

DESIGNING AN INDEX FOR CRITERIA OF THE SERVICE QUALITY ASSURANCE IN AGRICULTURAL EXTENSION IN EGYPT (SERVQUALEX)

(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 the present study is to design and validate an index for the criteria of service quality assurance of the agricultural extension organization of Egypt (SERVQUALEX), to be used in the case of implementing quality assurance standards in agricultural extension. By reviewing the available relevant literature concerning service quality assurance, four key dimensions could be considered as essential components of the proposed scale ,namely:1) Tangibles and core of service; 2) Human element of extension service delivery; 3) Systematization of extension service delivery (non-human element); and 4) Social responsibility of extension system. In order to achieve the study objective, 50 opinion leaders from the New Valley Governorate were selected to be the sample of the study. Data were collected during March 2018 through personal interviews using a questionnaire form. Percentages, average, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, and reliability and validity analysis tests were used for data presentation and analysis. Reliability coefficient (Cronbach's Alpha) was about 0.964, and internal validity coefficient was 0.982. By testing the internal validation using Pearson's correlation coefficient, the final version of the scale contained 43 statements of which: 9 for Tangibles and core of service component; 13 for Human element of extension service delivery; 10 for Systematization of extension service delivery (non-human element), and 11 for Social responsibility of extension system.

Key words: *Quality assurance, service quality, agricultural extension, Egypt.*

بناء مقياس لمعايير ضمان جودة الخدمة المقدمة من الإرشاد الزراعي في مصر (SERVQUALEX)

أحمد محمد دياب

قسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الوادي الجديد، الوادي الجديد، مصر

ملخص

يستهدف البحث محاولة تصميم مقياس لمعايير ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي (SERVQUALEX) تتوافر له دلالات ثبات وصدق مقبولة، ويمكن الإستناد إليه عند الرغبة في تطبيق معايير ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي. ساعد استعراض الأدبيات المتعلقة بضمان جودة الخدمة في تحديد أربعة أبعاد رئيسية يمكن إعتبارها مكونات المقياس وهي: 1) شكل ومضمون الخدمة الإرشادية، 2) العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية، 3) منهجية/ نسق تقديم الخدمات الإرشادية، وأخيراً 4) المسؤولية الإجتماعية للجهاز الإرشادي. ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار قادة الرأي من الزراع بمحافظة الوادي الجديد، حيث بلغ حجم العينة 50 مبحوثاً موزعون بالتساوي على مراكز المحافظة الخمسة. وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال شهر مارس عام 2018. وتم استخدام التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، واختبارات الصدق والثبات في عرض النتائج. وقد بلغت قيمة معامل ثبات المقياس (ألفا كرونباخ) 0.964، كما بلغت قيمة معامل الصدق الذاتي 0.982 وهي معاملات صدق مناسبة لتطبيق المقياس. وبعد تصحيح وحدات المقياس إما بالحذف أو التعديل بلغ عدد المعايير (العبارات) المعبرة عن المقياس 43 عبارة منها 9 معايير تمثل شكل ومضمون الخدمة الإرشادية ، 13 لمحور العنصر البشري (المرشد) في تقديم

الخدمات الإرشادية، 10 لمحور التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية (العنصر غير البشري)، وأخيرًا 11 لمحور المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي.

1. المقدمة والهدف

تعرف جودة الخدمة على أنها درجة تلبية الخدمة لإحتياجات العملاء أو إشباع توقعاتهم، فالخدمة يفترض أن تكون جيدة عندما تلاقي توقعات العملاء بصفة مستمرة (El Saghier & Nathan, 2013).

وتعتبر جودة الخدمة أحد الأبعاد الضرورية للتنافسية بين المنظمات. ويعد تقديم خدمة جيدة تحظى برضا العملاء من أهم التحديات التي تواجه المنظمات في الوقت الراهن. إن فجوة الخدمة هي هدف مهم جدًا في منظمات القطاع العام والخاص. وفي منظمات الأعمال Business والخدمات Services على حد سواء (Shahin & Samea, 2010). وينظر إلى جودة الخدمة من خلال علاقة الخدمات بالتكاليف (Crosby, 1979)، أو الربحية (Buzzell and Gale, 1987; Zahorik and Rust, 1992; Rust and Zahorik, 1993).

أورضا العملاء (Boltan and Drew, 1991; Boulding et al., 1993)، أو الإحتفاظ بالعملاء (Reichheld and Sasser, 1990)، أو النوايا السلوكية والسمعة الطيبة للمنظمة (Sachdev and Verma, 2004)، أو كل ما سبق في آن واحد.

هناك عدة فروق بين الخدمة والمُنتج منها (Naik, et al., 2010): (1) أن الخدمة بطبيعتها غير ملموسة على عكس المنتج (2) إستهلاك الخدمات يتضمن التفاعل بين مُنتج أو مُقدّم الخدمة وبين المستهلك أو المستفيد منها، وفي حين أن هناك فترة زمنية، قد تطول أو تقصر وفقًا لعوامل عدة بين إنتاج المنتج وإستهلاكه، إلا أن الخدمة على عكس ذلك تمامًا حيث يتم إستهلاكها أو إستقبالها في نفس وقت إنتاجها أو تقديمها، (3) عدم إمكانية الإحتفاظ بالخدمة لإستخدامها عند الحاجة على عكس المنتج.

ومن أهم النتائج الراسخة لبحوث التسويق هي أن تقييم جودة الخدمة يمثل صعوبة للعميل على العكس من تقييم جودة المنتج. فإدراكات العملاء لجودة الخدمة تستنتج من مقارنة توقعاتهم للخدمة بالخدمة التي يحصلون عليها فعليًا، كما أن تقييم الجودة لا يعتمد فقط على الخدمة في حد ذاتها ولكن يعتمد أيضًا على طريقة تقديمها (Alex, et al., 2014). وفي هذا الصدد يمكن التفرقة بين نوعين من الجودة (Connolly, 2007) هما: (1) جودة الخدمة ذاتها والذي يطلق عليه أيضًا جودة المخرجات technical outcomes quality او الجودة الفنية quality أو الجودة المادية الفيزيائية physical quality، (2) جودة عملية تداول الخدمة service process والتي يطلق عليها أيضًا جودة العمليات processes quality أو الجودة الوظيفية functional quality أو جودة التفاعلات (المتبادلة) interaction quality.

وأوضح (Alex, et al., 2014) نقلاً عن Gaster (1995) أنه نظرًا لتعدد عملية تقديم الخدمات في المنظمات

العامّة فهي لا تقتصر على عملية إشباع الحاجات الظاهرة أو المعلنة للعملاء وحسب، بل تمتد إلى إشباع الحاجات المستترة لدى العملاء إضافة إلى وضع الأولويات و تعبئة الموارد وصولاً للمحاسبة وتبرير ما تم إنجازه للرأي العام. ويعتبر تحسين عملية تقديم الخدمات للمستهدفين واحدة من أكبر التحديات التي تواجه القطاع العام حول العالم، فالخدمات العامة أحد المحددات الرئيسية لجودة الحياة، إضافة إلى أنها عنصر مهم لأي إستراتيجية للحد من الفقر (Alex et al., 2014). ويعتبر القياس هو نقطة البداية في تطوير جودة الخدمات، وذلك لأنه يسمح بالمقارنة بين التغيرات السابقة واللاحقة لتحديد المشكلات المتعلقة بالجودة ولوضع معايير واضحة لتقديم الخدمات (Daniel & Berinyuy, 2010).

يوجد عدد من المقاييس، تم تطويرها والتحقق من صلاحيتها لقياس جودة الخدمات المقدمة للعملاء في عدد من المنظمات ومن أهم هذه المقاييس ما يلي:

1.1 مقياس SERVQUAL لـ Parasuraman et al. (1988). يتم بواسطته قياس جودة الخدمة من خلال تحديد الفروق أو الفجوات بين توقعات العملاء وإدراكاتهم للخدمة. ويتكون المقياس من 5 عناصر رئيسية تضم 22 عنصر فرعي يتم خلالها تقييم كل من توقعات المستهدفين لجودة الخدمة وإدراكاتهم لها. وذلك على مقياس ليكرت سباعي الدرجة. تلك العناصر هي: (1) الملموسية Tangibles: الوجود أو الظهور المادي لمقدم الخدمة (4 عناصر فرعية)، (2) الموثوقية Reliability: القدرة على الوفاء بالوعود وتقديم الخدمة على الوجه الصحيح (5 عناصر فرعية)، (3) الإستجابة Responsiveness: التعامل بسرعة من مقدمي الخدمة لحل المشكلات غير المتوقعة لدى العملاء (4 عناصر فرعية)، (4) الضمان Assurance: وتشمل القدرة والمعقولية والأمان والثقة التي يتمتع بها العاملين (4 عناصر فرعية)، و(5) التعاطف Empathy: وتشمل إمكانية الوصول إلى والتواصل مع وفهم العملاء وتعني الإهتمام الذي يمكن أن توليه المنظمة للعملاء بشكل فردي (5 عناصر فرعية). وبتطبيق المعادلة (service quality = Perceptions - Expecttations)، فلو كانت النتيجة سالبة دل ذلك على عدم رضا المستهدفين عن الخدمة وإذا كانت النتيجة موجبة تتحقق الجودة ويطلق على هذه المعادلة تحليل الفجوات.

2.1 مقياس جودة الخدمة لـ Sureshchandar et al. (2001). يتضمن المقياس 5 عناصر رئيسية تحتوي على 41 عنصر فرعي لقياس جودة الخدمة من وجهة نظر العملاء، تلك العناصر هي: (1) جوهر الخدمة (5 عناصر فرعية) (2) العنصر البشري في تقديم الخدمة (17 عنصر فرعي)، (3) التنظيم في تقديم الخدمة أو العنصر غير البشري (6 عناصر فرعية)، (4) مظهر الخدمة (6 عناصر فرعية)، (5) المسؤولية الاجتماعية (7 عناصر فرعية). ويتم سؤال المبحوثين لتحديد إدراكاتهم لعناصر المقياس على

3.4.1.3.4.1. مناهجية أو نسق تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية: ويتضمن هذا البعد العمليات والإجراءات والترتيبات والتكنولوجيات المصاحبة لعملية تقديم الخدمة وهي تشير إلى العنصر غير البشري في عملية تقديم الخدمات للعملاء، فالعمل أو مستقبل الخدمة يتوقع أن تتسم عملية تقديم الخدمة بوجود منهاج أو نسق مستقر ييسر إستقبالهم للخدمات دون عناء أو دون إستجداء مقدمي الخدمة.

4.4.1.4.4.1. المسؤولية الإجتماعية للجهاز الإرشادي: لا يمكن أن يتم محاسبة المنظمات على أداؤها العملي فقط ولكن لابد من محاسبتها أيضاً على قيامها بمسئوليتها الإجتماعية في تنمية السلوكيات الأخلاقية في التعامل مع الموارد الطبيعية والإجتماعية والبيئية في المجتمع المحيط بها. وهو ما ينعكس على تقييم العملاء لجودة خدمات م تلك المنظمات وكذلك يحدد ولائهم وحرصهم على وجود وإستمرار المنظمة.

ويشير كل من

Abdel-Ghany and Abdel-Salam (2012) نقلاً عن Ruhana (2010) أن قياس جودة الخدمة من الضرورة يمكن للمنظمات الخدمية مثل الإرشاد الزراعي إذا كان لها أن تهتم بجودة خدماتها، وذلك للدور الحيوي الذي يقوم به الإرشاد الزراعي في التنمية الزراعية والحد من الفقر الريفى ودوره في تحقيق الأمن الغذائى، إلى جانب أن جودة الخدمات الإرشادية أحد أهم مؤشرات جودة الإرشاد الزراعي بوجه عام.

فيجب على الإرشاد الزراعي أن يهتم بجودة الخدمات التي يقدمها للمزارعين بهدف زيادة درجة رضاهم عن تلك الخدمات وهو ما سينعكس بدوره على تحقيق التنمية الزراعية (Abdel-Ghany and Diab, 2015)

ونظراً لأن الجهاز الإرشادي الزراعي في مصر بحاجة إلى الإصلاح وإعادة الهيكلة في جميع جوانبه المتعلقة بالسياسات والهيكل التنظيمي والتمويل والتوظيف والعمل الميداني وفقاً لما أقره العاملون بالإرشاد الزراعي على المستوى المركزي، (Abdel-Ghany and Diab, 2013). لذا تتضح أهمية تطبيق معايير ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي عند الشروع في إعادة الهيكلة أو الإصلاح، وقبل البدء في تطبيق الجودة لابد من صياغة المعايير التي تتناسب مع طبيعة عمل الجهاز الإرشادي كجهاز تعليم غير رسمي. ونظراً لأن للجودة في الإرشاد الزراعي ثلاثة أبعاد أولها جودة المنظمة والتي سبق أن تم وضع معاييرها ضمن مقياس ORGAQUALEX (دياب، 2017) وثانيها جودة الإدارة والتي قد سبق وضع معاييرها ضمن مقياس MANQUALEX (دياب، 2018) وثالثها جودة الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي (موضع إهتمام الدراسة الحالية) والتي بها تكتمل منظومة معايير الجودة في الإرشاد الزراعي.

يركز البحث الحالي على البعد الثالث والأخير من أبعاد جودة الإرشاد الزراعي وهو جودة الخدمة التي يقدمها الإرشاد الزراعي، والهدف العام هو محاولة تصميم مقياس كمي لمعايير لضمان جودة خدمة الإرشاد

تدرج خماسي من غير موافق مطلقاً (درجة واحدة) إلى موافق تماماً (خمس درجات).

3.1.3.1. مقياس Gronroos لجودة الخدمة (Gronroos, 1990 & 1982) ويقوم هذا النموذج على أساس أن جودة الخدمة متعددة الأبعاد، حيث يشير إلى أن جودة الخدمة تتضمن ثلاثة أبعاد رئيسية هي: (1) الجودة الفنية، (2) الجودة الوظيفية، (3) صورة المنظمة مقدمة الخدمة لدى العملاء. ويتضمن محور الجودة الفنية الخصائص المدركة للخدمة (3 عناصر فرعية) والتي تحدد قبول العملاء لها ويتضمن محور الجودة الوظيفية خصائص الخدمة التي أوردها (Parasuraman et al., 1988) ضمن مقياس SERVQUAL (22 عنصراً فرعياً)، وصورة المنظمة مقدمة الخدمة (10 عناصر فرعية) ثم رضا العملاء عن الخدمة (8 عناصر فرعية). كما يشير النموذج إلى علاقات ارتباطية بين محوري الجودة التقنية والوظيفية من ناحية وصورة المنظمة مقدمة الخدمة لدى العملاء ومن ثم إدراكات العملاء لجودة الخدمة وصولاً لدرجة رضا العملاء عن هذه الخدمة.

4.1.4.1. مقياس جودة الخدمة لـ (Munhurrin et al., 2010) ويمثل الصورة المعدلة من مقياس SERVQUAL ليناسب قياس جودة الخدمة من وجهة نظر العاملين بالمنظمات الخدمية، ويتكون من 19 عنصراً فرعياً موزعة على خمسة أبعاد وهي: الملموسية (3 عناصر فرعية)، والإعتمادية (5 عناصر فرعية)، والإستجابة (3 عناصر فرعية)، والضمان (4 عناصر فرعية)، والتعاطف (4 عناصر فرعية). ويعتمد المقياس على تحديد جودة الخدمة بالإعتماد على قياس الفجوة بين إدراكات العاملين للواقع الفعلي لأبعاد جودة الخدمة وتوقعاتهم حول تلك الأبعاد.

وباستطلاع الأدبيات والمقاييس المتعلقة بجودة الخدمة، (Gronroos, 1982 and 1990; Parasuraman, 1988; Sureshchandar et al., 2001; et al., 1988; Munhurrin et al., 2010) أمكن إستخلاص عدة أبعاد لجودة الخدمة على النحو التالي:

1.4.1.1. شكل ومضمون الخدمة الإرشادية: يتضمن مظهر تقديم الخدمة المعدات والتجهيزات ومهارات العاملين مقدمي الخدمة. ويركز جوهر أو مضمون الخدمة بشكل أكبر على ما يتم تقديمه فعلياً، ويمكن جوهر الخدمة التفرقة بين الخدمات وبعضها، ويؤثر مضمون أو جوهر الخدمة على تقييم العملاء لجودة الخدمة المقدمة.

2.4.1.2. العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية: ويتضمن الأبعاد الخمسة التي تناولها مقياس SERVQUAL وهي: ملموسية Tangibility الخدمة (توافر وجاذبية ومناسبة التسهيلات المادية والتجهيزات اللازمة لتقديم الخدمات)، والموثوقية Reliability (قدرة مقدمي الخدمة على تأدية الخدمة بدقة وعلى الوجه الصحيح)، والإستجابة (حرص العاملين على مساعدة المستهدفين وتقديم الخدمة بسرعة)، والضمان أو الثقة (تحلي العاملين بالمعرفة والمعاملة الجيدة والقدرة على طمئنة المستهدفين)، والتعاطف (إهتمام العاملين بالمستهدفين والتعامل معهم وفق خصائصهم الفردية).

بإضافة وحدات أخرى تحقق انسجام الاستمارة، وعقب وضع الاستمارة في صورتها النهائية بدأت مرحلة جمع البيانات، وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال شهر مارس 2018.

4.2. أدوات التحليل الإحصائي

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

3. إعداد المعايير

في ضوء معايير جودة الخدمة الإرشادية السابق ذكرها تم إعداد المقياس الحالي وفقاً للخطوات التالية:

1.3. إعداد الصورة الأولية للمعايير

استناداً للإطار النظري المتعلق بمعايير جودة الخدمة، تم إعداد الصورة الأولية للمعايير بصياغة قائمة مكونة من (47) عبارة افترضت الدراسة أنه يمكن اعتبارها معايير لجودة الخدمة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي، وروعي في اختيار هذه المعايير ملائمة محتواها لقياس أبعاد جودة الخدمة.

1.1.3. الصدق الظاهري للمقياس

للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس تم عرض المقياس في صورته الأولية (47 معيار أو عبارة) على عدد 5 من الخبراء والباحثين المتخصصين في الإرشاد الزراعي، 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 45 معيار، وقد تضمن البعد الأول " شكل ومضمون الخدمة الإرشادية " 10 معايير تمثل نحو 22.22% من إجمالي معايير المقياس، وقد بلغ عدد معايير البعد الثاني " العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية " 14 معياراً تمثل 31.11%، بينما اشتمل البعد الثالث " التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية" على 10 معايير تمثل نحو 22.22% وأخيراً تضمن البعد الرابع "المسئولية الإجتماعية للجهاز الإرشادي" على 11 معياراً تمثل 24.44% كما هو موضح بجدول (1).

2.1.3. مرحلة إختبار المقياس:

تم إختبار المقياس للتعرف على مدى الاتساق الداخلي للمعايير في صورتها الأولية والبالغ عددها (45) معياراً،

الزراعي في مصر، SERVICE QUALITY In EXTENSION والذي يمكن أن يطلق عليه اختصاراً SERVQUALEX والمشتقة من عبارة SERVICE QUALITY In EXTENSION، تتوافر له دلالات ثبات وصدق مقبولة، و يسهل تطبيقه عند الرغبة في تطبيق منهج ضمان الجودة في الإرشاد الزراعي في مصر أو في الدول المشابهة.

2. الطريقة البحثية

12. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة علي منهج المسح الاجتماعي بالعينة للتعرف علي درجة مناسبة المعايير المقترحة لقياس أبعاد جودة الخدمات المقدمة من الإرشاد الزراعي كمدخل للتطوير وإعادة الهيكلة، كما اعتمدت علي المنهج الكمي في محاولة لتكميم الظاهرة موضع البحث.

2.2. المفاهيم الإجرائية

1.2.2. المعايير: يقصد بها في هذه الدراسة مجموعة من المقاييس والقواعد المنظمة لتقديم الخدمة الإرشادية، وهي الخطوط العامة التي يرجع إليها أصحاب القرار والعاملين في الإرشاد الزراعي عند الرغبة في الحكم على مدى جودة الخدمات المقدمة للمزارعين.

2.2.2. جودة الخدمة: تشير في هذه الدراسة إلى مجموعة العمليات التي تضمن تقديم الخدمات الإرشادية بشكل يرضي توقعات وتطلعات الزراع.

3.2. عينة الدراسة

نظراً لأن الهدف من الدراسة هو بناء مقياس لمعايير ضمان جودة الخدمة الإرشادية، فكان لزاماً أن يكون هذا البناء معتمداً على آراء الزراع المستهدفين أنفسهم، ونظراً لأن القادة المحليين لديهم من السمات التي تؤهلهم للحكم على مدى جودة الخدمات الإرشادية المقدمة إليهم، فقد إتخذت الدراسة الحالية من هؤلاء القادة إطاراً بشرياً لصياغة معايير المقياس المقترح.

تم إختيار محافظة الوادي الجديد كإطاراً جغرافياً للدراسة الحالية، حيث تم إختيار عدد 10 من قادة الرأي من الزراع من كل مركز من مراكز المحافظة الخمس وبذلك بلغ حجم العينة 50 قائداً محلياً موزعين بالتساوي على مراكز المحافظة

ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استمارة استبيان تم جمعها بالمقابلة الشخصية تضمنت الأسئلة المعبرة عن معايير الجودة التي ينبغي أن تتوافر في الخدمات التي يقدمها الجهاز الإرشادي، وقد تم إجراء اختبار مبدئي للاستمارة علي 5 مبحوثين بمجتمع الدراسة، وذلك لتصحيح وحدات الاستمارة إما بالحذف أو التعديل أو

جدول (1) عدد ونسبة المعايير في كل بعد من أبعاد جودة الخدمة الإرشادية بصيغتها الأولية وبعد تحقيق الصدق الظاهري لها.

أبعاد المقياس	الصورة الأولية		بعد تحقيق الصدق الظاهري	
	عدد المعايير	%	عدد المعايير	%
البعد الأول: شكل ومضمون الخدمة الإرشادية	10	21.28	10	22.22
البعد الثاني: العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية	15	31.91	14	31.11
البعد الثالث: التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية	11	23.40	10	22.22
البعد الرابع: المسئولية الإجتماعية للجهاز الإرشادي	11	23.40	11	24.44
المقياس الكلي	47	100	45	100

المصدر: بيانات الدراسة

المقياس وهو معامل صدق مرتفع ، كما تراوحت قيم معامل الصدق الذاتي للمكونات الفرعية ما بين 0.953 و 0.959 وجميعها معاملات صدق مرتفعة مما يدل على صدق المعايير المقترحة لقياس ضمان جودة الخدمة المقدمة من الجهاز الإرشادي.

2.4. الننتائج الخاصة بالاتساق الداخلي لمكونات المقياس
أمكن التحقق من الاتساق الداخلي لعبارات المقياس في هذه الدراسة من خلال ثلاثة محاور هي:

1.2.4. المحور الأول:

الاتساق الداخلي Guterual Consistency أي اتساق كل عبارة من عبارات المقياس (43 معيار) مع الدرجة الكلية للمقياس، حيث أوضحت النتائج الواردة بجدول (4) أن جميع المعايير ذات ارتباط معنوي مع المجموع الكلي للمقياس علي مستوى 0.01.

2.2.4. المحور الثاني:

اتساق كل عبارة مع درجة العنصر (المكون الفرعي) الذي تنتمي إليه، حيث أوضحت النتائج الواردة بجدول (5)

وذلك على عينة من المبحوثين ، وتم ترميز استجابات المبحوثين على كل عبارة من العبارات المكونة للمقياس بحيث ينال المبحوث (5) درجات في حالة "مناسب جداً"، و(4) درجات في حالة "مناسب"، و(3) درجات في حالة "محايد"، و(درجتان) في حالة "غير مناسب"، و(درجة واحدة) في حالة "غير مناسب مطلقاً"، وجمع الدرجات المتحصل عليها أمكن الحصول على درجة إجمالية للمقياس . تم حساب معاملات الارتباط البسيط "بيرسون" بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس للتعرف على أكثر العبارات ذات الارتباط المعنوي العالي بالدرجة الكلية للمقياس، أي التي تسهم أكثر من غيرها في قياس درجة جودة الخدمة الإرشادية بأبعادها الأربعة سالفة الذكر.

وأشارت قيم معاملات الارتباط، باستبعاد عبارتين من المقياس نظراً لعدم معنوية معاملات ارتباطها على المستوى الاحتمالي 0.05 على النحو الموضح بجدول (2).

جدول (2) معاملات ارتباط الوحدات الأولية لمعايير جودة الخدمة التي يقدمها الإرشاد الزراعي مع الدرجة الكلية للمقياس.

رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	أبعاد المقياس
1	0.048	2	0.954	3	0.678	4	0.637	البعد الأول: شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
5	0.753	6	0.445	7	0.737	8	0.730	
9	0.637	10	0.906	××	××	××	××	
11	0.869	12	0.741	13	0.780	14	0.692	البعد الثاني: العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية
15	0.555	16	0.528	17	0.522	18	0.912	
19	0.734	20	0.815	21	0.670	22	0.703	
23	0.749	24	0.048-	××	××	××	××	
25	0.742	26	0.749	27	0.815	28	0.605	البعد الثالث: التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية
29	0.658	30	0.879	31	0.562	32	0.865	
33	0.897	34	0.574	××	××	××	××	
35	0.703	36	0.919	37	0.574	38	0.895	البعد الرابع: المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي
39	0.954	40	0.678	41	0.524	42	0.520	
43	0.912	44	0.678	45	0.678	××	××	

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

أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للعنصر الذي تنتمي إليه معنوية علي مستوى 0.01 لجميع المعايير المقترحة، وهو ما يشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي للمعايير مع أبعاد مقياس ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي.

3.2.4. المحور الثالث:

اتساق الدرجة الكلية لكل عنصر (مكون فرعي) مع الدرجة الكلية للمقياس، وقد أوضحت النتائج الواردة بجدول (6) أن جميع المكونات الأربعة للمقياس كانت ذات ارتباط معنوي علي مستوى 0.01 مع الدرجة الكلية لمقياس ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي، وتعد هذه النتائج مؤشراً جيداً للاتساق الداخلي لجميع أجزاء المقياس.

4. نتائج الدراسة

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

1.4. الننتائج الخاصة بثبات وصدق المقياس:

تشير النتائج الواردة بجدول (3) إلى ارتفاع معامل ثبات المقياس الكلي، حيث بلغت قيمة ألفا كرونباخ نحو 0.964 وقد تراوحت قيم معامل ألفا كرونباخ للمكونات الفرعية للمقياس (4 مكونات فرعية) بين 0.909 و 0.920 وجميعها قيم تدل علي ثبات المقياس.

و تشير بيانات نفس الجدول إلى إجتياز المقياس المقترح لمعاملات الصدق الذاتي (الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس) ، حيث بلغت قيمته 0.982 لإجمالي

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

معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الوحدات (المعايير)	المكونات الفرعية للمقياس
0.959	0.920	5.49	39.22	9	1. شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
0.954	0.910	6.69	57.44	13	2. العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية
0.957	0.916	5.21	44.98	10	3. التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية
0.953	0.909	5.49	49.22	11	4. المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي
0.982	0.964	21.83	190.86	43	المقياس الكلي

المصدر : عينة الدراسة

جدول رقم (4) معاملات ارتباط وحدات المقياس مع الدرجة الكلية لمعايير جودة الخدمة المقدمة من الجهاز الإرشادي ومتوسطاتها الحسابية وانحرافاتها المعيارية.

م	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	م	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	م	معامل الارتباط	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	**0.955	4.42	0.86	2	**0.684	4.48	0.50	3	**0.623	4.38	0.67
4	**0.742	4.32	0.79	5	**0.426	4.30	0.68	6	**0.727	4.14	1.18
7	**0.718	4.36	0.75	8	**0.642	4.48	0.54	9	**0.911	4.34	0.85
10	**0.874	4.26	0.83	11	**0.745	4.50	0.51	12	**0.784	4.40	0.67
13	**0.692	4.30	0.74	14	**0.553	3.96	1.28	15	**0.526	4.26	0.80
16	**0.528	4.36	0.78	17	**0.915	4.66	0.48	18	**0.742	4.44	0.88
19	**0.822	4.52	0.74	20	**0.670	4.70	0.46	21	**0.706	4.58	0.57
22	**0.752	4.50	0.51	23	**0.744	4.52	0.50	24	**0.751	4.52	0.50
25	**0.822	4.52	0.74	26	**0.607	4.68	0.51	27	**0.664	4.54	0.61
28	**0.882	4.52	0.71	29	**0.567	4.40	0.95	30	**0.863	4.46	0.79
31	**0.900	4.38	0.88	32	**0.583	4.44	0.54	33	**0.706	4.58	0.57
34	**0.920	4.54	0.68	35	**0.578	4.42	0.93	36	**0.889	4.50	0.76
37	**0.955	4.42	0.86	38	**0.684	4.48	0.50	39	**0.521	4.28	0.81
40	**0.525	4.38	0.78	41	**0.915	4.66	0.48	42	**0.684	4.48	0.50
43	**0.684	4.48	0.50	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx	xx

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

جدول (5) معاملات ارتباط وحدات المكونات الفرعية النهائية لمعايير جودة الخدمة المقدمة من الارشاد الزراعي مع الدرجة الكلية لهذه المكونات الفرعية.

رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	رقم المعيار	معامل الارتباط	أبعاد المقياس
1	**0.902	2	**0.602	3	**0.780	4	**0.892	البعد الأول: شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
5	**0.673	6	**0.866	7	**0.903	8	**0.573	
9	**0.847	xx	xx	xx	xx	xx	xx	
10	**0.889	11	**0.809	12	**0.825	13	**0.786	البعد الثاني: العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية
14	**0.678	15	**0.521	16	**0.523	17	**0.857	
18	**0.729	19	**0.795	20	**0.676	21	**0.670	
22	**0.761	xx	xx	xx	xx	xx	xx	
23	**0.703	24	**0.718	25	**0.845	26	**0.739	البعد الثالث: التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية
27	**0.770	28	**0.879	29	**0.709	30	**0.843	
31	**0.841	32	**0.598	33	**0.587	34	**0.729	
33	**0.729	34	**0.858	35	**0.587	36	**0.909	البعد الرابع: المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي
37	**0.945	38	**0.712	39	**0.556	40	**0.610	
41	**0.915	42	**0.712	43	**0.712	xx	xx	
43	**0.684	4.48	0.50	xx	xx	xx	xx	

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

جدول (6) معاملات الارتباط البينية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمكونات الفرعية الأربعة لمقياس جودة الخدمة المقدمة من الإرشاد الزراعي.

المقياس الكلي	(4)	(3)	(2)	(1)	أبعاد المقياس
				1	1. شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
			1	**0.794	2. العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية
		1	**0.949	**0.805	3. التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية
	1	**0.927	**0.933	**0.873	4. المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي
المقياس الكلي	1	**0.978	**0.965	**0.967	**0.906
المتوسط الحسابي	190.86	49.22	44.98	57.44	39.22
الانحراف المعياري	21.83	5.49	5.21	6.69	5.49

المصدر: عينة الدراسة ** معنوي على مستوى 0.01

5. الاستخدام الميداني للمقياس

تشير البيانات الواردة بجدول (7) إلى أن الشكل النهائي لمقياس جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي SERVQUALEX يتضمن عدد 43 معياراً موزعة على 4 مكونات فرعية لضمان جودة الخدمة في الإرشاد

6. أبعاد وعبارات المقياس في شكلها النهائي
يبين الجدول (8) المعايير المقترحة لمقياس ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي (43 معيار) في شكلها النهائي وموزعة على أبعاد المقياس الأربعة.

جدول (7): بيانات أساسية لمقياس SERVQUALEX في صورته النهائية.

مدى فئات جودة الخدمة			المدى النظري		الصورة النهائية		أبعاد المقياس
جودة مرتفعة	جودة متوسطة	جودة منخفضة	الحد الأدنى	الحد الأقصى	%	عدد المعايير	
45 - 34	33 - 22	21 - 9	45	9	20.93	9	1. شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
65 - 48	47 - 31	30 - 13	65	13	30.23	13	2. العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية
50 - 37	36 - 24	23 - 10	50	10	23.26	10	3. التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية
55 - 41	40 - 26	25 - 11	55	11	25.58	11	4. المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي
215 - 158	157 - 101	100 - 43	215	43	100	43	المقياس الكلي

المصدر: نتائج الدراسة.

الخلاصة:

أظهرت نتائج الدراسة إختيار مقياس "معايير ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي في مصر" (SERVQUALEX)، لكل من معاملات الثبات والصدق، هذا بالإضافة إلى حصول أبعاده وعباراته على درجة عالية من الإتساق الداخلي هيرت عنها فيم معاملات الارتباط القوية التي نالها معظم المعايير، كما حصل المقياس المقترح أيضاً على معاملات ارتباط براوحت بين متوسط إلى قوي بين مكونات المقياس الرئيسية وإجمالي تلك المكونات.

ولذا يمكن القول بأن المقياس يمكن اختباره عن طريق التجريب، ووحدات المقياس قابلة للجمع، ويتضمن المقياس الحصول علي قيم مستمرة لضمان جودة خدمة الإرشاد الزراعي، ويتضمن المقياس وصفاً لمعايير ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي بصورة كمية، وختاماً يمكن القول بأن المقياس قابل للتطبيق علي أجهزة الإرشاد الزراعي في مصر والدول المشابهة.

ويمكن استخدام بنود المقياس في تحديد الوضع الراهن لمدى توافر معايير ضمان الجودة في الخدمة الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي على مستوى

الزراعي، يتضمن البعد الأول " شكل ومضمون الخدمة الإرشادية " 9 معايير تمثل 20.93% من إجمالي معايير المقياس، وقد بلغ عدد معايير البعد الثاني " العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية " 13 معياراً تمثل 30.23%، بينما إشمئ البعد الثالث " التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية" على 10 معايير تمثل نحو 23.26% وأخيراً تضمن البعد الرابع "المسؤولية الاجتماعية للجهاز الإرشادي" على 11 معياراً تمثل 25.58%. ويمكن استخدام المقياس للوقوف على مدى توافر معايير جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المستهدفين من الزراع من خلال سؤالهم عن مدى توافر المعايير المقترحة في الخدمات الإرشادية التي يقدمها الإرشاد الزراعي والحصول على إستجاباتهم على كل معيار على مقياس خماسي يتدرج من غير موافق مطلقاً (درجة واحدة) إلى موافق تماماً (5 درجات). وبذلك يتراوح المدى النظري لدرجات المقياس من 43 درجة إلى 215. وبتجميع درجات المبحوثين يمكن الوقوف على مستوى جودة أي خدمة من الخدمات التي يقدمها الجهاز الإرشادي وفقاً لفئات الجودة الموضحة بالجدول والمقابلة لكل بعد من أبعاد المقياس.

جدول (8) مقياس معايير ضمان جودة الخدمة في الإرشاد الزراعي SERVQUALEX (الأبعاد والعبارات في صورتها النهائية).

م	البعد الأول: شكل ومضمون الخدمة الإرشادية
1.	كفاية الخدمات الإرشادية المقدمة للمستهدفين من حيث العدد
2.	مناسبة الخدمات الإرشادية المقدمة للمستهدفين من حيث النوعية
3.	تقديم الخدمات الإرشادية بطرق جديدة
4.	إمكانية الحصول على الخدمة من أي فرد من العاملين بالإرشاد وفي أي وقت
5.	كفاية ساعات العمل لتقديم الخدمات الإرشادية لجميع المستهدفين
6.	مناسبة تجهيزات المراكز الإرشادية لتوفر الراحة للمستهدفين
7.	مناسبة تجهيزات المراكز الإرشادية لتوفر الراحة للعاملين بالإرشاد
8.	مناسبة تجهيزات المراكز الإرشادية لتقديم الخدمات الإرشادية
9.	المظهر الجيد والزي المناسب للعاملين بالإرشاد
البعد الثاني: العنصر البشري (المرشد) في تقديم الخدمات الإرشادية	
10.	تقديم الخدمات الإرشادية كما وعد العاملين في الإرشاد بتقديمها للمستهدفين
11.	قدرة العاملين بالإرشاد على التعامل مع المشكلات الطارئة
12.	دقة وصدق العاملين بالإرشاد في تقديم الخدمات الإرشادية
13.	تقديم الخدمات الإرشادية في الوقت المحدد والمناسب لتقديمها
14.	الإعلان عن الخدمات الإرشادية التي ستقدم للمستهدفين ومواعيدها
15.	السرعة في تقديم الخدمات الإرشادية للمستهدفين
16.	رغبة وإستعداد المرشدين الزراعيين لخدمة المستهدفين
17.	تطوير الخدمات الإرشادية حسب آراء وحاجات المستهدفين
18.	المعاملة الحسنة من العاملين بالإرشاد للمستهدفين
19.	إستجابة العاملين بالإرشاد لتساؤلات وإستفسارات المستهدفين
20.	تعامل العاملين بالإرشاد مع شكاوى المستهدفين
21.	تقديم الخدمات الإرشادية بناء على حاجات ومشكلات المستهدفين
22.	معرفة وفهم العاملين بالإرشاد لحاجات المستهدفين
البعد الثالث: التنظيم في تقديم ومتابعة الخدمات الإرشادية	
23.	تقديم الخدمات الإرشادية بطرق بسيطة ومناسبة للمستهدفين
24.	تقديم الخدمات الإرشادية بأسرع وقت ممكن للمستهدفين
25.	إستعمال الكمبيوتر أو التليفون المحمول في تقديم الخدمات الإرشادية
26.	دقة ووضوح طرق توصيل الخدمات الإرشادية للمستهدفين
27.	تعديل خطط الأنشطة والخدمات الإرشادية وفقاً لظروف المستهدفين
28.	الترويج عن الخدمات والأنشطة لزيادة إدراك المستهدفين لها
29.	التقييم المستمر للأنشطة والخدمات التي تقدم للمستهدفين
30.	الصلاحيات المتاحة للعاملين بالإرشاد لتقديم الخدمات المناسبة للمستهدفين
31.	متابعة مدى استفادة المستهدفين من الأنشطة والخدمات المقدمة لهم
32.	متابعة مستوى كثافة تغطية الخدمات الإرشادية المطلوبة من وقت لآخر
البعد الرابع: المسئولية الإجتماعية للجهاز الإرشادي	
33.	مراعاة العاملين بالإرشاد للسلوكيات الأخلاقية في جميع الأنشطة الإرشادية
34.	تقديم الخدمات الإرشادية بشكل يفوق توقعات المستهدفين
35.	تقديم الخدمات الإرشادية لجميع المستهدفين بدون تمييز
36.	تقديم خدمات إرشادية جيدة بغض النظر عن أنها مجانية
37.	تغطية الخدمات الإرشادية لجميع القرى حتى القرى البعيدة
38.	مسئولية العاملين بالإرشاد تجاه العمل الإرشادي
39.	مسئولية العاملين بالإرشاد تجاه خدمة المستهدفين
40.	مسئولية العاملين بالإرشاد تجاه الموارد الطبيعية
41.	تقديم الخدمات الإرشادية للقرية الأم وتوابعها
42.	تقديم خدمات إرشادية كثيرة للفقراء وصغار المستهدفين
43.	مسئولية العاملين بالإرشاد تجاه البيئة

للتأكيد على الجيد منها وتحسين ما هو غير ذلك، وذلك في سبيل تحقيق مستوى مقبول من جودة الخدمة الإرشادية الزراعية.

القرية من وجهة نظر الزراع المستهدفين حتى يمكن الوقوف على مستوى جودة الخدمة التي يقدمها الجهاز الإرشادي موزعة على المكونات الأربعة للمقياس وذلك

7. REFERENCES

- Abdel-Ghany M. M. and Diab A. M. (2015). Measuring Agricultural Extension Service Quality in Nubaria Region Using Total Quality and Service Quality Scales. *J. Agric. Econ. Soc. Sci.*, 6(11): 1737-1750.
- 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.
- Abdel-Ghany M.M. M. and Abdel-Salam M. F. S. (2012). Measuring service quality of agricultural extension centers in assiut governorate using SERVPERF scale. *J. Agric. Econom. and Social Sci.*, Mansoura Univ. 3(11): 1569 – 1579.
- Alex O. T., Kingori P., Ondiek A.B. (2014). Applicability of SERVQUAL/RATER Model in Assessment of Service Quality Among Local Authorities in Kenya: A Survey of Residents of Nakuru Town. *Int'l J. Econ., Comm. Manag.*, II (12): 1-16 Available at: <http://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2014/12/21238.pdf>
- Boltan R. N. and Drew J.H. (1991). A longitudinal analysis if impact of service changes on customer attitude. *J. Mark.*, 55 (Jan.):1-19
- Boulding W., Ajay K., Staelin R. and Valarie A. Zeithaml (1993). A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions. *J. Market. Res.*, 30 (Feb.): 7-27
- Buzzell R. D. and Gale B. T. (1987). *The PIMS Principles*. New York, USA. Free Press.
- Connolly R. (2007). Trust and the Taxman: A Study of the Irish Revenue's Website Service Quality. *The Electronic Journal of e-Government*, 5(2): 27-134. Available at:
- Crosby Phillip B. (1979). *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*, American Libery New York, USA.
- Daniel C. and Berinyuy L. (2010). Using the SERVQUAL model to assess service quality and customer satisfaction. Masters Thesis, Umea University, Sweden. Available at: <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:327600/FULLTEXT01.pdf>
- El Saghier Niveen and Nathan Demyana (2013). Service Quality Dimensions and

7.المراجع العربية

- دياب، أحمد محمد (2017). تصميم مقياس لمعايير ضمان جودة المنظمة في الإرشاد الزراعي في مصر (ORGAQUALEX). *مجلة الاقتصاد الزراعي والعلوم الاجتماعية*، مجلد 8 العدد 4، ص ص 189-194.
- دياب، أحمد محمد (2018). تصميم مقياس لمعايير ضمان جودة الإدارة في الإرشاد الزراعي في مصر (MANQUALEX). *المجلة العلمية لكلية الزراعة جامعة القاهرة*، مجلد 69 ، العدد 4، ص ص 243-253.

- Customers' Satisfactions of Banks in Egypt. Proceedings of 20th International Business Research Conference 4 - 5 April, Dubai, UAE: 1-13. Available at: http://www.wbiworldconpro.com/uploads/dubai-conference-2013-april/banking/1364462871_607-Niveen.pdf
- Gaster L. (1995). "Quality in Public Services", Open University Press, Buckingham, England.
- Gronroos C. (1982). Strategic Management and Marketing in Service Sector, Marketing Science Institute, Cambridge, MA., USA.
- Gronroos C. (1990). Service Management and Marketing, Lexington Books, Lexington, MA., USA.
- Munhurrun P., Naidoo P. and Bhiwajee S. (2010). Measuring service quality: Perceptions of employees, Global J. Bus. Res., 4 (1): 47-58. Available at: <http://www.theibfr2.com/RePEc/ibf/gjbres/gjbr-v4n1-2010/GJBR-V4N1-2010-4.pdf>
- Naik C., Gantasala S. and Prabhakar G. (2010). Service quality (Servqual) and its effect on customer satisfaction in retailing, Europ. J. Soc.Sci.,16(2): 231-243. Available at: http://www.eurojournals.com/ejss_16_2_08.pdf
- Parasuraman A., Zeithaml V. and Berry L. (1988). Servqual: a multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality, J. Retail., 64 (1),12-37. Available at: <http://areas.kenanflagler.unc.edu/marketing/facultystaff/zeithaml/selected%20publications/servqual%20a%20multipleitem%20scale%20for%20measuring%20consumer%20perceptions%20of%20service%20quality.pdf>
- Reichheld F. F. and Sasser W. E. Jr. (1990). Zero defections: quality comes to service. Harvard Bus. Rev., (Sep-Oct): 77-105.
- Ruhana F. (2010). Service quality measurement of Agricultural extension in kosdmps-kp regency of Garut. Int'l. J. of Kybernology, 1(2): Available at: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=axbkbj5hy5pzhxpam9rlwxwbxxnedo3mzrztllowrmmtc5ywm2>
- Rust R. T. and Zahorik A. J. (1993). Customer satisfaction, customer retention and market share. J. Retail., 69(2): 193-215
- Sachdev S. B. and Verma H.V. (2004). Relative Importance of Service Quality Dimensions: A Multisectoral Study. J. Serv. Res., 4(1).
- Shahin A. and M. Samea (2010). Developing the Models of Service Quality Gaps: A Critical Discussion. Bus. Manag. Strat., (1) 1: 1-11. Available at: <http://macrothink.org/journal/index.php/bms/article/viewFile/395/342>
- Sureschandar G., Rajendran C. and Kamalanabhan, T. (2001). Customer perceptions of service quality: a critique, Total Quality Management, 12 (1): 111-124.
- Zahorik A. J. and Rust R. T. (1992). Modelling the impact of service quality on profitability: A review In:"Swartz, T. A., D. E. Bown and S.W. Brown (eds). Advances on services marketing and management. Greenwich, JAI press, CT, San Francisco, California, USA, pp. 49-64.