

## إدراك طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى

هناء مختار الشافعى ، عبد المنعم محمد عبدالرحمن، منصور أحمد محمد حنفى

قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى- كلية الزراعة - جامعة سوهاج

Received on: 25/8/2016

Accepted for publication on: 30/8/2016

### المخلص:

يستهدف هذا البحث التعرف على إدراك طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى، وتم تجميع البيانات بإستخدام إستمارة إستبيان أعدت خصيصاً لهذا الغرض من (١٥٠) طالباً من طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج ، وأستخدم فى تحليل وعرض البيانات التكرارات والنسب المئوية ، وإختبار مربع كا<sup>٢</sup>، ومعامل التوافق المصحح ، وذلك بإستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS ، وأظهرت النتائج أن ٣٣,٣% من الطلاب المبحوثين مستوى إدراكهم الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلى-الإنترنت-الهاتف المحمول) فى العمل الإرشادى مرتفع ، و٥٤% مستوى إدراكهم الكلى متوسط ، بينما ١٢,٧% مستوى إدراكهم الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلى-الإنترنت-الهاتف المحمول) فى العمل الإرشادى منخفض ، كما بينت النتائج وجود علاقة معنوية بين مستوى الإدراك الكلى للمبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية وبين بعض الخصائص الشخصية المدروسة.

### المقدمة ومشكلة البحث:

يعد الإنتشار الواسع لوسائل التكنولوجيا الرقمية من أهم سمات المجتمعات المعاصرة ، وإن إستخدامها فى الإتجاه المناسب سوف يؤدي إلى صورة تعتمد على إنتاج وعرض خدمات معلوماتية ، والإعتماد عليها فى معالجة المعلومات، والقدرة على تخزينها وإسترجاعها بسرعة فائقة فى كافة المجالات والقطاعات الإقتصادية (تربان، ٢٠٠٨: ٢١) ، ويعتبر القطاع الزراعى من القطاعات الإقتصادية المهمة التي تساهم فى تنمية الإقتصاد القومي ، إذ يسهم بحوالي ١٤,٥% من إجمالي الناتج المحلى، و ٩,٦% من إجمالي الصادرات ، ويعمل به حوالي ٢٩,٢% من القوى العاملة ، وتبلغ المساحة المحصولية ١٥,٣ مليون فدان (الجهاز المركزى للتعبئة والإحصاء ، ٢٠١١) ، كما يسهم فى توفير الأمن الغذائى ، وصناعة الغزل والنسيج ، ويمد الصناعات الغذائية بالمواد الخام الزراعية ، ويعتبر الركيزة الأساسية لتلبية إحتياجات السكان المصريين من الغذاء ، كما يلعب دوراً مهماً فى التجارة الخارجية المصرية (العزبى، ٢٠٠٦: ١) ، مما يستوجب تحديث وتطوير القطاع الزراعى من خلال الأجهزة المعنية ، و يعتبر الإرشاد الزراعى أحد النظم التعليمية غير الرسمية التي تستهدف تحديثه وتطويره من خلال نقل التكنولوجيا المستحدثة التي تنتجها المراكز البحثية الزراعية إلى التطبيق الميدانى ، وتحديد المشكلات الزراعية ونقل الحلول المناسبة لها إلى أفراد المجتمع لإحداث تنمية حقيقية ، من خلال الطرق الإرشادية المتنوعة ، والإستفادة من التغييرات التكنولوجية القائمة على توظيف وسائل التكنولوجيا الرقمية التي أثرت على مختلف النشاط الإنسانى (عبدالواحد، ٢٠١٥: ١٠٣) ، وتوفير المعلومات الزراعية الموثوق فيها ، والتي تعتبر من أهم أهداف الإرشاد الزراعى (Renwick,2009) وتعتبر التطورات السريعة فى مجال التكنولوجيا الرقمية من أهم العوامل التي تساعد على تطور الإرشاد الزراعى ، وهى فى نفس الوقت تمثل تحدياً يجب على الإرشاد الزراعى مواجهته فى المرحلة الراهنة ، فهذه الوسائل قادرة على الإستيعاب والتعامل مع التراكم غير المسبوق فى حجم المعلومات المتاحة للمنتج الزراعى ، وعلى الإرشاد الزراعى

تجميع وتوفير هذه المعلومات وتفسيرها ، وإستخدام وسائل جديدة لإختيار هذه المعلومات بدقة وتوصيلها إلى الجمهور الزراعى فى وقت الحاجة إليها(نجم،٢٠٠٧: ٢٧٢) و تلعب وسائل التكنولوجيا الرقمية دوراً مهماً فى الإرشاد الزراعى ، وتحدث تغييرات جذرية على كافة المستويات وتتقلص الحواجز المكانية والزمنية بين الأفراد والمجتمعات ، حتى أصبحت المقولة المشهورة "أن العالم قرية إلكترونية صغيرة أو قرية رقمية" حقيقة واقعية ، مما شهدت الأعوام الأخيرة زيادة ملحوظة فى استخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية فى مجالات متعددة فى المناطق الريفية خاصة فى الدول النامية ، وذلك رغم وجود المشاكل المرتبطة بهذا الإستخدام منها مشاكل مرتبطة بقلّة الدخل ، وبنية الإتصال ، وزيادة الأمية ، والتكاليف ، والمحتوى (عبد الواحد، ٢٠٠٧: ٩) وأخرى مرتبطة بإعتزاز الزراع بالقديم المؤلّف والتمسك به، ومقاومة الجديد المجهول بالنسبة لهم ، والتخوف منه، وعدم معرفة وإدراك المرشدين الزراعيين بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى إدراكاً كافياً ، علاوة على عدم تدريبهم على إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (قشطة، ٢٠١٣: ١٩٩) ، وطلاب كلية الزراعة هم مرشدون المستقبل ، فمن المتوقع أن يتولون عملهم فى القطاع الزراعى كمرشدين زراعيين فى توجيه السكان الريفيين ، والقيام بنقل وتوصيل الرسائل الإرشادية إلى الزراع ، وإستخدام الطرق والمعينات الإرشادية بكفاءة ، وتطبيق وتوظيف وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى (صالح، ١٩٩٧: ٦١) لذلك فهم يعتبروا أداة أو وسيلة الإرشاد الزراعى فى تحقيق أهدافه ، ولا بد من تمتيتهم من خلال الإرتقاء بمستوياتهم المعرفية والآدائية ، وتحديث إمكانياتهم وقدراتهم الفكرية والمهارية ، ودعم إتجاهاتهم بما يتمشى مع مختلف التغييرات المحلية والعالمية ، وبما يضمن مسابرتهم لركب الحضارة والتقدم (مدكور وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٠٠) فى ظل إهتمام مختلف دول العالم بتنمية قدرات ومهارات الموارد البشرية من خلال ما يتاح من فرص التعليم والتأهيل على إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات ، لمواكبة التغييرات التكنولوجية ، ومع ظهور بعض وسائل الإتصال الحديثة مثل: الحاسب الآلى ، والإنترنت ، والهاتف المحمول (عزوز وآخرون، ٢٠٠٦: ٧٨٥) ، والتي لقيت تطبيقاً واسعاً فى مجال الإرشاد الزراعى، وذلك لإستخدامها كأحد الطرق الحديثة والسريعة لنقل المعلومات الزراعية التى تعتمد على إستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية (عبد الواحدB، ٢٠١٥) ، كما أنها ترفع من كفاءة المرشد الزراعى وتزود من ثقته بنفسه من خلال توسيع دائرته المعلوماتية (Dubey,2008:350-351)، وهى وسيلة تعليمية للمجتمعات الريفية من خلال نقل الخبرات والمعارف عن طريق الصوت والصورة (Saravnan,2014) ، ولذلك يجب إلمام طلاب كلية الزراعة من خلال منظومة التعليم الزراعى ببعض الموضوعات المتعلقة بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى والتي تساعدهم فى أداء عملهم ، ويمكنهم الإستفادة منها مستقبلاً ، ونظرة لندرة الدراسات الإرشادية التى تناولت إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية بين طلاب كلية الزراعة وأدى إدراكهم لإستخدامها فى العمل الإرشادى ، مما يستلزم التعرف على مدى إدراك طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج لإستخدامات وسائل لتكنولوجيا الرقمية متمثلة فى (الحاسب الآلى- الإنترنت - التليفون المحمول) فى العمل الإرشادى ، لزيادة فعالية الإرشاد الزراعى والتغلب على المشكلات والتحديات التي تواجهه فى المستقبل.

#### أهداف البحث:

إستهدف البحث بصفة أساسية إدراك طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى من خلال الأهداف الفرعية الآتية :  
١-تحديد مستوى معرفة الطلاب المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى.

٢- تحديد مستوى إدراك الطلاب المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي الزراعي.

٣- دراسة العلاقة بين مستوى إدراك الطلاب المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي الزراعي وبعض خصائصهم الشخصية المدروسة.  
**الفروض البحثية:**

لتحديد العلاقة الإرتباطية بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي ، وبين بعض الخصائص الشخصية للمبحوثين ، تم صياغة الفرض الإحصائي القائل "لا توجد علاقة معنوية بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي وبين المتغيرات المستقلة التالية : النوع ، والنشأة ، ومحل الإقامة ، وإمتلاك وسائل التكنولوجيا الرقمية (شبكة إنترنت ، تليفون محمول متصل بالإنترنت) ، والإتصال بالمزلاء من خلال الوسائل التكنولوجية ، و الوسيلة المستخدمة فى الإتصال (حاسب آلى ، إنترنت عبر الفيس بوك) ، والحصول على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية.  
**الطريقة البحثية:**

- **عينة البحث :** أجرى البحث على عينة قصدية من طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج ، حيث تم حصر الطلاب بالكلية فى جميع الفرق والمستويات المختلفة بكافة برامج الكلية وعددهم ٧٩١ طالباً ، كما تم حصر و تحديد الطلاب الذين قاموا بدراسة مقرر الإرشاد الزراعي ، وعليه تم إختيار جميع الطلاب الذين درسوا مقرر الإرشاد الزراعي ، حيث بلغ عددهم ٢٤٥ طالباً بلغت ٢٤٥ طالباً بنسبة (٣٠,٧٣ %) من إجمالى عدد الطلاب بكلية الزراعة جامعة سوهاج.

- **جمع البيانات:** تم تصميم إستمارة إستبيان لجمع البيانات بالمقابلة الشخصية ، كما تم عمل مجموعات بؤرية مع الطلاب المبحوثين لتوضيح جوانب الإستبيان وأخذ بعض الملاحظات والإستجابات التى تم تدوينها لتحقيق أهداف البحث ، وقد تم إجراء إختبار مبدئى للإستمارة (Pre-test) على ٢٥ طالباً من خارج العينة البحثية ، ونظراً لعدم إستجابة بعض المبحوثين وعدم حضور البعض الأخر، وكذلك وجود بعض الإستمارات الفارغة والغير كاملة ، فقد طبق البحث على ١٥٠ مبحوثاً من طلاب كلية الزراعة جامعة سوهاج ، وتم جمع البيانات خلال شهرى مارس وأبريل لعام ٢٠١٦ م .

- **تحليل البيانات:** إستخدمت التكرارات والنسب المئوية كأدوات لوصف البيانات ، هذا بالإضافة إلى برنامج Excel ، وتم حساب مربع كا ٢، ومعامل التوافق المصحح لبيان شدة العلاقة بين بعض الخصائص الشخصية للمبحوثين وإدراك إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية ، وذلك بإستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية (SPSS) ، وتم حساب مربع كا ٢ من خلال المعادلة الآتية:

$$X^2 = \sum (0-e)^2 / e$$

وفى حالة وجود بعض الجداول التى تحتوى على تكرارات متوقعة أقل من ٥ فيما يزيد عن ٢٠ % من عدد الخلايا تم إستخدام مربع كا ٢ المعدل ، ومعادلته كالتالى:

$$X^2 = \sum ((0-e) - 0.05)^2 / e$$

معامل التوافق ق = الجذر التربيعى كا ٢ / ن + ٢ كا

معامل التوافق المصحح = معامل التوافق / ٠,٨٦٦

- **المعالجة الكمية للبيانات:** وتشمل ما يلى :

أ- **المتغيرات المستقلة:**

- ١- النوع: تم قياسه بتقسيم المبحوثين وفقاً للنوع إلى: ذكر (١) ، أنثى (٢).
- ٢-النشأة: تم قياسه بتقسيم المبحوثين وفقاً للنشأة إلى: حضري (١) ، ريفي (٢).
- ٣-محل الإقامة: تم قياسه بتقسيم المبحوثين وفقاً لمحل الإقامة إلى : بالحضر (١) ، بالريف (٢).
- ٤-عمل الأب: تم قياسه بتقسيم المبحوثين وفقاً لعمل الأب إلى: موظف حكومي (١) ، مزارع (٢) ، أعمال أخرى (٣).
- ٥-إمتلاك وسائل التكنولوجيا الرقمية: تم قياسه بسؤال المبحوثين عن إمتلاك بعض الوسائل التكنولوجية وهي: -حاسب آلي بدون إنترنت، تليفون محمول عادي ، شبكة إنترنت ، تليفون محمول متصل بالإنترنت ، وقد تم قياس كل منها بمقياس: يمتلك ، ولا يمتلك ، و أعطيت الدرجات الآتية (١ ، صفر) على الترتيب.
- ٦-الإتصال مع الزملاء: تم قياسه بسؤال المبحوثين عن قيامهم بالإتصال بالزملاء باستخدام وسائل الإتصال التكنولوجية من عدمه ، وذلك من خلال مقياسين : نعم ، ولا وأعطيت الدرجات الآتية (١ ، صفر) على الترتيب ، وفي حالة الإجابة بنعم تم سؤال المبحوثين عن بعض وسائل الإتصال التكنولوجية التي يستخدمونها فى الإتصال بالزملاء وهي: حاسب آلي ، تليفون محمول ، إنترنت عن طريق الفيس بوك ، إنترنت عن طريق البريد الإلكتروني ، وقد تم قياس كل منها بمقياس: يستخدم ، ولا يستخدم وأعطيت الدرجات الآتية (١ ، صفر) على الترتيب.
- ٧-الحصول على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية: تم قياسه بسؤال المبحوثين عن إذا ما تم حصولهم على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية أم لا ، وأعطيت الدرجات (١، صفر) على الترتيب.

#### ب- المتغيرات التابعة:

- ١-مستوى معرفة المبحوثين الكلى بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى:

تم وضع عدد من العبارات (١٦ عبارة للحاسب الآلى ، ٣١ عبارة للإنترنت ، ١٦ عبارة للهاتف المحمول) ، لتعبر عن مدى معرفة المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى ، على مقياس متدرج إلى ثلاث إستجابات هي: أعرف، لحدما ، لأعرف ، وأعطيت الدرجات (٢ ، ١ ، صفر) على الترتيب عن كل إستخدام ، وتم تجميع الدرجات لكل مبحث لتعبر عن مستواه المعرفى الكلى ، وبلغ المدى النظرى للمقياس (١-١٢٦) ، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستوى المعرفة إلى ثلاث مستويات هي كما يلي:- مستوى معرفى معرفى منخفض (١-٤٢) ، ومستوى معرفى متوسط (٤٣- ٨٤) ، ومستوى معرفى مرتفع (٨٥ فأكثر).

- ٢-مستوى إدراك المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية فى العمل الإرشادى الزراعى:

تم قياسه من خلال محورين هما: قياس السمع ، قياس الرؤية ، ومجموع المحورين يساوى إدراك المبحوثين الإجمالى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلى ، الإنترنت ،الهاتف المحمول) فى العمل الإرشادى الزراعى، حيث تم وضع ٦١ عبارة لتعبر عن إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلى-الإنترنت-الهاتف المحمول) فى العمل الإرشادى، وذلك من خلال مقياسين سمعت ولم أسمع وأعطيت الدرجات (١ ، صفر) على الترتيب ، ومقياسين رأيت ولم أرى وأعطيت الدرجات (١ ، صفر) على الترتيب ، ولقياس الدرجة الكلية للسمع تم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث فى سماعه لإستخدامات

وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي الزراعي ، وبلغ المدى النظري للمقياس (صفر-٦١) ، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث مستويات كالتالي: مستوى سماع منخفض (صفر-٢٠) ، ومستوى سماع متوسط (٢١-٤١) ، ومستوى سماع مرتفع (٤٢ فأكثر)، ولقياس الدرجة الكلية للرؤية تم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في رؤيته لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي الزراعي ، وبلغ المدى النظري للمقياس (صفر-٦١) ، وعليه تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث مستويات كالتالي: مستوى رؤية منخفضة (صفر-٢٠) ، ومستوى رؤية متوسطة (٢١-٤١) ، ومستوى رؤية مرتفعة (٤٢ فأكثر).

وبناءً على ذلك تم قياس مستوى إدراك المبحوثين الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) ، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل إستخدام على حدة للمقياسين المذكورين وهما: السمع والبصر حيث تتراوح الدرجة بين (صفر-٢) درجات لكل إستخدام ، وتم جمع الدرجات المتحصل عليها من إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية ، حيث بلغ المدى النظري للمقياس (صفر-١٢٢) ، ثم قسمت الدرجات فيما يتعلق بمستوى الإدراك الكلي إلى أربع مستويات كما يلي: مستوى إدراك منخفض (صفر-٤٠) ، ومستوى إدراك متوسط (٤١-٨١) ، ومستوى إدراك مرتفع (٨٢ فأكثر).

#### النتائج ومناقشتها:

أولاً:- مستوى معرفة المبحوثين الكلي بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي:

يتضح من الجدول (١) فيما يتعلق بمستوى معرفة المبحوثين الكلي بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي أن أقل من نصف المبحوثين ٤٤% مستوى معرفتهم الكلي متوسط ، وأن ٢٩% من المبحوثين مستوى معرفتهم منخفض ، في حين أن ٢٧% من المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفع لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي ، وهذه النتائج تظهر أن مستوى معرفة المبحوثين الكلي بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) كان بنسب متوسطة ومنخفضة ، مما يتطلب توفير العديد من الدورات التدريبية والإرشادية لتوعية المبحوثين بأهمية وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي ، وزيادة معرفتهم بها ، وتوفير المواد الدراسية التي تدرس إستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي ، وربطها بمتطلبات العصر الحالي ، لإمكانية مسايرة التطورات التكنولوجية في العمل الإرشادي ، ونقل وتوصيل المعلومات إلى جميع فئات المجتمع.

جدول ١. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي-الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي :

مستوى المعرفة الكلي	عدد	%
مستوى معرفي منخفض (١-٤٢)	٤٤	٢٩
مستوى معرفي متوسط (٤٣-٨٤)	٦٦	٤٤
مستوى معرفي عالي (٨٥ فأكثر)	٤٠	٢٧
الإجمالي	١٥٠	١٠٠

المصدر: إستمارة الإستبيان

ثانياً: إدراك المبحوثين الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي:

يتضح من الجدول (٢) فيما يتعلق بمستوى السماع الكلي للمبحوثين عن إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي أن: أكثر من نصف المبحوثين ٦٤% مستوى سماعهم الكلي عن إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي مرتفع ، ونسبة ٢٦,٧% مستوى سماعهم الكلي متوسط ، في حين أن ٩,٣% مستوى سماعهم منخفض عن إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي.

كما أظهرت النتائج بنفس الجدول فيما يتعلق بمستوى الرؤية الكلي للمبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي أن : أقل من نصف المبحوثين ٤٢% مستوى رؤيتهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي منخفض ، ونسبة ٣٤% مستوى رؤيتهم الكلي متوسط ، في حين أن نسبة ٢٤% من المبحوثين مستوى رؤيتهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي مرتفع.

كما أظهرت النتائج بنفس الجدول فيما يتعلق بمستوى الإدراك الكلي للمبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي أن : أكثر من نصف المبحوثين ٥٤% مستوى إدراكهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي متوسط ، ونسبة ٣٣,٣% مستوى إدراكهم الكلي مرتفع ، في حين أن ١٢,٧% مستوى إدراكهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي منخفض.

والنتائج السابقة تظهر أن مستوى إدراك المبحوثين الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) كان بنسب متوسطة ومنخفضة ، مما يتطلب زيادة توعية المبحوثين بإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي ، وتوفير هذه الوسائل بالكلية ، وتدريب الطلاب عملياً على إستخدام الوسائل التكنولوجية ، وتزويد المقررات الدراسية للمبحوثين بأهمية الوسائل التكنولوجية وكيفية إستخدامها ، وذلك لزيادة إستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي ، لمواكبة التطورات التكنولوجية ومسايرة متطلبات العصر.

جدول ٢. التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين وفقاً لمستوى إدراكهم الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلي- الإنترنت-الهاتف المحمول) في العمل الإرشادي:

المستوى	عدد	%
إجمالي المبحوثين	١٥٠	١٠٠
١- السماع الكلي للمبحوثين عن إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي		
مستوى سماع منخفض (٠-٢٠)	١٤	٩,٣
مستوى سماع متوسط (٢١-٤١)	٤٠	٢٦,٧
مستوى سماع مرتفع (٤٢ فأكثر)	٩٦	٦٤
٢- مستوى الرؤية الكلي للمبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي		
مستوى رؤية منخفض (٠-٢٠)	٦٣	٤٢
مستوى رؤية متوسط (٢١-٤١)	٥١	٣٤
مستوى رؤية مرتفع (٤٢ فأكثر)	٣٦	٢٤
٣- الإدراك الكلي للمبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي		
مستوى إدراك منخفض (٠-٤٠)	١٩	١٢,٧

٥٤	٨١	مستوى إدراك متوسط (٤١-٨١)
٣٣,٣	٥٠	مستوى إدراك مرتفع (٨٢ فأكثر)

المصدر: إستمارة الإستبيان

### ثالثاً: العلاقة الارتباطية بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية (الحاسب الآلى-الإنترنت - الهاتف المحمول) في العمل الإرشادى وبين بعض الخصائص الشخصية المدروسة:

لتحديد العلاقة الارتباطية بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى ، وبين بعض الخصائص الشخصية للمبحوثين ، تم صياغة الفرض الإحصائي القائل "لا توجد علاقة معنوية بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى وبين المتغيرات المستقلة التالية : النوع ، والنشأة ، ومحل الإقامة ، وإمتلاك وسائل التكنولوجيا الرقمية (شبكة إنترنت ، تليفون محمول متصل بالإنترنت) ، والإتصال بالزملاء من خلال الوسائل التكنولوجية ، والوسيلة المستخدمة فى الإتصال (حاسب آلى ، إنترنت عبر الفيس بوك) ، والحصول على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية.

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب مربع كا ٢ بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى ، وبين كل من : النوع ، والنشأة ، ومحل الإقامة ، وإمتلاك وسائل التكنولوجيا الرقمية (شبكة إنترنت ، تليفون محمول متصل بالإنترنت) ، و الإتصال بالزملاء بإستخدام الوسائل التكنولوجية ، والوسيلة المستخدمة فى الإتصال (حاسب آلى ، فيس بوك) ، والحصول على دورات تدريبية ، وأضحت النتائج الواردة بجدول (٣) وجود علاقة طردية ومعنوية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى وبين كلاً من: الإتصال بالزملاء من خلال الوسائل التكنولوجية ، وإستخدام حاسب آلى فى الإتصال بالزملاء ، وإستخدام فيس بوك فى الإتصال بالزملاء ، والحصول على دورات فى مجال التكنولوجيا الرقمية ، حيث بلغت قيمة كا ٢١ المحسوبة المعدلة (٧,٢٦٦) لمتغير الإتصال بالزملاء من خلال الوسائل التكنولوجية ، و(٨,٤٣٤) لمتغير إستخدام حاسب آلى فى الإتصال ، وهى أعلى من نظيرتها الجدولية (٥,٩٩) كما بلغت قيمة كا ٢١ المحسوبة لمتغير إستخدام فيس بوك فى الإتصال (٧,٦٤٨) ، و(٧,٢٣٧) لمتغير الحصول على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية ، بينما لم تثبت معنوية بين مستوى إدراك المبحوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى وبين كل من: النوع ، والنشأة ، ومحل الإقامة ، وإمتلاك شبكة إنترنت ، وإمتلاك تليفون محمول متصل بالإنترنت.

ولتحديد شدة العلاقة بين مستوى إدراك المبحوثين الكلى لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادى وبين: الإتصال بالزملاء من خلال الوسائل التكنولوجية ، وإستخدام حاسب آلى فى الإتصال بالزملاء ، وإستخدام فيس بوك فى الإتصال بالزملاء ، والحصول على دورات فى مجال التكنولوجيا الرقمية ، تم حساب معامل التوافق المصحح ، فوجد أنه (٠,٢٤٨ و ٠,٢٦٦ و ٠,٢٥٤ و ٠,٢٤٧) على الترتيب ، مما يدل على وجود علاقة ضعيفة نسبياً.

جدول ٣. قيم مربع "كا ٢" بين مستوى الإدراك الكلي للمبجوثين لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي الزراعي وبين بعض خصائصهم المدروسة

درجات الحرية	معامل التوافق المصحح	٢كا المعدلة	٢كا	المجموع	مستوى إدراك المبجوثين الكلي لإستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي الزراعي						الخصائص	م	
					إدراك مرتفع (٨٢ فأكثر)		إدراك متوسط (٤١ : ٨١)		إدراك منخفض (٤٠-٠)				
					عدد	%	عدد	%	عدد	%			عدد
٢			٢,٥٠٦	٢٦	٣٩	١١,٣	١٧	١٢	١٨	٢,٧	٤	ذكر	١ النوع
				٧٤	١١١	٢٢	٣٣	٤٢	٦٣	١٠	١٥	أنثى	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢			٢,١٠٦	٤٠,٧	٦١	١١,٣	١٧	٢٢,٧	٣٤	٦,٧	١٠	ريفى	٢ النشأة
				٥٩,٣	٨٩	٢٢	٣٣	٤٧	٣١,٣	٦	٩	حضرى	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢			٣,٣٣٣	٤٢	٦٣	١١,٣	١٧	٢٣,٣	٣٥	٧,٣	١١	بالريف	٣ محل الإقامة
				٥٨	٨٧	٢٢	٣٣	٣٠,٧	٤٦	٥,٣	٨	بالحضر	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢	٠,٢٤٨	*٧,٢٦٦		٩٧,٣	١٤٦	٣٣,٣	٥٠	٥٢,٧	٧٩	١١,٧	١٧	يتصل	٤ الإتصال بالزملاء من خلال الوسائل التكنولوجية
				٢,٧	٤	٠	٠	١,٣	٢	١,٣	٢	لا يتصل	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢	٠,٢٤٧	*٧,٢٣٧		٢٤,٧	٣٧	١٢,٧	١٩	١٠	١٥	٢	٣	حصل	٥ الحصول على دورات تدريبية فى مجال التكنولوجيا الرقمية
				٧٥,٣	١١٣	٢٠,٧	٣١	٤٤	٦٦	١٠,٧	١٦	لم يحصل	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢			٤,٠٧٤	٨٤,٧	١٢٧	٣٠,٧	٤٦	٤٤,٧	٦٧	٩,٣	١٤	يملك	٦ إمتلاك تليفون محمول متصل بالإنترنت
				١٥,٣	٢٣	٢,٧	٤	٩,٣	١٤	٣,٣	٥	لا يملك	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢			١,٨٤٦	٣٤,٧	٥٢	١٢,٧	١٩	١٩,٣	٢٩	٢,٧	٤	يملك	٧ إمتلاك شبكة إنترنت
				٦٥,٣	٩٨	٢٠,٧	٣١	٣٤,٧	٥٢	١٠	١٥	لا يملك	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢	٠,٢٥٤	*٧,٦٤٨		٦٩,٣	١٠٤	٢٤	٣٦	٤٠	٦٠	٥,٣	٨	يستخدم	٨ إستخدام إنترنت فى الإتصال عبر الفيس بوك
				٣٠,٧	٤٦	٩,٣	١٤	١٤	٢١	٧,٣	١١	لا يستخدم	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	
٢	٠,٢٦٦	*٨,٤٣٤		٥,٣	٨	٣,٣	٥	١,٣	٢	٠,٧	١	يستخدم	٩ إستخدام حاسب آلى فى الإتصال
				٩٤,٧	١٤٢	٣٠	٤٥	٥٢,٧	٧٩	١٢	١٨	لا يستخدم	
				١٠٠	١٥٠	٣٣,٣	٥٠	٥٤	٨١	١٢,٧	١٩	الإجمالي	

المصدر: إستمارة الإستبيان

\*مستوى معنوية عند ٠,٠٥

## التوصيات

١- بناءً على ما أظهرته نتائج الدراسة من أن غالبية المبجوثين لم يحصلوا على دورات تدريبية ، لذلك لابد من وضع خطة شاملة داخل كلية الزراعة لتدريب الطلاب على إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي ، مع توفير أحدث أساليب ووسائل التدريب الحديثة كتوزيع إسطوانات حاسب آلى مسجل عليها الدورة التدريبية ، وذلك لتعظيم درجة الإستفادة من هذه الدورات ، وحتى تكون مرجعاً للطلاب يمكنه الرجوع إليها عند حاجته للمعلومة.

٢- وضع تصور أو خطة شاملة طويلة الأمد لدمج التكنولوجيا في التعليم على مستوى المقررات والمستويات المختلفة.

٣- إنشاء بنية تكنولوجية تحتية تشمل تزويد كلية الزراعة بالأجهزة وملحقاتها ، وتوفير معامل حاسب آلى ذات وسائل متعددة ، وتزويدها بخدمة الإنترنت.

٤- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة على إستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية في التعليم بصفة عامة والإرشاد الزراعي بصفة خاصة.



٥- توفير الدعم الفني وصيانة الأجهزة والشبكة بصورة دائمة.  
٦- بناءً على ما أظهرته النتائج من انخفاض مستوى رؤية المبحوثين لإستخدامات الإنترنت في العمل الإرشادي ، والذي أثر بدوره على إدراك الطلاب لإستخدامات الإنترنت في العمل الإرشادي ، الأمر الذي يتطلب توفير خدمة الـ Wi.Fi في الكلية ، وتزويد سرعة الإنترنت في الكلية ، وتكثيف الجهود من أعضاء هيئة التدريس لتدريب الطلاب على إستخدامات وسائل التكنولوجيا الرقمية في العمل الإرشادي.

#### المراجع:

#### أولاً: مراجع باللغة العربية:

- ١- إحصائيات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٣ : دراسة تطور القطاع الزراعي ومعالم التنمية الزراعية ، أبريل ٢٠١٣ ، كلية الزراعة ، جامعة سوهاج.
- ٢- العزبي ، محمد لطفي أحمد ، ٢٠٠٦ : التقييم الإقتصادي لإستخدام النظم الخبيرة في إنتاج بعض المحاصيل الحقلية ، رسالة ماجستير ، قسم الإقتصاد والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة بمشتهر ، جامعة بنها.
- ٣- تزيان ، ماجد سالم ، ٢٠٠٨ : الإنترنت والصحافة الإلكترونية رؤية مستقبلية ، الدار المصرية اللبنانية للنشر ، القاهرة.
- ٤- صالح ، صبرى مصطفى ، ١٩٩٧ : الإرشاد الزراعي طرقه ومعيناته التعليمية ، منشورات جامعة عمر المختار البيضاء.
- ٥- عبد الواحد ، أحمد محمد حنفى ، ٢٠٠٧ : دراسة مستقبلية للإرشاد الزراعي الإلكتروني في مصر ، رسالة دكتوراة ، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، جامعة أسيوط.
- ٦- عبد الواحد A ، منصور أحمد محمد حنفى ، ٢٠١٥ : الإرشاد الزراعي الإلكتروني بين الواقع والتطبيق ، المكتب العربي للمعارف ، القاهرة.
- ٧- عبد الواحد B ، منصور أحمد محمد حنفى ، ٢٠١٥ : إستخدام العاملين بالإرشاد الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الجهاز الإرشادي بمحافظة سوهاج ، المجلة الأردنية في العلوم الزراعية ، مجلد ١١ ، عدد (٢).
- ٨- عزوز ، عبد الرازى عبدالدايم & وطلعت ، السيد حسين السيد & وعبد السلام ، مراد محمد فوزى سالمان ، ٢٠٠٦ : بعض العوامل المؤثرة على إدراك العاملين الإرشاديين والباحثين لمزايا إستخدام شبكة الإتصال بين البحث والإرشاد (فيركون) بمحافظة أسيوط ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٣١ ، عدد (٢) ، ٧٩٤-٧٨٥.
- ٩- مذكور ، طه & وشلبى ، رجاء & إبراهيم ، عادل & وخضر ، شريهان ، ٢٠٠٩ : الإحتياجات التدريبية المعرفية للمرشدين الزراعيين فى بعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة كفر الشيخ ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة كفر الشيخ ، مجلد ٣٥ ، عدد (٣).
- ١٠- نجم ، عماد الحسينى على ، ٢٠٠٧ : إستخدام باحثو الإرشاد الزراعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملهم ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي ، مجلد ١١ ، عدد (٢) ، ٨٣-١٠٥.

#### ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

- 1-Dubey.V.K.,(2008): Extension education and communication, New Delhi: New Age International (P) Ltd., Publishers, 2008.
- 2- Renwick, S.(2009): Potential for Use of Information and Communication Technologies (ICTs) in Agricultural Extension, Paper submitted for AGEX 6003 – Trends and Emerging Issues in Extension, April 21, 2009, available at: <http://www.uwspace.sta.uwi.edu/dspace/bitstream/handle/2139/12632/icts%20and%20extension%20final%20paper.pdf?sequence=1>
- 3- Saravanan, R.S.B., (2014): Mobile Phones Applications for Agricultural Extension, Worldwide m Agri Innovation s and Promise for Future, available at: [agriculture.org/.../kb/2015/03/mextension india saravanan raj.pdf](http://agriculture.org/.../kb/2015/03/mextension india saravanan raj.pdf).

## **Perception the Faculty of Agriculture Students Sohag University for using the Digital Technology Tools in Agricultural Extension Work**

**Hanaa Mokhtar El-Shafee; Abdel-Moneim Mohamed Abdel-Rahman and Mansour Ahmed Mohamed Hofny**

Agricultural Extension and Department of Community Rivy- Faculty of Agriculture - Sohag University

---

### **Abstract**

The main objective of this study was to examine perception the Faculty of Agriculture students Sohag University for using the digital technology tools in agricultural extension work.

This objective has been achieved through: Determining knowledge Level of respondents for using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work, Determining perception Level of respondents for using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work, Examining correlation between respondents, characteristics and their perception of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work.

Data were collected from intentional sample of 150 students. A prepared questionnaire used to collect data from students personal interviews. Frequencies, percentages, chi square test, were used for data presentation and analysis using SPSS program.

#### **The results showed that:**

-44% from respondents have middle knowledge level of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work, 29% of respondents have low knowledge level, and 27% from respondents have high knowledge level of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work.

-54% from respondents have middle perception level of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work, 33.3% from respondents have high perception level, and 12.7% from respondents have low perception level of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work.

-Significant positive correlation were found between respondents perception level of using the digital technology tools (computer-internet-mobile) in agricultural extension work and some independent variables like, using technological tools to contact, using of a computer and facebook to Contact, getting training courses in digital technology.