

إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام الإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية أنموذجا

Strategies for Improving Service Quality in Public Facilities: The Case of Electronic Management in the Education Directorate of Medea

حمزة مزواري^{*1}

¹ جامعة يحي فارس المدية (الجزائر)، مخبر التنمية المحلية المستدامة،

mezouari.hamza@univ-medea.dz

تاريخ الاستلام: 2023/10/31 تاريخ القبول: 2023/12/07 تاريخ النشر: 2024/01/31

ملخص:

هدفت هذه الدراسة أساسا إلى التعرف إلى مدى استعداد واستجابة مديرية التربية لولاية المدية لعصرنة خدماتها الإدارية العمومية وتطويرها بالاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصالات سعيا منها لتطبيق الإدارة الإلكترونية، نتيجة نشوء مطالب ملحة لتحسين الجودة التعليمية وضرورة القيام بإصلاحات تربوية وتعليمية على نطاق واسع.

توصلت الدراسة إلى أن الإدارة الإلكترونية بمديرية التربية لولاية المدية بالرغم من أنها ساهمت في تحسين جودة الخدمات المقدمة لمختلف أطراف المنظومة التربوية إلا أنها ما زالت لم ترقى إلى المستوى المطلوب لتحسين أداء الموظفين والمعاملات الإدارية بسبب وجود بعض النقائص بحاجة إلى تحسين مع مرور الوقت. **الكلمات المفتاحية:** الخدمة العمومية؛ الإدارة الإلكترونية؛ إستراتيجية؛ المرفق العام.

Abstract:

This study aimed primarily to investigate the preparedness and responsiveness of the Education Directorate of Medea towards modernizing its public administrative services and advancing them through the use of cutting-edge information and communication technologies, with the goal of implementing e-government. This was driven by urgent

demands to enhance the educational quality and the necessity of implementing wide-scale educational and pedagogical reforms.

Findings show that despite the contributions of e-government in the Education Directorate of Medea in improving services quality for various users of the education system, it has not yet reached the desired level of enhancing employee performance and administrative processes due to certain deficiencies that require improvement over time.

Keywords: Public service; E-government; Strategy; Public sector.

1. مقدمة:

تعتبر الخدمة العمومية أداة المرفق العام التي يستعملها بغية تحقيق هدفه لإشباع الحاجات العامة، وقد ارتبط مفهومها بنشأة الدولة كسلطة ذات سيادة، ويعد تحسينها أحد أهم الرهانات الكبرى التي تسعى الدولة إلى تحقيقها، الأمر الذي استدعى منها البحث عن آليات جديدة يمكن من خلالها تحسين خدمات المرفق العام في ظل ما يعيشه العالم من ثورة هائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على غرار الإدارة الإلكترونية التي تسمح بتقريب الإدارة من المواطن.

لقد نتج عن التقدم العلمي والتقني وانتشار شبكة الأنترنت بروز تأثيرات عديدة على طبيعة وشكل عمل النظم الإدارية، والتي تراجعت معها أشكال الخدمة العامة التقليدية إلى نمط جديد يركز على البعد التكنولوجي والمعلوماتي لإعادة صياغة الخدمات التي يقدمها المرفق العام، وبالتالي التحول نحو الإدارة الإلكترونية بوصفها الشكل الجديد للإدارة والتي تتبنى نظم حديثة في تقديم الخدمات العامة.

وباعتبار قطاع التربية في الجزائر من بين القطاعات التي شهدت إصلاحات جذرية وعصرنة في السنوات الأخيرة، بإدراج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في العمليات الإدارية، فقد تعددت مجالات تحسين الخدمة المقدمة لتشمل جميع مدخلات النظام التعليمي وعملياته ومخرجاته والتي يمكن من خلالها الانتقال من التحسين إلى الجودة وذلك بالتركيز على الإدارة التعليمية، البرامج التعليمية، اللوائح والتشريعات، المباني المدرسية وتجهيزاتها، طرق التدريس الوسائل التعليمية وتقييم الأداء، لذلك ظهرت الحاجة إلى ضرورة تحديد كيفية الأخذ بتطبيقات الإدارة الإلكترونية في قطاع

الإدارة الإلكترونية كأحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام
دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية
التعليم كمدخل لتطوير العمل الإداري بمديرية التربية لمواكبة متطلبات العصر
الرقمي.
مشكلة الدراسة

تتوجه الإصلاحات التي عرفها قطاع التربية والتعليم في الجزائر خلال
السنوات الأخيرة، في سبيل تحسين الخدمة العمومية من خلال هذا المرفق، إلى اتباع
عدة استراتيجيات لبلوغ ذلك انطلاقا من إصلاح النظم الإدارية بمديريات التربية على
المستوى المحلي باعتبارها حجر الأساس في ذلك، وعلى هذا الأساس يمكن طرح
التساؤل الرئيسي التالي :

**هل تساهم الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية
المدية؟**

وللإجابة على هذا التساؤل يمكن وضع بعض التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل تساهم نظم المعلومات الإلكترونية في تحسين جودة الخدمة في مديرية
التربية لولاية المدية؟
2. ☐ هل تساهم الخدمات العمومية الإلكترونية في جودة الخدمة في مديرية
التربية لولاية المدية ؟
3. ☐ هل تساهم بنية شبكات الاتصال الإلكترونية في جودة الخدمة في مديرية
التربية لولاية المدية؟
4. ☐ هل يساهم المورد البشري في جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية
؟

5. ☐ ما هي أهم المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مديرية
التربية لولاية المدية؟

فرضيات الدراسة

1. ☐ يوجد أثر إيجابي لنظم المعلومات الإلكترونية على جودة الخدمة العمومية في
مديرية التربية لولاية المدية.
2. يوجد أثر إيجابي للخدمات العمومية الإلكترونية على جودة الخدمة العمومية في
مديرية التربية لولاية المدية.
3. يوجد أثر إيجابي لبنية شبكات الاتصال الإلكترونية على جودة الخدمة العمومية في
مديرية التربية لولاية المدية.

4. □ يوجد أثر إيجابي للمورد البشري على جودة الخدمة العمومية في مديرية التربية لولاية المدية.

5. □ هنالك عديد المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية ترتبط أساسا بالعنصر البشري وتأهيله لذلك.

أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الأهمية التي أصبحت تولى لموضوع الإدارة الإلكترونية وعلاقته بتحسين جودة الخدمات العامة، انطلاقا من كون أن التحول نحو الخدمة العامة الإلكترونية هو أساس تحسين جودتها بما يؤسس لإدارة قائمة على الشفافية في جميع معاملاتها وتحقيق الصالح العام.

بالإضافة لحساسية قطاع التربية كأحد القطاعات الإستراتيجية التي يجب على أي دولة إيلاء أهمية بالغة بتحسين جودة الخدمات فيه.

أهداف الدراسة

تتلخص أهداف الدراسة في النقاط الآتية:

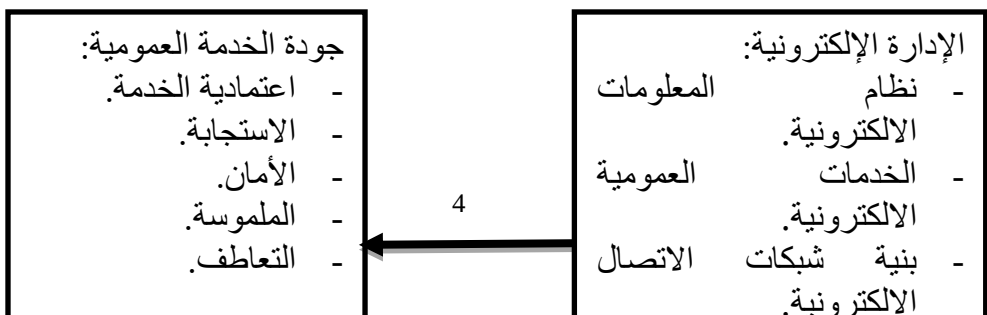
1. □ توضيح مفهوم الإدارة الإلكترونية وتحسين جودة الخدمة العمومية .
2. □ معرفة مستوى تطبيق الإدارة الإلكترونية بمديرية التربية لولاية المدية.
3. □ التعرف على المعوقات التي تواجه الإدارة وعلاقتها بتحسين جودة الخدمة العمومية بمديرية التربية لولاية المدية.
4. □ التأكد من تأثير الإدارة الإلكترونية على تحسين جودة الخدمة العمومية بمديرية التربية لولاية المدية.

5. اقتراح توصيات على ضوء النتائج التي نتوصل إليها لتعزيز العلاقة بين الإدارة الإلكترونية وتحسين الخدمة العمومية بمديرية التربية لولاية المدية.

متغيرات الدراسة

- ✓ المتغير المستقل: الإدارة الإلكترونية ممثلة في أبعاد الإدارة الإلكترونية.
- ✓ المتغير التابع: جودة الخدمة العمومية مشكلة في معايير قياس جودة الخدمة العمومية.

أنموذج الدراسة



المتغير التابع

المتغير المستقل

منهج الدراسة

في هذه الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، استنادا إلى الجانب النظري الذي يشمل عرضا للأدبيات الخاصة بالإدارة الإلكترونية والخدمة العمومية، في حين تم استخدام أداة الاستبيان لقياس متغيرات الدراسة.

2. مفهوم الإدارة الإلكترونية

أثار ظهور مصطلح الإدارة الإلكترونية بصورة مصغرة وبأساليب بسيطة في أواخر عام 1995 بولاية فلوريدا في هيئة البريد المركزي (رحاوي، 2017، صفحة 106) العديد من الأسئلة حيث اعتبره البعض مفهوم غامض، ومصطلح عصري لا يوجد في الواقع الملموس، إلا أن انفجار فقاعة الأنترنت بشكل واضح، أظهر بأن موجة التكنولوجيا الجديدة قد ولدت (Issac H, 2017, p. 09).

يعتبر مفهوم الإدارة الإلكترونية من المفاهيم الحديثة في علم الإدارة فقد ظهر نتيجة للعديد من التطورات في العالم المعاصر، منذ الانتقال إلى مرحلة العمل الإلكتروني بعيدا عن الأعمال الورقية (Mohammad Ali Alqudah, 2021, p. 65)، حيث عرفت على أنها "منهجية إدارية جديدة تقوم على الاستيعاب و الاستخدام الواعي لتطبيقات المعلومات والاتصال في ممارسة الوظائف الأساسية للإدارة في منظمات عصر العولمة، وهي كذلك العملية الإدارية القائمة على الإمكانيات المتميزة للأنترنت وشبكات الأعمال في التخطيط والتوجيه من أجل تحقيق أهداف المنظمة، وقد جاء مفهوم الإدارة الإلكترونية من خلال عدة أبعاد قد تطورت على مستويات متعددة (رقاد حليلة، 2014، صفحة 34).

وعليه يمكن القول إن الإدارة الإلكترونية هي تلك العملية الإدارية التي تتم عن طريق استخدام التكنولوجيات الحديثة لبناء علاقة جديدة بين الإدارة والمواطن ومؤسسات الأعمال في المجتمع بهدف دعم وتعزيز حصولهم على المعلومات والخدمات التي تقدمها بشفافية، كفاءة، فعالية وعدالة.

3. متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية توفير ما يلي:

1.3 المتطلبات الادارية: تشمل استراتيجيات وخطط لإنشاء التنظيم الإداري وتطويره وكذا دعم الاصلاح الاداري والعمل على جلب الكفاءات والمهارات المتخصصة بالإضافة إلى وضع الأطر التشريعية وتحديثها وفق المستجدات (AMIRA Djekaoua, 2022, p. 129).

2.3 المتطلبات البشرية: من خلال إعداد كوادر بشرية فنية متخصصة ذات علاقة بالبنية التحتية للمعلومات وأنظمة العمل على شبكات الاتصال الإلكتروني بما يسمح لهم بالتعامل السريع مع المتغيرات في البيئة التكنولوجية (halady Riadh Aouad, 2021, p. 518).

3.3 المتطلبات الأمنية: بمعنى أن المعلومات والوثائق التي يجري حفظها وتطبيق إجراءات المعالجة والنقل عليها إلكترونيا لتنفيذ متطلبات العمل يجب المحافظة على أمنها وحمايتها(قريشي، 2019).

4.3 المتطلبات المالية: تقتزن بمدى توفر الإمكانيات المالية المخصصة لتطبيق الإدارة الإلكترونية كونها تعتمد على أساليب علمية وتقنيات رائدة.

5.3 المتطلبات الفنية (التكنولوجية): تتمثل في توفير البنية التحتية للإدارة الإلكترونية بحيث تكون متكاملة وجاهزة للاستخدام في آن واحد على أوسع نطاق ممكن(مدار، 2018، الصفحات 54-55).

وبالتالي فإن التحول نحو نمط الإدارة الإلكترونية مرهون بالتركيز على جميع متطلباتها كونها متطلبات متكاملة فيما بينها ومتراصة، الأمر الذي يسمح إذا ما استخدمت مجتمعة أن تحقق أهدافها.

4. مفهوم الخدمة العمومية

لطالما ارتبط مفهوم الخدمة العمومية بوجود الدولة مسلطة ذات سيادة في إطار ممارستها لوظيفتها لإشباع الحاجات العامة للمجتمع لذلك فقد تناول عدة باحثين مفهوم الخدمة العامة محاوليين تعريفها تعريفا جامعاً ومانعاً وندرج ضمن هذه الدراسة جملة من التعاريف منها:

- تعريف " KOTLER كوتلر": هي نشاط أو أداء خاضع للمبادلة غير ملموس ولا ينتج عنه نقل للملكية، ويمكن أن يرتبط بمنتج مادي (أحططاش نشيدة، 2017، صفحة 438).

الإدارة الإلكترونية كأحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام
دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية

■ تعريف "DANIEL CHAVEZ": الحاجات الضرورية لحفظ حياة الانسان وتأمين رفاهيته، والتي يجب توفيرها بالنسبة لغالبية المجتمع(طبيش، 2015، صفحة 428).

■ كما تعرف الخدمة العمومية على أنها مهمة ذات فائدة عامة تقدم من طرف هيئة عمومية تملك عند الاقتضاء سلطة ذات قوة عمومية خاضعة لنظام قانوني مكيف مع احتياجات الخدمة(نوفل حديد وحنان كريبط، 2017، صفحة 124)، وكما يمكن تعريفها أيضا على أنها عبارة عن سياسة تنتهجها الدولة لتلبية احتياجات المواطنين عبر مختلف مرافقها العمومية عن طريق مقدم الخدمة (الموظف العمومي) ضمن أطر وأسس قانونية وأخلاقية تخدم الصالح العام(جغام سعاد وخالدي محمد وبن شهرة محجوبة، 2022، صفحة 50).

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الخدمة العمومية هي نشاط يهدف إلى تحقيق المنفعة العامة يقع على عاتق الدولة توفيرها ورقابتها لتحقيق رفاهية المجتمع.

5. معايير الخدمة العمومية

ترتكز عملية تسيير نشاطات الخدمة العمومية على مجموعة من القيم والمبادئ الأساسية تتمثل فيما يلي(عدمان مريزق، 2018، صفحة 18):

1.5 **مقياس الاستمرارية:** الذي يعبر على واجب الدولة في ضمان السير المنتظم للخدمة العمومية.

2.5 **مقياس المساواة:** من خلال إلزام الجهات القائمة بالمرفق العام بأن تؤدي خدماتها لكل من تتوفر فيهم شروط الاستفادة منها دون التمييز بينهم.

3.5 **مقياس التنظيم:** يقصد به استعانة الحكومة في تقديمها للخدمة العامة على وكالات ومواد متخصصة لاستخدامها في خدمات معينة، تتطلب درجة عالية من التخصص التقني أو العلمي(Betchoo, 2016, p. 22).

4.5 **مقياس التطوير:** وذلك بإشراك جميع الأشخاص في صنع القرار المتعلق بالتكفل الأفضل بمطالبهم.

5.5 **مقياس المجانية النسبية:** الذي يعتبر امتدادا لمقياس المساواة بين المواطنين في حالة تباين وضعياتهم من حيث الدخل باعتماد تسعيرات متدرجة.

6.5 **مقياس الشمولية:** باعتبارها خدمة أساسية يكون حق الاستفادة منها مكفول لكل المواطنين بشروط مواتية لقدراتهم ومستويات معيشتهم.

7.5 **معيار التضامن:** بالمساهمة في تقليص الفوارق بين المواطنين بسبب الدخل أو الإعاقة الصحية...الخ تعبيراً عن التضامن الاجتماعي.

8.5 **معيار الفعالية:** الذي يتم تجسيده بتوفير الأنشطة التي تثبت فيها عجز السوق في التصحيح الذي يحصل في حالات الاستغلال غير المتوازن بين مناطق الوطن(مكي، 2021، صفحة 261).

6. جودة الخدمة العمومية وأبعادها

جودة الخدمة العمومية مصطلح واسع يشير إلى:

- مؤشر كمي لدرجة تقدير الخدمة من قبل مستخدميها. (Nicola et al., 2016)
- الدرجة التي تكون فيها الخدمة قادرة على تلبية احتياجات العملاء بفعالية وكفاءة (Theodosiou et al., 2019).

1.6 تعريف جودة الخدمة العمومية: هي قدرة المنظمة على تلبية حاجات

المواطنين المتوقعة بما يرضيهم مع الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بما يخدم المصلحة العامة(الوافي رابح، 2019، صفحة 15)، كما تعرف كذلك بأنها استراتيجية تتميز بها كل منظمة عمومية عن مثيلاتها بمدى قدرة أداء موظفيها على إشباع رغبات المواطن بكل كفاءة وفعالية، ضمن جميع الجوانب التي تجذب المواطن، سواء الجانب التقني أو النفسي أو المادي وكل هذا ضمن دائرة تحقيق الصالح العام. وبالتالي فإن جودة الخدمة العمومية تعبر عن قدرة الإدارة العامة على ضمان تحقيق المصلحة العامة من خلال تعزيز رضا المرتفقين

2.6 أبعاد جودة الخدمة العمومية

تقوم جودة الخدمة العمومية على الأبعاد التالية:

- **الملموسية:** تتضمن متغيرات تقيس توافر حداثّة الشكل في تجهيزات المنظمة والرؤية الجذابة للتسهيلات المادية والمظهر الأنيق لموظفيها وتأثير المظهر العام للمنظمة.
- **الاعتمادية:** يقصد بها مدى مصداقية المنظمة لمختلف الخدمات المقدمة لعملائها.
- **التعاطف:** يدل على اهتمام الموظفين بالعملاء اهتماماً شخصياً لتلبية حاجاتهم والدراية الكافية بمختلف متطلباتهم.
- **الاستجابة:** تتعلق بقدرة مقدم الخدمة على الاستعداد لتقديم الخدمة للمواطن بشكل دائم وفي الوقت الذي يحتاجها، إلى جانب شعور مقدم الخدمة بالحماس والسعادة

الإدارة الإلكترونية كإحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية عند تقديمها ومدى جاهزيته لذلك(فتيحة بربار نور الدين وبلجيلالي، 2019، صفحة 47).

■ الأمان: هي درجة شعور المواطن بالراحة والاطمئنان إلى المعلومات التي يأخذها وعدم استخدام ألفاظ ومصطلحات لا يفهمها بالإضافة إلى شعوره بأن العاملين أكفاء في تقديم هذه الخدمة(الضمور هاني حامد، 2005، صفحة 446).

3.6 الخدمة العمومية الإلكترونية

إن ادماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات العمومية يؤثر على الخدمات العمومية مثلما يؤثر على التنظيم الداخلي لها وتعد الخدمات الإلكترونية نتاج هذا التأثير.

تعد الخدمة العمومية الإلكترونية تطويرا للأساليب وطرق تقديم الخدمات العمومية، وفي تلك التي نحصل عليها عن طريق الأنترنت من خلال المواقع الإلكترونية للإدارات العمومية أو الهيئات التابعة لها والبوابات الإلكترونية، الحسابات الرقمية المشخصة (خدمات عن بعد، إجراءات عن بعد، تحميل الاستثمارات، تسجيلات عن بعد). (نوفل حديد وحنان كريبط، 2017، صفحة 124).

كما تعرف أيضا بأنها تلك الخدمة التي تقدم من خلال الاتصال الالكتروني بين مقدم الخدمة والمستفيد منها (نافح الشعباني 2020).

بناء على ما سبق نستنتج أن الخدمة العمومية الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين وتدبير شؤون عامة وفق ضرورات أمنية معينة تحمي المستفيد والجهة صاحبة الخدمة.

7. الدراسة الميدانية

من خلال هذه الدراسة الميدانية قام الباحث بتحديد مجتمع وعينة الدراسة ومن ثم تصميم استبيان يشمل متغيرات الدراسة، بعدها تم إعداد الاختبارات الأولية لأداة الدراسة قدم فيه الباحث ثبات الاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ ومن ثم الاتساق الداخلي، أما فيما يخص أدوات التحليل وأنموذج الدراسة فقد تم إدراجها ضمن الجزء الأخير من هذه الدراسة الميدانية.

1.7 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في موظفي مديرية التربية لولاية المدية، فلقد تم الحصول على الإحصائيات المطلوبة من المديرية محل الدراسة، أما فيما يخص العينة فهذه الدراسة تعتمد بصفة أساسية على استقصاء ميداني للموظفين البالغ عددهم 100 موظف، فقد تم توزيع الاستبيان على 70 موظف تم استرجاعها.

2.7 تصميم الاستبيان

من أجل تقصي دور الإدارة الإلكترونية كاستراتيجية لتحسين جودة الخدمة في المرفق العام من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية، تم الاعتماد على أنموذج يعتمد على دراسة متغيرين، قصد معرفة العلاقة بينهما وكذا الطريقة التي تساهم بها في تكوين الإدارة الإلكترونية وتحسين جودة الخدمة في المرفق العام. تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي الذي يعتبر من بين الأساليب الأكثر استخداما في قياس الاتجاهات، بالإضافة إلى كونه يحتوي على عدد كبير من المتغيرات المرتبطة به.

شمل محور الإدارة الإلكترونية على 26 سؤالاً توزعت على خمسة أبعاد شملت نظم المعلومات الإلكترونية، الخدمات العمومية الإلكترونية، بنية شبكات الإتصال الإلكترونية، المورد البشري وأخيراً معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية، أما المحور الثاني الخاص بجودة الخدمة فقد شمل على 21 سؤالاً توزعت كذلك على خمسة أبعاد.

3.7 الاختبارات الأولية لأداة القياس

حتى يتم التأكد من صلاحية الاستبيان تم إجراء مجموعة من الاختبارات، وذلك من خلال اللجوء إلى محكمين بالإضافة إلى الاختبارات الإحصائية اللازمة لذلك.

أولاً: الصدق الظاهري: من أجل التأكد من صدق الاستبيان وفقراته قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص والذين كانوا من الأساتذة في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة المدية، حيث قاموا بإصدار حكمهم على درجة مناسبة الأسئلة ومدى سلامة ودقة الصياغة اللفظية والعلمية لعبارات الاستبيان ومدى شمول الاستبيان لمشكلة الدراسة وتحقيق أهدافها، ومن ثمة تم تدوين الملاحظات والتي على ضوءها قام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، وفي الأخير تم الوصول إلى الشكل النهائي للاستبيان.

ثانياً: الاتساق الداخلي: تم حساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان على عينة الدراسة والبالغ عددها 66 مفردة وذلك بحساب معامل الارتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور التابعة له، ومن هنا تم حساب الاتساق الداخلي لجزئيين في الاستبيان، بحيث يتضمن الجزء الأول أبعاد الإدارة الإلكترونية، والجزء الثاني معايير قياس جودة الخدمة العمومية. وقد أظهرت النتائج الموضحة في الملحق رقم 1، أن جميع فقرات الاستبيان لها إتساق داخلي قوي مع المحور الذي تنتمي إليه، الأمر الذي أكدته مستويات الدلالة التي كانت أقل من 0.01 وكذا معاملات الارتباط التي كانت في مجملها كبيرة.

الإدارة الإلكترونية كإحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام
دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية

ثالثا. الصدق البنائي لأداة الدراسة

يعتبر الصدق البنائي أحد مقاييس صدق أداة الدراسة، حيث يقيس مدى تحقق الأهداف التي تسعى الأداة الوصول إليها، ويبين الصدق البنائي مدى ارتباط كل محور من محاور الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبيان مجتمعة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (01): الاتساق البنائي لأداة الدراسة

محاور الاستبيان	معامل الارتباط	Sig	النتيجة
أبعاد الإدارة الإلكترونية	**0.901	0.000	دال
معايير قياس جودة الخدمة العمومية	**0.897	0.000	دال

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS
من خلال الجدول أعلاه نجد أن معاملات الارتباط بين كل محور والمعدل الكلي لفقرات الاستبيان دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، ومنه تعتبر المحاور صادقة ومتسقة داخليا لما وضعت لقياسه.

رابعا. ثبات الاستبيان

حينئذ أكد مناسق نتائج الاستبيان في حاله متمتوزيعها أكثر من مرمرة وفي نفس الظروف والشروط، لا بد من قياس ثبات فقراتها بالاعتماد على معامل الارتباط ألفا كرونباخ.
تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان، بحيث تكون ألفا كرونباخ مقبولة إذا تعدت قيمتها 0.60 وأوضحت النتائج أن قيمة الثبات كانت مرتفعة، وذلك حسب ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (02): نتائج اختبار (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الاستبيان

معامل Cronbach's Alpha			محاور الاستبيان
عدد العبارات	الثبات	معامل الارتباط	
66	0.941	0.885	الاستبيان ككل

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS
من خلال الجدول أعلاه يتضح أن معامل ألفا كان مرتفعا بالنسبة للاستبيان ككل حيث قدرت قيمته بـ 0.885، كذلك هو الحال بالنسبة لقيمة الثبات فقد كانت مرتفعة حيث بلغت 0.941، كل هذا الارتفاع المسجل في قيمة ألفا كرونباخ وقيمة ثباته يدل على ثبات فقراتها، ومنه نستنتج أن الأداة التي أعدناها لمعالجة المشكلة المطروحة هي صادقة وثابتة في جميع فقراتها وهي جاهزة للتطبيق على عينة الدراسة.

خامسا: اختبار التوزيع الطبيعي

تم استخدام اختبار كولمغوروف – سمرنوف (S-K) TestSmirnov -Kolmogorov لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

محاور الاستبيان	قيمة الاختبار	Sig
الإدارة الإلكترونية	0.803	0.539
الجودة	0.491	0.969
الاستبيان ككل	0.554	0.918

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS يوضح الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية (Sig) لجميع محاور الدراسة أكبر من مستوى الدالة 0.05 أي ($0.918 > 0.05$) وبذلك فإن توزيع البيانات لهذه المحاور يتبع التوزيع الطبيعي، وبناء على ذلك سيتم استخدام الاختبارات المعلمية للإجابة على فرضيات الدراسة.

4.7 اختبار فرضيات الدراسة

سيتم في هذه المرحلة من البحث اختبار الفرضيات من خلال اختبار الانحدار الخطي البسيط، والذي يمثل دراسة تأثير كل متغير مستقل (أبعاد الإدارة الإلكترونية) على حدا على المتغير التابع (جودة الخدمة)، بالإضافة إلى استخدام اختبار (t test) لاختبار الفرضية الخامسة المتعلقة بمعوقات الإدارة الإلكترونية.

1. اختبار الفرضية الأولى

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول رقم (04): نتائج اختبار الفرضية الأولى

المتغيرات المستقلة	B	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2
الثابت	1.461	6.204	0.000	0.656	0.431
أثر نظم المعلومات الإلكترونية على الجودة	0.525	6.793	0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

الإدارة الإلكترونية كإحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية

تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لاختبار فرضية البحث الأولى وقد تبين من خلال نتائج هذا التحليل الوارد في الجدول أعلاه وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتغير المستقل المتمثل في نظم المعلومات الإلكترونية والمتغير التابع المتمثل في الجودة إذا بلغ ($t=6.793$) بمستوى دلالة (0.000)، وتشير قيمة معامل الارتباط (R) إلى أن قوة العلاقة بين المتغيرين السابقين هي (0.656)، بينما فسر متغير نظم المعلومات الإلكترونية (43.1%) من التغيرات الحاصلة في الجودة بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2)، وبناء على ما تقدم يمكن رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات الإلكترونية على الجودة عند في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)".

2. اختبار الفرضية الثانية

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخدمات العمومية الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)؛
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخدمات العمومية الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)؛

الجدول رقم (05): نتائج اختبار الفرضية الثانية

المتغيرات المستقلة	B	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R2
الثابت	1.695	6.065	0.000	0.521	0.271
أثر الخدمات العمومية الإلكترونية على الجودة	0.436	4.841	0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تم استخدام تحليل الانحدار البسيط لاختبار فرضية البحث الثانية وقد تبين من خلال نتائج هذا التحليل الوارد في الجدول أعلاه وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتغير المستقل المتمثل في الخدمات العمومية الإلكترونية والمتغير التابع المتمثل في الجودة إذا بلغت قيمة ($t=4.841$) بمستوى دلالة (0.000)، وأشارت قيمة معامل الارتباط (R) إلى أن قوة العلاقة بين المتغيرين بما يعادل (0.521)، بينما فسر متغير الخدمات العمومية الإلكترونية (27.1%) من التغيرات الحاصلة في الجودة بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2)، وعلى هذا الأساس نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخدمات العمومية الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)".

3. اختبار الفرضية الثالثة

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبنية شبكات الاتصال الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبنية شبكات الاتصال الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول رقم (06): نتائج اختبار الفرضية الثالثة

المتغيرات المستقلة	B	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²
الثابت	1.778	6.729	0.000	0.518	0.269
أثر بنية شبكات الاتصال الإلكترونية على الجودة	0.432	4.813	0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

لإختبار الفرضية الثالثة للدراسة تم استخدام الانحدار البسيط، وقد تبين من خلال نتائج هذا التحليل الوارد في الجدول أعلاه أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتغير المستقل المتمثل في بنية شبكات الاتصال الإلكترونية والمتغير التابع المتمثل في الجودة إذا بلغت قيمة ($t=4.813$) بمستوى دلالة (0.000)، وتشير قيمة معامل الارتباط (R) إلى أن قوة العلاقة بين المتغيرين السابقين هي (0.518)، حيث فسر متغير بنية شبكات الاتصال الإلكترونية (9.26%) من التغيرات في جودة الخدمة بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2)، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبنية شبكات الاتصال الإلكترونية على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)".

4. اختبار الفرضية الرابعة

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمورد البشري على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمورد البشري على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05).

الجدول رقم (07): نتائج اختبار الفرضية الرابعة

المتغيرات المستقلة	B	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²
الثابت	2.519	17.314	0.000	0.425	0.181

أثر المورد البشري على الجودة	0.177	3.728	0.000		
---------------------------------	-------	-------	-------	--	--

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال تحليل الانحدار البسيط تم إختبار الفرضية الرابعة والتي تبين من خلال نتائجها الواردة في الجدول أعلاه وجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين المتغير المستقل المتمثل في المورد البشري والمتغير التابع المتمثل في الجودة إذا بلغ ($t=3.728$) بمستوى دلالة (0.000)، وتشير قيمة معامل الارتباط (R) إلى أن قوة العلاقة بين المتغيرين السابقين قيمتها (0.425)، حيث مثل تفسير متغير المورد البشري (18.1%) من التغيرات الحاصلة الجودة بالاعتماد على قيمة معامل التحديد (R^2)، وعلى هذا الأساس نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود " أثر ذو دلالة إحصائية للمورد البشري على جودة الخدمة في مديرية التربية لولاية المدية عند مستوى دلالة (0.05)".

5. اختبار الفرضية الخامسة

H_0 : لا توجد أية معوقات تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية.

H_1 : توجد عديد المعوقات التي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية.

الجدول رقم (08): نتائج اختبار الفرضية الخامسة

مستوى الدلالة SIG	قيمة T المحسوبة	المتوسط الحسابي	معوقات الإدارة الإلكترونية
0.000	25.495	2.9030	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تم استخدام اختبار t test لاختبار الفرضية الخامسة والمتعلقة بوجود معوقات للإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية، وتظهر نتائج الاختبار أن قيمة مستوى الدلالة 0,000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0,05 بالإضافة إلى أن قيمة 25,49 المحسوبة أكبر من قيمة 1,664 الجدولية، وهو ما يؤكد قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية أي أن هنالك مجموعة من المعوقات والتي تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في مديرية التربية لولاية المدية، وقد تم عرضها في الجزء السابق من تحليل المحور الأول، إذ تم تصنيف ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي أهم عائق أمام التحول نحو الإدارة الإلكترونية بمديرية التربية لولاية المدية.

6. اختبار الفرضية الرئيسية

الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الإلكترونية على تحسين جودة الخدمة العمومية في مديرية التربية لولاية المدية.

الفرضية البديلة H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الإلكترونية على تحسين جودة الخدمة العمومية في مديرية التربية لولاية المدية.

الجدول رقم (09): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

المصدر	الانحدار	الخطأ	الكلي
مجموع المربعات	4.678	6.443	11.212
درجة الحرية	1	61	62
متوسط المربعات	4.678	0.106	
المعنوية الكلية	قيمة F	44.287	
	SIG	0.000	
المعنوية الجزئية (معاملات الانحدار)	Constant		الإدارة الإلكترونية
	B	0.989	0.691
	T	3.188	6.655
	SIG	0.002	0.000
القدرة التفسيرية	R	0.649	
	R ²	0.421	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج المبينة في الجدول أعلاه نجد أن معامل ارتباط بيرسون بين الإدارة الإلكترونية وتحسين جودة الخدمة العمومية بلغ $R=0.649$ وهو معنوي عند مستوى دلالة 0.05 ودرجة الحرية (1، 61) وأن قيمة معامل التفسير $R^2=0.421$ وهذا يعني أن الإدارة الإلكترونية قد فسرت 42.1 % من التغيرات التي تحدث في تحسين جودة الخدمة العمومية، والباقي 57.9% راجع إلى عوامل أخرى.

وعلى هذا الأساس يمكن رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإدارة الإلكترونية على تحسين جودة الخدمة العمومية في مديرية التربية لولاية المدية.

8. نتائج الدراسة

من خلال الدراسة التي قمنا بها تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- تؤثر أبعاد الإدارة الإلكترونية على جودة الخدمة المقدمة في مديرية التربية لولاية المدية وهو ما أوضحته نتائج الاختبارات والتي درست كل بعد على حدا.
- يعتبر بعد نظم المعلومات الإلكترونية أهم بعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية تأثيرا على جودة الخدمة من وجهة نظري موظفي مديرية التربية لولاية المدية، على اعتبار أن توفير نظم المعلومات الإلكترونية يعتبر الخطوة الأساس لتطبيق مفهوم الإدارة الإلكترونية، فضلا عن بقية الأبعاد.

- الإدارة الإلكترونية كأحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية
- يشكل تأخر وضع التشريعات القانونية معوقا لتطبيق الإدارة الإلكترونية وقلة الموارد المالية المخصصة للبنية التحتية عائقا لتطبيق الإدارة الإلكترونية بمديرية التربية لولاية المدية.
- يعتبر كذلك ضعف الوعي الثقافي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعي والتنظيمي عائقا أمام التحول نحو الإدارة الإلكترونية بمديرية التربية لولاية المدية.
- تساهم الإدارة الإلكترونية بشكل عام في تحسين جودة الخدمات من وجهة موظفي مديرية التربية لولاية المدية.

9. التوصيات المقترحة

من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى أهمية الإدارة الإلكترونية في قطاع التربية الوطنية، الأمر الذي يسمح بتقديم جملة من الاقتراحات يمكنها أن تفيد الهيئة المشرفة على مشروع الإدارة الإلكترونية نوجزها فيما يلي:

- العمل على توضيح الرؤية الاستراتيجية لمفهوم الإدارة الإلكترونية للمواطن والمدراء المكلفين بها حتى يساهموا بفعالية في إنجاحها.
- التركيز على التحديث المستمر لتقنية المعلومات ووسائل الاتصال، والتطوير المتواصل لإجراءات العمل ومحاولة توضيحها للموظفين من أجل تسهيل إستيعابها والتكيف مع مستجداتها.
- الرفع من ميزانيات وكذا تخصيص ميزانية خاصة بالمشاريع المتعلقة بالإدارة الإلكترونية.
- تخصيص فضاءات علمية لمناقشة التشريعات والقوانين اللازمة لضمان أمن وسلامة تبادل الوثائق والمعلومات، ووضع المعايير اللازمة التي تقنن التوثيق الإجرائي للتعاملات الإلكترونية، وكذا تحديث وتفعيل قوانين محاربة الجريمة الإلكترونية.
- التأكيد على المزايا التي تحققها الإدارة الإلكترونية سواء لمتلقي الخدمة أو الموظف.
- التركيز على الجانب العملي والتقني لتطبيق الإدارة الإلكترونية من خلال عقد دورات تكوينية وتدريبية متخصصة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية للموظفين وبالأخص تدريبهم على حسن استعمال الحاسوب والبرمجيات وكيفية الصيانة.

قائمة المصادر والمراجع:

Alanezi, A. (2021). obstacles to applying electronic school management in Kuwait. *Research in education*, 109, 42.

- AMIRA Djekaoua, d. B. (2022). The qpinions university of ghandaia employees on the degree of electronic pratices in the Algerian university. *Aevue d'economie et de gestion*, 06(02), 129.
- Betchoo, N. K. (2016). *Public sector management, a Millenal Insight, Book boom*. USA: The E-Book Coumpany.
- Dawood AShoor, Z. S. (2019, febrory). Oğuz Bayat obstacles of E. management in Iraq. *A Monthly journal of Computer science and informoticon technology*, 08(02), 57.
- .fdg: dfg.gdf .(fgf) .dfgf
- halady Riadh Aouad. (2021). the role of electronic management in achieving strategic succes in field study at the Directorate of education in Baghdadh. *Journal of managent and economics*(29), 518.
- Issac H. (2017). *emanagement, roncept et methodologie*. paris: université Dauphiue.
- Mohammad Ali Alqudah, L. M. (2021). elecromic menagement and its role in developing the performance of E-goverment in Jordan. *electronic Research Journal of engineering computer and applied sciences*, 03. Retrieved from ISSN: 2709-3400 www.erjscienc.es.info
- أحططاش شبيدة. (جوان, 2017). جودة الخدمة العمومية في ظل الحكومة الإلكترونية الذكية. *مجلة رؤى الاقتصادية*(12)، 438.
- الضمور هاني حامد. (2005). *تسويق الخدمات*. عمان : الأردن: دار وائل للنشر.
- العربي بوعمامة، رقاد حليلة. (ديسمبر, 2014). الإتصال العمومي والادارة الإلكترونية رهنات ترشيد الخدمة العمومية. *مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية*(09)، 35.
- الوافي رابح. (2019). أثر استخدام الادارة الالكترونية على جودة الخدمات في المؤسسات العمومية الجزائرية - قطاع العدالة أنموذجا- *رسالة دكتوراه*. الجزائر: جامعة المسيلة.
- بن صالح وسام. (2015). *معوقات تطبيق الإدارة الالكترونية بقطاع الخدمات الصحية، دراسة*. 12.
- بن عروس حمزة. (2022). *تطبيقات الادارة الالكترونية في النظام الضريبي*. 36-37.
- أطروحة دكتوراه في علوم التسيير تخصص تسيير عمومي: جامعة المدية.
- جغام سعاد وخالدي محمد وبن شهرة محجوبة. (أفريل, 2022). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية للمواد البشرية على جودة الخدمة العمومية - دراسة ميدانية بمصلحة البيومتری لمجموعة من البلديات-. *مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 08 1 عدد 101 ج 100 01 لشهر ، 08(01)، 50.*

- الإدارة الإلكترونية كإحدى إستراتيجيات تحسين جودة الخدمة في المرفق العام دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية التربية لولاية المدية
- خنايف محمد. (2020). الإدارة الإلكترونية آلية لتحسين الإدارات العمومية. أطروحة مقدمة لنيل الدكتوراه في الطور الثالث. جامعة البليدة 2، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير تخصص إدارة أعمال عمومية. رانية مدار. (2018). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الجزائر. أطروحة دكتوراه في العلوم السياسية. جامعة باتنة 01.
- عباس قنبر هدى. (2014). ميسوف عدنان حامد، معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في المكتبات الجامعية جامعتي بغداد والمستنصرية أنموذجا. مجلة الأستاذ (210)، 330.
- عبد الرحيم، قاسي خديجة رحاوي. (أوت، 2017). دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمة العمومية. مجلة المؤشر للدراسات الاقتصادية، 01(03).
- عدمان مريزق. (2018). التفسير العمومي بين الاتجاهات الكلاسيكية والاتجاهات الحديثة. (01، المحرر) المحمدية، الجزائر: جسر النشر والتوزيع.
- عطاب كلثوم، الدراجي مكي. (أكتوبر، 2021). رقمنة الشباك الإلكتروني الموحد للوثائق البيومترية كآلية لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر بلدية ورقلة أنموذجا. مجلة الإجتهد القضائي، 13(02)، 261.
- فايزة مجوب، ميبود طيبش. (06-07 نوفمبر، 2015). دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية - قراءة في المفهوم وآليات التطبيق. - المؤتمر الدولي الأول "المؤسسة بين الخدمة العمومية وإدارة الموارد البشرية"، 428.
- فتيحة بربار نور الدين وبلجلاي. (2019). أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على تحسين جودة خدمات مصالح الضرائب. مجلة دراسات جبائية، 08(01)، 47.
- محمد مصطفى، أحمد سعد محمد القصيمي طيب. (2013). تشخيص تطبيق نماذج الإدارة الإلكترونية في المؤسسات التعليمية - دراسة استطلاعية لأداء الموظفين في عدد من المدارس الأهلية في مدينة الموصل. مجلة تنمية الرافدين، 30(14)، 91.
- موسى عبد الناصر، محمد قريشي. (2019). مساهمة الإدارة الإلكترونية في تطوير العمل الإداري بمؤسسات التعليم العالي دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة. مجلة الباحث (09).
- نوفل حديد وحنان كريبط. (2017). الخدمات العمومية في ضوء تطبيق الإدارة الإلكترونية - دراسة تقييمية للخدمات الإلكترونية بموقع وزارة الداخلية والجماعات المحلية. مجلة المؤسسة (06)، 124.