغربية.

أهمية البحث :

ربما تلقى نتائج هذا البحث أهمية تطبيقية خاصة عند عمل برامج تدريبية لمسئولى تشغيل الشبكات الاتصالية من قبل معهد بحوث الإرشاد الزراعى والجهات الأخرى ذات الصلة.

التعريفات الاجرائيه:

الكفايـات المعـرفية عن استخدام الكمبيوتير والشبكات الاتصالية الارشادية: ويقصد بها فى هذا الـبحث النـسبة المـئويه التى يقدرها المبحوث لما يجب عليه أن يعرفه عن استخدام الكمبيوتير والشبكات الاتصالية الإرشادية.

مجال الدراسة ومحدداته

اقتـصر الـبحث علـى محافظتى كفر الشيخ باعتبارها الأولى فى إدخال نظام الفيركون ومحافظة الغربية باعتبارها فى متناول جهد الباحثة كما اقتصر على الكفايات المعرفية فى استخدام الكمبيوتـر والـشبكات الاتـصالية الاليكترونية ، كما اعتمد على التقدير الذاتى لمسئولى استخدام الكمبيوتر والشبكات فى المراكز الإرشادية من المرشدين لتقدير النسبة المئوية لكفايتهم الحالية من

بـــنود الكفايـــات المدروسة ولتقدير نسبة الفجوة بين المستوى الحالى وما يجب أن يكون ثم طرح النسبة المقدرة حاليا من مائة .

الإجراءات البحثية

تشتمل الإجراءات البحثية على عرض لما تم من إجراءات لتنفيذ البحث وتحقيق أهدافه وهذه الإجراءات هى: منطقة البحث، وشاملة البحث، وجمع البيانات، والتحليل الإحصائى، ووصف الشاملة.

أولاً : مـــنطقة البحث: منطقة البحث هى المراكز الإرشادية الزراعية التى ادخلت شبكة الاتصال الفـــريكون بمحافظتى كفر الشيخ والغربية. وقد بلغ عددها فى محافظة كفر الشيخ ١٢ مركزا وفى محافظـــة الغـــربية ١٠ مراكز. وتلك المراكز فى محافظة فر الشيخ هى البكاتوش – المرازقة فى مركـــز قلـــين، والخادمـــية واريمون والطايفة فى مركز كفر الشيخ، والصيفر ومحلة دياى مركز دسوق ، ومنشأة عباس والورق والقرن فى مركز سيدى سالم ، وقبريط فى مركز فوة وابيانة فى مركز مطوبس.

أمـــا فى محافظة الغربية فالمراكز الإرشادية كانت فى قرى ميت البز وحانوت – مركز زفتـــى، وكفـــر كـــلا الباب فى مركز السنطة، والسجاعية فى مركز المحلة الكبرى، وميت الشيخ مركز قطور، وادشاى مركز كفر الزيات، وشونى مركز طنطا، والناوية وبنا ابو صير وشبراطور مركز سمنود.

شاملة البحث:

تمـــثل شـــاملة الـــبحث كل من يعمل بالمراكز الإرشادية السابقة من مسئولى المراكز أو مرشدين ومسئوليتهم هى العمل بشبكة الاتصالات (فريكون) وقد بلغ إجمالى عددهم بمحافظة كفر الـــشيخ (٢٤) مـــبحوثا ومحافظة الغربية (١٨) والتى كان العدد بها ٢٠ وقد توفى أحدهم وخرج الثانـــى علـــى المعـــاش فأصـــبح إجمالى شاملتهم بالغربية (١٨) ولذا يصير اجمالى الشاملة من المحافظتين (٤٢) مبحوثا.

جمع البيانات :

تم جميع البيانات من خلال استبيان بالمقابلة الشخصية اشتملت على قائمة من عشرين من الكفايـــات المعـــرفية عـــن اســـتخدام الكمبيوتـــر فى شبكات الاتصال ثم استقائها من **احمد سالم: تكنولوجـــيا التعلـــيم والتعليم الاليكترونى، مكتبة الرشد ٢٠٠٤ ص ٢٦٨ – ٢٧١** ،وقد تعرضت هـــذه القائمـــة لـــبعض الـــتعديلات طبقا لمعطيات التراث المرجعى فى هذا المجال وقد طلب من

المبحوثين تقدير نسبة مئوية لكفاية خبرته المعرفية فى استخدام الكمبيوتر فى العمل الإرشادى الزراعى وفى شبكات الاتصال.

وكذلك ضمت استمارة الاستبيان اسئلة لبيانات ثمانية من المتغيرات المستقلة هى: عدد سنوات التعليم – عدد الدورات التدريبية فى مجال الكمبيوتر والشبكات – مدة الدورة التدريبية فى مجال الكمبيوتر والشبكات، المدة من التخرج الحيازة الخاصة لجهاز كمبيوتر، مدة العمل بالارشاد الزراعى، مدة الخدمة بالمركز الإرشادى، عدد سنوات الخبرة بالعمل فى شبكة الفريكون.

التحليل الإحصائى:

استخدمت التكرارات والنسب المقرية لتقدير الكفايات المعرفية الحالية، وأيضا لحساب الفجوة فى الكفاية المعرفية، واستخدام المتوسط الحسابى فى وضع رتب للكفايات فى فيما بين مبحوثيى محافظتى كفر الشيخ ومبحوثى محافظة الغربية عند حساب اختبار وليككسون للفرق بين مبحوثى كل من المحافظتين فيما يتعلق باشارات رتب ازواج بنود الكفايات المدروسة فى كل منهما (**علام ١٩٩٣ ص ٢٤٦**) كما استخدم معامل الارتباط البسيط فى حساب العلاقة بين درجة الكفايات المعرفية كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسه. كما استخدم كا^{2} لاختبار الفرق فى مستويات مبحوثى الشاملة من حيث الكفايات المعرفية عن الكمبيوتر واستخدام الشبكات (فريكون) فى الإرشاد الزراعى.

وصف الشاملة :

تبين بيانات الشاملة ملحق (١) ما يلى أن:

١. **مستوى التأهيل التعليمى:** ان ٨٨% منهم حاصلين على مؤهل جامعى وان حوالى ١٢ % فقط حاصلين على دبلوم ثانوى فنى زراعى.
٢. **المدة من التخرج:** تبين أن ٦٤ % من شاملة المبحوثين قد تخرجوا من مدة تصل الى ٢٣ عاما ولا تزيد عن ٣٠ عاما وان حوالى ٢٩ % قد زادت المدة من تخرجهم عن ٣٠ سنة أما النسبة الباقية فكانت المدة من تخرجهم لا تزيد عن ٢٠ سنة ولم تقل عن ١٥ سنة. ويعنى ذلك أن غالبية المبحوثين ذوى مدة خدمة طويلة نسبيا.
٣. **عدد الدورات التى تلقاها المبحوثين فى مجال الحاسب الآلى والشبكات:** توضح بيانات ملحق (١) انه تلقى حوالى ٥٨ % منهم قد تلقى ما بين دورة الى ثلاث دورات ولكن هناك حوالى ٤٠ % تلقى المزيد من الدورات ما بين ٤ معدات – ٦ معدات ويعنى هذا بصفة عامة الارتفاع النسبى فى عدد الدورات التى يتلقاها المبحوثين فى مجال الحاسب الآلى واستخدام الشبكات.

٤. **عـدد ايام التدريب السابقة فى مجال الحاسب الالى واستخدام الشبكات:** اتضح أن ٤٥,٢ % من إجمالـــى المبحوثين قد تعرض للتدريب السابق لمدة ما بين ١٦ يوم – الأقل من ٢٥ يوما وأنه ٥٠ % مـــنهم قد قضى ما بين ١٠– ١٥ يوم فى التدريب فى هذا الشأن. أما النسب الباقية فهى وذلك لنسبة ٤,٦٧% قضت ٢٥ يوما فأكثر.

٥. **حيازة خاصة لحاسب آلى :** اتضح أن نسبة ٦٢ % من المبحوثين يحوزون جهازا خاصا للكمبيوتـــر أو الباقين ليس لديهم مما يتوقع معه زيادة الاستفادة التطبيقيين عن يحوز جهازا خاصا لكمبيوتر فى استخداماته فى شبكات الاتصال.

٦. **مدة العمل بالإرشاد الزراعى :** تبين انه الغالبية العظمى ٧٨,٦ % قد قضت ما يزيد عن ١٥ ســـنة فـــى خدمـــة العمـــل الإرشادى فى حين أمضى خمس الشاملة ما بين ٨ – ١٤ سنة بالعمل الإرشادى.

٧. **مـــدة الخدمـــة بالمركـــز الإرشادى الزراعى :** توضيح بيانات الجدول ملحق (١) أن أكثر من نصف المبحوثـــين ٥٤,٨ % قد بلغت مدة خدمتهم ١٠ سنوات فأكثر بالمركز الإرشادى وان نسبة بسيطة منهم قد أمضت ٣ سنوات على الأقل.

٨. **مدة الخبرة فى العمل بالشبكات الاليكترونية :** توضح بيانات الجدول ملحق (١) أن أكثر من ٩٥% من شاملة المبحوثين تراوحت مدة خدمتهم فى العمل بالشبكات ما بين سنة الى ٧ سنوات. ومـــع ذلك فهناك من تجاوزت خبرتهم ذلك وتصل نسبتهم الى ٤,٨ % بحد أقصى ٢٠ عاما. مما يـــشير الـــى قـــدر مقبول من الخبرات فى ضوء مراحل إنشاء ونمو إدخال الشبكات على مراكز الإرشاد الزراعى فى كلا المحافظتين.

النتائج ومناقشها

أولاً: فيما يتعلق بمستوى الكفايات المعرفية الحالية لدى مسئولى استخدام الشبكات بالمراكز الإرشادية الزراعية فى محافظتى كفر الشيخ والغربية.

يتـــضح من بيانات جدول (١) أن الحاصلين من المبحوثين على الكفاية العالية (أكثر من ٦٥%) مـــن الكفايـــات المعرفية الحالية (بحسب تقديرهم – قد تراوحت نسبتهم فيما بين بنود هذه الكفايات العشرون ما بين حد أدنى قدرة ٩,٥% وذلك للإحاطة بعناصر جودة إنتاج برامج ومواد تعليمـــية ارشـــادية مـــن خلال الكمبيوتر والشبكات وبين حدا أعلى قدرة ٥٩,٥% وذلك لتنسيق المواعـــيد فيما بين الزراع والمرشدين مع الإدارات الإرشادية.ومع ذلك فإن النسب اللتى منهم تقع فى فئات الكفايات المنخفضة (أقل من ٣٥%) (والكفاية المتوسطة ٣٥ – ٦٥%).

ومن الكفايات ذات المستوى المرتفع ما يلى:

تحديـد عناصر مواد آلات إنشاء مركز للمعلومات الإحاطة بعناصر جودة إنتاج البرامج والمواد التعليمية الإرشادى للشبكات – معرفة إمكانية نقل المؤثرات والندوات من بعد عبر شبكات الاتـصال – معرفة اسس تقييم وانتاج بعض مستحدث فى تكنولوجيا التعليم فى العمل الإرشادى – الفهـم لمبادىء برمجيات الكمبيوتر معرفة اسس ومبادىء تكنولوجيا التعليم ومعرفة عناصر فعالية إدارة وتنظيم المعارض والزيارات والرحلات الإرشادية فى النطاق الجغرافى ونقلها عبر الشبكات – معـرفة أسـاليب صيانة المواد والأجهزة التعليمية والارشادية الموجودة فى المركز وفى خدمة شـبكة الاتـصالات وهذه الكفايات يمكن أن تكون أولويات كموضوعات هامة جديدة تضاف إلى محـتوى الـتدريب **أمـا مستوى الكفايات المتوسطة** فكانت بنود الكفايات المعرفية التالية: معرفة جـوانب تقيـيم نـتاجات استخدام الكمبيوتر فى المواقف التعليمية الإرشادية – معرفة أسس إدارة وتنظـيم مراكـز مصادر المعلومات فى المؤسسات الزراعية الإطار الشامل لاستخدام تكنولوجيا المعلـومات فـى الإرشاد الزراعي – إعداد قاعدة بيانات على الكمبيوتر عن مكونات المراكز ، الإلمـام بأسـس الـتدريب على إنتاج المعنيات الإرشادية فى مجال الكمبيوتر. أما بنود الكفايات المعـرفية التى وقعت أولويتها كفاياتها فى **المستوى المنخفض** والتى قد لا تمثل أهمية فى إدخالها فـى التدريب وهى المعرفة باستخدام الكمبيوتر ومكوناته والإلمام باستخدام الكمبيوتر فى الإرشاد الزراعـى – اكتـساب المعرفة باستخدام الشبكة العالمية للمعلومات والإنترنت – تحقيق البرامج التدريبية على مستوى المركز الإدارة الزراعية – أسس تنظيم وإدارة الندوات والاجتماعات داخل نطـاق المركـز مع استخدام الكمبيوتر – وتنسيق مواعيد للزراع والمرشدين مع الإدارة الزراعية والإرشادية الزراعية. والذى يمثل ٤٦,٣ % من إجمالى الدرجة القصوى (٢٠٠٠).

وقـد أمكـن تقـسيم المبحوثين بحسب الدرجات الإجمالية للكفايات المدروسة الى ثلاث مستويات المنخفض وهى ما تراوح تباين ١١٠ – ٦٣٣ درجة والمتوسطة ٦٣٤ إلى ١١٥٦ درجة والمـرتفعة (١١٥٧ – ١٦٨٠) درجة وتوضح بيانات جدول ٢ أن ٢٦,٢ % من إجمالى الشاملة كانـوا فـى المستوى المرتفع أما ذوى المستوى المتوسط فقد بلغت نسبتهم ٢٥,٤ % وكانت نسبة ذوى المـستوى المـنخفض ٢١,٤ % . وإزاء هذا الاختلاف الظاهر فى نسب هذه المستويات فقد أجـرى اختبار كا^{2} فأتضح أن قيمة كا^{2} المحسوبة هى ٥,٩٧ وهى تقل قليلاً عن نظريتها الجدولة عند د.ح (٢) ومعنوية (٠,٠٥) ومن ثم تقرر عدم إمكان رفض الفرض الاحصائى الأول وبالتالى لم يتسنى قبول الفرض البحثى الأول.

وتعنى هذه النتيجة الحاجة إلى استمرار جهود التدريب لتشمل على كثير من بنود الكفايات المعرفية

والتى يدور معظمها حول استخدام الشبكات ومبادئ برمجيات الكمبيوتر وأسس تكنولوجيات التعليم الحديثة والتصميم والبث عبر WEB وإدارة وأجهزة مراكز للمعلومات وصيانتها.

ثانـياً : أولـويات الفجوة فى الكفايات المعرفية الحالية والمتعلقة باستخدام الكمبيوتر والشبكات الاتصالية .

يتـضح من جدول (٣) أن جميع بنود الكفايات المعرفية الحالية تظهر فجوات فيما بين نسبتها كما قـدرة المـيموفون – وبين ما يجب أن تكون (١٠٠%) ولكن تقسيم مستويات الفجوات إلى ثلاثة مستويات .

١. فجـوات ذات مـستوى أولوية عالية . وهى البنود التى نالت ٦٠% فما فوق (الفرق بين تحسين الكفاءة المالية – ونسبة ١٠٠%) .
٢. وفجوات ذات مستوى أولوية متوسطة وهى البنود التى نالت أقل من ٦٠% حتى ٥٠% .
٣. أما فجوات ذات الأولوية فى مستوى منخفض فهى التى تقل عن ٥٠% .

وفـيما يـتعلق بالفجوات ذات المستوى العالى وقد وقعت فيها بنود الكفايات المعرفية التالية : معرفة إمكانية نقل المؤتمرات والندوات عن طريق الشبكات الاتصالية الإرشادية – الفهم لمبادىء المبرمجة بالكمبيوتر – الإحاطة بعناصر الجودة فى إنتاج البرامج والمواد الإعلامية الإرشادية.

وفى مستوى الفجوات المتوسطة فقد كانت بها الكفايات الهامة التالية :

معـرفة جـوانب عملـية تقويم نتاجات استخدام الكمبيوتر فى مواقف التعليم الإرشادى – استخدام الكمبيوتر فى الإرشاد الزراعى

أما فى مستوى الفجوات المنخفضة فقد وقعت أهم الكفايات التاليه: أكتساب المعرفة عن الشبكة العالمية للانترنت – المعرفة باستخدام الكمبيوتر ومكوناته.

ويشير ذلك الى ضرورة إعتبار فجوات الكفايات ذات المستوى العالى عند إجراء التدريب والتأهيل للمرشدين فى هذه المراكز.

ثالثاً : العلاقة بين إجمالى درجة الكفايات المعرفية عن استخدام الكمبيوتر وشبكات الاتصال وبين المتغيرات المستقلة المدروسة .

توضح بيانات جدول (٤) إنه المتغيرات المستقلة الموجبة والمعنوية عن مستوى (٠,٠١ ، د.ح) هى ما يلى:

عدد الدورات التدريبية التى تلقاها فى الكمبيوتر والشبكات فى مجال الإرشاد الزراعى ، ومدة الدورات باليوم، وعدة سنوات الخدمة بالمركز الإرشادى الزراعى.

وأن المتغيـرات المـستقلة التـى كانت سالبة ومعنوية عن مستوى ٠,٠٥ هى المدة من التخرج حيث بلغت فيها قيمة معامل الإرتباط ما يزيد عن قيمته الجدوليه ومن ثم تم رفض الفرض الإحـصائى الثالث عن هذة المتغيرات. ولم يمكن رفض هذا الفرض عن بقية المتغيرات المستقلة المدروسـه وهـى: عـدد سـنوات التعليم، وحيازة جهاز كمبيوتر خاص، ومدة الخدمة بالشبكات الالكترونية الإرشادية.

وتعنـى هـذه النتائج أن التدريب السابق يمثل محوراً رئيسياً لاكتساب الكفايات المعرفية والمهـارات اللازمة للعمل فى شبكات الاتصال الإرشادية الإلكترونية وأنه كلما زادت مدة الخدمة بالمركـز الإرشادى زادت معها الكفايات المعرفية . فالمركز الإرشادى موقع هام لاستقاء الخبرة والتفاعل والاتصال بالزراع ومسئول الزراعة والإرشاد الكترونيا(الفريكون) الذى يتيح التعرض لكثير من المواقف الفعلية والتطبيقية وكذا التدريبية.

ومن هنا فإن البحث يكرر التوصية بمزيد من التدريب الذى يأخذ فى اعتباره احتياجاتهم المعـرفية والمهارية من خلال برامج متجددة الموضوعات على يد خبراء النظم الخبيرة ومسئولى شبكات الفريكون والرادكون الإرشادية فى مصر.

رابعـاً : فـيما يتعلق بتحديد الفرق بين متوسطى درجة الكفايات لدى كلا من مسئولى الكمبيوتر والـشبكات الاتـصالية بمراكـز الإرشـاد الزراعى فى محافظة كفر الشيخ ، واقرانهم بمحافظة الغربية.

يتضح من بيانات جدول (٥) أن متوسط درجات الكفاية المعرفية عن الكمبيوتر وشبكات الاتـصال لدى مسئولى المراكز الإرشادية المنوطين بذلك فى محافظة كفر الشيخ قد تراوحت بين حد أدنى قدرة ٣٠,٢١ درجة وذلك للكفاية رقم ٤ . وهى الفهم لمبادئ برمجيات الكمبيوتر وبين حد أعلـى قـدرة ٧٠,٦٣ درجة وذلك لمعرفة أسس تنظيم وإدارة الندوات والاجتماعات عبر شبكات الاتصال.

أمـا لدى شامة الغربية منذ تراوح هذا المتوسط بين حد أدنى قدرة ٣٠,٨٣ درجة وذلك لتحديد عناصر ومواد وتجهيزات إنشاء مركز للمعلومات وبين حد أعلى قدرة ٦٥,٥٦ درجة وذلك لمعرفة أسس تنظيم إدارة الندوات داخل نطاق عمل المراكز والشبكة الاتصالية .

وبإزاء هذه الاختلافات الظاهره فقد استخدم إختبار ويلككسون لتحديد معنوية الفرق بينها وقـد اسـتخدم الفـرق فى المتوسط الحسابى بينهما مع إعطاء رتب للفرق المطلق وتم جمع رتب الفـروق الموجـبة (ش١) فكانت ١٦٠ وكان مجموع رتب الفروق السالبة فكانت (٥٠) وتطبيق المعادلـة فإن هناك فرق معنوى حيث أن قيمة المجموع الأصغر الناتجة من البيانات هى أقل من

القيمة الحرجة عند د.ح (٢٠) ومستوى معنوية ٠,٠٥ وهى (٥٠) وبذلك تم رفض الفرض الاحصائى الثالث وأمكن قبول الفرض البحثى البديل بالتالى(**علام ملحق ١٥**).

ويشير ذلك إلى ارتفاع متوسطات درجات الكفايات المعرفة نسبيا لدى العاملين بمراكز كفر الشيخ عن إقرانهم بمحافظة الغربية . وربما يرجع ذلك إلى تاريخ إدخال الكمبيوتر وشبكة الفريكون فى مراكز بكفر الشيخ فهى أقدم عهدا عن الغربية .

جدول رقم (١) : التكرار والنسبة المئوية لاستجابات المبحوثين بتقدير مستوى كفاياتهم فيما يتعلق بالكفاءة المعرفية المرتبطة باستخدام الكمبيوتر والشبكات الإرشادية ن = ٤٢

م	الكفايات	منخفضة أقل من ٣٥%		متوسطة ٣٥-٦٠%		مرتفعة أكبر من ٦٥%	
		ت	%	ت	%	ت	%
١	الإلمام بأسس التدريب على إنتاج العينات الإرشادية	١٥	٣٥,٧	١٦	٣٨,١	١١	٢٦,١
٢	المعرفة باستخدام الكمبيوتر ومكوناته	١٠	٢٣,٨	١٦	٣٨,١	١٦	٣٨,١
٣	الإلمام باستخدام الكمبيوتر فى الإرشاد الزراعى	٩	٢١,٤	١٤	٣٣,٤	١٩	٤٥,٢
٤	الفهم لمبادئ البرمجة فى الكمبيوتر	٢١	٥٠	١٤	٣٣,٤	٧	١٦,٧
٥	استيعاب الإطار الشامل لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى الإرشاد الزراعى	١١	٢٦,٢	٢٤	٥٧,١	٧	١٦,٧
٦	معرفة أسس ومبادئ تكنولوجيا التعليم والاتصالات	١٧	٤٠,٥	١٦	٣٨,١	٩	٢١,٤
٧	معرفة جوانب عملية تقويم نتاجات استخدام الكمبيوتر فى مواقف التعليم الإرشاد الزراعى	١٢	٢٨,٦	٢٤	٥٧,١	٦	١٤,٣
٨	معرفة أسس تصميم وإنتاج بعض مستحدثات تكنولوجيا الاتصال والمعلومات فى الإرشاد الزراعى	١٩	٤٥,٢	١٦	٣٨,١	٧	١٦,٧
٩	اكتساب المعرفة باستخدام الشبكة العالمية للإنترنت	١٠	٢٣,٨	١٧	٤٠,٥	١٥	٣٥,٧
١٠	المعرفة بمهارات تصميم وبث Web على الإنترنت	١٨	٤٢,٩	٧	١٦,٧	١٧	٤٠,٥
١١	معرفة أسس إدارة وتنظيم مراكز مصادر المعلومات فى المؤسسات الزراعية المختلفة	١٧	٤٠,٥	١٤	٣٣,٤	١١	٢٦,٢
١٢	إعداد قاعدة بيانات على الكمبيوتر عن مكونات مركز البحوث	١٦	٣٨,١	١١	٢٦,٢	١٥	٣٥,٧
١٣	تحديد عناصر ومواد وآلات إنشاء مركز للمعلومات	٢٤	٥٧,١	١١	٢٦,٢	٧	١٦,٧

١٤	معـرفة أسـاليب صيانة المواد والأجهزة التعليمية الإرشادية الموجودة بالمركز الإرشادى بصفة دائمة	١٦	٣٨,١	١٩	٤٥,٢	٧	١٦,٧
١٥	تنـسيق المواعـيد والمرشدين مع إدارة الإرشادية العليا	٤	٩,٥	١٣	٣١	٢٥	٥٩,٥
١٦	معـرفة أسـس تنظـيم وإدارة ندوات واجتماعات ومؤتمرات داخل نطاق عمل المركز	٥	١١,٩	١٣	٣١	٢٤	٥٧,١
١٧	معرفة إمكانية نقل المؤتمرات والندوات عبر شبكات الاتصال الإليكترونية	٢٤	٥٧,١	١١	٢٦,٢	٧	١٦,٧
١٨	معـرفة عناصـر فعالـية إدارة وتنظيم المعارض والـزيارات والـرحلات الإرشادية فى نطاق عمل المركز وإمكانية نقلها عن بعد	١٥	٣٥,٧	٢٠	٤٧,٦	٧	١٦,٧
١٩	تخطـيط البـرامج التدريبـية على مستوى المركز الإرشادى والإدارة الزراعية	١٠	٢٣,٨	١٤	٣٣,٣	١٨	٤٢,٩
٢٠	الإحاطـة بعناصر الجودة فى إنتاج البرامج والمواد الإعلامية والتعليمية الإرشادية	١٧	٤٠,٥	٢١	٥٠	٤	٩,٥٠

جدول رقم (٢) : التكرار ونسبة المئوية لمستويات الكفايات الحالية المدروسة لدى شاملة المبحوثين فى محافظتى كفر الشيخ والغربية ن = ٤٢

المستويات	ت	%
كفايات منخفضة ١١٠ – ٦٣٣ درجة	٩	٢١,٤
كفايات متوسط ٦٣٤ – ١١٥٦ درجة	٢٢	٥٢,٤
كفايات مرتفعة ١٥٧ – ١٦٨٠ درجة	١١	٢٦,٢
الإجمالـــى	٤٢	١٠٠

قيمة كا^{2} المحسوبة ٥,٩٧

قيمة كا^{2} الجدولة عند ٠,٠٥ ، = ٥,٩٩ غير معنوى

جدول رقم (٣): المتوسط العام لدرجات الكفايات المدروسة والفجوة ورتب هذه الفجوات

* م الكفايات	المتوسط ١	الفجوة ٢ ١٠٠ - (١)	الرتبة
١	٤٧,٦٢	٥٢,٣٨	١٤
٢	٥٦,٤٣	٤٣,٦	١٧
٣	٥٩,٢٩	٤٠,٧١	١٨
٤	٣٦,٠٧	٦٣,٩٣	٦
٥	٤٥,٤٨	٥٤,٥٢	١٢
٦	٣٩,٧٦	٦٠,٢٤	٧,٥
٧	٤١,٥٥	٥٨,٤٥	١٠
٨	٣٥,٦	٦٤,٤	٣,٥
٩	٥٤,٢٩	٤٥,٧١	١٦
١٠	٤٥,٢٤	٥٤,٧٦	١٢
١١	٤١,٧٩	٥٨,٢١	١١
١٢	٤٦,١٩	٥٣,٨١	١٣
١٣	٣١,٥٥	٦٨,٤٥	١
١٤	٣٩,٨٨	٦٠,١٢	٩
١٥	٦٧,٧٦	٣٢,٢٤	١٩
١٦	٦٨,٤٥	٣١,٥٥	٢٠
١٧	٣٥,٦	٦٤,٤	٣,٥
١٨	٣٩,٧٦	٦٠,٢٤	٧,٥
١٩	٥٦,١٩	٤٣,٨١	١٥
٢٠	٣٥,٩٥	٦٤,٠٥	٥

- كما فى جدول ١

جـدول رقـم (٤) : قـيم معامـل الارتباط بين إجمالى درجة الكفايات المدروسة وبين كل من المتغيرات المستقلة

المتغيرات	قـيمة م الارتباط	قـيمة م الإنحـدار الجزئى	B	ت
عدد سنوات التعليم	٠,٢٧١	٨٠,٦٣٣	٠,٩٤٢	٢,٢٠٤**
عدد الدورات التدريبية فى مجال الشبكات	٠,٣٨٥**	٦٢,٠٧٢-	٠,٢٦٧-	٠,٩٣٧
مدة الدورات فى الشبكات باليوم	٠,٤٣٠**	٢٧,٧٩٨	٠,٦٠٧	٢,١٧٧*
المدة من التخرج	٠,٣٥١-*	١٩,٨٦٤-	٠,٢٥٥-	١,٥٤٩
حيازة جهاز كمبيوتر	٠,٠٦١-	٧٨,١٦٨-	٠,١٠٦-	٠,٨٣٣
مدة الخدمة بالعمل الإرشادى الزراعى	٠,١٤١-	١,٦٣٥-	٠,٠٣٣-	٠,١٨٤
مدة الخدمة بالمركز الإرشادى	٠,٤٢٠**	٣٣,٥٨٩	٠,٣١٩	٢,٢٠٧*
مدة العمل بالشبكات الإرشادية	٠,٢٣٣	٢٧,٤٧٩	٠,٢٢٢	١,٥٣٤

ن = ٤٢

** معنوى عند ٠,٠١ * معنوى عند ٠,٠٥

جدول رقم (٥) حساب الفرق بين أزواج الرتب لمتوسط الكفايات فيما بين المبحوثين بكفر الشيخ والغربية لاستخراج معامل وليككسون

م الكفايات	متوسط الكفايات الحالية كفر الشيخ	متوسط الكفايات الحالية الغربية	الفرق مع الإشارة	رتبة الفرق المطلق	رتب الفروق الموجبة ش١	رتب الفروق السالبة ش٢
١	٥٤,١٧	٣٨,٨٩	١٥,٢٨	١٨	١٨	
٢	٥٩,١٧	٥٢,٧٨	٦,٣٩	١١	١١	
٣	٦٦,٦٧	٤٩,٤٤	١٧,٢٧	١٩	١٩	١٦
٤	٣٠,٢١	٤٣,٨٩	١٣,٦٨	١٦	–	
٥	٥٣,٧٥	٣٤,٤٤	١,٣١	٣	٣	
٦	٤١,٦٧	٣٧,٢٢	٤,٤٥	٧	٧	
٧	٤٧,٥٠	٣٣,٦١	١٣,٨٩	١٧	١٧	
٨	٣٦,٢٥	٣٤,٧٢	١,٥٣	٥	٥	
٩	٥٨,٧٥	٤٨,٣٣	١٠,٤٢	١٣	١٣	
١٠	٤٥,٢١	٤٢,٢٨	٢,٩٣	٦	٦	١٤
١١	٤٤,١٧	٣٨,٦١	٥,٥٦	١٠	١٠	
١٢	٥٥,٢١	٣٤,١٧	٣٤,١٧	٢٠	٢٠	
١٣	٣٢,٠٨	٣٠,٨٣	١,٢٥	٢	٢	١٥
١٤	٣٤,٧٩	٤٦,٦٧	١١,٦	١٤	–	١
١٥	٦٩,٨٣	٦٥,٠٠	٤,٨٣	٨	٨	٤
١٦	٧٠,٦٣	٦٥,٥٦	٥,٠٧	٩	٩	
١٧	٣٠,٨٣	٤١,٩٤	١١,١١	١٥	–	
١٨	٣٩,٣٨	٤٠,٢٨	٠,٩	١	–	
١٩	٥,٦٣	٥٦,٩٥	١,٣٢	٤	–	
٢٠	٣٩,١٧	٣١,٦٧	٧,٥	١٢	١٢	
					ش١ ١٦٠	ش٢ ٥٠

القيمة الحرجة عند مستوى ٠,٠٥ د.ح ٢٠ = ٥٢

قيمة المجموع الأصغر ش٢ أقل من القيمة الحرجة الفرق معنوى

المراجـــع

أولاً : العربية :-

١. أبـــو الـــسعود ، خيـــرى حسن (١٩٨٧)، الإرشاد الزراعى : التنظيم والتخطيط والتقييم وزارة التربية والتعليم – إدارة المناهج والوسائل الجمهورية العربية اليمنية – الطبعة الأولى

٢. أرمانـــيوس ، أحـــلام انـــيس (٢٠٠٧)، دراسة لمستوى بعض الكفايات الإدارية اللازمة لاستخدام الوسائط التكنولوجية المعتمدة على الحاسب الآلى كمصدر لمعلومات المرشدية الزراعية بمحافظات الإسماعيلية، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع ، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية بالشرقية مجلد ١١ عدد (١١) .

٣. الجـــزار، محمد حمودة (٢٠٠٠)، الإرشاد الزراعى الواقع والمأمول فى ظل التطور التكنولوجى، المؤتمـــر العلمى السابع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم وكلـــية التـــربية النوعـــية بكفر الشيخ جامعة طنطا بعنوان منظومة تكنولوجيا التعليم فى المدارس والجامعات الواقع والمأمول، ابريل، الجزء الثانى، المجلد العاشر.

٤. الـــسيد، إبراهيم يحيى(٢٠٠٠)، مكونات واستخدامات الحاسب الآلى – دار الأمل – الطبعة الأولى – القاهرة .

٥. السيد، مصطفى (٢٠٠٠)، دليلك الشامل إلى شبكة الإنترنت دار العلمية للنشر والتوزيع – القاهرة.
الشيخ، محمد أنور سرحان(١٩٨٨)، دراسة الاحتياجات التدريبية الإرشادية فى مجالات صيانة وتحسين الأراضى الزراعية لكل من الزراع والمرشدين فى مراكز كفر الدوار بحيرة. رسالة الدكتوراه (غير منشورة – كلية الزراعة جامعة الإسكندرية).

٦. الأكـــرف، مـــباركة صالح على (١٩٩٠)، تطوير برامج تدريب معلمة الفصل أثناء الخدمة بدولة قطـــر فى ضوء مدخل الكفايات، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية – جامعة عين شمس – القاهرة .

٧. المجـــالس القومية المتخصصة (٢٠٠٢)، الثقافة العربية على شاشة الإنترنت ، موسوعة المجالس القومية المتخصصة ١٩٧٤-٢٠٠٢ ، المجلد ٢٨ رئاسة الجمهورية.

٨. ســـالم، أحمـــد (٢٠٠٤)، تكنولوجـــيا التعلـــيم والتعليم الإليكترونى مكتبة الرشد، المملكة العربية السعودية.

٩. شـــاكر، محمـــد حامـــد ذكـــى، ومحمد حسن قاسم (٢٠٠١)، المعلومات والبيانات التى يحتاجها المـــتعاملون مـــن شبكة + الاتصال الاليكترونية من البحث والإرشاد الزراعى – المؤتمر العلمى الثانى حول مستقبل التنمية الزراعية والريفية على ترعة السلام بسيناء – العريش.

١٠. شـــاهين، بهاء الدين (١٩٩٦)، شبكة الإنترنت – كمبيوسانس العربية لعلوم الحاسب الآلى الطبعة الثانية – القاهرة.
١١. شـــربى، فاطمـــة(١٩٨٦)، دراســـة فى الكفايات الإدارية للمرشد الزراعي رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية الزراعة – كفر الشيخ – جامعة طنطا.
١٢. عبد العاطى، حسن الباتع (٢٠٠٢)، برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين والمساعدين كلية التـــربية – جامعـــة الإســـكندرية على بعض استخدامات شبكة الإنترنت وفقاً لاحتياجاتهم للتدريب رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية – جامعة الإسكندرية.
١٣. عبد الهادى، زين (١٩٩٦)، الإنترنت – العالم على شاشة الكمبيوتر – الكلية الإكاديمية – القاهرة.
١٤. عـــلام، صلاح الدين محمود (١٩٩٣)، الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية ، دار الفكر العربى – القاهرة.
١٥. عـــزوز، عـــبد الراضـــى عبد الدايم، والسيد حسن السيد طلعت، ومراد محمد فوزى سالمان عبد السلام، (٢٠٠٦)، بعض العوامل المؤثرة على ادراك العاملين الإرشادية والباحثين لمزايا استخدام شبكة الاتصال بين البحث والإرشاد الزراعى (فريكون) بمحافظة أسيوط – مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية – مجلد ٣١ – العدد ٢ فبراير.
١٦. فـــريد، محمد أحمد (١٩٩٣)، دراسة فى كفاية القدرات الادائية المتعلقة بالتخطيط وتنمية البرنامج الإرشـــادى لدى المرشدين الزراعيين بأقليم تهامه – الجمهورية اليمنية – الجمعية المصرية للعلوم التطبيقية بالشرقية مجلد ٩ عدد ١ – الزقازيق – مصر.
١٧. فيلدمان – ماريان ب (٢٠٠٢)، ثورة الإنترنت وجغرافية الابتكار المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية – العدد ١٧١ اليونسكو.
١٨. قاســـم، محمد حسن مصطفى (٢٠٠٣)، المستفيدون من شبكة اتصال البحوث والإرشاد الزراعى (فريكون) فى العمل الإرشادى فى ضوء التغيرات فى جهود الخدمة الإرشادية الزراعية – المؤتمر السابع للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى – أكتوبر ٢٠٠٣.
١٩. قاســـم، محمد حسن مصطفى (٢٠٠١)، الإنترنت ومستقبل العمل الإرشادىالصحيفة الزراعية – الإدارة العامة للنعام الزراعية – مجلد ٥٦ – يوليو ٢٠٠١.
٢٠. مرعى، توفيق (١٩٨٣)، الكفايات التعليمية فى ضوء النظم ، دار الفرقان عمان
٢١. مهد، عزة محمد عبد السميع(١٩٩٦)، برنامج مقترح لتنمية بعض الكفايات التدريبية التخصصية اللازمة لطالب والمعلم بقسم الرياضيات شعبة التعليم الأساسى كلية التربية جامعة عين شمس رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية –جامعة عين شمس – القاهرة

ثانيا : الأجنبية :-

22. Chishalm K.E and Donald Ely (1976)
Media personnel in Education – A competency Approach – Prinice Hall-N.J.
23. Douce, Keith G. (1979). A Blue sky perspective , Journal of Extension Vol.xvii may / june
24. Elam .s (1972) A Resume of performance Teacher Education
Amer. Association colleges for teacher – Washington.
25. FAO (1995)
Performance evaluation Guide – assessment competency – based training in Agriculture, Rome.
26. Qamar , M.K. (2000)
Agricultural extension at the turn of Millennium – Trend and challenge F.A.O. Rome .
27. Sallam , M. Shafie and M.H.Kassam (2002)
Virtual Extension and Research communication Network (VERCON) in Egypt, Webside : http/www.claes.sci.eg/vercon index.htm
28. SDR and Waicent (2001)
Farm Net Farmer information Network for agric. and rural development. Webside : http/fao.org./sd/2001/km1008enhtm
29. Shaker , M.H. Zaki (2002)
A Fram work for Developing and implementing effective information system for Ajinclture Research communication Network(VERCON)in Egypt
Website, http:/www.claes.sci.eg/vercon/indx.htm
30. Strebler Marine m, Dilys Robinson and pal Heron (1997)
Getting the best out of your competencies, instuit of Employment Studies Great Britain .
31. Tengel Patricia .M. (1979),
Is there a computer in your life? Journal of Extension Vol. Xvii may/ June
32. Whidett Steve , Sarah Hallyforde (1999)
The competencies Hand Book, Institute of Personnel and Development London.

ملحق (١) : وصف للمتغيرات المستقلة المدروسة لشاملة المبحوثين ن = ٤٢

المتغيرات	الفئات	ت	%
عدد سنوات التعليم	دبلوم (١٢ سنة)	٥	١١,٩
	جامعى (١٦ سنة)	٣٧	٨٨,١
عدد الدورات التدريبية التى ملفاتها فى مجال الكمبيوتر والشبكات	١ دورة – ٣ دورات	٢٥	٥٩,٥
	٤ دورات	١٣	٣٠,٩
	٥ دورات	٣	٧,١
	٦ دورات فأكثر	١	٢,٤
مدة الدورات بالأيام	١٠ – ١٥	٢١	٥٠
	١٦ – ٢١	١٩	٤٥,٢
	أكثر من ٢١	٢	٤,٨
المدة من التخرج	١٥ – ٢٢ سنة	٣	٧,٢
	٢٣ – ٣٠ سنة	٢٧	٦٤,٢
	٣١ – ٣٨ سنة	١٢	٢٨,٦
حيازة جهاز كمبيوتر خاص	يحوز	٢٦	٦٤,٩
	لا يحوز	١٦	٣٨,١
مدة العمل بالإرشاد الزراعى	٨ – ١٤ سنة	٩	٢١,٤
	١٥ – ٢١ سنة	١٥	٣٥,٧
	٢٢ – ٢٨ سنة	١٨	٤٢,٩
مدة الخدمة بالمركز الإرشادى	٣ سنوات	١	٢,٤
	٦ سنوات	٣	٧,١
	٧ سنوات	٤	٩,٥
	٨ سنوات	٦	١٤,٣
	٩ سنوات	٥	١٣,٩٠
	١٠ فأكثر	٢٣	٥٤,٨
مدة الخدمة بالشبكات الإليكترونية	١ – ٧ سنة	٤٠	٩٥,٢
	٨ – ١٤	١	٢,٤
	١٥ فأكثر	١	٢,٤

KNOWEDGE COMPETETANCIES ABOUT THE ELECTRONIC INFORMATION NETWORK (VERCON) AMONG THE AGRICLTURAL EXTENSION AGENTS WHOLE ARE RESPONSIBLE FOR UTLIZING NETWORKS THE AGINCULTURAL EXTESION CENTERS AT KAFER- EL SHEIK AND GAHARBIA GOVERNORATES, EGYPT.

MARY BOSHRA MIKHAIEL

ABSTRACT

The Research intended to determine the level of knowledge Competencies for the extensionest. Whom are responsible for utilizing (VERCON) Network in the agric. ext centers in both Kafr-El Shaik and Garbia governorates and to determine the priority of gaps between the actual level and what ought to be level, Also to investigate the relationship between the actual scores of knowledge competencies and some independent variables and the difference between the agents in each studied governorates dealing with the average of knowledge competencies.

The research was carried out on population of respondants in both governorate , they reached 42 Village agents.

Data were collected through a questionnaire contained a list of competencies had been prepared by Salem, 2004 after some modifications, and the questions about the variables.

Data were analyzed by Wilcoxon test, chi ^{2}, simple cor. coef. And percentages, frequciences to present data in tables .

Main Results indicated that the difference between levels of the actual knowledge competencies for all respondents. Although the difference between each of agents of Kafer-Ek Sheik and Gharbia dealing with the means of competencies was significant.

The relationship between the actual competencies scores and the following variables was significant: frequency of attended training courses, duration of the previous training courses per / day, graduation date, tenor in the Agric. ext. center, years of serving in (VERCON) Network.

According to shortage of some knowledge competencies, the research recommends to pay more attention to conduct many training programs to full fill these competencies through the method of extension Agents training based on competencies.