ISSN 1110-0419

عملية اتخاذ الأجهزة الإرشادية لقرارات قبول تكنولوجيات التعليم

محمد حسب النبى حبيب، محمد ابو الفتوح السلسيلى، سامى أحمد عبد الجواد،
نازك سمير محمود عثمان
قسم الاقتصاد الزراعى والإرشاد – كلية الزراعة جامعة بنها.

ملخص البحث:

نظراً لأن الأجهزة الإرشادية لها سلطة اتخاذ القرارات بشأن تبنى التكنولوجيات التعليمية وذلك عن طريق تحديد استخدام أنسب وسيلة متاحة أمام العاملين بالأجهزة الإرشادية لإنجاز الهدف المراد الوصول إلية .لذا فلابد من العمل على تطوير وتنمية الزراعة وحل مشكلاتها على أسس علمية مستحدثة.

وفى ضوء ندرة الدراسات الإرشادية التى اهتمت بعملية اتخاذ الأجهزة الإرشادية لقرارات قبول تكنولوجيات التعليم، لذلك كان الهدف من البحث ما يلى:

١- تحديد الدرجة الكلية لمراحل عملية اتخاذ القرار لقبول تكنولوجيات التعليم من خلال تحديد درجة السماع ودرجة التجريب لبعض الأجهزة الإرشادية الخاصه بتكنولوجيا التعليم ودرجة قبول العاملين بالإجهزة الإرشادية لتكنولوجيا التعليم.

٢ – تحديد العلاقة بين الدرجة الكلية لمراحل عملية اتخاذ القرار لقبول تكنولوجيات التعليم كمتغير تابع وبين بعض المتغيرات المستقلة. وكذلك تحديد نسبة إسهامها فى التباين الكلى المفسر لها وأيضا التعرف على أهم أسباب عدم الاستخدام للتكنولوجيات وأهم المقترحات لحلها. وكانت أهم النتائج ما يلى:

١- كان هناك ارتفاع ملحوظ فى مستوى سماع واقتناع وتجريب المبحوثين لغالبية تكنولوجيات التعليم، وكذلك ارتفاع ملحوظ فى قبولها وهو ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثين فى المتوسط والمرتفع.

٢- وتشير النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين ٧٩٪ هم من ذوى درجات اتخاذ قرار متوسط ومرتفع بالنسبة لتكنولوجيات التعليم.

المقدمة:

تعتبر الزراعة أحد المجالات الاقتصادية الهامة التي تبنت فيها مصر سياسة التحرر والإصلاح الاقتصادي . وحتى يكتب لمصر النجاح في تطبيق هذه السياسة فإن الأمر يستلزم تعليم المزارعين كل ما هو جديد وملائم لبيئتهم وإمكانياتهم العقلية والمادية والمالية، وتمشيا مع هذه السياسة فقد اقتصرت وزارة الزراعة المصرية في الوقت الراهن على إجراء البحوث وتقديم الخدمات الإرشادية وإجراء الدراسات الاقتصادية وتوفير البيانات الإحصائية، وذلك من خلال التعاون الوثيق بين ثلاث محاور رئيسية هي : البحوث الزراعية والإرشاد وجماهير المزارعين (قشطة، ١٩٩٦ :ص ١٤٩) .

وأصبحت التنمية وتحديث الزراعة المصرية هي المحور الاساسي لاهتمام المسئولين عن القطاع الزراعي رغبة في رفع مستوى المعيشة وتحقيق حياة أفضل لسكان الريف، ولكي يتم ذلك كان من الضروري وضع نواتج التقدم التكنولوجي ونتائج البحوث الزراعية موضع التطبيق الواقعي والفعلي (عبد ١٩٩٥ :ص٨) .

وانطلاقا من ذلك فإنه من المنطقي توقع حدوث تغيرات في النظم والمعلومات والممارسات الزراعية الحالية للتكيف مع هذا المناخ وهذه الفلسفة الجديدة . حيث أن التغيرات السلوكية للزراع هي الهدف النهائي للنشاط الإرشادي ولا يمكن حدوث هذا النشاط في غياب هذه التغيرات إذ أن تغير سلوك المزارع هو الذي يضمن استمراره في تطبيق المستحدثات الزراعية، والتي هي الهدف الأساسي للخدمة الإرشادية الزراعية ولا تقتصر على نقل وتوصيل هذه المستحدثات إلى الزراع فقط بل لابد من تطبيق هذه المستحدثات في إطار سلسلة من العمليات تؤدي إلى فهم واقتناع المزارع واكتسابه للسلوك الصحيح للمستحدث بحيث يتمكن من الاعتماد على نفسه في الاستمرار في التطبيق مستقبلا، وبالضرورة فإن هذا كله يتطلب توفير المعلومات الزراعية حتى يمكن إحداث هذه التغيرات السلوكية، حيث أنه نتيجة للتغيرات

السريعة والمتلاحقة في المعلومات والممارسات الزراعية والأساليب التكنولوجية الحديثة فإن الأمر يتطلب تحسين وتطوير السلوك المعرفي والمهاري للزراع، فلم يعد القدر اليسير من المعرفة الذي يتوارثه المزارعون عن الآباء والأجداد كافياً لمزاولة مهنة الزراعة في العصر الحديث، بل يحتاج الأمر إلى تحديث هذه المعرفة المتوارثة بالمعرفة الجديدة (عزام، ١٩٩٧ :ص ص٢٣-٢٤).

والإرشاد الزراعي يعتبر أحد المداخل الرئيسية التي يمكن الاعتماد عليها في تحديث الزراعة وتحقيق التنمية الزراعية، ومواكبة التغيرات الجارية من خلال الأدوار الرئيسية التي يؤديها سواء بصورة منفردة أو مجتمعة، وهذه الأدوار هي: تعليم المزارعين بمساعدتهم على التمكن من المعرفة الجديدة وتنمية المهارات المستحدثة لديهم، بجانب مساعدتهم على تنمية موارد جديدة لهم في مجال الإنتاج الزراعي، ومدهم بالتكنولوجيا المفيدة وتشجيعهم على الأخذ بالجديد، وتنمية علاقات الثقة بداخلهم (رشاد ، ١٩٨٦ : ص٣) .

ويعتبر الدور الأساسي والجوهري للإرشاد الزراعي هو مساعدة الناس من خلال الجهود التعليمية والعملية، والتي لها طابع خاص يختلف عن التعليم الرسمي ليس فقط في نوعية المتعلمين والجماعات المستهدفة في عملية التعليم والتعلم بغرض تطبيق المعرفة المتحصل عليها في كل يوم لحل مشاكل المزارعين، كذلك فإن التعليم الإرشادي الفعال هو المتبقي من البرامج التعليمية الفعالة التي تتصف بتغيير سلوك الجماعات المستهدفة، وقد يأخذ هذا التغيير أشكالاً متعددة منها التغير في المعارف والاتجاهات، والمهارات. لذلك يجب أن تكون الخدمات التعليمية الإرشادية مستندة إلى نتائج الأبحاث والتوصيات العلمية وبهذا الأسلوب فإن هناك علاقات متشابهة ومتداخلة بين التعليم الإرشادي والبحث العلمي، وهى الجهة التي تقوم بتنمية وتطوير وتكييف التكنولوجيا (الطنوبى،١٩٩٨: ص ٦٢١).

ويعتبر التعليم غير الرسمي من أهم المسئوليات الملقاة علي عاتق المرشدين الزراعيين، وهناك العديد من الطرق والوسائل والأساليب التعليمية التي تمكن المرشدين الزراعيين من اختيار أنسبها للمواقف التعليمية التي تواجههم مما يساعدهم علي نقل المعارف والمهارات إلي جمهور المسترشدين، وبذلك تصبح مهمة المرشدين الزراعيين اختيار الطرق والوسائل والأساليب التعليمية الأقدر على تحقيق الأهداف المنشودة (عبد الوهاب ، ١٩٩٣، ص٤).

ويتسم عالم القرن العشرين بتلك المحاولات المكثفة التى تبذل لاستخدام أحدث المبتكرات والتقنيات التى تسفر عنها نتائج البحوث العلمية الأساسية والتطبيقية فى الحياة اليومية وهى ما تعرف بالتكنولوجيا (الخولى والشاذلى وشادية فتحى ،١٩٨٤، ص٢٦٩).

ويعتبر استخدام التكنولوجيا الزراعية فى حد ذاته عملا استثماريا يمارسه المجتمع لتحقيق أهداف محددة يمكن إجمالها فى زيادة الإنتاج الزراعى، وتوفير بعض أو كل الاحتياجات الأساسية من غذاء أو خامات كساء أو خفض تكلفة إنتاج أو كل هذه الأهداف مجتمعة (حسنين، ١٩٩٠، ص٢).

وعملية اتخاذ القرار لا تعنى فقط إصدار القرار، أى المرحلة النهائية فى عملية صنع القرار، فصنع القرار عملية معقدة للغاية تتداخل فيها عوامل متعددة نفسية، وسياسية، واقتصادية، واجتماعية. كما تتضمن عناصر القيمة، والحقيقة والظروف غير المحددة التى يحتمل توقعها فى ذهن صانع القرار، أى اعتبارات أخذها فى ذهنه كأساس متوقع ومن ثم اتخذ القرار بناء عليها، وبالتالى فإن القرار عملية ديناميكية تعبر عن التفاعل بين عناصر القرار وأهدافه. كما أنه امتداد للماضى فى شكل معلومات وخبرات وحقائق، وهو أيضا تفاعل مع الحاضر فى صورة سلوك حكيم، فضلا عن تعلقه بالمستقبل فى شكل عائد متوقع. وفى الواقع فإن عملية صنع القرار لا تنتهى بمجرد وضع القرار موضع التنفيذ، ولكن يجب النظر إلى القرار على أنه عملية تضامنية أو إنتاج مشترك بالرغم من أنه قد يصدر من شخص واحد. (شاكر، ١٩٧٩، ص ص ٤٣، ٤٤) وللأجهزة الإرشادية سلطة اتخاذ القرارات بشأن تبني التكنولوجيات التعليمية وذلك عن طريق تحديد استخدام أنسب وسيلة متاحة أمام العاملين بالأجهزة الإرشادية لإنجاز الهدف أو الأهداف المراد الوصول إليها، حيث يجب علي متخذ القرار أن يتحمل مسئولية هذا القرار، وليس كل قرار صائباً، وعلي ذلك فلا بد من الاهتمام بجمع البيانات لتكون مدخلا لاتخاذ القرار الصائب، وذلك أن جمع البيانات عند تنفيذ

القرار يساعد علي تصحيح مسار التنفيذ.(Kay, 1981, P. 9) ، وتتأثر سرعة اتخاذ الفرد قرارا بشأن المستحدثات أو التجديدات أي تجديديته بالعديد من المتغيرات الشخصية الموقفية والتي قد يرجع البعض منها إلي دور أجهزة التغير الموجهة الهادفة إلي تنمية المجتمع وتحديث أفراده، والتي يعد الإرشاد الزراعي من أبرزها، وكذا كفاءة العاملين في هذه الأجهزة، وما يستخدمونه من طرق ومعينات ومعاملات اتصالية متنوعة، كما قد يرجع البعض الآخر منها إلي الخصائص المميزة للمستحدثات، أو إلى المتغيرات الشخصية لمتخذي قرارات التجديد، وما يحيط بهم من متغيرات موقفيه، سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية أو ثقافية أو سياسية أو بيئية أو تنظيمية (الشبراوي وهمام وفريد، ١٩٩٤، ص٢).

مشكلة البحث:

تعتبر الزراعة في جمهورية مصر العربية هي الركيزة الأساسية للتنمية الشاملة، حيث تسهم بما يزيد علي ٢٥ % من الدخل القومي والإنتاج القومي العام، كما تسهم بنصف عائد الصادرات وتستوعب ما يزيد علي ٤٠% من القوي العاملة. ويعتبر تطوير وتنمية الزراعة وحل مشكلاتها علي أسس علمية مستحدثة مطلبا أساسيا لقيام الزراعة بمسئولياتها المتزايدة ضمن تنمية شاملة تتميز بالأستمرارية والكفاية العصرية ، إلا أن هناك معوقات أدت إلى عدم قيامها بالدور المنتظر فى التنمية الزراعية ومن بين العقبات عدم إدراك العاملين بالجهاز الإرشادى الزراعى للخصائص والتوصيات اللازمة لتطبيق واستخدام مستحدث معين وكيفية أتخاذ القرارات اللازمة بالتجديدات أو المستحدثات الزراعية، وهو ما يؤثر على قرار قبول تبني تكنولوجيا أو مستحدث جديد، وعلى ذلك فقد تحددت المشكلة البحثية في محاولة الإجابة على بعض التساؤلات البحثية التالية وهي: ما هي درجة استخدام العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية لتكنولوجيات التعليم فى ثلاثة مراحل من مراحل عملية اتخاذ القرارات الخاصة بتكنولوجيات التعليم المدروسة وهى مرحلة السماع ومرحلة الاقتناع ومرحلة اتخاذ قرار قبول تكنولوجيات التعليم، وما هي العوامل الشخصية والموقفية المؤثرة على درجة استخدام تكنولوجيات التعليم، وما هي أهم الأسباب التي تعيق استخدام العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية لتكنولوجيات التعليم وكيفية التغلب عليها.

أهداف البحث:

بناءا على العرض السابق لمشكلة البحث فقد تحددت أهداف البحث فيما يلى:-

١- تحديد الدرجة الكلية لمراحل عملية اتخاذ القرار لقبول تكنولوجيات التعليم من خلال:

أ - تحديد درجة سماع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية عن تكنولوجيات التعليم.

ب- تحديد درجة اقتناع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية بتكنولوجيات التعليم.

ج- تحديد درجة استخدام العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية لتكنولوجيات التعليم.

د - تحديد مدى قبول تكنولوجيات التعليم.

منطقة البحث:

وقع الاختيار على الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة، وأيضا منطقة القليوبية لتكون منطقتى البحث، واختيار الباحثة لمحافظة القليوبية بجانب الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة، يعزى ذلك إلى أن الباحثة تعمل فى نطاق هذة المحافظة، وتتوافر لها بعض التسهيلات المادية والأدبية التى قد لا تتوفر فى غيرها من المحافظات أو المناطق الأخري، فضلا عن الرغبة فى تحقيق هدف الجامعة فى ربط الأبحاث العلمية بالبيئة المحلية، وتتكون محافظة القليوبية إداريا من سبعة مراكز هى: بنها وكفر شكر وطوخ وقليوب والقناطر الخيرية وشبين القناطر والخانكة.

شاملة البحث وعينته:

تنطوى شاملة البحث على جميع القيادات بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة والأخصائيين بمديرية الزراعة والإرشاد البيطرى بالقليوبية وأيضا المراكز الإرشادية على مستوى المحافظة وتقتصر الدراسة أيضا على من قبلوا واستخدموا المستحدثات أو تكنولوجيات التعليم.

وقد تركز شاملة البحث على ٤ مراكز وهى كفر شكر وطوخ وشبين القناطر والقناطر الخيرية حيث أنه يوجد بهم قرى إرشادية مثل قريتي كفر رجب والمنشأة الكبرى بمركز كفر شكر، وقرية السفاينة بمركز طوخ، وقرية قرنفيل بمركز القناطر الخيرية، وقرية طحانوب بمركز شبين القناطر

وبناء على ما ورد من السجلات بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى بوزارة الزراعة عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ كانت الشاملة بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة موزعة كالآتى:

- بالنسبة للإرشاد البستانى كان عدد الأخصائيين (٢٠) أخصائى بستانى، والمحاصيل كان (١٣) أخصائى والإنتاج الحيوانى (٩) أخصائيين، والبيطرى (١٣) أخصائى بيطرى فكان إجمالى عدد الشاملة (٥٥) أخصائياً.
- وأيضا ما ورد بسجلات مديرية الزراعة بالقليوبية عام ٢٠٠٦/٢٠٠٧ موزعا كالتالى: بالنسبة للإرشاد البستانى: (١١) أخصائياً، والمحاصيل (٢٥) أخصائى، والإنتاج الحيوانى (١٢) أخصائى، والبيطرى (١٢) أخصائى بيطرى منهم (٣) أخصائى بيطرى بمديرية الطب البيطرى، (٩) أخصائى بيطرى بمراكز بالمحافظة، بالإضافة إلى المراكز الإرشادية على مستوى المحافظة السفاينة بمركز طوخ يوجد بها (٥) أخصائى، قرنفيل بالقناطر الخيرية (٥) أخصائى، طحانوب بشبين القناطر (٣) أخصائى، والمنشأة الكبرى وكفر رجب (٧) أخصائى فكان إجمالى الشاملة بالقليوبية (٨٠) أخصائياً.
- وبالتالى يصبح الإجمالى النهائى للشاملة (١٣٥) أخصائيا بناءاً على البيانات الإحصائية التى جمعت من الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة بالإضافة إلى البيانات الإحصائية التى تم الحصول عليها من قسم الإرشاد الزراعى بمحافظة القليوبية والإرشاد البيطرى بمديرية الطب البيطرى بالقليوبية.

ولتحديد حجم العينة من المبحوثين زراع الخضر للحصول على البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تحديد حجم عينة الدراسة طبقا لمعادلة كريجسي ومورجان Krijicie and Morgan وهي كما يلي:

$$S = X^2 NP(1-P)/d\ 2\ (N-1) + X2\ P(1-P)$$

حيث S = حجم العينة المطلوبة N =حجم الشاملة

X^2= رقم ثابت = ٣,٨٤١ P= ٠,٥ D = ٠,٠٥

وبتطبيق المعادلة السابقة على شاملة البحث تم التوصل إلى تحديد حجم العينة المطلوبة فبلغ ١٠٠ مبحوثا بنسبة ٧٤ % من إجمالى عددهم، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من واقع السجلات بالإدارة المركزية للإرشاد ومديرية الزراعة بالقليوبية بنفس النسبة سالفة الذكر، وتم توزيعهم كالآتى: ٤١ أخصائيا بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية، ٥٩ إخصائيا أو مبحوثاً بمحافظة القليوبية والمراكز الإرشادية والإرشاد البيطرى، وقد تم توزيعهم كالآتى:

وبالنسبة للإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ووحدة الخدمات البيطرية بوزارة الزراعة كان عدد العينة موزعا كالآتى: بالنسبة للإرشاد البستانى كان عدد الأخصائيين (١٥) أخصائى بستانى، والمحاصيل (١٠) أخصائى، والإنتاج الحيوانى (٦) أخصائيين، والبيطرى (١٠) أخصائى بيطرى فكان إجمالى عدد العينة (٤١) إخصائياً.

وأيضا بالنسبة لمديرية الزراعة بالقليوبية والمراكز الإرشادية والإرشاد البيطرى فكان عدد العينة موزعا كالآتى: بالنسبة للإرشاد البستانى (٨) أخصائى، والمحاصيل (١٨) أخصائى، والإنتاج الحيوانى (٩) أخصائى، والإرشاد البيطرى (٩) أخصائى بيطرى.

بالإضافة إلى المراكز الإرشادية على مستوى المحافظة فكان بمركز طوخ (٤) أخصائى، والقناطر الخيرية (٤) أخصائى، وشبين القناطر (٢) أخصائى، وكفر شكر (٥) أخصائى فكان إجمالى العينة ٥٩ أخصائياً.

أدوات التحليـــل الإحصائي:

استخدم في عرض البيانات الوصفية العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلـــى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

النتائج ومناقشتها:

أولاً: عملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم:

يتناول هذا الجزء عرضا لأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة والتي تتعلق بعملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم، وذلك من خلال أربعة أبعاد استخدمت لقيـــاس عمليـــة اتخـــاذ قـــرارات قبـــول تكنولوجيات التعليم في هذا المجال، وهي: التعرف على درجة سماع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية عن تكنولوجيات التعليم، التعرف على درجة اقتناع العاملين بتكنولوجيات التعليم ، والتعرف على درجة تجريـــب العاملين للأجهزة المتعلبة بتكنولوجيات التعليم، والتعرف على مدى قبولها من العـــاملين بـــبعض الأجهـــزة الإرشادية وهي كما يلي:

١- التعرف على درجة سماع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية عن تكنولوجيات التعليم:

للتعرف على درجة سماع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية عن تكنولوجيات التعليم تم حســـاب متوسط درجات هذه المعرفة لكل بند من بنود هذه التكنولوجيات المدروسة فكانت النتائج كمـــا هـــو مبـــين بالجدول رقم (١) والذي أوضح أن درجات سماع المبحوثين لغالبية بنود التوصـــيات المدروســـة كانـــت مرتفعة نسبياً حيث كانت متوسطات درجات معرفتهم بهذه البنود تنحصر بـــين٠,٨٦ درجـــة كحـــد أدنـــى بنسبة٤٣%، و١,٧٤ درجة كحد أقصى بنسبة ٨٧%، ويؤكد ذلك ما تشير إليه النتائج من ارتفاع المتوســـط الفعلي عن المتوسط النظري لدرجة المعرفة وهو درجة واحدة والذي ينحصر بين صفر كحد أدنى ودرجتين كحد أقصى في أغلب بنود التوصيات الفنية.

أولاً: فيما يتعلق ببنود التوصيات التي كان متوسط درجة سماع المبحوثين لها مرتفعاً فيمكن توضيحها كما يلي:

تبين أن أهم هذه البنود هي البند الخاص بالبرامج الريفية التليفزيونية كأفضل التكنولوجيات وكـــان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ١,٧٤بنسبة ٨٧%، وكذلك البند الخاص بالتسجيلات الصـــوتية وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ١,٧٢ درجة بنسبة ٨٦%، والبند الخاص بجهاز عرض الشفافيات وكان متوسط درجة سماع المبحوثين له١,٦٨ درجة بنسبة ٨٤%، وأيضا البند الخاص بـــالبرامج الريفية بالإذاعة وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ١,٦٤ بنســـبة ٨٢%، والبنـــد الخـــاص بالشرائح كان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ١,٥٢ بنســـبة ٧٦%، وكـــذلك البنـــد الخـــاص بالمطبوعات، واللوحة الورقية كأحد تكنولوجيات التعليم كان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذين البنـــدين هو ١,٥٠ درجة بنسبة ٧٥%، والبند الخاص بالشرائح الناطقة وكان متوسط درجة سماع المبحـــوثين لهـــذا البند هو ١,٤٨ درجة بنسبة ٧٤%، وقد كان متوسط درجة سماع المبحوثين للبند الخاص بالسبورة الضوئية هو ١,٤٠ درجة بنسبة ٧٠%، والبند الخاص بسماعهم عن أشرطة الفيديو كان متوسط درجة سماعهم هـــو ١,٢٨ درجة بنسبة ٦٤%، ومن البنود الخاصة بسماعهم عن الأسطوانات الممغنطة المحمل عليهـــا مـــواد إرشادية فقد وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند الخاص هو ١,٢٦ درجة بنسبة ٦٣%، والبنـــد الخاص بسماعهم عن الرسوم البيانية فقد كان متوسط درجة سماعهم لهذا البند هو ١,٢٤ درجة بنسبة ٦٢.

ثانيا : فيما يتعلق ببنود التوصيات التي كان متوسط درجة سماع المبحوثين لها منخفضا:

تبين أنها تنحصر فى بند السماع عن المواقع الإرشادية على شبكة الانترنت وكان متوسط درجـــة سماع المبحوثين لهذا البند هو ٠,٨٦ درجة بنسبة ٤٣% .

جدول رقم (١): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات سماع المبحوثين لبنود تكنولوجيات التعليم

البيـــــان / بنود تكنولوجيات التعليم	متوسط درجات السماع	٪*
١- مواقع إرشادية على شبكة الانترنت	٠,٨٦	٤٣
٢-اسطوانات ممغنطة محمل عليها مواد إرشادية	١,٢٦	٦٣
٣- شرائح	١,٥٢	٧٦
٤- شرائح ناطقة	١,٤٨	٧٤
٥- البرامج الريفية بالإذاعة	١,٧٤	٨٧
٦- البرامج الريفية التليفزيونية	١,٧٤	٨٧
٧- تسجيلات صوتية	١,٧٢	٨٦
٨- أشرطة فيديو	١,٢٨	٦٤
٩- مطبوعات	١,٥٠	٧٥
١٠-رسوم بيانية	١,٢٤	٦٢
١١- سبورة ضوئية	١,٤٠	٧٠
١٢- - لوحة ورقية	١,٥٠	٧٥
١٣- جهاز عرض الشفافيات	١,٦٨	٨٤

* حسبت النسبة المئوية لاجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٠٠

ولتحديد مستوى سماع المبحوثين ببنود تكنولوجيات التعليم، فقد تم سؤالهم عن عدد من تكنولوجيات التعليم، كما هو موضح بالطريقة البحثية، وباستخدام مجموع قيم العبارات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين على هذه البنود نحصل على هذه الدرجة، وقد انحصرت درجات سماع المبحوثين لبنود التكنولوجيات بين ٨ درجات كحد أدنى، ٢٤ درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث سماعهم لبنود تكنولجيات التعليم إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (٢) هي:

- سماع منخفض (أقل من ٩ درجـــات)
- سماع متوسط (٩ إلى أقل من ١٨ درجة)
- سماع مرتفع (أكبر من ١٨ درجـــة)

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن ٢١% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي السماع المنخفض، و ١٦ % منهم يقعون في فئة ذوي السماع المتوسط، وأن ٦٣ % منهم يقعون في فئة ذوي السماع المرتفع.

وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع ملحوظ في مستوى سماع المبحوثين لغالبية تكنولوجيات التعليم ، وهو ما يقرب من ثلاث أرباع المبحوثين في السماع المتوسط والمرتفع، وهو ما قد يشير إلى سعي العاملين بالأجهزة الإرشادية للسماع والمعرفة عن التكنولوجيات التعليمية لزيادة معلوماتهم وبالتالي الحصول على معارف ومعلومات تحقق لهم كفاءه فى عملهم واتصال بكل ما هو جديد بخصوص هذه التكنولوجيات، وأيضاً كلن هناك احتياج تعليمى معرفى للمبحوثين وعلى الأخص التى كانت متوسطات درجة سماعهم لهذه التكنولوجيات منخفضة أو تقل عن المتوسط لدرجة السماع، مما يعنى أن هناك مجالا متسعا للنشاط الإرشادى الزراعي للعمل على معالجة القصور في معارف المبحوثين وتوعيتهم، وتعديل بنيانهم المعرفى فيما يتعلق بالتتكنولوجيات التعليمية التى أظهرت الدراسة أن درجة سماع المبحوثين بها كانت منخفضة خاصة وأن أكثر من خمس المبحوثين كانت درجة سماعهم منخفضة، وهذا يستلزم من مخططى ومنفذى البرامج الإرشادية أن يضعوا في الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية الهادفة إلى تعريف العاملين بالأجهزة الإرشادية بالتكنولوجيات التعليمية ليزداد درجة معرفهم بها والعمل على تطوير العمل الإرشادى والنهوض بمعارف العاملين كى يكون على دراية بكل ما هو جديد فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية .

جدول رقم (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات سماعهم لبنود التكنولوجيات التعليمية

فئات السماع	عدد	٪
سماع منخفض (أقل من ٩ درجة)	٢١	٢١
سماع متوسط (من ٩ – ١٨ درجة)	١٦	١٦
سماع مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)	٦٣	٦٣
المجموع	١٠٠	١٠٠

٢- التعرف على درجة اقتناع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية بتكنولوجيات التعليم:

للتعرف على درجة على درجة اقتناع العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية بتكنولوجيات التعليم تم حساب متوسط درجات الاقتناع لكل بند من بنود هذه التكنولوجيات المدروسة فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (٣) والذي أوضح أن درجات اقتناع المبحوثين لغالبية بنود التوصيات المدروسة كانت مرتفعة نسبياً حيث كانت متوسطات درجات معرفتهم بهذه البنود تنحصر بين٠,٧٨ درجة كحد أدنى بنسبة٣٩%، و١,٧٠ درجة كحد أقصى بنسبة ٨٥%، ويؤكد ذلك ما تشير إليه النتائج من ارتفاع المتوسط الفعلي عن المتوسط النظري لدرجة المعرفة وهو درجة واحدة والذي ينحصر بين صفر كحد أدنى ودرجتين كحد أقصى في أغلب بنود التكنولوجيات.

ثانيا: فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لها منخفضا:

تبين أنها تنحصر في بند الاقتناع عن المواقع الإرشادية على شبكة الأنترنت وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ٠,٧٨ درجة بنسبة ٣٩% .

جدول رقم (٣): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات اقتناع المبحوثين لبنود تكنولوجيات التعليم

البيان / بنود تكنولوجيات التعليم	متوسط درجات الاقتناع	٪*
١- مواقع إرشاديه على شبكة الإنترنت	٠,٧٨	٣٩
٢- اسطوانات ممغنطة محمل عليها موادإرشادية	١,١٦	٥٨
٣- شرائح	١,٤٢	٧١
٤- شرائح ناطقة	١,٣٢	٦٦
٥- البرامج الريفية بالإذاعة	١,٥٨	٧٩
٦- البرامج الريفية التليفزيونية	١,٧٠	٨٥
٧- تسجيلات صوتية	١,٥٨	٧٩
٨- أشرطة فيديو	١,٢٢	٦١
٩- مطبوعات	١,٤٢	٧١
١٠- رسوم بيانية	١,٢٠	٦٠
١١- سبورة ضوئية	١,٣٠	٦٥
١٢- لوحة ورقية	١,٤٨	٧٤
١٣- جهاز عرض الشفافيات	١,٦٦	٨٣

* حسبت النسبة المئوية لاجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٠٠

أولاً: فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لها مرتفعاً فيمكن توضيحها فيما يلي:

تبين أن أهم بنود التكنولوجيات هي البند الخاص بالبرامج الريفية التليفزيونية كأفضل التكنولوجيات و- متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند ١,٧٠ بنسبة ٨٥%، وكذلك البند الخاص بالتسجيلات الصوتية وكان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند هو [illegible] جة بنسبة٧٩%، والبند الخاص بجهاز عرض الشفافيات وكان متوسط درجة اقتناع المبحوثين له١,٦٦ درجة بنسبة [illegible]%، أيضا البند الخاص بالبرامج الريفية بالإذاعة وكان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند هو ١,٥٨ بنسبة ٧٩%، والبند الخاص

بالشرائح كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند هو ١,٤٢ بنسبة ٧١%، وكذلك البند الخاص بالمطبوعات كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذين البند هو ١,٤٢درجة بنسبة ٧١%، واللوحة الورقية كأحد تكنولوجيات التعليم كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند هو ١,٤٨ درجة بنسبة ٧٤%، والبند الخاص بالشرائح الناطقة وكان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند هو ١,٣٢ درجة بنسبة ٦٦%، وقد كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين للبند الخاص بالسبورة الضوئية هو ١,٣٠ درجة بنسبة ٦٥% ، والبند الخاص باقتناعهم عن أشرطة الفيديو كان متوسط درجة اقتناعهم هو ١,٢٢ درجة بنسبة ٦١% ، ومن البنود الخاصة باقتناعهم عن الأسطوانات الممغنطة المحمل عليها مواد إرشادية فقد كان متوسط درجة اقتناع المبحوثين لهذا البند الخاص هو ١,١٦ درجة بنسبة ٥٨%، والبند الخاص باقتناعهم بالرسوم البيانية فقد كان متوسط درجة اقتناعهم لهذا البند هو ١,٢٠ درجة بنسبة ٦٠%.

ولتحديد مستوى اقتناع المبحوثين ببنود تكنولوجيات التعليم، فقد تم سؤالهم عن عدد من تكنولوجيات التعليم، كما هو موضح بالطريقة البحثية، وباستخدام مجموع قيم التكنولوجيات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين على هذه البنود نحصل على هذه الدرجة، وقد انحصرت درجات اقتناع المبحوثين لبنود التكنولوجيات بين صفر درجة كحد أدنى، ٢ ٦ درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث سماعهم لبنود تكنولجيات التعليم إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (٤) هي:

- اقتناع منخفض (أقل من ٩ درجات)
- اقتناع متوسط (٩ إلى أقل من١٨درجة)
- اقناع مرتفع (أكبر من ١٨درجة)

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن ٢١% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي الاقتناع المنخفض، و ٢١ % منهم يقعون في فئة ذوي الاقتناع المتوسط، وأن ٥٨% منهم يقعون في فئة ذوي الاقتناع المرتفع.

وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع ملحوظ في مستوى الاقتناع المبحوثين لغالبية تكنولوجيات التعليم ، حيث أن٧٩% في الاقتناع المتوسط والمرتفع، بينما كان ٢١%منهم يقعون فى الاقتناع المنخفض مما يعنى أن هناك احتياج لهذه الفئة حتى يتم إقناعهم بهذه التكنولوجيات، وهذا ما يدعو إلى ضرورة سعي الأجهزة الإرشادية لزيادة معلومات المبحوثين عن التكنولوجيات التعليمية وبالتالي يمكن أن يكون للإرشاد الزراعى دور فى إقناع المبحوثين بتكنولوجيات التعليم من خلال الحصول على معارف ومعلومات تحقق لهم كفاءه فى عملهم واتصال بكل ما هو جديد بخصوص هذه التكنولوجيات. مما يعنى أن هناك مجالا متسعا للنشاط الإرشادى الزراعي للعمل على معالجة القصور في معارف المبحوثين وتوعيتهم، وتعديل بنيانهم المعرفى فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية التى أظهرت الدراسة أن درجة اقتناعهم بها كانت منخفضة ، وهذا يستلزم من مخططى ومنفذى البرامج الإرشادية أن يضعوا في الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية الهادفة إلى تعريف العاملين بالأجهزة الإرشادية بالتكنولوجيات التعليمية ليزداد درجة إقناعهم بها والعمل على تطوير العمل الإرشادى والنهوض بمعارف العاملين كى يكون على دراية بكل ما هو جديد فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية وتقبلهم لها .

جدول رقم (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لفئات اقناعهم لبنود التكنولوجيات التعليمية

فئات الاقتناع	عدد	٪
اقناع منخفض (أقل من ٩ درجة)	٢١	٢١
اقناع متوسط (من ٩ – ١٨ درجة)	٢١	٢١
اقناع مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)	٥٨	٥٨
المجموع	١٠٠	١٠٠

٣- درجة تجريب العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية لبعض تكنولوجيات التعليم :

للتعرف على درجة تجريب العاملين ببعض الأجهزة الإرشادية لتكنولوجيات التعليم تم حساب متوسط درجات التجريب لكل بند من بنود هذه التكنولوجيات المدروسة فكانت النتائج كما هو مبين

بالجدول رقم (٥) والذي أوضح أن درجات تجريب استخدام المبحوثين لغالبية بنود التوصيات المدروسة كانت مرتفعة نسبياً حيث كانت متوسطات درجات تجريبهم لهذه التكنولوجيات تنحصر بين٠,٧٦ درجة كحد أدنى بنسبة٣٨%، و١,٦٤ درجة كحد أقصى بنسبة ٨٢%، ويؤكد ذلك ما تشير إليه النتائج من ارتفاع المتوسط الفعلي عن المتوسط النظري لدرجة التجريب وهو درجة واحدة والذي ينحصر بين صفر كحد أدنى ودرجتين كحد أقصى في أغلب بنود التكنولوجيات .

أولاً: فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لها مرتفعاً فيمكن توضيحها كما يلي:

تبين أن أهم هذه البنود هي البند الخاص بالبرامج الريفية التليفزيونية كأفضل التكنولوجيات وكان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند هو ١,٦٤بنسبة٨٢%، وكذلك البند الخاص بالتسجيلات الصوتية وكان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند ١,٥٠ درجة بنسبة٧٥%، والبند الخاص بجهاز عرض الشفافيات وكان متوسط درجة تجريب المبحوثين له١,٦٢ درجة بنسبة ٨١%، وأيضا البند الخاص بالبرامج الريفية بالإذاعة وكان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند هو ١,٥٦ بنسبة ٧٨%، والبند الخاص بالشرائح كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند هو ١,٢٤ بنسبة ٦٢%، وكذلك البند الخاص بالمطبوعات كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذين البند هو ١,٣٤درجة بنسبة ٦٧%، واللوحة الورقية كأحد تكنولوجيات التعليم كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند هو ١,٣٨ درجة بنسبة ٦٩%، والبند الخاص بالشرائح الناطقة وكان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند هو ١,٣٤ درجة بنسبة ٦٤%، وقد كان متوسط درجة تجريب المبحوثين للبند الخاص بالسبورة الضوئية هو ١,٢٢ درجة بنسبة ٦١% ، والبند الخاص تجريبهم عن أشرطة الفيديو كان متوسط درجة تجريبهم هو ١,١٨ درجة بنسبة ٥٩%، ومن البنود الخاصة بتجريبهم عن الأسطوانات الممغنطة المحمل عليها مواد إرشادية فقد كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لهذا البند الخاص هو ١,٠٦ درجة بنسبة ٥٣%، والبند الخاص باستخدامهم بالرسوم البيانية فقد كان متوسط درجة تجريبهم لهذا البند هو ١,١٤ درجة بنسبة ٥٧%.

ثانيا : فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة تجريب المبحوثين لها منخفضا .

تبين أنها تنحصر فى بند الاستخدام عن المواقع الإرشادية على شبكة الانترنت وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ٠,٧٦ درجة بنسبة ٣٨% .

جدول رقم (٥) المتوسطات والنسب المئوية لدرجات استخدام المبحوثين لبنود تكنولوجيات التعليم

البيان / بنود تكنولوجيات التعليم	متوسط درجات التجريب	%*
١-مواقع إرشادية على شبكة الأنترنت	٠,٧٦	٣٨
٢-اسطوانات ممغنطة محمل عليها موادإرشادية	١,٠٦	٥٣
٣- شرائح	١,٢٤	٦٢
٤- شرائح ناطقة	١,٣٤	٦٤
٥- البرامج الريفية بالإذاعة	١,٥٦	٧٨
٦- البرامج الريفية التليفزيونية	١,٦٤	٨٢
٧- تسجيلات صوتية	١,٥٠	٧٥
٨- أشرطة فيديو	١,١٨	٥٩
٩- مطبوعات	١,٣٤	٦٧
١٠- رسوم بيانية	١,١٤	٥٧
١١- سبورة ضوئية	١,٢٢	٦١
١٢- لوحة ورقية	١,٣٨	٦٩
١٣- جهاز عرض الشفافيات	١,٦٢	٨١

* حسبت النسبة المئوية لاجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٠٠

ولتحديد مستوى تجريب استخدام المبحوثين ببنود تكنولوجيات التعليم، فقد تم سؤالهم عن عدد من تكنولوجيات التعليم، كما هو موضح بالطريقة البحثية، وباستخدام مجموع قيم التكنولوجيات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين على هذه البنود نحصل على هذه الدرجة، وقد انحصرت درجات تجريب استخدام المبحوثين لبنود التكنولوجيات بين صفر درجة كحد أدنى،٢٦ درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث استخدامهم لبنود تكنولوجيات التعليم إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (٦) هي:

تجريب منخفض (أقل من ٩ درجات)
تجريب متوسط (من٩ إلى أقل من ١٨ درجة)
تجريب مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن ٢١% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي التجريب المنخفض، و٢٦ % منهم يقعون في فئة ذوي التجريب المتوسط، وأن ٥٣ % منهم يقعون في فئة ذوي التجريب المرتفع، وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع ملحوظ في مستوى تجريب المبحوثين لغالبية تكنولوجيات التعليم ، حيث أن ٧٩% في التجريب المتوسط والمرتفع، بينما كان ٢١% منهم يقعون في التجريب المنخفض مما يعني أن هناك احتياج لهذه الفئة حتى يتم استخدامهم لهذه التكنولوجيات ، وهذا ما يدعو إلى ضرورة سعي الأجهزة الإرشادية لزيادة معلومات المبحوثين عن التكنولوجيات التعليمية وبالتالي يمكن أن يكون للإرشاد الزراعى دور فى استخدام المبحوثين لتكنولوجيات التعليم من خلال الحصول على معارف ومعلومات تحقق لهم كفاءه فى عملهم واتصال بكل ما هو جديد بخصوص هذه التكنولوجيات. مما يعنى أن هناك مجالا متسعا للنشاط الإرشادي الزراعي للعمل على معالجة القصور في معارف المبحوثين وتوعيتهم، وتعديل بنيانهم المعرفى فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية التى أظهرت الدراسة أن درجة اقتناعهم بها كانت منخفضة ، وهذا يستلزم من مخططى ومنفذى البرامج الإرشادية أن يضعوا في الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية الهادفة إلى تعريف العاملين بالأجهزة الإرشادية بالتكنولوجيات التعليمية ليزداد درجة استخدامهم لها والعمل على تطوير العمل الإرشادى والنهوض بمعارف العاملين كى يكون على دراية بكل ماهو جديد فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية وتقبلهم لها.

جدول رقم (٦) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات استخدامهم لبنود التكنولوجيات التعليمية

فئات الاستخدام	عدد	٪
استخدام منخفض (أقل من ٩ درجة)	٢١	٢١
استخدام متوسط (من ٩ – ١٨ درجة)	٢٦	٢٦
استخدام مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)	٥٣	٥٣
المجموع	١٠٠	١٠٠

٤- درجة قبول تكنولوجيات التعليم للعاملين ببعض الأجهزة الإرشادية:

للتعرف على درجة على درجة قبول تكنولوجيات التعليم للعاملين ببعض الأجهزة الإرشادية تم حساب متوسط درجات الاستخدام لكل بند من بنود هذه التكنولوجيات المدروسة فكانت النتائج كما هو مبين بالجدول رقم (٧) والذي أوضح أن درجات قبول تكنولوجيات التعليم كانت مرتفعة نسبياً حيث كانت متوسطات درجات قبولها تنحصر بين٠,٨٢ درجة كحد أدنى بنسبة٤١%، و١,٦٤ درجة كحد أقصى بنسبة ٨٢%، ويؤكد ذلك ما تشير إليه النتائج من ارتفاع المتوسط الفعلي عن المتوسط النظري لدرجة القبول وهو درجة واحدة والذي ينحصر بين صفر كحد أدنى ودرجتين كحد أقصى في أغلب بنود التكنولوجيات .

أولاً: فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة قبولها مرتفعاً فيمكن توضيحها كما يلي:

تبين أن أهم هذه البنود هي البند الخاص بالبرامج الريفية التليفزيونية كأفضل التكنولوجيات وكان متوسط درجة استخدام المبحوثين لهذا البند هو ١,٦٤بنسبة ٨٢%، وكذلك البند الخاص بالتسجيلات الصوتية وكان متوسط درجة استخدام المبحوثين لهذا البند ١,٥٠ درجة بنسبة ٧٥ %، والبند الخاص بجهاز عرض الشفافيات وكان متوسط درجة استخدام المبحوثين له١,٦٢ درجة بنسبة ٨١%، وأيضا البند الخاص بالبرامج الريفية بالإذاعة وكان متوسط درجة القبول لهذا البند هو ١,٥٦ بنسبة ٧٨%، والبند الخاص

بالشرائح كان متوسط درجة القبول لهذا البند هو ١,٣٦ بنسبة ٦٨%، وكذلك البند الخاص بالمطبوعات كان متوسط درجة قبول هذا البند هو ١,٣٦درجة بنسبة ٦٧%، واللوحة الورقية كأحد تكنولوجيات التعليم كان متوسط درجة توافر لهذا البند هو ١,٣٨ درجة بنسبة ٦٩%، والبند الخاص بالشرائح الناطقة وكان متوسط درجة القبول لهذا البند هو ١,٢٨ درجة بنسبة ٦٧%، وقد كان متوسط درجة القبول للبند الخاص بالسبورة الضوئية هو ١,٢٢ درجة بنسبة ٦١% ، والبند الخاص بأشرطة الفيديو كان متوسط درجة قبولها هو ١,٢٢ درجة بنسبة ٦١%، ومن البنود الخاصة بتوافر الأسطوانات الممغنطة المحمل عليها مواد إرشادية فقد كان متوسط درجة قبولها لهذا البند الخاص هو ١,٠٨ درجة بنسبة ٥٤%، والبند الخاص بقبول الرسوم البيانية فقد كان متوسط درجة قبولها لهذا البند هو ١,١٤ درجة بنسبة ٥٧%.

ثانيا : فيما يتعلق ببنود التكنولوجيات التي كان متوسط درجة توافرها منخفضا .

تبين أنها تنحصر فى بند القبول عن المواقع الإرشادية على شبكة الانترنت وكان متوسط درجة سماع المبحوثين لهذا البند هو ٠,٨٢ درجة بنسبة ٤١% .

جدول رقم (٧): المتوسطات والنسب المئوية لدرجات قبول تكنولوجيات التعليم

البيـــــان / بنود تكنولوجيات التعليم	متوسط درجات القبول	٪*
١- مواقع إرشادية على شبكة الانترنت	٠,٨٢	٤١
٢- اسطوانات ممغنطة محمل عليها مواد إرشادية	١,٠٨	٥٤
٣- شرائح	١,٣٦	٦٨
٤- شرائح ناطقة	١,٢٨	٦٧
٥- البرامج الريفية بالإذاعة	١,٥٦	٧٨
٦- البرامج الريفية التليفزيونية	١,٦٤	٨٢
٧- تسجيلات صوتية	١,٥٠	٧٥
٨- أشرطة فيديو	١,٢٢	٦١
٩- مطبوعات	١,٣٦	٦٧
١٠- رسوم بيانية	١,١٤	٥٧
١١- سبورة ضوئية	١,٢٢	٦١
١٢- لوحة ورقية	١,٣٨	٦٩
١٣- جهاز عرض الشفافيات	١,٦٢	٨١

• حسبت النسبة المئوية لاجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ١٠٠

ولتحديد مستوى قبول تكنولوجيات التعليم ، فقد تم سؤالهم عن عدد من تكنولوجيات التعليم، كما هو موضح بالطريقة البحثية، وباستخدام مجموع قيم التكنولوجيات التي تم الحصول عليها من استجابات المبحوثين على هذه البنود نحصل على هذه الدرجة، وقد انحصرت درجات القبول لبنود التكنولوجيات بين صفر درجة كحد أدنى،٢٦ درجة كحد أقصى، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث قبول تكنولوجيات التعليم إلى ثلاث فئات كما هو مبين بالجدول رقم (٨) هي:

- قبول منخفض (أقل من ٩ درجات)
- قبول متوسط (من٩ إلى أقل من ١٨ درجة)
- قبول مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن ٢١% من المبحوثين يقعون في فئة ذوي القبول المنخفض، و٢٤ % منهم يقعون في فئة ذوي القبول المتوسط، وأن ٥٥ % منهم يقعون في فئة ذوي القبول المرتفع، وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع ملحوظ في مستوى الاستخدام المبحوثين لغالبية تكنولوجيات التعليم ، حيث أن ٧٩% في القبول المتوسط والمرتفع، بينما كان ٢١% منهم يقعون فى القبول المنخفض مما يعنى أن هناك

احتياج لقبول التكنولوجيات لهذه الفئة، وهذا ما يدعو إلى ضرورة سعي الأجهزة الإرشادية لزيادة معلومات المبحوثين عن التكنولوجيات التعليمية وبالتالي يمكن أن يكون للإرشاد الزراعي دور في توفير التكنولوجيات التعليمية مما يحقق لهم كفاءه في عملهم واتصال بكل ما هو جديد بخصوص هذه التكنولوجيات. مما يعنى أن هناك مجالا متسعا للنشاط الإرشادى الزراعي للعمل على معالجة القصور في عدم قبول التكنولوجيات التعليمية التى أظهرت الدراسة أن درجة قبولها كانت منخفضة، وهذا يستلزم من مخططى ومنفذى البرامج الإرشادية أن يضعوا في الاعتبار عند تخطيطهم للبرامج الإرشادية الهادفة إلى توفير التكنولوجيات التعليمية ليزداد درجة استخدامهم لها والعمل على تطوير العمل الإرشادى والنهوض بمعارف العاملين كى يكون على دراية بكل ما هو جديد فيما يتعلق بالتكنولوجيات التعليمية وتقبلهم لها.

جدول رقم (٨): توزيع المبحوثين وفقاً لفئات قبول التكنولوجيات التعليمية

فئات السماع	عدد	٪
قبول منخفض (أقل من ٩ درجة)	٢١	٢١
قبول متوسط (من ٩ – ١٨ درجة)	٢٤	٢٤
قبول مرتفع (أكبر من ١٨ درجة)	٥٥	٥٥
المجموع	١٠٠	١٠٠

الدرجة الكلية لعملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم

من خلال الأبعاد الأربعة السابقة تم الحصول على الدرجة الكلية لعملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم كما هو وارد بالطريقة البحثية.

وقد انحصرت درجات عملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم بين صفر درجة كحد أدنى، و١٠٤ درجة كحد أقصى بمتوسط حسابي قدره ٧٠,٨٠ درجة، وانحراف معياري قدره ٣٥,٣٥، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجات عملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم إلى ثلاث فئات هي: اتخاذ قرار منخفض (أقل من ٣٥ درجة)، واتخاذ قرار متوسط (٣٥ – ٧٠ درجة)، واتخاذ قرار مرتفع (أكثر من ٧٠ درجة) كما هو موضح بجدول رقم (٩).

وتوضح النتائج المبينة بنفس الجدول أن ما يقرب من ثلث المبحوثين ٣١ % يقعون في فئة ذوي القرار المنخفض، وأن ٥٥% منهم يقعون في فئة القرار المتوسط، وأن ١٤% منهم يقعون في فئة القرار المرتفع.

وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين ٨٦ % هم من ذوي درجات اتخاذ قرار منخفض إلى متوسط بالنسبة لتكنولوجيات التعليم ، وهو ما يوضح قلة البرامج الإرشادية المقدمة في هذا المجال، وهو ما يتطلب ضرورة زيادة كثافة البرامج الإرشادية ليصبح للإرشاد الزراعي دور هام في هذا المجال من خلال توفير الإمكانيات والمعدات اللازمة لتوفير هذه التكنولوجيات ، وزيادة تدريب الكوادر الإرشادية عليها حيث تقوم بتوصيل كل ما هو مستحدث مع ضرورة توفير كافة الوسائل والطرق والأساليب الإقناعية لكي تساعد الجهاز الإرشادي في إقناع العاملين بالأجهزة الإرشادية بجدوى التكنولوجيات التعليمية، وهو الأمر الذي من شأنه يزيد من دور الإرشاد الزراعي في اتخاذ القرار نحو التكنولوجيات التعليمية التى تساعد توفير كل ما هو جديد للعاملين بالأجهزة الإرشادية .

جدول رقم (٩): توزيع المبحوثين وفقاً لفئات الدرجة الكلية لعملية اتخاذ قرارات قبول تكنولوجيات التعليم

فئات اتخاذ قرار تكنولوجيات التعليم	عدد	٪
اتخاذ قرار منخفض (أقل من ٣٥ درجة)	٢١	٢١
اتخاذ قرار متوسط (من ٣٥– ٧٠ درجة)	١٦	١٦
اتخاذ قرار مرتفع (أكبر من ٧٠ درجة)	٦٣	٦٣
المجموع	١٠٠	١٠٠

المراجع:

١- الخولي، حسين ذكي؛ ومحمد فتحى الشاذلى؛ وشادية حسن فتحى (دكاترة): الإرشاد الزراعي، وكالة الصقر للإعلان، الإسكندرية ، ١٩٨٤.

٢- الشبراوي، عبد العزيز؛ وعادل همام؛ ومحمد أحمد فريد، (دكاترة)، دراسة تحليلية لعملية تحديث الزراع المصريين، نشرة بحثية رقم (١٨)، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، الجيزة ، ١٩٩٤.

٣- الطنوبى ، محمد عمر، (دكتور) ، مرجع الإرشاد الزراعى ، دار النهضة العربية ، بيروت، ١٩٩٨.

٤- حسنين، أحمد عبد العظيم: الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الزراعية الإرشادية بمحافظة القليوبية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق، فرع بنها ، ١٩٩٠.

٥- رشاد، سعيد عباس محمد، كفاءة الجهاز الإرشادي في تنمية وتطوير انتاجية بعض المحاصيل بمحافظة القليوبية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة الزقازيق – فرع بنها، ١٩٨٦

٦- سليم، فؤاد كمال (دكتور)، تجربة عملية في التدريب التحويلي للمرشدين الزراعيين في مجال تخطيط البرامج الإرشادية، مجلد مؤتمر مستقبل العمل الإرشادي في ظل نظام السوق الحر وموقع التعاونيات فيه، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة، الدقي١٩٩٥.

٧- شاكر، فارس عياد، دراسة تحليلية للكفاءة الإدارية للتعاونيات الزراعية فى جمهورية مصر العربية، رسالة دكتوراة ، كلية الزراعة، جامعة القاهرة ، الجيزة ، ١٩٧٩.

٨- عبد الوهاب ، عبد الصبور أحمد (دكتور): دراسة بعض المتغيرات المتعلقة بالمرشدين والمؤثرة علي درجة استخدامهم للطرق والمعنيات الإرشادية بمحافظتي دمياط والمنوفية، نشرة بحثية رقم (١٠٩)، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، الجيزة، ١٩٩٣.

٩- عزام، عبد الشافي أحمد عبد الشافي، دراسة فاعلية البرامج الريفية التليفزيونية على معارف زراع محصول الخيار بقرية الصالحية بمحافظة الجيزة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة جامعة القاهرة، ١٩٩٧.

١٠- قشطة، عبد الحليم عباس (دكتور) ، نحو رؤية لتعزيز الخدمة الإرشادية الزراعية في مصر، مجلد مؤتمر استراتيجية العمل الإرشادي التعاوني في ظل سياسة التحرر الاقتصادي، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة، الدقي، ١٩٩٦.

11- Kay, Ronald D. (1981): Farm Management, Planning Control and Implementation, Student Edition, Taxes University, U.S.A.,.

THE INNOVATION DECISION PROCESS OF THE EDUCATION TECHNOLOGY IN AGRICULTURAL EXTENSION SYSTEMS

BY

Habib, M.H.; El-Salsily, M. A.; Abdel-Gawad, S. A. and Nazek S.M. Osman
.Agricultural Economics, Faculty of Agricultural, Benha University

ABSTRACT

Therefore, the extension devices have on authority in decision making concerning adopting educational technologies, through determining the acceptance the most suitable may be employees in extension devices to fulfill the target aim. So, we must work on developing and improving agriculture and solving its problems on modern scientific buses.

On the spot of the rarity of extension studies concerned with making decisions of extension device to convince of and acceptance educational technology and their decision to solve the problem of acceptance there technologies.

Farm all the above this study was conducted for:

- Determining the total degree of the decision making process stages to convince of education technologies. Through the flowing sub aims.

- Determining the degree of some extension devices employees hearing, persuasion, experimentation and acceptance of education.
- Identify on personal, social concoction and organization characters for employers in some extension systems.
- The main results of the study revealed that:
- We noticed a remarkable decease in respondents hearing level about education technologies in low it amounted medium persuasion level.