Minia J. of Agric. Res. & Develop.
Vol. (٣٢) No. ٥ pp ٩٠١-٩٢٢,
٢٠١٢

FACULTY OF AGRICULTURE

تطبيق التكنولوجيا الرقمية في بعض مشروعات التنمية الريفية بمحافظة سوهاج

عبد الصمد محمد علي* منصور أحمد محمد حفني**
محمد عبد اللطيف عرابي ***

*أستاذ الاجتماع الريفي المساعد – كلية الزراعة – جامعة أسيوط.

**أستاذ الإرشاد الزراعي المساعد– كلية الزراعة – جامعة سوهاج.

***معيد–قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي – كلية الزراعة – جامعة سوهاج.

Received ١٣ Sep. ٢٠١٢ Accepted ٥ Dec. ٢٠١٢

الملخص

أجري هذا البحث بصفة أساسية بهدف التعرف على مدى تطبيق التكنولوجيا الرقمية في بعض مشروعات التنمية الريفية بمحافظة سوهاج وذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية :

التعرف على مدى تطبيق الوسائل المختلفة للتكنولوجيا الرقمية في بعض مشروعات التنمية الريفية بريف محافظة سوهاج،التعرف على مدى الاستفادة من هذه التطبيقات التي تؤديها هذه الوسائل التكنولوجية في الارتقاء بحالة التنمية الريفية في المشروعات التنموية، التعرف على الأدوار المرتقبة لوسائل التكنولوجيا الرقمية في التنمية الريفية في منطقة الدراسة، التعرف على أهم المقترحات والوسائل لتفعيل دور وسائل التكنولوجيا الرقمية في عملية التنمية الريفية،تحديد أهم المشكلات التي تعوق دور وسائل التكنولوجيا الرقمية في عملية التنمية الريفية، التعرف على أهم المقترحات لتفعيل دور وسائل التكنولوجيا الرقمية في عملية التنمية الريفية من وجهة نظر المبحوثين، وتم جمع البيانات

بواسطة استمارة استبيان أعدت خصيصاً لذلك الغرض وتم تطبيقها علي عينة قوامها(١٦٩)مبحوثاً في مختلف المشروعات التنموية المتوفرة في القرى محل الدراسة وهي المشروعات التعليمية ،والمشروعات الصحية ، والمراكز الإرشادية.

وأسفرت نتائج البحث عن أن أهم معوقات تفعيل وسائل التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية وفقاً لرأي المبحوثين هي على الترتيب:١- عدم وجود تدريب كاف للعاملين بالمشروعات التنموية في الريف، ٢- عدم توافر معامل تدريب على الحاسب الآلي ووسائل التكنولوجيا الرقمية ،٣- نقص الكوادر البشرية المدربة،٤- عدم توفير الإمكانيات المادية (أجهزة ، نقاط الانترنت)، ٥- عدم وعي الإدارة بالدور الذي تؤديه الوسائل التكنولوجية الرقمية في تحسين أداء العمل،٦- عدم تحفيز القائمين على العمل تحفيزاً كافياً لتشجيعهم على تطبيق الوسائل التكنولوجية، ٧- الروتين الإداري الذي يقف حائلاً دون تطوير العمل وتطبيق التكنولوجيا الرقمية به،٨- عدم توفر الشبكة في كثير من المناطق الريفية.

المقدمة ومشكلة البحث

من أبرز المتغيرات التي تؤثر في عملية التنمية الريفية ، ذلك المؤثر الفعال وهو التكنولوجيا الرقمية فهذه التكنولوجيا أصبحت مرتبطة بتطور المجتمعات في العصر الحالي ، وتعد الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات أكثر تطورا، فهي تساهم

بطريقة مباشرة في بناء مجتمع جديد يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة، بخدمات الاتصال والإنتاج والتعليم ، ومن هنا يبرز سؤال مهم يدور حول ما إذا كانت التكنولوجيا الرقمية تقدم للبلدان النامية القدرة على تخطي الفقر، وتخطي المراحل التقليدية للتنمية.

والانتقال إلى مسار معرفي يستند إلى النمو ويتمتع بقيمة مضافة اكبر.(Chapman,٢٠٠٢:٢)، ولقد وصل عدد مستخدمي شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)كأحد أهم الوسائل الرقمية إلى ما يزيد عن ١.٦ بليون مستخدم لأنها أصبحت أسهل وصولاً للمعلومة وأكثر قوة لتدعيم العمل.(The world bank, ٢٠٠٥)

ويمكن للتكنولوجيا الرقمية تحسين الوصول للمعلومات وتحليل الاستطلاعات ، وتصميم المشروعات التنموية ، وحيث أصبحت الحاسبات الشخصية أدوات نموذجية للبحث

الزراعي في كثير من الدول خصوصاً النامية ، كذلك تستطيع التكنولوجيا الرقمية أن تساعد في معالجة برامج تخفيف الفقر لقياس تطبيقات السياسات ، وتقوية وتعزيز عمليات التخطيط والتقييم ؛ فالهند على سبيل المثال نظمت قواعد بيانات لتعزيز مثل هذه البرامج في كثير من أنحاء العالم المتفرقة باستخدام أدوات ووسائل التكنولوجيا الحديثة، وبالتالي فإن دخول وسائل التكنولوجيا الرقمية في المجتمع الريفي يعمل على رفع كفاءة الحالة التنموية و إحداث متغيرات التنمية لدى سكانه من الريفيين ، ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة ؛ حيث أن هذه الدراسة تهدف إلى تحديد الدور الذي تلعبه الوسائل التكنولوجية الرقمية في عملية التنمية الريفية وبصفة خاصة في مشروعات التنمية الريفية بمحافظة سوهاج.

الإطار النظري

أصبحت التكنولوجيا الرقمية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بتطور المجتمعات في هذا العصر حيث تعد الوسيلة الأكثر أهمية لنقل المجتمعات النامية إلى مجتمعات متطورة ، فهي تساهم بطريقة مباشرة في بناء مجتمع يعتمد على خدمات معلوماتية إلكترونية ذات صلة مباشرة بخدمات الاتصال، والإنتاج،والتعليم ، وهنا يبرز سؤال مهم يتمحور في ما إذا كانت التكنولوجيا الرقمية تقدم للمجتمعات النامية القدرة على تخطي الفقر، وتخطي المراحل التقليدية للتنمية، والانتقال بذلك إلى مسار معرفي يستند إلى النمو، ويتمتع بقيمة مضافة اكبر من الناحية الاقتصادية(Chapman,٢٠٠٩:٢).

ومع بداية القرن الحادى والعشرين أصبح سكان المناطق الريفية والنائية فى البلاد النامية يواجهون كثير من التحديات غير المتوقعة ، التى نتجت عن عولمة الاقتصاد والتغييرات السياسية ، بالاضافة إلى الأضرار التى لحقت بالبيئة ، علاوة على الضغوط الديموجرافيه وتحديات التنمية المستدامة ، ومقاييس جودة الحياة ، وغيرها من التحديات التى تستوجب إستحداث نظم معلوماتية واتصالاتيه للوصول للريفيين وتزويدهم بالتكنولوجيا والمعارف الجديدة التى تعتبر مفتاح التنمية.(صالح،٢٠٠٦)

وتلعب التكنولوجيا الرقمية دورا هاما فى كل مناحى الحياة ، فهي موجودة في محطات البث، ومؤسسات النقل، وأدوات المكاتب ، والمشروعات المالية، والزراعة ، والمحاسبة، والتعليم

والتدريب، وفي البيت، والصحة والدواء، والتصنيع، والصحافة، والطاقة، والرياضة ، وغيرها.(FAO,٢٠٠١;٢)

ولقد أصبحت استخدامات التكنولوجيا الرقمية في الوقت الحالي أكثر مجالات الحضارة الإنسانية نشاطا وبروزا وتأثيرا حيث نلاحظ أن مختلف الشركات العالمية المتقدمة أصبحت تعتمد عليها بشكل رئيسي .كما نلاحظ أن فعاليات التكنولوجيا الرقمية تحتل موقعا رياديا في حلبات السباق الاقتصادية والصناعية والمادية ، والتكنولوجيا الرقمية متمثلة في الحاسب الآلى والإنترنت والهواتف المحمولة هى الأداة الهامة للسيطرة على المعلومات فى هذا العصر، فهذه التكنولوجيا تستطيع نقل وتوصيل كميات كبيرة من المعلومات والمعارف فى أى مكان فى العالم وفى كافة المناطق الجغرافية المتفرقة لكافة المستخدمين ، ويمكن تطبيق هذه التكنولوجيا فى المجال الصحي والتعليمي وكذلك المجال الزراعى والإرشاد الزراعى الذى يعتمد على نشر المعلومات والمعارف الزراعية للمناطق الريفية لتحسين ورفع المستوى المعيشى ، وزيادة الإنتاج الزراعى والمساعدة على اتخاذ القرارات المزرعية ، كما توفر قنوات اتصال واسعة بين الهيئات البحثية الزراعية ، والمنظمات التنموية الحكومية وغير الحكومية(Zazueta, ٢٠٠٣)

كما يمكن استخدام الهواتف المحمولة في تحقيق مكاسب اجتماعية واقتصادية عديدة لهذا فإن العديد من المنظمات في الدول النامية تستخدم المحمول لدعم أنشطتها في مجال الصحة والتعليم والزراعة(قاسم ،الجمل ،٢٠١١). ويستفيد أصحاب المصلحة من خصائص المحمول لدعم مهام التنمية الريفية باعتباره قناة اتصال موثوق بها وحاضرة للتواصل في مجالات الصحة والإرشاد والتعليم والتنمية.

ومن أبرز الإسهامات التي وضح فيها اعتماد التنمية الريفية في مصر على التكنولوجيا الرقمية شبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية (RADCON) والتي تقوم على دعامتين رئيسيتين هما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإستخدام المعلومات والإتصالات من أجل التنمية .وتختص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير النظم والبرمجيات، وإدارة محتواها من المعلومات، والتحكم فى تدفقها من مصادرها لتصل الى جمهور المستخدمين

المستهدف بالصورة الصحيحة وفى الوقت المناسب، أما نوعية هذه المعلومات، ومصادرها، واسلوب صياغتها وعرضها، ومعرفة جمهورالمستخدمين لها وفهمها وتطبيقها(إدارة المعرفة) فهذا ما نطلق عليه استخدام المعلومات من أجل التنمية .ويرتبط ذلك بربط مصادر المعلومات (الجهات التنموية)بمستخدميها من المستهدفين بالجهود التنموية وهو ما يندرج تحت مفهوم الإتصال من أجل التنمية. (قاسم ،بدران،٢٠٠٦ : ١)

تحسين أداء الأسواق عن طريق الوصول الأسهل والأرخص للمعلومات عن السلع والخدمات، تحسين نوعية المنتج ، تحسين إداري من خلال اتخاذ قرارت أفضل وأسرع،توفير المعرفة التي تعتبر عاملاً هاماً للإنتاج، تسهيل وتنسيق طرق العمل في التجارة الدولية، زيادة سرعة انتشار المعلومات، تمكين الريفيين والمزارعين من تبادل الأفكار مع الأخرين سواء في الداخل أو في الدول الأخرى وتحسين نوعية حياتهم، تمكين الريفيين والمزارعين من المشاركة في عملية اتخاذ القرارات من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة مثل البريد الاليكتروني وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) والدوائر المغلقة وغير ذلك، المساعدة في توجيه المعلومات والتكنولوجيا الرقمية لخدمة الزراعة عن طريق ربط الأخصائيين والمرشدين الزراعيين في المجتمعات المختلفة بصورة أكثر فاعلية، زيادة تبادل الأبحاث الزراعية بين الدول المتقدمة والدول النامية أو الأخذة في النمو، زيادة فرص المزارعين في تسويق منتجاتهم، خفض درجة التقسيم المعرفي عن طريق ربط المنظمات المختلفة المنتشرة في مناطق جغرافية مختلفة وتمكنهم من العمل معا بشكل أكثر فاعلية، تفيد في تحديد حالة المحاصيل والتنبؤ بانتاجية الأراضي المزروعة وتقدير حجم المعروض من المحاصيل مما يفيد بالتالي في المساعدة على اتخاذ قرارات تسعير وتسويق المنتجات الزراعية ، تحسين الاتصال وزيادة المشاركة ونشر المعلومات وتبادل والمعارف والمهارات، تزويد المزارعين بالمعارف والمعلومات التي يحتاجون إليها لإدخال المستحدثات الزراعية واستخدام مواردهم الاقتصادية بشكل أفضل.

وتساعد التكنولوجيا في إتاحة فرص جديدة للحصول على أدوات مبتكرة ومتقدمة لمقابلة احتياجات الريفيين والمنظمات الزراعية وذلك عن طريق استخدام قنوات اتصال رأسية

وأفقية والتي من شأنها أن تعمل على زيادة قدراتهم على استخراج المعلومات واستخدام المعرفة مما يزيد من مجهوداتهم الفعالة في التنمية ، وتعمل ايضاً على تسهيل حصول الريفيين على المعلومات المتاحة على شبكة الانترنت.(صالح ، ٢٠٠٦ : ٥٥)

ويمكن أن تلعب التكنولوجيا الرقمية دوراً أساسياً في تنمية المشروعات والمنظمات الريفية عن طريق زيادة قدراتها للمشاركة في حوارات لتبادل المعلومات فيما بينها وكذلك مع الباحثين وصناع السياسات في المجتمعات الريفية حتى يتم التوصل إلى كيفية تلبية احتياجاتهم وتحسين فعالية الأعمال التي تقوم بها تلك المشروعات والمنظمات. (Magazine of e-agriculture.٢٠٠٩;٢)، وهناك العديد من التطبيقات التي يمكن رصدها للتكنولوجيا الرقمية في مشروعات التنمية الريفية في القطاعات المختلفة(التعليم ،الصحة ،الزراعة)منها ما يلي:

١- تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التعليمية:

يمثل التعليم الالكتروني نقلة نوعية بل قفزة في مجال التعليم ،حيث يمكن بواسطته تطوير العملية التعليمية من مجرد أنها عملية تلقين للمعلومات إلى اعتبارها عملية بحث واستطلاع وهناك العديد من المبررات للانتقال بالتعليم من التقليدي إلى الالكتروني نوضحها في:الانفجار المعرفي وتدفق المعلومات ، الحاجة إلى السرعة في الحصول على المعلومات ، الحاجة إلى المهارة والإتقان في أداء الأعمال والعمليات الرياضية المعقدة، توفير الأيدي العاملة، إيجاد الحلول لمشكلات صعوبات التعلم ، تحسين فرص العمل المستقبلية ،تنمية مهارات معرفية عقلية عليا،استخدام الحاسب الآلي لا يتطلب معرفة متطورة أو مهارة خاصة لتشغيله واستخدامه ، انخفاض أسعار الحواسيب مقارنة مع فائدتها الكبيرة في ميادين التربية والتعليم. كما يضيف (الموسى،٢٠٠٢ :٤٩)أن هناك مبررات كثيرة يمكن عرضها هي:أن الحاسب الألي أداة مناسبة لجميع فئات الطلاب ، تهيئة مناخ البحث والاستكشاف،تحسين وتنمية التفكير المنطقي ،السماح بالإفادة من الوسائل التعليمية مثل عرض الصور والتجارب المعملية على شاشة الجهاز ، عرض الأفلام التعليمية والشرائح وتقديم التوجيهات بواسطة التسجيل الصوتي ،القدرة على المحاكاة فللحاسب قدرة على المحاكاة في إجراء التجارب

التعليمية بدلا من إجرائها فعلا ، مما يقلل التكلفة ويحد من خطورة الإعداد لها ، القدرة على التفاعل المباشر، توفير الوقت والجهد في أداء العمليات المعقدة ، ربط المهارات يساعد الحاسب الطالب على ربط المهارات لتعلم موضوع دون الآخر ، مساعدة المعلم ،تحسين نواتج وفعالية عملية التعلم للطلاب ، تقديم التغذية الراجعة ، تقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من التتابعات،القدرة على تخزين واسترجاع المعلومات ، القدرة على التحكم وإدارة العديد من الملحقات.

٢- تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات الصحية :

يعتبر قطاع الخدمات بشكل عام من أهم القطاعات الاقتصادية في الدول الصناعية الكبرى حيث يمثل ثلث الناتج القومي الإجمالي الأمريكي، ومعظم الخدمات تنتج محليا وتعدل وفق الطلب عليها ،وتساهم المعلومات والاتصالات في إلغاء المسافات بين الدول ، فأي أمر يحدث في مكان ما على الأرض يمكن مشاهدته أو سماعه في كل العالم مما يؤدي إلى تقليل تكلفة المعدات والبرمجيات اللازمة، وبالتالي تحسين الخدمات والتي تصل لحوالي ٢٥ % من حجم التجارة العالمية . وقد أصبحت التكنولوجيا الرقمية الأن تشكل ما بين ٢٠ ، ٣٠% في الخدمات الطبية وعملية تشخيص الأمراض من قبل الأطباء كانت تعتمد على الخبرة والتخمين في معظم الأحيان، خصوصا إذا كانت الحالة التي يعاني منها المريض جديدة وغير معروفه، مما يضطر أحيانا الطبيب إلى مراسلة أطباء زملاء له في دول أخرى للتشاور بينهم في حالة المريض .وهذه العملية كانت تتطلب وقتا وجهدا كبيرين قبل التطور العلمي في مجال التكنولوجيا الرقمية ، وكذلك الحال في مجال إجراء الفحوصات الداخلية فبدون عمليات التصوير الشعاعي لم تكن عملية المعاينة الطبية الداخلية سهلة وممكنة، وكذلك الحال بالنسبة للمستشفيات قديما كانت الخدمات الطبية التي تقدمها بسيطة ووسائل التعقيم والراحة الخاصة بالمرضى ليست متوفرة بالشكل السليم، كذلك التقنيات من الأجهزة والمعدات الطبية وغرف العمليات لم تكن متوفرة كما هي بالشكل الحالي (وزارة الصحة المصرية،٢٠١٢) (UNDP,٢٠١٠;٢)

ومع ثورة التكنولوجيا والمعلومات والاتصالات أصبحت المعلومات الطبية متوفرة للجميع

من خلال شبكة الإنترنت وخطوط الاتصال بين المشروعات الطبية المتطورة في العالم , فيمكن الآن مشاهدة إجراء عملية جراحية معقدة تتم في الولايات المتحدة الأمريكية وفي أي مكان بالعالم ببث حي ومباشر ، فأي مرض جديد يتم اكتشافه في أي بقعة من العالم فان كافة الجهات المهتمة بذلك سوف تعرف هذا المرض وأعراضه ومسبباته، وحتى طرق علاجه من خلال وسائل الاتصالات والمعلومات حيث يتم الحصول على المعلومة والاحتفاظ بالبيانات الخاصة بهذا المرض ومعالجتها من خلال أجهزة الحاسب المتطورة وتحويلها إلى معلومات وتخزينها واسترجاعها والاستفادة منها عند الحاجة . كما أن الإنسان الآلي يستطيع في يومنا هذا إجراء العمليات الجراحية الدقيقة والمعقدة في الأجزاء الحساسة من جسم الإنسان، من خلال تغذية هذا الإنسان الآلي بالمعلومات الصحيحة والدقيقة عن خطوات إجراء العملية.

مواقع الخدمات الصحية : أتاح التطور التكنولوجي للمرضى الاستفادة منه بحيث يستطيع كل مريض أن· يعرض حالته المرضية على أي طبيب في العالم من خلال شبكة الإنترنت ، خصوصا من يمكن أن يتعرضوا للحرج من عرض حالتهم على الأطباء المحليين أو من هم غير راضين عن نظام معالجتهم ، تتيح هذه المواقع للمرضى عرض حالتهم بكل الوثائق الطبية من تقارير طبية وصور أشعة على المختصين ، بل والتحاور فيما بينهم عبر غرف محادثة لمناقشة مشاكلهم الصحية.

٣- تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات الزراعية(المراكز الإرشادية)

تشكل الزراعة أهمية بالغة باعتبارها المصدر الرئيسي لدخل غالبية سكان الريف ، بالإضافة إلى ما توفره من فرص عمالة كبيرة لهم، وتعد التنمية الزراعية حجر الزاوية في إحداث التنمية الريفية المتكاملة ، ولذلك فإن أي مجهود مبذول لتنمية قطاع الزراعة هو في الأصل موجه لتنمية الريف، وتنمية القطاع الزراعي بوجه خاص بهدف إحداث نوعين من التغيير أحدهما اقتصادي يسعى لرفع المستوى الاقتصادي، والتكنولوجي بكل ما يتضمنه من عناصر مادية للسكان الريفيين ، والأخر اجتماعي يسعى إلى الإعداد الفكري والنفسي للريفيين بما يساعدهم على التكيف مع ظروف الحياة بكل ما ينطوي عليه هذا الإعداد من تزويد بالمعارف والمهارات (مصطفى،١٩٩٨: ٢)، كما تعتبر التكنولوجيا الرقمية أداة قوية

جداً لتعليم الريفيين وإمدادهم بالمعارف والمهارات التي يحتاجون إليها في تحسين حياتهم، وكذلك تنمية مهاراتهم الشخصية، وقد أثبتت الدراسات التي قامت بها مؤسسات دولية مثل منظمة الأغذية والزراعة (FAO) والبنك الدولي أن الاستثمار في مجالات التعليم، والتدريب غير الرسمي كالإرشاد الزراعي في الريف يحقق عائداً استثمارياً أعلى بكثير من عوائد استثمار التكنولوجيا الزراعية ذاتها، ومن هنا تظهر أهمية تطبيق التكنولوجيا الرقمية في قطاع الإرشاد الزراعي كأحد مجالات التنمية الريفية، حيث أصبح الاتصال حقيقة ضرورية في حياة الريفيين الحديثة، فأغلب الناس يقومون بالإتصال وتلقي، ونقل المعلومات من وإلى بعضهم البعض حتى وإن لم يكن الاتصال عملهم الأساسي. (FAO ,٢٠٠١)،وتعد شبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية Rural and Agricultural Development Communication Network (RADCON) من أبرز الإسهامات التي وضح فيها اعتماد التنمية الريفية في مصر على التكنولوجيا الرقمية والتي تقوم على دعامتين رئيسيتين هما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإستخدام المعلومات والإتصالات من أجل التنمية، وتختص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتطوير النظم والبرمجيات، وإدارة محتواها من المعلومات، والتحكم فى تدفقها من مصادرها لتصل الى جمهور المستخدمين المستهدف بالصورة الصحيحة وفى الوقت المناسب، أما نوعية هذه المعلومات، ومصادرها، وأسلوب صياغتها وعرضها، ومعرفة جمهور المستخدمين لها وفهمها وتطبيقها(إدارة المعرفة) فهذا ما نطلق عليه استخدام المعلومات من أجل التنمية .ويرتبط ذلك بربط مصادر المعلومات (الجهات التنموية)بمستخدميها من المستهدفين بالجهود التنموية وهو ما يندرج تحت مفهوم الإتصال من أجل التنمية. (قاسم ،بدران،٢٠٠٦ : ١)، ومعظم أنشطة شبكة الرادكون تنصب في القرية للتعامل مع جميع أهل هذه القرية.والهدف الأساسي لها هو تنمية القرية بتنمية أهلها،أي توسيع الفرص أمامهم لمعيشة أفضل،ونظراً لتنوع سكان القرى واختلاف اهتماماتهم ومشكلاتهم، ولذا تتعامل شبكة اتصال التنمية الزراعية والريفية (رادكون) مع نوعين من المعلومات : المعلومات المتاحة على الشبكة ، والمعلومات التي يقوم الميسرين في القرية بوضعها على الشبكة، وفي أي من الحالتين يجب أن توجه المعلومات إلى الفئة المقصودة

بها،لأنه أساس خطة العمل الاتصالي على الشبكة. (أبو السعود، واخرون:٢٠٠٨، ١٠٩)

الطريقة البحثية

أجري هذا البحث بمحافظة سوهاج كمجال جغرافي للدراسة ، علي عينة قوامها(١٦٩)مبحوثاً من العاملين في المشروعات التنموية (التعليمية ،الصحية، المراكز الإرشادية)، وعليه تم اختيار أربعة مراكز إدارية بطريقة قصديه لإجراء الدراسة هي طما وطهطا وساقلته وأخميم وذلك لوجود المراكز الإرشادية التي تطبق التكنولوجيا الرقمية بهذه المراكز الإدارية والتي تعد محوراً للمشروعات التنموية في الريف بالمحافظة وتم اختيار القرى التي تقع بها هذه المراكز الإرشادية وهي :قرية مشطا التابعة لمركز طما وبها المركز الإرشادي المطور بمشطا، قرية بنهو التابعة لمركز طهطا وبها المركز الإرشادي المطور ببنهو، قرية الجلاوية التابعة لمركز ساقلته وبها المركز الإرشادي المطور بالجلاوية، قرية الديابات التابعة لمركز أخميم وبها المركز الإرشادي المطور بالديابات ، وتم اختيار المشروعات الصحية المطورة، والمشروعات التعليمية المعتمدة في القرى السابقة أما القرى التي لم تكن متوفرة فيها هذه المشروعات التنموية فإن اختيار هذه المشروعات تم من أقرب قرية للقرية المتوفر فيها– فكان اختيار المشروعات الصحية هو الوحدة الصحية المطورة بقرية مشطا (مركز طما)،والوحدة الصحية المطورة بقرية بنهو(مركز طهطا) ، والوحدة الصحية المطورة بقرية الجلاوية(مركز ساقلته)، والوحدة الصحية المطورة بقرية الديابات (مركز أخميم)،وتم اختيار المشروعات التعليمية المعتمدة وهي؛ مدرسة المدمر الإعدادية (مركز طما) ، ومدرسة مجمع بنجا الإبتدائي (مركز طهطا)،ومدرسة بني واصل الإعدادية (مركز ساقلته)،ومدرسة نيدة الإعدادية القديمة(مركز أخميم)،وذلك تحقيقاً للهدف الرئيس للدراسة وهو التعرف على مدى تطبيق التكنولوجيا الرقمية في تلك المشروعات باعتبارها مشروعات قائمة لتنمية المجتمع الريفي بمؤشرات التنمية البشرية الثلاثة الرئيسية التي تقرها الأمم المتحدة في تقارير التنمية البشرية المتتالية الصادرة عن مشروع الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) وهي الصحة متمثلة في الوحدات الصحية المطورة ، والتعليم متمثلاً في المدارس المعتمدة من قبل هيئة ضمان الجودة والاعتماد ، والدخل معتمداً في ذلك على ما تقره

مختلف الدراسات في أن مصدر دخل ساكني الريف هو الزراعة معتبراً أن الإرشاد الزراعي هو قاطرة التنمية الزراعية في الريف وبالتالي كانت المراكز الإرشادية المطورة هي ممثل الدخل في ريف المحافظة لتحقيق أهداف الدراسة.

أسلوب جمع البيانات:

تم جمع البيانات بواسطة استمارة استبيان أعدت خصيصاً لذلك الغرض وتم تطبيقها على جميع المبحوثين وهم فئة العاملين بالمشروعات التنموية وكان عددهم ١٦٩ مبحوثاً في مختلف المشروعات التنموية المذكورة سابقاً.

وقد تم تصميم الاستبيان وفقاً لأهداف البحث وتم إجراء اختباراً مبدئياً على عينة من المبحوثين عددها ٢٥ مبحوثاً ، وتم جمع البيانات من خلال المقابلة الشخصية للمبحوثين وذلك خلال شهري مارس وأبريل ٢٠١٢ م ، وتم عرض البيانات وتحليلها باستخدام النسب المئوية والتكرارت لتحقيق الهدف من البحث.

المعالجة الكمية للبيانات:

١)المؤهل الدراسي تم إعطاء المبحوث درجة تعبر عن مستوى تعليمه وهي مؤهل عال(٣) ،مؤهل فوق ،متوسط(٢) ،مؤهل متوسط(١).

٢)مدة العمل تم إعطاء المبحوث درجة تعبر عن مدة الخدمة في المشروعات التنموية ،حيث تم تقسيم المبحوثين إلى أقل من ٥ سنوات١ ، من٥-٩ سنوات٢ ، من١٠-١٤ سنة٣ ، من ١٥سنة فأكثر .٤

٣)الوسيلة التكنولوجية المستخدمه في المشروعات التنموية : تم إعطاء درجة لكل وسيلة يستخدمها المبحوث – الحاسب الآلي ١ ، الانترنت ٢ ، الهاتف المحمول ٣

٤)توظيف التكنولوجيا الرقمية لخدمة المستفيدين : تم إعطاء درجة عن كل وسيلة توظفها المشروعات التنموية لخدمة المستفيدين وهي دائما٢ ،أحياناً ١ ،لا يوظف صفر.

٥) تطبيق وسائل التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية للمساعدة في إنجاز مهام العمل : تم إعطاء درجة لكل مستوى من مستويات تطبيق الوسائل التكنولوجية في المشروعات التنموية ، نعم ٢ ،لحد ما ١ ،لا صفر

٦) توظيف التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية للتواصل مع الإدارة تم إعطاء درجة لكل مستوى من مستويات توظيف الوسائل التكنولوجية في المشروعات التنموية للتواصل مع الإدارة نعم ٢ لحد ما ١ لا صفر

٦)استخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي، الانترنت ،الهاتف المحمول) في الأغراض المختلفة ، تم إعطاء درجة لكل مستوى من مستويات الاستخدام للوسائل التكنولوجية في المشروعات التنموية دائما٢ أحياناً ١ لا يوظف صفر.

٧) كما تم وضع سؤال مفتوح لمعرفة توقع المبحوثين لأدوار توظيف وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل،وكذا سؤال مفتوح لمعرفة معوقات تطبيق وسائل التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية،وسؤال مفتوح لمعرفة مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية،تم تجميع الأراء وتصنيفها وفقاً لتكرارها من المبحوثين

٨)تم تجميع استجابة المبحوثين عن الأغراض التي توظف فيها كل الوسائل التكنولوجية في المشروعات التنموية.

النتائج ومناقشتها

-خصائص المبحوثين

١- المؤهل الدراسي :

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١)أن (٥٣.٨٤%) من المبحوثين حاصلين على مؤهل عال ، وكان أغلبهم في المشروعات التعليمية بنسبة بلغت (٧٨.٠٢%) ، بينما بلغت نسبة الحاصلين على مؤهل فوق متوسط (١١.٢٤%) من إجمالي المبحوثين وكان أغلبهم في قطاع الصحة بنسبة بلغت (٧٨.٩٤%)، أما عن المبحوثين الحاصلين على مؤهل متوسط فبلغت نسبتهم (٣٤.٩١%)من إجمالي المبحوثين ،كان أغلبهم في قطاع الصحة بنسبة بلغت (٦١.٠١%).

٢-مدة العمل:

أظهرت النتائج بالجدول رقم (١)أن (٦٠.٣٥%) من المبحوثين قد قضوا مدة أكثر من ١٥ سنة في عملهم وكان أغلبهم في المشروعات التعليمية بنسبة بلغت (٥٦.٨٦%)مبحوث ، بينما بلغت نسبة المبحوثين الذين قضوا من ١٠- ١٤ سنة في عملهم

(١٤.٢٠%) من المبحوثين كان أغلبهم في المشروعات الصحية بنسبة بلغت (٥٤.١٦%) ، الذين قضوا من ٥- ٩ سنوات في عملهم فكانت نسبتهم (١١.٨٣%)كان ٥٠% منهم في المشروعات التعليمية و ٥٠% في المشروعات الصحية بالتساوي

جدول رقم (١):يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة

المؤهل الدراسي							
	التعليم		الصحة		الإرشاد الزراعي		الاجمالي
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
مؤهل عال	٧١	٤٢.٠١	١٣	٧.٦٩	٧	٤.١٤	٩١
مؤهل فوق متوسط	٤	٢.٣٦	١٥	٨.٨٧	٠	٠.٠٠	١٩
مؤهل متوسط	١٦	٩.٤٦	٣٦	٢١.٣٠	٧	٤.١٤	٥٩
الاجمالي	٩١	٥٣.٨٤	٦٤	٣٧.٨٦	١٤	٨.٢٨	١٦٩
مدة العمل							
أقل من ٥ سنوات	١٢	٥٢.١٧	١١	٤٧.٨٣	٠	٠.٠٠	٢٣
٥- ٩سنة	١٠	٥٠.٠٠	١٠	٥٠.٠٠	٠	٠,٠٠	٢٠
١٠-١٤	١١	٤٥.٨٤	١٣	٥٤.١٦	٠	٠,٠٠	٢٤
١٥+	٥٨	٥٦.٨٦	٣٠	٢٩.٤١	١٤	١٠٠	١٠٢
الاجمالي	٩١	٥٣.٨٤	٦٤	٣٧.٨٦	١٤	٨.٢٨	١٦٩

المصدر: استمارة الاستبيان

٢. استخدام التكنولوجيا الرقمية في العمل:

أظهرت النتائج بالجدول رقم (٢) أن (٤٥.٣٩%) من المبحوثين يستخدمون الحاسب الآلي في عملهم ، وكان أكثرهم في المشروعات التعليمية بنسبة بلغت ٦٢.٧٩%، بينما في المشروعات الصحية بلغت نسبتهم ٢٦.٣١%، بينما جاء العاملون في المراكز الإرشادية في المرتبة الأخيرة فكانت نسبتهم ٤١.٦٦%من اجمالي المبحوثين في المراكز الارشادية.

أما عن مستخدمي شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) في العمل فبلغت نسبتهم ٩.٢%من اجمالي المبحوثين ،جاء المبحوثين في المشروعات الصحية في صدارتهم بنسبة بلغت١٠.٥٢% من المبحوثين العاملين في المشروعات الصحية ، ثم المبحوثين في

المشروعات التعليمية بنسبة بلغت ٥.٨١%، ثم المبحوثين في المراكز الإرشادية بنسبة بلغت ٨.٣٣%من المبحوثين في قطاع الإرشاد الزراعي.

أما عن مستخدمي الهاتف المحمول (الموبايل) في العمل فكانت نسبتهم ٩.٨١%من اجمالي المبحوثين ،جاء المبحوثين في المشروعات الصحية في صدارة المستخدمين بنسبة بلغت ١٩.٢٩%، ثم المبحوثين في قطاع المراكز الارشادية بنسبة بلغت ٤١.٦٦%، ولم يستخدم المحمول أحداً من المبحوثين في قطاع التعليم.

وعن المبحوثين الذين استخدموا جميع الوسائل التكنولوجية الكمبيوتر والانترنت الموبايل في العمل فكانت نسبتهم ٣٥.٥٨% من اجمالي المبحوثين ، جاء المبحوثين في المشروعات التعليمية في صدارة المستخدمين لجميع الوسائل التكنولوجية المذكورة بنسبة بلغت ٣١.٣٩%، ثم المبحوثين في المشروعات الصحية بنسبة بلغت ٣٨.٥٩%، ثم المبحوثين في قطاع الارشاد الزراعي حبث استخدمها مبحوثاً واحداً بنسبة بلغت ٨.٣٣% .

جدول رقم (٢):يوضح التوزيع العددي والنسبي لاستخدام المبحوثين للتكنولوجيا الرقمية في العمل بالمشروعات التنموية

الوسائل	الكمبيوتر		الانترنت		الموبايل		جميع الوسائل		الاجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
المشروعات التعليمية	٥٤	٦٢.٧٩	٥	٥.٨١	٠	٠.٠٠	٢٧	٣١.٣٩	٨٦	٥٢.٧٦
المشروعات الصحية	١٥	٢٦.٣١	٩	١٠.٥٢	١١	١٩.٢٩	٢٢	٣٨.٥٩	٥٧	٣٤.٩٦
المراكز الارشادية	٥	٤١.٦٦	١	٨.٣٣	٥	٤١.٦٦	١	٨.٣٣	١٢	٧.٦٣
الاجمالي	**٧٤**	**٤٥.٣٩**	**١٥**	**٩.٢٠**	**١٦**	**٩.٨١**	**٥٨**	**٣٥.٥٨**	**١٦٣**	**١٠٠**

٣. توظيف التكنولوجيا الرقمية لخدمة المستفيدين من المشروعات التنموية:

أظهرت النتائج في الجدول رقم (٣) تفاوتاً كبيراً بين مدى توظيف المبحوثين في المشروعات التنموية الثلاثة(التعليم والصحة والإرشاد الزراعي)من حيث التعامل مع المستفيدين لتقديم الخدمات المختلفة لهم عبر وسائل التكنولوجيا الرقمية ،حيث كانت نسبة تطبيق المبحوثين للتكنولوجيا لخدمة الفئة الأولى من المستفيدين (٨٢.٨٢%)، بينما لم يوظف (١٧.١٨%)من المبحوثين التكنولوجيا لتقديم الخدمات للمستفيدين في الفئة الأولى، أما عن المستفيدين من الفئة الثانية فإن توظيف المبحوثين في المشروعات التنموية الثلاثة(التعليم والصحة والإرشاد الزراعي) من حيث التعامل مع المستفيدين لتقديم الخدمات المختلفة لهم عبر وسائل التكنولوجيا الرقمية كانت (٥٨.٣٤%)، بينما لم يوظف (٤١.٦٦%)من المبحوثين التكنولوجيا لتقديم الخدمات للمستفيدين في الفئة الثانية، وعن المستفيدين من الفئة الثالثة فإن توظيف المبحوثين في المشروعات التنموية الثلاثة(التعليم والصحة والإرشاد الزراعي) من حيث التعامل مع المستفيدين لتقديم الخدمات المختلفة لهم عبر وسائل التكنولوجيا الرقمية كانت (٥٠.٨%)، بينما لم يوظف (٤٩.٢٠%)من المبحوثين التكنولوجيا لتقديم الخدمات للمستفيدين في الفئة الثالثة.

جدول رقم ٣:يوضح التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين لتوظيف التكنولوجيا الرقمية لخدمة المستفيدين

الاستجابات	دائماً		أحياناً		لا أستخدم		الاجمالي
فئات المستفيدون	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد
مستفيدون (١)	٦١	٣٧.٤٢	٧٤	٤٥.٣٩	٢٨	١٧.٧٩	١٦٣
مستفيدون (٢)	٢١	١٤.٥٨	٦٣	٤٣.٧٥	٦٠	٤١.٦٦	١٤٤
مستفيدون (٣)	٢٠	١٥.٨٧	٤٤	٣٣.٠٦	٦٢	٤٩.٢٠	١٢٦
الاجمالي	١٠٢	١٠٠	١٨١	١٠٠	١٥٠	١٠٠	٤٣٣

٤ .توظيف التكنولوجيا الرقمية في إنجاز مهام العمل والتواصل مع الإدارة

أظهرت النتائج في جدول رقم (٤) أن أكثر من نصف المبحوثين في المشروعات التعليمية (٥٠.٤٤%) يوظفون التكنولوجيا في إنجاز مهام عملهم فيما لم يستفد(١.١٨%)منهم من توظيف التكنولوجيا الرقمية في انجاز مهام العمل ، بينما استفاد (٣٩.٦٤%) منهم من الوسائل التكنولوجيا في التواصل مع الإدارة، وفي المشروعات الصحية أظهرت النتائج أيضاً أن (١٨.٩٣%) يوظفون التكنولوجيا في إنجاز مهام عملهم فيما لم يستفد(١٥.٨٧%)منهم من توظيف التكنولوجيا الرقمية في انجاز مهام العمل ، بينما استفاد (٢٩.٥٨%) منهم من الوسائل التكنولوجيا في التواصل مع الإدارة، ظهرت النتائج أن المبحوثين في المراكز الإرشاديةً يوظفون التكنولوجيا في إنجاز مهام عملهم بنسبة بلغت (٥.٩١%) فيما لم يستفد (٢.٣٦%) منهم من توظيف التكنولوجيا الرقمية في انجاز مهام العمل ، بينما استفاد (٥.٣٢%) منهم من الوسائل التكنولوجيا في التواصل مع الإدارة .

جدول رقم ٤ :يوضح التوزيع العددي والنسبي لتوظيف المبحوثين التكنولوجيا الرقمية لإنجاز مهام العمل والتواصل مع الإدارة

	إنجاز مهام العمل								
	%	لحد ما	%	لا	%	لم يستجب		الاجمالي	%
المشروعات التعليمية	٢٥.٤٤	٤٢	٢٤.٨٥	٤	٢.٣٦	٢	١.١٨	٩١	٥٣.٨٤
المشروعات الصحية	٨.٢٨	١٨	١٠.٦٥	٢٧	١٥.٨٧	٥	٢.٩٥	٦٤	٣٧.٨٦
المراكز الارشادية	٣.٥٥	٤	٢.٣٦	٤	٢.٣٦	٠	٠,٠٠	١٤	٨.٢٨
الاجمالي	٣٧.٢٧	٦٤	٣٧.٨٦	٣٥	٢٠.٧١	٧	٤.١٤	١٦٩	١٠٠
التواصل مع الإدارة									
المشروعات التعليمية	٢٤.٢٦	٢٦	١٥.٣٨	٢٢	١٣.٠١	٣	١.٧٧	٩١	٥٣.٨٤
المشروعات الصحية	١٨.٣٤	١٩	١١.٢٤	١٢	٧.١٠	١	٠.٥٩	٦٤	٣٧.٨٦
المراكز الارشادية	٣.٥٥	٣	١.٧٧	١٥	٨.٨٨	٠	٠,٠٠	١٤	٨.٢٨
الاجمالي	٤٦.١٥	٤٨	٢٨.٤٠	٣٩	٢٣.٨	٤	٢.٣٦	١٦٩	١٠٠

٥. معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في مجالات العمل التنموي من وجهة نظر المبحوثين:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦)أن أهم المعوقات لتطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية من وجهة نظر المبحوثين هي عدم وجود تدريب كاف على الوسائل التكنولوجية في المشروعات التعليمية بنسبة بلغت (٤٢.٢٢%) ، بينما احتلت عقبة عدم توفر الشبكة الترتيب الأخير في المشروعات التعليمية بنسبة بلغت (١٦.٦٦%)، أما عن المشروعات الصحية فاحتلت عقبة الروتين الإداري الترتيب الأول من وجهة نظر المبحوثين في المشروعات الصحية بنسبة (٧٧.٧٧%) ، بينما جاءت عقبة عدم توفر الشبكة الترتيب الأخير في بنسبة بلغت (١١.١١%)، وأظهرت النتائج أنه في المراكز الإرشادية احتلت عقبة عدم توفر الشبكة الترتيب الأول من وجهة نظر المبحوثين بنسبة بلغت (٧٢.٢٢%)، بينما جاءت عقبة عدم تحفيز القائمين على العمل في الترتيب الأخير بالنسبة لهم بنسبة بلغت (٣.٤٤%) .

جدول رقم ٥:يوضح معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية

م	المشروعات التنموية	التعليم		الصحة		الارشاد		الاجمالي	
	المعوقات	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	عدم وجود تدريب كاف	١٧	٤٢.٢٢	١٦	٤٤.٤٤	٣	٨.٣٣	٣٦	%١٠٠
٢	عدم توفير الامكانيات المادية (أجهزة)	٧	٢٥.٩٢	١٨	٦٦.٦٦	٢	٧.٤٠	٢٧	%١٠٠
٣	عدم تحفيز القائمين على العمل	٦	٢٠.٦٨	٢٢	٧٥.٨٦	١	٣.٤٤	٢٩	%١٠٠
٤	الروتين الإداري	٥	١٨.٥١	٢١	٧٧.٧٧	١	٣.٧٠	٢٧	%١٠٠
٥	نقص الكوادر البشرية	٧	٣٠.٤٣	١٦	٦٩.٥٦	٠	٠	٢٣	%١٠٠
٦	عدم وعي الإدارة	٧	٢٥.٩٢	١٨	٦٦.٦٦	٢	٧.٤٠	٢٧	%١٠٠
٧	عدم توفر الشبكة	٣	١٦.٦٦	٢	١١.١١	١٣	٧٢.٢٢	١٨	%١٠٠
٨	عدم توافر معامل تدريب على الحاسب الألي	٨	٣٦.٣٦	١٢	٥٤.٥٤	٢	٩.٩٠	٢٢	%١٠٠
١	عدم وجود تدريب كاف	١٧	٤٧.٢٢	١٦	٤٤.٤٤	٣	٨.٣٣	٣٦	%١٠٠
	الاجمالي	٦٠	٢٨.٧٠	١٢٥	٥٩.٨٠	٢٤	١١.٤٨	٢٠٩	%١٠٠

٦. مقترحات المبحوثين للتغلب على معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية:

أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧)أن أبرز مقترحات التغلب على معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية: في مجال التعليم جاء مقترح تحويل الخدمات الورقية إلى الكترونية بنسبة بلغت (٧٨.٧٥%) من المبحوثين، بينما احتل مقترح توفير نقاط الانترنت في المشروعات التعليمية الترتيب الأخير بنسبة بلغت (٤٧.٥٠%)من المبحوثين ، أما في المشروعات الصحية فقد أظهرت النتائج الواردة بنفس الجدول أن مقترح تعديل السلوك الإداري التقليدي قد تصدر مقترحات المبحوثين في المشروعات الصحية بنسبة بلغت (٦٥.٦٢%) من المبحوثين ، بينما تأخر مقترح التدريب الفعال على وسائل التكنولوجيا الرقمية الترتيب الأخير من وجهة نظر المبحوثين في المشروعات الصحية بنسبة بلغت (٣٢.٦٣%)، وأظهرت النتائج أيضاً أن مقترح توفير نقاط الانترنت قد جاء في مقدمة المقترحات التي قدمها المبحوثون في المراكز الإرشادية بنسبة بلغت (٧.٥٠%) كأعلى المقترحات التي وردت باستجاباتهم في هذا الصدد.

جدول رقم٦ :يوضح مقترحات التغلب على معوقات تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية

م	المشروعات التنموية	التعليم		الصحة		الإرشاد		الإجمالي	
	المقترحات	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
١	توفير نقاط الانترنت	١٩	٤٧.٥٠	١٨	٤٥.٠٠	٣	٧.٥٠	٤٠	%١٠٠
٢	التدريب الفعال على وسائل التكنولوجيا	٥٧	٦٠.٠٠	٣١	٣٢.٦٣	٧	٧.٣٦	٩٥	%١٠٠
٣	تعديل السلوك الإداري التقليدي الروتيني	٢٢	٣٤.٣٧	٤٢	٦٥.٦٢	٠	٠.٠٠	٦٤	%١٠٠
٤	عدم القدرة على التعامل مع المواقع الالكترونية	٤١	٦٤.٠٦	٢٣	٣٥.٩٣	٠	٠.٠٠	٦٤	%١٠٠
٥	توفير الدعم المالي للوسائل الرقمية	٣٧	٥٤.٤١	٣١	٤٥.٥٨	٠	٠.٠٠	٦٨	%١٠٠
٦	توفير الكوادر البشرية القادرة على التعامل مع التكنولوجيا الرقمية	١٨	٥٠.٠٠	١٨	٥٠.٠٠	٠	٠.٠٠	٣٦	%١٠٠
٧	تحويل الخدمات الورقية إلى الكترونية	٢٢	٧٨.٥٧	٦	٢١.٤٢	٠	٠.٠٠	٢٨	%١٠٠

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج من وجود العديد من المعوقات التي تقف حائلاً دون تطبيق التكنولوجيا الرقمية في المشروعات التنموية بمحافظة سوهاج ، لذا يوصي الباحث بـ:

إقامة دورات تدريبية للعاملين بالمشروعات التنموية عن توظيف التكنولوجيا الرقمية وأهميتها في المشروعات التنموية، توفير معامل الحاسب الآلي المتصلة بالانترنت في المشروعات التنموية، تزويد المشروعات التنموية بالكوادر البشرية المدربة ذات الكفاءة العالية، توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لتطبيق التكنولوجيا الرقمية بالمشروعات التنموية المختلفة، تحديث الهيكل الإداري للعمل بالمشروعات التنموية وفقاً للكفاءة وليس الأقدمية كمعيار لتمكين فئات الشباب من تولي الإدارة حتى يمكن تطوير السلوك الإداري للمشروعات التنموية،تطبيق مبدأ اللامركزية في إدارة المشروعات التنموية، تمييز العاملين في المشروعات التنموية الذين يوظفون التكنولوجيا الرقمية ورفع مستواهم الوظيفي، نشر الخدمات والرسائل المجانية على الهواتف المحمولة للعاملين، ربط خدمات المحمول بقاعدة بيانات تابعة للوزارات المعنية بالعمل في المشروعات التنموية، نشر المواقع الالكترونية على الشبكة الخاصة بكل مشروع تنموي، نشر المعلومات والمعارف اللازمة للعاملين بالمشروعات التنموية على شبكة الانترنت.

المراجع

المراجع العربية

أبو السعود ، خيري حسن ، محمد حسن قاسم ،عماد الحسيني نجم،٢٠٠٨. الاتصال بالمشاركة للميسرين A-C ٢ course ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث ، القاهرة، مصر.

الموسى، عبد الله بن عبد العزيز، ٢٠٠٢ التعليم الإلكتروني..مفهومه.. وخصائصه ..فوائده .. معوقاته، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة ١٦-١٤٢٣/٨/١٧هـ جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، وزارة التخطيط والتنمية المحلية، ٢٠٠٥ تقارير

التنمية البشرية للمحافظات ، محافظة سوهاج .

صالح ، أحمد محمد ، ٢٠٠٦ .تطبيقات الكمبيوتر والإنترنت في الزراعة ، مذكرات غير منشورة ، قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة أسيوط، مصر.

قاسم، محمد حسن، بدران، شكري محمد، ٢٠٠٦. خطة الاتصال بالمشاركة لمستخدمي شبكة الخبيرة،وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مصر.

قاسم، محمد حسن، الجمل، محمد فاروق،(٢٠١١). استخدام الزراع للهاتف المحمول في الاتصالات المتعلقة بالزراعة بجمهورية مصر العربية،معهد بحوث الإرشاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، مصر.

مصطفى ، أحمد سيد ، (١٩٩٨). إنعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية، ورقة عمل، دورية أفاق اقتصادية،العدد ٧٣، مجلد، ١٩،مركز البحوث والتوثيق، إتحاد الغرف التجارية، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة.

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٠ الإستراتيجية المصرية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠٠٧-٢٠١٠)، موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات

http://www.mcit.gov.eg/Ar/ICT_for_Development/ICT_for_Health

المراجع الإنجليزية

Chapman, R. and Tom S. (٢٠٠٢). ICTs and Rural Development: Review of the Literature,Current Interventions and Opportunities for Action, Overseas Devel- opment Institute ١١١ Westminster Bridge Road London SE١ ٧JD,UK.

E-agriculture,(٢٠٠٩). The Role of ICT in the Agricultural Value Chain Summary Week ١ cussion: ٧ to ١١ December.(Online) http://www.e-agriculture.org

F.A.O., (٢٠٠١). Farm Net, Farmer information network for agricultural and rural development, SDR, WAICENT (On Line). http://ftp. fao.org/sd/farmnet.pdf.

The World Bank, (٢٠٠٥). Information and Communication Technologies for Rural Development, Volume II: An Evaluation of Telecenters in Indonesia October ٢٠٠٥, East Asia and ZaZueta Pacific Region., F. ٢٠٠٣ Use of Hand Held Computers in Agricultural ExtensionPrograms. (OnLine). http://www.dateha/efita٢٠٠٣/ centrelpd/ooo٢pdf

APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGY IN SOME RURAL DEVELOPMENT PROJECTS IN SOHAG GOVERNORATE

Abd el samad M. ali* ; Mansour A.M. hefny
and Mohamed A. orabi**

*Assistant prof. of rural sociology, Assiut univ.
**Assistant prof. of agricultural extension, Sohag univ.
***Demonstrator of rural sociology, Sohag univ.

ABSTRACT

This research was conducted mainly in order to identify the extent of the application of digital technology in some rural development projects in the governorate of Sohag, through the following objectives:

- Identify the extent of the application of different methods of digital technology in some rural development projects in Sohag Governorate, stand on the usefulness of these applications performed by these technological means to the upgrading of the status of rural development in developmental projects, identify the roles expected of the means of digital technology in rural development in the study area, stand on the most important proposals and means to activate the role of the mass of digital technology in the rural development process, identify the most important problems that hinder the role of mass digital technology

in the rural development process, identify the most important proposals to activate the role of the mass of digital technology in the process of rural development from the standpoint of the respondents, Data was collected by questionnaire prepared specifically for that purpose and was applied on ١٦٩ sample Mbhotha in various developmental projects available in the villages under study which educational institutions, health institutions, and extension centers. The results of the search identifieded the most important obstacles to activate the means of digital technology in development projects according to opinion of the respondents are, as follows: ١ - the lack of adequate training for workers of development projects in the countryside, ٢ - lack of training on the computer and means of technology digital, ٣ - lack of manpower, ٤ – no supplying material (devices, Internet points), ٥ - lack of awareness of management role played by means digital technology in improving the performance of work, ٦ - low motivation level of those who work to apply technological means, ٧ - routine administrative is preventing the development work and the application of digital technology, ٨ - lack of network in many rural areas .