



Assessment of service quality in Babylon Water Directorate

تقييم جودة الخدمة في مديرية ماء بابل

** حيدر علي شعبان

**أ.م.د. أثير عبدالله محمد

Abstract

The research discusses assessing the quality of service in its dimensions in the Babylon Water Directorate, which is one of the important service organizations in Babylon Governorate, affiliated with the Ministry of Construction, Housing, Works and Public Municipalities, since this organization is concerned with providing basic service and has direct contact with the lives of citizens, and it faces many difficulties and challenges in order to provide the service that occurs. On its shoulders and gaining the satisfaction of the citizens, as the research problem is to know the availability of service quality in the researched organization, and the researcher approved the same number of (150) individuals, representing the research sample from the total community of (230) individuals, represented by the employees in the Babylon Water Directorate, Those who are considered among the citizens covered by the drinking water service, and the questionnaire was adopted as a basic tool for data collection, which included (22) paragraphs, and a ready-made scale was used in preparing the paragraphs of the questionnaire, and after evaluating and testing the reliability

*بحث مسئل

**جامعة بغداد – كلية الإدارة والاقتصاد

and reliability of the study measuring tools, the researcher conducted the data analysis using advanced statistical tools and their analysis Through the statistical program (SPSS V.26), the researcher reached a set of results on which a number of conclusions were formulated, and the research was concluded with a set of Recommendations for the organization being researched to improve the quality of service provided to citizens.

المستخلص

يناقش البحث تقييم جودة الخدمة بأبعادها في مديرية ماء بابل وهي احدى المنظمات الخدمية المهمة في محافظة بابل، التابعة لوزارة الاعمار والاسكان والاشغال والبلديات العامة ، كون هذه المنظمة معنية بتقديم خدمة اساسية وذات تماس مباشر بحياة المواطنين ، وتواجه العديد من الصعوبات والتحديات وصولا لتقديم الخدمة التي تقع على عاتقها وكسب رضا المواطنين ، اذ ان مشكلة البحث تتمثل ب(النقص الحاصل بتزويد جميع المواطنين بالماء الصالح للشرب) ومعرفة مدى توفر جودة الخدمة في المنظمة المبحوثة، واعتمد الباحث عينه بلغ عددها (150) فردا ، يمثلون عينة البحث من مجموع المجتمع البالغ عدده (230) فردا، والمتمثل بالموظفين في مديرية ماء بابل ،الذين يعتبرون من المواطنين المشمولين بخدمة الماء الصالح للشرب، وقد اعتمدت الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات والتي تضمنت (22) فقرة ، وتم استخدام مقياس جاهز في اعداد فقرات الاستبانة، وبعد تقويم واختبار مصداقية وثبات أدوات قياس الدراسة اجرى الباحث تحليل البيانات باستخدام الأدوات الإحصائية المتقدمة وتحليلها عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS V.26)، توصل الباحث لمجموعة من النتائج والتي على ضوءها تم صياغة عدد من الاستنتاجات ،واختتم البحث بمجموعة من التوصيات للمنظمة المبحوثة للارتقاء بمستوى جودة الخدمة المقدمة للمواطنين.

المقدمة

ان التطور السريع والتحديات التي تعيشها المنظمات اليوم على كافة مستوياتها ادى الى حاجتها لإدارة ديناميكية تستطيع مواجهة هذه التحديات والتغيرات السريعة واصبحت الحاجة ملحة الى الاهتمام بجودة الخدمة التي تقدمها تلك المنظمات ، كون الجودة اصبحت المصدر الرئيس للمنافسة وامكانية الاستمرار والنجاح ونيل رضا الزبون وتعتبر مديرية ماء بابل (المنظمة المبحوثة) واحدة من ابرز المنظمات الخدمية الحكومية في محافظة بابل اذ ان هدفها الرئيسي تقديم خدمة جيدة (ايصال الماء الصالح للشرب لجميع المواطنين في محافظة بابل) وهذا ما يمثل جوهر نجاح هذه المنظمات بغض النظر عن الربح او التنافس كون المنظمات الخدمية تكون مكفولة من الدولة وغير هادفة للربح، لذلك من الضروري البحث في كيفية تقديم الخدمة بأعلى مستوى ممكن من الجودة ، ومن هذا المنطلق تم تشخيص مشكلة

البحث التي تتناول موضوع (تقييم جودة الخدمة في مديرية ماء بابل) وكون مديرية ماء بابل تعتبر من اهم المديریات ضمن قطاع تقديم الخدمات في محافظة بابل وتشكل ركن اساسي في صحة وتطوير المجتمع لذا تم اختيارها موقعا لإجراء وتطبيق البحث الحالي. ووفقا لما ذكر انفا قام الباحث بعمل هيكله للبحث متضمنة اربعة مباحث، استعرض المبحث الاول المنهجية العلمية للبحث، والمبحث الثاني للاطار النظري للبحث فيما تناول المبحث الثالث الجانب العملي للبحث واخيرا المبحث الرابع الذي تضمن الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول : المنهجية العلمية للبحث

يسعى الباحث في هذا المحور لتقديم خارطة لسير البحث وفق خطوات منهجية وتحديد مسار البحث وكيفية ادارته من خلال بيان مشكلته واهميته واهدافه وفرضياته ومنهجه واداة البحث واختبارها والحدود المكانية والزمانية والبشرية للبحث.

اولا : مشكلة البحث

تأتي مشكلة البحث من خلال عمل الباحث كمهندس في قطاع الماء واطلاعه على شكاوي المواطنين في محافظة بابل من النقص الحاصل بتزويدهم بخدمة الماء الصالح للشرب، وعدم شمول جميع مناطق المحافظة بشبكات الماء الصافي، بالإضافة الى الكسورات التي تحدث باستمرار في شبكات نقل الماء للمواطنين، مما يؤثر على جودة الخدمة التي تقدمها المديرية،

لذا يمكن اثاره مجموعة تساؤلات لصياغة مشكلة البحث وكالاتي:

- ١- هل تدرك الإدارة العليا في مديرية ماء بابل ان الاهتمام بالجودة اصبح من الممارسات المعاصرة التي تسعى لها المنظمات لتحقيق النجاح والاستمرار؟
- ٢- ما مستوى جودة الخدمة التي تقدمها مديرية ماء بابل ؟

ثانيا: اهمية البحث

تتجلى اهمية البحث من خلال ما يلي:

- ١- تتبع اهمية البحث من خلال دراسة موضوع مهم وحيوي والذي يعد من الممارسات الادارية الحديثة ، كون الجودة اصبحت من الاساسيات في مساعدة المنظمات لتجاوز التغيرات والتحديات التي تواجهها.

٢- تطبيق البحث في مديرية ماء بابل والتي تعتبر من المنظمات المهمة لما لها من دور مهم في تقديم خدمة اساسية للمواطنين.

٣- النتائج التي سيتوصل لها البحث ستساعد في رفع اداء المنظمة المبحوثة وتشجيعها لاتباع ممارسات الجودة لكسب رضا المواطنين.

ثالثا: اهداف البحث

- ١- تزويد المهتمين والمعنيين بمعلومات نظرية وعملية لمفهوم جودة الخدمة ، ومدى تأثيرهما في نجاح المنظمات والقدرة على مواجهة التغييرات العالمية السريعة.
- ٢- تحديد مستوى اهتمام مديرية ماء بابل بالجودة من خلال ابعادها.

رابعا: منهج البحث

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الذي يتلاءم مع موضوع البحث .

خامسا: حدود البحث

- ١- الحدود المكانية : مديرية ماء بابل وهي احدى الدوائر الخدمية التابعة لوزارة الاعمار والاسكان والبلديات العامة .
- ٢- الحدود الزمانية : امتدت الحدود الزمانية لإعداد البحث بجانبه النظري والميداني من ٢٠٢١/١/١ ولغاية ٢٠٢١/٣/١ .
- ٣- الحدود البشرية : تمثلت الحدود البشرية لهذا البحث بالموظفين في مديرية ماء بابل حيث بلغ حجم العينة (١٥٠) .

سادسا: اسلوب جمع البيانات

اعتمد الباحثان في جمع البيانات على جانبين هما :-

- ١- تم الاعتماد على المصادر العربية والاجنبية ذات الصلة بموضوع البحث من اجل تغطية الجانب النظري للبحث .
- ٢- استمارة الاستبيان : تمثل اداة البحث الرئيسية في جمع المعلومات والبيانات للجانب العملي ومن خلال الاستبانة تم الاطلاع على اراء افراد العينة وتم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي الذي يتصف بالسهولة والدقة . وقام الباحث بالاطلاع على توجهات وافكار الباحثين السابقين لغرض اعداد

الاستبانة وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين ، والجدول (1) يوضح تركيبة الاستبانة.

جدول (1) تركيبة الاستبانة ومتغيراتها الرئيسية والفرعية ومصادر قياسها

ت	المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	الفقرات	المصادر
أولاً	المتغيرات التعريفية	(الجنس ، العمر ، التحصيل العلمي ، سنوات الخدمة)	4	من اعداد الباحث
ثانياً	جودة الخدمة	الملموسية	4	(نادر ، ٢٠١٠) نقلا عن (Taylor& Cronin,1992)
		الاستجابة	4	
		الموثوقية	4	
		التعاطف	5	
		المعولية	5	
		المجموع	22	

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر المذكورة

وتم قياس الصدق والثبات للاستبانة وكماياتي:-

١ - إختبار ثبات الاستبانة :

يعد مقياس الصدق والثبات من الاختبارات اللازمة لبناء الاستبانة، اذ يجسد قابلية الفقرات على قياس

ما يراد قياسه بشكل فعلي من متغيرات ، وقد لجأ الباحث الى :

أ- قياس الصدق الظاهري: عُرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين والخبراء في تخصص

(الإدارة الاستراتيجية وإدارة الموارد البشرية والمنظمة والسلوك التنظيمي وادارة الانتاج والعمليات)،

بهدف التأكد من قدرتها على قياس المتغير ومدى ملائمتها للهدف الذي خصصت له ، فاستطلع آرائهم

واخذ بجميع ملاحظاتهم عنها ، وقد نالت قبولهم بنسبة (90%).

ب- قياس الصدق باستعمال معامل الثبات: استعمل الباحث اختبار (الفا كرو نباخ) لمعرفة ثبات

الاستبانة ومعرفة اتساقها ونتائجها، للحصول على النتائج نفسها، حال إعادة استعمالها لمرات متعددة

وبمدد زمنية مختلفة وبنفس درجة الثقة، اذ يوضح الجدول (2) نتائج معامل الصدق والثبات لكل محور

من محاورها (القيادة الخادمة ، جودة الخدمة).

ويتضح على مستوى المتغير المعتمد جودة الخدمة ، والذي قيس عبر (22) فقرة ، فقد حصل على معامل ثبات وصدق (0.919، 0.958) على الترتيب ، اذ يلاحظ الباحث ان جميع معاملات الثبات تشير الى قوة اتساق الاستبانة.

الجدول (2) صدق وثبات ابعاد البحث (n=150)

الابعاد	الترميز	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
القيادة الخادمة	X	28	0.906	0.951
جودة الخدمة	Y	22	0.919	0.958
الملموسية	y1	4	0.904	0.950
الاستجابة	y2	4	0.907	0.952
الموثوقية	y3	4	0.925	0.961
التعاطف	y4	5	0.858	0.926
المعولية	y5	5	0.841	0.917
معامل سبيرمان براون				0.936
معامل جوتمان للتجزئة النصفية				0.938

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.26).

سابعا : مجتمع وعينة البحث

"يمكن تعريف مجتمع البحث بانه اي مجموعة متكاملة من العناصر المستقلة التي يتم اختيار عينة منها سواء بشكل منتظم او عشوائي"، والعينة تكون جزء من مجتمع البحث المستهدف ويجب اختيار العينة بشكل مناسب لتمثل المجتمع تمثيلا صحيحا، وتم اختيار مديرية ماء بابل كمجتمع للبحث للأسباب التالية :-

أ- اهمية المنظمة المبحوثة كونها تقدم خدمة مهمة جدا للمواطنين وهي خدمة الماء الصالح للشرب الذي لا يمكن الاستغناء عنه .

ب- موضوع البحث من المواضيع المهمة والمعاصرة التي تسعى جميع المنظمات لاتتباع افضل الطرق لتحسين مستوى جودة الخدمة التي تقدمها .

وحيث ان الهدف الاساسي للبحث هو معرفة مستوى جودة الخدمة لذلك تم اختيار الكوادر الادارية الوسطى في مركز مديرية ماء بابل لتطبيق الجانب العملي والبالغ عددهم (230) موظف ، وبالاعتماد على معادلة (ستيفن ثامبسون) للعينات الصغيرة ، وازضافة نسبة الخطأ (5%) كانت العينة (150) مشاهدة والمعادلة موضحة ادناه:

$$n = \frac{N * P * (1 - P)}{\left((N - 1) * \frac{D^2}{Z^2} \right) + (P * (1 - P))}$$

n: العينة

N: حجم المجتمع

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0,95) وتساوي (1,96)

D: نسبة الخطأ وتساوي (0,05)

P: الاحتمالية او نسبة المحايدة و تساوي (0,50)

Source : Steven K.Thompson, (2012), " Sampling", 3rd ed, pp. 59-60.

وقام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة البحث ، وكما موضح بالجدول (3).

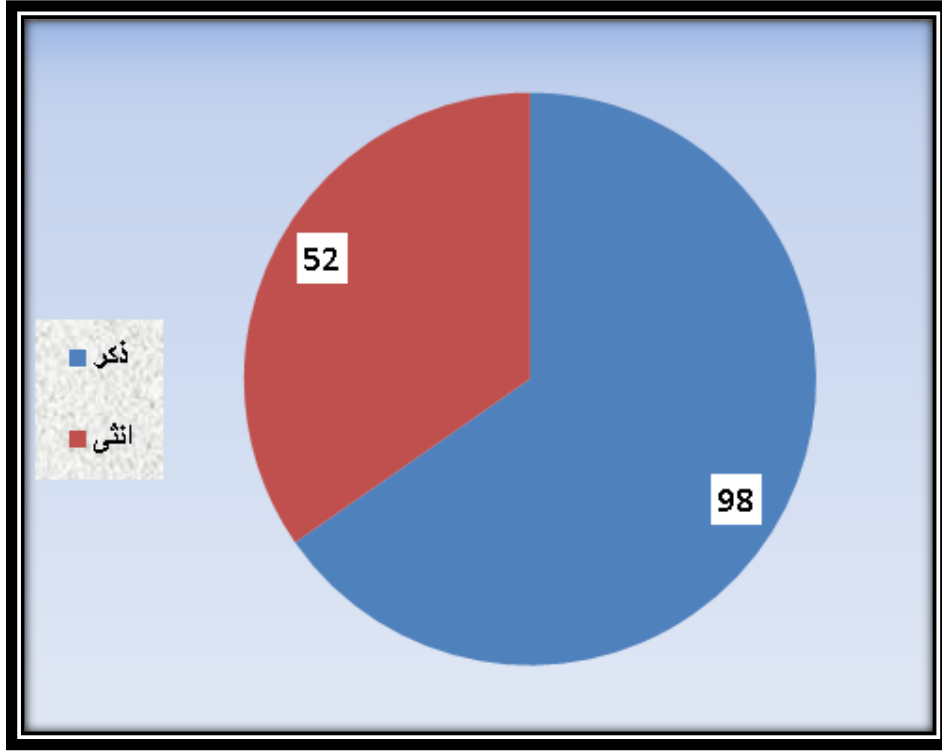
الجدول (3) مجتمع البحث وعينته

المجتمع	التوزيع/ المجتمع	الاسترجاع / الموزع	الغير صالح للتحويل الاحصائي	الاستبانات الصالحة للتحويل الاحصائي
230	65.2	150	0	150
100%	100%	100%	0%	100%
		القيادات	58	38.7%
		الموظفين	92	61.3%

خصائص عينة البحث:

1. النوع الاجتماعي للعينة: أظهرت نتائج الجدول (4) نسبة الذكور (65.3%) وبعده (98) مشاهدة، فيما كانت نسبة الاناث (34.7%) وبعده (52) مشاهدة ، مما يشير الى ارتكاز المديرية في تنفيذ مشروعاتها على الذكور اكثر من الاناث في ظل اناطة المهام والإجراءات داخل المشروعات اليهم نتيجة للطابع الفني وجوانب العمل التي تقضي بالبقاء والاشراف على مراحل الإنجاز والشكل (1) يبين توزيع عينة البحث حسب النوع الاجتماعي.

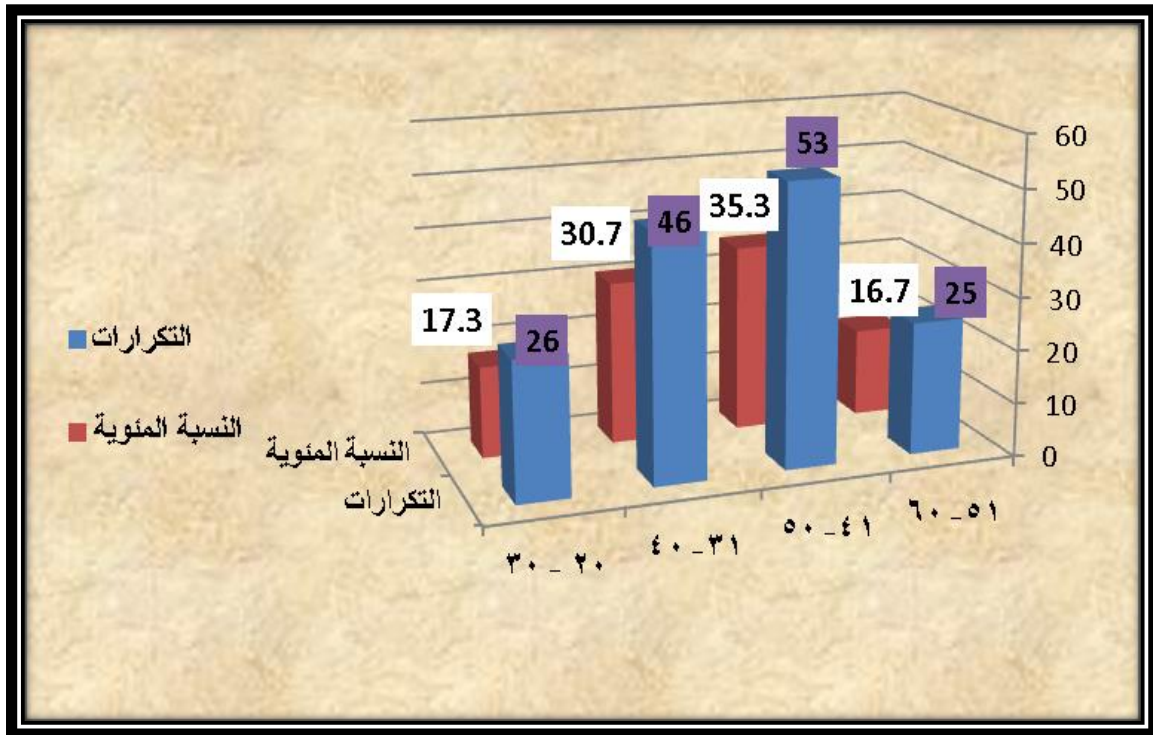
الشكل (١) توزيع عينة البحث حسب النوع الاجتماعي



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج الاكسل.

٢. العمر لعينة البحث : تظهر اعمار عينة البحث بشكل متجانس من قوة العمل ، اذ حصلت الفئة العمرية (41-50) على الترتيب الأول بنسبة (35.3%) ، ثم تلتها على الترتيب الفئة العمرية (31-40) بنسبة (30.7%)، اما الترتيب الثالث فكان للفئة العمرية (20-30) بنسبة (17.3%) ، وأخيرا جلت الفئة العمرية (51-60) بالترتيب الرابع بنسبة (16.7%)، اذ يجسد هذا التنوع في الاعمار احتفاظ المديرية بالفئات العمرية ذات الخبرة ودعمها بقوة عمل منتجة ، مما يؤشر الى تمازج الخبرات وتبادل المعلومات والمهارات ضمن الاختصاص الهندسي والفني والإداري فيها والشكل(2) يوضح توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية.

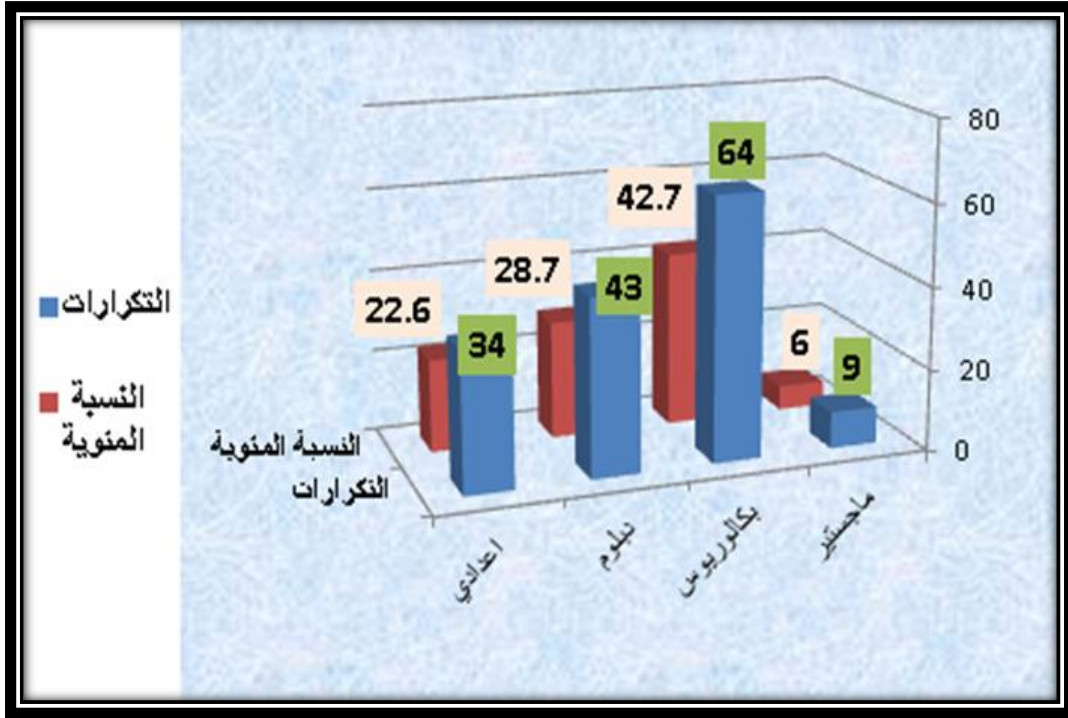
الشكل (2) توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج الاكسل.

٣. المؤهل العلمي: يتبين للباحث ان عينة البحث تتمتع بمؤهلات اكااديمية أولية ، اذ بلغت نسبة شهادة البكالوريوس (42.7%) فحلت بالترتيب الأول، بينما كان الترتيب الثاني لفئة الدبلوم بنسبة (28.7%)، فيما حلت شهادة الاعدادي بالترتيب الثالث بنسبة (22.6%) من عينة البحث ، واخيراً حلت شهادة الماجستير بالترتيب الرابع بنسبة (6%)، مما يؤكد بأن قوة العمل الوظيفية في المديرية تتألف من الكوادر المتقدمة والكوادر الفنية المساعدة وجميعهم لديهم شهادات كلاً بحسب الاختصاص وكما مبين في الشكل (3).

الشكل (3) توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج الاكسل.

٤. مدة الخدمة : تعتمد مديرية ماء بابل في المناصب الحالية الافراد ممن لديهم الخدمة والخبرة (اكثر من 20) سنة بنسبة (34.8%) من قوة العمل ، بينما حصلت فئة الخدمة (10-14) على الترتيب الثاني بنسبة (21.3%) ، فيما حصلت فئة سنوات الخدمة (6-9) على الترتيب الثالث بنسبة (19.3%) ، وحصلت فئة الخدمة في المنصب الحالي (15-19) على الترتيب الرابع بنسبة (17.3%) ، وأخيرا حلت الفئة (اقل من 5) سنوات على نسبة (7.3%) ، مما يشير الى انتهاج المديرية تجديد دمائها بانتظام ، مما ولد تجانس في الخبرات وتناقل للأفكار وتدريب داخلي على انجاز ما يكلفون به من مهام.

الجدول (4) خصائص العينة (n=150)

العدد	النسبة المئوية	الذكور	النوع الاجتماعي
98	65.3		
52	34.7	الإناث	
26	17.3	30-20	العمر
46	30.7	40-31	
53	35.3	50-41	
25	16.7	60-51	
34	22.6	أعدادي	المؤهل العلمي
43	28.7	دبلوم	
64	42.7	بكالوريوس	
9	6	ماجستير	
11	7.3	أقل من 5	مدة الخدمة
29	19.3	9-6	
32	21.3	14-10	
26	17.3	29-15	
52	34.8	أكثر من 20	

ثامنا: الأدوات الإحصائية المستخدمة

تم الاعتماد بشكل كلي على البرنامج الإحصائي SPSS Ver.26 لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة للبحث ، إذ تم استخدام النسب المئوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد الجودة وتحديد مستوى انسجام إجابات عينة البحث.

تاسعا : اختبارات صدق و ثبات الاستبانة

من اجل تحقيق الصدق الظاهري للاستبانة فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين لبيان صدقها ومدى ملائمتها لمتغيرات البحث وتم التعديل على فقرات الاستبانة وفقا لوجهات نظر السادة المحكمين. اما اختبار الثبات فقد تم من خلال حساب معامل الاتساق الداخلي (الفالكرو نباخ) ،حيث بلغ معامل كرو نباخ (0.938) لجميع فقرات الاستبانة وهذا يؤكد صحة الاستبانة.

المبحث الثاني : الجانب النظري للبحث

المطلب الاول :جودة الخدمة

١- مفهوم جودة الخدمة:

من الناحية اللغوية فان الجودة تعني (جود) اي الشيء الجيد و (أجاد) النقد اعطاه ، و (استجاده) عده جيداً ، (الرازي ، ١٩٨١ : ١١) ، والجودة (Quality) كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية (Qualitas) والتي معناها طبيعة الشيء او درجة صلابته، وهي مفهوم نسبي يختلف النظر له باختلاف جهة الاستفادة منه سواء كان (منظمة ، زبون ، مجتمع وغيره) (عشاوي ، ٢٠١٣ : ٢٠) . وان من القضايا الاساسية لبقاء واستمرار المنظمات ونجاحها هو جودة الخدمة وكسب رضا الزبائن والاحتفاظ بهم وبناء علاقات طويلة الاجل معهم (Adem & Devi , 2015 : 773). وقد تنوعت واختلفت وجهات نظر الكتاب و الباحثين حول مفهوم جودة الخدمة، حيث عرفها (Lovelock & Wright , 2002:18) بانها درجة الرضا التي تحققها الخدمة المقدمة للزبون من خلال اشباع وتلبية حاجاته ورغباته .ويرى (Fitzsimmons,2011:116) ان جودة الخدمة تمثل الوفاء للزبون ويمكن معرفة رضا الزبون من خلال مقارنة توقعاته مع الخدمة الفعلية المقدمة له .اما (Permatasari , et al, 2017:267) فقد عرفها بانها تطبيق مقدم الخدمة للأفكار المسبقة في ذهن الزبون والمتولدة من الخبرات السابقة بالشكل الذي يؤدي الى نيل رضا الزبون . ويرى الباحث ان جودة الخدمة هي تقديم خدمات بدقة وكفاءة عالية لتحقيق توقعات الزبون .

٢- اهداف جودة الخدمة:

الاهداف الرئيسية لجودة الخدمة تتلخص فيما يلي : (Heinemann,2005:6)

- ١- القيام بالأعمال بالشكل الصحيح وبدون اخطاء .
- ٢- السرعة في انجاز الاعمال .
- ٣- تقليل التكاليف .
- ٤- القيام بالأعمال في الوقت المناسب .

٥- توفير الوقت والجهد .

٦- ضمان تحسين نوعية المخرجات سواء كانت منتجات او خدمات .

٧- زيادة عدد الزبائن .

٣- ابعاد جودة الخدمة: تباينت آراء الكتاب والباحثين حول ابعاد جودة الخدمة الاساسية ففي عام ١٩٨٥ تمكن Parasurman وزملاءه من تحديد الابعاد الرئيسية لجودة الخدمة من خلال سلسلة من المقابلات الجماعية حيث حددوا عشرة ابعاد ، وفي وقت لاحق تمكن Parasurman وزملاءه من دمجها لتكون خمسة ابعاد فقط يعتمدها الزبون في تقييم جودة الخدمة ويتفق اغلب الباحثين على تحديد هذه الابعاد الخمسة . (Incesu & Asikgil , 2012 : 94) ، ومن الباحثين الذين اتفقوا على تحديد هذه الابعاد الخمسة (Tsoukatose & Rand , 2007 : 468) ، (Lubis & Utami ,) (168 : 2015) (Limbourg , et al, 2016 : 127) ، (Giday , 2017 : 143) وغيرهم من الباحثين وفي ما يلي توضيح لكل بعد من هذه الابعاد الخمسة :-

١- الملموسية Tangibility: تعني الادلة المادية للخدمة ، والتي تعد كمرافق لها عند تقديمها وتتمثل بالمعدات والتسهيلات المادية ومعدات الاتصال والزي الرسمي لمقدم الخدمة (Russell&Taylor , 2000 : 393).

٢- المعولية Reliability: تعني " قدرة المنظمة على انجاز الخدمة التي وعدت بتقديمها الى الزبائن بشكل دقيق وصحيح وثابت (Kotler , 1997 : 149) .

٣- الاستجابة Responsiveness: استجابة العاملين في المنظمة لشكاوي الزبائن وتقديم الخدمة بشكل فوري ، وهي القدرة على جعل الخدمة تطابق حاجات ورغبات الزبائن (Zeithaml , et al , 2006:117).

٤- الموثوقية Assurance: يشير بعد الموثوقية الى المعرفة التي يمتلكها العاملين والاحترام والالطف الذي يظهره للزبائن وقدرتهم على اظهار الثقة والامان للزبون (النجار وجواد ، ٢٠١٧ : ٤٦).

٥- التعاطف Empathy: يتضمن روح الصداقة والتقدير التي يبديها مقدم الخدمة للزبائن اي سلوك مقدم الخدمة مع الزبون (Render & Heizer , 1997 : 109) ، والتعاطف يمثل توافر صفات التأدب واللياقة من قبل مقدم الخدمة بالإضافة الى الصداقة والمودة مع الزبائن من اجل بناء علاقات جيدة معهم يسودها الاحترام وتسهيل الاتصال والعناية بهم (فضيلة ، ٢٠١٠ : ٣٠).

قياس جودة الخدمة (Measuring Service Quality)

تعددت نماذج قياس جودة الخدمة ومن اشهر هذه النماذج ما يلي :-

أ- انموذج الفجوة (SERVQUAL)

الذي تم تطويره من قبل (Parasurman & Zeithaml & Berry) عام 1985 حيث يعتمد هذا المقياس على قياس الفرق بين توقعات الزبائن لمستوى الخدمة وادراكهم لمستوى الاداء الفعلي للخدمة المقدمة ومن ثم تحديد الفجوة بين التوقعات والادراكات ، وتم تحديد عشرة ابعاد لقياس جودة الخدمة لكن في دراسة لاحقة قاموا انفسهم بدمج الابعاد الى خمسة فقط وهي (الملموسية ،الموثوقية ،الاستجابة ،التعاطف ، المعولية) ، ويتكون المقياس من 22 فقرة موزعة على الخمسة ابعاد (النجار وجواد، ٢٠١٧، ٤٥) ، ان نموذج الفجوة يعتمد على معادلة ذات طرفين هي الادراكات والتوقعات ، حيث يتم قياس خمس فجوات مهمة تتعلق بمنظمة الخدمة والزبون المستفيد من الخدمة ويمكن توضيح هذه الفجوات كما يأتي : (Slack, et al, 2001 : 561) .

١- الفجوة الاولى : الفرق بين توقعات الزبائن لمستوى الخدمة وادراك ادارة المنظمة لهذه التوقعات ، اي عدم قدرة الادارة على معرفة رغبات وحاجات الزبائن المتوقعة .

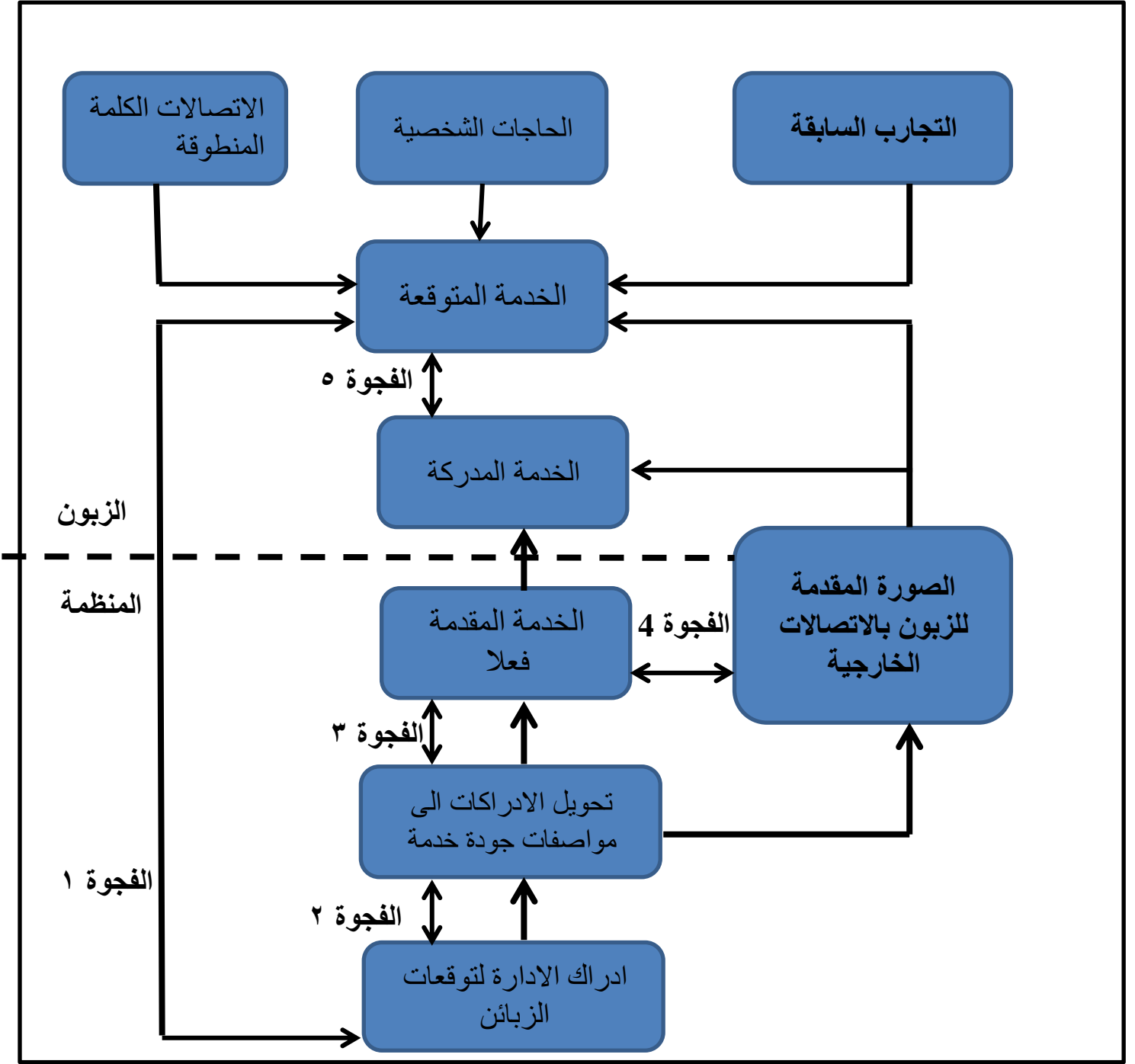
٢- الفجوة الثانية : الفرق بين ادراك المنظمة لتوقعات الزبائن للخدمة وما تقوم به المنظمة فعلياً من تطبيق لمواصفات الخدمة التي تم تصميمها وفقاً لتلك التوقعات ، اي بالرغم من ادراك الادارة لتوقعات الزبائن فانها لم تترجم هذه التوقعات الى مواصفات فعلية في الخدمة التي تقدمها .

٣- الفجوة الثالثة : الفرق بين مواصفات الخدمة وبين الخدمة المقدمة من قبل المنظمة فعلاً ذلك يعود الى تدني مستوى مهارات واداء مقدمي الخدمة .

٤- الفجوة الرابعة : الفرق بين الخدمة المقدمة وبين ما وعدت به ادارة المنظمة ، هذا يشير الى خلل في مصداقية منظمة الخدمة .

٥- الفجوة الخامسة : تنتج هذه الفجوة عن الاختلاف بين الخدمة المتوقعة للزبائن والخدمة الفعلية

ويوضح الشكل (4) نموذج الفجوة لجودة الخدمة :



شكل (4) نموذج الفجوة لجودة الخدمة (Servequal)

Source : Parasurman A., Zeithaml V.A. Berry L.L.,(1985). "A conceptual model of service quality and its implication for future research". journal of Marketing, 49, pp.41-50 .

ب- انموذج الاداء (SERVPERF) :

الذي ظهر عام (١٩٩٢) من قبل (Taylor & Cronin) ، وجاء هذا المقياس نتيجة انتقادهم الى مقياس (Servqual) لا سيما الجزء الخاص بالتوقعات حيث يركز على تقييم الاداء الفعلي للخدمة المقدمة اي التركيز على ادراك الزبائن للاداء الفعلي للخدمة المقدمة فقط دون الرجوع الى التوقعات ، ويقصد بالجودة هنا الجودة المدركة كما يقصد بالأداء ، الاداء الفعلي الذي يدركه الزبون ، وهو نفسه المفهوم الذي يقيسه مقياس (Servqual) مع التوقعات (صالح ، ٢٠١٤ : ٦٨) .

وتشير (نادر، ٢٠١٠، ٧٦) الى ان نتائج عدد من الدراسات قد اكدت كفاءة استخدام مقياس (SERVPERF) ومن هذه الدراسات :-

١- دراسة (Ingraw and Daklakis, 1991) لقياس جودة الخدمة الفندقية ،

٢- دراسة (Anguret et al, 1999) لاختبار SERVPERF لقياس جودة الخدمات المصرفية في الهند .

٣- دراسة (الشميمري ، ٢٠٠١) دراسة لقياس جودة الخدمات البريدية في المملكة العربية السعودية .

٤- دراسة (Mehata and Durvasula 1998) لقياس جودة خدمات النقل البحري في ميناء سنغافورة ، واستخدم هذا المقياس في دراسة جودة الخدمة الفندقية في ايرلندا من خلال دراسة اجراها (Gabbie & oneil, 1997) .

المطلب الثاني :خدمة الماء

اولا: مفهوم خدمة الماء

تعتبر المياه من أهم الموارد الطبيعية التي تؤثر بشكل مباشر على الأنشطة الاقتصادية والتي من أهمها الأنشطة الصناعية والزراعية والاستخدامات البشرية الأخرى ، وتعتبر شبكة إمداد المياه من الركائز البيئية للتنمية الاقتصادية والعمرانية في أي منطقة. ويتأثر انتشارها بمدى توفر شبكة البنية التحتية الأساسية ويقاس بها مستوى التحضر ، ويعتبر نقصها من أهم معوقات التنمية الاقتصادية الحضرية والريفية. ، لذلك ، يجب تطوير هذا القطاع الحيوي لحل مشكلة الطلب العاجل على مياه الشرب الناتجة عن النمو السكاني والنمو الاقتصادي والحضري السريع وتوفير مياه الشرب. (حاكم ، ٢٠١٩ ، ٣٢) .

يعتبر الماء منتج قيم وفريد وضروري للبقاء على قيد الحياة ويقال "لا حياة بدون ماء" (kansal et al, 2017:123) ، وتبقى مهمة تجهيز المواطنين بالماء الصالح للشرب من اهم اولويات المخططين

الحضرين ووكالات التنمية الدولية، بالنظر الى ان المياه الصالحة للشرب ضرورية للحياة ولحماية الصحة العامة ورفع مستوى معيشة المواطنين (43: Abubakar,2016) تقوم منظمات تجهيز الماء بمجموعة من العمليات على الماء الخام (مياه سطحية او جوفية) وهذه العمليات تتضمن اجراء علاجات مختلفة من خلال التصفية والتعقيم لجعل الماء مستساغ وامن للمواطنين مع الاخذ بنظر الاعتبار الحفاظ على جودة الماء اثناء نقله عبر شبكات الانابيب وتوزيعه على الدور (Destandau&Garcia,2014:159) .

ثانيا: مفهوم جودة خدمة الماء

يشير مفهوم جودة خدمة الماء (water quality) الى المقياس الذي يحدد مدى ملائمة مجموعة من الخصائص للماء من اجل استخدام معين وهذه الخصائص (فيزيائية وكيميائية وبيولوجية) ، وان جودة ماء الشرب تختلف عن جودة الماء الذي يستخدم في الزراعة او اي استخدام اخر ، وذلك لان ماء الشرب يتعرض للتلوث بسبب مصادره الطبيعية ، وتنقسم الملوثات الى :

١- ملوثات خطرة على صحة الانسان مثل البكتريا ، الفطريات والرصاص .

٢- ملوثات غير خطرة على صحة الانسان لكنها تسبب رائحة كريهة ومذاق سيء للماء مثل الحديد ، والكلوريد، والمنغنيز. ويشير (Doria) الى الاهمية التي يوليها الزبائن لمقررات ماء الشرب (اي المعلومات الحسية من الذوق واللون والرائحة) والتي تعتبر ذات اهمية بالغة لإدراك الجودة والرضا عن الخدمة والاستعداد للدفع . (2: Doria , 2010)

ثالثا: معايير جودة خدمة الماء

تهدف معظم المنظمات التي تقدم خدمة الماء الى الوفاء بمتطلبات الجودة والموثوقية والكمية بالوقت والسعر المناسب وذلك لتلبية حاجات ورغبات الزبائن ولغرض تحقيق هذا الهدف تم وضع مجموعة من المعايير القابلة للقياس ، وتتغير المعايير بمرور الزمن بالاعتماد على رغبات الزبائن لذلك فان معايير خدمة الماء هي عملية تطويرية والقاسم المشترك بين منظمات تجهيز الماء هو تبني التوجه العام للزبائن في تحديد معايير الخدمة . (105 : Schilling & Porter , 1990) ، يشير (جاسم ، ٢٠١٩ : ٥٧) نقلاً من (233 : Lin , 2005) الى مجموعة من المتغيرات كأبعاد لجودة خدمة الماء وكما يلي :

١- نسبة الماء المحسوب : الفرق بين كمية الماء المستلمة والكمية المباعة كنسبة مئوية من المياه المستلمة ، وتمثل نسبة الماء الغير محسوبة الى عدم كفاءة نظام الجباية او الكسورات التي تحدث لشبكات نقل الماء او الاشتراكات الغير قانونية على الشبكة ويعتبر فقدان الماء مؤشر على الجودة التقنية للخدمة .

٢- المعدل الايجابي لاختبارات الكلور : تمثل النسبة المئوية للعينات التي تحتوي على الكلور المتبقي في الماء .

٣- استمرارية الخدمة : اي استمرارية تجهيز المواطنين بالماء الصالح للشرب .

٤- تغطية الخدمة : مقياس لنسبة المواطنين الذين يتم تزويدهم بالماء الصالح للشرب .

وهناك مجموعة من المعايير وضعت من خلال الابعاد التي وضعها (Parasuraman et al, 1988) لغرض تقييم جودة خدمة الماء وكما يلي :

١- الملموسية Tangibles: تشمل البنى التحتية في قطاع الماء وقطع الغيار ومظهر الموظفين والمعدات المستعملة في تقديم الخدمة.

٢- المعولية Reliability: تشمل في قطاع الماء القابلية على اداء الخدمة للمواطنين بأفضل طريقة .

٣- التعاطف Empathy : اي الاهتمام باحتياجات المواطنين الشخصية من قبل الموظفين في قطاع الماء .

٤- الاستجابة (Responsiveness) – سرعة الاستجابة لشكاوى المواطنين وتقديم الخدمة باسرع وقت .

٥- الموثوقية Assurance : تشير الى خبرة الموظفين في قطاع الماء وقدرتهم على اظهار الثقة والاحترام للمواطنين . (Kansal et al, 2017 : 125)

وفي دراسة اخرى تم استعمال الابعاد التالية لتقييم جودة خدمة الماء والمعتمدة كمعايير من قبل الامم المتحدة (UNDES , 2010)

أ- النقاء : نقاء الماء المجهز للمواطنين من الملوثات بالإضافة الى مقاييس الجمالية المدركة (لون – طعم رائحة) .

ب- الضغط : ضغط الماء الواصل لدور المواطنين على طول اليوم .

ت- صيانة البنى التحتية : استمرارية اعمال الصيانة لكل المعدات والمرافق للحصول على افضل النتائج .

ث- الموثوقية : اظهار الثقة والاحترام للمواطنين .

ج- المساواة في توزيع الماء : اي ان الماء الواصل للمواطنين يكون بنفس الجودة في كل المناطق .

ح- نظام القياس والجبابة : مدى الدقة في تحديد كمية الماء المستهلكة من قبل المواطنين وما يقابلها من اجور الجبابة (44 : 2016 , Abubakar)

المبحث الثالث : الجانب العملي للبحث

وصف وتشخيص بيانات جودة الخدمة وتحليلها

قيس متغير جودة الخدمة في مديرية ماء بابل من خلال الأبعاد (الملموسية، الاستجابة، الموثوقية، التعاطف، المعولية)، عبر (22) فقرة ومن خلال وسائل وأساليب التحليل الوصفي كانت نتائج البيانات الأولية بحسب الاتي:

حصلت **جودة الخدمة** اجمالاً على وسط حسابي (4.07) مرتفع ، وتمارس في مديرية ماء بابل بمستوى اهتمام نسبي (81.4%) جيد، وبانحراف معياري (0.754) ، وبمعامل اختلاف نسبي (18.5%) مما يشير الى الاتفاق والتجانس والتقارب في اراء عينة البحث حول قدرة مديرية ماء بابل على تقديم خدمات يتوقعها جمهورها المحلي ويدرك منافعها في الواقع العملي، لتكون محوراً رئيساً لرضاه، وتمثل الأولويات الأساسية لها في توجيهها نحو زيادة مستوى ونوع الخدمة المحلية كماً ونوعاً وفي الوقت المناسب، وقد أظهرت نتائج الجدول (5) ترتيب ابعاد جودة الخدمة من الأكثر مساهمة في توفرها الى اقلها اتفاقاً ، معتمداً في ذلك الباحث على معامل الاختلاف النسبي، وبحسب الاتي:

حازت **الموثوقية** على الترتيب الأول بمعامل اختلاف نسبي (17.4%) ، وبانحراف معياري (0.729)، مما يشير الى اتفاق وتقارب وتجانس في اراء العينة حول توفر البعد بوسط حسابي (4.18) ، ويمارس باهتمام نسبي (83.6%) جيد في قدرة المديرية على كسب ثقة المواطن المحلي من خلال خدماتها.

فيما أظهرت بيانات التحليل الاحصائي الوصفي **المعولية** في الترتيب الثاني من حيث مساهمتها في تحسين جودة الخدمة بمعامل اختلاف نسبي (18.1%)، وبانحراف معياري (0.723) على المستوى العام، ليشير الى التجانس والتقارب في الآراء حول اتفاقها على توفر البعد بوسط حسابي (3.99) ، وممارسته باهتمام المديرية النسبي (79.8%) الجيد من خلال قدرتها على انجاز الخدمة المحلية بشكل دقيق وفي الوقت المحدد.

وفي الترتيب الثالث حل بعد **الاستجابة** بمعامل اختلاف نسبي (18.1%) وبانحراف معياري (0.770) ليشير الى اتفاق العينة وتجانس وتقارب آرائها حول توفر البعد اجمالاً بوسط حسابي (4.24) مرتفع، ويمارس باهتمام نسبي (84.4%) عالي في رغبتها على مساعدة المواطنين وتقديم خدمة فورية لهم بأقصى سرعة ممكنة.

وحل بعد **التعاطف** رابعاً من بين ابعاد جودة الخدمة الخمس، اذ حصل على معامل اختلاف نسبي (18.4%) وبانحراف معياري (0.724) ليشير الى اتفاق العينة وتجانس آرائها حول توفر البعد بوسط حسابي (3.93) متوفر، وينال اهتمام مديرية ماء بابل النسبي (78.6%) الجيد. وفي الترتيب الخامس حل بعد **الملموسية**، بمعامل اختلاف نسبي (23.9%)، وبانحراف معياري على المستوى العام (0.961)، ليؤكد الاتفاق والتجانس والتقارب في اراء العينة حول توفر الملموسية بوسط حسابي (4.02)، وممارستها في المديرية باهتمام نسبي (80.4%) جيد، يتمثل بالتسهيلات المادية، والأجهزة، والبنائية، ومظهر الموظفين، وأساليب الاتصال، وتقنيات الخدمة، والاليات والمعدات.

الجدول (5) عرض وتحليل بيانات جودة الخدمة (n=150)

الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %
الملموسية	4.02	0.961	80.4	23.9
الاستجابة	4.24	0.770	84.4	18.1
الموثوقية	4.18	0.729	83.6	17.4
التعاطف	3.93	0.724	78.6	18.4
المعولية	3.99	0.723	79.8	18.1
جودة الخدمة	4.07	0.754	81.4	18.5

ومن مراجعة الجدول (4) يتضح حصول البعد المعتمد جودة الخدمة على معامل اختلاف نسبي (18.5%)، وهذا ما يجعل جودة الخدمة مهمة من حيث الاتفاق، فضلاً عن مستوى التوفر بوسط حسابي (4.07)، اذ يرى الباحث ابعاد الجودة كانت متوفرة بشكل جيد.

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

اولاً: الاستنتاجات

١- أظهرت المنظمة المبحوثة تمسكها بالملموسية وهي تتجه الى تحسين جودة الخدمة، فاخترت موقعها بشكل مناسب ويسهل الوصول اليه، فضلاً عن ان الموظفين يكونون بالمظهر اللائق، واستعمال الاجهزة والمعدات التي تساعد على تقديم الخدمة بشكل جيد.

- ٢- أبدت الإدارة العليا في مديرية ماء بابل اهتمامها بجودة الخدمة، فعمدت الى تبني الاستجابة من خلال استعدادها والتزامها بكافة امكانياتها لأي حالة طارئة، فضلاً عن سرعة ردها على شكاوى المواطنين.
- ٣- اتضح اعتماد المديرية على الموثوقية كمرتكز رئيس لتحسين مستوى جودة الخدمة، لاسيما وأنها اهتمت بتكوين علاقات دائمة وحسنة مع المواطنين، فضلاً عن سلوك موظفي المديرية الذي يعزز الثقة مع المواطنين.
- ٤- ثبت تعاطف مديرية ماء بابل مع المواطنين المحليين، فكان تعاملهم وموظفيهم بلباقة وود واحترام معهم، والاعلان في حال وجود اعمال صيانة عن وقت انقطاع تجهيز المواطنين بالماء ووقت اكمال الصيانة، مما جعل المواطن المحلي يرضى نسبياً عن الخدمات المقدمة من قبلهم.
- ٥- ركزت المنظمة المبحوثة على معوليه الخدمات التي تقدمها وبما يضمن من تحسين مستوى جودة الخدمة، فعمدت الى الإيفاء بوعودها لإصلاح الخلل عند وجود عطل او كسر في شبكات توصيل الماء، وسعيها لاتخاذ القرارات التي تساعد على استمرارية تجهيز المواطنين بالماء.
- ٦- تبين ان اهتمام المنظمة المبحوثة بتطبيق برامج الصيانة الوقائية لم يكن بالمستوى المطلوب مما يؤثر بشكل سلبي على جودة الخدمة المقدمة.

ثانياً: التوصيات

- ١- ضرورة تعزيز الملموسية لمديرية ماء بابل، لما لها من دور في تحسين مستوى جودة خدمتها من خلال استعمال الآليات والمعدات والاجهزة الحديثة عند انجاز اعمالها ، فضلاً عن اهتمامها الاضافي في قاعة الانتظار للمراجعين .
- ٢- ينبغي اهتمام مديرية ماء بابل الاضافي في الاستجابة، من خلال تعزيزها بسرعة الرد على شكاوي المواطنين بغض النظر عن ضغوط العمل ، كون سرعة الاستجابة ستعزز شعور المواطنين بالرضا عن الخدمة المقدمة.
- ٣- ينبغي تعزيز الموثوقية لخدمات مديرية ماء بابل وبما يزيد من ثقة المواطن بالحصول على خدمة جيدة تتلاءم مع طموحاته .
- ٤- ضرورة الاهتمام الاضافي بتحسين مستوى تعاطف المديرية مع مشكلات المواطن المحلي، من خلال :-

أ- فتح ادارة المديرية الابواب امام شكاوي المواطنين .

ب- العمل على زيادة رضا المواطنين عن خدمة المديرية من خلال العمل على تحسين جودة الخدمة المقدمة لهم وتسهيل عملية تواصلهم مع الادارة العليا والاستماع لآرائهم .

٥- على مديرية ماء بابل تحسين مستوى المعولية لخدماتها وبما يسهم في الارتقاء بجودة الخدمة من خلال تقديم اعمالها بشكل صحيح من اول مرة ، فضلا عن التزامها بإنجاز معاملات المواطنين بوقت قياسي .

٦- ينبغي على مديرية ماء بابل الاهتمام بالبرامج التدريبية وبما يخدم عملية تحسين جودة الخدمة المقدمة، من خلال إشراك القادة والمرؤوسين بدورات تدريبية متخصصة في جودة الخدمة تزيد من مستوى مهاراتهم ومعرفتهم بأبعاد جودة الخدمة وكيفية الارتقاء بها .

٧- يتوجب على المنظمة المبحوثة الاهتمام بشكل جدي بتطبيق برامج الصيانة الوقائية في كافة المشاريع والمجمعات العاملة والتابعة للمديرية كون تطبيق هذه البرامج يسهم في تحسين جودة الخدمة من خلال تقليل الاعطال واستمرارية عمل المشاريع بالكفاءة المطلوبة وزيادة وقت تجهيز الخدمة.

٨- يتوقف نجاح اي منظمة على مدى قناعة القيادة الإدارية بضرورة الاهتمام الحقيقي بجودة الخدمة التي تقدمها للزبائن، وهذه القناعة يجب أن تترجم في شكل دعم ومؤازرة فعالة من خلال توضيح الرؤيا وإيصالها الى جميع العاملين في المنظمة، وكسب ثقتهم لتحقيق الاستمرار والنجاح

٩- تحفيز العاملين ماديا ومعنويا، الأمر الذي يشجعهم على تقديم مستويات أداء عالية تنعكس بصورة ايجابية على جودة الخدمة المقدمة.

١٠- ضرورة العمل على استحداث وحدة في الهيكل التنظيمي لمديرية ماء بابل تعنى بالجودة وتسمى وحدة ضمان الجودة لتعزيز وتحسين ابعاد الجودة.

المصادر العربية

((القرآن الكريم))

١- جاسم ، علي كاطع ،(٢٠١٩)، " دور الخيار الاستراتيجي في جودة الخدمة"، رسالة دبلوم عالي معادل للماجستير، جامعة بغداد ، كلية الادارة والاقتصاد.

٢- حاكم ، شيماء غانم ، (٢٠١٩) ، " تشخيص واقع الخدمات البلدية في محافظة الديوانية وفق الموازنات المالية للأعوام ٢٠٠٦-٢٠١٦ "، رسالة دبلوم عالي معادل للماجستير ، جامعة بغداد كلية ، الادارة والاقتصاد.

٣- الرازي، ابو بكر، (١٩٨١) ، "مختار الصحاح" ، بيروت ، لبنان ، دار الكتاب العربي.

٤- عيشاوي، احمد ، (٢٠١٣)، " ادارة الجودة الشاملة" ، الطبعة (١) ، عمان، الاردن ، دار حامد للنشر والتوزيع.

٥- فضيلة، شيروف، (٢٠١٠) "أثر التسويق الإلكتروني على جودة الخدمات المصرفية" دراسة حالة بعض البنوك في الجزائر، رسالة ماجستير تسويق، جامعة منتوري، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر.

٦- نادر، هدى ابراهيم، ٢٠١٠، "تأثير أبعاد جودة الخدمة التأمينية على رضا الزبون"، رسالة دبلوم عالي معادل للماجستير في حقل الدراسات المالية (تخصص تأمين)، جامعة بغداد، مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية و المالية .

٧- النجار، صباح مجيد، وجواد، مها كامل، (٢٠١٧)، "ادارة الجودة - مبادئ وتطبيقات"، الطبعة (١)، بغداد، العراق، دار الذاكرة للنشر والتوزيع.

المصادر الاجنبية

1. Adem, Ubah & Devi, M. Sarada, (2015), "A study on services Quality of commercial Bank in Dire Dawa, Ethiopia: A Comparative Study of Public and Private Banks, European Journal of Business and Management, Vo 1. 7, No. 28.
2. Abubakar, I. R., (2016), "Quality dimensions of services in Abuja, Nigeria", Utilities Policy, VOL. 38, PP.43-51.
3. Destandau, F., Garcia, S., (2014) "Service quality scale economies and owner ship: an econometric analysis of water supply costs" springer science Business Media New York, PP 1-31.
4. Doria, M. F., (2010), "Factors in flouncing public perception of drinking water quality", Water Policy, Vol. 12, P1- 19.
5. Fitzsimmons , James A., (2011), "Service Management operation, strategy , & Information technology", 7ed ,P. Cm. McGraw –Hill / Irwin series operations and decision sciences.
6. Giday, Biruktait ,Girma (2017), " Perceived Service Quality and Patients' Satisfaction: The Case of Wolaita Sodo University Teaching Hospital", European Journal of Business and Management, Vol.9, No.4.

7. Heinemann, Elsevier Butter worth , (2005), "Management Extra , Quality and operation Management" , Published by Elsevier Ltd, ISBN 075066682x , London.
8. Incesu ,Asikgil, B. (2012), "An Evaluation of the Relationship between service Quality in primary Education and Parent Satisfaction ", international Journal of business and management: Vol. 7, No. 18, P. 94.
9. Kotler, Philip , (1997):"Marketing Management Analysis- Planning – Implementation & Control" , 9th ed., New Jersey 07458, printed in prentice hall upper saddle river.
- 10.Kansal, M. L., Ndimbo, I.V., & chandaniha, S. K. (2017), "Urban Water Service quality assessment in Tanzanian towns of Songen and Mbeya" , springer International Publishing Switzerland, Sustain, Water Resource, Manag PP. 123- 134.
- 11.Love Lock, Ch., and Wright, L. , (2002): "Principles of Service Marketing and Management", New Jersey , Prentice – Hall International.
- 12.Lin, C., (2005), "Service Quality and Prospects for bench marking: Evidence from the Peru water sector" Elsevier Ltd. All rights reserved Utilities Policy, Vol. 13, PP 230- 239.
- 13.Limborg, Sabine& Giang, Quynh& Cools. Mario(2016),” Logistics Service Quality”, The Case of DaNang City, Procardia Engineering 142 -124 – 130
- 14.Lubis, Rahman& Utami, Sorayanti (2015),” Dimensions of Services Quality Affect the Satisfaction and Their Implication on Loyalty", (A Survey of Private College Students in Banda Aceh City), European Journal of Business and Management. Vol.7, No.33.
- 15.Parasurman ,A., & Zeithmal , V.A. & Berry, L.L., (1985), " A Conceptual Model Of Service Quality & Its Implication", journal of marketing management, Vol.49.

16. Permatasari , Yohana yosta , Murwani , Fulgentius, (2017) ,
"Examining the structural Relationships of service- Quality
Destination Image, Tourist satisfaction and Loyalty : An integrated
Approach", International Journal of Academic Research in Business
and Social Sciences, Vol. 7, No. 6.
17. Russell S., Roberta S. & Taylor, Bernard W., (2000), "operation
Management : Multimedia Version", 3th ed Prentice- Hall, New
Jersey.
18. Heizer .J & Render ,B., (1997) : " Production & OM", 4th ed., USA.
19. Steven K.Thompson, (2012)," Sampling", 3rd ed, pp. 59-60.
20. Slack ,N., and Chambers , S., and Harland , Ch., and Harrison , A.,
and Johnson ,R., (2001)," Operation Management",2th ed., London.
21. Schilling . K. E, & porter. E, (1990) , " Urban water Infrastructure",
Kluwer Academic publishers , M A. USA.
22. Tsoukatos, Evangelos& Rand, Graham K,(2007)" Cultural influences
on service quality and customer satisfaction" evidence from Greek
insurance, Managing Service Quality Vol. 17 No. 4,
www.emeraldinsight.com/0960-4529.htm.
23. Zeithaml , V.A. , And Bitner , M., And Gremler, B., (2006)," Services
Marketing : Integrating Customer Focus Across The Firm", 4th ed.,
New York, McGraw- Hall companies.