التحسين و الرقابة على جودة الخدمات باستخدام أسلوب البرمجة بالأهداف المعبر

بمجال دوال الكفاءة في مؤسسة "الجزائرية للتأمينات"

د. هدايات بن طيب، مخبر POLDEVA، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان
د. هند حاج سليمان، مخبرLARMHO ، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان
اكرور سارة، طالبة دكتوراه HEC

الملخص: حاولنا من خلال هذا البحث إبراز دور وأهمية تطبيق نماذج البرمجة بالأهداف في حل المسائل المتعلقة بإدارة جودة الخدمات، وإظهار إمكانية استخدامها في عملية التحسين والرقابة على جودة الخدمات في مؤسسة "الجزائرية للتأمينات". ومن أجل هذا قمنا بمزج أسلوب "منطقة السماح" مع نموذج البرمجة بالأهداف المعبر بمجال باستخدام دوال الكفاءة. فأسلوب "منطقة السماح" استخدمناه لتحديد المجالات الخاصة بالمؤشرات الخمسة المحددة للجودة المتوقعة، بعدها قمنا بتطبيق نموذج البرمجة بالأهداف المعبر بمجال من أجل الحصول على الحل المناسب. وعملية الرقابة على جودة الخدمة تتم عن طريق مقارنة الحل أي الجودة المتوقعة بالجودة المدركة والقيام بعملية التحسين والتصحيح إذا تطلب الأمر.

الكلمات المفتاحية: جودة الخدمات، نموذج البرمجة بالأهداف المعبر بمجال، أسلوب منطقة السماح، مؤشرات جودة الخدمات.

مقدمة:

تعتبر الجودة من أحد أهم الاستراتيجيات التي تعتمدها المنظمات لزيادة وتطوير قدرتها التنافسية وضمان استمراريتها وبقائها في السوق. فموضوع جودة الخدمة ليس حديثا بل قديما، ولكن الجديد في هذا الموضوع يكمن في عملية استخدام الطرق العلمية والأساليب الإحصائية والرياضية الحديثة في عملية الرقابة والتحسين على جودة الخدمة، والذي يقصد من وراءها توفير الخدمات التي تشبع رغبات الزبائن باختلاف طلباتهم ورغباتهم. فهي تهتم أساسا بمعرفة وقياس مستويات رضا الزبون ومحاولة تقليل الآثار السلبية على تلك المستويات.

بالرغم من أهمية الجودة في خدمة الزبائن وأثرها على رضاهم إلا أن التعرف على المؤشرات التي يلجأ إليها الزبائن للحكم على جودة الخدمة المقدمة إليهم تعد الأهم. لأن هذه المؤشرات تسمح بمعرفة مستوى الجودة الحقيقي ما يسمى بالجودة المدركة.

ومن بين أساليب التحسين والرقابة على جودة الخدمات سوف نقوم باستخدام أسلوب "منطقة السماح". فهذا الأسلوب يتضمن مجموعة من المؤشرات التي تحدد الجودة المتوقعة، وكل مؤشر محصور بين قيمتين (أي محصور في مجال)، وكل قيمة تكون تنتمي إلى هذه المنطقة أي المجال تعتبر مقبولة ومسموح بها حيث تعبر عن رضا الزبون. أما إذا كانت القيمة أقل من القيمة الدنيا للمجال فهذا يعني عدم رضا الزبون. وهذا الأسلوب يعتبر في نفس الوقت أسلوب للتحسين وأيضا للرقابة على جودة الخدمات، لأنه يسمح بالرقابة على الجودة عن طريق مقارنة الجودة لمتوقعة بالجودة المدركة، فإذا كان الفرق بينهما موجب فيعني أن مستوى الجودة عال وهذا ما يسعى إليه مقدم الخدمة. أما إذا كان الفرق سالب فيعمل مقدم الخدمة على تحسين جودة الخدمة لكسب رضا الزبائن وولائهم. (LOVELOCK ,et autre 2004).

لهذا سوف نقوم باستخدام هذا الأسلوب كمرحلة أولى من الدراسة وهذا ما يساعدها على تحديد المجالات، وبعدها سوف نستخدم أسلوب البرمجة بالأهداف المعبر بمجال باستخدام دوال الكفاءة (أي إدماج أفضليات متخذ القرار)) (MARTEL, AOUNI, 1998) للحصول على الجودة المتوقعة في ضل المؤشرات الخمسة المعتمدة للحكم على جودة الخدمة (الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الضمان والتعاطف) وهذا ما يساعد متخذ القرار على الرقابة والقيام بالتحسين على جودة الخدمات إذا ألزم الأمر.

1- المرحلة الأولى: تحليل منطقة السماح:

تقوم مؤسسة "الجزائرية للتأمينات" بالرقابة على جودة الخدمات عن طريق استخدام استبيان كل ستة أشهر أو كل سنة للزبون، وهو عبارة عن مجموعة من الأسئلة حول الجودة المقدمة للزبون. وأسئلة الاستبيان هي كالآتي:

– هل كان استقبالك في المؤسسة جيد–هل حصلت على المعلومات التي كنت بحاجة إليها:

– هل كان التعامل بينك وبين مقدم الخدمة جيد:

- هل انتظرت في الوكالة كثيرا:
- هل قدمت لك الخدمة بسرعة:
- هل أعجبك الترتيب الداخلي للمؤسسة:
- هل كنت راض عن الخدمة المقدمة لك:
- هل ستبقى و في للمؤسسة:

فعلى أساس الأجوبة: غير مقبول مقبول مقبول جدا

بقوم متخذ القرار بتحسين الخدمة.

كما نلاحظ الأسئلة مطروحة بطريقة عشوائية وغير ممنهجة، لذا اقترحنا أسلوب "منطقة السماح" لأنه أسلوب علمي يخضع لمقاييس علمية وبمنهجية منتظمة، يضم أهم المؤشرات المعتمدة للحكم على جودة الخدمات. وأهمها:) د بريش ،2007).

الملموسية:

- جاذبية المظهر الخارجي للمنظمة.
- التصميم الداخلي للمنظمة.
- حداثة الأجهزة والمعدات المستخدمة في أداء الخدمة.
- المظهر اللائق لمقدمي الخدمات.

الإعتمادية:

- الوفاء بتقديم الخدمة في المواعيد المحددة.
- تقديم الخدمة بشكل صحيح.
- معلومات دقيقة وصحيحة.

الاستجابة:

- السرعة في تقديم الخدمة المطلوبة.
-الاستجابة الفورية لحاجات الزبائن.
- الرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى.

الضمان:

- الشعور بالأمان في التعامل.

-الثقة بمقدمي الخدمات.

التعاطف:

- تحلي مقدمي الخدمات بالأدب وحسن التعامل.

-فهم ومعرفة احتياجات الزبائن.

- ملائمة ساعات العمل.

- وضع مصلحة الزبون في مقدمة اهتمامات الإدارة العليا.

- تقدير ظروف الزبون والتعاطف معه.

- اللطف في التعامل مع الزبائن.

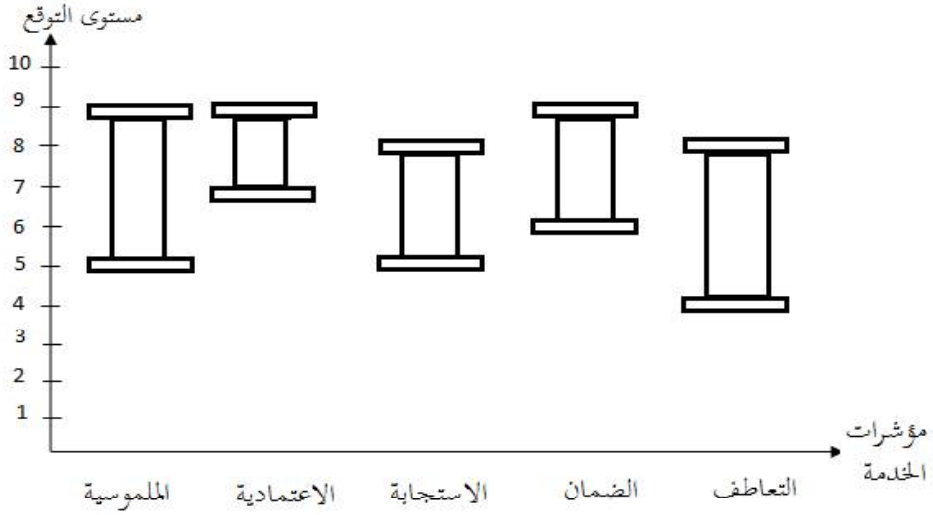
إذن حسب متخذ القرار، لكسب رضا الزبائن وولائهم يجب تقديم خدمة ذات جودة عالية. و للحصول على الجودة المطلوبة يجب أن تكون جميع المؤشرات المعتمدة في الحكم على الجودة الموجودة في منطقة السماح. وكما ذكرنا سابقا المؤسسة تقوم بتقديم نوعين من الخدمات:

الخدمة 1: عقود التأمينات

الخدمة 2: التعويضات

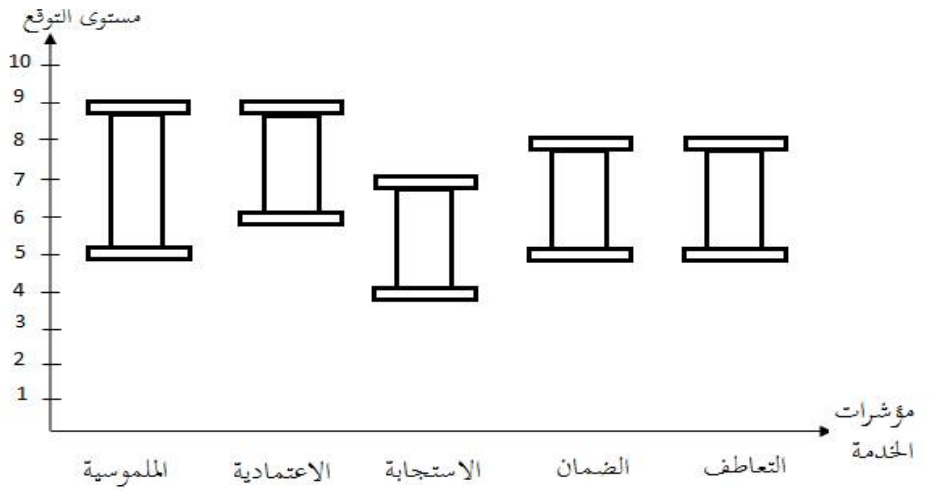
فحسب التجربة و الخبرة السابقة لمتخذ القرار من أجل الحصول على الجودة المثلى يجب أن تكون جميع المؤشرات المحددة للجودة المتوقعة محصورة في المناطق التالية:

الشكل (01): تحليل منطقة السماح لخدمة "عقود التأمينات" حسب متخذ القرار



المصدر: من إعداد الباحثتين

الشكل (02): تحليل منطقة السماح لخدمة "التعويضات" حسب متخذ القرار



المصدر: من إعداد الباحثتين

المرحلة الثانية: استخدام نموذج البرمجة بالأهداف المعبر بمجال باستخدام دوال الكفاءة

حسب المرحلة الأولى يمكن تلخيص الشكلين في الجدول التالي:

الجدول (1) يمثل المجالات الخاصة بمؤشرات الجودة

	الملموسية (x)	الاعتمادية (y)	الاستجابة (z)	الضمان (k)	التعاطف (r)	الجودة المتوقعة
الخدمة 1	[5-9]	[7-9]	[5-8]	[6-9]	[4-8]	[240-440]
الخدمة 2	[5-9]	[6-9]	[4-7]	[5-8]	[5-8]	[200-400]

المصدر: من إعداد الباحثتين

الجدول (1) يمثل المجالات الخاصة بمؤشرات الجودة والتي تعتبر كمعاملات تكنولوجية فهذه المعاملات التكنولوجية محصورة في مجال (HAMMAMI, 2003): ، بالإضافة إلى مجال الجودة المتوقعة التي تعبر عن مستوى طموح متخذ القرار، وهي محصورة في مجال: (MARTEL,AOUNI, 1998)

باستخدام هذا النموذج فإن دوال الكفاءة تمكن متخذ القرار من التعبير عن درجة رضاه اتجاه الانحرافات المشاهدة للحلول المقترحة عن الأهداف المحددة (مستويات الطموح) والتي تتميز بطابعها الغير دقيق (المعبر بمجال) (AOUNI , MARTEL HASSAINE 2006)

ولحل هذا النوع من المسائل نفترض ثلاث حالات: (AOUNI, 1998)

- **الحالة 1:** القيم المركزية للمجال أي: بالنسبة لمستوى الطموح

  وبالنسبة للمعاملات التكنولوجية

- **الحالة 2:** القيم الدنيا للمجال أي: بالنسبة لمستوى الطموح

  وبالنسبة للمعاملات التكنولوجية

- **الحالة 3:** القيم العليا للمجال أي: بالنسبة لمستوى الطموح

  وبالنسبة للمعاملات التكنولوجية

ودوال الكفاءة تبلغ حدها الأعظم عندما تكون الانحرافات تنتمي إلى المجال المستهدف أي (JONES, TAMIZ, 2010)

الجدول(2) الحالة 1: القيم المتوسطة للمجال

	الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الضمان	التعاطف	الجودة المتوقعة
الخدمة 1	7	8	6.5	7.5	6	340
الخدمة 2	7	7.5	5.5	6.5	6.5	300

المصدر: من إعداد الباحثتين

وحسب متخذ القرار تم تحديد العتبات الثلاث للانحرافات الموجبة والسالبة كالآتي:

الجدول(3) العتبات الثلاث للانحرافات

	الهدف	الانحرافات الموجبة			الانحرافات السالبة		
الخدمة 1	340	40	80	100	40	80	100
الخدمة 2	300	40	60	80	40	60	80

المصدر: من إعداد الباحثتين

ودالة الكفاءة الخاصة بهذه الحالة هي من نوع "معيار بأفضليات خطية مع وجود منطقة السواء" (TAMIZ ,YAGHOOBI 2005)

بعد تحديد الشكل المكافئ للبرنامج الرياضي الذي يهدف إلى تعظيم دالة الكفاءة للانحراف السالب والموجب للخدمتين بالنسبة إلى الهدف تحصلنا في الأخير على البرنامج التالي:

الجدول(4) الحالة 2: الحد الأدنى للمجال

	الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الضمان	التعاطف	الجودة المتوقعة
الخدمة 1	5	7	5	6	4	240
الخدمة 2	5	6	4	5	5	200

المصدر: من إعداد الباحثتين

وحسب متخذ القرار تم تحديد العتبات الثلاث للانحرافات الموجبة والسالبة كالآتي:

	الهدف		الانحرافات الموجبة		الانحرافات السالبة		
الخدمة 1	240	30	50	80	-	40	60
الخدمة 2	200	30	60	70	-	40	60

المصدر: من إعداد الباحثتين

الجدول(5) الحالة 3: الحد الأعلى للمجال

	الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الضمان	التعاطف	الجودة المتوقعة
الخدمة **1**	9	9	8	9	8	440
الخدمة **2**	9	9	7	8	8	400

المصدر: من إعداد الباحثتين

وحسب متخذ القرار تم تحديد العتبات الثلاث للانحرافات الموجبة والسالبة كالآتي:

	الهدف	الانحرافات الموجبة			الانحرافات السالبة		
الخدمة **1**	440	-	50	100	60	80	120
الخدمة **2**	400	-	60	100	50	80	100

المصدر: من إعداد الباحثتين

الجدول التالي يبين نتائج برامج الحالات الثلاث باستخدام برنامج LINGO 11.0 :

الجدول (6): دوال الكفاءة للبرامج الثلاث

	x_1	x_2	y_1	y_2	z_1	z_2	k_1	k_2	r_1	r_2	دالة الكفاءة
الحالة **1**	10	10	10	10	10	10	10	10	10	2.3	2.6875
الحالة **2**	10	10	10	10	10	10	10	10	6.25	3.03	2.6275
الحالة **3**	10	10	10	10	10	10	10	10	7.5	5.6	3.1675

المصدر: من إعداد الباحثتين باستخدام برنامج LINGO 11.0

بعد الحصول على هذه النتائج، سوف نقوم بحساب درجة رضا متخذ القرار بالنسبة لكل حالة:

الحالة 1: درجة رضا متخذ القرار هي:67.18 %

الحالة 2: درجة رضا متخذ القرار هي:65.68 %

الحالة 3: درجة رضا متخذ القرار هي: 79.18%

بالتالي تعتبر الحالة الثالثة أفضل حالة وذلك لحصولها على أكبر درجة رضا. وهذا يعني للحصول على أفضل جودة خدمة من وجهة نظر متخذ القرار يجب أن تكون مؤشرات جودة الخدمة كالآتي:

النتيجة

بعد تقدير المؤشرات التي تحدد الجودة المتوقعة، على متخذ القرار مقارنتها مع الجودة المدركة (عن طريق القيام باستبيان حول جودة الخدمة المقدمة في ضل المؤشرات الخمسة). فإذا كان الفرق موجب فهذا يعني أن مستوى الجودة عال وهذا ما يؤدي إلى كسب رضا وولاء الزبون. أما إذا كان الفرق سالب فيجب تحسين جودة الخدمة المقدمة وذلك عن طريق الأخذ بعين الاعتبار جميع المؤشرات الخاصة بجودة الخدمات.

قائمة المراجع

د. بريش عبد القادر،" *جودة الخدمات المصرفية كمدخل لزيادة القدرة التنافسية للبنوك*"، مجلة إقتصاديات شمال لإفريقيا، العدد3، الجزائر, 2007

Aouni B., *«Le modèle de programmation mathématique avec buts dans un environnement imprécis : sa formulation, sa résolution et une application»* thèse de doctorat, faculté des sciences de l'administration, Université Laval, 1998

Hammami A., «*Modélisation technico-économique d'une chaine logistique dans une entreprise réseau »,* Thèse de doctorat, l'école nationale supérieure des Mines de Saint-Etienne, Université jean Monnet, Saint-Etienne, France, 2003

Jones D., Tamiz M., *«Pratical goal programming»*, international series in operations research and management Science, Volume: 141, 2010

Lovelock C. et autre, *«Marketing des services »*, Edition Pearson Education, Paris, 2004

Martel J.M., Aouni B., *"Incorporationg the decision-maker's preferences in the goal programming model with fuzzy goal values: a new formulation"*, Multi-objective programming and goal programming, Springer-Verlag, 1998.

Martel J.M., Aouni B., Hassaine A., *« les préférences du décideur dans le goal programming : etat de l'art et perspectives futures »*, modélisation, optimisation et simulation des systèmes, Rabat, 2006.

Yaghoobi M.A., Tamiz M., *« A short note on the relationship between goal programming and fuzzy goal programming for vector maximum problems"*, Iranian journal of fuzzy system, 2005