

مجتمع المعرفة بين واقع الخدمة العمومية الإلكترونية ومتطلبات التحول الرقمي - التطبيق الإلكتروني بريدي موب أنموذجاً -

The knowledge society between the reality of the electronic public service and the requirements of digital transformation - E-mail application Baridi mob as a model

قدوسي محمد

تاج بشير¹

مخبر الدراسات والبحوث الاجتماعية في الجزائر

مخبر الدراسات والبحوث الاجتماعية في الجزائر

جامعة جيلالي اليابس - سيدي بلعباس

جامعة جيلالي اليابس - سيدي بلعباس

Mohamed.keddouci@univ-sba.dz

bachir.tadj@univ-sba.dz

تاريخ الوصول 2021/02/11 القبول 2021/11/18 النشر على الخط 2022/06/05

Received 11/02/2021 Accepted 18/11/2021 Published online 05/06/2022

ملخص:

تهدف هذه الدراسة التي تندرج ضمن مجال علم الاجتماع الاتصال إلى التعرف على مجتمع المعرفة وتمركزه بين واقع الخدمة العمومية ومتطلبات التحول الرقمية، وذلك بتسليط الضوء على التطبيق بريدي موب الذي يُعد من ضمن أنظمة التعامل الرقمي الجديدة، التي تقتضيها التطورات التكنولوجية والتحول الجذرية في أساليب الحياة العامة للأفراد وإحداث التغيير على مستوى النظم والمؤسسات المختلفة، وذلك من خلال الكشف عن واقعه في تقديم وتحسين وترقية الخدمات وتحقيق التواصل الآني بين المؤسسة والجمهور، بحيث تم اعتماد المنهج المسحي واستخدام أداة تحليل المحتوى لوصف محتوى تعليقات مستخدمي هذا التطبيق. تبين من الدراسة أن هذا النوع من التطبيقات الإلكترونية لا يزال يعرف نوعاً من القصور والتذبذب في الفعالية، وذلك بسبب غياب الديناميكية ونقص الإمكانيات الواجب توفرها وهو ما قد يعترض مسار ذلك التغيير والتحول.

الكلمات المفتاحية: مجتمع المعرفة، الخدمة العمومية الإلكترونية، التحول الرقمي، التطبيق الإلكتروني بريدي موب.

Abstract:

The study which falls within the field of Sociology and Communication, aims to identify the knowledge society through its positioning between the reality of the public service and the requirements of digital transformations by highlighting the electronic application BradiMob, which is among the new digital interaction mechanisms and systems that govern the bet of transformation into a knowledge society, and what is required by technological developments and radical transformations in methods The public life of individuals and bringing about change at the level of different systems and institutions, by revealing its reality and its role in providing, improving and promoting electronic public services and achieving real-time communication between the institution and the public. A survey approach was adopted and a content analysis tool was used to describe the content of comments from users of this application.

The study showed that this type of electronic application still knows a kind of shortcoming and fluctuation in effectiveness due to the absence of dynamism and the lack of capabilities that must be available, which may obstruct the path of that change and transformation.

Keywords: knowledge society, electronic public service, digital transformation, the electronic application, BradiMob.

1. مقدمة :

تعد الخدمات العمومية الإلكترونية من بين أبرز سمات عصر الثورة الرقمية والتطورات التي يشهدها المجال التقني والتكنولوجي وتدفع للمعلومات والاستخدام الواسع لشبكات الأنترنت، وفي ظل تعدد وتنوع وسائل الإعلام والاتصال التي أتاحت ظهور الخدمات ونشر المعارف ونقل المعلومات في ظرف وجيز لتلبية حاجيات الأفراد، ما أفضى إلى بروز ما يعرف بمجتمع المعرفة حاملا في صفاته معطيات جديدة للمجتمعات الإنسانية ومطلعا إلى تعزيز الإمكانيات المعرفية، هذا المجتمع الذي ظهر نتيجة الحراك التكنولوجي، التقني والعلمي، بحيث تسارعت فيه وتيرة استخدام وتطبيق الأدوات التقنية والتي كان لها الأثر البالغ على المجتمع والاقتصاد والمؤسسات، فهو مجتمع يسعى ويهتم بدورة المعرفة ويوفر البيئة المناسبة لتفعيلها وتنشيطها وزيادة عطائها بما في ذلك البيئة التقنية التكنولوجية، بما يساهم في تنمية وتطوير إمكانيات الإنسان، فتكنولوجيات الإعلام والاتصال الحديثة مكنت المؤسسات العمومية من أخذ منحى التحول في أنماط تقديم الخدمات، وتبني النظم الحديثة وتأمين المبادرات والجهود التي من شأنها أن تعزز النهوض بالقطاع الخدماتي العمومي من أجل إرساء مجتمع معرفي يعتمد على التبادل الرقمي للمعلومات، ولعل الحديث في هذا السياق يقودنا للخوض في إسقاط المعادلة على مؤسسة البريد بالجزائر، التي تُعنى بتقديم الخدمات المالية والبريدية وتعتمد إلى تحسين وتحديث خدماتها، وفي الوقت الذي أصبحت فيه أساليب التنظيم وطرق الإنتاج متجددة واحتلت فيها المعلومة والمعرفة مكانة هامة لتحقيق النقلة النوعية وضمان الجودة والسير الحسن، فاستحداث مؤسسة بريد الجزائر لتطبيقات الإلكترونية من شأنه أن يؤسس لتلك المعالم، وهذا ما يقودنا للحديث عن واحد من تلك التطبيقات وهو تطبيق بريدي موب الذي أطلقته لتمكين الزبائن والمستخدمين من حصولهم على خدمات البريد في أي وقت وأي مكان دون اللجوء إلى المراكز سعياً لتغيير نُظم التعامل وتطويرها، فمن هذا المنطلق تبلور طرح الإشكالية الآتية:

إلى أي مدى يساهم التطبيق الإلكتروني بريدي موب في تحقيق التحول إلى مجتمع المعرفة؟

واستنادا إلى ذلك يمكن صياغة بعض التساؤلات الفرعية:

- ماهي خصائص ومتطلبات مجتمع المعرفة في ظل التحول الرقمي؟
- ماهي أهمية التطبيق الإلكتروني بريدي موب في تقديم الخدمات البريدية الإلكترونية؟
- فيما تتمثل الأهداف والأساليب التي تقوم عليها الخدمة العمومية الإلكترونية؟

وعلى ضوء طرح الإشكالات والأسئلة الفرعية تم صياغة الفرضية التالية:

إن تفعيل استخدام التطبيق الإلكتروني بريدي موب كآلية لتقديم الخدمة العمومية يساهم في إرساء معالم التحول إلى مجتمع المعرفة. أما عن أهداف البحث: فتكمن في محاولة التعرف على مدى تفعيل التطبيق بريدي موب، والكشف عن أهميته وواقعه في تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية، ودوره في إرساء معالم التحول إلى مجتمع المعرفة والوقوف على أهم المتغيرات والمعوقات التي لا تزال تثير إمكانية ذلك.

وبخصوص منهج الدراسة وأدوات جمع البيانات: بما أن الدراسة تندرج ضمن الدراسات الوصفية للتعرف على مدى تحقيق التطبيق بريدي موب فعاليته نحو مجتمع المعرفة وواقعه في تقديم الخدمات، فقد تم الاعتماد على المنهج المسحي الذي يعد أحد أساليب

البحث العلمي التي تعتمد في تجميع الحقائق والبيانات الجارية عن موقف معين وتهدف إلى الوصف الموضوعي¹، وذلك باستخدام أداة تحليل المحتوى من أجل وصف محتوى تعليقات المستخدمين حول هذا التطبيق.

2. مفاهيم الدراسة:

1.2 تعريف مجتمع المعرفة: تختلف الآراء والتعريفات حول تعريف مجتمع المعرفة:

عرفته منظمة اليونسكو UNESCO بأنه: المجتمع الذي تقوم فيه عمليات النمو والتطور والابتكار على الاستعمال الأمثل للمعلومات وتكنولوجيا الاتصال.²

يعرفه المنصف وناس بأنه: يعني القدرة النوعية على التنظيم وإيجاد الآليات الراقية والعقلانية في مجال التسيير وترتيب الحياة والتحكم في الموارد المتاحة وحسن استثمارها وتوظيفها وخاصة إيلاء الموارد البشرية الموقع المناسب

في تحقيق النمو الاقتصادي، كما يعني هذا المفهوم كذلك تطوير أنماط التصرف والتحكم في القدرات المتنوعة.³

وعرفه بشار عباس بأنه: مجموعة من الناس ذوي الاهتمامات المتقاربة الذين يحاولون الاستفادة من تجميع معرفتهم سوياً بشأن المجالات التي يهتمون بها، وخلال هذه العملية يضيفون المزيد إلى هذه المعرفة.⁴

إجرائياً يمكن تعريف مجتمع المعرفة: بأنه المجتمع الذي يضم مجموعة من متعاملي بريد الجزائر ونخص بالذكر مستخدمي التطبيق بريدي موب الذي فيه ومن خلاله يتم تبادل المعلومات والمعرفة، مما يسمح لهم بالاستفادة من الخدمات البريدية.

2.2 تعريف الخدمة العمومية الإلكترونية: لقد عرف هذا المصطلح عدة تعريفات نذكر منها:

الخدمة العمومية الإلكترونية هي تلك الخدمات التي يمكن تقديمها إلكترونياً، كما تعد مجموعة من النشاطات التي يتولد عنها تأثير ووجود علاقة تبادلية بين الزبون من جهة والهيكل والموارد البشرية من جهة أخرى عن طريق وسائل وأساليب إلكترونية.⁵

وتعرف أيضاً بأنها قدرة الأجهزة العمومية على تبادل المعلومات فيما بينها من هذا من جهة، وتقديم الخدمات للمواطن والقطاع العام من جهة أخرى، بسرعة وتكلفة منخفضة عبر شبكات الأنترنت مع ضمان أمن وسرية المعلومات.⁶

وكتعريف إجرائي: هي مجموعة من الخدمات البريدية تتم عبر الوسائط التقنية والتكنولوجية، تقدمها مؤسسة بريد الجزائر لتمكين زبائنها من الاستفادة من مختلف التعاملات المالية ومتابعتها عبر التطبيق بريدي موب.

3.2 التحول الرقمي: يعتبر مفهوم من المفاهيم الحديثة فهو عبارة عن عملية تنطوي على استخدام التقنيات لإعادة صنع العمليات والأنشطة لتصبح أكثر كفاءة وفعالية.¹

¹ أحمد بدر الدين، أصول البحث العلمي ومناهجه، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، الطبعة 9، 1996، ص 189.

² علي عوض حاج، منظومة مجتمع المعرفة ودورها في دعم الدخل القومي وتحقيق الأمن الشامل، مجلة أفكار جديدة، 13 ديسمبر 2015 ص 25.

³ المنصف وناس، مجتمع المعرفة والاعلام، القاهرة، 2020، ص 17.

⁴ عباس بشار، ثورة المعرفة والتكنولوجيا: التعليم بوابة مجتمع المعلومات، دار الفكر المعاصر، بيروت، 2001، ص 15.

⁵ جلام كريمة، فعالية الحوكمة الإلكترونية في ترقية الخدمة العمومية، الملتقى الدولي حول جودة الخدمة العمومية في ظل الحوكمة الإلكترونية، جامعة أحمد بوقرة،

بومرداس، يومي 29 و 30 أكتوبر 2014 - الجزائر.

⁶ جبر محمود صدام، الموجة الإلكترونية القادمة، مجلة الإداري، عمان، العدد 91، ديسمبر 2002، ص 21.

إجرائيا يمكن تعريف التحول الرقمي: بأنه العملية التي تبنتها مؤسسة البريد في تحويل تقديم خدماتها الى الصيغة الرقمية وتطويرها باستخدام الوسائل التقنية والتكنولوجية.

4.2 التطبيق الإلكتروني بريدي موب: بريدي موب هي خدمة جديدة تم اطلاقها من طرف مؤسسة بريد الجزائر، هذه الأخيرة قامت بإصدار تطبيق هاتف تم تسميته بـ " بريدي موب Baridi Mob " وهو موجه للأشخاص الذين يمتلكون البطاقة الذهبية وهذا لغرض تسهيل جميع المعاملات المالية الخاصة بالبطاقة الذهبية مثل: ارسال واستقبال الأموال، الاطلاع على رصيد ccp، تعبئة رصيد الهاتف، دفع فواتير الكهرباء، الماء، الغاز، الأنترنت والهاتف، وهذا بدون الحاجة للتنقل الى شبائيك بريدي الجزائر².

3. مجتمع المعرفة The knowledge society:

إن مفهوم مجتمع المعرفة استخدم لأول مرة سنة 1969 من قبل الأستاذ الجامعي بيتر دوركر P. Drucker، وتعمق في التسعينات عبر الدراسات المفصلة التي نشرت من قبل باحثين أمثال روبن ما نسيل Robin Mansell ونيكوستر Nicoster³، وعالم الاجتماع الأمريكي دانيال بيل Daniel bell سنة 1973 حينما وصف التحول الاقتصادي من اقتصاد صناعي قائم على إنتاج السلع وتسويقها إلى اقتصاد معرفي قائم على المعرفة الإنسانية إنتاجا وتطبيقا، منذ ذلك الحين كثرت الكتابات في هذا المجال فكتب بيتر داركر Peter Drucker عام 1993، والتي طور من خلالها مفهوم مجتمع المعرفة بصورة أوسع وأكثر دقة كما ظهرت الكتابات والتقارير والبرامج لإعداد الشعوب لهذا المجتمع.

1.3 الخصائص والمتطلبات الأساسية لمجتمع المعرفة: يمكن القول أن سمات وخصائص مجتمع المعرفة تستمد أساسا من سمات تكنولوجيا المعلومات ذاتها والتي يمكن إجمالها في النقاط التالية:

- المسار الجديد للاقتصاد العالمي: والذي تمثل في اقتصاد المعرفة وتحول النظام الاقتصادي من نظام تنافسي يقوم على السعي للربح إلى نظام ذو طابع اجتماعي يسهم فيه المجتمع واعتبار المعرفة سلعة ومادة خام وعنصر أساسي من عناصر الإنتاج.
- الاهتمام بالتعليم والمعرفة والبحث العلمي: وذلك بتزايد الفجوة والهوة في إنتاج المعرفة بين الدول والمجتمعات (مجتمعات منتجة وأخرى مستهلكة).
- التغيير في أنماط العمل: أي التحول إلى أنماط عمل تعتمد أكثر على العقل والذكاء والقدرة على التحليل، وكذلك التحول من أساليب العمل التي تعتمد على التواجد والتقيد بالمكان إلى أسلوب العمل عن بعد.

¹ - Mark Samuels, Digital transformation: what it is ?, why it matters ? and what the big trends are, in web site : <https://www.zdnet.com/article/what-is-digital-transformation-everything-you-need-to-know-about-how-technology-is-reshaping/>. (consulté le 22/01/2022 à 10h00)

² موقع قناة متعددة الخدمات، 02 فبراير 2021، تاريخ الاطلاع: 2022/01/22،

<https://www.multipleservicechannels.com/2020/12/BaridiMob-service-en-ligne.html>

³ التقرير العالمي اليونيسكو، من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، منشورات اليونيسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2005، ص 22.

■ العامل الجغرافي والتاريخي: وهو أمر مهم في تجاوز الحاجز المكاني ونهاية الجغرافيا كما عبر عنها مارشال مألوهان Marshall McLuhan بالقرية الكونية، كما أنه لم تعد حدود زمنية لتوفير المنتجات والخدمات، وأن الذاكرة الرقمية سهلت وسمحت بالرجوع إلى الأحداث والوقائع التاريخية بسرعة كبيرة.

■ النزعة الجديدة لدى المجتمع المعاصر: فالمعرفة هي الأساس والموجه لمختلف الفعاليات ومجالات النشاط المجتمعي أي المعرفة أساس التنمية، والمجتمع المعاصر يتحلى بدرجة الوعي في كافة الجوانب السياسية، الاقتصادية والاجتماعية مما سرع عجلة الزمن، فأفراد مجتمع المعرفة تواقون للتغيير والتحديد، وما يميز أيضا هذه النزعة هو الديمقراطية التشاركية وتوسيع هامش الحرية في الجوانب الفكرية والاطلاع على التعبير وحرية تدفق المعلومات وهذا في ظل توافر أربع مقومات هي:

* حماية خصوصية الأفراد

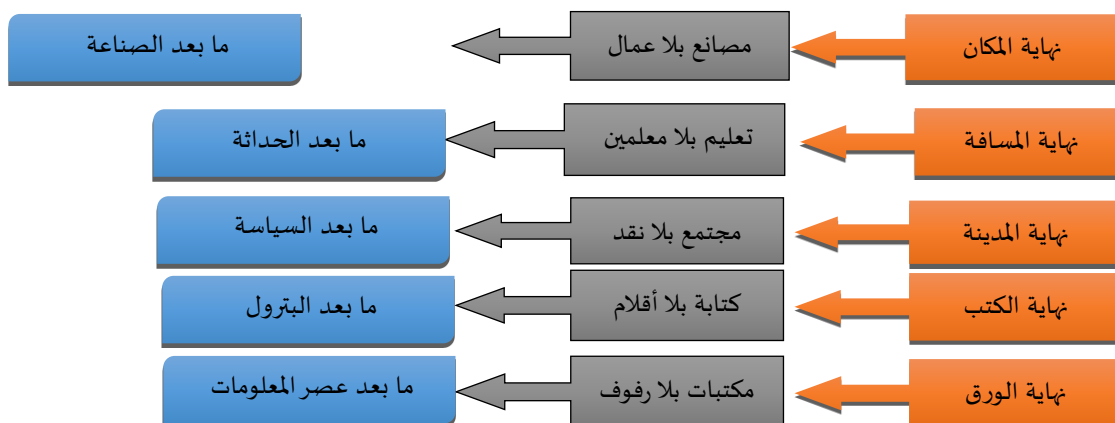
* الحق في المعرفة

* حق استخدام المعلومات

* ديمقراطية الإعلام.

■ الطرق السريعة للإعلام والمعلومات: والتي يتم فيها الاستخدام المكثف لتقنيات الاتصال والمعلومات نظرا للتقدم الهائل والسريع في وسائل الإعلام والاتصال وتطور مؤسسات الإعلام، مما سمح بسرعة تدفق المعرفة والمعلومة.¹

الشكل 1: يوضح المواصفات التي يتميز بها مجتمع المعرفة



المصدر: إعداد الباحثين بناء على الخصائص والمميزات التي دفعت بالكثير من المفكرين إلى وصف مجتمع المعرفة باعتباره مجتمع النهايات.

2.3 متطلبات مجتمع المعرفة:

إن المتطلبات الأساسية لبناء مجتمع المعرفة لا بد لها من تضافر الجهود ومساهمة كافة قطاعات المجتمع، وأن لا يكون ذلك حكرًا على الدولة أو القطاعات الحكومية وحدها، فمنظمات المجتمع المدني ومؤسساته مدعوة للإسهام في التمهيد وتيسير الطريق نحو المجتمع المعرفي، وهو ما يتطلب وضع سياسات تتسم بالشفافية والتشجيع على المنافسة في بعض المجالات المهمة مثل: التعليم والتدريب والحكومة الإلكترونية وإقامة مشروعات ثقافية تهدف إلى إنتاج وابتكار أفكار جديدة، وإطلاق حريات الرأي والتعبير والتنظيم والانفتاح على الثقافات الإنسانية الأخرى من خلال تشجيع وتحفيز جهود الترجمة ووجود ثقافة معرفية متميزة في المجتمع

¹ جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، دار البازوري، الأردن، 2009، ص 64.

تساندها وتشجعها وتبرز وتحترم قدرات التفكير والإبداع والسؤال والتأمل والبحث، والسعي إلى توطين العلم في جميع النشاطات المجتمعية ووضع أهداف طموحة لسياسته، مما يسهم في قيام ذلك وتقوية ودعم التماسك والتجانس في المجتمع بحيث يؤهل أفراد المجتمع للقيام بالمهام الصعبة التي سوف تستخدم فيها المعرفة، والاستخدام الأمثل لأجهزة الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت وإتاحته للأفراد والمؤسسات والأجهزة الحكومية بتكاليف معقولة واستغلالها في مجالات اقتصاديات المعرفة والتجارة الإلكترونية العالمية والحكومة الإلكترونية، وتشجيع المشاركة الإيجابية للشباب وتسليحهم بالمعارف والمهارات وتوفير التعليم والتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل إعدادهم للمشاركة الكاملة والفعالة في مجتمع المعرفة المنشودة، ومواجهة جرائم القرصنة وانتشار فيروسات الكمبيوتر وإساءة استخدام واستغلال المعلومات الشخصية التي تشكل تهديدا خطيرا للاقتصاديات القائمة على المعلومات في مجتمع المعرفة، بالإضافة إلى حماية الخصوصية وضمان وجود بنية تحتية آمنة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.¹

4. الخدمة العمومية الإلكترونية Electronic public service

إن التحول نحو الخدمات العمومية الإلكترونية أصبح حتمية عالمية وإستراتيجية لا مفر منها لمواكبة التطور المذهل في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال وترشيد الخدمات العامة وتحسينها، ويعتبر هذا المصطلح من المفاهيم الحديثة التي رافقت تطور الأنظمة المؤسسية واعتمادها على نمط جديد يرتكز على البعد التكنولوجي والمعلوماتي لإعادة صياغة الخدمات العمومية مما استوجب ضرورة التحول نحو إدارة عصرية تتميز بالتفاعل الآني واختراق الحدود والسرعة والإتقان في لحظات قصيرة من الزمن.

1.4. أهداف الخدمة العمومية الإلكترونية: تتمثل أهدافها فيما يلي:

- تحسين أداة الخدمة باستخدام أساليب إلكترونية تتسم بالكفاءة والفعالية.
- تخفيض الأعباء على المواطنين وتخفيض الجهد المطلوب لإنهاء المعاملات والتواصل أفضل وارتباط أكبر بين إدارات المؤسسة الواحدة والذي من شأنه تقديم أفضل الخدمات.²
- تبسيط ودعم تلك الخدمات لكل الأطراف المعنية (الحكومة والمواطنين ومؤسسات الأعمال)، واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد في ربط الأطراف الثلاثة وتدعيم الأنشطة والعمليات، ويمكن التمييز بين أهداف كل من العمليات المؤداة داخليا والأهداف المرتكزة على الأعمال الخارجية المقدمة للجمهور المتعاملين وأهداف الخدمة الإلكترونية الخارجية التي تقوم بتحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مرضية عن طريق تبسيط التفاعل والتعامل مع الخدمة الإلكترونية المتاحة وهو الهدف الإستراتيجي للخدمة العمومية الإلكترونية.³

¹ منصور الختلان، مجتمع المعرفة: مفهومه، خصائصه، ومتطلبات بنائه، 2010، 15 أكتوبر 2020، [http://www.hotah-](http://www.hotah-cba.com/mansour/books/bkfile_1312232930.doc)

[cba.com/mansour/books/bkfile_1312232930.doc](http://www.hotah-cba.com/mansour/books/bkfile_1312232930.doc)

² أحمد فتحي الحبيب، مبادئ الإدارة الإلكترونية، دار الحامد، عمان، 2015، ص 27.

³ هايمر ماكل وآخرون، الهندسة وإعادة تأهيل الهندسة نظم العمل في المنظمات، الشركة العربية للإعلام العلمي، القاهرة، 1999، ص 23.

2.4. مبادئ الخدمة العمومية الإلكترونية: من أهم مبادئها:

- مبدأ المساواة: والذي يقتضي المساواة بين جميع المواطنين في المرفق العام، فالخدمة العمومية الإلكترونية تؤكد وتدعم هذا المبدأ وتحقق الهدف مما يضمن للجميع الإلمام بالمعرفة الإلكترونية وتحقيق الشفافية والنزاهة في المعاملات الإدارية.¹
- مبدأ الاستمرارية: ودوام سير المرفق العام وتطويره إلى الأفضل من حيث سهولة أداء الرسوم اللازمة للانتفاع بخدمة المرافق واستمرارية أداء المرافق لخدماته، ومما لا شك فيه إن الخدمة العمومية الإلكترونية تجعل هذا المبدأ يتجه للتطبيق حيث لا تحدّد مواعيد فتح أو غلق وإنما يعمل على مدار الساعة والذي سيقبل لا محالة من خدمات الطوابير للحصول على معلومات أو إنجاز معاملات أو إيداع الملفات الإدارية.
- مبدأ قابلية المرفق التغير أو التعديل والتكيف: وفي هذا المبدأ للإدارة الحق في أن تدخل التعديلات أو تغير القواعد التي تحكم المرفق العام في أي وقت لتحقيق المصلحة العامة مستعملة في ذلك سلطتها وامتيازاتها وعليه يكون لها الحق في تغيير الطبيعة القانونية للمرفق العام.²

3.4. أساليب الخدمة العمومية الإلكترونية: من الأساليب المنتهجة في تقديم الخدمات الإلكترونية ما يلي:

- أسلوب الدفع الإلكتروني: هو تبادل إلكتروني للعملة أو المال يسهل من عملية تسديد رسوم الخدمات الإلكترونية أو المنتجات عن طريق الأنترنت وتحويل المبالغ المدفوعة لقاء خدمات أو شراء المنتجات مباشرة بين المستهلك والمؤسسات التجارية عبر وسائل آمنة ومضمونة.
- أسلوب التوقيع الإلكتروني: وهو الطريقة أو الوسيلة للتحقق من أن صاحب المعاملة هو نفس الشخص الذي قام بإرسالها أو تنفيذها ويطلق عليه التوقيع بالبصمة الإلكترونية، مما يضمن التأمين والحماية والخصوصية عند تنفيذ المعاملات الإلكترونية.
- أسلوب البوابات: وهو عبارة عن مواقع تستخدم النظم لإدارة كمية كبيرة من المحتويات بحيث تصبح أشبه ببوابة تخيلية يستطيع المراجع الدخول عن طريقها إلى أغلب الخدمات التي تقدمها الحكومة والمنظمات مباشرة.
- أسلوب النماذج الإلكترونية: وهي نماذج إلكترونية تفاعلية عبر الأنترنت تتيح إدخال البيانات بشكل تفصيلي من قبل المواطن ومن ثم إرسالها للطرف الثاني لتدخل إلى نظام يقوم بمعالجتهما إلكترونياً.
- أسلوب التشفير الإلكتروني: يحمي المعلومات عن طريق تحويل النص الأصلي إلى نص آخر غير مقروء يدعى بالنص المشفر، ولا يمكن فكّه إلا من خلال المفتاح السري يملكه الشخص لتحويل نص آخر مقروء بواسطة علم التشفير يُمكن من نقل البيانات بشكل آمن عبر الشبكة العنكبوتية حيث لا يمكن لأحد الاطلاع عليها إلا الأطراف المعنيين والمسموح لهم بذلك، ويعتبر التشفير أحد النظم الأساسية التي تحقق تأمين وحماية كل الأعمال والمعاملات الإلكترونية.³

¹ عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الإلكترونية بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2013، ص94.

² سليمان المطاوي، القانون الإداري دراسة مقارنة، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 1992، ص125.

³ محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية الإدارة المعاصرة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص128.

5. التطبيق الإلكتروني بريدي موب Baridi Mob التطبيق الإلكتروني

يعتبر التطبيق الإلكتروني بريدي موب من التطبيقات الإلكترونية التي أطلقتها مؤسسة بريد الجزائر، والذي يمكن تنزيله من متجر بلاي ستور Play Stor على الهواتف الذكية، فهو يعد من التقنيات الجديدة التي تمكن من تنفيذ المعاملات المالية المختلفة ومتابعتها عبر الهاتف المحمول، ونتيجة للتطور التكنولوجي لاسيما في ميدان الاتصال كان حتما على قطاع البريد والمواصلات أن يُسائر هذه التحولات، فترجمة هذه النقلة بصدور القانون رقم 2000-03 المؤرخ في 05 أوت 2000 الذي يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والذي يهدف إلى تطوير تقديم خدماته بمواصفات نوعية، في ظروف موضوعية وفي مناخ تنافسي، مع ضمان المصلحة العامة، وكذا تحديد الشروط العامة للاستغلال في الميادين المتعلقة بالبريد والمواصلات من طرف المتعاملين، بالإضافة إلى تحديد إطار وكيفية ضبط النشاطات ذات الصلة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، وأيضا تحويل على التوالي نشاطات استغلال البريد والمواصلات التي تمارسها وزارة البريد والمواصلات إلى مؤسسة عمومية ذات طابع اقتصادي وتجاري للبريد وإلى متعاملي المواصلات السلكية واللاسلكية يُنشأ وفق التشريع المعمول به، وتنفيذا لمحتويات هذا القانون صدرت المراسيم التنفيذية لتحديد مجالات النشاط لكل متعامل ومراسيم تنفيذية أخرى لإنشاء وتنظيم نشاط هؤلاء المتعاملين.¹

فتحديث الخدمة العمومية الإلكترونية عبر التطبيق بريدي موب جاء كاستجابة عمليّة لتلك التغيرات واعتماده كرهان للتحويل إلى مجتمع المعرفة، مما يوفره من خدمات متنوعة تتم عبر أجهزة الأندرويد والهواتف الذكية والحواسيب، فمن المزايا التي يمتاز بها هذا التطبيق أنه مرتبط بامتلاك البطاقة الذهبية وأنه يوفر العديد من الخدمات ويساهم في تحسين الاستخدام للوقت والتسيير الأحسن للحسابات البريدية الجارية والمعاملات المالية، فمن بينها:

- إمكانية الاطلاع على رصيد الحساب البريدي الجاري.
- مطالعة العمليات العشرة الأخيرة التي قمت بها بالبطاقة الذهبية.
- تسيير البطاقة الذهبية، توقيفها عن العمل وإعادة تفعيلها ومعرفة تاريخ انتهاء صلاحيتها.
- خدمة الدفع الإلكتروني أي إمكانية تحويل الأموال من حسابك نحو حساب بريدي آخر.
- معرفة أقرب مكاتب البريد والموزعات الآلية طبقا لموقعك الجغرافي.
- الحصول على كشف مصغر خاص بالعمليات العشرة الأخيرة التي تم إجراؤها باستخدام البطاقة الذهبية.
- إمكانية سحب الأموال عبر الصراف الآلي بدون استخدام البطاقة الذهبية.
- الاطلاع على العروض والإعلانات.²

¹المرسوم التنفيذي رقم 43-2002، المؤرخ في 14 جانفي 2002، المتضمن إنشاء مؤسسة "بريد الجزائر".

²موقع وزارة بريد الجزائر، 2020/02/02، <http://www.poste.dz>

6. الخلفية النظرية للدراسة:

تم اعتماد نظرية انتشار المبتكرات Diffusion of Innovations Theory لأنها تحاول تقديم تفسير سوسيولوجي لكيفية انتشار الأفكار والمنتجات الجديدة وكيفية تبنيها من طرف الأفراد والمجتمعات، فالتطبيق بريدي موب هو منتج جديد يسعى لتقديم الخدمات العمومية الإلكترونية في أحسن الظروف والأحوال، وإدراكه يتطلب مجموعة من المحددات والخصائص حددتها النظرية لتفسير السلوك الإنساني للإقبال على تبني الأفكار أو استهلاك المنتجات الجديدة في المجتمعات الإنسانية وقد تم إطلاق هذه النظرية لأول مرة من قبل عالم الاجتماع الأمريكي إيفريت روجرز Everett Rogers في كتابه الذي أطلق عليه اسم انتشار الابتكارات وكان في عام 1962.

ولهذا وفقا للنظرية فإن وجود مبتكرات جديدة يتم إدخالها على النظام الاجتماعي قد يكون له قبول تدريجي مع مرور الوقت وفقا لمجموعة من المتغيرات والظروف التي تخص تلك البيئة الاجتماعية، ويمكن قياس قبول النظام الاجتماعي وأفراده لهذه الابتكارات أو الأفكار الجديدة من خلال معرفة عدد الأفراد المتأثرين بهذه الفكرة أو الذين لديهم القبول لهذا المنتج، ويتأثر ذلك بمقدار المدة الزمنية التي مرت على وصول هذه الفكرة الى البيئة الاجتماعية المراد وصول الفكرة إليها، ومدى اقتناع أولئك الذين وصلت إليهم الفكرة أو المنتج بطريقة إبداعية تجعلهم يتأثرون بها ويقبلون عليها، فعملية تبني التغيير والاستخدام لهذا لتطبيق الإلكتروني تجازها عوامل متعددة ومراحل تتمثل في:

- مرحلة الشعور بالفكرة: وفي هذه المرحلة يتعرض الفرد للفكرة ويحس بحاجة شديدة إلى معلومات كافية عنها، ويرى أغلب العلماء أن السماع بالفكرة الجديدة يكون بالمصادفة المحضة.
- مرحلة الاهتمام: وفي هذه المرحلة يصبح الفرد راغبا في التعرف على دقائق الفكرة الجديدة، ويسعى إلى تنمية معلوماته حولها.
- مرحلة التقييم: وفي هذه المرحلة يطبق المرء الفكرة المستحدثة تطبيقا عقليا على موقفه الراهن وكذلك موقفه الذي يتوقعه مستقبلا وبعدها يقرر إن كان عليه أن يجرب الفكرة أم لا، وتخضع هذه المرحلة إلى تردد كبير من المتبني لذلك فهو يحتاج إلى التشجيع القوي.
- مرحلة التجريب: وفي هذه المرحلة يستخدم المرء الفكرة المستحدثة على نطاق ضيق، وذلك لكي يحدد فائدتها في نطاق ظروفه الخاصة تمهيدا لتطبيق الفكرة كليا.
- مرحلة التبني: وهنا يقرر المرء عادة الاستمرار في الاستخدام الكامل للفكرة، وهي المرحلة التي يعبر عنها "روجرز" بأنها: العملية العقلية التي يمر الفرد خلالها منذ أن يسمع عن فكرة جديدة لأول مرة حتى تصبح هذه الفكرة جزءا من سلوكه، ومن المسلم به أن عملية تبني المبتكرات الجديدة التي تسبقها عملية أخرى وهي عملية نشر تلك المبتكرات، والتي بواسطتها تنتقل المبتكرات الجديدة من مصادرها الأصلية إلى عدد كبير من المستفيدين منها عبر مختلف وسائل الاتصال بُغية تعريفهم بها وحثهم على تبنيها ووضعها في حيز التنفيذ الفعلي.

ومنه فلا بد للجهات الوصية من استدراك تلك المبررات بتسهيل وتبسيط عملية الاستخدام بما يتناسب مع ثقافة جميع المواطنين، "لأن من الخصائص التي تتميز بها التكنولوجيا بالإدارات العمومية هو مبدأ الدوام وسير المرفق العام بانتظام وإشباع الحاجات العامة

للأفراد ذلك لكونه يقوم بأداء خدمات أساسية لهؤلاء الأفراد يتوقف عليه إلى حد كبير تنظيم شؤون حياتهم، والتخلص من نظام البيروقراطية في العمل بما تشمله من بطء في الإجراءات وزيادة في التكاليف، ومبدأ المساواة أمام المرفق العام فمثل هذه الأنظمة والنوع من الخدمات العمومية دون وجود تمييز بين الأفراد مما يقلص من الوساطة والمحابة".¹

7. الإطار الإجرائي للدراسة:

1.7. مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في تعليقات حسابات مستخدمى التطبيق الإلكتروني بريدي موب وتحديد المتفاعلين معه في متجر قوقل بلاي Google Play، وعليه تم إجراء مسح شامل لكل تلك التعليقات خلال الفترة الزمنية الممتدة ما بين 2020/08/18 إلى غاية 2020/10/12، للعلم تم اعتماد هذه الفترة تزامنا مع بداية التفكير في الموضوع والخوض في إجراءات الدراسة، كما تم اختيار العينة وفقا لطبيعة الموضوع المدروس والمنهج المعتمد (المنهج المسحي) الذي تمت الإشارة له في السابق، ومنه تم تحصيل 186 تعليق.

2.7. عرض نتائج الدراسة التحليلية:

انطلاقا من أن تفعيل استخدام التطبيق الإلكتروني بريدي موب كآلية لتقديم الخدمة العمومية يساهم في إرساء معالم التحول إلى مجتمع المعرفة، وقبل الخوض في التحليل لابد من الإشارة إلى أن مؤسسة بريد الجزائر أطلقت هذا التطبيق في إطار حتمية التغيير التكنولوجي الذي مس المؤسسة ووضعا أمام راهنية العمل بالنظام الإلكتروني لتقديم خدماتها والوصول إلى أفضل المستويات، وعليه سيتم عرض النتائج المتعلقة بالدراسة فيما يأتي:

الجدول 1: يوضح توزيع أفراد العينة حسب طبيعة تفاعلهم مع التطبيق

النسبة	التكرار	طبيعة التفاعل
30.81%	49	سهل الولوج
27.67%	44	صعوبة التعامل مع التطبيق
23.27%	37	عدم الثقة في الخدمات المقدمة
18.23%	29	التطبيق يوفر الوقت والجهد
100%	159	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين

يتضح من البيانات الواردة في الجدول أنه يوجد تباين في التعليقات على طبيعة التفاعل مع التطبيق الإلكتروني بريدي موب والتي قدرت بـ 159 تعليق يتضمن ذلك (من المجموع الكلي للتعليقات 186)، بحيث تشكل نسبة وحدة سهل الولوج 30.81% وصعوبة التعامل معه بنسبة 27.67%، في حين تأتي نسبة 23.27% لتعبر عن عدم الثقة في الخدمات المقدمة لتليها وحدة التحليل التي تبين أن التطبيق يوفر الوقت والجهد بنسبة 18.23%، وما يفسر تلك الفوارق هو تجربة التفاعل مع التطبيق سواء

¹ عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق، مرجع سابق، ص50.

تعلق الأمر بنظام التسجيل أو نظام الدخول أو المزايا والخصائص التي يمتاز بها، وصعوبة التعامل معه وانعدام الثقة في الخدمات العمومية الإلكترونية المقدمة فيه، مما قد تؤثر على تبني ذلك، بخلاف تسهيل كيفية الاستعمال والولوج إليه وكذلك توفير الجهد والوقت وغيرها من الامتيازات، وهو ما تم التماسه من طرف المستخدمين في تعليقاتهم بأن معظم خدماتهم وتعاملاتهم المالية أصبحت تُنفذ من منازلهم عبر هواتفهم الذكية، مما احتزل الوقت ووفر عناء التنقل إلى مكاتب الدفع وكل التحويلات المالية مثل: دفع فاتورة سونلغاز واتصالات الجزائر وتعبئة الرصيد للهاتف النقال ...، خاصة في وقت الأزمات كأزمة كورونا التي فرضت تداعيات الحجر الصحي والتباعد الاجتماعي والمكوث في البيوت والخروج لا يكون إلا للضرورة، وأزمة السيولة التي عاشتها مكاتب البريد خلال الفترة الأخيرة، مما أجبر الحكومة لتطوير الخدمات الرقمية والخدمات عن بعد والتي من شأنها تسهيل يوميات المواطن الزبون، وتبني نظام خدمة الدفع الإلكتروني عبر الهاتف النقال باستخدام التطبيق الهاتفي بريدي موب لدفع مستحقات المشتريات مهما كانت طبيعتها عبر مسح رمز الاستجابة السريعة QR Code بطريقة سهلة وأمنة، وهذا مؤشر يدل على أن اعتماد مثل هذه التطبيقات والمبادرات الإلكترونية والانتفاع بتكنولوجيا الأنترنت يساعد على بناء نظام إلكتروني مرن ومفتوح لتنفيذ الأنشطة ذات القيمة وبجودة عالية وبتكلفة منخفضة بالمقارنة مع تكلفة المعاملات التقليدية، أما الطرف الآخر فإنه نظرتة كانت منحصرة في عدم وجود التوافق مع التطبيق وعدم موائمة له، وهو ما يعني انعدام الثقة الإلكترونية والتخوف من إجراء العمليات الخدمية الموجودة عليه أو زيادة في تكلفة الخدمة أو خوفهم من إقطاع الرصيد...، وهو ما قد يعتبر سبب من أسباب مقاومة التغيير والخوف من المجهول، فمن خصائص نظرية انتشار المبتكرات الموائمة وهي خاصية تتركز على درجة التوافق، بحيث يكمن استيعاب الفكرة أو رفضها بحكم أن نتائجها غير واضحة والاحتفاظ بالوضع القائم أفضل عندهم من البحث في المجهول أو أن تجربتهم التفاعلية السابقة كان لها أثر على القبول مما قد يولد مقاومة لدى الفاعل الذي لا ربما لم يكن مُوفقا في ذلك بسبب سوء الفهم أو نقص وغياب الثقة، كما أن ذلك قد يعود لما يمكن وصفه بالعائق التقني والذي قد يكون سببه ضعف مستوى البنية التحتية للاتصالات، أو الخوف من حماية معلوماته وضمان سريتها، وهو الأمر الذي يتعلق بالجانب القانوني الذي يكفل شروط المعاملات الإلكترونية وتوفير الحماية للبيانات والمعلومات من أجل ضمان حقوق المستخدم والمساهمة في تحقيق التحول الإلكتروني.

الجدول 2: يوضح توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الاتجاه نحو التطبيق

النسبة	التكرار	الاتجاهات
43.54%	81	راض
27.41%	51	غير راض
29.03%	54	محايد
100%	186	المجموع

المصدر: من إعداد الباحثين

يتبين من الجدول أعلاه أن هناك فوارق في وحدات التحليل المتعلقة بفئة اتجاه تعليقات المستخدمين حول هذا التطبيق، بحيث نلاحظ أن نسبة الرضا قدرت بـ 43.54% لتليها نسبة المحايدة بـ 29.03% بمقابل وحدة عدم الرضا بنسبة 27.41%، يمكن تفسير ذلك بأن تعليقات المستخدمين تعتبر من أهم المؤشرات التي تدل على معرفة الاتجاهات، فوجود اختلافات في الآراء

قد يكون مرتبطا بعدم وجود القابلية والاستجابة أو العكس من ذلك، فعدم الرضا له دوافعه ومبرراته كذلك الحال بالنسبة للرضا الذي يكون بتبني التغيير الذي يتحازه عوامل متعددة ومراحل تتمثل في مرحلة الشعور بالفكرة، وهي مرحلة يتعرض الفرد فيها للفكرة ويحس بحاجة شديدة إلى معلومات كافية عنها، ثم مرحلة الاهتمام التي يصبح الفرد راغبا في التعرف على دقائق الفكرة الجديدة، ويسعى إلى تنمية معلوماته حولها، ثم بعدها مرحلة التقييم وهي مرحلة تسمح للمرء بتطبيق الفكرة المستحدثة تطبيقا عقليا على موقفه الراهن وكذلك موقفه الذي يتوقعه مستقبلا، وبعدها يقرر إن كان عليه أن يجرب الفكرة أم لا، لتليها مرحلة التجريب وفي هذه المرحلة يستخدم المرء الفكرة المستحدثة على نطاق ضيق، وذلك لكي يحدد فائدتها في نطاق ظروفه الخاصة تمهيدا لتطبيق الفكرة كليا، لتأتي مرحلة التبني وهنا يقرر المرء عادة الاستمرار في الاستخدام الكامل للفكرة، وهي المرحلة التي يعبر عنها "روجرز" بأنها العملية العقلية التي يمر الفرد خلالها منذ أن يسمع عن فكرة جديدة لأول مرة كما أسلفنا الذكر سابقا من خلال التعرض لنظرية انتشار الابتكارات.

الجدول 3: يوضح توزيع الأفراد حسب طبيعة المقترحات

المقترحات	النسبة	التكرار
تطبيق فيه نقائص ويحتاج للتعديل	76	43.18%
تبسيط نظام التطبيق	54	30.68%
توفير تغطية وزيادة سرعة تدفق الأنترنت	46	26.13%
المجموع	176	100%

المصدر: من إعداد الباحثين

نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة 43.18% من فئة المقترحات حول التطبيق الإلكتروني تنطرق إلى أنه فيه نقائص مقابل نسبة 30.68% تبسيط نظام التطبيق، بينما نسبة 26.13% تقترح توفير التغطية والزيادة في سرعة تدفق الأنترنت، فهذه النتائج تعكس مقترحات لا بد وأن تؤخذ بالحسبان فمقترح تطبيق فيه نقائص ويحتاج التعديل أخذ أكبر نسبة وهو قد يدل على أن تلك الفئة تمتلك الفاعلية والمعرفة التي تمكن من إدراك المزايا النسبية لهذا التطبيق، كذلك بالنسبة لمقترح تبسيط نظام التطبيق خاصة وأن بريد الجزائر يضم فئة كبيرة من المتعاملين تختلف مستوياتهم الدراسية والمعرفية، ومن ليس لديهم إمكانية توفر تغطية الأنترنت أو ضعف سرعة التدفق، وهي مؤشرات تدل على وجود الفجوة الرقمية Digital Divide "وهو ما يُعبر عنه بدرجة التفاوت بين من يمتلك إمكانية الوصول إلى المعلومة وأدوات الاتصال المختلفة واستخدامها بكفاءة واختلاف الأداء في الاستعمال"¹.

فإدماج مثل هذه التكنولوجيات والوسائل لا بد له وأن يتلاءم مع خصوصيات المجتمع وإمكاناته، وأيضا بضمنان المتابعة والتقييم والتحديث لأن وضع مثل هذه التقنيات والتجهيزات دون مراعاة ذلك لا يجدي نفعا خاصة ونحن نعيش زمن التطورات والتغيرات والاكتشافات لتفادي ما قد يعيق عملية الولوج إلى مجتمع المعرفة².

¹ هالة رؤوف أحمد، الفجوة الرقمية، 10 نوفمبر 2013، تاريخ الاطلاع 27 أوت 2020، <https://www.alukah.net>

خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي كالآتي:

- التباين واختلاف درجات الوعي بأهمية التطبيق الإلكتروني بريدي موب، بحيث تبين أن هذا النوع من التكنولوجيا المعرفية لا يزال يعرف نوعا من التذبذب والركود ما جعل الخدمة العمومية الإلكترونية سحينة النطاق التقليدي، والذي قد يرجع سببه أيضا لعدم توفر البيئة المناسبة كغياب الثقافة الإلكترونية بحيث أن الفرد لا يمتلك ما يؤهله لذلك وهو ما قد يشكل العائق الأكبر للدخول ضمن مشروع معرفي تبادلي يقوم على مثل هذه الأنظمة المعلوماتية مما يتطلب استعدادا وتأهيلا معيناً.
- إحداث التغيير لا بد أن يكون مرهونا بالاعتماد على درجة القبول والقضاء على السلوكيات والذهنيات والممارسات وتغييرها نحو الأحسن، وهو ما يتطلب الاعتراف بضرورة الحاجة الملحة لهذا التغيير والاندماج فيه والتأقلم مع تحدياته ومتطلباته.
- مثل تلك التجارب يُعد ضحية انعدام المشروع الاستراتيجي الذي لا يزال يعاني وبنيته التحتية ومضمونه القصور والضعف ما يجعله دون مستوى التحدي لاجتياز العقبات التي تعترض مسار التحول لمجتمع المعرفة، فالتحول التكنولوجي له الدور البارز في تشكيل وبناء القاعدة المعرفية من خلال وضع وتبني الاستراتيجيات الواضحة لتوفير كل الإمكانيات والمتطلبات الأساسية.

8. خاتمة

من خلال ما سبق وعلى ضوء هذه الدراسة التي تستهدف التعرف على مدى إمكانية تفعيل التطبيق الإلكتروني بريدي موب والكشف عن أهميته وواقعه في تقديم الخدمات العمومية الإلكترونية ودوره في إرساء معالم التحول إلى مجتمع المعرفة، نستنتج أن هذا التطبيق يعد من الآليات والتقنيات الحديثة التي تساهم وتوسع مؤسسة بريد الجزائر من خلالها إلى الرفع من مستوى الأداء في تقديم خدماتها العمومية الإلكترونية والذي من شأنه تمكين الزبائن من اجتياز العقبات الزمانية والمكانية تماشياً مع متطلبات مجتمع المعرفة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يمكن القول بأن فرضية الدراسة القائلة: "إن تفعيل استخدام التطبيق الإلكتروني بريدي موب كآلية لتقديم الخدمة العمومية يساهم في إرساء معالم التحول إلى مجتمع المعرفة" لم تتحقق، بحيث اتضح غياب وجود التوافق مع المتطلبات والتحديات التي تحكم الرهان، والذي يرجع سببه إلى عدم تمكن القدرات من الاستيعاب وعدم الوصول إلى منتهى النضج مما قد يلزمها البقاء ضمن تقلبات ومستويات لا تفي بالموائمة والتي بدورها تحتاج توفر مجموعة من العناصر المتكاملة والمترابطة لتسهيل مسار الولوج وعملية التحول إلى مجتمع معرفي.

9. قائمة المراجع:

المؤلفات:

- - أحمد فتحي الحبيب، مبادئ الإدارة الالكترونية، (عمان: دار الحامد، 2015).
- - محمود القدوة، الحكومة الإلكترونية الإدارة المعاصرة، (الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع، 2016).
- - سليمان المطاوي، القانون الإداري دراسة مقارنة، (الأردن: دار الفكر للنشر والتوزيع، 1992).
- - المنصف الوناس، مجتمع المعرفة والاعلام، (القاهرة: 2020).
- - جمال داود سليمان، اقتصاد المعرفة، (الأردن: دار اليازوري، 2009).
- - عباس بشار، ثورة المعرفة والتكنولوجيا: التعليم بوابة مجتمع المعلومات، (بيروت: دار الفكر المعاصر، 2001).
- - عصام عبد الفتاح مطر، الحكومة الالكترونية بين النظرية والتطبيق، (الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2013).
- - هائم مكل وآخرون الهندسة وإعادة تأهيل الهندسة نظم العمل في المنظمات، (القاهرة: الشركة العربية للإعلام العلمي، 1999).

المقالات:

- - جبر محمود صدام، الموجة الالكترونية القادمة، مجلة الإداري، عمان، العدد 91، ديسمبر 2002.
- - عوض حاج علي، منظومة مجتمع المعرفة ودورها في دعم الدخل القومي وتحقيق الأمن الشامل، مجلة أفكار جديدة، الكويت، العدد 13، ديسمبر 2005.
- - ابراهيم بعزیز، الدول العربية ومجتمع المعلومات، المجلة العربية للاتصال والتنمية، العدد 54، تشرين 2010.

المدخلات:

- - كريمة جلام، فعالية الحوكمة الإلكترونية في ترقية الخدمة العمومية، الملتقى الدولي حول جودة الخدمة العمومية في ظل الحوكمة الإلكترونية، يومي 29 و30 أكتوبر 2014، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس-الجزائر.

التقارير:

- - التقرير العالمي اليونيسكو (2005)، من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة، منشورات اليونيسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.
- - المرسوم التنفيذي رقم 43-2002، المؤرخ في 14 جانفي 2002، المتضمن إنشاء مؤسسة "بريد الجزائر".

مواقع الانترنت:

- - هالة رؤوف أحمد (10 نوفمبر 2013)، الفجوة الرقمية، تاريخ الاسترداد: 2020/08/27، <https://www.alukah.net>.
- - منصور الختلان (2010)، مجتمع المعرفة: مفهومه، خصائصه، ومتطلبات بنائه، <http://www.hotah.com>.
- - بدر دهى (05 يناير 2014)، الفرق بين واجهة الاستخدام وتجربة المستخدم، تاريخ الاسترداد: 2020/08/29، <https://colorslab.com>.
- - موقع وزارة بريد الجزائر (2020)، تاريخ الاسترداد: 2020/02/02، <http://www.poste.dz>.
- - موقع قناة متعددة الخدمات (02 فبراير 2021)، تاريخ الاطلاع: 2022/01/22، <https://www.multipleservicechannels.com/2020/12/BaridiMob-service-en-ligne.html>
- - Mark Samuels, Digital transformation: what it is ?, why it matters ? and what the big trends are, in web site : <https://www.zdnet.com/article/what-is-digital-transformation-everything-you-need-to-know-about-how-technology-is-reshaping/>. (consulté le 22/01/2022 à 10h00)