

**DESIGNING AN INDEX FOR CRITERIA OF THE MANAGEMENT
QUALITY ASSURANCE IN AGRICULTURAL EXTENSION
IN EGYPT (MANQUALEX)**

(Received:29.11.2018)

By
A.M.Diab

*Department of Rural Sociology and Agricultural Extension, Faculty of Agriculture,
The New Valley University , Egypt*

ABSTRACT

The purpose of this study is to design and validate an index for the criteria of management quality assurance of the agricultural extension organization of Egypt (MANQUALEX), to be used in the case of implementing quality assurance standards in agricultural extension. By reviewing the available relevant literature concerning quality assurance in service organizations, four key dimensions could be considered as essential components of the proposed scale as follows: 1) Customer focus; 2) Continuance improvement in agricultural extension; 3) Training and empowering the extension personnel; and 4) Evidence-based decision making. In order to achieve the objective, central level extension employees were selected to be the sample of the study where the sample size reached 32 respondents representing 58.2% of the total central level extension employees (55 employees). The data were collected during March and April 2016 through personal interviews using questionnaire form. Percentages, average, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and reliability and validity analysis tests were used for data analysis and presentation. Reliability coefficient (Cronbach's Alpha) was about 0.909, internal validity coefficient was 0.953 and statistical validity coefficient 0.984. By testing the internal validation using Pearson's correlation coefficient, the final version of the scale contains 66 statements divided represent the four components of the scale, 25 for customer focus, 10 for continuance improvement in agricultural extension, 17 for training and empowering the extension personnel, and 14 for evidence-based decision making

Key Words: Quality assurance, quality management, agricultural extension, Egypt.

بناء مقياس لمعايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي في مصر (MANQUALEX)

أحمد محمد دياب

قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الوادي الجديد

ملخص

يستهدف البحث الحالي محاولة تصميم مقياس لمعايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي بحيث تتوافق له دلالات ثبات وصدق مقبولة، ويمكن الإستناد إليه عند الرغبة في تطبيق معايير ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي. وبعد استعراض الأدبيات المتعلقة بضمان الجودة في المؤسسات الخدمية أمكن تحديد أربعة أبعاد رئيسية يمكن اعتبارها مكونات المقياس وهي: 1) التركيز على المستهدفين، 2) التحسين المستمر للعمليات، 3) تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي، وأخيراً 4) صنع القرارات اعتماداً على الأدلة. ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة من العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، بلغ حجمها 32 مبحوثاً يمثلون 58.2% من جملة الزراعيين العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي (55 مهندساً زراعياً). تم جمع البيانات الميدانية خلال شهري مارس وأبريل عام 2016. استخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، واختبارات الصدق والثبات في معالجة البيانات وعرض النتائج. وقد صمم مقياس لمعايير الجودة، تم إخضاع مكوناته (المعايير/العبارات) لاختبارات الصدق والثبات، التي أظهرت أن قيمة معامل ثبات المقياس (ألفا كرونباخ) بلغت 0.909، كما بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي 0.953 ، ومعامل الصدق الإحصائي 0.984 وهي قيم مناسبة لتطبيق المقياس. وبعد تصحیح وحدات المقياس إما

بالحذف أو التعديل بلغ عدد المعايير (العبارات) المعبرة عن المقياس 66 عبارة منها 25 معياراً تمثل محور التركيز على المستهدفين، 10 لمحور التحسين المستمر للعمليات في الإرشاد الزراعي، 17 لمحور تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي ، وأخيراً 14 لمحور الإدارة بالحقائق في الإرشاد الزراعي.

الإرشاد الزراعي على الإناتجية والدخل المزرعى والإدارة

المستدامة للموارد الطبيعية (Swanson, 2009). ولقد أصبحت الجودة إحدى أدوات تحقيق كفاءة العمليات وأداء الأعمال في كل من القطاعين الإناتجي والخدمي على حد سواء بما في ذلك جهاز الإرشاد الزراعي باعتباره جهاز خدمي (Jain and Gupta, 2004)). وتعد إدارة الجودة أحدث الآليات التقويمية المستخدمة في العديد من بلدان العالم الأكثر تطوراً، حيث يؤدي تبني هذا المفهوم، كإطار تقويمي عام يحيط ويرتبط بكل المدخلات والعمليات والمخرجات الخاصة بمنظمة معينة أو برنامج معين، إلى توفير آلية منتظمة للتطوير والتحسين المستمر في مختلف جوانب العمل الخاصة بالمنظمة أو البرنامج، وإحداث فروق جوهرية في كيفية أداء كافة العمليات الخاصة بتلك المنظمة أو البرنامج. وذلك بهدف إجراء تحسينات شاملة في جميع مراحل العمل بالشكل الذي يتافق مع المواصفات المحددة والمتفققة مع رغبات العملاء في سبيل الوصول ليس فقط إلى إرضاء العملاء أو إسعادهم وإنما إلى إبهارهم (سليم، 2009)

وتشتمل جهود تحسين الجودة في المنظمات على نوعين من مناطق التأثير (Kenyon and Sen, 2015) أولها: جودة الإدارة والتي تتكون من جودة سلسلة الإمداد Supply Chain وجودة العمليات operation

organizational quality وثانيها: جودة النتائج والتي تتكون من جودة المنتجات product quality وجودة الخدمات service quality.

وكلمة إدارة لا تعني أن هذه العملية خاصة بالمديرين فقط دون غيرهم من الموظفين، بل أنها تعني أن كل شخص يعتبر مديرًا لعمله ومسئولاً عن التفكير فيه وتطويره وتحسينه وإيقانه من خلال معرفة دقائق وتفاصيل ذلك العمل، فلابد أن تشمل هذه الإدارة جميع العاملين وجميع الأقسام وجميع المستويات من الموظفين بلا استثناء ابتداء من الرئيس العام وانتهاء بعامل النظافة، وتكون عامة لكل الموظفين من أعلى الهرم إلى أسفله ومن أقصى الهيكل إلى جانبه الآخر (العرب، 1429هـ).

وهناك ثلاثة أشكال للجودة في المنظمات هي (Kenyon and Sen, 2015): 1) جودة المنظمة organization's quality وهي الجودة المتعلقة ببيئة المنظمة وتقانها والإمكانيات المادية والبشرية المترتبة بها، 2) جودة الإدارة management quality وهي الجودة المتعلقة بالعمليات الإدارية والتسييرية داخل المنظمة وأخيراً 3) جودة الخدمة service quality وهي المتعلقة بجودة الخدمة أو المنتج النهائي الذي تقدمه هذه المنظمة.

1- المقدمة والهدف

تعدد الظروف المتغيرة للزراعة والعلومة والتوجه نحو تحقيق الاستدامة، والتنافسية والتغيرات المناخية والأمن الغذائي والتي من شأنها زيادة الضغوط الواقعة على نظم الإناتج والتتجارة والصناعات الغذائية مما يدفع الحكومات إلى تبني مداخل معتمدة على الطلب demand driven في تعاملها مع استخدامات الأراضي والتنمية الزراعية المستدامة، ونتيجة لذلك يعاني الزراع -العنصر الرئيسي للنظم الزراعية- من التغيرات المتوقعة وغير المتوقعة في مهنة الزراعة (Karbasioun *et al*, 2008)

وفي هذه البيئة المتغيرة التي تواجه القطاع الزراعي تتنوع المشكلات التي تواجه الزراعة وترتکز في أغلبها على إرتفاع تكاليف الإنتاج وإنخفاض أسعار المنتجات الزراعية ومشكلات التوزيع والتسيير إضافة إلى المشكلات المتعلقة بجودة المنتجات الزراعية. وفي هذه الحالة يلعب الإرشاد الزراعي كمصدر للمعلومات دوراً محوريًا خصوصاً للزراع الذين يهتمون بممارسات الزراعة المستدامة والنظم الزراعية المستحدثة (Charatsari *et al.*, 2009). فالزراعة تحتاج إلى خدمات إرشادية عالية الجودة ليس فقط لمساعدة الزراع على التعاطي مع اللوائح الحكومية المعقدة، ولكن أيضًا لمساعدتهم على مواجهة الاحتياجات المتزايدة والمتحصصة للعملاء. ومن هنا يمكن القول بأن جودة الإرشاد الزراعي تحدد قدرة الزراعة على التكيف مع السوق (Schaafsma, and Mulder, 2009).

هذا يتطلب اعتماد نظام إرشادي مبتكر يتميز ببعض الخصائص منها (Anandajayasekeram *et al.*, 2008) 1) استخدام مصادر متعددة للمعرفة والاعتراف بها، 2) التركيز (فى التدريب؟) على القدرة على حل المشكلات بدلًا من مجرد التدريب لبناء القدرات التقنية، 3) تبني وظيفة الاتصال التفاعلي، 4) التأكيد على أن الإرشاد عملية تعلم بالمشاركة و5) التعددية المؤسسية.

وتتركز العديد من دول العالم على تقوية خدمات الإرشاد الزراعي الخاصة بها حتى يمكنها التأثير الإيجابي وال مباشر على الأمن الغذائي وتحسين سبل العيش. فالمشكلة الرئيسية لكل نظم الإرشاد الزراعي في العديد من دول العالم هو نمط الإدارة (الفوقى) من أعلى لأسفل إضافة إلى عدم قدرة صانعي السياسات على فهم حاجة الإرشاد الزراعي إلى التغيير لكي - يستطيع أن- يعكس احتياجات الزراعة خصوصاً خلال عمليات التحول والنمو الاقتصادي وتغير أنماط الغذاء، إضافة إلى المشكلات الأخرى المتعلقة بنقص الموارد المالية وقدرات تكنولوجيا المعلومات والإتصال ومشكلات العاملين المدربين، كل هذه المشكلات تحد من قدرة الإرشاد الزراعي على الإستجابة إلى الأولويات القومية المتغيرة، مما يقلل من أثر

المنظمة للميزة التنافسية ونجاحها في تحقيق أهدافها، وهو الوسيلة المهمة لتحقيق الجودة والتميز وهو من سيتولى عملية القيادة والتنفيذ لهذه المنهجية، لذلك يجب معاملته كشريك وليس كأجير وهذا ما يؤدي إلى زرع الولاء والانتماء لديه تجاه المؤسسة كما يؤدي إلى تحفيزه على الإبداع والإبتكار ويحقق لديه الرضا الوظيفي، وهذا ما يعكس على تحسين الأداء وبالتالي تحقيق الجودة. فالعاملون بالمنظمة هم المسؤولون عن اتخاذ وتطبيق القرارات التي تهيئ للمنظمة فرص إمتلاك الميزة التنافسية، ولذلك فأنفقان الكفاءات وضعف أداء الموارد البشرية يعد سبباً رئيسياً في فشل المنظمات وخاصة الخدمية منها. ويعد التركيز على العاملين بتنميتهم وتدريبهم وتمكينهم وتوفير بيئة العمل الداعمة أحد ركائز الجودة في الإدارة. بالإضافة إلى أن مشاركة جميع العاملين بالمنظمة في تحسين الخدمات والمنتجات من خلال فرق العمل، وحلقات جودة تهدف إلى تحديد معوقات الأداء المتميز والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لها وتمكين هذه الفرق من إجراء التغييرات التي تقرحها واتخاذ القرارات المناسبة حيالها مبدأ أساسى من مبادئ إدارة الجودة وذلك لأن المروءوسين دائماً أكثر قدرة من الإدارة العليا على تحديد المشكلات التي تواجههم في أدائهم لأعمالهم وإيجاد الحلول المناسبة لها وذلك لممارستهم لهذه الأعمال بشكل يومي، كما أن المشاركة الفعالة تخالف مناخاً من القبول وعدم مقاومة التغيير.

4.1 صنع القرارات اعتماداً على الأدلة: تشكل المعلومات أساساً مهماً في فلسفة إدارة الجودة فتوافقها للإدارات العليا يعكس مدى إمكانية هذه المنظمات من تطبيقها لأن توافق المعلومات لمختلف العاملين يوسع آفاقهم ونطلياتهم وفق المهام الجديدة التي ألقها إدارة الجودة على عاقفهم فالمنهج العلمي الصحيح الذي تسير عليه إدارة الجودة الشاملة في حل المشاكل يكون ذا فائدة كبيرة لها لأنه يمثل إمكانية إجراء التحسينات اللاحقة للعملية وللجودة بعد توافق المعلومات الالزمة لإنجاز هذه التحسينات وبمشاركة العاملين بما يجعل نشاط المنظمة فعالاً ومؤثراً. فالقرارات تتم في بيئة إدارة الجودة الشاملة وفق بيانات يتم جمعها وتحليلها بشكل دوري لتجنب الأخطاء والسيطرة على الانحراف في الأداء، واللاموضوعية. ويؤدي إتخاذ القرارات بناء على تحليل وتقدير البيانات والمعلومات إلى الحصول على النتائج المرغوبة وإتخاذ القرارات الحكيمية، فمن المهم فهم العلاقات بين السبب والنتيجة والعواقب المحتملة للقرارات. فيؤدي استخدام الحقائق والدلائل وتحليل البيانات إلى تعظيم النقاوة والموضوعية في عملية إتخاذ القرارات مما يحسن من عملية تقييم أداء العمليات والقدرة على تحقيق أهداف المنظمة.

ويفترض في الجهاز الإرشادي أن يستجيب إلى حاجة الزراع إلى الإرشاد، وعدم قيامه بهذا الدور بكفاءة وفعالية يستوجب إعادة النظر من القائمين عليه بغرض الإصلاح. وتتضمن مجالات الإصلاح المؤسسي في منظمة الإرشاد الزراعي ما يلي:- (Qamar, 2005) (1) تغيرات إصلاحية في الهيكل التنظيمي القائم.

وتعتمد إدارة الجودة على مبدأ أن العاملين يقومون ببذل ما في وسعهم في حين أن الإدارة تعمل على تهيئة المناخ المناسب من خلال التحسين المستمر لنظام العمل والعمليات الإدارية (Farooq *et al.*, 2007) فلسفه الإدارة بشكل أساسى على تطوير وتنفيذ بيئة إدارية تركز على المستفيدين والتحسين المستمر للعمليات الإدارية التشغيلية وتدريب وتمكين العاملين إضافة إلى الاعتماد على البيانات والمعلومات في عملية إتخاذ القرارات (Kenyon and Sen, 2015).

وللجودة العديد من المبادئ، و تختلف الأهمية النسبية لكل مبدأ من مبادئ جودة الإدارة من منظمة لأخرى كما يمكن أن تتغير تلك المبادئ بمرور الوقت، ومن تلك المبادئ ما يلي (زين الدين، 1996 ،؛ حمود، 2000 ،، الخلف، 1997 ، علوان، 2009 ،؛ ISO, 2015 ، Kenyon and Sen, 2015)

1.1 التركيز على المستهدفين: الهدف الأساسي للجودة هو مقابلة احتياجات العملاء أو المستفيدين ومحاولة تحقيق توقعاتهم، فنجاح المنظمات ومن بينها الإرشاد الزراعي مررهون بقدرة تلك المنظمات على تقديم خدمات تلبى احتياجات المستهدفين. حيث تضع الجودة العميل في مقدمة الإهتمامات ومنه تبدأ مراحل التعرف على حاجاته ورغباته، ومن ثم ترجمتها في عمليات تصميم المنتج والعمليات وخدمات ما بعد البيع، فالعملاء هم بالأساس شركاء في الإدارة لأنهم يساهمون في عملية إتخاذ القرارات. والعميل ليس هو العميل الخارجي للمنظمة فقط وإنما يشمل العملاء الداخليين وهم جميع الأقسام والإدارات الفرعية، فلذلك ينظر للأقسام والإدارات داخل المنظمة على أنهم مورد وعميل في الوقت نفسه، فالقسم الذي يقوم بإدارة عملية ما هو عميل للقسم الذي يسبقه وهو أيضاً مورد للقسم الذي يأتي بعده. ويركز هذا المبدأ على تحسين الإنتاج وذلك من أجل تكثيف الأداء لمقابلة احتياجات العملاء المتوقعة سواء كان العميل خارج المنظمة أو داخلها

2.1 التحسين المستمر للعمليات: يتضمن نظام جودة الإدارة التحسين المستمر للعمليات والذي يؤدي إلى تعظيم أداء وكفاءة المنظمة، فالجودة ليست برنامجاً تعرف بدايته ونهايته مسبقاً، بل هي جهود للتحسين والتطوير بشكل مستمر دون توقف وذلك لأنها قائمة على مبدأ أن فرص التطوير والتحسين لا تنتهي أبداً مهما بلغت كفاءة وفعالية الأداء، كما أن مستوى الجودة ورغبات وتوقعات المستفيدين ليست ثابتة بل متغيرة لذلك يجب تقويم الجودة والعمل على تحسينها بشكل مستمر وفق معلومات يتم جمعها وتحليلها بشكل دوري، وذلك لجعل كل مظهر من مظاهر العمليات محسناً بدقة وفي ضمن نطاق الواجبات اليومية للأفراد المسؤولين عنها. مما يؤدي إلى تحسين القدرة على التركيز على العمليات الرئيسية وفرص تحسينها، والتحقق والتبيؤ بالمخرجات وتعظيم الأداء من خلال العمليات الإدارية الفعالة، والاستخدام الكفاء للموارد، وتقليل المعوقات، إضافة إلى التركيز المستمر على تحسين مستويات الأداء.

3.1. تمكين وتدريب العاملين: يعتبر العنصر البشري مثلاً في العاملين بالمنظمة أحد أهم العوامل المسئولة عن إمتلاك

2. الطريقة البحثية

1.2. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على منهج المسح الاجتماعي بالعينة للتعرف على درجة مناسبة المعايير المقترنة لقياس أبعاد جودة الإدارة في الجهاز الارشادي كمدخل للتطوير وإعادة الهيكلة، كما اعتمدت على المنهج الكمي في محاولة لتكثيم الظاهرة موضوع البحث.

2.2. المفاهيم الإجرائية

1.2.2 المعايير: تشير في هذه الدراسة إلى مجموعة من المقاييس والقواعد الفنّظمة لإدارة الإرشاد الزراعي، وهي الخطوط العامة التي يرجع إليها أصحاب القرار والعاملين في الإرشاد الزراعي للحكم على الجودة الإدارية بالإرشاد.

2.2.2. جودة الإدارة: يقصد بها في الدراسة الحالية مجموعة العمليات الإدارية التي تضمن تقديم الخدمات الإرشادية بشكل يرضي توقعات وتطلعات المستفيددين من الزراعة في الوقت المناسب وبأقل التكاليف وبأنسب الطرق، بداية من الإهتمام بتوقعات العمالء مروراً بالتحسين المستمر للعمليات الإدارية والإهتمام بتدريب وتمكين العاملين وصولاً إلى إتخاذ القرارات اعتماداً على الأدلة والحقائق.

3.2. عينة الدراسة

تم اختيار العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي للتحقق من صدق وثبات بنود المقاييس المقترن، وقد بلغ حجم العينة 32 مبحوثاً يمثلون نحو 58.2% من الزراعيين العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي (يبلغ عدد العاملين بالإدارة المركزية للإرشاد الزراعي نحو 126 فرداً منهم نحو 55 فرداً فقط من المهندسين الزراعيين والبقية يتبعون الإدارات المعاونة والعملاء والسائلين). ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استماره استبيان تم جمعها بال مقابلة الشخصية تضمنت العديد من الأسئلة المعبّرة عن معايير جودة الإدارة في الجهاز الإرشادي، وقد تم إجراء اختبار مبدئي للاستفارة على 5 مبحوثين بمجتمع الدراسة، وذلك لتصحيح وحدات الاستمارة إما بالحذف أو التعديل أو بإضافة وحدات أخرى تحقق انسجام الاستمارة، وعقب وضع الاستمارة في صورتها النهائية بدأت مرحلة جمع البيانات، وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال شهر مارس وأبريل 2016.

4.2 أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام التكرارات والنسبة المئوية، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط لـ "بيرسون"، بالإضافة إلى معامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات وصدق وصلاحية المقاييس.

3. إعداد المعايير

في ضوء معايير جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي السابق ذكرها تم إعداد المقاييس الحالي وفقاً للخطوات التالية:

1.3. إعداد الصورة الأولية للمعايير

أعدت الصورة الأولية للمعايير بصياغة قائمة مكونة من (81) عبارة افترضت الدراسة أنه يمكن

(2) تعديلات في الروابط التشغيلية مع المؤسسات المعنية بما يتناسب مع المتغيرات المستحدثة، (3) تغيير وإصلاح المهام والصلاحيات الحالية لكافة المستويات الإدارية، (4) تمكين ورفع كفاءة الموارد البشرية الحالية، (5) دعم المنشآت المادية والمعدات والأجهزة و(6) إعادة النظر في الميزانية التشغيلية المطلوبة لأداء الأعمال الميدانية.

وتشير إحدى الدراسات الميدانية إلى حاجة الجهاز الإرشادي الزراعي في مصر إلى الإصلاح وإعادة الهيكلة في جميع جوانبه المتعلقة بالسياسات والهيكل التنظيمي والتمويل والتوظيف والعمل الميداني وفقاً لما أقره العاملون بالإرشاد الزراعي على المستوى المركزي، حيث اعتمدت هذه الدراسة على استخدام إطار العمل لتحديد حاجة الأجهزة الإرشادية إلى الإصلاح (Abdel-Ghany and Diab, 2013).

ويعتبر تطبيق معايير ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي أحد أهم السبل نحو أداء المهام الإرشادية بطريقة أكثر فعالية وبصورة مرضية لطموحات ورغبات الزراعة المستهدفين. وتطبق جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي بوصفه منظمة تقدم خدمة بجودة ترضي المسترشدين وذلك بإتباعه وإلتزامه بمعايير جودة الإدارية، وعلى الإرشاد الزراعي أن يراعي في ذلك اختصار وتبسيط الإجراءات تؤدي إلى توفير الوقت وسرعة في تقديم الخدمة للمستهدفين، وتقليل أو خفض تكاليف تقديم الخدمة الإرشادية بدون المساس بجودتها، وتطبيق النظم الآلية الحديثة في كافة الإجراءات والأعمال داخل الإرشاد الزراعي، وتطبيق النظم الإدارية وتحديثها مثل الهياكل التنظيمية والأوصاف الوظيفية واللوائح ونظم الرواتب وتقييم أداء العاملين، والرقابة والتدقيق الداخلي والخارجي على النظم المالية وتطويرها للمحافظة على الميزانية وتطبيقاتها، وكذلك المحافظة والمواطبة على تدريب وتأهيل العاملين على مهارات العمل الحديثة.

بناء على العرض السابق، تتضح أهمية تطبيق ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي، وقبل البدء في هذا تطبيق لابد من صياغة المعايير التي تتناسب مع طبيعة عمل الجهاز الإرشادي كجهاز تعليمي غير رسمي. كما يمكن القول بأنه للجودة في الإرشاد الزراعي ثلاثة مستويات أولها جودة المنظمة والتي قد سبق وتم وضع معاييرها ضمن مقاييس ORGAQUALEX (دياب، 2017) وثانيها جودة الإدارة (موقع إهتمام الدراسة الحالية) وثالثها جودة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي.

ويركز البحث الحالي على المحور الثاني وهو جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي بهدف محاولة تصميم مقاييس كمي لمعايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي في مصر، والذي سيطلق عليه في هذا البحث اختصاراً MANQUALEX والمشتق منه من عبارة **MAN**agement **QUAL**ity in **EX**tension توافق له دلالات ثبات وصدق مقبولة، ويمكن استخدامه عند الرغبة في تطبيق منهج ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي في مصر أو في الدول المشابهة.

والدرجة الكلية للمقياس للتعرف على العبارات ذات معامل الإرتباط العالى بالدرجة الكلية للمقياس، على اعتبار أن العبارة التي تحقق ارتباطاً معنواً عالياً تسهم أكثر من غيرها في قياس درجة جودة الإدارة بأبعادها الأربع سالفة الذكر.

وباستخراج معاملات الارتباط، تم استبعاد سبعة عبارات من المقياس نظراً لعدم معنوية معاملات ارتباطها على المستوى الاحتمالي 0.05 على النحو الموضح بجدول (2).

4. نتائج الدراسة

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة يمكن تلخيص النتائج الخاصة بمعايير جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي موضوع الدراسة من خلال البنود التالية:

4.1. النتائج الخاصة بثبات وصدق المقياس:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS لحساب ثبات المقياس حيث بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس الكلى باستخدام هذه الطريقة 0.909 وقد تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ للمكونات الفرعية للمقياس (4) مكونات فرعية) بين 0.917 و 0.953 وجميعها قيم مقبولة إحصائياً وتدل على ثبات المقياس (جدول 3).

وبحساب معامل الصدق الذاتي (الجزء التربيعي لمعامل ثبات المقياس) بلغت قيمته 0.953 وهو معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، كما تراوحت قيم معامل الصدق الذاتي للمكونات الفرعية ما بين 0.958 و 0.976 وجميعها معاملات صدق مرتفعة للمقياس.

أما قيمة معامل الصدق الإحصائي وفقاً لمعادلة وارن (ريحان ويعيى، 2005) فقد بلغت 0.984 وهي قيمة مرتفعة، ومن ثم يمكن القول أن المقياس صادقاً إحصائياً وقد تراوحت معاملات الصدق الإحصائي لمكونات المقياس بين 0.970 و 0.984 على النحو الموضح بالجدول (3).

4.2. النتائج الخاصة بالاتساق الداخلي لمكونات المقياس وقد أمكن تحقيق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس في هذه الدراسة من خلال ثلاثة محاور هي:

اعتبارها معاييرًا لجودة الإدارة في الإرشاد الزراعي وذلك استناداً للإطار النظري المتعلق بمعايير إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية، وروعي في اختيار هذه المعايير ملائمة محتواها لقياس أبعاد جودة الإدارة سالفة الذكر.

1.1.3. الصدق الظاهري للمقياس

للحصول على الصدق الظاهري للمقياس تم عرض المقياس في صورته الأولية (81 معيار أو عبارة) على عدد من الخبراء والباحثين المتخصصين في الإرشاد الزراعي (من جامعات القاهرة والإسكندرية والأزهر)، وقد طلب من المحكمين إبداء آرائهم في درجة وضوح المعايير وملائمتها لتحقيق هدف الدراسة، وكذلك إمكانية حذف أو إضافة أو إعادة صياغة أي منها، وقد تم الأخذ في الاعتبار كافة الملاحظات التي وردت من المحكمين وكذلك اعتماد العبارات التي حظيت بقبول جميع المحكمين. وقد بلغ عدد عبارات المقياس بعد تحقيق شرط الصدق الظاهري 73 معياراً، تضمن البعد الأول "التركيز على المستهدفين" 30 معياراً تمثل نحو 41.1% من إجمالي معايير المقياس، وبلغ عدد معايير البعد الثاني "التحسين المستمر للعمليات" 11 معياراً تمثل 15.1% ، بينما يشتمل البعد الثالث "تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي" على 17 معيار تمثل نحو 23.3% وأخيراً البعد الرابع "إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة" ويمثل نحو 20.5% حيث يتضمن 15 معياراً، كما هو موضح بجدول (1).

2.1.3. المرحلة التجريبية للمقياس:

تم إجراء المرحلة التجريبية للمقياس للتعرف على مدى الاتساق الداخلي للمعايير التي انتهت إليها الصورة الأولية للمقياس وعدها (73) معياراً، وتم تطبيق المرحلة التجريبية للمقياس على المبحوثين، بتوزيع استجابات المبحوثين على العبارات المكونة للمقياس بحيث أعطى المبحوث (5) درجات في حالة "مناسب جداً" ، (4) درجات في حالة "مناسب" ، و (3) درجات في حالة "محابي" ، و (درجتان) في حالة "غير مناسب" ، و (درجة واحدة) في حالة "غير مناسب مطلقاً" ، وبجمع الدرجات التي حصل عليها الم吼ث في كل عبارة أمكن الحصول على درجة المبحث الإجمالية للمقياس. ، تم حساب معاملات الارتباط البسيط "بيرسون" بين درجة كل عبارة

جدول (1): عدد ونسبة المعايير في كل بعد من أبعاد جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي بصيغتها الأولية وبعد تحقيق الصدق الظاهري لها.

بعد تحقيق الصدق الظاهري				أبعاد المقياس
%	عدد المعايير	%	الصورة الأولية	
41.10	30	40.74	33	البعد الأول: التركيز على المستهدفين
15.07	11	14.81	12	البعد الثاني: التحسين المستمر للعمليات
23.29	17	22.22	18	البعد الثالث: تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي
20.55	15	22.22	18	البعد الرابع: إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة
100	73	100	81	المقياس الكلى

المصدر : بيانات الدراسة

جدول (2) : معاملات ارتباط الوحدات الأولية لمعايير جودة الإدارة في الجهاز الإرشادي مع الدرجة الكلية للمقياس.

معامل الارتباط	رقم المعيار	أبعاد المقياس						
** 0.701	4	** 0.851	3	** 0.830	2	** 0.590	1	البعد الأول: التركيز على المستهدفين
** 0.705	8	** 0.851	7	** 0.767	6	** 0.851	5	
0.139	12	0.257	11	** 0.618	10	* 0.415	9	
** 0.830	16	* 0.493	15	0.009	14	0.175	13	
** 0.617	20	** 0.620	19	* 0.533	18	** 0.874	17	
** 0.854	24	** 0.653	23	** 0.737	22	** 0.594	21	
** 0.653	28	** 0.751	27	** 0.766	26	** 0.702	25	
xx	xx	xx	xx	0.235	30	** 0.712	29	
0.237	34	** 0.519	33	** 0.635	32	** 0.585	31	
** 0.834	38	* 0.462	37	* 0.504	36	** 0.825	35	
xx	xx	0.872	41	** 0.907	40	** 0.883	39	
** 0.728	45	** 0.743	44	** 0.728	43	** 0.860	42	البعد الثالث: تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي
** 0.854	49	** 0.562	48	* 0.512	47	** 0.664	46	
** 0.653	53	** 0.751	52	** 0.766	51	** 0.702	50	
** 0.926	57	** 0.865	56	** 0.571	55	** 0.910	54	
xx	xx	xx	xx	xx	xx	** 0.629	58	
0.230	62	** 0.544	61	** 0.710	60	** 0.637	59	
** 0.634	66	** 0.677	65	** 0.748	64	** 0.600	63	
** 0.571	70	* 0.514	69	** 0.653	68	* 0.513	67	
xx	xx	** 0.642	73	** 0.926	72	** 0.865	71	

المصدر : عينة الدراسة * معنوي على مستوى 0.05 ** معنوي على مستوى 0.01

جدول (3) : نتائج التحليل الإحصائي للوحدات (المعايير) التي استوفت شروط تكوين مقياس معايير جودة الإدارة في الجهاز الإرشادي.

معامل الصدق الاحصائي	معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات (الфа) كرونباخ)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الوحدات (المعايير)	المكونات الفرعية للمقياس
0.984	0.976	0.953	17.48	110.64	25	1. التركيز على المستهدفين
0.971	0.958	0.917	7.13	43.32	10	2. التحسين المستمر للعمليات
0.980	0.970	0.940	9.19	75.77	17	3. تمكين وتدريب العاملين
0.970	0.966	0.934	8.50	61.27	14	4. إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة
0.984	0.953	0.909	40.17	291.00	66	المقياس الكلي

المصدر : عينة الدراسة

إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي للمعايير المقترنة مع أبعاد ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي

3.2.4. المحور الثالث:

يتضح اتساق الدرجة الكلية لكل عنصر (مكون فرعى) مع الدرجة الكلية للمقياس، وقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول (6) أن جميع المكونات الأربع للمقياس كانت ذات ارتباط معنوي على مستوى 0.01 مع الدرجة الكلية للمقياس. وتعد هذه النتائج مؤشرًا جيدًا لاتساق الداخلي لجميع أجزاء المقياس.

5. كيفية استخدام المقياس

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (7) إلى أن الشكل النهائي لمقياس جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي يتضمن عدد 66 معيارًا موزعة على MANQUALEX

1.2.4. المحور الأول:

اتساق كل عبارة من عبارات المقياس (66 معيار) مع الدرجة الكلية للمقياس، حيث أوضحت النتائج الواردة بجدول (4) أن هناك (59) عبارة ذات ارتباط معنوي مع المجموع الكلي للمقياس على مستوى 0.01 ، بينما هناك (7) عبارات ذات ارتباط معنوي على مستوى 0.05 .

2.2.4. المحور الثاني:

تبين اتساق كل عبارة مع درجة العنصر (المكون الفرعى) الذي تنتهي إليه، حيث أوضحت النتائج الواردة بالجدول (5) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للعنصر الذي تنتهي إليه معنوية على مستوى 0.01 لعدد 62 معيار في حين حصلت 4 معايير فقط على معاملات ارتباط معنوية على مستوى 0.05. وهو ما يشير

جدول (4): معاملات ارتباط وحدات المقياس مع الدرجة الكلية لمعايير جودة الإدارة في الجهاز الإرشادي ومتواسطاتها الحسابية وانحرافتها المعيارية.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	ترتيب العبارات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	ترتيب العبارات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	ترتيب العبارات
1.33	4.05	** 0.766	3	0.89	4.32	** 0.845	2	0.74	4.55	** 0.607	1
1.03	4.27	* 0.439	6	1.11	4.23	** 0.702	5	1.31	4.00	** 0.702	4
1.38	4.00	** 0.832	9	1.62	3.82	* 0.502	8	1.11	4.23	** 0.845	7
0.89	4.32	** 0.622	12	0.95	4.05	** 0.544	11	1.37	3.59	** 0.605	10
0.72	4.32	** 0.753	15	0.59	4.41	** 0.605	14	0.84	4.32	** 0.875	13
0.91	4.18	** 0.703	18	1.25	3.86	** 0.853	17	0.75	4.23	** 0.612	16
0.91	4.45	** 0.645	21	0.48	4.68	** 0.754	20	0.99	4.14	** 0.672	19
0.59	4.59	** 0.583	24	0.46	4.73	* 0.472	23	0.74	4.55	** 0.770	22
1.13	4.14	** 0.626	27	1.02	4.23	** 0.853	26	0.74	4.45	** 0.743	25
1.00	4.36	* 0.493	30	0.67	4.50	** 0.844	29	0.97	4.23	* 0.450	28
0.99	4.32	** 0.887	33	0.80	4.55	** 0.880	32	0.96	4.18	** 0.910	31
0.83	4.27	** 0.866	36	0.80	4.45	** 0.733	35	1.00	4.36	** 0.725	34
0.72	4.32	** 0.712	39	0.67	4.41	* 0.512	38	0.51	4.50	** 0.666	37
0.80	4.41	** 0.558	42	0.79	4.36	** 0.703	41	1.23	4.00	** 0.853	40
0.74	4.55	** 0.770	45	0.91	4.45	** 0.645	44	0.48	4.68	** 0.754	43
0.67	4.59	** 0.925	48	0.59	4.59	** 0.857	47	0.46	4.73	** 0.551	46
0.86	4.45	** 0.936	51	0.74	4.55	** 0.649	50	0.96	4.45	** 0.635	49
0.97	4.23	** 0.734	54	0.84	4.32	** 0.607	53	0.51	4.45	** 0.549	52
0.77	4.14	* 0.741	57	0.72	4.32	** 0.644	56	0.60	4.45	** 0.695	55
0.58	4.64	** 0.530	60	1.01	4.18	** 0.541	59	1.15	4.09	** 0.645	58
0.96	4.45	** 0.551	63	1.01	4.41	** 0.936	62	0.59	4.59	** 0.857	61
0.51	4.45	** 0.649	66	0.86	4.45	** 0.766	65	0.74	4.55	** 0.845	64

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي * معنوي عند مستوى 0.05 ** معنوي عند مستوى 0.01

جدول (5): معاملات ارتباط وحدات المكونات الفرعية النهائية لمعايير جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي مع الدرجة الكلية لهذه المكونات الفرعية.

معامل الارتباط	رقم المعيار	أبعاد المقياس								
** 0.782	4	** 0.908	3	** 0.840	2	** 0.606	1			
** 0.724	8	** 0.890	7	** 0.845	6	** 0.890	5			
** 0.840	12	* 0.480	11	** 0.632	10	* 0.454	9			
** 0.673	16	** 0.630	15	** 0.606	14	** 0.853	13			
** 0.751	20	** 0.699	19	** 0.779	18	** 0.702	17			
** 0.548	24	** 0.752	23	** 0.665	22	** 0.608	21			
xx	xx	البعد الأول: التركيز على المستهدفين								
** 0.749	29	** 0.737	28	** 0.825	27	** 0.801	26			
** 0.911	33	** 0.827	32	** 0.618	31	* 0.454	30			
xx	xx	البعد الثاني: التحسين المستمر للعمليات								
** 0.735	39	** 0.771	38	** 0.724	37	** 0.886	36			
** 0.896	43	** 0.567	42	** 0.557	41	** 0.638	40			
** 0.693	47	** 0.712	46	** 0.819	45	** 0.752	44			
** 0.944	51	** 0.861	50	** 0.594	49	** 0.910	48			
xx	xx	البعد الثالث: تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي								
** 0.861	56	** 0.717	55	** 0.879	54	** 0.802	53			
** 0.541	60	** 0.868	59	** 0.859	58	** 0.833	57			
** 0.711	64	** 0.607	63	* 0.520	62	** 0.706	61			
xx	xx	البعد الرابع: إتخاذ القرارات اعتماداً على الأدلة								

المصدر : عينة الدراسة * معنوي على مستوى 0.05 ** معنوي على مستوى 0.01

جدول (6): معاملات الارتباط البنية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمكونات الفرعية الأربع لمقاييس جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي.

أبعاد المقياس	(1)	(2)	(3)	(4)	المقياس الكلي
1. التركيز على المستهدفين	1				النحوه المعياري
2. التحسين المستمر للعمليات	**0.879	1			
3. تكين وتدريب العاملين	**0.936	**0.889	1		
4. إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة	**0.822	**0.677	**0.879	1	
المقياس الكلي					المتوسط الحسابي
المتوسط الحسابي	110.64	43.32	75.77	61.27	291.0
الانحراف المعياري	17.48	7.13	9.19	8.50	40.17

المصدر : عينة الدراسة ** معنوي على مستوى 0.01

جدول (7) : بيانات أساسية لمقاييس MANQUALEX في صورته النهائية.

أبعاد المقياس	عدد المعايير	%	الصورة النهائية	المدى النظري	مدى مرتفعة	جودة متوسطة	جودة منخفضة	جودة الأقصى	الحد الأدنى	الحد	جودة	جودة مرتفعة
1. التركيز على المستهدفين	25	37.88	125 - 93	58 - 25	92 - 59	50 - 37	23 - 10	50	25	125	125 - 93	النحوه المعياري
2. التحسين المستمر للعمليات	10	15.15	85 - 63	39 - 17	62 - 40	70 - 52	32 - 14	70	17	85	85 - 63	
3. تكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي	17	25.76	330 - 243	153 - 66	241 - 154	30 - 24	23 - 10	50	10	36 - 24	50 - 37	
4. إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة	14	21.21										
المقياس الكلي	66	100										المصدر: نتائج الدراسة

الخلاصة:

بناء على النتائج المتحصل عليها من الدراسة الحالية فقد تبين إن اختيار مقاييس "معايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي في مصر" (MANQUALEX)، لكل من معاملات الثبات والصدق، هذا بالإضافة إلى حصوله على درجة متقدمة من الإتساق الداخلي وذلك بمعاملات ارتباط قوية في معظم المعايير، كما حصل المقاييس المقترن أيضاً على معامل ارتباط متوسط إلى قوي بين مكونات المقاييس الرئيسية وإجمالي تلك المكونات.

لذا يمكن القول بأن المقاييس يمكن اختباره عن طريق التجريب، ووحدات المقاييس قابلة للجمع، ويتضمن المقاييس الحصول على قيم مستمرة لضمان الجودة في إدارة الإرشاد الزراعي، ويتضمن المقاييس وصفاً لمعايير ضمان جودة الإرشاد في الإرشاد الزراعي بصورة كمية، وخاتماً يمكن القول بأن المقاييس قابل للتطبيق على أجهزة الإرشاد الزراعي.

ويمكن استخدام بنود المقاييس في تحديد الوضع الراهن لمدى توافر معايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي حتى يمكن الوقوف على الإمكانيات المطلوب توفيرها من أجل تحقيق مستوى مقبول من معايير ضمان جودة الإدارة لتكون البنية الثانية بعد معايير ضمان جودة المنظمة (ORGQUALEX) وتمهد الطريق نحو صياغة معايير ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي (SERVQUALEX).

4 مكونات فرعية للجودة الإدارية في الإرشاد الزراعي، يتضمن البعد الأول "التركيز على المستهدفين" 25 معياراً تمثل نحو 37.88% من إجمالي معايير المقاييس، وقد بلغ عدد معايير البعد الثاني "التحسين المستمر للعمليات" 10 معايير تمثل 15.15% ، بينما إشتمل البعد الثالث "تمكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي" على 17 معياراً تمثل نحو 25.76% وأخيراً تضمن البعد الرابع "إتخاذ القرارات إعتماداً على الأدلة" على 14 معياراً تمثل 21.21%. ويمكن استخدام المقاييس للوقوف على مدى توافر معايير جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي من وجهة نظر العاملين بالإرشاد من خلال سؤالهم عن مدى توافر المعايير المقترنة والحصول على استجاباتهم على كل معيار على مقاييس خماسي يدرج من غير موافق مطلاً (درجة واحدة) إلى موافق تماماً (5 درجات)، وبذلك يتراوح المدى النظري لدرجات المقاييس من 66 درجة إلى 330. وبتجمیع درجات المبحوثین يمكن الوقوف على مستوى جودة الإدارة للجهاز الإرشادي موضع الدراسة وفقاً لفئات الجودة الموضحة بالجدول رقم (7).

6. المقاييس في شكله النهائي
يبين الجدول رقم (8) المعايير المقترنة لمقاييس ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي (66 معيار) في شكلها النهائي وموزعة على أبعاد المقاييس.

جدول رقم (8): مقياس معايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي MANQUALEX في صورته النهائية

مسلسل	البعد الأول: التركيز على المستهدفين
1	ملائمة الخدمة المقدمة لظروف المستهدفين الاجتماعية والاقتصادية
2	رضا المستهدفين عن الخدمات المقدمة لهم
3	الإستماع لأفكار أصحاب المصلحة لتطوير الخدمات الإرشادية
4	استخدام الطرق الإرشادية التي يفضلها المستهدفين
5	الاهتمام بالاستماع لأفكار العاملين بالأقسام المختلفة لتطوير الأقسام الأخرى
6	رضا العاملين بالأقسام عن أنشطة الأقسام الأخرى
7	مشاركة المستهدفين في تحديد شكل ونوع وقت تقديم الخدمات الإرشادية
8	ملائمة محتوى البرامج الإرشادية لذئات المستهدفين
9	إعلام المستهدفين مسبقاً بالخدمات الإرشادية التي ستقدم لهم ومواعيد تقديمها
10	تقديم الخدمات الإرشادية حسب الوقت المحدد والمعلن للمستهدفين
11	المعاملة الحسنة من العاملين بالإرشاد للمستهدفين
12	تقديم الخدمات الإرشادية بطرق متعددة
13	تقديم الخدمات الإرشادية بطرق جديدة
14	الإستجابة السريعة والفعالة لمشاكل وإستفسارات المستهدفين
15	رغبة العاملين بالإرشاد في خدمة المستهدفين بإستمرار
16	توافر طرق واضحة لتقييم الخدمات الإرشادية
17	الاعتماد على تقييم المستهدفين لتحسين الخدمات الإرشادية
18	امتلاك العاملين بالإرشاد لمهارات التعامل مع المشاكل الطارئة
19	تحري الصدق والدقة في تقديم الخدمات الإرشادية
20	تقديم الخدمات الإرشادية بناء على حاجات وأولويات المستهدفين
21	شعور المستهدفين بالثقة والأمان عند التعامل مع الجهاز الإرشادي
22	كفاية ساعات العمل لخدمة جميع المستهدفين
23	إعلام المستهدفين بالمعلومات المتعلقة بتطوير الخدمات الإرشادية
24	اعتماد مناهج تقديم الخدمة الإرشادية على الطلب والتركيز على العنصر البشري
25	مدى إهتمام الإرشاد الزراعي بمهام تنفيذية غير زراعية حول البيئة والسكان والأمن الغذائي ... الخ
	البعد الثاني: التحسين المستمر للعمليات
26	وضوح التوصيف الوظيفي لمهام العاملين بالجهاز الإرشادي
27	تقسيم العمل بين العاملين بالإرشاد على كافة المستويات التنظيمية
28	وجود خطة زمنية محددة لتنفيذ المهام
29	الاستفادة من تكنولوجيا الحاسوب والإنترنت في العمليات الإدارية (مكينة الجهاز الإرشادي)
30	الاستفادة من تكنولوجيا الاتصال والمعلومات في تقديم الخدمات الإرشادية
31	اهتمام العاملين بالإرشاد بالتطوير المستمر للخدمات الإرشادية
32	التطوير المستمر للخدمات الإرشادية في جميع المستويات
33	الاهتمام بتقديم خدمات إرشادية جيدة بصرف النظر عن عددها
34	الشعور الدائم للعاملين بالإرشاد بالتصدير وضرورة تقديم الأفضل
35	تعريف التطوير المستمر في صورة أرقام للتكلفة والوقت والأداء

تابع جدول (8): إستكمال

مسلسل	البعد الثالث: تكين وتدريب العاملين بالجهاز الإرشادي
36	نظرة الإدارة للعاملين بالإرشاد على أنهم مورد بشري هام ذو قيمة كبيرة
37	الموضوعية والعدالة في توزيع المهام على العاملين بالإرشاد
38	تعامل المدراء مع العاملين كأصدقاء ووجهين لهم
39	تعاون الرؤساء والمرؤسین في تنفيذ المهام والأنشطة
40	توفر بيئة العمل الداعمة للإبداع والإبتكار
41	تكوين حلقات أو لجان للجودة لتحديد معوقات الأداء
42	تمكين العاملين من إجراء التغييرات الازمة لتحسين سير العمل
43	استخدام طرق مبتكرة لمعرفة الاحتياجات التدريبية للعاملين
44	تقييم أداء العاملين بالجهاز الإرشادي بصورة دورية
45	وجود معايير موضوعية لتقدير أداء العاملين
46	تدريب العاملين الجدد قبل الالتحاق بالعمل على إدارة الجودة الشاملة
47	التربية المستمرة للعاملين على تقديم خدمات إرشادية حيدة
48	تدريب العاملين بكافة المستويات على تقديم خدمات إرشادية حيدة
49	تدريب العاملين على تشخيص وحل المشكلات
50	تدريب العاملين على كيفية بناء الفريق والعمل الجماعي
51	تدريب العاملين على تكوين العلاقات الإجتماعية
52	تدريب العاملين على مهارات الاتصال بالمستهدفين
53	البعد الرابع: اتخاذ القرارات اعتماداً على الأدلة
54	وجود قاعدة بيانات تصصيلية عن المستهدفين على كافة المستويات
55	وجود قاعدة بيانات خاصة بالأنشطة الإرشادية على كافة المستويات
56	وجود قاعدة بيانات عن قادة الرأي والقيادة الإرشادية على كافة المستويات
57	وجود قاعدة بيانات عن التجهيزات والإمكانيات بالجهاز على كافة المستويات
58	الفحص والمراجعة المستمرة للعمليات الإدارية
59	الفحص والمراجعة المستمرة للأنشطة الإرشادية المقدمة للمستهدفين
60	تكوين فرق عمل لرصد المشكلات والتنبؤ بها وإقتراح الحلول المناسبة
61	الاتصال الدائم بين جميع المستويات الإدارية حول جودة الخدمة الإرشادية
62	فعالية وسرعة عملية الاتصال داخل الجهاز الإرشادي
63	عقد إجتماعات دورية داخل كل مستوى على حده حول جودة الخدمة
64	استعمال نتائج تقييم الأنشطة الإرشادية في تحسين جودة الخدمة
65	محاولة منع وقوع المشاكل بدلاً من حل المشاكل بعد وقوعها
66	تقييم الأنشطة الإرشادية عن طريق الحاسوب الآلي

والعلوم الإجتماعية ، مجلد 8، العدد 4 ، ص ص 194-189.

ريحان، إبراهيم ومجدى على يحيى (2005). مقاييس جودة الحياة بين الفكر النظري ومحضات التطبيق العملي: دراسة حالة علي قرية نوى - مركز شبين القناطر - بمحافظة القليوبية. المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد 20، العدد 7.

زين الدين، فريد عبد الفتاح (1996). المنهج العملي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية، دار الكتب للنشر، القاهرة.

سليم ، حسن مختار حسين (2009). إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي، مكتبة بيروت، الطبعة الثانية، القاهرة.

علوان، قاسم نايف (2009). إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو 2000-ISO 9001، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، الأردن.

7.المراجع العربية

الخلف، عبد الله بن موسى (1997). ثالثة التميز وتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية، مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة ، الرياض ، مجلد 37 ، عدد 1 ، ص ص 122-132.

العرب، عبد العزيز بن عبدالله (1429 هـ 2008 م). الجودة الشاملة في إدارة المستشفيات: دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمدينة جدة. كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

حمد، خضرير كاظم (2000). إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان. دياب ، أحمد محمد (2017). تصميم مقياس لمعايير ضمان جودة المنظمة في الإرشاد الزراعي في مصر (ORGQUALEX) . مجلة الاقتصاد الزراعي

7. REFERENCES

- Abdel-Ghany M. M. and Diab A. M. (2013). Reforming agricultural extension in Egypt from the viewpoint of central level extension employees. *Arab Univ. J. Agric. Sci.*, 21(2): 143-154.
- Anandajayasekeram P., Puskur R., Workneh S. and Hoekstra D. (2008). Concepts and practices in agricultural extension in developing countries: A source book. IFPRI (International Food Policy Research Institute), Washington, DC, USA, and International Livestock Research Institute (ILRI), Nairobi, Kenya.
- Charatsari Ch., Papadaki-Klavdianou A. and Michailidis A. (2009). Comparing Information in Organic Farming, Conventional Agriculture and Integrated Crop Management. In Chiara Paffarini and Fabio Maria Santucci (2009). Theory and practice of advisory work in a time of turbulences, 19th European Seminar on Extension Education, Italy, pp 308-313.
- Farooq M.S., Akhtar M. S. , Zia Ullah S. and Memon R.A. (2007). Application of total quality management in education. *J. Quality and Technol. Manag.* III(II): 87-97.
- ISO (2015). Quality management principles. International Organization for Standardization (iso.org), Geneva, Switzerland.
- Jain S. K. and Gupta G. (2004). Measuring Service Quality: SERVQUAL vs. SERVPERF Scales. *VIKALPA*, 29(2); 25-37.
- Karbasioun M., Biemans H., Mulder M. (2008). Farmers' Learning Strategies in the province of Esfahan. *The Journal of Agric. Edu. Exten.* 14(4): 307-318
- Kenyon G. N. and Sen K.C. (2015). The Perception of Quality: Mapping Product and Service Quality to Consumer Perceptions. Springer-Verlag London.
- Qamar M. K. (2005). Modernizing National Agricultural Extension Systems: A practical Guide for Policy-makers of Developing Countries. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Schaafsma S.C.T. and Mulder M. (2009). The Meaning of Entrepreneurship Education for Extension Services. In: Chiara Paffarini and Fabio Maria Santucci (2009). Theory and practice of advisory work in a time of turbulences, 19th European Seminar on Extension Education, Italy, pp 203-208.
- Swanson B.E. (2009). Changing extension paradigms within a rapidly changing global economy. In: Chiara Paffarini and Fabio Maria Santucci (eds). Theory and practice of advisory work in a time of turbulences, 19th European Seminar on Extension Education, Italy, pp 113-117.