

قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالحي الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية.

## Measuring and evaluating the quality of public services in the context of implementing the e-government project an applied study of service status civil using structural equation modeling

عوني علال\*

مخبر دراسات وتحليل السياسات العامة في الجزائر- جامعة الجزائر3

[allal.aouni@univ-alger3.dz](mailto:allal.aouni@univ-alger3.dz)

معوج عبد الحكيم

مخبر دراسات وتحليل السياسات العامة في الجزائر- جامعة الجزائر3

[pdoc.rech2018@gmail.com](mailto:pdoc.rech2018@gmail.com)

تاريخ الإرسال: 2021 / 02 / 26 \* تاريخ القبول: 2022 / 10 / 10 \* تاريخ النشر: 2023 / 01 / 31

### ملخص:

تهدف الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية على جودة الخدمات العمومية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية بقطاع الداخلية لعينة مكونة من 114 مستجوب عن طريق الاستبيان الإلكتروني، حيث استخدم نموذج الأداء الفعلي SERVPERF لقياس جودة الخدمة وتمت المعالجة الإحصائية للبيانات باستعمال برنامج التحليل الإحصائي (SPSS.V.21) إضافة إلى النمذجة بالمعادلات الهيكلية من خلال برنامج (AMOS.V.21) لدراسة مختلف العلاقات بين المتغيرات المقترحة، وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود أثر موجب لكل بعد من أبعاد الجودة الخمسة (العناصر الملموسة، الاعتمادية، الاستجابة، الثقة والأمان، التعاطف) على الجودة المدركة للخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية وهو ما يفسر وجود مستوى معين من جودة الخدمات العمومية الإلكترونية رغم حداثة مشروع الحكومة الإلكترونية في الإدارات الجزائرية.

**الكلمات المفتاحية:** جودة الخدمة، الخدمات العمومية الإلكترونية، نموذج SERVPERF، المعادلات الهيكلية.

### Abstract:

*This study aims to analyze the impact of implementing the e-government project on the quality of public services provided by the civil status services For 114 people using the electronic questionnaire, we used the SERVPERF model to measure service quality and (SPSS.V.21) (AMOS.V.21) in the statistical operations and structural equation modeling to study relationships between proposed variables, the results of the study concluded that there is a positive effect for each of the five dimensions of quality on the perceived quality of electronic services provided by the civil status services this explains the improvement in the quality of electronic public services despite the novelty of the e-government project in Algerian administrations.*

**Keywords:** Service quality, Electronic public services, SERVPERF model, Structural equation modeling.

عوني علال\*

## مقدمة:

أصبح التحول نحو الحكومة الإلكترونية توجهها عالميا يشجع على تبني نظام الخدمات الإلكترونية حيث كانت هناك جملة من المبادرات قدمتها حكومات دول كثيرة في هذا المجال بما فيها الجزائر التي سارت حدوا هذا التحول، وذلك بتبنيها العديد من الإصلاحات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال الهادفة إلى بناء مجتمع المعرفة، وإطلاقهما مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 الذي كان له تأثير كبير على هيكلية و وظائف القطاعات الحكومية، وتراجعت معه أشكال الخدمات العامة التقليدية وبرز نمط جديد يعرف بالخدمات العامة الإلكترونية يعبر عن السرعة والتفاعل الآني وتقلصت بفضلها المسافات والزمن وتطورت نوعية الخدمة العامة وجودتها.

في إطار تطبيق مشروع الجزائر الإلكترونية أدخلت العديد من القطاعات الحكومية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في معاملاته الإدارية بما فيها قطاع الداخلية والجماعات المحلية الذي توجهنا نحو تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية من خلال إطلاق مشروع البلدية الإلكترونية الهادف إلى رقمنة مصالح الحالة المدنية وتمكين المواطنين من الحصول على وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية، إضافة إلى العديد من الخدمات الرقمية التي ساعدت على تحسين جودة الخدمات التي يقدمها هذا القطاع.

في ظل توجه قطاع الداخلية نحو الخدمات العمومية الإلكترونية أصبح قياس جودة الخدمة أمرا مهما لكل من الحكومة والمواطنين على حد سواء من أجل فهم أفضل للعوامل والنواتج الأساسية لجودة الخدمة والتوصل في النهاية إلى طرق لتحسينها بالشكل الذي يتفق وتوقعات المستفيد الفعلي من هذه الخدمة، وفي هذا الصدد يعد نموذج الأداء الفعلي للخدمة SERVPERF الأداة الفعالة في قياس جودة الخدمة وتحديد أبعادها الرئيسية كونه يتسم بالبساطة من حيث القياس والتحليل كما أن نتائجه تكون محددة وواضحة ودقيقة.

## إشكالية الدراسة:

على ضوء تطبيق قطاع الداخلية والجماعات المحلية لمشروع الحكومة الإلكترونية وتوجه مصالح الحالة المدنية نحو الخدمات العمومية الإلكترونية تتبلور إشكالية هذه الدراسة كالآتي:

- ما هو مستوى جودة الخدمات العمومية الإلكترونية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية من وجهة نظر المواطنين؟

## فرضية الدراسة:

- تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية يساعد على تحسين جودة الخدمات العمومية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية.

أهداف الدراسة: تسعى هذه الدراسة إلى:

- إبراز أثر تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية على جودة الخدمات العمومية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية من وجهة نظر المواطنين طالبي هذه الخدمات.

- إظهار أثر كل بعد من أبعاد الجودة (العناصر الملموسة، الاعتمادية، الاستجابة، الثقة والأمان التعاطف) على جودة الخدمات العمومية الإلكترونية المدركة.

- التعرف على مستوى درجة تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية في مصالح الحالة المدنية بالجزائر.

## أهمية الدراسة:

يكتسي موضوع الحكومة الإلكترونية وعلاقته بالخدمة العمومية أهمية بالغة انطلاقا من كون التحول نحو الخدمات الإلكترونية هو أساس تحسين جودة الخدمات العمومية في الجزائر وبالتالي فأهمية هذه الدراسة تكمن

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

في أنها تقيس وتقييم جودة الخدمات العمومية الإلكترونية المقدمة من طرف مصالح الحالة المدنية وتبرز مدى توافقها مع رغبات المواطنين وحاجياتهم، كما أنها تقدم تشخيصاً لجودة هذه الخدمات بغرض الرفع من مستوياتها بما يتوافق مع تطلعات المواطنين ويحقق رضاهم.

### 1. الإطار النظري للدراسة:

توضيح محتوى هذه الدراسة استلزم التعريف بالخدمات العمومية الإلكترونية وكذا نموذج الأداء الفعلي (SERVPERF) لقياس جودة الخدمة والأبعاد التي يقوم عليها، بالإضافة إلى الوقوف على واقع الخدمات الإلكترونية التي يقدمها قطاع الداخلية في إطار تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية بالجزائر كل هذا هو ضمن فحوى هذا المحور.

#### 1.1 الخدمات العمومية الإلكترونية:

تمثل الخدمات العمومية جميع أنواع الخدمات التي من غير الممكن استغلالها إلا في إطار جماعي تتوفر بشكل إجباري وفق قاعدة المساواة التي ينص عليها القانون، ويكون من الضروري استغلالها بمعزل عن قواعد السوق تتحمل الدولة مسؤولية توفيرها والقيام بها من حيث أدائها ومراقبتها (شريف، 2015، ص182)، في حين أن الخدمات العمومية الإلكترونية تعد تطويراً لأساليب وطرق تقديم الخدمات العمومية ويمكن اعتبارها تلك الخدمات العمومية التي نحصل عليها عن طريق الإنترنت من خلال المواقع الإلكترونية للإدارات العمومية أو الهيئات التابعة لها، والبوابات الإلكترونية والحسابات الرقمية الشخصية، وهي تسمح للمدارين بالحصول على الخدمات في أي وقت ممكن دون الحاجة للتنقل إلى مكان تقديم الخدمة المرغوب فيها فيستفيدون من الوقت المخصص للحصول عليها ويقللون من تكاليف المدفوعة مقابل ذلك (نوفل و كريبط، 2017، ص124).

تسمح الخدمات العمومية الإلكترونية بتجاوز نقائص الخدمات العمومية التقليدية كونها تقدم في كل الأوقات بغض النظر عن مواقيت العمل الرسمية، إضافة إلى ربح الوقت والجهد وتفاذي التنقل للحصول عليها، ويمكن توضيح فوائد ومميزات الخدمات الإلكترونية فيما يلي (نوفل وحنان كريبط، 2017، ص125):

- تقليص نقائص الخدمات العمومية التقليدية كون أن الخدمات الإلكترونية متوفرة 24/24 ساعة و 7/7 أيام وبالتالي ربح الوقت لعدم الحاجة إلى التنقل للحصول في بعض الأحيان على معلومات بسيطة بسبب إمكانية أخذ موعد للحصول على خدمة ما أو الاستفسار عنها عن طريق الهاتف.

- تسمح الخدمات الإلكترونية بالحصول على خدمات ذات جودة أفضل مقارنة بالخدمات التقليدية وذلك نتيجة تقليص الأخطاء لإمكانية ملء الاستمارات من طرف الشخص المعني عن بعد وبالتالي تفادي الأخطاء الناتجة عن موظفي الإدارة المعنية.

- تسمح الخدمات الإلكترونية بتبسيط الإجراءات وتسهيلها وذلك بإعادة تصميم الإجراءات الإدارية وتحسينها من خلال التقليص من مراحل الحصول على الخدمة أو الفترة اللازمة لذلك أو تقليص الوثائق المكونة لها ثم تجريبها مادياً وتوفيرها على الخط.

#### 2.1 نموذج الأداء الفعلي (SERVPERF):

تنسب أولى المحاولات لقياس جودة الخدمات إلى باراسورمان وزملائه سنة 1985 أين تمكنوا من تصميم نموذج الفجوات Deficiencies Model والمعروف بـ SERVQUAL ويعنى جودة الخدمة Service Quality لقياس ما يعرف بالفجوات بين الخدمات المتوقعة من العملاء والخدمات التي يدرکہا العملاء فعلياً، فهو يعرف جودة الخدمة من حيث الفرق بين توقعات العميل وتصورات الأداء على مقياس مكون من 22 وحدة، حيث أن توقعات العميل هي المعتقدات حول تقديم الخدمة التي تشكل معايير أو نقاط مرجعية يحكم من خلالها

على الأداء، بينما تصورات الأداء هي تقييمات ذاتية للتجربة الفعلية للخدمة عبر التفاعل مع مقدمي الخدمة، وقد تم في البداية تحديد عشرة أبعاد لقياس جودة الخدمات وهي: العناصر الملموسة، الثقة، الكفاءة، الاستجابة، اللباقة، المصادقية، الأمان، إيصال الخدمة، الاتصال، فهم العميل، ثم تم تقديهما بعد ذلك في خمسة أبعاد معروفة في نموذج SERVQUAL هي: العناصر الملموسة، الاعتمادية، سرعة الاستجابة، الأمان، التعاطف، ويتكون المقياس من مجموعتين تضم كل مجموعة (22) فقرة حيث تهدف المجموعة الأولى إلى قياس توقعات العملاء للخدمة التي يتلقونها من المؤسسة بينما تهدف المجموعة الثانية إلى قياس اتجاهات العملاء نحو المؤسسة (نسرين، 2016، ص ص73-74).

بالرغم من أن نموذج SERVQUAL مثل الأداة الرئيسية في تقييم جودة الخدمات إلا أنه وجهت له مجموعة من الانتقادات على المستوى النظري والعملي قام على إثرها كرونين وتايلور (Cronin & Taylor) سنة 1992 بتصميم نموذج الأداء الفعلي للخدمة Service Performance أو ما يسمى اختصاراً بـSERVPERF، والذي يعد أسلوباً معدلاً من نموذج الفجوات حيث يستبعد فكرة الفجوة بين الأداء والتوقعات ويركز فقط على الأداء الفعلي لقياس جودة الخدمات، ويستند هذا المقياس إلى التقييم المباشر للأساليب والعمليات المصاحبة لأداء الخدمة اعتماداً على الأبعاد الخمسة للجودة وهي: العناصر الملموسة، الاعتمادية، سرعة الاستجابة، الأمان، التعاطف، وقد رفض كل من كرونين وتايلور مقياس الفجوة كون أنه لا توجد موضوعية في قياس الفجوة بين إدراك العملاء وتوقعاتهم، بالإضافة إلى الصعوبة والتعقيد في العمليات الحسابية التي يتضمنها القياس في ظل هذا النموذج فهو لا يركز فقط على نتائج الخدمة بل أيضاً على عمليات تسليم الخدمة والعلاقة التفاعلية بين مقدمي الخدمة والعملاء مما يزيد في صعوبة تطبيقه، بينما يمتاز نموذج SERVPERF بالبساطة من حيث القياس والتحليل ويركز على تقييم الأداء الفعلي للخدمة المقدمة للعميل كما أنه قادر على إعطاء تفسير أفضل للنتائج والفروق بين المجموعات ونتائجه تكون محددة وواضحة ودقيقة (نسرين، 2016، ص 76).

على الرغم من الاختلافات بين نموذجي SERVQUAL وSERVPERF إلا أن كلاهما له نفس أسلوب القياس المتمثل في مقياس ليكارت الخماسي (للموافقة أو عدم الموافقة)، كما أنهما يعتمدان على نفس الأبعاد الخمسة للجودة المتمثلة في (حميدي و بن أشهيو، 2016، ص ص07-08):

- **العناصر الملموسة Tangibles**: هي التسهيلات المادية المرتبطة بتقديم الخدمة وتتضمن أربعة متغيرات تقيس توافر حدائق الشكل في تجهيزات المنظمة، الرؤية الجذابة للتسهيلات المادية، المظهر الأنيق لموظفيها، تأثير المظهر العام للمنظمة.

- **الاعتمادية Reliability**: تعنى القدرة على أداء الخدمة الموعودة بثقة ودقة وتتضمن خمسة متغيرات تقيس وفاء المنظمة بالتزاماتها التي وعدت بها عملاءها، اهتمامها بحل مشاكلهم حرصها على تحري الدقة في أداء الخدمة، التزامها بتقديم خدماتها في الوقت الذي وعدت فيه بتقديم الخدمة لعملائها، واحتفاظها بسجلات دقيقة خالية من الأخطاء.

- **سرعة الاستجابة Responsiveness**: تعنى الاستجابة لطلب العملاء في تقديم الخدمة السريعة عند اللزوم وتتضمن أربعة متغيرات تقيس اهتمام المنظمة بإعلام عملائها بوقت تأدية الخدمة، حرص موظفيها على تقديم خدمات فورية لهم، الرغبة الدائمة لموظفيها في معاونتهم، عدم انشغال الموظفين عن الاستجابة الفورية لطلباتهم.

- **الأمان أو الضمان Assurance**: تعنى قدرة العاملين على بث الثقة والطمأنينة في نفوس العملاء ويتم التركيز في هذا البعد على أربعة متغيرات تقيس حرص الموظفين على زرع الثقة في نفوس العملاء، شعور

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

العملاء بالأمان في تعاملهم مع الموظفين، تعامل الموظفين بلباقة معهم، إمامهم بالمعرفة الكافية للإجابة عن أسئلتهم.

- **التعاطف Empathy**: هو الرعاية والاهتمام الذي تبديه المؤسسة اتجاه العملاء ويشتمل هذا البعد على خمس متغيرات تتعلق باهتمام موظفي المنظمة بالعملاء اهتمام شخصيا، تفهمهم لحاجاتهم، ملائمة ساعات عمل المنظمة لتناسب جميع العملاء، حرص المنظمة على مصلحتهم العليا، الدراية الكافية باحتياجاتهم.

### 3.1. الخدمات العمومية الإلكترونية بقطاع الداخلية والجماعات المحلية:

أطلقت وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية مشروع البلدية الإلكترونية الهادف إلى رقمنة مصالح الحالة المدنية وتمكين المواطنين من الحصول على وثائق الحالة المدنية بطريقة إلكترونية دون عناء التنقل إلى المقر الرئيسي للحالة المدنية كما قامت الوزارة باستحداث شبك إلكتروني للوثائق البيومترية يعمل على استقبال طلبات مختلف الوثائق البيومترية على مستوى البلديات وتسجيلها بصفة آنية في قاعدة معطيات مركزية وهذا باستغلال الربط المباشر مع قواعد معطيات مركزية مثل قاعدة معطيات الوثائق البيومترية، السجل الوطني الآلي للحالة المدنية، قاعدة المعطيات لرخص السياقة (وزارة الداخلية، 2018، ص91).

من الناحية العملية تم تدشين أول بلدية إلكترونية في الجزائر بـ باتنة في 14 مارس 2012 أين تم إصدار أول شهادة ميلاد (12 خ) في بضع ثواني على مستوى الشباك الموحد، كما شرعت الوزارة في إطلاق مشروع جواز السفر وبطاقة التعريف البيومترية فكانت بدايتها مع جواز السفر البيومترية في 02 جانفي 2012 كمرحلة أولية لبداية إصداره على مستوى 47 دائرة بعواصم الولايات ثم تعميمها تدريجيا على باقي دوائر الوطن، ليتم بعدها الانطلاق في إصدار بطاقة التعريف الوطنية البيومترية التي يتم تسليمها دون ملف للمواطنين الذين يحوزون على جواز سفر بيومترية عن طريق تقديم طلب إلكتروني عبر البوابة الإلكترونية لوزارة الداخلية وقد سلمت أول بطاقة في 30 يناير 2016 بالجزائر العاصمة (الموقع الإلكتروني لبوابة المواطن، 2020)، إضافة لهذا شرعت الوزارة في إصدار رخص السياقة البيومترية حيث أصدرت أول رخصة في 01 أفريل 2018 بالمركز الوطني لإنتاج السندات والوثائق المؤمنة بالحميز (الموقع الإلكتروني لوزارة الداخلية، 2020).

وقد قامت وزارت الداخلية بإطلاق بوابة المواطن الإلكترونية في 13 أوت 2011 بصفة رسمية وذلك بعد إطلاق النسخة التجريبية منها في 9 ديسمبر 2009 تحتوى البوابة على العديد من الأقسام والمصالح كالحالة المدنية وخدمات الانترنت، دليل الإدارة وخدمات عن بعد ومستجدات إضافة إلى إمكانية تحميل استمارات رسمية من شأنها تبسيط الخدمات العمومية لجعلها تستجيب لتطلعات المواطنين وبهذا يمكن للمواطن عوض البحث في العديد من المواقع الإطلاع على موقع واحد، كما خصصت إدارة الموقع حيزا للمواطن لطرح انشغالاته والرد عليها سواء كانت متعلقة بالعمل، السكن، القانون أو الإدارة.

كما قامت وزارة الداخلية في 24 ديسمبر 2020 بإطلاق تطبيق "الحالة المدنية عن بعد" الذي يمكن المواطن من سحب وثائق الحالة المدنية (شهادة الميلاد، شهادة الزواج، شهادة الوفاة) الخاصة به أو بأحد أقربائه، وهي تحتوي على كافة المعلومات الموجودة في تلك المستخرجة من شبائيك الحالة المدنية ولها نفس القيمة القانونية بفضل التوقيع الإلكتروني، وهو ما يغني المواطن من التنقل إلى مصالح الحالة المدنية وهي متوفرة (24/سا، 24/سا، 7 أيام/7 أيام) وأنه بإمكان كل الهيئات والإدارات الإطلاع أليا على المعلومات التي

تحتويها الوثيقة من خلال الحصول على معلومات الحالة المدنية مباشرة من قواعد البيانات مما يعني تفادي أخطاء الحجز (الموقع الإلكتروني لوزارة الداخلية، 2020).

## 2. الإطار التطبيقي للدراسة:

يتضمن هذا القسم من الدراسة تقييم جودة الخدمات التي تقدمها مصالح الحالة المدنية -قطاع الداخلية- ميدانيا باستخدام نموذج الأداء الفعلي SERVPERF.

### 1.2. أدوات الدراسة:

تم الاعتماد على الاستبيان (الاستمارة الإلكترونية) في التقصي العلمي والكشف عن جوانب موضوع الدراسة كونها أكثر وسائل جمع المعلومات فعالية وشيوعا، حيث تسهل عملية تجميع المعطيات وتصنيفها وبالتالي تفسيرها والوصول إلى الاستنتاجات المطلوبة والمناسبة، كما أنها تتميز بالسرية التامة من خلال عدم معرفة هوية الشخص المجيب عليها وهو ما يبعد هاجس الخوف عن أفراد العينة وبالتالي يمكنهم الإجابة على الأسئلة بمصادقية تامة.

كما اعتمدت الدراسة على نموذج الأداء الفعلي SERVPERF لقياس جودة الخدمة والذي أدخلت عليه بعض التعديلات وذلك من خلال إعادة صياغة بعض العبارات وإضافة عبارات أخرى بصورة تتناسب مع مجتمع الدراسة وأهدافها، وعليه قسم الاستبيان إلى قسمين القسم الأول تضمن البيانات الشخصية للمبحوث من حيث الجنس، السن، المستوى الدراسي، الحالة العائلية، أما القسم الثاني فتضمن (22) عبارة موزعة على الأبعاد الخمسة للجودة وفق المحاور التالية: المحور الأول العناصر الملموسة يضم (4) عبارات، المحور الثاني الاعتمادية يضم (5) عبارات، المحور الثالث سرعة الاستجابة يضم (4) عبارات، المحور الرابع الثقة والأمان يضم (4) عبارات، المحور الخامس التعاطف يضم (5) عبارات.

وقد تم الاعتماد على مقياس ليكارت الخماسي لقياس مستوى جودة الخدمة وفق العبارات التالية: 1-غير موافق بشدة، 2-غير موافق، 3-محايد، 4-موافق، 5-موافق بشدة، وللمعالجة الإحصائية للبيانات تم الاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.V.21) وكذا برنامج النمذجة بالمعادلات الهيكلية (AMOS.V.21)، وللحكم على درجة استجابة العينة وفق مقياس ليكارت اعتمد على التصحيح التالي:

- من 1- 2.59 درجة الاستجابة ضعيفة.

- من 2.6- 3.39 درجة الاستجابة متوسطة.

- من 3.40- 5 درجة الاستجابة عالية.

## 2.2. مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المواطنين الذين تحصلوا على خدمات مصالح الحالة المدنية في جميع بلديات القطر الجزائري، وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية حيث تم توزيع الاستمارات الإلكترونية عبر مواقع التواصل الاجتماعي وبلغ عدد الاستمارات المجاب عليها 114 استمارة، ويشير التحليل الإحصائي الوصفي للعينة المدروسة أن معظم أفرادها هم من فئة الذكور حيث بلغت نسبتهم 77.2% في حين كانت نسبة الإناث 22.8%، أما بخصوص السن فإن النسبة المسيطرة هي الفئة العمرية المحصورة ما بين 25-35 سنة بنسبة قدرها 47.4% في حين أن النسبة الأقل كانت للفئة الأكبر من 45 سنة والتي حازت على 7.9%، أما من ناحية الحالة العائلية فكان أكثر من نصف أفراد العينة من فئة العزاب بنسبة 53.5% أما فئة المتزوجين

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

كانت 43%، كما أن أغلب أفراد العينة ذوي مستوى جامعي ويمثلون 76.3% من العينة ككل، ثم تليها الفئة ذات المستوى التعليمي الثانوي بـ14% ثم أصحاب المستوى المتوسط بـ8.8% وهذا ما يوضحه الجدول (1).

### 3.2. فرضيات الدراسة:

- إن قياس جودة الخدمات باستعمال نموذج الأداء الفعلي SERVPERF يفترض أن الجودة الكلية للخدمة من وجهة نظر العملاء تعتمد على خمسة أبعاد متمثلة في بعد العناصر الملموسة، الاعتمادية، الاستجابة، الثقة والأمان وبعد التعاطف، وبناء عليه يمكن التعبير عن الفرضيات العدمية كالتالي:
- الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد العناصر الملموسة.
  - الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن ارتفاع مستوى بعد الاعتمادية لدى متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية.
  - الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية بارتفاع مستوى بعد الاستجابة لدى متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية.
  - الفرضية الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية بازدياد درجة بعد الثقة والأمان لدى متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية.
  - الفرضية الخامسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية بازدياد درجة التعاطف اتجاه متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية.

### 4.2. نتائج الدراسة:

بعد إجراء التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات يتم في هذه المرحلة دراسة أبعاد جودة الخدمة وفقا للنتائج المحصل عليها من الاستبيان وكانت نتائج التحليل كالتالي:

#### 1.4.2. صدق وثبات الاستمارة:

لمعرفة صدق وثبات الاستبيان تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ والذي بلغت قيمته (0.959) مما يعني أن معامل الثبات جيد، أما صدق الاستمارة فقد تم إدخال الجذر التربيعي على معامل ألفا كرونباخ بحيث وجد أنه يساوي (0.97) وهو ما يوضحه الجدول (2).

#### 2.4.2. اتجاه إجابات أفراد العينة:

- جاءت إجابات أفراد العينة حسب كل بعد من الأبعاد الخمسة لجودة الخدمة كما يلي:
- بعد العناصر الملموسة: من الجدول (3) يتضح أن اتجاه إجابات أفراد العينة كانت متوسطة فيما يخص عناصر بعد العناصر الملموسة، وبالتالي قد يعبر عنه أن الخدمات العمومية الإلكترونية لم ترقى إلى المستوى المطلوب من توفر الإمكانيات والوسائل الضرورية لأداء هذا النوع من الخدمات من وجهة نظر المواطنين باعتبارهم متلقين لهاته الخدمة.
  - بعد الاعتمادية: من الجدول (4) يتضح أن اتجاه إجابات أفراد العينة كانت مختلفة بين مستوى متوسط ومستوى مرتفع فيما يخص عناصر بعد الاعتمادية، وبالتالي قد يعبر عنه أن الموظفين لهم نوع من الاستعداد لأداء الخدمات العمومية الإلكترونية لكن هذه الخدمات قد لا تخلو من النقائص وبالتالي يمكن الاعتماد على المستوى المقدم من الخدمة الإلكترونية العمومية.

- **بعد الاستجابة:** يتضح من الجدول(5) أن اتجاه إجابات أفراد العينة كانت مختلفة بين مستوى متوسط ومستوى مرتفع فيما يخص عناصر بعد الاستجابة ويعبر عنه أن الموظفين لهم نوع من الاستجابة لأداء الخدمات العمومية الإلكترونية.
- **بعد الثقة والأمان:** من الجدول(6) يتضح أن اتجاه إجابات أفراد العينة كانت متوسطة فيما يخص عناصر بعد الثقة والأمان وقد يعبر عن هذا الاتجاه أن المتلقين لهاته الخدمات لا يزال عندهم نوع من التخوف وعدم الاطمئنان مما يعكس سلبا على الثقة والأمان المطلوبين في تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية.
- **بعد التعاطف:** يتضح من الجدول(7) أن اتجاه إجابات أفراد العينة كانت في الغالب متوسطة فيما يخص عناصر بعد التعاطف وقد يعبر عن هذا الاتجاه أنه بالرغم من الجهود المبذولة لتكوين الموظفين الذين يقدمون الخدمات الإلكترونية إلا أنه لا يزال هناك نقص فيما يخص العلاقة بين الموظفين مقدمي الخدمات الإلكترونية والمواطنين المتلقين لهذا النوع من الخدمات.

## 5.2. اختبار فرضيات الدراسة:

في هذه الخطوة يتم اختبار الفرضيات التي تمت صياغتها والمتعلقة بأبعاد جودة الخدمة من خلال المحددات الخمس المذكورة في النموذج وترتيبها بحسب تأثيرها وأهميتها للأفراد المستجوبين وكانت نتائج الاختبارات كما يلي:

### - اختبار الفرضية الأولى:

يتضح من الجدول(8) أن متوسطات فقرات إجابات الأفراد لبعدهم العناصر الملموسة السؤال رقم 01 و02 أقل من متوسط القياس المستخدم (3) وهي معنوية وذات دلالة إحصائية، أما السؤال 03 و04 فإن متوسطات إجابات الأفراد أكبر من المتوسط المستخدم (3) وهي غير معنوية، أي لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعض الخصائص المتعلقة بمظهر الموظفين وكذا مظهر المرافق العامة المتعلقة بتقديم الخدمة العمومية، في حين يوجد فروق ذات دلالة إحصائية فيما يتعلق ببند المعدات والأجهزة وكذا تنظيم الهياكل فيما يخص وصول متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية إلى المواقع الخاصة بها، ويمكن القول بأن الخدمات العمومية الإلكترونية تتوفر على الجوانب الملموسة لكن ليس بالقدر الكافي والتي يمكن أن يتلقاها المواطنين أو متلقي الخدمات العمومية الإلكترونية ويشعرون بها.

### - نتائج اختبار الفرضية الأولى لبعدهم العناصر الملموسة:

من الجدول(9) يتضح أن متوسط بعد العناصر الملموسة الذي يعبر عن توفر الجوانب الملموسة في الخدمات العمومية الإلكترونية أقل من متوسط القياس المستخدم (value=3 test)، كما أن معنوية الاختبار  $\text{sig}(t)=0.079$  وبالتالي تقبل فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد العناصر الملموسة.

### - اختبار الفرضية الثانية:

يتضح من الجدول(10) أن كل متوسطات فقرات إجابات الأفراد لبعدهم الاعتمادية تتجاوز متوسط القياس المستخدم (3) وهي معنوية وذات دلالة إحصائية، أي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد الاعتمادية، أي أن المستجوبين ومن خلال أجوبتهم لديهم نوع من الاعتماد على الهيئات العمومية المقدمة للخدمة وذلك لالتزامهم بمواقيت تقديم الخدمات وإتقانهم لها دون أخطاء مع توثيقها وتخزينها بشكل جيد وهذا ما يدل على تأهيل الموظفين مقدمي الخدمات العمومية الإلكترونية.

### - نتائج اختبار الفرضية الثانية لبعدهم الاعتمادية:

علاء عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

من الجدول(11) يتضح أن متوسط بعد الاعتمادية الذي يعبر عن درجة اعتماد المواطنين على الخدمات العمومية الإلكترونية ودرجة تلبيةها لرغباتهم واحتياجاتهم ورضاهم في الحصول على الخدمات أكبر من متوسط القياس المستخدم (test value=3) كما أن معنوية الاختبار  $\text{sig}(t)=0.000$  والتالي ترفض فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد الاعتمادية.

#### - اختبار الفرضية الثالثة:

يتضح من الجدول(12) أن كل متوسطات فقرات إجابات الأفراد لبعد الاستجابة تتجاوز متوسط القياس المستخدم (3) وهي معنوية وذات دلالة إحصائية، أي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد الاستجابة، أي أن الموظفين الذين يقدمون الخدمات العمومية الإلكترونية من خلال التزامهم بمواقيت تقديم الخدمة ورغبتهم في تقديمها بشكل فوري مع استعدادهم الدائم لخدمة متلقي الخدمة العمومية.

#### - نتائج اختبار الفرضية الثالثة لبعد الاستجابة:

من خلال الجدول(13) يتضح أن متوسط بعد الاستجابة الذي يحدد مدى قدرة الهيئات العمومية على توفير الخدمات العمومية الإلكترونية المطلوبة ومدى استجابتها في تقديم الخدمات أكبر من متوسط القياس المستخدم (test value=3)، كما أن معنوية الاختبار  $\text{sig}(t)=0.000$  وبالتالي ترفض فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن ازدياد مستوى الاستجابة، أي أن المواطنين يرون أن الهيئات العمومية المقدمة للخدمات الإلكترونية تستجيب لمتطلباتهم كما أن لديها القدرة في معالجة شكاويهم ومقترحاتهم والمبادرة في تقديم أحسن الخدمات.

#### - اختبار الفرضية الرابعة:

يتضح من الجدول(14) أن متوسطات فقرات إجابات الأفراد لبعد الثقة والأمان تتجاوز متوسط القياس المستخدم (3) ما عدا أجوبة السؤال الأول والتي متوسطها أقل من متوسط القياس وهي معنوية وذات دلالة إحصائية، أي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن توفر بعد الثقة والأمان، أي أن الموظفين الذين يقدمون الخدمات العمومية الإلكترونية من خلال سلوكهم اتجاه المواطنين وكذا كفاءتهم في تقديم هذا النوع من الخدمات يتولد شعور بالثقة والأمان لدى متلقي الخدمات الإلكترونية، لكن يبقى نوع من عدم الثقة الذي قد يبديه المواطنون اتجاه سرية المعلومات الشخصية المقدمة والتي قد تنقص من مستويات ثقتهم بالهيئات العمومية المقدمة للخدمات العمومية الإلكترونية.

#### - نتائج اختبار الفرضية الرابعة لبعد الثقة والأمان:

من الجدول(15) يتضح أن متوسط بعد الثقة والأمان الذي يحدد مدى درجة الثقة والأمان التي تسعى الهيئات العمومية توفيرها للمواطنين بتقديمها للخدمات العمومية الإلكترونية أكبر من متوسط القياس المستخدم (test value=3)، كما أن معنوية الاختبار  $\text{sig}(t)=0.051$  وبالتالي ترفض فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن ازدياد مستوى الثقة والأمان، أي أن المواطنين يرون أن الهيئات العمومية المقدمة للخدمات الإلكترونية تحترمهم وتحافظ على سرية معلوماتهم ولديهم إحساس بأهميتهم لديها.

#### - اختبار الفرضية الخامسة:

يتضح من الجدول(16) أن متوسطات فقرات إجابات الأفراد لبعد التعاطف تتجاوز متوسط القياس المستخدم (3) غير أنه من ناحية المعنوية نلاحظ عدم معنوية البند المتعلق بتوافق ساعات العمل مع فترات تقدم

المواطنين للخدمة، وكذلك السؤال المتعلق بدراية الموظفين باحتياجات المواطنين وهذه النتيجة طبيعية وخاصة في المراحل الأولى من تطبيق الإدارة الإلكترونية، وبالتالي يمكن القول بأن تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية يتوفر على جانب معين من التعاطف والذي يبقى غير كافي لتحقيق مردودية الخدمات العمومية الإلكترونية.

- نتائج اختبار الفرضية الخامسة لبعده التعاطف:

من الجدول (17) يتضح أن متوسط بعد التعاطف الذي يحدد مدى درجة اهتمام الموظفين بالمواطنين ورغبتهم في تقديم خدمات حسب احتياجاتهم أكبر من متوسط القياس المستخدم (test value=3)، كما أن معنوية الاختبار  $\text{sig}(t)=0.001$  وبالتالي ترفض فرضية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعبر عن زيادة جودة الخدمات العمومية الإلكترونية الناتجة عن ارتفاع بعد التعاطف، أي أن المواطنين يشعرون بأن موظفي الهيئات العمومية المقدمة للخدمات الإلكترونية يتعاطفون معهم أثناء تقديمهم للخدمة.

## 6.2 دراسة علاقة الارتباط ما بين متغيرات أبعاد جودة الخدمات:

في خطوة أخرى لتوضيح العلاقة أكثر بين أبعاد الجودة للخدمة العمومية الإلكترونية تم اختبار الارتباطات بين أبعاد الجودة الخمسة ثم حساب معامل الارتباط وبناء على بيانات الجدول (18) يتضح أن معاملات الارتباط جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 5% مما يدل على وجود ارتباطات موجبة وقوية بين محاور الاستبيان والتي تمثل أبعاد الجودة (الاتساق الداخلي بين محاور الاستبيان)، أما بخصوص ثبات الاستبيان فقد تم حساب معامل ألفا كرونباخ للثبات وكانت معاملات الثبات الأبعاد الخمسة كالتالي: العناصر الملموسة (0.782)، الاعتمادية (0.905)، الاستجابة (0.887)، الثقة والأمان (0.864)، التعاطف (0.852) وهو ما يوضح أن الاستبيان حازت على معاملات ثبات مرتفعة إلى حد كبير، كما أن معامل ثبات الاستبيان ككل أيضاً مرتفع إذ بلغت قيمته (0.958) مما يشير إلى تجانس عبارات الاستبيان ومن ثم ثباته وصلاحيته للتطبيق مع إمكانية تعميم النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

## 7.2 قياس الجودة المدركة لأبعاد الخدمة الإلكترونية العمومية:

قد لا يكفي حساب الارتباطات بين محاور جودة الخدمات للتعبير عن العلاقة بين تلك المحاور لذلك تم في هذا الجانب بناء نموذج هيكلية لقياس مؤشر جودة الخدمات العمومية الإلكترونية باستخدام نموذج الأداء الفعلي SERVPERF وقد اعتمدت منهجية النمذجة بالمعادلات الهيكلية (Structural Equation Modeling) التي تسمح بتوضيح العلاقة الخطية المباشرة والغير المباشرة بين مجموعة المتغيرات الكامنة والمشاهدة، كما يمكن من دراسة المسار الكامل للعلاقات والارتباطات بين مجموعة من متغيرات ظاهرة أو أكثر في تمثيل يمثل تصوراً للنموذج الخطي العام الذي يشمل الانحدار المتعدد كما أنه ترجمة لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة المتغيرات (صحراوي و بوصلب، 2016، ص62).

## 8.2 النموذج المقترح:

هذا النموذج يجمع بين أبعاد جودة الخدمات فيما بينها وهو نموذج من الدرجة الثانية يتم اختبار طبيعته العلاقة بين أبعاد الجودة ومحدداتها، وقد تم الاعتماد على التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتأكد من الصدق البنائي للنموذج (أي التحديد الدقيق لقياس المتغيرات الكامنة) ومعامل الاتساق الداخلي عن طريق استخدام برنامج (AMOS.V.21) والشكل (1) يبين النموذج المقترح.

انطلاقاً من القيم المستخرجة بالبرنامج وذلك بعد إجراء التعديلات على النموذج الهيكلية يتضح أن البيانات تتطابق مع النموذج مطابقة مقبولة، بحيث أن بعض مؤشرات المطابقة لديها قيم تقترب من قيم عتبة

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

القبول المتفق عليها في البحوث المتعلقة بالمعادلات الهيكلية وتعتبر عن مطابقة جيدة وهذا كمؤشر (RMSEA) ومؤشر (CFI) في حين نجد مؤشر جودة المطابقة تعطي مطابقة مقبولة للبيانات مع النموذج المقترح. من خلال تحليل نتائج الجدول (19) جاءت مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الهيكلية المقترح للدراسة كما يلي:

- مؤشرات المطابقة المطلقة (Absolute Fit Indices): من بين هذه المؤشرات نجد مؤشر كاي مربع (Chi-Square) الذي بلغت قيمته 341.515 ودرجة حرية 201 وبالتالي تعطينا النسبة كاي مربع على درجة الحرية القيمة 1.699 وهي أقل من القيمة 2 وهي قيمة مقبولة وتشير إلى وجود مطابقة للنموذج المفترض لبيانات عينة الدراسة، أما بالنسبة لمؤشر (GFI) فكانت قيمته 0.932 وهي قيمة أكبر من قيمة عتبة القبول، كما أن مؤشر حسن المطابقة المعدل كانت قيمته (AGFI) تساوي 0.911 وهي قيمة أيضا أكبر من 0.9 مما يدل على صلاحية وحسن مطابقة النموذج المفترض لعينة الدراسة، أما فيما يخص مؤشر جذر متوسط مربعات البواقي (RMR) فكانت قيمته 0.076 وهي قيمة تؤول إلى الصفر في حين أعطت قيمة مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ التقاربي (RMSEA) القيمة 0.079 وهي قيمة محصورة بين 0.05 و0.08 وهي تدل على وجود مطابقة مقبولة ومنه يمكننا قبول النموذج المفترض.

- مؤشرات المطابقة المقارنة (Comparative Fit Indices): تقيس هذه المؤشرات مقدار المطابقة للنموذج المفترض مقارنة بالنموذج المستقل للبيانات ويوضح الجدول أعلاه أن مؤشرات المطابقة المقارنة كانت أكبر من عتبة القبول حيث بلغ مؤشر (CFI) القيمة 0.925 كما بلغ مؤشر (NFI) القيمة 0.944 بالإضافة إلى قيمة مؤشر المطابقة النسبي (RFI) الذي بلغت قيمته 0.920 أي أكبر من عتبة القبول، بالإضافة كذلك إلى مؤشر تاكر لوييس (TLI) الذي بلغت قيمته 0.914 وهي قيم تدل على مطابقة جيدة للنموذج مع بيانات العينة كونها تقترب من القيمة 1.

- مؤشرات المطابقة الاقتصادية (Parsimony Fit Indices): تقيس هذه المؤشرات أو ما يعرف بمؤشرات افتقار النموذج المقارنة بين النموذج المفترض والنماذج الأخرى ويكون الهدف منها تحديد ما إذا كان نموذج العوامل مناسب بعد إضافة معاملات حرة للنموذج أو غير مناسب، أي معرفة تأثير المعلمات على جودة النموذج والتي في الغالب تعود جودة النموذج إلى كثرتها وبالتالي يحتاج النموذج إلى تصحيح وقد تتخفف مستوى مطابقتها وتدعى هذه العملية بالاقتصاد في المعلمات وهناك العديد من المؤشرات نذكر منها: تشير قيمة المؤشر (PNFI) إلى القيمة 0.729 وهي قيمة أكبر من 0.6 وتقترب من الواحد الصحيح بالإضافة إلى بلوغ قيمة مؤشر (IFI) القيمة 0.926 وهي قيمة تؤول أيضا إلى القيمة 1، كما بلغت أيضا قيمة مؤشر (RFI) القيمة 0.814 وهي كذلك قيمة تقترب من القيمة 1، وبالتالي فالمؤشرات الثلاثة للمطابقة الاقتصادية تدل على توفر النموذج المفترض على مطابقة جيدة بالإضافة إلى صلاحيته في اختبار تأكيد فرضيات الدراسة.

## 9.2 تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

بعد التأكد من مطابقة النموذج المفترض لبيانات العينة انطلاقا من المؤشرات السابقة الذكر وحصوله على مطابقة جيدة أعطت نتائج تقدير العلاقات بين المتغير الكامن من الدرجة الثانية (Second Order model) والمتغيرات الكامنة من الدرجة الأولى مساهمات معنوية لمتغيرات أبعاد الجودة وهو ما يبين وجود علاقات قوية ومعنوية بين متغيرات النموذج الهيكلية، ونتائج الأوزان الانحدارية والمعاييرية تبين مختلف العلاقات والمعنويات بين المتغيرات والنتائج مبينة في الجدولين (20) (21)، وعليه يمكن ترجمة النتائج التي تبين العلاقات بين الجودة المدركة وأبعاده الخمسة المعتمدة في نموذج جودة الخدمة.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد العناصر الملموسة:

يتضح من نتائج العلاقة بين متغير الجودة المدركة والعناصر الملموسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بحيث كانت قيمة المسار للعلاقة بينهما 0.824 وهي قيمة معنوية إحصائياً وبالتالي يمكننا قبول فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد العناصر الملموسة، بحيث تشير هذه النتيجة إلى قوة العلاقة بين بعد العناصر الملموسة والذي يعبر عن توفر الخصائص المرتبطة بتوفر التجهيزات التي تسهل نوعية الخدمة، إضافة إلى وجود العنصر البشري المميز الذي يرفع من مستوى جودة الخدمة العمومية حيث أن التغير في جودة الخدمات الإلكترونية يساهم في تحسينه بعد العناصر الملموسة بنسبة 82,4% وهي نسبة مرتفعة وبالتالي فتقديم خدمات إلكترونية ذات جودة عالية مرتبط بما توفره المؤسسات والهيئات من إمكانيات لإرضاء متلقي الخدمة.

#### - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد الاعتمادية:

يتضح من نتائج العلاقة بين متغير الجودة المدركة والاعتمادية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بحيث كانت قيمة المسار للعلاقة بينهما 0.923 وهي قيمة معنوية إحصائياً حيث بلغت قيمة (CR) القيمة 5.411 باحتمال أقل من 5% وبالتالي يمكننا قبول فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد الاعتمادية، هذه العلاقة يمكن ترجمتها أن بعد الاعتمادية له تأثير كبير على جودة الخدمة بحيث أن تأثير بعد الاعتمادية على جودة الخدمة الإلكترونية يساوي 92.3% أي أن الموظفون يلعبون دور مهم في تحسين جودة الخدمة الإلكترونية من خلال استعدادهم للقيام بها على أكمل وجه مع الحرص على التقليل من النقائص والأخطاء التي تواجههم من أجل تقديم الأفضل.

#### - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد الاستجابة:

يتضح من نتائج العلاقة بين متغير الجودة المدركة والاستجابة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بحيث كانت قيمة المسار للعلاقة بينهما 0.976 وهي قيمة معنوية إحصائياً حيث بلغت قيمة (CR) 5.141 باحتمال أقل من 5% وبالتالي يمكننا قبول فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد الاستجابة، حيث يمكن القول بأن هناك استجابة نوعية من مقدمي الخدمة الإلكترونية بالتزامهم بتقديم الخدمات في موافقتها المحددة، هذا الالتزام من شأنه التأثير الإيجابي على تحسين أوقات ومواعيد تقديم الخدمة العمومية لأن المدة الزمنية التي تنفذ فيها الخدمات الإلكترونية تتسم بالقصر والفورية وهذا ما يمكن أن يساهم في تحسين الخدمات الإلكترونية.

#### - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة والثقة والأمان:

يتضح من نتائج العلاقة بين متغير الجودة المدركة والثقة والأمان وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بحيث كانت قيمة المسار للعلاقة بينهما 0.957 وهي قيمة معنوية إحصائياً حيث بلغت قيمة (CR) القيمة 4.734 باحتمال أقل من 5% وبالتالي يمكننا قبول فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجودة المدركة وبعد الثقة والأمان، وهذا من خلال الثقة والأمان اللذين يشعر بهما متلقي الخدمة العمومية الإلكترونية أي أن الموظفين الذين يقدمون الخدمات الإلكترونية من خلال سلوكياتهم اتجاه المواطنين وكذا كفاءتهم في تقديم هذا النوع من الخدمة يتولد الشعور بالثقة والأمان، لكن يبقى نوع من عدم الثقة الذي قد يبديه المواطنين اتجاه سرية المعلومات الشخصية المقدمة والتي قد تنقص من مستويات ثقتهم بالهيئات العمومية المقدمة للخدمة العمومية الإلكترونية.

#### - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة والتعاطف:

يتضح من نتائج العلاقة بين متغير الجودة المدركة والتعاطف وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بحيث كانت قيمة المسار للعلاقة بينهما 0.974 وهي قيمة معنوية إحصائياً حيث بلغت قيمة (CR) القيمة 5.437

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

باحتمال أقل من 5% وبالتالي يمكننا قبول فرضية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المدركة وبعد التعاطف، هذه النتيجة تعطي أهمية لبعد التعاطف في تقديم الخدمة العمومية حيث يركز تحقيق الجودة في الخدمات العمومية تأهيل الموظفين من حيث المهارات والأداء والمعارف لتقديم مستويات أفضل من الخدمات الإلكترونية وهذا تماشياً مع طبيعتها الإلكترونية وكذا سرعة تنفيذها، وبالتالي قد يكون هناك مستوى معين من التعاطف في المراحل الأولى لتطبيق الإدارة الإلكترونية لكن لا يصل إلى المستوى المطلوب، إلا أنه مع مرور الوقت والتحكم في المعطيات الإلكترونية وسهولة التعامل معها وتأمينها من طرف المؤدين لهذا النوع من الخدمات يمكن زيادة مستويات الجودة إلى المستوى المطلوب والأحسن.

### خاتمة:

بناءاً لما تم التوصل إليه من نتائج في الدراسة الميدانية فإنه يوجد أثر موجب ومعنوي لأبعاد جودة الخدمة العمومية الإلكترونية على الجودة المدركة، وهو ما يفسر وجود نوع من الرضا من متلقي الخدمات الإلكترونية على مستوى مصالح الحالة المدنية رغم حداثة تبني مشروع الحكومة الإلكترونية بقطاع الداخلية، ولكن بالرغم من هذا قد لا تخلو هذه الخدمات من النقائص التي يجب تداركها بغيت تحسين مستوى الخدمات العمومية الإلكترونية خاصة في ظل التغيرات الحديثة مثل جائحة فيروس كورونا التي أظهرت قيمة وضرورة التوجه نحو الخدمات الإلكترونية، وعليه ولتدارك هذه النقائص تقترح الدراسة التوصيات التالية:

- توفير الأجهزة والبرامج والمعدات الضرورية لتقديم الخدمات الإلكترونية مع إجراء صيانة مستمرة لها وتحديثها بما يسمح بمواكبة التطورات التي تشهدها تكنولوجيات المعلومات والاتصال.
- إجراء تكوين دوري للموظفين في استخدام البرامج والمعدات التكنولوجية لضمان التسيير الحسن والاستغلال الأمثل لها واكتساب المعرفة الكافية حول كل ما له علاقة بالخدمات الإلكترونية.
- التزام الموظفين بمواقيت العمل والاستجابة الفورية لطلبات المواطنين مع المحافظة على سرية المعلومات الخاصة بهم حتى يتولد لديهم شعور بالثقة والأمان اتجاه الخدمات الإلكترونية ويتفاعلون معها.
- أن تضع الهيئات العمومية مصالح المواطنين في مقدمة اهتماماتها والسماع لأرائهم وشكاويهم وعدم إهمالها.
- استحداث برامج وآليات لقياس رضا المواطنين عن الخدمات الإلكترونية المقدمة لهم ثم تحليل نتائجها وتقييمها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

### قائمة المراجع:

#### الكتب:

- شريف، إسماعيل. (2015). أساسيات التسيير العمومي، الجزائر: دار قرطبة للنشر والتوزيع.
- **الدوريات:**
- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية. (فيفري 2018). نحو خدمة عمومية محلية تستجيب لتطلعات المواطن. مجلة الداخلية. العدد 0.
- صحراوي، عبد الله، و بوصلب، عبد الحكيم. (أكتوبر 2016). النمذجة البنائية (SEM) ومعالجة صدق المقاييس في البحوث النفسية والتربوية نموذج البناء العاملي لعلاقات كفاءات التسيير الإداري بالمؤسسة التعليمية. مجلة العلوم النفسية والتربوية. المجلد 03. العدد 02،
- نسرين، صالح محمد صلاح الدين. (2016). تقييم جودة الخدمات الجامعية باستخدام نموذج الأداء الفعلي (SERVPERF) دراسة حالة كلية التربية- جامعة عين شمس. مجلة البحث العلمي في التربية. العدد 17.

- نوفل، حديد، و كريبط، حنان. (2017). الخدمات العمومية في ضوء تطبيق الإدارة الإلكترونية دراسة تقييمية للخدمات الإلكترونية بموقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية. المؤسسة. العدد 06.

- حميدي، زقاي، و بن أشنهو، سيدي محمد. (ديسمبر 2016). استعمال النمذجة بالمعادلات الهيكلية لقياس جودة الخدمة التعليمية على خدمة المجتمع مع وجود البحث العلمي متغيرا وسيطا دراسة تطبيقية على جامعة سعيدة-الجزائر. دفاتر MECAS. العدد 13،  
المواقع الإلكترونية:

- بوابة المواطن، في الموقع: <http://www.elmouwatin.dz/> ، تاريخ التصفح: 23، 09، 2020، 18:32.  
- وزارة الداخلية والجماعات المحلية والتهيئة العمرانية، في الموقع: <http://www.interieur.gov.dz/> ، تاريخ التصفح: 02، 01، 2021، 22:34.  
الجدول:

**الجدول(1): توزيع مفردات العينة وفقا للخصائص الديمغرافية.**

النسبة %	العدد	المستوى الدراسي	النسبة %	العدد	الجنس
0.9	1	ابتدائي	77.2	88	ذكر
8.8	10	متوسط	22.8	26	أنثى
14.0	16	ثانوي	/	/	/
76.3	87	جامعي	/	/	/
% 100	114	المجموع	% 100	114	المجموع
النسبة %	العدد	الحالة العائلية	النسبة %	العدد	السن
53.5	61	أعزب	14.9	17	أقل من 25
43.0	49	متزوج	47.4	54	25-35
3.5	04	مطلق	29.8	34	35-45
00	00	أرمل	7.9	9	أكبر من 45
% 100	114	المجموع	% 100	114	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

**الجدول(2): معامل الصدق والثبات (ألفا كرونباخ) للاستبيان.**

إحصائيات الموثوقية		
عدد العناصر	ألفا كرونباخ على أساس عناصر معيارية	ألفا كرونباخ
22	.959	.959

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

**الجدول(3): مستوى جودة العناصر الملموسة.**

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
1	يعتمد المرفق على أجهزة ومعدات حديثة في تقديم الخدمات	2.67	1.165	متوسطة
2	يضع المرفق لوحات وعلامات إرشادية تسهل الوصول للمصالح والمكاتب	2.61	1.141	متوسطة
3	يتميز الموظفون بالمظهر الأنيق والحسن	3.10	1.190	متوسطة
4	المظهر العام للمرفق (المكاتب، القاعات..) نظيف جميل ومكيف	3.03	1.193	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

**الجدول(4): مستوى جودة الاعتمادية.**

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
--------	----------	-----------------	-------------------	----------------

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

5	يلتزم الموظفون بمواقيت العمل	3.75	1.295	عالية
6	يبيد الموظفون اهتماما بمشاكل واستفسارات المواطنين	3.45	1.270	عالية
7	الخدمات المقدمة لا تحتوي على أخطاء وهي صحيحة من أول مرة	3.18	1.139	متوسطة
8	يلتزم الموظفون بتقديم الخدمات في الوقت المحدد	3.58	1.204	عالية
9	يمتلك المرفق أنظمة توثيق وسجلات دقيقة خالية من الأخطاء	3.25	1.164	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

#### الجدول (5): مستوى جودة الاستجابة.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
10	يعلم الموظفون المواطنين عن موعد تقديم الخدمة	3.22	1.135	متوسطة
11	يقدم الموظفون الخدمات بشكل فوري	3.48	1.123	عالية
12	الموظفون مستعدون دائما لتقديم المساعدة للمواطنين	3.29	1.150	متوسطة
13	يستجيب الموظفون فورا لمطالب المواطنين ولا ينشغلون عنها	3.63	1.169	عالية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

#### الجدول (6): مستوى جودة الثقة والأمان.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
14	يحافظ الموظفون على سرية المعلومات الخاصة بالمواطنين	2.81	1.096	متوسطة
15	سلوك الموظفون يولد الشعور بالثقة والأمان	3.37	1.139	متوسطة
16	يتعامل الموظفون مع المواطنين بلباقة وأداب	3.24	1.131	متوسطة
17	يمتلك الموظفون المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة المواطنين	3.29	1.135	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

#### الجدول (7): مستوى جودة التعاطف.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
18	يولي الموظفون اهتماما شخسيا بالمواطنين	3.49	1.099	عالية
19	يتفهم الموظفون انشغالات المواطنين ويتعاطفون معهم	3.38	1.124	متوسطة
20	ساعات عمل المرفق تناسب جميع المواطنين	3.03	1.300	متوسطة
21	يضع المرفق مصالح المواطنين ضمن أولى اهتماماته	3.39	1.223	متوسطة
22	الموظفون على دراية وعلم باحتياجات المواطنين	3.18	1.164	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

#### الجدول (8): اختبارات الفروق لمتوسطات أسئلة بعد العناصر الملموسة.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
1	يعتمد المرفق على أجهزة ومعدات حديثة في تقديم الخدمات	2.67	1.165	.000	معنوية
2	يضع المرفق لوحات وعلامات إرشادية تسهل الوصول للمصالح والمكاتب	2.61	1.141	.000	معنوية
3	يتميز الموظفون بالمظهر الأنيق والحسن	3.10	1.190	0.388	غير معنوية
4	المظهر العام للمرفق (المكاتب، القاعات..) نظيف جميل ومكيف	3.03	1.193	0.814	غير معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية.

### الجدول (9): يوضح نتائج اختبار الفرضية الأولى لبعدها العناصر الملموسة.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ستودنت (t)	درجة الحرية	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
العناصر الملموسة	2.8487	0.91183	-1.772	113	0.079	غير معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (10): اختبارات الفروق لمتوسطات أسئلة بعد الاعتمادية.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
5	يلتزم الموظفون بمواقيت العمل	3.75	1.295	.000	معنوية
6	يبيد الموظفون اهتماما بمشاكل واستفسارات المواطنين	3.45	1.270	.000	معنوية
7	الخدمات المقدمة لا تحتوي على أخطاء وهي صحيحة من أول مرة	3.18	1.139	.000	معنوية
8	يلتزم الموظفون بتقديم الخدمات في الوقت المحدد	3.58	1.204	.000	معنوية
9	يملك المرفق أنظمة توثيق وسجلات دقيقة خالية من الأخطاء	3.25	1.164	.000	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (11): يوضح نتائج اختبار الفرضية الثانية لبعدها الاعتمادية.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ستودنت (t)	درجة الحرية	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
الاعتمادية	3.4386	1.03526	35.464	113	.000	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (12): اختبارات الفروق لمتوسطات أسئلة بعد الاستجابة.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
10	يعلم الموظفون المواطنين عن موعد تقديم الخدمة	3.22	1.135	.041	معنوية
11	يقدم الموظفون الخدمات بشكل فوري	3.48	1.123	.000	معنوية
12	الموظفون مستعدون دائما لتقديم المساعدة للمواطنين	3.29	1.150	.008	معنوية
13	يستجيب الموظفون فوراً لمطالب المواطنين ولا يتشغلون عنها	3.63	1.169	.000	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (13): يوضح نتائج اختبار الفرضية الثالثة لبعدها الاستجابة.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ستودنت (t)	درجة الحرية	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
الاستجابة	3.4057	0.98909	4.379	113	.000	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (14): اختبارات الفروق لمتوسطات أسئلة بعد الثقة والأمان.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
14	يحافظ الموظفون على سرية المعلومات الخاصة بالمواطنين	2.81	1.096	.000	معنوية
15	سلوك الموظفون يولد الشعور بالثقة والأمان	3.37	1.139	.000	معنوية
16	يتعامل الموظفون مع المواطنين بلباقة وأداب	3.24	1.131	.000	معنوية
17	يملك الموظفون المعرفة الكافية للإجابة على أسئلة المواطنين	3.29	1.135	.000	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

### الجدول (15): يوضح نتائج اختبار الفرضية الرابعة لبعدها الثقة والأمان.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ستودنت (t)	درجة الحرية	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
الثقة والأمان	3.1754	0.94829	1,975	113	.051	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (16): اختبارات الفروق لمتوسطات أسئلة بعد التعاطف.

الفقرة	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
18	يولي الموظفون اهتماما شخسيا بالمواطنين	3.49	1.099	.000	معنوية
19	يتفهم الموظفون انشغالات المواطنين ويتعاطفون معهم	3.38	1.124	.001	معنوية
20	ساعات عمل المرفق تناسب جميع المواطنين	3.03	1.300	.829	غير معنوية
21	يضع المرفق مصالح المواطنين ضمن أولى اهتماماته	3.39	1.223	.001	معنوية
22	الموظفون على دراية وعلم باحتياجات المواطنين	3.18	1.164	.094	غير معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (17): يوضح نتائج اختبار الفرضية الخامسة لبعدها التعاطف.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار ستودنت (t)	درجة الحرية	معنوية الاختبار (sig)	معنوية الفروق الإحصائية
التعاطف	3.2930	0.93853	3.333	113	.001	معنوية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (18): معاملات الارتباط (الاتساق الداخلي) لأبعاد جودة الخدمات.

أبعاد جودة الخدمات	العناصر الملموسة	الاعتمادية	سرعة الاستجابة	الثقة والأمان	التعاطف
العناصر الملموسة	1	.695**	.641**	.601**	.617**
الاعتمادية	.695**	1	.829**	.789**	.722**
سرعة الاستجابة	.641**	.829**	1	.814**	.790**
الثقة والأمان	.601**	.789**	.814**	1	.802**
التعاطف	.617**	.722**	.790**	.802**	1

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.21).

### الجدول (19): مؤشرات حسن المطابقة للنموذج الهيكلي المقترح للدراسة.

المؤشر	القيمة المحسوبة	عتبة القبول
كاي مربع Chi-Square	341.515	أقل قيمة تدل على جودة المطابقة
Chi-Square/df	1.699	أقل من القيمة 5
P- Level	0.000	غير دالة
<b>مؤشرات المطابقة المطلقة (Absolute Fit Indices)</b>		
GFI	0.932	القيمة $GFI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
AGFI	0.911	القيمة $GFI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
RMSEA	0.079	القيمة $RMSEA < 0.08$ تدل على جودة المطابقة
RMR	0.076	قريب من الصفر تدل على جودة المطابقة
<b>مؤشرات المطابقة المتزايدة (Comparative Fit Indices)</b>		
NFI	0.944	القيمة $NFI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
RFI	0.920	القيمة $RFI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
CFI	0.925	القيمة $CFI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
TLI	0.914	القيمة $TLI > 0.9$ تدل على جودة المطابقة
<b>مؤشرات المطابقة الاقتصادية (Parsimony Fit Indices)</b>		

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية.

القيمة $PNFI > 0.6$ تدل على جودة المطابقة	0.729	PNFI
تؤول هذه القيمة إلى القيمة 1	0.926	IFI
تؤول هذه القيمة إلى القيمة 1	0.814	RFI

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (AMOS.V.21).

### الجدول (20): معاملات مسار الانحدار العادي المقدر.

الاحتمال P	C.R.	الموثوقية المركبة	الخطأ المعياري	أوزان الانحدار العادية والمقدرة	العلاقات بين المتغيرات الكامنة
-	-	-	1	1	العناصر الملموسة
***	5.411	0.341	0.341	1.843	الاعتمادية
***	5.141	0.287	0.287	1.475	الاستجابة
***	4.734	0.254	0.254	1.202	الثقة والأمان
***	5.437	0.293	0.293	1.596	التعاطف

\*\*\*احتمال معنوي أقل من 0.001 المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (AMOS.V.21).

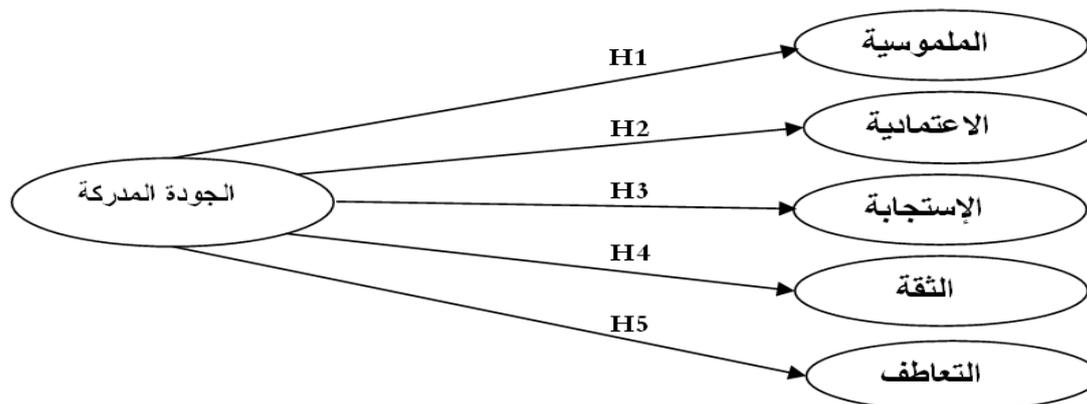
### الجدول (21): معاملات مسار الانحدار المعيارية المقدر.

أوزان الانحدار المعيارية المقدر	العلاقات بين المتغيرات الكامنة
0.824	العناصر الملموسة
0.923	الاعتمادية
0.976	الاستجابة
0.957	الثقة والأمان
0.947	التعاطف

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (AMOS.V.21).

### الأشكال:

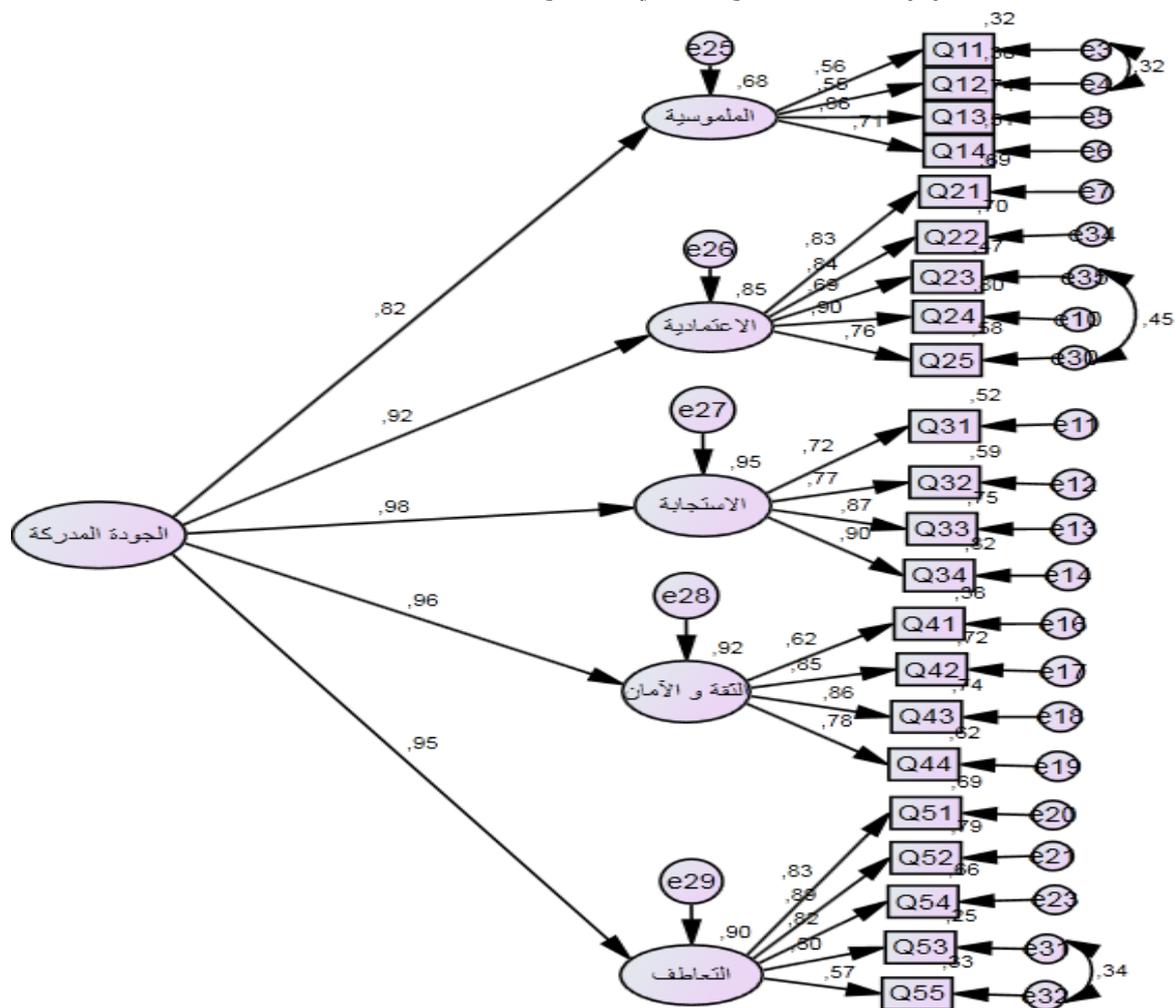
#### الشكل (1): النموذج الهيكلي المقترح للدراسة.



المصدر: من إعداد الباحثين.

علال عوني و عبد الحكيم معوج: قياس وتقييم جودة الخدمات العمومية في ظل تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية دراسة تطبيقية على مصالح الحالة المدنية باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية

الشكل (2): تقدير النموذج الهيكلي المقترح للدراسة بالأوزان المعيارية.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات (AMOS.V.21)