J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (12): 2097- 2120, 2015

SCALE CONSTRUCTING TO AGRICULTURAL AGENTS AND EXTENSION LEADERS ATTITUDES TOWARDS USE OF MOBILE PHONE IN THE EXTENSION WORK AT KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Elhamoly, A. I. M. A.[*]; A. A. Ismail[**] and M. Abd El-Fatah [**]

[*] **Agric. Extension Branch, Agric. Economics Dept., Fac. Agric., Kafrelsheikh Univ.E-mail: a_elhamoly@yahoo.com**

[**] **Research Institute of Agricultural Extension and Rural Development, Agric. Res. center**

بنـاء مقيـاس لاتجاهـات المرشـدين الـزراعيين والقـادة الإرشـاديين نحـو اسـتخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة كفرالشيخ

عادل إبراهيم محمد على الحاملي[*],عبد الخالق على إسماعيل[**] ومحمد عبد الفتاح السيد[**]

[*] **قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة - جامعة كفرالشيخ**

[**] **معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية**

الملخص

استهدف هذا البحث بصورة رئيسية بناء مقياس للتعرف على اتجاهات كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة كفرالشيخ بحيث تتوافر فيه دلالات الثبات والصدق والواقعية.

وأعد هذا المقياس بطريقة مقياس ليكرت لقياس الاتجاهات، حيث وضعت ٦٠ عبارة مبدئياً تعكس الاتجاه بمكوناته الثلاثة (المكون المعرفي والشعوري والنزوعي) نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، وعرضت هذه العبارات على ٢١ محكماً لتحديد مدى صدق وصلاحية كل عبارة لقياس المكون الذي تمثله ومدى سلامتها من حيث بنائها اللغوي، وطبق المقياس على عينة عشوائية بسيطة قوامها ٨٠ مبحوثاً من بين المرشدين الزراعيين العاملين بمراكز كفرالشيخ وسيدي سالم وقلين بمحافظة كفرالشيخ. كما جمعت البيانات من عينة ثانية قوامها ١٥٥مبحوثا من القادة الإرشاديين المسجلين لدى المرشدين بتلك المراكز الثلاثة والمتعاونين معهم في أداء مهامهم الإرشادية، وجمعت البيانات البحثية باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية، واستخدمت عدة أساليب إحصائية لتحليل تلك البيانات اعتماداً على برنامج Spss Version 8.

وتمثلت أهم نتائج البحث في الأتي:

- تبين من الصدق الظاهري أنه لم تحظ ١٠ عبارات من عبارات المقياس المبدئية بموافقة ٧٥% على الأقل من المحكمين، وحذفت من العبارات المبدئية للمقياس.
- اتضح معنوية العلاقات الارتباطية بين ٤٨ عبارة وكل من درجة مكونها الاتجاهى والدرجة الكلية للمقياس، بينما لم تثبت معنوية العلاقة لعباراتين فقط، وحذفت من عبارات المقياس المبدئية.
- تبين أن استجابات المبحوثين كانت موزعة على فئات الاستجابة الثلاث، وأن وحدات المقياس قد ميزت بين استجابات المبحوثين حيث تراوحت قيمة معامل التمييز لها من (٠,٠٤-٠,٨٧) درجة.
- اتضح أن قيمة معامل الثبات للمقياس باستخدام معادلة كرونباخ نحو ٠,٨٨٣، وبطريقة التجزئة النصفية، وبعد التصحيح بمعادلة سبيرمان- براون نحو ٠,٦٨٢ وهما قيمتان مرتفعتان وتدلان على ثبات المقياس.
- تبين أن قيم كل من الصدق الذاتي والإحصائي بلغتا نحو ٠,٩٤٠، و٠,٩٩١ على الترتيب، وبلغت قيم صدق المحتوى لمكونات الاتجاه الثلاثة نحو ٠,٩١٣، و٠,٩٣٢، و٠,٨٩٠ على الترتيب.
- اتضح أن قيمة الصدق المنطقي لعبارات المقياس تراوحت من (١,١٨- ١,٩٢)، وأن الصدق التكويني عكس اتساقاً داخلياً لعبارات كل مكون من مكونات المقياس مع الدرجة الكلية لكل مكون ومع الدرجة الكلية للمقياس. كما تبين أن ٧ عبارات كانت ذات درجة واقعية مرتفعة، و ٤١ عبارة ذات درجة واقعية مرتفعة جداً.

- وأخيراً اتضح أن غالبية المرشدين الزراعيين المبحوثين (قرابة٨٣%) يتمتعون باتجاه إما معارض أو محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، في حين تبين أن ما يزيد عن نصف القادة الإرشاديين المبحوثين (حوالي٥٢%) يتمتعون باتجاه إما معارض أو محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي.

المقدمة ومشكلة البحث

تسعى جميع المجتمعات إلى تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في القطاع الزراعي وبمعدلات ارتقائية من خلال النقل السريع للتقنيات الزراعية المستحدثة للمسترشدين ومساعدتهم على تطبيقها وترشيد استخدام الموارد الزراعية المتاحة، واستيعاب التطورات العلمية والتكنولوجية والاتصالية والمعلوماتية التي يشهدها العالم الآن في شتى المجالات المجتمعية وتؤثر على المجال الزراعي وإلا ستزداد الفجوة التقنية التي تفصل هذا القطاع عن بقية القطاعات الاقتصادية والخدمية الأخرى بالمجتمع.

ويقع على عاتق جهاز الإرشاد الزراعي مسئولية النهوض بالقطاع الزراعي وتحقيق التنمية الزراعية المستدامة مع استيعاب التطورات التقنية السريعة في مختلف المجالات الزراعية بتنمية القدرات السلوكية للمسترشدين وقياداتهم من خلال تزويدهم بالمعارف والمهارات والاتجاهات الإيجابية وإقناعهم بأهمية تبنى التقنيات الحديثة في زيادة قدراتهم الإنتاجية، هذا فضلاً عن رفع كفاءة المرشدين الزراعيين الاتصالية بوصفهم أداة ضخ المستحدثات الزراعية.

ولما كان الإرشاد الزراعي عملية تعليمية غير رسمية تهدف إلى تعليم الريفيين كيفية الارتقاء بمستوى معيشتهم اعتمادا على جهودهم الذاتية، وذلك بالاستغلال الحكيم للمصادر الطبيعية المتاحة لهم، واستخدام طرق أفضل في الزراعة والإدارة المنزلية وذلك لصالح الفرد والأسرة والمجتمع المحلى والدولة، (صالح، ١٩٩٧، ص: ٢٦).

فإن الإرشاد الزراعي يواجه ومع بداية القرن الحادي والعشرين العديد من التحديات في هذا الصدد والتي من أهمها: التقدم التقني الزراعي، وسيادة العولمة، وتحقيق التنمية المستدامة، وتوفير معايير الجودة في الخدمة الإرشادية، وثورة تقنيات الاتصالات والمعلومات. وما سيصاحب ذلك من تغييرات اقتصادية وسياسية واجتماعية وثقافية وديموجرافية عميقة، مما يستوجب معه التفاعل مع ذلك من خلال استحداث نظم معلوماتية واتصالاتية مناسبة للمسترشدين للوصول إليهم وتزويدهم بالتقنيات والمعارف والمهارات المتعلقة بتنمية إنتاجيتهم.

وهذا يستدعى تطوير مؤسسة الإرشاد الزراعي ومن ثم تطوير عملية التعليم الإرشادي بها، وخاصة المرشدين الزراعيين القائمين بعملية التعليم الإرشادي، من أجل استيعاب تقنيات الاتصالات والمعلومات من البيئة المجتمعية المحيطة وتوظيفها بما يحقق أهداف الإرشاد الزراعي سواء الأهداف الشاملة أو العامة أو التنفيذية أو التعليمية.

لذا يجب أن تتجه المنظمة الإرشادية الزراعية إلى الاستفادة من هذه التقنيات الاتصالاتية والمعلوماتية بتبني أساليباً وطرقاً ووسائلاً اتصالية إرشادية الكترونية ولاسيما مع توفر العديد من هذه التقنيات بطبيعة الحال مع جماهير المسترشدين، وإمكانية مساهمتها في التغلب على العديد من المعوقات التي تواجه الأساليب الإرشادية التقليدية، وإمكانية توصيلها للتوصيات الإرشادية لكافة المسترشدين على اختلاف ظروفهم الزمنية والمكانية والمادية والإنتاجية....الخ، وزيادة فعاليتها للخدمة الإرشادية، وإمكانية مساهمتها في إحداث تنمية زراعية سريعة في مختلف المجالات الزراعية، هذا فضلا عن إمكانية رفعها لمستوى جودة الخدمات الإرشادية المقدمة للمسترشدين.

ويتوقف نجاح جهاز الإرشاد الزراعي في تحقيق ذلك إلى حد كبير على ما يعتمد عليه من طرق ووسائل إرشادية تعليمية نظرا للصعوبة النسبية لطبيعة التعليم الإرشادي وارتباطه بالجوانب التطبيقية ولتباين الجمهور الإرشادي في طبيعته وسماته, لذا لا يمكن الاعتماد على طريقة واحدة أو مجموعة محدودة من الطرق في توصيل الرسالة الإرشادية سواء كانت طرق فردية أو جماعية أو جماهيرية، (قشطه، ٢٠١٢، ص ص: ٣٥-٣٦).

وتعد الطرق الاتصالية الفردية من أهم الطرق الإرشادية التعليمية لتمتعها بدرجة عالية من التأثير والفعالية، حيث تعتمد على الاتصال بالمسترشدين بصورة شخصية مما يساعد في خلق الثقة وتنمية علاقات وطيدة ومتينة بين المرشدين الزراعيين والمسترشدين.

وساعدت ثورة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على سرعة الاتصال, وإمكانية الحصول على الكثير من المعلومات من مصادر مختلفة وفي وقت محدود، وتحقيق الكثير من التقدم التقني في عصر يمكن تسميته بعصر المعلومات، (قشطه، ٢٠١٢، ص ١٩٨).

ونظرا لما يواجهه الإرشاد الزراعي المصري من ضعف الاعتمادات المالية وتفتت للحيازات الزراعية وثورة معرفية زراعية وخلل في النطاق الإشرافي للمرشد الزراعي وإتاحة تقنيات الاتصالات والمعلومات لجميع المسترشدين، الأمر الذي يحتم ضرورة البحث عن تقنيات اتصالية تساعد المرشد في التواصل مع القادة الإرشاديين وتحقيق أهدافه الإرشادية بكفاءة عالية.

وفي ضوء ذلك ومع انتشار التليفون المحمول في المناطق الريفية لدى الريفيين حتى يمكن القول أنه لا يخلو بيت من تليفون محمول على الأقل، حيث أن عدد مشتركي المحمول حتى أبريل ٢٠١٤ في مصر بلغ نحو ٨٣,١٨ مليون مشترك، منهم ٣٩,٧٥ مليون مشترك في شركة فودافون، في حين بلغ عدد مشتركي شركة موبينيل ٣١,١١ مليون، وكان عدد مشتركي شركة اتصالات ١٢,٣٢ مليون مشترك، (www.mobileguide.mea.com.2015)، مما قد يجعل له دوراً في إمكانية إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة التي يستهدفها الإرشاديين في معارف ومهارات واتجاهات هؤلاء الريفيين.

وتحقيق ذلك يتوقف لا شك على نوعية اتجاهات كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي ومدى قبولهم لذلك، وهذا لا يمكن التعرف عليه بدقة إلا باستخدام مقياس دقيق يتم بناؤه بطريقة علمية ومنهجية لقياس اتجاهات هؤلاء المرشدين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي.

وبناءا على ذلك فإن هذا البحث أجرى بصفة أساسية لبناء مقياس بطريقة ليكرت يتسم بالصدق والثبات لقياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي، واستخدام هذا المقياس في تطبيق عملي للتعرف على اتجاهات عينتين من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة كفرالشيخ لاختبار مدى جدواه عملياً.

هذا وقد تعددت الدراسات التي تناولت موضوعي الاتجاهات واستخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي فمنها دراسة الرفاعي (٢٠٠٢)، ودراسة نصار وآخرون (٢٠٠٣)، ودراسة بدران وآخرون (٢٠٠٤)، ودراسة البرقي (٢٠٠٤)، ودراسة الشرقاوي (٢٠٠٥)، ودراسة عبد المجيد وأحمد (٢٠٠٥)، ودراسة أبو حسين وآخرون (٢٠٠٧)، ودراسة الشربتلى (٢٠٠٧)، ودراسة عبد العال (٢٠٠٧)، ودراسة Aboh (2008)، ودراسة Agwu et al (2008)، ودراسة Tologbonse et al (2008)، ودراسة محمد وآخرون (٢٠٠٩)، ودراسة البسيونى وآخرون (٢٠١٠)، ودراسة الهوارى وآخرون (٢٠١٠)، ودراسة Surabhi et al (2010)، ودراسة عبد المجيد (٢٠١١)، ودراسة قاسم ومحمد (٢٠١١)، ودراسة الأوسي (٢٠١٢)، ودراسة الحامولي (٢٠١٣)، ودراسة عاشور (٢٠١٢)، ودراسة خضر (٢٠١٥) والتي نخلص منها إلى أن:

- هذه الدراسات ركزت على تحديد مدى استخدام المبحوثين للتليفون المحمول في العمل الإرشادي من عدمه وما هي مجالات استخدامه ونوعية المعلومات الزراعية التي يحتاجها المبحوثين من خلاله.
- هذه الدراسات لم تهتم ببناء مقياس متكامل لتحديد نوعية اتجاه المبحوثين نحو عملية استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي، ولا سيما بمحافظة كفرالشيخ.
- هذه الدراسات لم تهتم بدراسة اتجاه المرشدين الزراعيين أو القادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة كفرالشيخ.

وعليه فإنه يمكن بلورة مشكلة البحث في محاولة الإجابة على عدة تساؤلات تمثلت في: كيف يمكن بناء مقياس لاتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي؟، وكيف يمكننا تقنين هذا المقياس؟، وما هي اتجاهات كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المبحوثين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي باستخدام هذا المقياس؟، وما معوقات استخدام كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المبحوثين للتليفون المحمول في العمل الإرشادي؟، وما هي مقترحاتهم للتغلب على تلك المعوقات؟

أهـــداف البحث

اتساقاً مع مشكلة البحث فقد استهدف هذا البحث بصفة رئيسية بناء مقياس لقياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بمحافظة كفرالشيخ، وتحقق ذلك من خلال الأهداف الفرعية التالية:

١- بناء مقياس لقياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي بمحافظة كفرالشيخ.
٢- اختبار صدق وصلاحية مقياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بمحافظة كفرالشيخ
٣- التعرف على نوعية اتجاهات كل من المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المبحوثين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي.
٤- التعرف على معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها.
٥- التعرف على معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي من وجهة نظر القادة الإرشاديين المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها.

الإطـــار النظري

تعد مرحلة مطالعة الكتابات والدراسات السابقة في موضوع البحث من المراحل الأساسية في البحث العلمي مما يسهم في تكوين إطار نظري يستند عليه الباحث في كشف الغموض الذي يكتنف بعض الجوانب المتعلقة بطبيعة الموضوع، ويمثل نقطة انطلاق جديدة للبحث في هذا الموضوع وفق ما انتهى إليه الآخرون والاستفادة من خبراتهم السابقة ومتابعة لمسيرتهم البحثية تحقيقاً لتراكمية العلم، ولذا سوف يتم عرض بعض الأطر النظرية والدراسات السابقة المتصلة بموضوعي استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي والاتجاهات والتي أمكن الإطلاع عليها.

ففي البداية يعد التليفون المحمول أحد الوسائل الاتصالية الحديثة التى انتشرت بين المواطنين، وهو الهاتف النقال أو الخلوي أو الخليوي أو الجوال أو المتحرك (تعريب من الموبايل أو البورتابل)، هو أحد أشكال أدوات الاتصال والذي يعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة من أبراج البث الموزعة ضمن مساحة معينة، ويعد وسيلة هامة نظراً لما يتمتع به من مميزات أهمها أنه قناة اتصال موثوق بها وحاضرة للتواصل في مجالات الأسواق والإرشاد والمتابعة والتمويل والصحة، وتقدم المعلومات بأشكال صياغية متعددة من جهاز واحد، وتناسب الاتصال بالمستخدمين الأميين (لصوت وصورة)، وتتميز بسرعة تحقيق الاتصال للحصول على معلومات حساسة للوقت (مثل تفشي الأمراض)، إمكانية كتابة الرسائل القصيرة للتذكير، إمكانية الاتصال اللفظي، وإمكانية رؤية الآخرين عن طريق الجيل الجديد من الأجهزة المزودة بكاميرات دقيقة، و إمكانية التواصل مع الآخرين في أي مكان في العالم، وإمكانية التسلية والترفيه، و إمكانية الاستماع إلى ملفات صوتية بامتدادات مختلفة (مثل ogg. wav. mp3)، و إمكانية الاستماع إلى المذياع، ومسجل الصوتيات و.....الخ.

ونظرا لأهمية التليفون المحمول وانتشاره فقد اتجهت وزارة الزراعة إلي إطلاق خدمة الإرشاد الزراعي عبر المحمول من خلال التعاقد مع شركة المحمول فودافون المصرية في ١٥ يونيو ٢٠١١، وبالتعاون مع مركز البحوث الزراعية بغرض تقديم النصائح الإرشادية للفلاح المصري على مدار الساعة، WWW.vodafone.com.eg/vodafoneportanab/r/pressreleses، ولكن هذه التجربة باءت بالفشل ولم تحقق أهدافها الإرشادية حيث اعتمدت الخدمة علي الرسائل في الوقت الذي يتسم غالبية الزراع فيه بعدم الإلمام بالقراءة والكتابة وحققت الشركة أرباحاً كبيرة من مبيعات الخطوط, وتحولت الخدمة إلى تجارة لم تحقق فائدة، (شبكة الزراعة، ٢٠١٢، www.agriclturegupte.com/Default.aspx).

وتنوعت الوظائف التي يمكن أن يؤديها التليفون المحمول – حسب امكانياته- منها تبادل المحادثات المسموعة، وتجاوز المكان، والتسجيل، والتصوير بالكاميرا العادية، والتصوير بالفيديو، والآلات الحاسبة، وتعيين المواقع GPS، والمحادثات عبر الانترنت سواء المسموعة أو المسموعة المرئية أو المكتوبة، مواقع الانترنت، تبادل الملفات، تبادل الرسائل المكتوبة أو المصورة أو المسجلة، وعرض البرامج الإذاعية، وعرض البرامج التليفزيونية، ....الخ، (قاسم، ٢٠٠٩).

ومن المحددات التي تحد من استخدام الهاتف المحمول ارتفاع ثمنه ولاسيما الحديث منها، ومحدودية وضعف الشبكة في بعض المناطق، والأمية التقنية، وقلة الوعي بأهمية مثل هذه التقنيات، محدودية القدرات الفنية لبعض الأنواع المستخدمة،)www.e-agriculture.org(.

هذا ويعرف مفهوم الاتجاه بأنه " تنظيم مستمر نسبياً للمعتقدات التي تتصل بموقف أو موضوع ما بحيث تجعل المرء على استعداد طبيعي لهذا الموقف أو الموضوع بطريقة مفضلة"، (محمد، ١٩٨١، ص:٧٠٩)، ويعرف الاتجاه بأنه "استعداد نفسي تظهر محصلته في وجهة نظر حول موضوع من الموضوعات أو قيمة من القيم أو جماعة من الجماعات، (أبو النيل، ١٩٨٥، ص:٤٥٠)، في حين يراه الأشول بأنه "نظام تقييمي ثابت بصورة نسبية، ويتمثل في ردود فعل عاطفية تعكس المفاهيم التقيمية ومعتقدات الفرد التي تعلمها عن صفات موضوع أو فئة من الموضوعات الاجتماعية"، (الأشول، ١٩٨٧، ص:١٧٥). ويشار

إليه بأنه "أسلوب منظم متسق في التفكير والشعور ورد الفعل تجاه الناس والجماعات والقضايا الاجتماعية، أو تجاه أى حدث في البيئة بصورة عامة"، (الملا ومحمد، ١٩٨٨، ص:١١٣)

ويعرف عوض الاتجاه بأنه "استعداد وجداني مكتسب، أى ليس فطرياً وهو ثابت نسبياً، يحدد سلوك الفرد ومشاعره إزاء أشياء أو كتاب أو أشخاص أو جماعات أو موضوعات يفضلها الفرد أو يرفضها أو نحو فكرة الفرد عن نفسه"، (عوض، ١٩٩١، ص:٢٨). ويعرفه عمر (١٩٩٢، ص:٣٠) بأنه "الميل أو عدم الميل، أو الرغبة أو عدم الرغبة، أو المحبة أو الكراهية لشخص أو لشئ أو لفكرة أو لموقف". أما أبوطاحون (١٩٩٨، ص:٣٩٧) فيعرفه بأنه "حالة من الاستعداد الفعلي للفرد نحو القيمة". ويذكر فهمي (بدون، ص:١١٣) نقلاً عن كراتشى وكرتشفيد أن الاتجاه "تنظيم مستمر للعمليات الانفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد".

ويذكر زهران (٢٠٠٠، ص:١٣٦) أن الاتجاه " تكوين فرضي أو متغير كامن أو متوسط يقع فيما بين المثير والاستجابة". ويعرفه أيضاً على أنه " استعداد نفسي أو تهيئ عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة". كما يعرف بأنه " تنظيم للعمليات السيكولوجية من خلال خبرته السابقة والتى بمساعدتها يتفاعل الفرد في المواقف الحالية"، (الجبالى، ٢٠٠٣، ص:١٧٧).

وتمر عملية تكوين الاتجاه بثلاث مراحل هي: ١- الإدراك: حيث يدرك الفرد مكونات الاتجاه المختلفة لا شعورياً من خلال التجارب المتعددة التي يعيشها ويتفاعل من خلالها مع بيئته الاجتماعية الخاصة به كأن يتعلم الطفل من أسرته وجيرانه وأصدقائه العطف على الحيوان والرفق به، ٢- النمو: حيث ينمو الاتجاه ويتسع مداه بحيث لا يشمل عطف الطفل على الحيوانات التى في منزله فقط وإنما كل الحيوانات، ٣- الثبات: حيث يأخذ هذا الاتجاه شكلاً ثابتاً في تفكير وسلوك الإنسان ولكنه ليس مطلقاً بل نسبياً، (أحمد، ١٩٨١، ص ص:١٥٩-١٦١).

ويوضح كل من أبو النيل والشبراوى أن مكونات الاتجاه تتشكل من: أ- المكون المعرفي: ويشمل ما لدى الفرد من عمليات إدراكية ومعتقدات وأفكار وحجج تتعلق بموضوع الاتجاه، أى يشير إلى معرفة الشخص واعتقاده بصحة أو خطأ موضوع ما وبالتالي لكي يتكون الاتجاه نحو موضوع ما يجب أن يسبقه معرفة ولو كانت غير كاملة عن هذا الموضوع، ب- المكون العاطفي: ويتجلى في مشاعر الشخص ورغباته نحو الموضوع ومدى إقباله عليه أو نفوره منه وحبه أو كرهه له، أى أنه يتضمن النواحي الوجدانية التي تتعلق بالشئ، أي يشير إلى الشحنة الانفعالية أو العاطفية لموضوع ما، ج- المكون السلوكي: ويتضمن الاستجابة العملية نحو موضوع الاتجاه أي يشير إلى الاستعدادات السلوكية المرتبطة بموضوع الاتجاه، (أبو النيل، ١٩٨٥، ص:٤٥١)، (الشبراوى،١٩٨٧، ص:١٩٩)، ويحدد الملا ومحمد (١٩٨٨، ص:١١٣، ص:١١٤) المكونات الرئيسية للاتجاه في الأفكار والمعتقدات، والمشاعر أو الانفعالات، والنزعات إلى رد فعل.

ويؤكد شقير (٢٠٠١، ص:١٩٤) على أن الاتجاهات تتكون من ثلاثة مكونات متفاعلة مع بعضها البعض وهى: المكون المعرفي Cognitive domain، والمكون العاطفي Affective domain والمكون السلوكي Behavioral domain.

هذا وتنوعت تصنيفات الاتجاهات فبينما يصنفها أحمد (١٩٨١، ص ص:١٥٧-١٥٩) إلى اتجاهات جماعية وفردية، أو اتجاهات عامة ونوعية، أو اتجاهات علنية وسرية، أو اتجاهات قوية وضعيفة، أو اتجاهات موجبة وسالبة وحيادية، فيصنفها زهران (٢٠٠٠، ص: ١٣٧، ص:١٣٨) بناءاً على عدة معايير: ١- فعلى حسب الموضوع، تصنف إلى اتجاه عام، وخاص.٢- وحسب كم الأفراد: فتصنف إلى اتجاه جماعي، وفردي. ٣- وحسب الوضوح: تصنف إلى اتجاه علني، وسرى. ٤- وحسب القوة: تصنف إلى اتجاه قوى، وضعيف. ٥- وحسب الهدف: تصنف إلى اتجاه موجب، وسلبي. ويرى عوض (١٩٩١، ص:٢٩) أن من الاتجاهات ما يكون واضح المعالم عند فرد وغير واضح عند فرد آخر، ومنها اتجاه متوسط يرتبط بغيره من الاتجاهات ومنعزل لا يرتبط بغيره، ومنها ما يتسم بالقوة فيستمر مع الفرد طويلاً والضعيف الذي ينتهي عند أول عاصفة.

وتتصف الاتجاهات بأنها استعدادات عقلية ووجدانية مكتسبة، ذات ثبات نسبى، تتكون بتكرار التجربة، وتؤثر في سلوك الفرد وتوجهه (أحمد،١٩٨١، ص ص:١٥٥-١٥٧). ويؤكد على ذلك محمد (١٩٨١، ص:٧١٠) حيث يذكر أن أبرز خاصية للاتجاه هي الاستمرار النسبي، ومن ثم فالاستجابات الوقتية لا تدخل في نطاق الاتجاهات، كما أنها تمثل تنظيماً للمعتقدات التي تحدد استجابات السلوك.

ويحدد زهران (٢٠٠٠، ص ص:١٣٨-١٣٩) خصائص الاتجاهات في أنها: مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية، تتكون وترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشترك عدد من الأفراد أو الجماعات فيها، ولا تتكون من فراغ ولكنها تتضمن دائماً علاقة بين فرد وموضوع من موضوعات البيئة، والاتجاهات تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها، وتوضح وجود علاقة بين الفرد والاتجاه، والاتجاه يتضمن عنصراً انفعاليا يعبر عن

تقييم الفرد ومدى حبه أو استجابته الانفعالية لموضوع الاتجاه، كما يتضمن عنصراً عقلياً يعبر عن معتقدات الفرد أو معرفته العقلية عن موضوع الاتجاه، وأيضاً يتضمن عنصراً سلوكياً يعبر عن سلوك الفرد الظاهر الموجه نحو موضوع الاتجاه، فالاتجاهات تعتبر نتاجاً للخبرة السابقة، وترتبط بالسلوك الحاضر وتشير إلى السلوك المستقبلي، وتغلب عليها الذاتية أكثر من الموضوعية من حيث محتواه، ولها صفة الثبات والاستمرار النسبي ولكن من الممكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة.

كما ذكر جلال أن للاتجاهات أربع وظائف تؤديها للفرد وهى: الوظيفة النفعية، ووظيفة الدفاع عن الأنفس، ووظيفة التعبير عن القيم، والوظيفة المعرفية، (جلال،١٩٨٤، ص ص١٦٨-١٧٠). وبلور زهران هذه الوظائف في: ١- تحدد طريقة السلوك وتفسره. ٢- تنظم عمليات الدافعية والانفعالية والإدراكية والمعرفية حول بعض النواحي الموجودة في المجال الذي يعيش فيه الفرد. ٣- تنعكس في سلوك الفرد وأقواله وأفعاله مع الآخرين في الجماعات المختلفة في الثقافة التى يعيش فيها. ٤- تيسر للفرد القدرة على السلوك واتخاذ القرارات في المواقف النفسية المتعددة في شئ من الاتساق والتوحيد دون تردد أو تفكير في كل موقف في كل مرة تفكيراً مستقلاً. ٥- تبلور وتوضح صورة العلاقة بين الفرد وبين عالمه الاجتماعي. ٦- توجه استجابات الفرد للأشخاص والأشياء والموضوعات بطريقة تكاد تكون ثابتة. ٧- تحمل الفرد على أن يحس ويدرك ويفكر بطريقة محددة إزاء موضوعات البيئة الخارجية. ٨- تعبر عن مسايرة الفرد لما يسود مجتمعه من معايير وقيم ومعتقدات، (زهران، ٢٠٠٠، ص:١٣٩، ص:١٤٠).

ولما كانت للاتجاهات أهمية في تحديد نوعية سلوك الفرد كان ضرورياً معرفة كيفية قياسها حتى نستطيع معرفة مدى الموافقة أو المعارضة بخصوص موضوع الاتجاه، وكذا معرفة شدة هذا الاتجاه، ومدى ثباته وبالتالي تيسير التنبؤ بالسلوك المستقبلي للفرد. فقد اتفق كلا من مرعى وأحمد (١٩٨٤، ص ص:١٦٥-١٧٤)، وفهمي (بدون، ص ص:١٢٣-١٢٦) على أن أهم مقاييس الاتجاهات أربعة هي:(١) مقياس بوجاردوس" مقياس التباعد الاجتماعي"، (٢) مقياس ثرستون "طريقة المقارنة المزدوجة"، (٣) مقياس جتمان، (٤) مقياس ليكرت، ويضيف أبو طاحون (١٩٩٨، ص ص:٣٩٩-٤١٥) مقياساً آخر هو المقياس الإسقاطي. كما يرون أن مقياس ليكرت يعد من أشهر أنواع المقاييس المستخدمة لقياس الاتجاهات في البحوث الاجتماعية، ويستخدم لقياس اتجاهات الفرد نحو موضوع أو جماعة أو منظمة أو حدث أو فرد، حيث يطلب من الفرد أن يعبر عن مدى موافقته على العبارات التي يتضمنها مقياس الاتجاه على مقياس متدرج يشمل: موافق جداً، وموافق، ومتردد، ومعارض، ومعارض جداً. وتمثل الدرجة الكلية لفرد ما مجموع درجاته بالعبارات المختلفة بالمقياس وتتخذ درجات الفرد مقياساً لتقدير اتجاهه.

ويعتبر مقياس ليكرت من المقاييس شائعة الاستخدام لأنه لا يستهلك كثيراً من الجهد أو الوقت، ويهتم بأن تكون جميع وحداته تقيس نفس موضوع الاتجاه، ولا يستدعى استخدام مجموعة من الحكام من أجل تصنيف العبارات أو البنود إذ أن الاستجابة لكل عبارة من هذه العبارات تتدرج على مقياس متدرج، (فظيم، ١٩٩٥، ص ص:١٩٤-١٩٨).

وتتبلور خطوات إعداد مقياس ليكرت في: (أ) تجميع عدد من العبارات ذات العلاقة بالموضوع الذي يراد بناء مقياس اتجاه له مع مراعاة أن يكون بعضها سلبي والآخر إيجابي، ويستحسن أن تكون تلك من التي تقبل استجابتها التدرج بحيث تتراوح الآراء حولها بين الموافقة الكاملة والرفض الكامل، وكذلك العبارات التي تمثل موقفاً أو مثيراً يتحدى الفرد وينتزع منه الاستجابة التي تدل على اتجاهه فعلاً. (ب) إجراء التطبيق التمهيدي لتجريب العبارات. (ج) تقوم بعد ذلك بإعطاء الدرجات المناسبة لاستجابات أفراد العينة على العبارات (أبو طاحون، ١٩٩٨، ص:٤١٠، ص: ٤١١).

ويذكر أبو طاحون (١٩٩٨، ص ص:٤١١-٤١٥) أنه يوجد بعض المشكلات المنهجية التي تبرز عند قياس الاتجاهات تتمثل في: (١) أن هذه المقاييس تحاول أن ترتب بعض العبارات على شكل متصل وهى في ذلك تسعى إلى تغيير بعض الوقائع الكيفية إلى كمية وهو ما يعد عملية ليست يسيره. (٢) أن من خطوات بناء المقياس تحديد متصل الاستجابة وهنا تبرز المشكلة الثانية والتي يمكن أن تتمثل في تساؤل توضيحي هل من المنطقي أن يفترض بأنه يوجد بالفعل مثل هذا المتصل الذى يبدأ بالموافقة التامة وينتهي بالرفض المطلق في الواقع بالنسبة للظواهر الاجتماعية التى تدرس. (٣) يعتمد المقياس على اختيار عدد من العبارات التى تعبر عن الاتجاهات المراد دراستها من بين احتمالات أو ممكنات عديدة، مما يستلزم أن يتوافر لدى الباحث مسبقاً نوع من المعرفة الشاملة بهذه الاحتمالات بحيث يثق في أن العبارات المختارة تمثل عينة صحيحة يمكن الاعتماد عليها في قياس هذه الاتجاهات. (٤) وجود صعوبات للتحقق من صدق المقياس حيث لا يوجد معيار خارجي مستقل يمكن أن يستخدم كمحك للصدق وربما أن ذلك هو السبب في اعتماد هذه المقاييس على طريقة المحكمين لكى يكونوا معياراً لعملية صدق المقياس. (٥) التثبت من دقة المقياس عن طريق تحقيقه درجة عالية من الثبات والصدق.

ويذكر أحمد (١٩٧٨، ص ص:٢٣١-٢٣٥) أن هناك عدداً من الشروط الواجب توافرها في مقياس الاتجاه تتمثل في: **(١) الصدق Validity:** ويقصد به أن يقيس الاختبار ما هو مفروض أن يقيسه أي يقيس المقياس الشئ المراد قياسه فعلاً، فاختبار الذكاء مثلاً يقيس الذكاء وليس سرعة الإجابة. **(٢) الثبات Reliability:** ويقصد به أن يعطى الاختبار نفس النتائج تقريباً إذا ما أعيد إجراؤه بعد فترات متقاربة على نفس الشخص أو الأشخاص، فالاختبار الذي يفقد شرط الثبات يصبح عديم الفائدة من الناحية العملية لأنه لا يمكن الاعتماد على نتائجه بأية صورة من الصور. **(٣) الموضوعية:** ويقصد بها أن يعطى الاختبار نتائج ثابتة لا تتوقف ولا تعتمد على الأشخاص الذين يقومون بإجرائه أو تصحيحه وذلك من خلال وضع عباراته بصورة محددة. **(٤) التقنين:** ويقصد به أن يجرى الاختبار تحت ظروف مقننة وموحدة على عينة كبيرة من الأفراد يمثلون تمثيلاً صحيحاً الأفراد الذين وضع الاختبار ليطبق عليهم مستقبلاً، وذلك بهدف الوصول إلى معايير ثابتة للاختبار تمكن من مقارنة الدرجة التي يحصل عليها الفرد بالدرجات التي يحصل عليها أفراد المجموعة التي ينتمي إليها.

ويؤكد فرج (١٩٨٩، ص ص:٢٥٤-٢٨١) على أن صدق المقياس ليس أمراً مطلقاً ولكنه يختلف من اختبار لآخر فلا نستطيع القول أن الاختبار إما صادق أو غير صادق، بل نقول أنه صادق بقدر ما أو بدرجة ما، وبالتالي فإننا نتبنى وجهة نظر "ثورندايك وهاجات" لمفهوم الصدق على أنه تقدير لمعرفة ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه به، وكل ما نريد أن نقيسه به، ولا شئ غير ما نريد أن نقيسه به. ويرى أيضاً أن مفهوم الثبات أشمل من الصدق فنستطيع القول أن كل اختبار صادق ثابت والعكس ليس صحيح فليس كل اختبار ثابت صادق بالضرورة، ويستلزم لصلاحية المقياس للاستخدام توافر شرطي الثبات والصدق.

وعليه فإن هذا البحث سوف يركز عند وضع عبارات المقياس على تغطية مكونات الاتجاه الثلاثة، المكون المعرفي والشعوري والنزوعي حتى يعبر اتجاه المبحوثين عن الواقع الفعلي لعملية استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بمنطقة البحث.

الأسلوب البحثي

I- التعاريف الإجرائية:

- المرشدون الزراعيون: يقصد بهم مجموعة الأفراد الحاصلين على بكالوريوس العلوم الزراعية أو دبلوم المدارس الثانوية الزراعية والشاغلين لوظيفة المرشد الزراعي بالجهاز الإرشادي الزراعي سواء في المراكز الإرشادية الزراعية أو التعاونيات الزراعية بمنطقة البحث.
- القادة الإرشاديين: يقصد بهم مجموعة الزراع ذوى التأثير على نظرائهم من الزراع والمتعاونين مع المرشدين الزراعيين والمسجلين لدى المرشدين الزراعيين بمنطقة البحث.
- الاتجاه: يقصد به حالة استعداد نفسي لدى الفرد يترجمها في صورة رد فعل حول موضوع ما أو موقف ما أو شخص ما، وفى هذا البحث يقصد به حالة الاستعداد النفسي للفرد وميله أو عدم ميله نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي.
- استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي: يقصد به إمكانية الاستفادة من إمكانيات التليفون المحمول في تحقيق بعض أهداف العمل الإرشادي سواء من جانب المرشدين الزراعيين أو القادة الإرشاديين.

II- منطقة البحث:

اختيرت محافظة كفرالشيخ كمنطقة لإجراء هذا البحث حيث أنها تحتل المرتبة الأولى بين محافظات الجمهورية من حيث عدد المراكز الإرشادية والتعاونيات الزراعية المحلية الموجودة بها والأكثر من حيث عدد المرشدين الزراعيين، وتحتل المرتبة الرابعة من حيث مساحة الأرض الزراعية بها، كما أنها موطن الباحثين وبها كلية الزراعة ومحطة البحوث الزراعية بسخا محل عملهم إيماناً منهم بأهمية الربط بين البحث العلمي وخدمة المجتمع وتنمية البيئة المحيطة من خلال ما تسهم به البحوث العلمية في حل المشكلات الزراعية الميدانية ولاسيما في مجال العمل الإرشادي الزراعي. هذا واختيرت عشوائيا ثلاثة مراكز إدارية من بين مراكز المحافظة العشرة فكانت مراكز كفرالشيخ وسيدي سالم وقلين.

III- شاملتا وعينتا البحث:

تضمنت شاملة البحث الأولى من جميع المرشدين الزراعيين العاملين بالمراكز الإدارية الثلاثة المختارة بمحافظة كفرالشيخ وهى كفرالشيخ وسيدي سالم وقلين والبالغ عددهم ٩٢ مرشداً زراعياً، كما تمثلت الشاملة الثانية للبحث في جميع القادة الإرشاديين المسجلين في سجلات المرشدين الزراعيين بالمراكز الثلاثة وبلغ عددهم٢٦٠ قائدا إرشادياً، (وزارة الزراعة، ٢٠١٥).

وبتطبيق معادلة* (Kerjcie & Morgan (1970، (بركات، ٢٠٠٠) التالية:

$S=X^2 NP(1-P) / D^2 (N-1)+ X^2 P (1-P)$	**حيث أن:**
S= Sample X^2= 3.841 N= Population P= 0.5 D= 0.05	

تم تحديد حجم عينتا البحث واللتان تم اختيارهما بطريقة عشوائية منتظمة فبلغ حجم العينة الأولى ٨٠ مبحوثاً من المرشدين الزراعيين، وبلغ حجم العينة الثانية ١٥٥ مبحوثاً من القادة الإرشاديين ووزعت عينتا البحث على المراكز الثلاثة حسب نسبة تمثيل شاملة كل مركز في الشاملة الإجمالية للبحث. هذا وقد جمعت البيانات من عينتي البحث بنسبة ١٠٠%.

IIII- أسلوب جمع البيانات وتحليلها:

صممت استمارة استبيان للمقياس لتحقيق أهداف البحث ثم عرضت على ٢١ محكماً من أساتذة الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ببعض كليات الزراعة المصرية ومعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، وأجريت بعض التعديلات على الاستمارة، وجمعت البيانات في الفترة "يوليو- سبتمبر" لعام ٢٠١٥، ثم فرغت البيانات وتمت معالجتها إحصائياً باستخدام بعض الأساليب الإحصائية منها: النسبة المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، واختبارات الثبات والصدق والواقعية، هذا وقد تم التحليل الإحصائي باستخدام برنامج** Spss, version 8.

V- إعداد مقياس الاتجاه نحو استخدام المحمول في العمل الإرشادي:

مرت عملية إعداد مقياس الاتجاه نحو استخدام المحمول في العمل الإرشادي بالمراحل الآتية:

أولاً: إعداد الصورة المبدئية للمقياس: حيث تصاغ عدة عبارات وفقاً للأطر النظرية لموضوعي استخدام المحمول في العمل الإرشادي والاتجاه، وأهم الممارسات والأنشطة التي تتم في عملية التعليم الإرشادي عبر المحمول سواء كانت ممارسات إيجابية أو سلبية، ووفقاً لطريقة ليكرت تغطي مكونات الاتجاه الثلاثة (المكون المعرفي، والشعوري، والنزوعي)، وكانت الاستجابة عن كل عبارة بمقياس تدرجي ثلاثي يتألف من "موافق، سيان، غير موافق"، ثم يتم بالفحص المبدئي التحقق من مدى صلة كل عبارة من العبارات بالمكون المراد قياسه من عدمه، لتشكل هذه العبارات الأساس لإعداد المقياس في صورته المبدئية.

ثانياً: إعداد الصورة الأولية للمقياس: حيث يتم عرض عبارات المقياس المبدئية على مجموعة من المحكمين ممن يحملون درجة الدكتوراه في مجال الإرشاد الزراعي أو المجتمع الريفي من العاملين بكليات الزراعة ومعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، ويطلب من كل محكم أن يبين رأيه أمام كل عبارة من حيث مدى صلاحيتها لقياس المكون الذي تمثله، وذلك باختيار إحدى الاستجابات التالية: "صالحة، وصالحة بعد التعديل، وغير صالحة"ووفقاً لآراء هؤلاء المحكمين فيتم حذف العبارات التي لم تحظ بموافقة ٧٥% على الأقل من المحكمين لتمثل باقي العبارات صورة المقياس الأولية.

ثالثاً: الصورة التجريبية للمقياس: حيث تطبق هذه المرحلة على عينة عشوائية بلغت٧٠ مرشداً زراعياً، واستوفيت البيانات باستخدام الاستبيان بالمقابلة الشخصية ليحدد كل منهم مدى استجابته عن كل عبارة، حيث أعطي المبحوث درجات "٢، و١، وصفر" إذا كانت استجابته "موافق، وسيان، وغير موافق" على الترتيب للعبارة الإيجابية، والعكس في حالة العبارة السلبية، وبعد تفريغ البيانات يصبح لكل مبحوث درجة عن كل عبارة ودرجة لكل مكون (معرفي، وشعوري، ونزوعي)، ودرجة إجمالية للمقياس، ثم يتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة مع درجة كل مكون ومع الدرجة الكلية للمقياس Item- Total Correlation وتحذف العبارات ذات الارتباط غير المعنوي.

رابعاً: تحليل وحدات المقياس: حيث يتم تحليل وحدات المقياس بناءاً على استجابات المبحوثين لها، وتتركز أهم هذه التحليلات وفقاً لما ذكره Muller, 1986 فيما يلي:

أ- اختبار توزيع استجابات المبحوثين: وذلك بتقدير النسبة المئوية لاستجابات المبحوثين في كل فئة من فئات الاستجابة الثلاث للتأكد من عدم تجمعها في فئة واحدة للاستجابة وتوزيعهم على فئات الاستجابة الثلاث (موافق، وسيان، ومعارض).

ب - اختبار قدرة وحدات المقياس على التمييز بين المبحوثين: وذلك بحساب الفرق بين متوسط درجة العبارة لثلث عدد المبحوثين الحاصلين على أعلى درجة كلية للاستجابة ومتوسط درجة العبارة لثلث عدد المبحوثين الحاصلين على أقل درجة كلية للاستجابة، وسوف يتراوح هذا الفرق نظرياً بين (+٢، -٢)، فإذا بلغ الفرق بين المتوسطين قيمة موجبة كانت العبارة قادرة على التمييز بين المجموعتين، بينما إذا كان الفرق قيمة سالبة أو صفراً كانت العبارة غير قادرة على التمييز.

---

*المصدر: (بركات، ٢٠٠٠)، ** (غنيم ونصر، ٢٠٠٢).

خامساً: تقدير ثبات المقياس Scale Reliability: لتقدير ثبات المقياس تم استخدام: ١- معادلة كرونباخ Cronbach Formula وفقاً لما ذكره (خيرى، ١٩٨٧) وهي:

$$ر = \frac{ن}{ن-١} \left(١ - \frac{مجـ ع^{٢}ل}{ع^{٢}}\right)$$

حيث: ر= معامل ثبات المقياس، ن= عدد عبارات المقياس، مجـ ع٢ل= مجموع تباينات عبارات المقياس
ع^{٢}= تباين المقياس ككل= (الانحراف المعياري للمقياس ككل)^{٢}

٢- طريقة التجزئة النصفية Split Half method وحساب معامل ارتباط بيرسون لتقدير الاتساق بين نصفي المقياس، كما سيجرى تصحيح إحصائي لمعامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان- براون Spearman-Brown Formula التالية:

$$ر = \frac{٢ر}{١ + ر}$$

حيث: ر= معامل ثبات المقياس، ر= معامل الارتباط بين درجات النصف الفردي والنصف الزوجي.

سادساً: تقدير صدق المقياس Scale Validity: حيث يتم تقدير صدق المقياس، من خلال استخدام ستة أنواع من الصدق تمثلت في:

١- الصدق الظاهري Face Validity: حيث يقاس الصدق الظاهري للمقياس من خلال عرض عبارات المقياس على مجموعة من المحكمين (٢١) كما سبق الإشارة إليه في عرض الصورة الأولية للمقياس، حيث أبدى كل منهم رأيه أمام كل عبارة من حيث كونها صالحة أو صالحة لحد ما أو غير صالحة، وتم إعطاء هذه الاستجابات درجات "٢، ١، صفر" على الترتيب، ثم بقسمة مجموع درجات المحكمين في كل عبارة على الحد الأقصى لدرجاتهم لكل عبارة وهو ٤٢ درجة يتم الحصول على قيمة تعبر عن النسبة المئوية لصلاحية العبارة، وعليه تبقي العبارات التى تحصل على ٧٥% فأكثر من موافقة المحكمين.

٢-الصدق التكويني Construct Validity أو الاتساق الداخلي Internal Consistency: حيث يعبر عنه بالارتباطات الداخلية بين العبارات والدرجة الكلية للمكون الذي تنتمي إليه هذه العبارات، وكذلك بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس (Brown, 1976)، و(خيري، ١٩٨٧)، و(Muller, 1986)، وعليه يتم تحديد الصدق التكويني في هذا البحث من خلال أربعة محاور هي: الأول: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، والثاني: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون المعرفي مع الدرجة الكلية لهذا المكون، والثالث: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون الشعوري مع الدرجة الكلية لهذا المكون، والرابع: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون النزوعي مع الدرجة الكلية لهذا المكون.

٣- الصدق المنطقي Logical Validity : حيث يقاس هذا الصدق لكل عبارة على حده من عبارات المقياس في صورتها النهائية بهدف التحقق من مدى تمثيل العبارات للمفهوم الذى تقيسه، وذلك وفقاً للمعادلة الآتية:

$$ق = ح + \frac{٠,٥ - مجـ س}{س\ و} \times ى$$

حيث: ق= درجة الصدق ح = الحد الأدنى للفئة المنوالية وهى التى يتجمع فيها أكبر عدد من المحكمين، ى = مدى الفئة ويعبر عنها بالواحد الصحيح. مجـ س= مجموع النسب التى تقع قبل الفئة المنوالية، س و= نسبة عدد المحكمين الموجودين بالفئة المنوالية وهى تساوى عدد المحكمين في هذه الفئة مقسوماً على اجمالى المحكمين. (عبد الرحمن، ١٩٧١)

٤- الصدق الذاتي Intrinsic Validity: حيث يقاس معامل الصدق الذاتي باستخدام المعادلة التالية: معامل الصدق الذاتي= $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ ، (السيد، ١٩٧٩).

٥- الصدق الإحصائي Statistical Validity: حيث يقاس الصدق الإحصائي للمقياس وفقاً للمعادلة الآتية: (Marija, 1990)، و(البرقي، ٢٠٠٤)

$$ر\ ص = \frac{ن\ ر'}{١ + (ن-١)\ ر'}$$

حيث: رص= معامل الصدق. ر$'$ = متوسط معاملات ارتباط العبارات مع الدرجة الكلية للمقياس. ن= عدد وحدات المقياس.

٦- صدق المحتوى Content Validity: حيث يقاس صدق المحتوى بنفس معادلة قياس الصدق الإحصائي لأن صدق المحتوى أحد أنواع الصدق الإحصائي، ولكن يتم تطبيقها على كل مكون من مكونات المقياس الثلاثة (المعرفي، الشعوري، والنزوعي) على حده.

سابعاً: تقدير واقعية المقياس Scale Realistic : حيث يتم تقدير درجة واقعية وحدات المقياس اعتمادا على آراء المحكمين وذلك باستخدام معادلة هوفستاتر Hovstatr Function التالية:

$$\text{درجة الواقعية} = \frac{\text{النسبة المئوية لعدد المحكمين الموافقين} \times \text{النسبة المئوية لعدد المحكمين غير الموافقين}}{\text{النسبة المئوية للمحكمين المحايدون}}$$

(البرقي،٢٠٠٤)

وتعد درجة واقعية المقياس منخفضة إذا كانت أقل من ١ درجة، ومتوسطة إذا كانت من ١ إلى ٢,٤٩ درجة، وفوق متوسطة إذا كانت من ٢,٥ إلى ٤,٩٩ درجة، ومرتفعة إذا كانت من ٥ إلى ١٠ درجات، ومرتفعة جداً إذا زادت الدرجة عن ١٠ درجات.

النتائج ومناقشتها

ا- بناء مقياس لاتجاهات المبحوثين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي:

أولاً: إعداد الصورة المبدئية للمقياس: وضعت مبدئياً "٦٠" عبارة تغطى مكونات الاتجاه الثلاثة حول استخدام المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، ومن خلال الفحص المبدئي للعبارات الموضوعة لمعرفة مدى صلتها بالمكون المراد قياسه من عدمه، فقد تبين وجود عدد ٢٤ عبارة للمكون المعرفي، و١٩ عبارة للمكون الشعوري، و١٧عبارة للمكون النزوعي، ومنها ٤١ عبارة إيجابية، و١٩ سلبية، وشكلت هذه العبارات الصورة المبدئية للمقياس والذي سيخضع بعد ذلك لعمليات تقدير الصدق والثبات والواقعية.

ثانياً: إعداد الصورة الأولية للمقياس: كشفت نتائج أراء المحكمين حول عبارات المقياس فى صورتها المبدئية عن أن هناك ١٠عبارات لم تحظ بموافقة ٧٥% على الأقل من المحكمين وبالتالي فقد تم حذفها من قائمة العبارات ليصبح عدد العبارات بالقائمة ٥٠ عبارة، منها ٣٧ عبارة موجبة، و١٣ سالبة وهو ما انتهت إليه الصورة الأولية للمقياس، جدول (١).

ثالثاً: الصورة التجريبية للمقياس: بينت النتائج بجدول (٢) أن ٤٨ عبارة كانت ذات معاملات ارتباط معنوية عند مستوى ٠,٠١، وأن هناك عبارتين لم يثبت معنوياتهما، وبالتالي تنتهي المرحلة التجريبية للمقياس إلى عدد ٤٨ عبارة معنوية الارتباط، منها ٣٧ عبارة موجبة، و١١ سالبة.

رابعاً: تحليل وحدات المقياس: يتركز تحليل وحدات المقياس فيما يلي:

١- اختبار توزيع استجابات المبحوثين: أظهرت النتائج بجدول (٣) أن استجابات المبحوثين كانت موزعة على فئات الاستجابة الثلاث ولم تتجمع في فئة واحدة، حيث بلغت نسبة توزيعها نحو ٦٢,٨%، و١٧,٥%، و١٩,٢% بالنسبة للعبارات الموجبة، و٤٤,٣%، و٢٩,٨%، و٢٥,٨% بالنسبة للعبارات السالبة على الترتيب.

كما بينت النتائج بجدول (٤) أن قيم المتوسط الحسابي لدرجات المبحوثين لعبارات المقياس قد تراوحت من (٠,٧١٤- ١,٧٧١)، كما تراوحت قيم الانحراف المعياري لتلك العبارات من (٠,٤٢٣-٠,٨٧٨) وهذا يعكس تركز هذه القيم في فئات محدودة وصغيرة المدى.

٢- اختبار قدرة وحدات المقياس على التمييز بين المبحوثين: كشفت النتائج بجدول (٥) عن أن جميع وحدات (عبارات) المقياس الثماني والأربعون عبارة كانت قيمة معامل التمييز لكل منها "الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين" قد تراوح ما من (٠,٠٤ - ٠,٨٧) وهى قيمة موجبة وأكبر من صفر، مما يؤكد على أن هذه العبارات قادرة على التمييز بين المبحوثين من حيث نوعية اتجاهاتهم.

خامساً: تقدير ثبات المقياس Scale Reliability: أشارت نتائج استخدام معادلة كرونباخ Cronbach Function لتقدير ثبات المقياس إلى أن قيمة معامل الثبات قد بلغت ٠,٨٨٣،

$$\text{ر} = \frac{\text{ن}}{\text{ن-١}} \left(١ - \frac{\text{مجـ ع}^{٢}\text{ل}}{\text{ع}^{٢}}\right) \qquad \text{ر} = \frac{٤٨}{١-٤٨} \left(١ - \frac{٢١,٥٣٩}{١٥٩,١٠١}\right) = ٠,٨٨٣$$

وهى قيمة مرتفعة لمعامل الثبات ودليلاً على ثبات المقياس.

وبحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية قسمت عبارات المقياس إلى قسمين زوجي وفردي وحسب معامل الارتباط بين القسمين فبلغ ٠,٦٨٢ وهى قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١، وهو يمثل معامل ثبات نصف المقياس وبعد التأكد من عدم وجود تباين بين نصفي المقياس باستخدام اختبار **"t"** حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة١,٤٧٤ وهى قيمة غير معنوية عند مستوى احتمالي ٠,٠٥ فقد أجرى تصحيحاً إحصائياً لمعامل الثبات باستخدام معادلة "سبيرمان – براون" فكانت قيمته ٠,٨١١ وهى قيمة مرتفعة لثبات المقياس أيضاً.

سادساً: تقدير صدق المقياس Scale Validity: عند تقدير صدق المقياس، تم استخدام ستة أنواع من الصدق، وتمثلت نتائج كلا منها فيما يلي:

١- **الصدق الظاهري** Face Validity: أوضحت نتائج عرض عبارات المقياس على مجموعة المحكمين بجدول (١) عن أن هناك١٠ عبارات لم تحظ بموافقة ٧٥% على الأقل من المحكمين وبالتالي فقد تم حذفهم من قائمة العبارات ليصبح عدد العبارات بالقائمة ٥٠ عبارة، جدول (١).

٢- **الصدق التكويني** Construct Validity أو الاتساق الداخلي Internal Consistency : تبلورت النتائج التي بينت الصدق التكويني للمقياس في هذا البحث من خلال أربعة محاور هي: الأول: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون المعرفي مع الدرجة الكلية لهذا المكون: كشفت النتائج بجدول (٢) عن أن ١٧عبارة من عبارات المكون المعرفي والبالغ عددها ١٨ عبارة كانت ذات معاملات ارتباط معنوية مع الدرجة الكلية للمكون عند مستوى احتمالي ٠,٠١، بينما عبارة واحدة كانت ذات معامل ارتباط غير معنوي وتم حذفها، وهذا يشير إلى تحقيق الاتساق الداخلي لعبارات المكون المعرفي المتبقية مع الدرجة الكلية لهذا المكون. والثاني: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون الشعوري مع الدرجة الكلية لهذا المكون: بينت النتائج بجدول (٢) أن ١٦عبارة من عبارات المكون الشعوري والبالغ عددها١٨عبارة كانت ذات معاملات ارتباط معنوية مع الدرجة الكلية للمكون عند مستوى احتمالي ٠,٠١، بينما كانت عبارة واحدة ذات معامل ارتباط معنوي عند مستوى احتمالي ٠,٠٥ وعبارة لم يثبت معنويتها وتم حذفها، وهذا يظهر تحقيق الاتساق الداخلي لعبارات المكون الشعوري مع الدرجة الكلية لهذا المكون. والثالث: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المكون النزوعي مع الدرجة الكلية لهذا المكون: أظهرت النتائج بجدول (٢) أن جميع معاملات ارتباط عبارات المكون النزوعي والبالغ عددها ١٤ عبارة مع الدرجة الكلية للمكون كانت ذات ارتباط معنوي حيث كان ١٤ عبارة منها معنوية عند مستوى احتمالي ٠,٠١، مما يعكس تحقيق الاتساق الداخلي لعبارات المكون النزوعي مع الدرجة الكلية لهذا المكون. والرابع: تحديد اتساق كل عبارة من عبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس: أوضحت النتائج بجدول (٢) أن جميع معاملات ارتباط عبارات المقياس والبالغ عددها ٤٨ عبارة مع الدرجة الكلية للمقياس كانت ذات ارتباط معنوي حيث كان ٤٤ عبارة منها معنوية عند مستوى احتمالي ٠,٠١، و٤ عبارات عند مستوى ٠,٠٥.، وهذا يبين وجود اتساق داخلي بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

٣- **الصدق المنطقي** Logical Validity: أظهرت النتائج بجدول (٦) أن قيمة الصدق المنطقي لعبارات المقياس تراوحت من (١,١٨- ١,٩٢) درجة وهذه القيم تقترب من الدرجة القصوى للمقياس (درجتان)، وهذا يعنى أن كل عبارة من عبارات المقياس تتميز بمعامل صدق مرتفع.

٤- **الصدق الذاتي** Intrinsic Validity: بينت النتائج أن معامل الصدق الذاتي= $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$ = $\sqrt{٠,٨٨٣}$ = ٠,٩٤٠ ، وهو معامل صدق مرتفع للمقياس.

٥- **الصدق الإحصائي** Statistical Validity: كشفت النتائج عن أنه بتطبيق معادلة الصدق الإحصائي والمتمثلة في:

$$\text{ر ص} = \frac{\text{ن ر}'}{\text{١+ (ن-١) ر}'} = \frac{٤٨ \times ٠,٦٩٣}{١+ (٤٨-١) ٠,٦٩٣} = ٠,٩٩١$$

أن قيمة الصدق الإحصائي قد بلغت ٠,٥٥٧، وهى قيمة تدل على صدق المقياس إحصائياً.

٦- **صدق المحتوى** Content Validity: أوضحت النتائج بعد تطبيق معادلة الصدق الإحصائي السابقة لتقدير صدق محتوى المقياس لكل مكون من مكونات المقياس الثلاثة (المعرفي، والشعوري، والنزوعي) على حده، فأما بالنسبة للمكون المعرفي فقد بلغت قيمة ٠,٩١٣.

$$\text{ر ص} = \frac{\text{ن ر}'}{\text{١+ (ن-١) ر}'} = \frac{١٧ \times ٠,٣٨١}{١+ (١٧-١) ٠,٣٨١} = ٠,٩١٣$$

أما بالنسبة للمكون الشعوري فقد بلغت قيمته ٠,٩٣٢.

$$\text{ر ص} = \frac{\text{ن ر}'}{\text{١+ (ن-١) ر}'} = \frac{١٧ \times ٠,٤٤٧}{١+ (١٧-١) ٠,٤٤٧} = ٠,٩٣٢$$

وأما بالنسبة للمكون النزوعي فقد بلغت قيمته ٠,٨٩٠.

$$\text{ر ص} = \frac{\text{ن ر}'}{\text{١+ (ن-١) ر}'} = \frac{١٤ \times ٠,٣٦٧}{١+ (١٤-١) ٠,٣٦٧} = ٠,٨٩٠$$

وعليه فإن هذه القيم لصدق المحتوى مرتفعة مما يؤكد على صدق محتوى المقياس.

مما سبق يمكن القول أن هناك اتساقاً داخلياً لعبارات كل مكون من مكونات المقياس الثلاثة مع الدرجة الكلية للمكون، وأيضاً يوجد اتساقاً داخلياً لعبارات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، ومن ثم يتأكد وجود درجة عالية من الصدق التكويني أو الاتساق الداخلي للمقياس.

سابعاً: تقدير واقعية المقياس Scale Realistic : أظهرت النتائج بجدول (٧) أن ٧ عبارات كانت درجة واقعيتها مرتفعة حيث تراوحت بين (٥ -١٠) درجة، وأن ٤١ عبارة كانت درجة واقعيتها مرتفعة جداً حيث كانت أكبر من ١٠ درجات، وعليه يتضح أن العبارات التي يتألف منها المقياس تتمتع بدرجة عالية من الواقعية.

ثامناً: الصورة النهائية للمقياس: وفق ما سبق من نتائج فقد تبلورت الصورة النهائية لمقياس اتجاه المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي في ٤٨ عبارة تشمل مكونات الاتجاه الثلاثة فمنها ١٧ عبارة لقياس المكون المعرفي، و١٧ عبارة للمكون الشعوري، و١٤ عبارة للمكون النزوعي. هذا فضلاً عن أن عبارات هذا المقياس تضمنت ٣٧ عبارة ايجابية، و١١ عبارة سلبية. كما يتمتع هذا المقياس بعبارات ذات قدرة عالية على التمييز وأنها ذات درجة ارتباط معنوي مع الدرجة الكلية للمقياس، ويتسم بدرجة عالية من الثبات والصدق والواقعية، جدول (٨).

وبناءاً على ما سبق أصبح المقياس صالحاً وقابلاً للتطبيق العملي لقياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بمنطقة البحث، مع مراعاة أنه عند استخدام هذا المقياس تحت ظروف بيئية مغايرة يجب أن يعاد تقدير ثباته وذلك لأن ثبات المقياس قد يتأثر بتباين مثل هذه العوامل.

II- اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين المبحوثين نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي:

أوضحت النتائج بجدول (٩) أن قرابة ٣٤% من المرشدين الزراعيين المبحوثين كانوا ذوى اتجاه معارض نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، كما تبين أن قرابة ٤٩% منهم ذوى اتجاه محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، في حين اتضح أن حوالي ١٧% منهم كانوا يتمتعون باتجاه مؤيد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي.

وبناءا على ما أبرزته النتائج السابقة من أن غالبية المرشدين الزراعيين المبحوثين (قرابة ٨٣%) وهم قاعدة العمل الإرشادي بالقرى يتسمون باتجاه إما معارض أو محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي، وهذا يبرز عدم إدراكهم لإمكانية استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي وأهمية ذلك بالنسبة لهم، وهذا ربما مرجعه إلى عدم وعى القائمين على العمل الإرشادي لأهمية الدور الذي يمكن أن يلعبه التليفون المحمول في العمل الإرشادي مما ساهم في تشكيل اتجاه غير مؤيد لدى المرشدين الزراعيين نحوه ومن ثم عدم شعورهم بجدواه بالنسبة لهم وعلية عدم اكتراثهم به وعدم اهتمامهم به. وهذه النتيجة تشير إلى وجود العديد من المشاكل التي تعترض سير استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي وأهميته .

وبينت النتائج بجدول (١٠) أن حوالي ٨% من القادة الإرشاديين المبحوثين يتسمون باتجاه معارض نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي ، كما اتضح أن قرابة ٤٤% منهم كانوا ذوى اتجاه محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي، في حين ظهر أن قرابة ٤٨% منهم كانوا ذوى اتجاه مؤيد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي.

وبناءا على ما كشفته النتائج السابقة من أن ما يزيد عن نصف القادة الإرشاديين المبحوثين حوالي(٥٢%) يتسمون باتجاه إما معارض أو محايد نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي وهم قوة مؤثرة للعمل الإرشادي بالقرى، فإن هذا يعكس عدم إدراكهم لإمكانية استخدام التليفون المحمول فى تنفيذ بعض الأنشطة الإرشادية وأهمية ذلك بالنسبة لهم كمزارعين من ناحية وكقادة إرشاديين من ناحية أخرى مما يقلل من فرص استفادة الإرشاد الزراعي من مثل هذه التقنية وما تتمتع به من مميزات فنية تساعده فى التغلب على بعض المعوقات التي يجابهها ميدانياً لتحقيق بعض أهدافه التعليمية الإرشادية.

III- معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها:

كشفت النتائج بجدول (١١) عن أهم معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين مرتبة حسب أهميتها النسبية تمثلت في: عدم تحمل وزارة الزراعة لتكاليف استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بنسبة ٩٢,٥%، وارتفاع تكاليف استخدام التليفون المحمول بنسبة ٧٨,٨%، وسوء تغطية شبكة التليفون المحمول بنسبة ٧٢,٥%، وعدم الإلمام بأرقام المسئولين

الزراعيين والباحثين الزراعيين والزراع بنسبة ٥٢,٥%، وعدم وجود فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول نسبة ٤٥,٨%، وعدم وجود دورات تدريبية في مجال استخدام التليفون المحمول بنسبة ٢٥%.

وبينت النتائج بجدول (١٢) أن أهم مقترحاتهم للتغلب عليها مرتبة حسب أهميتها النسبية ما يلي: تحمل وزارة الزراعة لتكاليف استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بنسبة ٩١,٣%، وتوفير خطوط وكروت شحن مخفضة للمرشدين الزراعيين بنسبة ٦٦,٣%، وتقوية تغطية شبكة التليفون المحمول بنسبة ٥٣,٨%، وعمل دليل بأرقام المسئولين الزراعيين والباحثين الزراعيين والزراع بنسبة٥٠%، وعمل دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين حول التليفون المحمول بنسبة ٤٦,٣%، وتوفير فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول بنسبة ٣١,٣% على الترتيب.

IIII- معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي من وجهة نظر القادة الإرشاديين المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب عليها:

أظهرت النتائج بجدول (١٣) أن أهم معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر القادة الإرشاديين المبحوثين مرتبة حسب أهميتها النسبية تركزت في: ارتفاع تكاليف استخدام التليفون المحمول بنسبة ٧٦,١%، وعدم المعرفة بأرقام المرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين بنسبة ٦٩,٧%، وقلة الخبرة في استخدام إمكانيات التليفون المحمول بنسبة ٦٧,١%، وضعف تغطية شبكة التليفون المحمول بنسبة ٥٨,١%، وكثرة تعرض التليفون للأعطال والتلف بنسبة ٥٣,٥%، وصعوبة التواصل مع الباحثين الزراعيين بكلية الزراعة ومحطة بحوث سخا بنسبة ٤٥,٢% على الترتيب.

وكشفت النتائج بجدول (١٤) عن أن أهم مقترحاتهم للتغلب علي تلك المعوقات مرتبة حسب أهميتها النسبية كانت: توفير دليل بأرقام المرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين والباحثين الزراعيين بنسبة ٧٢,٩%، وتوفير خطوط وكروت شحن مخفضة للزراع وقادتهم بنسبة ٦٩,٧%، وتقوية تغطية شبكة التليفون المحمول بنسبة ٥٤,٨%، وتوفير فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول بنسبة ٤٥,٢% على الترتيب.

التوصيات

وبناءاً على النتائج السابقة فإن البحث يوصى بما يلي:

١- إمكانية استخدام هذا المقياس في قياس اتجاهات المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين بمحافظات أخرى بعد إعادة اختبار ثباته وصدقه وواقعيته من أجل التوصل إلى مقياس يمكن تعميمه.

٢- أهمية تعريف المرشدين الزراعيين بأهمية استخدام التليفون المحمول والاستفادة من إمكانياته في انجاز العديد من الأنشطة والمهام الإرشادية المكلفين بها.

٣- أهمية توعية القادة الإرشاديين بإمكانية وسهولة استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي وأهمية ذلك بالنسبة لهم للحصول على ما يحتاجونه من توصيات إرشادية.

٤- ضرورة أن توفر وزارة الزراعة المصرية تليفوناً محمولاً للمرشدين الزراعيين، وتحمل تكاليفه، مع تدريبهم عليه، ووضع نظام مناسب لمحاسبة المرشدين على استخدامه في العمل الإرشادي.

٥- تقوم وزارة الزراعة بعمل دليل بأرقام كل المسئولين والجهات ذات الصلة سواء بحثية أو تنفيذية وتوزيعه على المرشدين الزراعيين لتسهيل التواصل معها للحصول على احتياجاتهم الإرشادية.

المراجـــــــع

أبو النيل، محمود السيد (١٩٨٥):علم النفس الاجتماعي، الجزء الأول، دار النهضة العربية، القاهرة.

أبو حسين، ابتهال محمد، وعلى فتحي أحمد، وماهر إبراهيم عطية (٢٠٠٧): محاولة لبناء مقياس للمشاركة الشعبية للبدويين في مراحل مشروع إدارة موارد مطروح،، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٢، عدد ٨، المنصورة.

أبو طاحون، عدلي على (١٩٩٨): مناهج وإجراءات البحث الاجتماعي، الجزء الثاني، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.

أحمد، جمال محمود (١٩٨١): التربية وعلم النفس، مؤسسة روز اليوسف، القاهرة.

أحمد، محمد أبو العلا (١٩٧٨): علم النفس، مكتبة عين شمس، القاهرة.

الأشول، عادل أحمد (١٩٨٧): علم النفس الاجتماعي مع الإشارة إلى مساهمات علماء الإسلام، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

الأوسي، عدنان إبراهيم (٢٠١٢): اتجاهات المرشدين الزراعيين نحو الدورات التدريبية الإرشادية الزراعية، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية، مجلد ١٠، عدد ١، السعودية.

البرقي، سماء فاروق (٢٠٠٤): العوامل المؤثرة على اتجاهات المرأة الريفية نحو حماية البيئة الريفية من التلوث ببعض قرى مركز الرياض بمحافظة كفرالشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفرالشيخ، جامعة طنطا.

البسيونى، سحر ممدوح، وبكر أحمد، وحسام محمود عجوز (٢٠١٠): اتجاهات صائدي الأسماك ببحيرة ناصر نحو العمل في البحيرة، المجلة العلمية للإرشاد الزراعي، مجل ١٤، عدد ٣، القاهرة.

الحبالى، حسنى (٢٠٠٣): علم النفس الاجتماعي بين النظرية والتطبيق، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة.

الجزار محمد، وطه مدكور، ورجاء شلبي، وصفاء أمين، وعادل الحاملي، وأحمد مصطفي (٢٠١٣): أساسيات الإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة كفر الشيخ.

الحاملي، عادل إبراهيم محمد (٢٠٠٦): اتجاهات المرشدين الزراعيين بمحافظة كفرالشيخ نحو عملية التدريب الإرشادي، مجلة جامعة كفرالشيخ للبحوث الزراعية، مجلد (٣٩)، عدد (٤)، كفرالشيخ.

الرفاعي، سليمان حسن (٢٠٠٢): اتجاهات الريفيين نحو مشروعات البرنامج القومي للتنمية الريفية المتكاملة "شروق" في ريف محافظة الغربية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.

السيد، فؤاد البهي (١٩٧٩): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشرى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة.

الشبراوى، عبد العزيز حسن (١٩٨٧): أبعاد التفاعل بين مستويات تغير اتجاه الزراع نحو الإرشاد الزراعي وعناصره البنائية وبعض المتغيرات المهنية لتغيرها، المؤتمر الدولي الثاني عشر للإحصاء والحاسبات العلمية والبحوث الاجتماعية والسكانية، القاهرة.

الشربتلى، سوزان حسن (٢٠٠٧): بناء مقياس لاتجاهات المرشدين الزراعيين بمحافظة الإسكندرية، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٢، عدد ٨، المنصورة.

الشرقاوي، مؤمن السيد (٢٠٠٥): اتجاهات الزراع نحو المراكز الإرشادية الزراعية بمحافظة كفرالشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة الأزهر.

الملا، سلوى، ومحمد عثمان نجاتى (١٩٨٨): علم النفس الاجتماعي، (مترجم) تأليف وليم وولاس لامبرت، دار الشروق، بيروت، لبنان.

الهوارى، نفيسة أحمد، وسامية حنا، وإلهام أحمد قطب، ومروة أحمد جلال (٢٠١٠): دراسة مقارنة بين اتجاهات زراع الزراعات العضوية وزراع الزراعات التقليدية نحو الزراعة العضوية في محافظة الفيوم، المجلة العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١٤، عدد ٣، القاهرة.

بدران، شكري محمد، وحسن نبوي سالم، وبكر احمد عبدالرحمن (٢٠٠٤):بناء مقياس لاتجاهات الزراع نحو المشاركة في المدارس الحقلية، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد ١٩، عدد ١٠.

بركات، محمد محمود (٢٠٠٠): الإحصاء الاجتماعي وطرق القياس، الطبعة الثانية، الهادي للطباعة والكمبيوتر، القاهرة.

جلال، سعد (١٩٨٤): علم النفس الاجتماعي "الاتجاهات التطبيقية المعاصرة"، منشأة المعارف، الإسكندرية.

خضر، شريهان أنور (٢٠١٥): جودة التدريب الإرشادي بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة المنصورة.

خيري، السيد محمد (١٩٨٧): الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.

زهران، حامد عبد السلام (٢٠٠٠): علم النفس الاجتماعي، الطبعة الرابعة، عالم الكتب، القاهرة.

شقير، زينب محمد (٢٠٠١): الباثولوجيا الاجتماعية والمشكلات المعاصرة، مكتبة الإنجلو المصرية، القاهرة.

صالح, صبري مصطفي(١٩٩٧): الإرشاد الزراعي: طرقه ومعيناته التعليمية", جامعة عمر المختار, البيضاء, ليبيا, ١٩٩٧.

عاشور، عاشور كامل (٢٠١٢): دور التليفون المحمول في حصول الزراع على المعرفة الإرشادية في المجالات الزراعية المختلفة والاستفادة منه بقرية كفر الواق بمحافظة البحيرة، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد١٩، عدد١٠.

عبد الرحمن، سعد (١٩٧١): السلوك الإنساني، تحليل وقياس المتغيرات الحديثة، القاهرة.

عبد العال، ماجدة عبد الله (٢٠٠٧): اتجاهات صائدي الأسماك في البحر الأحمر نحو مهنة الصيد والمتغيرات المرتبطة بها، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١١، عدد ٢.

عبد المجيد، محمد عبد المجيد (٢٠١١): نحو بناء وتجريب مقياس للتمييز بين الأنماط الاتصالية السلبية للمزارعين بجمهورية مصر العربية "دراسة ميدانية القرى بمحافظة الدقهلية، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢، عدد ٦، المنصورة.

عبد المجيد، محمد عبد المجيد، وأحمد حبش محمد (٢٠٠٥): بناء وتطبيق مقياس لمهارات الاتصال الأساسية لمرشدي القرى بجمهورية مصر العربية "دراسة ميدانية لمرشدي القرى بثلاث مراكز إدارية بمحافظة الدقهلية، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٣٠، عدد ١١، المنصورة.

عمر، أحمد محمد (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.

عوض، عباس محمود (١٩٩١): علم النفس الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

غنيم، أحمد الرفاعى، ونصر محمود صبري (٢٠٠٢): التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام Spss، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

فرج، صفوت (١٩٨٩): القياس النفسي، الطبعة الثانية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

فظيم، لطفي (١٩٩٥): المدخل إلى علم النفس الاجتماعي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

فهمي، مصطفي: مجالات علم النفس، دار مصر للطباعة، القاهرة، بدون تاريخ.

قاسم، محمد حسن(٢٠٠٩): طرق الاتصال الحديثة فى خدمة قضايا التنمية، ندوة دور الإرشاد الزراعي فى التغيرات المناخية، ورقة عمل غير منشورة، المؤتمر السنوى للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، ديسمبر، القاهرة.

قاسم، محمد حسن، محمد فاروق الجمل(٢٠١١): استخدام الزراع للهاتف المحمول فى الاتصالات المتعلقة بالزراعة، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١٥، عدد ١.

قشطه, عبدالحليم عباس (٢٠١٢): الإرشاد الزراعي "رؤية جديدة", دار الندي للطباعة, القاهرة.

محمد، شعبان السيد، وعبده عمران، وإسماعيل إبراهيم (٢٠٠٩): اتجاهات الزراع نجو المراكز الإرشادية الزراعية بمحافظة القليوبية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، مجلد ١٣، عدد ٣.

محمد، محمد على (١٩٨١): علم الاجتماع والمنهج العلمي " دراسة لطرائق البحوث وأساليبه"، الطبعة الثانية، سلسلة علم الاجتماع المعاصر، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية.

مرعى، توفيق، وأحمد بلقيس (١٩٨٤): الميسر في علم النفس الاجتماعي، دار الفرقان للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

نصار، محمود طلحه، ومجدي خطاب، وعبد العاطى سكر (٢٠٠٣): دراسة تحليلية لاتجاهات الزراع نحو الحملة القومية الإرشادية الزراعية للقمح في بعض قرى مركز كوم حمادة بمحافظة البحيرة، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد ٢٨، عدد ١٠، المنصورة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (٢٠١٥)، مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ، قسم الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

Aboh, C. L. (2008): Assessment of the Frequency of ICT Tools Usage by Agricultural Extension Agents in Imo State, Nigeria, Journal of Agriculture and Social Research (JASR), Vol.8, No.2.

Agwu, A. &Uche-Mbe, U. & Akinnagbe, O. (2008): Use of Information Communication Technologies (ICTs) among Researchers, Extension Workers and farmers in Abia and Enugu states: Implications for a National Agricultural Extension Policy on ICTs, Journal of Agricultural Extension, Vol. 12, No. 1

Brown, F. G. (1976): Principles of Educational and Psychological Testing, 5 nd edition, Halt, Rinehart and Winston, New York.

Krejcie, R.V. & D. W. Morgan (1970): Determining Sample Size for Research Activities, Educational and Psychological Measurement, College Station, Urham, North Carolina, USA.

Marija, J.Norusis (1990): Spss/Pct Statistics 4.0 for the IPM Pc/XT/AT and Ps/2, Spss Inc., Chicago, USA.

Mittal, S. & Gandhi, S. & Tripathi G. (2010): Socio- Economic Impact of Mobile Phones on Indian Agriculture, Indian Council for Research on International Economic Relations, Working Paper No. 246.

Muller, D. (1986): Measurement of social attitude, A Hand book for Researcher and Practitioners, Teachers, College, Columbia University.

Schnitky, G.& Batte, M. & Jones, E. & Botomogno, J. (1992): Information Preferences of Ohio Commerical Farmers: Implications for Extension, American Agricultural Extension Association, May.

Tologbonse, D. & Fashola, O. & Obadiah, M. (2008): Policy Issue in Meeting Rice Farmers Agricultural Information Needs in Niger State, Journal of Agricultural Extension, Vol. 12, No. 2.

www.mobileguide.mea.com.2015
www.vodafone.com.eg/vodafoneportanab/r/pressreleses
www.agriclturegupte.com/Default.aspx
www.e-agriculture.org

الملاحـــــــــــق

جدول (١): آراء المحكمين في العبارات المبدئية لمقياس اتجاه المرشدين الزراعيين نحو استخدام المحمول في العمل الإرشادي الزراعي

رقم العبارة	صالحة		صالحة لحد ما		غير صالحة		مجموع الأوزان	% صلاحية	رقم العبارة	صالحة		صالحة لحد ما		غير صالحة		مجموع الأوزان	% صلاحية
	عدد	الوزن	عدد	الوزن	عدد	الوزن				عدد	الوزن	عدد	الوزن	عدد	الوزن		
1	14	28	4	4	3	0	32	76	31	13	26	7	7	1	0	33	79
2	6	12	6	6	9	0	18	43	32	12	24	8	8	1	0	32	76
3	17	34	3	3	1	0	37	88	33	17	34	3	3	1	0	37	88
4	7	14	9	9	5	0	23	55	34	15	30	3	3	3	0	33	79
5	14	28	4	4	3	0	32	76	35	14	28	4	4	3	0	32	76
6	13	26	4	4	4	0	30	71	36	18	36	1	1	2	0	37	88
7	16	32	3	3	2	0	35	83	37	16	32	2	2	3	0	34	81
8	17	34	2	2	2	0	36	86	38	14	28	6	6	1	0	34	81
9	5	10	10	10	6	0	20	48	39	17	34	3	3	1	0	37	88
10	14	28	5	5	2	0	33	79	40	5	10	8	8	2	0	18	43
11	15	30	4	4	2	0	34	81	41	17	34	3	3	1	0	37	88
12	15	30	2	2	4	0	32	76	42	12	24	8	8	1	0	32	76
13	4	8	9	9	8	0	17	40	43	13	26	6	6	2	0	32	76
14	12	24	8	8	1	0	33	79	44	16	32	1	1	4	0	33	79
15	16	32	1	1	4	0	33	79	45	16	32	4	4	1	0	36	86
16	17	34	3	3	1	0	37	88	46	14	28	4	4	3	0	32	76
17	13	26	7	7	3	0	33	79	47	17	34	1	1	3	0	35	83
18	9	18	4	4	8	0	17	40	48	5	10	7	7	9	0	17	40
19	17	34	3	3	1	0	37	88	49	17	34	2	2	2	0	36	86
20	16	32	3	3	2	0	35	83	50	13	26	6	6	2	0	32	76
21	12	24	8	8	1	0	32	76	51	18	36	2	2	1	0	38	90
22	18	36	1	1	2	0	37	88	52	14	28	5	5	2	0	33	79
23	14	28	4	4	3	0	32	76	53	15	30	4	4	2	0	34	81
24	16	32	3	3	2	0	35	83	54	16	32	2	2	3	0	34	81
25	15	30	5	5	1	0	35	83	55	16	32	3	3	2	0	35	83
26	13	26	7	7	1	0	33	79	56	17	34	1	1	3	0	35	83
27	14	28	5	5	2	0	33	79	57	15	30	5	5	1	0	35	83
28	15	30	4	4	2	0	34	81	58	9	18	2	2	10	0	20	48
29	18	36	2	2	1	0	38	90	59	8	16	6	6	7	0	22	52
30	14	28	5	5	2	0	33	79	60	14	28	6	6	1	0	34	81

جدول (٢): معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات المقياس الأولية ودرجة كل مكون والدرجة الكلية للمقياس

المكون	رقم العبارة	المكون المعرفي	المكون الشعوري	المكون النزوعى	درجة الاتجاه الكلى
عبارات المكون المعرفي	Y1	.281**	.150	.221*	.263**
	Y3	.356**	.126	.235*	.291**
	Y5	.305**	.051	.237*	.242*
	Y7	.314**	.235*	.234*	.315**
	Y8	.362**	.280**	.405**	.420**
	Y10	.370**	.212*	.151	.297**
	Y11	.457**	.348**	.048	.344**
	Y12	.336**	.392**	.363**	.435**
	Y14	.190	.074	.012	.113
	Y15	.338**	.152	.134	.254**
	Y16	.413**	.239*	.322**	.393**
	Y17	.387**	.256**	.364**	.405**
	Y19	.429**	.523**	-.006	.378**
	Y20	.345**	.393**	.174	.365**
	Y21	.535**	.400**	-.017	.371**
	Y22	.307**	.323**	.152	.313**
	Y23	.305**	.210	.239*	.303**
	Y24	.448**	.406**	.123	.393**
عبارات المكون الشعوري	Y25	.267**	.460**	.293**	.404**
	Y26	.388**	.501**	.295**	.471**
	Y27	.193	.205	.481**	.350**
	Y28	.222*	.378**	.066	.264**
	Y29	.328**	.469**	.305**	.438**
	Y30	.262**	.488**	.146	.354**
	Y31	.489**	.416**	.241*	.460**
	Y32	.419**	.425**	.292**	.455**
	Y33	.146	.344**	.059	.216*
	Y34	.416**	.503**	.258**	.470**
	Y35	.045	.183	.382**	.240*
	Y36	.368**	.402**	-.033	.295**
	Y37	.139	.106	.344**	.235*
	Y38	.388**	.310**	.229*	.373**
	Y39	.174	.384**	.509**	.422**
	Y41	.362**	.507**	.093	.383**
	Y42	.107	.272**	.074	.178
	Y43	.169	.510**	.241*	.361**
عبارات المكون النزوعي	Y44	.146	.258**	.153	.221*
	Y45	.165	.139	.574**	.350**
	Y46	.331**	.153	.325**	.327**
	Y47	.301**	.307**	.369**	.390**
	Y49	.076	.133	.459**	.265**
	Y50	.313**	.316**	.686**	.525**
	Y51	.395**	.270**	.533**	.481**
	Y52	.116	.307**	.361**	.309**
	Y53	.209	.308**	.573**	.433**
	Y54	.063	.211	.600**	.345**
	Y55	.188	.283**	.505**	.388**
	Y56	.246*	.342**	.698**	.511**
	Y57	-.008	.119	.467**	.227*
	Y60	.175	.176	.576**	.370**

جدول (٣): توزيع استجابات المبحوثين في كل فئة من فئات الاستجابة للمقياس

نوع العبارة	موافق		سيان		معارض		مجموع الاستجابات = عدد العبارات × عدد المبحوثين
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
موجبة	1860	62.8	518	17.5	582	19.6	37*80=2960
سالبة	390	44.3	262	29.8	228	25.9	11*80=880

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

جدول (٤): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين لعبارات المقياس ومعامل ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس

مسلسل	رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ع	التباين ع٢	ر درجة الاتجاه الكلى
1	Y1	1.7286	.4792	.230	.263**
2	Y3	1.6714	.5575	.311	.291**
3	Y5	1.3714	.6631	.440	.242*
4	Y7	1.2571	.7359	.542	.315**
5	Y8	1.4857	.6537	.427	.420**
6	Y10	1.6286	.5690	.324	.297**
7	Y11	1.6143	.5969	.356	.344**
8	Y12	1.6714	.5575	.311	.435**
9	Y15	1.5000	.6313	.399	.254**
10	Y16	1.5143	.6077	.369	.393**
11	Y17	1.6429	.5906	.349	.405**
12	Y19	1.0857	.8469	.717	.378**
13	Y20	1.5714	.6718	.451	.365**
14	Y21	1.1286	.7971	.635	.371**
15	Y22	1.0857	.8469	.717	.313**
16	Y23	1.0286	.8676	.753	.303**
17	Y24	1.5571	.6513	.424	.393**
18	Y25	1.6000	.5995	.359	.404**
19	Y26	1.5143	.6537	.427	.471**
20	Y27	1.5286	.6307	.398	.350**
21	Y28	1.1714	.7980	.637	.264**
22	Y29	1.5857	.6018	.362	.438**
23	Y30	1.5857	.6481	.420	.354**
24	Y31	1.5286	.6307	.398	.460**
25	Y32	1.5857	.5772	.333	.455**
26	Y33	.9286	.8044	.647	.216*
27	Y34	1.7714	.4229	.179	.470**
28	Y35	1.6000	.6461	.417	.240*
29	Y36	.7571	.7696	.592	.295**
30	Y37	1.4429	.6287	.395	.235*
31	Y38	1.4143	.6254	.391	.373**
32	Y39	1.4143	.6254	.391	.422**
33	Y41	1.2571	.7928	.629	.383**
34	Y43	.7143	.7049	.497	.361**
35	Y44	.9000	.7642	.584	.221*
36	Y45	1.4571	.6743	.455	.350**
37	Y46	1.3286	.7561	.572	.327**
38	Y47	1.3429	.6786	.460	.390**
39	Y49	1.4857	.6537	.427	.265**
40	Y50	1.4857	.6755	.456	.525**
41	Y51	1.6000	.5748	.330	.481**
42	Y52	1.1429	.8037	.646	.309**
43	Y53	1.5857	.6254	.391	.433**
44	Y54	1.5429	.5820	.339	.345**
45	Y55	1.5286	.6307	.398	.388**
46	Y56	1.5286	.6307	.398	.511**
47	Y57	1.3571	.7027	.494	.227*
48	Y60	1.5857	.6018	.362	.370**

جدول (٥): معامل التمييز لعبارات مقياس اتجاه المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام التليفون المحمول بمحافظة كفرالشيخ

رقم العبارة	م١	م٢	م١-م٢	رقم العبارة	م١	م٢	م١-م٢
1	1.78	1.57	0.22	25	1.83	1.17	0.65
2	1.74	1.52	0.22	26	1.26	0.87	0.39
3	1.35	1.13	0.22	27	2.00	1.48	0.52
4	1.57	1.00	0.57	28	1.78	1.04	0.74
5	1.78	1.30	0.48	29	1.17	0.70	0.48
6	1.83	1.35	0.48	30	1.70	1.04	0.65
7	1.78	1.30	0.48	31	0.87	0.83	0.04
8	1.91	1.39	0.52	32	1.70	1.13	0.57
9	1.61	1.35	0.26	33	1.65	0.96	0.70
10	1.83	1.74	0.09	34	1.13	0.57	0.57
11	1.87	1.35	0.52	35	1.17	0.91	0.26
12	1.57	0.70	0.87	36	1.70	1.13	0.57
13	1.87	1.26	0.61	37	1.65	1.04	0.61
14	1.61	0.87	0.74	38	1.61	0.96	0.65
15	1.48	0.74	0.74	39	1.22	0.91	0.30
16	1.43	0.96	0.48	40	1.87	1.13	0.74
17	1.91	1.22	0.70	41	1.87	1.35	0.52
18	1.87	1.22	0.65	42	1.57	0.96	0.61
19	1.91	1.09	0.83	43	1.83	1.26	0.57
20	1.74	1.26	0.48	44	1.65	1.30	0.35
21	1.48	1.04	0.43	45	1.78	1.22	0.57
22	1.87	1.22	0.65	46	1.83	1.17	0.65
23	1.96	1.35	0.61	47	1.43	1.13	0.30
24	1.87	1.17	0.70	48	1.74	1.22	0.52

جدول(٦): درجات الصدق المنطقي لعبارات مقياس اتجاه المرشدين الزراعيين والقادة الإرشاديين نحو استخدام المحمول في العمل الإرشادي الزراعي

م	صالحة		صالحة لحد ما		غير صالحة		ح	مج س	س و	ى	معامل الصدق المنطقي
	عدد	الوزن	عدد	الوزن	عدد	الوزن					
1	14	0.67	4	0.19	3	0.14	1.5	0.33	0.67	1	1.75
2	6	0.29	6	0.29	9	0.42	1.5	0.71	0.29	1	0.78
3	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
4	7	0.33	9	0.43	5	0.24	1.5	0.67	0.33	1	0.98
5	14	0.67	4	0.19	3	0.14	1.5	0.33	0.67	1	1.75
6	13	0.62	4	0.19	4	0.19	1.5	0.38	0.62	1	1.69
7	16	0.76	3	0.14	2	0.10	1.5	0.24	0.76	1	1.84
8	17	0.81	2	0.10	2	0.09	1.5	0.19	0.81	1	1.88
9	5	0.24	10	0.48	6	0.28	1.5	0.76	0.24	1	0.42
10	14	0.67	5	0.24	2	0.09	1.5	0.33	0.67	1	1.75
11	15	0.71	4	0.19	2	0.10	1.5	0.29	0.71	1	1.80
12	15	0.71	2	0.10	4	0.19	1.5	0.29	0.71	1	1.80
13	4	0.19	9	0.43	8	0.38	1.5	0.81	0.19	1	-0.13
14	12	0.57	8	0.38	1	0.05	1.5	0.43	0.57	1	1.62
15	16	0.76	1	0.05	4	0.19	1.5	0.24	0.76	1	1.84
16	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
17	13	0.62	7	0.33	1	0.05	1.5	0.38	0.62	1	1.69
18	9	0.43	4	0.19	8	0.38	1.5	0.57	0.43	1	1.34
19	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
20	16	0.765	3	0.14	2	0.10	1.5	0.24	0.765	1	1.84
21	12	0.57	8	0.38	1	0.05	1.5	0.43	0.57	1	1.62
22	18	0.86	1	0.05	2	0.09	1.5	0.14	0.86	1	1.92
23	14	0.67	4	0.19	3	0.14	1.5	0.33	0.67	1	1.75
24	16	0.76	3	0.14	2	0.10	1.5	0.24	0.76	1	1.84
25	15	0.71	5	0.24	1	0.05	1.5	0.29	0.71	1	1.80
26	13	0.62	7	0.33	1	0.05	1.5	0.38	0.62	1	1.69
27	14	0.67	5	0.24	2	0.09	1.5	0.33	0.67	1	1.75
28	15	0.71	4	0.19	2	0.10	1.5	0.29	0.71	1	1.80
29	18	0.86	2	0.09	1	0.05	1.5	0.14	0.86	1	1.92
30	14	0.67	5	0.24	2	0.09	1.5	0.33	0.67	1	1.75
31	13	0.62	7	0.33	1	0.05	1.5	0.38	0.62	1	1.69
32	12	0.57	8	0.38	1	0.05	1.5	0.43	0.57	1	1.62
33	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
34	15	0.71	3	0.14	3	0.15	1.5	0.29	0.71	1	1.80
35	14	0.67	4	0.19	3	0.14	1.5	0.33	0.67	1	1.75
36	18	0.86	1	0.05	2	0.09	1.5	0.14	0.86	1	1.92
37	16	0.76	2	0.10	3	0.14	1.5	0.24	0.76	1	1.84
38	14	0.67	6	0.29	1	0.04	1.5	0.33	0.67	1	1.75
39	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
40	5	0.24	8	0.38	8	0.38	1.5	0.76	0.24	1	0.42
41	17	0.81	3	0.14	1	0.05	1.5	0.19	0.81	1	1.88
42	12	0.57	8	0.38	1	0.05	1.5	0.43	0.57	1	1.62
43	13	0.62	6	0.29	2	0.09	1.5	0.38	0.62	1	1.69
44	16	0.76	1	0.05	4	0.19	1.5	0.24	0.76	1	1.84
45	16	0.76	4	0.19	1	0.05	1.5	0.24	0.76	1	1.84
46	14	0.67	4	0.19	3	0.14	1.5	0.33	0.67	1	1.75
47	17	0.81	1	0.05	3	0.14	1.5	0.19	0.81	1	1.88
48	5	0.24	7	0.33	9	0.43	1.5	0.76	0.24	1	0.42
49	17	0.81	2	0.10	2	0.09	1.5	0.19	0.81	1	1.88
50	13	0.62	6	0.29	2	0.09	1.5	0.38	0.62	1	1.69
51	18	0.86	2	0.09	1	0.048	1.5	0.14	0.86	1	1.92
52	14	0.67	5	0.24	2	0.09	1.5	0.33	0.67	1	1.75
53	15	0.71	4	0.19	2	0.10	1.5	0.29	0.71	1	1.80
54	16	0.76	2	0.10	3	0.14	1.5	0.24	0.76	1	1.84
55	16	0.76	3	0.14	2	0.10	1.5	0.24	0.76	1	1.84
56	17	0.81	1	0.05	3	0.14	1.5	0.19	0.81	1	1.88
57	15	0.71	5	0.24	1	0.05	1.5	0.29	0.71	1	1.80
58	9	0.43	2	0.09	10	0.48	1.5	0.57	0.43	1	1.34
59	8	0.38	6	0.29	7	0.33	1.5	0.62	0.38	1	1.18
60	14	0.67	6	0.29	1	0.04	1.5	0.33	0.67	1	1.75

جدول (٧): درجة واقعية عبارات مقياس اتجاه المرشدين الزراعيين نحو استخدام المحمول في العمل الإرشادي

م	المتغير	الموافقون		المحايدون		المعارضون		درجة الواقعية
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	Y1	14	67	4	19	3	14	49.4
2	Y3	17	81	3	14	1	5	28.9
3	Y5	14	67	4	19	3	14	49.4
4	Y7	16	76	3	14	2	10	54.3
5	Y8	17	81	2	10	2	9	72.9
6	Y10	14	67	5	24	2	9	25.1
7	Y11	15	71	4	19	2	10	37.4
8	Y12	15	71	2	10	4	19	134.9
9	Y15	16	76	1	5	4	19	288.8
10	Y16	17	81	3	14	1	5	28.9
11	Y17	13	62	7	33	1	5	9.4
12	Y19	17	81	3	14	1	5	28.9
13	Y20	16	76.5	3	14	2	10	54.6
14	Y21	12	57	8	38	1	5	7.5
15	Y22	18	86	1	5	2	9	154.8
16	Y23	14	67	4	19	3	14	49.4
17	Y24	16	76	3	14	2	10	54.3
18	Y25	15	71	5	24	1	5	14.8
19	Y26	13	62	7	33	1	5	9.4
20	Y27	14	67	5	24	2	9	25.1
21	Y28	15	71	4	19	2	10	37.4
22	Y29	18	86	2	9	1	5	47.8
23	Y30	14	67	5	24	2	9	25.1
24	Y31	13	62	7	33	1	5	9.4
25	Y32	12	57	8	38	1	5	7.5
26	Y33	17	81	3	14	1	5	28.9
27	Y34	15	71	3	14	3	15	76.1
28	Y35	14	67	4	19	3	14	49.4
29	Y36	18	86	1	5	2	9	154.8
30	Y37	16	76	2	10	3	14	106.4
31	Y38	14	67	6	29	1	4	9.2
32	Y39	17	81	3	14	1	5	28.9
33	Y41	17	81	3	14	1	5	28.9
34	Y43	13	62	6	29	2	9	19.2
35	Y44	16	76	1	5	4	19	288.8
36	Y45	16	76	4	19	1	5	20.0
37	Y46	14	67	4	19	3	14	49.4
38	Y47	17	81	1	5	3	14	226.8
39	Y49	17	81	2	10	2	9	72.9
40	Y50	13	62	6	29	2	9	19.2
41	Y51	18	86	2	9	1	4.8	45.9
42	Y52	14	67	5	24	2	9	25.1
43	Y53	15	71	4	19	2	10	37.4
44	Y54	16	76	2	10	3	14	106.4
45	Y55	16	76	3	14	2	10	54.3
46	Y56	17	81	1	5	3	14	226.8
47	Y57	15	71	5	24	1	5	14.8
48	Y60	14	67	6	29	1	4	9.2

جدول (٨): الصورة النهائية لعبارات مقياس الاتجاه نحو استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي الزراعي

م	العبـــــــــارة	موافق	موافق لحد ما	غير موافق
١	يساعد التليفون المحمول في سرعة نشر التوصية الإرشادية على المسترشدين	.....	.....	.....
٢	يسهل التليفون المحمول من عملية نقل التوصيات الإرشادية للمسترشدين	.....	.....	.....
٣	يساعد التليفون المحمول في نقل المشاكل الزراعية بوضوح	.....	.....	.....
٤	الاستفادة من التليفون المحمول في العمل الإرشادي أصبحت ملموسة	.....	.....	.....
٥	يمكن استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي بكل القرى	.....	.....	.....
٦	يعتبر استخدام التليفون المحمول تطوراً كبيراً في الاتصال الإرشادي	.....	.....	.....
٧	يمكن نقل العديد من التوصيات الإرشادية عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٨	يساعد التليفون المحمول في التنبيه بمواعيد بعض العمليات المزرعية	.....	.....	.....
٩	تسمح رسائل التليفون المحمول بحفظ بعض التوصيات الإرشادية والرجوع إليها	.....	.....	.....
١٠	يوفر التليفون المحمول الوقت في الاتصال بالمسترشدين	.....	.....	.....
١١	يعد التليفون المحمول من الطرق الاتصالية المتطورة في العمل الإرشادي	.....	.....	.....
١٢	يزعجني استخدام التليفون المحمول في الحصول على أية معارف زراعية	.....	.....	.....
١٣	يوفر استخدام التليفون المحمول كثير من الجهد	.....	.....	.....
١٤	لا يساهم التليفون المحمول في تحديد الاجتماعات الإرشادية للزراع	.....	.....	.....
١٥	لا يفيد التليفون المحمول في الإعلان عن الاجتماعات الإرشادية للمسترشدين	.....	.....	.....
١٦	لا يستخدم التليفون المحمول إلا في نقل التوصيات الإرشادية البسيطة	.....	.....	.....
١٧	يساعد التليفون المحمول في الوصول إلى عدد كبير من المسترشدين	.....	.....	.....
١٩	أرحب استخدام التليفون المحمول في توصيل المشاكل الزراعية للمسئولين	.....	.....	.....
٢٠	أسعد لما يصل حل لمشكلة زراعية عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٢١	أفضل التليفون المحمول في نقل التوصيات الإرشادية عن كثير من الوسائل الإرشادية	.....	.....	.....
٢٢	سعدت بفكرة استخدام التليفون المحمول في الإرشاد الزراعي	.....	.....	.....
٢٣	أفرح عندما تصلني رسالة إرشادية عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٢٤	مطمئن لوجود خدمة التنبيه في التليفون المحمول	.....	.....	.....
٢٥	أسعد عند متابعة رسائل التذكير الإرشادية على التليفون المحمول	.....	.....	.....
٢٦	لا أحب أن يكون التليفون المحمول معي طوال وقت	.....	.....	.....
٢٧	أستريح لما أجد رد على اتصالاتي الإرشادية عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٢٩	أثق في حلول المشاكل التي تصلني عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٣٠	أحس بصعوبة الاتصال بأي جهة بالتليفون المحمول طلباً للنصيحة الإرشادية	.....	.....	.....
٣١	أتضايق لما يتأخر الرد على أسئلتي عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٣٢	يسهل استخدام التليفون المحمول من جميع أفراد الأسرة	.....	.....	.....
٣٣	ألاحظ إن الذي يستخدم التليفون المحمول مشاكله الزراعية بتقل	.....	.....	.....
٣٤	أشعر إن استخدام التليفون المحمول ليس له فائدة في العمل	.....	.....	.....
٣٥	أشعر أن تأثير التليفون المحمول قليل في إقناع المسترشدين بتبني التوصيات الإرشادية	.....	.....	.....
٣٦	رغم مشاكل شبكة المحمول إلا أنني استخدم التليفون المحمول للحصول على التوصيات	.....	.....	.....
٣٧	أحتفظ بكل رسالة إرشادية على التليفون المحمول	.....	.....	.....
٣٨	استخدام التليفون المحمول يناسب ظروف المسترشدين	.....	.....	.....
٣٩	استخدام التليفون المحمول يسبب لي ضرراً في الأذن	.....	.....	.....
٤٠	أحرص على سلامة التليفون المحمول من أي تلف	.....	.....	.....
٤١	لا يمكنني الاستغناء عن استخدام التليفون المحمول	.....	.....	.....
٤٢	أحتفظ بالتليفون المحمول في البيت ولا استخدمه نهائياً	.....	.....	.....
٤٣	أحرص على نقل أي مشكلة زراعية تقابلني بالتليفون المحمول للجهات المختصة	.....	.....	.....
٤٤	أحصل على المعلومات الإرشادية الجديدة أول بأول عبر المحمول	.....	.....	.....
٤٥	استطيع استقبال أي مقترحات إرشادية عبر التليفون المحمول	.....	.....	.....
٤٦	أحتفظ على التليفون المحمول بأرقام جهات الخدمة الإرشادية الزراعية	.....	.....	.....
٤٧	أميل لاستخدام التليفون المحمول أكثر من الطرق والوسائل الإرشادية الأخرى	.....	.....	.....
٤٨	لا أتردد في استخدام التليفون المحمول للحصول على التوصيات الإرشادية باستمرار	.....	.....	.....

جدول (٩): توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لنوعية اتجاهاتهم نحو استخدام المحمول فى العمل الإرشادي

الفئات	عدد	%	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معارض (58-74) درجة	27	33.8	58	111	53	80.03	12.61
محايد (75-95) درجة	39	48.8					
مؤيد (96- 111) درجة	14	17.4					
الإجمالي	80	100.0					

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

جدول (١٠): توزيع القادة الإرشاديين المبحوثين وفقاً لنوعية اتجاهاتهم نحو استخدام المحمول فى العمل الإرشادي

الفئات	عدد	%	أقل قيمة	أكبر قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معارض (60-86) درجة	13	8.4	60	142	82	116.2	14.4
محايد (87-115) درجة	68	43.9					
مؤيد (116- 142) درجة	74	47.7					
الإجمالي	155	100.0					

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان

جدول(١١): معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين

المعوقات ن=٨٠	عدد	%
-عدم تحمل وزارة الزراعة لتكاليف استخدام التليفون المحمول	٧٤	٩٢,٥
-ارتفاع تكاليف استخدام التليفون المحمول	٦٣	٧٨,٨
-سوء تغطية شبكة التليفون المحمول	٥٨	٧٢,٥
-عدم الإلمام بأرقام المسئولين الزراعيين والباحثين الزراعيين والزراع	٤٢	٥٢,٥
-عدم وجود فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول	٣٥	٢٥,٠
-عدم وجود دورات تدريبية في مجال استخدام التليفون المحمول	٢٠	١٤,٣

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول(١٢): مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي

المقترحات ن=٨٠	عدد	%
- تحمل وزارة الزراعة لتكاليف استخدام التليفون المحمول	٧٣	٩١,٣
- توفير خطوط وكروت شحن مخفضة للمرشدين الزراعيين	٥٣	٦٦,٣
- تقوية تغطية شبكة التليفون المحمول	٤٣	٥٣,٨
- عمل دليل بأرقام المسئولين الزراعيين والباحثين الزراعيين والزراع	٤٠	٥٠,٠
- عمل دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين حول التليفون المحمول	٣٧	٤٦,٣
- توفير فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول	٢٥	٣١,٣

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول(١٣): معوقات استخدام التليفون المحمول في العمل الإرشادي من وجهة نظر القادة الإرشاديين المبحوثين

المعوقات ن=١٥٥	عدد	%
- ارتفاع تكاليف استخدام التليفون المحمول	١١٨	٧٦,١
- عدم المعرفة بأرقام المرشدين الزراعيين والأخصائيين الإرشاديين	١٠٨	٦٩,٧
- قلة الخبرة فى استخدام إمكانيات التليفون المحمول	١٠٤	٦٧,١
- ضعف تغطية شبكة التليفون المحمول	٩٠	٥٨,١
- كثرة تعرض التليفون للأعطال والتلف	٨٣	٥٣,٥
- صعوبة التواصل مع الباحثين الزراعيين بكلية الزراعة ومحطة البحوث الزراعية	٧٠	٤٥,٢

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

جدول(١٤): مقترحات القادة الإرشاديين المبحوثين للتغلب على معوقات استخدام التليفون المحمول فى العمل الإرشادي

المقترحات ن=١٥٥	عدد	%
- توفير دليل بأرقام المرشدين الزراعيين وتجار مستلزمات الإنتاج	١١٣	٧٢,٩
- توفير خطوط وكروت شحن مخفضة للزراع وقادتهم	١٠٨	٦٩,٧
- تقوية تغطية شبكة التليفون المحمول	٨٥	٥٤,٨
- توفير فنيين لإصلاح وصيانة التليفون المحمول	٧٠	٤٥,٢

المصدر: حسبت من استمارات الاستبيان.

SCALE CONSTRUCTING TO AGRICULTURAL AGENTS AND EXTENSION LEADERS ATTITUDES TOWARDS USE OF MOBILE PHONE IN THE EXTENSION WORK AT KAFR EL-SHEIKH GOVERNORATE

Elhamoly, A. I. M. A.[*]; A. A. Ismail[**] and M. Abd El-Fatah [**]

[*] **Agric. Extension Branch, Agric. Economics Dept., Fac. Agric., Kafrelsheikh Univ.E-mail: a_elhamoly@yahoo.com**

[**] **Research Institute of Agricultural Extension and Rural Development, Agric. Res. center**

ABSTRACT

The main objective to this paper is scale constructing to agricultural agents and extension leaders attitudes at Kafr El-Sheikh Governorate towards use mobile phone in the extension work. This scale must have high reliability, validity and realistic criteria of the scale attitudes.

Data were collected from 80 agricultural extension agents and 155 from extension leaders by the personal questionnaire. The frequencies, percentages, means standard deviation, and correlation coefficient, cronbach formula, t-test were used to analyze the collected data.

The finding of this research revealed that:

- The results found significant correlation between the 48 statements, the component and the total scores of the scale, while there was no significant relationship with two statements. It was deleted.
- Reliability value of the scale using Cronbach coefficient was about 0.883.
- The results showed that the values of intrinsic, statistical, and content validity values were about 0.940, 0.991, and 0.991, 0.932, 0.890 respectively.
- Finally, Mostly of the extension agents respondents (about 83%) and More than mostly of the extension leaders (about 52%) had neutral or negative attitudes towards use the mobile phone in extension work.

Based on the results, this paper was recommended, can application this scale in the future to measure attitudes of agricultural agents and extension leaders towards use the mobile phone in agric. extension work in another research areas. Also, the extension workers and extension leaders can implementation many extension activities by mobile phone in the research area.