

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة:

دراسة حالة اتصالات الجزائر - وحدة البويرة

The Role of Information and Communication Technology
in Improving Service Quality: A Case Study of Algeria Telecom, Bouira Unitوشاش فؤاد¹¹ قسم علوم التسيير، جامعة محمد أولحاج البويرة، الجزائر، foud.ouchache@univ-bouira.dz

الملخص: تهدف هذه الورقة البحثية الى ابراز أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي أصبحت ضرورية في وقتنا الراهن، باعتبارها أحد الدعائم الأساسية في منظمات الأعمال بصفة عامة والمؤسسات الخدمية بصفة خاصة، وذلك من خلال ابراز دور العمال للخدمات وكيفية التحسين المستمر لجودتها، من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة بمؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة. وتم من خلال هذه الدراسة توزيع استمارة استبيان على موظفي اتصالات الجزائر الوكالة التجارية البويرة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وتم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات كان من بين أهمها وجود أثر وعلاقة ارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحسين جودة الخدمة في اتصالات الجزائر وحدة البويرة، وكذا ان هناك علاقة قوية بين كل من الأجهزة، البرمجيات والشبكات وتحسين جودة الخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة، وهذا راجع الى ان التحسين من هذه الابعاد قد يؤدي بالضرورة الى تحسين جودة الخدمات المقدمة.

الكلمات المفتاحية: المعلومات؛ الاتصال؛ الخدمة؛ اتصالات الجزائر.

معلومات حول المقال

تاريخ المقال

الاستلام: 23 مارس 2024

القبول: 2 جوان 2024

النشر: 30 جوان 2024

المؤلف المراسل

وشاش فؤاد

البريد الإلكتروني:

Foud.ouchache@univ-bouira.dz

حقوق النشر © 2024، المركز الجامعي

عبد الحفيظ بوصوف، ميلة. هذه مقالة

ذات وصول مفتوح بموجب ترخيص CC

BY-NC-ND.

الاقتباس المقترح

وشاش، ف. (2024). دور تكنولوجيا

المعلومات والاتصال في تحسين جودة

الخدمة: دراسة حالة اتصالات الجزائر-

وحدة البويرة، مجلة اقتصاد المال

والأعمال، المجلد 8، العدد 2، ص

ص 175-190.

Abstract: This research paper aims to highlight the importance of information and communication technologies, which has become essential nowadays, considering it one of the fundamental pillars in business organizations and service institutions in particular. From this perspective, this study was conducted at the Algeria Telecom Company, Bouira Commercial Agency highlighting the effective role of services and the continuous improvement of their quality.

In this study, a questionnaire was distributed to the employees of Algeria Telecom at the Bouira Commercial Agency. The data were analyzed using the SPSS program, and conclusions were reached. Among the most important findings was the existence of an impact and a correlation between information and communication technology and the of service quality improvement. Additionally, there is a strong relationship between devices, software, and networks and the improvement of service quality in the Algeria Telecom, Bouira Commercial Agency. This is because improving these dimensions will necessarily lead to an improvement in the quality of services provided

Keywords: Information; Communication; Service; Algeria Telecom.

م إ م أ

175

1. مقدمة

يشهد العالم بان للمعلومات دور كبير ومميز واهمية خاصة في حياتنا المعاصرة، تمس جميع المستويات والمجالات فهذه المعلومات لها تأثير كبير وفعال على عملية التخطيط، وعلى صناعة القرارات واتخاذها على مختلف المستويات كما لها دور مؤثر في إنجاح خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والسياسية، بالإضافة الى دورها المهم والمميز في عملية البحث والتطوير في مختلف الأنشطة التي لها علاقة بحركة المجتمع والدول.

في ظل هذا الاقتصاد الجديد أصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظمات الاعمال اشد من الضروري، ذلك لاعتبارها عاملا مؤثرا على كافة أنشطتها ومختلف عملياتها مما يؤدي بالمنظمة الى الرفع من مستوى كفاءتها وفعالية أدائها من اجل الزيادة والتميز.

كما يعتبر موضوع الجودة من أبرز اهتمامات المنظمات الرائدة مهما كانت طبيعة عملها، والمنظمات الخدمية بصفة خاصة، والتي تسعى الى تحقيق الملامح والصفات في مجال الخدمات، وذلك بهدف الرفع من مستوى أدائها وتقديم خدمات متميزة تلبى وتشبع حاجات المستفيدين والطلابين لهذه الخدمات منه تعزيز قيمتها التنافسية في السوق.

1.1. إشكالية الدراسة

على اساس ما تقدم تركز مشكلة الدراسة في التعرف على مقدار ما توليه مؤسسة اتصالات الجزائر من الاهتمام في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها بغرض تقديم خدمات تتميز بالجودة. ومن خلال ما سبق تبرز إشكالية الدراسة في:

ما هو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمات؟

تتفرع الإشكالية للأسئلة الفرعية التالية:

ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصال؟

ما المقصود بجودة الخدمات؟

هل لتكنولوجيا المعلومات والاتصال دور في تحسين جودة الخدمات في مؤسسة اتصالات الجزائر وحدة البويرة؟

2.1. فرضيات الدراسة

من أجل الاجابة على الاشكالية المطروحة سلفا، تم صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة في مديرية اتصال الجزائر بالبويرة عند مستوى معنوية 0.05.

وتندرج تحت هذه الفرضية الرئيسية أربع فرضيات جزئية وهي:

- هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها الأجهزة على جودة الخدمة.
- هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها البرمجيات على جودة الخدمة.
- هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها الشبكات على جودة الخدمة.
- هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها قواعد البيانات على جودة الخدمة.

3.1. أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الورقة البحثية من خلال التعرف على مدى وعي مديري المؤسسات بدور تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها المختلفة بهدف تحسين أدائها، وكذا هذان المتغيران من المواضيع التي تشغل حيزا كبيرا من اهتمام مختلف الباحثين والمنظمات، وسنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الى ابراز أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمات المقدمة من طرف مؤسسة اتصالات الجزائر.

4.1. أهداف الدراسة

من خلال ما سبق فان هذه الدراسة تهدف الى:

- تسليط الضوء على واقع تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في بعض المؤسسات العمومية الجزائرية.
- محاولة التأكيد على استمرارية المرافق العمومية الجزائرية في تقديم خدماتها دون انقطاع ومهما كانت الظروف.
- الاهتمام بشكل رئيسي على تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة وتفعيلها بما يخدم المصلحة العامة

5.1. منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، ويعرف المنهج الوصفي التحليلي بالمنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها كيفيا بوصفها وتوضيح خصائصها، وكميا بإعطائها وصفا رقميا

6.1. مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة بالعاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر المديرية التجارية بولاية البويرة، وقام الباحث باستخدام أسلوب العشوائية، وبلغت عينة الدراسة 30 موظف.

2. التأطير النظري لمتغيرات الدراسة:

سنحاول من خلال هذا العنصر التطرق الى التعريف بمتغيرات الدراسة من خلال ادبيات الفكر الاداري.

1.2. التأطير النظري لمفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

المعلومات: تعرف المعلومة على أنها منتج موجه للاستهلاك، قابل للتخزين والتحويل والمعالجة، ويشكل موردا هاما للمؤسسة مثل مواد أولية داخل عملية التحويل وهي تمثل كذلك الطاقة الأساسية لعملية التحويل وتتميز بـ وصفية، تحليلية، تفسيرية تنبؤية، اسمية (قوانين، تنظيمات، مخططات، جداول مواعيد، قواعد، خصوصيات)

التكنولوجيا: هي الجهد المنظم الرامي لاستخدام نتائج البحث العلمي في تطوير أساليب أداء العمليات الإنتاجية بالمعنى الواسع الذي يشمل الخدمات والأنشطة الإدارية والتنظيمية والاجتماعية، وذلك بهدف التوصل إلى أساليب جديدة يفترض أنها أجدى للمجتمع

الاتصال: عملية نقل أو تبادل للمعلومات، تتكون هذه العملية من المرسل، المستقبل، الرسالة المراد نقلها، الوسيلة، الرد أو المعلومات المرتدة وبيئة الاتصال (بوحسان سارة كنزة، 2012 ص 26)

1.1.2. تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال: مجموعة التقنيات او الوسائل او النظم التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون او المحتوي الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري او الشخصي او التنظيمي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات المسموعة او المكتوبة او المصورة او المرسومة المرئية او المطبوعة او الرقمية (من خلال الحاسبات الالكترونية) ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب (عصام الدين مصطفى صالح، 2020، ص 286). كما تعرف على انها مجموعة من الأدوات التي تساعدنا في استقبال المعلومة ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وطباعتها، ونقلها بشكل الكتروني، سواء كانت بشكل نص او صوت أو صورة او فيديو وذلك باستخدام الحاسوب (عبد الله حسن، 2015، ص 124). وتعرف على انها ذلك التقارب بين تكنولوجيا المعلومات ومثيلتها من الاتصالات البعدية التي تسمح بتخزين، معالجة ونشر المعلومات (منال هلال المزاهرة، 2014، ص 44).

2.1.2. مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال: تتكون تكنولوجيا المعلومات من البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات والأجهزة. وفيما يلي توضيح لهذه المكونات (James A, O' Brine. 1999. P190).

البرمجيات: هي عبارة عن مجموعة من المكونات المعنوية لنظام الحاسب من تعليمات وإجراءات وبرامج وأنظمة التشغيل ولغات برمجة، تقوم هذه البرمجيات بعدة وظائف أساسية أهمها إدارة عمليات الحاسوب واسترجاع البيانات ودعم تطبيقات الاعمال

قواعد البيانات: وهي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقات منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها او تعديلها او الإضافة عليها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل المستخدمين عند الحاجة، ويؤدي استخدام قواعد البيانات الى تحقيق مجموعة من المزايا مثل عدم تكرار البيانات وزيادة إمكانية اقتسام البيانات وتحقيق رقابة أكثر فعالية والمحافظة على ثبات وتناسق البيانات وتوحيد المعايير المتعلقة بالبيانات (عامر قندلجي وإبراهيم السامرائي، 2002، ص 190-192)

الشبكات: وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال بحيث يمكن لمستخدمها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم، وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة من الأغراض مثل توفير الاتصالات بين الأشخاص والوصول الى المعلومات عن بعد والتجارة الالكترونية وتخفيض المصروفات ومشاركة الموارد وغيرها، وهناك عدة أنواع من الشبكات منها: الشبكات المحلية LAN (Local Area Networks): تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني او مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم عادة كابلات الالياف البصرية لربط محاور الشبكة.

الشبكات المنطقة MAN (Métropolitain Area Networks): تستخدم مثل هذه الشبكات لتغطية مجموعة مباني او مدينة بأكملها وقد تتكون من مجموعة من الشبكات المحلية وتستخدم عادة كابلات الالياف البصرية لربط محاور الشبكة.

الشبكات الواسعة WAN (Wide Area Networks): وتستخدم هذه الشبكات لتغطية منطقة جغرافية واسعة وقد تشمل الدول والقارات بحيث تمكن المستخدمين من تبادل المعلومات والاتصال دوليا.

الانترنت (Internet): تمثل شبكة الانترنت لشبكات الحاسوب والتي تنتشر في معظم انحاء العالم وهي كلمة مشتقة من Network National Inter وهذه الشبكة تعتبر أكبر أداة للاتصال والمعلوماتية في كل او معظم الأنشطة المختلفة

2.2. ماهية جودة الخدمة: ان من الصعب إعطاء تعريف دقيق لجودة المنتجات الخدمية، او الحكم عليها بصورة كمية، فهذه المنتجات ليس لها ابعاد مادية وانما يتم الحكم على مواصفات الوظيفة، او التكاليف كمجال للقياس والمقارنة، فالإنتاج والاستفادة امان مترابطين ومترافيين في حالة المنتجات الخدمية، فجودة الخدمة يمكن تعريفها على أساس عملية اعدادها، وتهيئتها وأيضا على أساس النتائج المترتبة عليها والتي يعبر عنها المستفيد (خالدي الزهرة، قرش عبد القادر، 2021 ص 399)

مفهوم جودة الخدمة وأهميتها: تعرف جودة الخدمة علة انها الفرق بين الجودة المدركة من قبل الزبون والجودة المتوقعة، في حين يرى البعض الاخر انها تعبر فقط عن الأداء الفعلي للخدمة او ما يدركه الزبون (هاني حامد الضمور، 2002، ص 437).

كما ان جودة الخدمة لها معاني متعددة والحكم على كفاءتها وتميزها يختلف باختلاف الأشخاص وليس دائما حسب معايير متفق عليها مسبقا (ناريمان إسماعيل متولي، 2005، ص 141).

وينظر كل من Orledg and Mitchell. Lwis الى انها التركيز على التقاء الاحتياجات والمتطلبات، وتوضيح كيفية تسليمها بشكل جيد بناء على توقعات الزبائن، وجودة الخدمة المدركة هي الاتجاه الذي يحدد وجهة نظر الزبون العالمي اتجاه الخدمة، ووجهة النظر هذه ناتجة عن مقارنة توقعات زبائن الخدمة مع ادراكاتهم عن الأداء الفعلي للخدمة (رعد الصون، 2016، ص 498).

ويمكن الإشارة الى أربع أسباب أساسية لأهمية جودة الخدمة وهي:

نمو مجال الخدمة: اذ تزايدت اعداد المنظمات التجارية التي تقدم الخدمات أكثر من أي وقت مضى، فعلى سبيل المثال نصف شركات الاعمال التجارية الامريكية يتعلق نشاطها بالخدمات، إضافة الى نمو المنظمات المتصلة بالخدمات مازال مستمرا بالتوسع.

زيادة المنافسة: إذ من المعلوم ان بقاء الشركات والمشاريع يعتمد على حصولها على القدر الكافي من المنافسة، لذلك فان توفر جودة الخدمة في منتجات هذه المشاريع والخدمات يوفر لها العديد من المزايا التنافسية.

الفهم الأكبر للعملاء: أن تتم معاملتهم بصورة جيدة ويكرهون التعامل مع المنظمات التي تركز فقط على الخدمة، فلا يكفي تقديم خدمات ذات جودة وسعر معقول بدون توفر المعاملة الجيدة والفهم الأكبر للعملاء.

المدلول الاقتصادي لجودة الخدمة: أصبحت الشركات تحرص في الوقت الحالي على ضرورة استمرار التعامل معها وتوسيع قاعدة عملائها، وهذا يعني ان الشركات يجب الا تسعى فقط الى اجتذاب العملاء وال زبائن الجدد، ولكن عليها أيضا ان تحافظ على العملاء الحاليين، ومن هنا تظهر الأهمية القصوى لجودة الخدمات المقدمة من اجل ضمان ذلك.

3. الجانب التطبيقي للدراسة

1.3. وصف وتحليل الاستبيان

1.1.3 قياس صدق وثبات الاستبيان

اختبار المصداقية α cronbache: يقصد بثبات الاستبيان الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة، وبالتالي فانو يبين مدى ارتباط إجابات أفراد العينة، فعندما تكون قيمة ألفا أقرب من الواحد فهذا يدل على أن هناك ارتباط قوي بين إجابات أفراد العينة، وبالتالي ثبات الاستبيان. ولهذا قمنا بحساب معامل الثبات للعينة، من أجل معرفة مدى صدق هذا الاستبيان وهل هذا الاستبيان يمثل المجتمع المدروس بشكل جيد. وبالاعتماد على نتائج برنامج SPSS تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول 1. اختبار المصداقية

الرقم	المتغيرات	معامل ألفا كرونباخ
01	تكنولوجيا المعلومات	0.843
02	جودة الخدمة	0.850
	جميع العبارات	0.890

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول رقم 01 والذي يمثل مخرجات معامل ألفا كرونباخ لحساب صدق وثبات الاستبيان، أن قيمة المعامل الكلي للدراسة قد بلغت 0.850 وهي قيمة جيدة جدا ومرتفعة، بحيث انها أكبر من النسبة المعتمدة احصائيا (0.6) حسب (Sekarau, 2006)، كما انه قيمة المعامل بلغت بالنسبة للمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) 0.843. اما المتغير التابع (جودة الخدمة) فقد بلغت 0.850 وهذا ما يدل على صدق وثبات الاستبانة.

2.3. تحليل العبارات المتعلقة بالمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة: تتمثل في:

الأجهزة: يتم من خلال تحليل العبارات رقم (1-2-3-4) من المحور الأول من محاور الاستبيان. وسيوضح الجدول التالي التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات لمدى موافقة أفراد العينة على عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة من ناحية بعد الأجهزة.

الجدول 2. ترتيب إجابات مفردات العينة حسب المتوسطات المرجحة لعنصر الأجهزة

العبارة	رقم	التكرارات				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب العبارة
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
01	0	0	1	14	15	4.46	0.57	موافق بشدة	02
02	0	1	2	19	8	4.13	0.68	موافق	04
03	0	0	02	11	17	4.50	0.62	موافق	01
04	0	0	4	16	10	4.20	0.66	موافق	3
		الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي لمجموع عبارات بعد الأجهزة				4.26	0.51	موافق بشدة	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

من خلال قراءتنا لبيانات الجدول رقم 02 أعلاه، يتضح لنا أن مستوى القبول بالنسبة لإجابات أفراد عينة الدراسة حول البعد الأول (الأجهزة) كانت مرتفعة، وذلك بمتوسط حسابي عام قدره 4.26 وانحراف معياري مقدّر بـ 0.51، وقد حظيت العبارة الثالثة بالمرتبة الأولى من حيث القبول بمتوسط حسابي 4.50، فيما جاءت العبارة الثانية بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 4.13، كما تراوحت قيمة الانحراف المعياري ما بين 0.57 و0.68 ما يبين أن هناك تباين في استجابة أفراد عينة الدراسة حول مؤشر الأجهزة.

البرمجيات: يوضح الجدول أدناه، التكرارات، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى موافقة أفراد العينة على عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتصالات الجزائر فرع البويرة من خلال بعد البرمجيات وهو ما توضحه العبارات رقم (5-6-7) من عبارات المحور الأول من محاور الاستبيان.

الجدول 3. ترتيب إجابات مفردات العينة حسب المتوسطات المرجحة لعنصر البرمجيات

رقم العبارة	التكرارات				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب العبارة
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق				
05	00	01	05	15	09	4.06	0.78	02
06	00	02	04	10	14	4.20	0.92	01
07	00	01	04	13	12	4.20	0.80	01
الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي لمجموع عبارات بعد البرمجيات					4.07	0.53	موافق	

م.إ.م.أ

181

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه رقم 03 أن العبارتين رقم 06 و07 جاءتا في المرتبة الأولى من حيث الأهمية وفي اتجاه عام موافق، بمتوسط حسابي قدره 4.20 وانحراف معياري يساوي 0.92 و0.80 على التوالي، مما يدل على أن البرمجيات المتوفرة في مؤسسة اتصالات الجزائر جد متنوعة وعملية وأن المؤسسة دائما ما تحرص على تحديث برمجياتها وتطبيقاتها لمواكبة التطورات وتسهيل تقديم الخدمات. كما وقد جاءت العبارة رقم 05 في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 4.06 وانحراف معياري قدره 0.78 وباتجاه عام موافق أيضا مما يثبت على أن أفراد العينة موافقون على أن مؤسستهم تعتمد في تقديم خدماتها على برمجيات مستحدثة. الشبكات: يوضح الجدول أدناه، التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى موافقة أفراد العينة على عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال بعد الشبكات، وهو ما توضحه العبارات رقم (08-09-10-11) من المحور الأول لمحاور الاستبيان.

الجدول 4. ترتيب إجابات مفردات العينة حسب المتوسطات المرجحة لعنصر الشبكات

رقم العبارة	التكرارات					الانحراف المعياري	المتوسط ط الحسابي	درجة الموافقة	ترتيب العبارة
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة				
08	0	02	02	14	12	0	08	02	02
09	0	1	04	12	13	0	09	1	04
10	0	03	03	13	11	0	10	03	03
11	0	02	06	11	11	0	11	02	06
الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي لمجموع عبارات بعد الأجهزة						0.62	4.13	موافق بشدة	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه رقم 04 وحسب آراء أفراد العينة أن العبارة رقم 09 جاءت في المرتبة من حي الأهمية بمتوسط حسابي يساوي 4.23 وانحراف معياري قدره 0.81 باتجاه عام موافق بشدة وتدل على أن الشبكات تساعد المؤسسة على الرد الفوري على استفسارات وشكاوى العملاء، أما المرتبة الثانية فكانت للعبارة 08 بمتوسط حسابي قدره 4.20 وانحراف معياري مقدّر بـ 0.84 وباتجاه عام موافق على ان مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة تعتمد في عملها على الأنترنت، هذا وقد جاءت في المرتبة الثالثة العبارة رقم 10 بمتوسط حسابي قدره 4.06 وانحراف معياري مقدّر بـ 0.94، وباتجاه عام موافق على أن المؤسسة توفر مواقع الكترونية لتسهيل التواصل مع العملاء، أما في آخر الترتيب نجد العبارة رقم 11 بمتوسط حسابي يساوي 4.03 وانحراف معياري مقدّر بـ 0.92، وباتجاه عام موفّق أيضا على أن المؤسسة تستخدم الشبكات للربط بين مختلف الوحدات والأقسام.

وبصفة عامة قد تبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات (الشبكات) يساوي 4.13 وأن الانحراف المعياري لها يساوي 0.62 وباتجاه عام موافق، مما يدل على أن للشبكات أهمية كبيرة لدى مؤسسة اتصالات الجزائر.

قواعد البيانات: يوضح الجدول، التكرارات، المتوسطات والانحرافات المعيارية لمدى موافقة أفراد العينة على عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال بعد قواعد البيانات، وهو ما توضحه العبارات رقم (12-13-14).

م إ م أ

182

الجدول رقم 5. ترتيب إجابات مفردات العينة حسب المتوسطات المرجحة لعنصر قواعد البيانات

ترتيب العبارة	درجة الموافق	الانحراف المعياري	المتوسط ط الحسابي	التكرارات					رقم العبارة
				موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
03	05	00	12	12	10	03	05	00	12
03	02	00	13	12	13	03	02	00	13
04	03	00	14	15	08	04	03	00	14
موافق		0.82	4.10	الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي لمجموع عبارات بعد قواعد البيانات					

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه رقم 05 أن أفراد العينة يتفقون على أن لدى مؤسسة اتصالات الجزائر قاعدة بيانات تمكن من تخزين واسترجاع المعلومات الخاصة بعملائها وعلى أن تلك القاعدة تساهم في التقليل فقدان الوثائق، وهذا بعدما جاءت العبارتين رقم 13 و 14 في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.16 وبانحراف معياري يساوي 0.87 و 1.01 على التوالي، أما المرتبة الثانية فكانت للعبارة رقم 12 بمتوسط حسابي قدره 3.96 وبانحراف معياري قدره 1.09 وباتجاه عام موافق على أن المؤسسة توفر الخصوصية والسرية لقاعدة بيانات عملائها.

وبصفة عامة قد تبين أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات محور (قواعد البيانات) يساوي 4.10 وبانحراف معياري قدره 0.82 وباتجاه عام موافق، مما يدل على أن قواعد البيانات أيضا لديها دور وقيمة مضافة لعمل المؤسسة

3.3. ترتيب أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال لاتصالات الجزائر: بحيث رتبناها من أكبر متوسط حسابي كما يلي:

الجدول رقم 6. ترتيب أبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الرتبة	درجة الموافقة	المتوسط الحسابي	البعد
1	موافق بشدة	4.26	الأجهزة
2	موافق	4.13	الشبكات
3	موافق	4.10	قواعد البيانات
4	موافق	4.07	البرمجيات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

م إ م أ

183

تشير معطيات الجدول رقم 06 الى أن اتجاهات أفراد العينة حول عبارات تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال تراوحت بين الموافقة بشدة والموافقة لكل الأبعاد حتى وان كانت بدرجات متفاوتة جدا، وقد جاء بعد الأجهزة في المرتبة الأولى وهذا نظرا لامتلاك المؤسسة كل التسهيلات المادية والتجهيزات لأداء المهام، والتواصل مع العملاء والاستجابة لحاجاتهم، ومعالجة مشاكلهم وشكاويهم، وهذا أمر طبيعي وضروري لأنها وكما سبق وقد أشرنا الى أنها مؤسسة تعمل ضمن قطاع تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

ثم جاءت الشبكات في المرتبة الثانية وهذا يعود إلى طريقة العمل القائمة على الاتصالات مع العملاء عبر (شبكة الأنترنت مثلا) أو ما بين المؤسسة الأم وفروعها عبر شبكة الأكسترا نيت، فمثلا فان الاتصال مع العملاء من خلال الموقع الإلكتروني للمؤسسة أو ما يسمى بفضاء الزبون مثلا أو عبر الهاتف، أو عبر التطبيقات الخاصة بالمؤسسة يسهل من سرعة فهم حاجات العملاء، وسرعة الاستجابة لانشغالاتهم، كما ان عملية نقل الانترنيت من اتصالات الجزائر نحو العملاء تقوم على اساس شبكة تربط بينهم عبر التزويد إما من خلال ADSL أو FTTH أو المودم وغيرها بالإضافة الى أن مؤسسة اتصالات الجزائر تستعمل الشبكات للتواصل مع العملاء، وإطلاق خدماتها الجديدة، كما تملك اتصالات الجزائر موقع الكتروني به كل الشروحات التي يحتاجها العملاء وكذا المعلومات التي تضع العميل تحت الصورة لأي تغيير أو معلومة جديدة وكذا لتسيير الشكاوى إلكترونيًا من أجل تحقيق استجابة فورية حول العروض، كما تملك التطبيقات مخصصة للدفع الإلكتروني في إطار تعزيز التجارة الإلكترونية، وهذا ما يتيح الأريحية للعميل وعدم إلزامية تنقله إلى غاية الوكالة سواء للاستفسار أو الدفع أو حتى طلب الخدمة، وبالتالي فان الشبكات ضرورة ملحة في عمل المؤسسة القائم أساسا على تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

وفي المرتبة الثالثة نجد قواعد البيانات، وهذا نظرا لامتلاك المؤسسة قاعدة بيانات جيدة وامنة، وتحتوي على معلومات عملائها، وتضمن سرية هذه المعلومات وهذا ما يسهل من سرعة الرد وتوضيح أي استفسار للعملاء، وتجدر الإشارة الى أن مؤسسة اتصالات الجزائر كانت على موعد اختراقات عديدة وشاملة لأنظمة معلوماتها وقواعد بياناتها والتي تعتبر وترا حساسا في العلاقة بين المؤسسة وزبائنها لأنها مؤسسة حساسة وتسير حسابات الملايين من المشتركين غير أنها قد سيطرت على كل هذه الهجمات ولهذا فقد جاءت العبارة التي مفادها أن مؤسسة اتصالات الجزائر توفر الخصوصية والسرية لقاعدة بيانات عملائها في المرتبة الأولى من بعد قواعد البيانات.

وفي المرتبة الأخيرة نجد بعد البرمجيات بنسبة موافقة عالية أيضا لأنها تعتبر المحرك الضروري لكل الأجهزة المتوفرة كما أنها تساعد في أداء المهام في الوقت المناسب وبأقل جهد.

4.3. تحليل البيانات المتعلقة بالمتغير التابع جودة الخدمة لدى مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة:

من أجل تحديد درجة موافقة أفراد العينة المدروسة على عبارات جودة الخدمة المقدمة من طرف مؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة. وذلك من خلال حساب التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات التي يتضمنها المحور الثاني من محاور الاستبيان.

الجدول رقم 7. عبارات جودة الخدمة المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر فرع البويرة

رقم العبارة	التكرارات				الانحراف		درجة الموافق	ترتيب العبارة
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	المتوسط الحسابي		
15	00	01	02	12	15	15	01	02
16	00	01	02	16	11	16	01	02
17	00	01	02	13	14	17	01	02
18	00	01	02	09	18	18	01	02
19	00	02	01	12	15	19	02	01
20	00	03	01	10	16	20	03	01
21	00	02	02	07	19	21	02	02
الانحراف المعياري والمتوسط الحسابي لمستوى جودة الخدمات المقدمة							0.59	موافق

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

من خلال قراءتنا لبيانات الجدول 07 أعلاه، يتضح لنا أن مستوى القبول بالنسبة لإجابات أفراد عينة الدراسة حول المتغير التابع (جودة الخدمات) كانت مرتفعة، وذلك بمتوسط حسابي عام قدر بـ 4.35 وانحراف معياري 0.59 وقد حظيت العبارة 18 بالمرتبة الأولى من حيث درجة القبول وذلك بمتوسط حسابي (4.46).

فيما جاءت العبارة رقم 16 بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره 4.23 كما تراوحت قيمة الانحراف المعياري ما بين 0.72 و 0.95 مما يدل على أن التحسين من جودة الخدمة لدى مؤسسة اتصالات الجزائر هو أمر بالغ الأهمية.

5.3. اختبار الفرضيات

1.5.3. اختبار التوزيع الطبيعي: سنعرض اختبار Kolmogorov-Smirnov لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا وهو اختبار ضروري في حالة اختبار الفرضيات لأن معظم الاختبارات المعلمية تشترط أن يكون التوزيع طبيعياً ويوضح الجدول التالي نتائج الاختبار.

الجدول رقم 8. اختبار التوزيع الطبيعي للمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) والمتغير التابع (جودة الخدمة)

إسم المتغير	عدد العبارات	قيمة مستوى الدلالة
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	14	0.118
جودة الخدمة	07	0.138
جميع العبارات	21	0.064

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

من الجدول أعلاه رقم 08 تبين لنا أن قيمة $Sig = 0.064$ وهي أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

2.5.3. الفرضية الرئيسية هي: "هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة في مديرية اتصال الجزائر بالبويرة عند مستوى معنوية 0.05.

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة.

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة.

لاختبار صحة هذه الفرضية اعتمدنا على تحليل معامل الانحدار الخطي المتعدد، حيث قمنا باختبار الفرضيات مجتمعة باعتبار المتغير التابع هو تحسين جودة الخدمة ومكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات) المتغيرات المستقلة، وذلك لمعرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة الخدمة المقدمة من طرف المديرية العملياتية لاتصالات الجزائر بالبويرة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم. 9. الانحدار البسيط لاختبار تأثير متغير تكنولوجيا المعلومات علي جودة الخدمات

المصدر	القيمة الكلية		معاملات الانحدار			القدرة التفسيرية		
الانحدار	قيمة F	Sig	Constant	B	T	Sig	R	R ²
	5.327	0.03	Constant	1.594	1.868	0.000	0.678	0.460

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

م إ م أ

186

يتضح لنا من خلال الجدول أعلاه رقم 09 أن هناك ارتباط معنوي إيجابي بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتحسن جودة الخدمة في المؤسسة، حيث بلغت قيمة T المحسوبة 1.868 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05، كما بلغ معامل الارتباط R 0.686 عند مستوى دلالة 0.05 وبمعامل تحديد قدر ب 0.460 أي أن 46% من المتغيرات الحاصلة في جودة الخدمات سببها تكنولوجيا المعلومات والاتصال، كما بلغت درجة التأثير 1.594، وبما أن مستوى الدلالة بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال $SIG = 0.03$ أصغر من مستوى الدلالة 0.05 فإن التأثير معنوي، وبالتالي نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل ونقول أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في برسين جودة الخدمة عند مستوى دلالة 0.03.

3.5.3. اختبار الفرضية الفرعية الاولى هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الأجهزة على جودة الخدمة:

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الأجهزة على جودة الخدمة.

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الأجهزة على جودة الخدمة.

ولاختبار هذه الفرضية قام الباحث بتحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة هذا الأثر، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

المصدر	الانحدار	قيمة F	Sig	القيمة الكلية	معاملات الانحدار	القدرة التفسيرية	الجدول
الخطأ	3.298	0.040	Constant	2.757	3.116	0.004	رقم 10.
الكلية			الأجهزة	0.374	1.816	0.004	الانحدار البسيط

لاختبار تأثير بعد الأجهزة على جودة الخدمات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS
يتضح من الجدول أعلاه رقم 10 أن هناك ارتباط إيجابي بين بعد الأجهزة وتحسين جودة الخدمة في المؤسسة، حيث بلغت قيمت T المحسوبة 1.816 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 كما بلغ الارتباط الثنائي 0.325 وبمعامل تحديد 0.105 أي ان 10% من التغيرات الحاصلة على جودة الخدمات مصدرها الأجهزة، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.374، وبما ان مستوى الدلالة 0.04 واقل من مستوى الدلالة 0.05 فانه هناك تأثير معنوي أي نقبل الفرضية البديلة يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعدها الأجهزة على تحسين جودة الخدمة.

م إ م أ

187

4.5.3. اختبار الفرضية الفرعية الثانية هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعده البرمجيات على جودة الخدمة:
 H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعده الأجهزة على جودة الخدمة
 H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعده الأجهزة على جودة الخدمة

ولاختبار هذه الفرضية قام الباحث بتحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة هذا الأثر، والجدول الدوالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم 11. الانحدار البسيط لاختبار تأثير بعد البرمجيات على جودة الخدمات

المصدر	الانحدار	قيمة F	Sig	القيمة الكلية	معاملات الانحدار	القدرة التفسيرية
الخطأ	4.253	0.049	Constant	2.712	3.382	0.002
الكلية			البرمجيات	0.374	1.816	0.049

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

يتضح من الجدول أعلاه رقم 11 أن هناك ارتباط إيجابي بين بعد البرمجيات وتحسين جودة الخدمة في المؤسسة، حيث بلغت قيمت T المحسوبة 3.382 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 كما بلغ الارتباط الثنائي 0.365 وبمعامل تحديد 0.132 أي ان 13% من التغيرات الحاصلة على جودة الخدمات مصدرها البرمجيات، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.374، وبما ان مستوى الدلالة 0.049 واقل من مستوى الدلالة 0.05 فانه هناك تأثير معنوي أي نقبل الفرضية البديلة يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعد البرمجيات على تحسين جودة الخدمة.

5.5.3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الشبكات على جودة الخدمة.

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الشبكات على جودة الخدمة

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد الشبكات على جودة الخدمة

ولاختبار هذه الفرضية قام الباحث بتحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة هذا الأثر، والجدول الدوالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم 12. الانحدار البسيط لاختبار تأثير لبعد الشبكات علي جودة الخدمات

المصدر	القيمة الكلية		معاملات الانحدار			القدرة التفسيرية		
الانحدار	قيمة F	Sig		B	T	Sig	R	R ²
الخطأ	14.753	0.010	Constant	2.054	3.841	0.002	0.587	0.345
الكلي			الشبكات	0.556	1.816	0.001		

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

م إ م أ

188

يتضح من الجدول أعلاه رقم 12 أن هناك ارتباط إيجابي بين بعد الشبكات وتحسين جودة الخدمة في المؤسسة، حيث بلغت قيمت T المحسوبة 3.841 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 كما بلغ معامل الارتباط 0.587 وبمعامل تحديد 0.345 أي ان 34% من التغيرات الحاصلة على جودة الخدمات مصدرها الشبكات، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.556، وبما ان مستوى الدلالة 0.001 واقل من مستوى الدلالة 0.05 فانه هناك تأثير معنوي أي نقبل الفرضية البديلة يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعد الشبكات على تحسين جودة الخدمة.

6.5.3. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: هناك أثر ذو دلالة إحصائية لبعد قواعد البيانات على جودة

الخدمة

H_0 لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد قواعد البيانات على جودة الخدمة

H_1 يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعد قواعد البيانات على جودة الخدمة

ولاختبار هذه الفرضية قام الباحث بتحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة هذا الأثر، والجدول الدوالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم 13. الانحدار البسيط لاختبار تأثير لبعد قواعد البيانات على جودة الخدمات

المصدر	القيمة الكلية		معاملات الانحدار			القدرة التفسيرية	
الانحدار	قيمةF	Sig		B	T	Sig	R ²
الخطأ	12.461	0.02	Constant	2.728	5.743	0.000	0.550
الكلية			قواعد البيانات	0.396	3.485	0.02	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي SPSS

يتضح من الجدول أعلاه رقم 13 أن هناك ارتباط إيجابي بين بعد قواعد البيانات وتحسين جودة الخدمة في المؤسسة، حيث بلغت قيمة T المحسوبة 3.485 وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة 0.05 كما بلغ معامل الارتباط 0.550 وبمعامل تحديد 0.303 أي أن 30% من التغيرات الحاصلة على جودة الخدمات مصدرها قواعد البيانات، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.396، وبما أن مستوى الدلالة 0.02 واقل من مستوى الدلالة 0.05 فإنه هناك تأثير معنوي أي نقبل الفرضية البديلة يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعد قواعد البيانات على تحسين جودة الخدمة.

4. الخاتمة

1.4. النتائج: من خلال اختبار الفرضيات وعلى ضوء نتائج الدراسة المبدئية لمؤسسة اتصالات الجزائر فرع البويرة.

- نستنتج بأن هناك دور كبير تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال لها دور في تحسين جودة الخدمات ونسب متفاوتة، وقد استخلصنا النتائج الموضحة ادناه.
- دلت نتائج الدراسة الى ان هناك علاقة قوية بين كل من الأجهزة، البرمجيات والشبكات وتحسين جودة الخدمة في مؤسسة اتصالات الجزائر (فرع البويرة)، وهذا راجع الى ان التحسين من هذه الابعاد قد يؤدي بالضرورة الى تحسين جودة الخدمات المقدمة.
- بعد الأجهزة ضروري جدا عند تقديم الخدمة ويعبر عن كل الوسائل التي تستخدمها اتصالات الجزائر سواء في تعاملاتها مع العملاء او في تقديمها للخدمات، فأجهزة الحاسوب والهواتف المحمولة والكوابل السلكية وغيرها جزء لا يتجزأ من تقديم الخدمة في هذه المؤسسة، وتحسينها أو تحسين استعمالها يؤدي الى التحسن من جودة الخدمات المقدمة للعملاء، فعلى سبيل المثال عندما استبدلت المؤسسة الكوابل السلكية بكوابل الألياف البصرية فان جودة الأنترنت تحسنت عموما عما كانت عليه من قبل، بالإضافة الى أن الهواتف والحواسيب تساعد في الرد على استفسارات أو استعلامات أو حتى شكاوي العملاء وبالتالي فاستخدامها بالشكل والوقت المناسبين يعبر عن التحسين من جودة الخدمات المقدمة.
- كما أن البرمجيات والتي لا تستخدم الا بوجود الحواسيب فإنها حسنت من جودة الخدمة بمؤسسة اتصالات الجزائر وهذا يعود الى أنها وفرت الوقت للاستجابة للعميل، فمثلا فان مؤسسة اتصالات الجزائر طورت من استخدامها للبرامج من خلال استبدال برنامج gaia والذي كان مليء بالعيوب مثل الأعطال في معالجة طلبات العملاء بالإضافة الى أنه لم يكن يدعم الكثير منهم مما أدى الى كثرة شكاوي العملاء حول جودة الخدمة آنذاك وبالتالي تم استبداله ببرنامج Ngbs الذي حل جميع المشاكل المتعلقة بالشكاوي بالإضافة الى تقصير وقت معالجة طلب العملاء بالإضافة الى مزايا أخرى ساهمت في التحسن من جودة الخدمات المقدمة.
- كما أن الشبكات قد ساهمت في تحسين جودة الخدمات فمثلا باستخدام الانترنت والمواقع الالكترونية للمؤسسة أصبح من السهل على العميل طلب الخدمة ودفع ثمنها من داخل منزله دون عناء التنقل، كما أن استخدام تلك التطبيقات تزيد من سرعة فهم المؤسسة لحاجات العميل وبالتالي سرعة الاستجابة لأنشطاتهم، كما أن عملية نقل الأنترنت نحو العملاء تقوم من خلال شبكات Adsl و Fttb وتحسينها وسرعة صيانتها تدل على التحسن من جودة الخدمة.

- بينما قواعد البيانات فإنها تساعد في فهم حاجات العملاء وتأثر كثيرا في تحسين جودة الخدمة وهذا نظرا لامتلاك المؤسسة قاعدة بيانات جيدة، وتحتوي على معلومات عملائها، وتضمن سرية هذه المعلومات وهذا ما يسهل من سرعة الرد وتوضيح أي استفسار للعملاء.

2.4. التوصيات: من خلال النتائج يمكن ان نقترح ما يلي:

- ضرورة الاهتمام بزيادة ثقة العملاء بالتعاملات الالكترونية مع مؤسسة اتصالات الجزائر.
- يجب إعادة التخطيط لاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيات، وذلك لتجنب بعثرة الجهود الساعية وراء تحسين جودة الخدمة، والتعرف أكثر فأكثر بالخدمات الالكترونية خاصة لان هناك العديد من العملاء المواطنين ان صح القول لا يعلمون ان هناك طريقة الكترونية للدفع، ولا يعلمون ان هناك تطبيق خاص بالمنظمة وبالتالي ستجد المؤسسة نفسها وبعد كل تلك المجهودات دون نتيجة

5. المراجع:

1.1. المراجع باللغة العربية:

- بوحسان سارة كنزة، الآثار الفعلية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على تطبيقات تسير الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مؤسسة مؤسستي Nedjma و Mobilis قسنظسنة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة منتوري قسنطينة، 2011-2012.
- حولي محمد، مباركي صفاء، تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتعزيز جودة خدمة ال زبون، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد 03، العدد 01، 2019.
- خالدي الزهرة، قرش عبد القادر، دراسة العلاقة بين التكميلية وجودة الخدمة دراسة على عينة من عملاء خدمات مؤسسة موبيليس، مجلة دراسات اقتصادية، 2021.
- رعد الصون، إدارة الجودة الشاملة، دار رسلان للنشر، دمشق، سوريا، 2016.
- عامر قندلجي وابراهيم السامرائي، تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، مؤسسة الوراق، عمان الأردن، 2002.
- عبد الله حسن، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار المعترف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.
- عصام الدين مصطفى صالح، اقتصاديات تكنولوجيا المعلومات والاعلان الالكتروني في عصر العولمة في المجتمعات العربية، دار الفكر الجامعي للنشر، القاهرة، مصر، 2020.
- نريمان إسماعيل متولي، تطوير قياسات تقييم جودة الأداء والخدمة والمقننيات بالمكتبات و مراكز البحث في بداية القرن الواحد والعشرين، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، العدد 02، 2005.
- هاني حامد الضمور، تسويق الخدمات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.

2.5. المراجع باللغة الاجنبية:

- James A, O' Brine, Management Information system, Managing Information Technology in the Internet worked Enterprise, 1999.