

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
المدرسة الوطنية العليا للمناجمنت
القطب الجامعي بالقيعة (تبيازة)



مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر
تخصص مناجمنت الحكومة الالكترونية
تحت عنوان

معايير ومؤشرات تقييم نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية
دراسة حالة : وزارة الموارد المائية والأمن المائي

من اعداد الطلبة
- العمري مخلوف
- دهيني السيد أحمد

اعضاء لجنة المناقشة

الرتبة	الصفة	اللقب و الاسم
professeur	رئيس اللجنة	مداحي عثمان
professeur	مشرف	فروخي امين
MCB	ممتحنة	بوديزة جهيدة

السنة الجامعية 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات والسلام على سيدنا محمد صلى الله عليه
وعلى آله وصحبه أجمعين
يقول الله تعالى:

((فاذكروني أذكركم واشكروا لي ولا تكفرون)) البقرة الآية 152

الشكر أولا لله عز وجل الذي أعانني على كتابة هذا البحث المتواضع

إلى من كلهم الله الهيبة و الوقار إلى من تحمل أسماءهم بكل افتخار والدينا الأعزاء

إلى كل العائلة الكريمة من أخ و أخت وأولادهم وبناتهم

إلى كل الأساتذة ممن لهم فضل الإرشاد قبل التعليم

ونخص بالذكر أستاذنا المشرف محمد امين فروخي

كما نتقدم بالشكر الجزيل و العرفان للسادة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة

وإلى زملائنا في الدراسة و من كان لهم فضل المرافقة في مشوارنا

و الذي قربت نهايته اليوم في أملنا رؤية مساعيه في المستقبل القريب

إن شاء الله

ملخص

يتطلب تطبيق مشاريع الحكومة الإلكترونية توفر البنية التحتية الأساسية اللازمة من خلال إيجاد السبل الفاعلة في إنجازها، باعتبار أن الحكومة الإلكترونية لا تقتصر على مجرد الإستخدامات التقنية في تقديم الخدمات و فقط، بل أيضا جودتها و التخطيط الأنسب لوضعها، و الاستفادة من مساهمتها في إيجاد الحلول للمشكلات المعقدة، وتحقيق التنمية المستدامة. وبغرض ذلك قمنا بدراسة حول (منصة خدمات) التي تعتبر انجاز ضمن الحكومة الإلكترونية داخل وزارة الموارد المائية والأمن المائي من خلال وضع معايير لتقييم نجاح هذا المشروع و لكن رغم طموح المشروع التي سبق ذكره، والذي يدل على وجود إرادة سياسية لتحقيق مشروع الجزائر الإلكترونية، إلا أن تجسيدها ميدانيا لا يزال يكتنفه بعض التأخر، وهذا لوجود جملة من المعوقات التي تحول دون تقدم المشروع. وإن كانت الجزائر تشترك مع غيرها من الدول العربية في غياب التشريعات القانونية المناسبة، و قلة وعي المواطنين بالميزات المرجوة، الخوف من التغيير، وغيرها من العوامل الكامنة وراء تأخر تطبيق الحكومة الإلكترونية ، تأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات، ومحدودية انتشار الانترنت واستخداماته في الجزائر، حيث يبقى معدل مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة.

الكلمات المفتاحية : الحكومة الإلكترونية. البنية التحتية للاتصالات،

Résumé

L'application des projets du gouvernement électronique nécessite la disponibilité des infrastructures de base. Et en trouvant des moyens efficaces pour en faire un succès, l'administration ne se limite pas à la fourniture simple des services techniques, mais aussi à la qualité et la planification appropriée pour les mettre en œuvre, et de tirer parti de leur contribution à la recherche de solutions à des problèmes complexes, et parvenir à un développement durable. Pour cela, nous avons parlé sur la plate-forme (Khadamat), qui est achevée dans l'e-gouvernement au sein du ministère des ressources en eau et à la sécurité de l'eau par le succès du développement de ce projet, mais en dépit d'un projet ambitieux qui est déjà mentionné, et qui indique l'existence d'une volonté politique pour réaliser le projet e-Algérie, mais son interprétation est encore entourée de quelques retards, et qu'il ya un certain nombre d'obstacles

qui empêchent l'avancement du projet. Bien que l'Algérie a participé avec d'autres pays arabes, en l'absence d'une législation juridique appropriée, et le manque de connaissance des caractéristiques souhaitées des citoyens, la peur du changement, et d'autres facteurs qui expliquent le retard dans l'application de l'administration électronique, des retards dans l'achèvement de l'infrastructure de communication, a limité la diffusion de l'Internet et son utilisation en Algérie, où ces taux d'utilisateurs reste la technologie très répandue dans le monde faible en Algérie par rapport aux pays voisins même.

Les Mots Clés : gouvernement électronique. l'infrastructure de communication

Abstract

The implementation of e-government projects requires the availability of basic infrastructure. And finding effective ways to make it a success, the administration is not limited to the mere provision of technical services, but also to the quality and proper planning to implement and take advantage of their contribution to finding solutions to complex problems, and achieve sustainable development. For this, we spoke on the platform (Khadamat), which was completed in e-government within the water resources ministry and security of the water by the successful development of this project, but despite an ambitious project that is already mentioned, which indicates the existence of a political will to implement the e-Algeria project, but its interpretation is still surrounded by some delays, and there are a number obstacles that prevent the progress of the project. Although Algeria has participated with other Arab countries, in the absence of an appropriate legal legislation, and lack of knowledge of the desired characteristics of citizens, the fear of change, and other factors that explain the delay in the application of e-government, delays in the communication infrastructure completion, limited the spread of the Internet and its use in Algeria, where these user rate is the widespread technology in the small world in Algeria compared to the same neighboring countries.

Key words : e-government. the communication infrastructure

قائمة الجداول

- الجدول رقم (01) : أعضاء لجنة الوطنية لمتابعة مشروع بوابة الخدمات العمومية الإلكترونية28
- الجدول رقم (02) : يوضح الأسئلة المعتمدة في المقابلة29
- الجدول رقم (03) : المياه الجوفية في الشمال35
- الجدول رقم (04) : المياه الجوفية في منطقة الهضاب العليا36
- الجدول رقم (05) : مراحل التطور التاريخي للوزارة محل الدراسة52
- الجدول رقم (06) : جدول توزيع المناصب على مستوى مديرية الإعلام الآلي.....55
- الجدول رقم (07) : أجهزة الحاسوب55
- الجدول رقم (08) : وسائل الربط الشبكي56
- الجدول رقم (09) : توصيات ال 22 الموجودة لتطوير و تحسين منصة (خدمات المياه) من خلال موقع
Get Ranking61
- الجدول رقم (10) : يوضح الجدول إحصاء عدد الانشغالات المطروحة من طرف المواطنين69
- الجدول رقم (11) : الجدول يوضح انشغالات المواطنين المطروحة على بوابة الإلكترونية خدمات.....70
- الجدول رقم (12) : يوضح الأسئلة المعتمدة في المقابلة74

قائمة الأشكال

- الشكل رقم (01) : تطور قدرة تخزين السدود 31.....
- الشكل رقم (02) : نسبة الربط بالصرف الصحي 32.....
- الشكل رقم (03) : عدد محطات التطهير 33.....
- الشكل رقم (04) : أنبوب نقل المياه عين صالح – تمراس 34.....
- الشكل رقم (05) : أهم التحويلات المائية 34.....
- الشكل رقم (06) : الخزانات الجوفية في الجزائر 36.....
- الشكل رقم (07) : نسبة استغلال مصادر المياه في الجزائر 38.....
- الشكل رقم (08) : تطور مساحة الأراضي المسقية 39.....
- الشكل رقم (09) : الهيكل التنظيمي لتسيير المياه 41.....
- الشكل رقم (10) : الهيكل التنظيمي لمديرية الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية 54.....
- الشكل رقم (11) : توضح نتائج تحليل ومراقبة أداء وجودة الموقع الإلكتروني للبوابة خدمات 59.....
- الشكل رقم (12) : توضح نتائج تدقيق الموقع الإلكتروني للبوابة خدمات (43) 60.....
- الشكل رقم (13) : توضح نتائج ترتيب العشر كلمات الأولى الرئيسية الخاصة ببوابة الإلكترونية
خدمات 62.....
- الشكل رقم (14) : صور توضح ظهور عدت نتائج لتحليل البوابة الإلكترونية MRE 63.....
- الشكل رقم (15) : توضح الصورة واجهة البوابة الإلكترونية خدمات 66.....
- الشكل رقم (16) : توضح الصورة واجهة التسجيل في البوابة الإلكترونية خدمات 66.....
- الشكل رقم (17) : توضح صورة الخدمات المتوفرة داخل البوابة الإلكترونية خدمات 68.....
- الشكل رقم (18) : صورة توضح لوحة التحكم الخاصة بالبوابة الإلكترونية خدمات 69.....
- الشكل رقم (19) : عدد انشغالات مواطني كل ولاية على بوابة الإلكترونية خدمات 73.....

قائمة المحتويات

I.....	الإهداء.....
II.....	الشكر.....
III.....	الملخص.....
IV.....	قائمة المحتويات.....
V.....	قائمة الجداول.....
VI.....	قائمة الأشكال.....
VII.....	فهرس المحتويات.....
VIII.....	مقدمة عامة.....
IX.....	الفصل الأول : الإطار النظري.....
1.....	المبحث الأول :الدراسات السابقة.....
7.....	المبحث الثاني :الإطار المفاهيمي للدراسة.....
7.....	المطلب الأول : المفاهيم الأساسية.....
17.....	المطلب الثاني : مفاهيم و خصائص الإدارة الإلكترونية.....
19.....	المطلب الثالث : معايير تقييم نجاح مشروع الحكومة الالكترونية.....
X.....	الفصل الثاني : الإطار المنهجي.....
25.....	المبحث الأول : منهجية الدراسة.....
25.....	المطلب الأول : أدوات جمع البيانات.....
28.....	المطلب الثاني : الأسئلة المعتمدة من أجل المقابلة.....
	المطلب الثالث : الدور الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد استخدام الموارد المائية.....
31.....	المائة.....
XI.....	الفصل الثالث : الجانب التطبيقي.....
51.....	المبحث الأول :تقديم الهيئة المستقبلية.....
	المبحث الثاني :واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في وزارة الموارد المائية (دراسة حالة البوابة الالكترونية خدمات).....
57.....
XII.....	خاتمة عامة.....
XIII.....	قائمة المصادر و المراجع.....
XIV.....	قائمة الملاحق.....

أصبح العالم قرية صغيرة وذلك بفضل التقدم التكنولوجي الذي طال تقنية المعلومات والاتصال إذ لم يعرف تاريخ البشرية ما شهدته الألفية الثالثة من ثورة هائلة في المجالات العلمية والتقنية، وقد نتج عن هذا التقدم العلمي والتقني وانتشار الانترنت، تأثيرات كبيرة مست طبيعة وشكل النظم الإدارية .

لقد أدى التحول نحو تكنولوجيا المعلومات والاتصال كمفهوم يعبر عن السرعة، والتفاعل الآني، واختراق الحدود، إلى إحداث ثورة نوعية في المجال الإداري، الذي لم يعد في منأى عن هذه التطورات العلمية والتقنية الحاصلة، الأمر الذي تطلب تطوير أساليب ونظم والانتقال من الأنماط الإدارية التقليدية، إلى الأنماط الإدارية الإلكترونية، ما أدى إلى تقليص الوقت والجهد والتكاليف .

لقد نتج عن ذلك التحول جملة من التغييرات مست مفهوم الخدمة العمومية، وأحدث نقلة نوعية في نموذج الخدمات المقدمة، خاصة مع ما وفره استخدام التكنولوجيات الحديثة مثل انتهاز الإدارة الإلكترونية كتوجه عالمي يشجع على تبني نظم الخدمات الإلكترونية كالخدمة العمومية الإلكترونية، من تحسين للخدمة العمومية وتحقيق جودة أكبر في الأداء.

إدراكا منها لأهمية اعتماد التقنيات الحديثة في مجال الإدارة، وسعيها منها إلى تحسين الأداء الوظيفي، وتسهيل تنفيذ المعاملات الإدارية الخاصة بالمواطن، اتجهت الجزائر إلى إطلاق مشاريع تصب في إطار تطوير الإدارة العمومية وعصرنتها، وإدخال التكنولوجيات الحديثة في تعاملاتها، كان أهمها مشروع الجزائر الإلكترونية 2013 ، الذي عكس رغبة الحكومة في مواكبة الركب المعرفي .

قد شكل تطوير الإدارة الإلكترونية أول محور أساسي لهذا المشروع، ويتعلق هذا المحور بتسريع استعمال تكنولوجيات المعلومات والاتصال في الإدارة العمومية من خلال إدخال هذه التكنولوجيات الجديدة وتعزيز استعمالها على مستوى الإدارة العمومية، بما يمكن من تغيير هام لأنماط التنظيم وعمل الإدارة العمومية وحملها على تبسيط بنمط سيرها، وخدمة المواطن بالطريقة الأكثر ملائمة من خلال إدراج مختلف خدماتها عبر الانترنت .

يترجم المشروع وفق هذا المحور إرادة سياسية كبيرة لتطوير العديد من الخدمات الإلكترونية في الإدارة الجزائرية في صالح المواطنين والإدارات في مختلف القطاعات، بما فيها قطاع الموارد المائية والأمن المائي، حيث شهد في فترة قصيرة تحولا حاسما بفضل ما أدخل عليه من استخدام للتكنولوجيا، وأصبح يشكل البنية التحتية لما يعرف بالاقتصاد الجديد أو اقتصاد المعرفة الذي يعتمد على المعلومة وطرق إيصالها، في أقصر وقت وبأقل التكاليف.

نظرا للتطور الهائل الذي شهده هذا القطاع ومدى مساهمته في جميع القطاعات الأخرى (كالعدالة والحالة المدنية)، ما أسهم بشكل كبير في تقديم العديد من الخدمات للمواطنين وكذا تقليل البيروقراطية وكثرة الأوراق والوقوف أمام طوابير لساعات طويلة، حاولت الدراسة التركيز عليه وعرض تجربة الإدارة الإلكترونية في الجزائر من خلاله .وتأسيسا على ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما هي معايير و مؤشرات تقييم نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية العديد من التساؤلات الفرعية أهمها - :

- ما المقصود بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟

- ما هي الإدارة الإلكترونية، وما أهمية التحول نحو هذا النموذج الإداري الجديد، وانعكاس ذلك على تحسين الخدمة العمومية؟

- هل ساهم مشروع الجزائر الإلكترونية في عصره وتحديث الإدارة العمومية؟
- كيف يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على نموذج الخدمة العمومية في قطاع الموارد المائية والأمن المائي؟

أهمية الدراسة: تتبع أهمية البحث من التطورات التي طرأت على نمط العلاقة بين المواطن والإدارة في القرن الحادي والعشرين، أين أصبح المواطن يطمح أن تلبي له الإدارة العمومية رغبته في اختصار الوقت واندثار ظاهرة البيروقراطية التي كانت تعطل أداء مشاغله، وانتقال الدولة إلى مفهوم الخدمة العمومية الإلكترونية .

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى :

- التأكد من أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تساهم وتوظف في تحسين وجودة الخدمة العمومية
- معرفة درجة تأثير العمال بهذه التكنولوجيا في تأدية عملهم اتجاه المواطنين .
- معرفة مختلف الخدمات الإلكترونية المقدمة من طرف الإدارة العمومية، وذلك بالتركيز على حالة قطاع الموارد المائية والأمن المائي.
- معرفة معايير تقييم مدى نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية .

المبحث الأول: الدراسات السابقة

تضمن مقال محتويات استخدام منهجية قياس القيمة لتقييم المبادرات الحكومية فهنا يقول الاقتصادي **K.Foley (2006)** " شركة Booz Allen Hamilton, بالاشتراك مع فريق من كلية كينيدي للإدارة الحكومية المختلفة بالشكل الصحيح. تاريخيا تم استخدام القيمة الكمية للبدل كعامل رئيسي في قرار تنفيذ برنامج معين. و مع ذلك فان هذا النهج يتجاهل الجوانب النوعية للبرنامج الذي قد يكون في مصلحة الحكومة. تستخدم منهجية قياس القيمة الكمية و القيم النوعية, مثل القيم للمجتمع و المستخدم النهائي و الحكومة, كمدخلات لاستنباط مقاييس جديدة لمقارنة المشاريع البديلة."

يقر الاقتصادي **D.monjar (2006)** بأن منهجية تقييم المخاطر و التكاليف المرتبطة بحدوث المخاطر في مشاريع الحكومة يكوم من خلال "التأكيد على مشكلة مخاطر و حساب التكاليف المرتبطة بحدوث المخاطر في مشاريع الحكومة الالكترونية على اساس شبكات بايز. تقدم المنهجية المقترحة نهجا جديدا لتقييم المخاطر و التكاليف المتعلقة بمخاطر مشروع الحكومة الالكترونية و على هذا النحو فانه يسهل اجراءات اتخاذ القرار الشامل لمديري المشاريع, يؤدي تطبيق شبكات بايز في سياق المخاطر و التكاليف المتعلقة بالمخاطر الى تقليل مستوى عدم اليقين في مشاريع الحكومة الالكترونية و يوفر هيكلا بيانيا للمخاطر وتكاليف المقابلة. كما ان خدمات الحكومة الالكترونية معقدة للغاية بحيث لا يمكن تحليلها الا في سياق المخاطر المصاحبة او و اي متغير واحد اخر فيتم التحليل من حيث العوامل المترابطة التي تقدم قيمة للمجتمع و بالتالي فان تحليل المخاطر هو احد المكونات في عملية تقييم المشروع و قد ادى هذا النهج الى تطوير عدة خدمات عامة مدعومة الكترونيا و تم توضيح منهجية قياس القيمة و الذي يتم اجراؤه من خلال اربع خطوات تمثلت في تطوير اطار قرار يتكون من هيكل القيمة و التكلفة و المخاطر, و تقييم ميع القيمة و التكلفة, و تجميع المعلومات, و التواصل و اعداد المستندات."

يرى المؤلفان **M. Heber et A. Podolevsky (2011)** "يتم تقييم الحكومة الالكترونية من الناحية الانتروبولوجية من خلال التشكيك في افتراضاتهم النظرية والمنهجية. ويركز نطاق التحليل على الطريقة التي بها اجراء تقييم الحكومة الالكترونية, و الموضوعية التي تستدعيها فالباحثين أكاديمين يعتمدون الاستطلاع عبر الانترنت لتقييم تجربة المواطنين في الحكومة الالكترونية و السعي الى توسيع ذخيرتهم التقويمية اثنوغرافيا. يتم تقديم توصيات عملية في محاولة لتعزيز مجموعة ادوات مقيم الحكومة الالكترونية ويمكن للمقاربات الوضعية و النقدية و التفسيرية التي تعمل معا ان توسع معنى تقييم الحكومة الالكترونية المتمركز حول المواطن او المتمركز حول المستخدم من خلال التفكير كما ان تقييم الابعاد او العوامل المختلفة للبرامج علاوة على ذلك قد يفترض العاملون في مجال

السياسات الذين يضعون تقييما اختياريا لخدمة الحكومة الالكترونية عبر الانترنت ان هذه النتائج قابلة للتعميم احصائيا على السكان الاوسع و ان وجهة النظر التي يتم التعبير عنها بشكل اقل تكرار في ابحاث الحكومة الالكترونية ."

أكد المؤلف (2012) **A.Romain** بأن في مجمل تحديد الأبعاد لنجاح الحكومة الالكترونية "بان مجموعة المعارف لنجاح استخدام تقنيات اتصالات المعلومات لأغراض الحوكمة و تقييم أثار اعتماد التكنولوجيا في القطاع العام هو معقدة في جوهرها , وان الانفاق الحكومي على مشاريع قد يتجاوز مخصصات تطورات الرأسمالية فنجاحها يتم من خلال فحصها بأبعاد رئيسية تتمثل الامان و الوظيفة و التحول مع الاعتراف المتبادل بينهما على وجه التحديد كما ان النجاح. ينبغي على الأرجح تحديد الحكم الالكتروني الناجح بتحويلات جوهرية في التفسيرات , و هو ماقد يعني تبني حالة ذهنية تتعلق بالحكومة الالكترونية."

أظهر المؤلف (2012) **G.Mentzas** في مقالته الحكومة الالكترونية :مقياس متعدد العناصر لتقييم جودة خدمة الحكومة الالكترونية "استطلاع الأدبيات حول جودة الموقع الالكتروني التي تخدم احتياجات المواطنين بشكل أفضل لتقديم خدمة عالية الجودة , و يعتمد تقييم المواطن على تحديد الجودة و تحديد الابعاد الاساسية ووضع تصور لقياسات خدمات الحكومة الالكترونية."

أما في مقال أخر **ع. بن ظاهر (2020)** "بين ان المنظمات العامة تستخدم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على نطاق واسع يؤدي الى تطوير الحكومة الالكترونية فيتوقع خلق قيمة عامة و مع ذلك ,يوجد القليل من الادلة التجريبية حول تحقيق الفوائد المتوقعة .مع التركيز على القطاع الخاص فان النماذج النظرية الموجودة لقيمة تكنولوجيا المعلومات ليست مناسبة للحكومة الالكترونية . و يتم التحقيق في الاداء التنظيمي و الاستدامة البيئية باعتبارهما البعدين الرئيسيين للقيمة العامة للحكومة الالكترونية."

أكد المؤلف (2012) **R.Subhajyoti** في دراساته استكشافية في انطلاق الى خدمات الحكومة الالكترونية للمواطنين في تحديد العوائق في البلدان النامية "انه على الرغم من ان استخدام الحكومة لتكنولوجيا المعلومات الاتصالات قد اظهر إمكانات في تحسين الخدمات الا ان هناك إخفاقات في جميع أنحاء العالم اكثر من النجاحات التي حققتها مشاريع الحكومة الالكترونية في سياق البلدان النامية بما في ذلك الهند لاحظ المؤلفون معدلات فشل عالية المستوى .لذلك من المهم فهم العوائق التي تحول دون تنفيذ الحكومة الالكترونية,في سياق البلدان النامية النامية . أجريت هذه الدراسة في الهند و هي دولة نامية لديها التزام كبير بالحكومة الالكترونية على مستوى السياسات و التنفيذ بناء على المتغيرات التي تم تحديدها من البحث تم اجراء مسح للممارسين الرئيسيين في الحكومة الالكترونية لتوليد ادلة

على تصورات الحواجز التي تعترض الحكومة الالكترونية .على الرغم من تلقي عدد صغير نسبيا من الردود,يمكن تقييم الردود باستخدام تحليل المكون الرئيسي لفهم البنية الكامنة للحواجز في الاخير تم استخراج سبعة عوامل من ثلاثون عنصر تصف الهيكل الكامن للحواجز التي تعترض الحكومة الالكترونية في التنمية."

قام **A.Lucas(2014)** بمقارنة دولية فيما يخص سبب فشل مشاريع الحكومة الالكترونية ففي عوامل الخطر لمشاريع نظم المعلومات الكبيرة في القطاع لعام اليوناني "فيقول في مقاله انه كان فهم معدلات الفشل المرتفعة غير المقبولة لمشروعات نظم المعلومات و الحد منها موضوع بحث رئيسي ما يقارب من نصف قرن بسبب التكاليف المالية و الغير المالية الباهظة لهذه الإخفاقات.كانت الأهداف الرئيسية ,التي تم تعريفها على انها ظروف يمكنها أن تشكل تهديدات خطيرة لاستكمال مشروع نظم المعلومات بنجاح في حدود الميزانية و الجدول الزمني و تقييم المخاطر أنهم يبتكرون و يطورون استراتيجيات لإدارة هذه المخاطر و لقد أجرى مراجعة و تم تحديد مسارات البحث الثلاثة الرئيسية لكل تيار و يتم الاستشهاد ببعض الدراسات التمثيلية و يتم مناقشة أهمها بمزيد من التفصيل متبوعة بالاستنتاجات الرئيسية ."

ذكر الدكتور **ع.شلالى (2020)** أن تقييم مشروع الحكومة الالكترونية بالجزائر "واقع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالجزائر و تقييم مدى تقدم الحكومة في الانتقال نحو بيئة رقمية وفق مؤشرات اقتصادية متاحة ويؤكد انه بالرغم من الاهتمام البالغ الذي اولته الحكومة تبقى المساهمة ضعيفة جدا مقارنة بحجم الاستثمارات في هذا المجال كما سجل تاخر في وضع التسريعات و التنظيمات القانونية الخاصة بالمعاملات و الخدمات الالكترونية المتعلقة بالبيئة الالكترونية التي تنتجم عن الانتقال نحو مجتمع المعلومات هذا من جهة ,و يبقى نشاط مختلف الهيئات الداعمة للمشروع محدود جدا مقارنة بالامكانيات التي وفرتها الدولة للنهوض بهذه الهيئات و دعم نشاط الابتكار بها اضافة الى ان اهم عثرة تعاني منها الجزائر هي عدم قدرتها على تصنيع موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات محليا بل مازالت في تبعية مباشرة للاسواق الاجنبية و هذا راجع لضعف حجم الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء كان وطنيا او اجنبيا و هذا ما لوحظ من خلال واقع صناعة تكنولوجيا و كذا حجم المبادلات التجارية المتعلقة بمواردها ."

رأى الدكتور **ت.غفصي (2019)** فيما يخص إقامة الحكومة الالكترونية في الجزائر بين الواقع و المأمول "بالاستعانة بنموذج الأمم المتحدة في قياس تطور و متطلبات الحكومة الالكترونية :ان المعاملات الحكومية و التجارية عن طريق شبكة الانترنت قد أتاحت للحكومة و مواطنيها فرصا للتواصل بعيدا عن الإجراءات البيروقراطية العقيمة و إظهار استخدام المؤشر في قياس اداء الحكومة

الجزائرية و مقارنة ببعض الدول المتقدمة عالميا من اجل تقديم الخدمات العامة حيث احتلت في تصنيف المرتبة 130 عالميا الذي يرجع بالاساس الى تدني مستوى الخدمات الالكترونية و تخلف البنية التحتية و تاخذ استكمالها و تباينها من منطقة إلى اخرى فان الفارق كبير لسد الفجوة الرقمية مع دول العالم التعاملات المالية الالكترونية و محدودية الجانب التشريعي المتخصص في هذا المجال ."

ذكر الدكتور ح.بزاز (2018) في مقالة عرض و تقييم تجربة الحكومة الالكترونية البحرينية " : نجد ان الحكومة الالكترونية ناتج عن برامج منتهجة للإصلاح الإداري كمرحلة اساسية في ظل عصر الثورة المعلوماتية ,للحكومة الالكترونية دور كبير في تحقيق الخدمات الحكومية و تطوير الاداء الحكومي و ربط الاعمال التجارية بين المواطنين و مؤسسات الاعمال و مؤسسات المجتمع المدني و بالتالي فان مشروع بناء الحكومة الالكترونية يتمحور حول فكرة اساسية مفادها الاستثمار في تقنيات المعلومات والاتصالات و التحضير اللازم للعنصر البشري و ربط المواطن و المؤسسات المختلفة سبق الالكتروني موحد و لها العديد من المزايا كتعزيز التعاون و الدفع نحو الارتقاء بخدمة الافراد و المؤسسات و توفير في الاتفاق العام و تحسين نظام الاجتماعات التفاعلي كما يجب التعرف على تجارب الحكومات الالكترونية و زيادة الثقة فيها ."

بين الدكتورة س.عون الله (2020) في مقال شروط و متطلبات بناء الحكومة الالكترونية و دورها في دعم سيرة التنمية في إفريقيا "بان التطور الكبير الحاصل في مجال التكنولوجيا الاعلام و الاتصال و الذي امتد تأثيره الى كافة جوانب الحياة العامة , احدث تغيرا جوهريا في شكل و دور الاجهزة الحكومية و علاقتها مع بعضها البعض و مع المواطنين و هذا ما استلزم ظهور مفهوم الحكومة الالكترونية التي تهدف اساسا فانه بنفس القدر يعتبر مطلب اساسيا تفرضه معطيات العالم اليوم ففي ظل هذه الثورة في المعلومات و تكنولوجيا الاتصالات فانه لا مجال لتقدم الدول و رفاهية شعوبها الا من خلال المضي في الاندماج في مجتمع المعرفة و كذلك تستدعي التحديات بناء قدرات العاملين الحكوميين للاستفادة من العمليات الجديدة و فهم اسباب التغيير و ادوارها في البيئة الحكومية كما سعت معظم الحكومات في افريقيا لاستخدام تطبيقات تقنية المعلومات و الاتصالات في جميع المجالات المرتبطة بالاعمال و الخدمات الحكومية و استطاعت معظمها خلال سنوات الماضية ان تنشئ الهياكل التنظيمية و الجهات المسؤولة عن وضع الاستراتيجيات العامة و الخطط التنفيذية للوصول الى الحكومة الالكترونية لكن قدرتها على تطبيق تلك الخطط يسير بدرجات متفاوتة من السرعة و الجدية و النجاح و على ضوء النتائج المحصل عليها انه يجب اعادة هيكلة مختلف الإدارات و الهيئات الحكومية بشكل يتماشى مع متطلبات التغيير و يتلاءم مع تطبيقات المشاريع الحكومية الالكترونية و ذلك بإعادة هندسة العمليات و تحسين و تبسيط اجراءات العمل و مراجعة الهياكل التنظيمية للإدارات مع التركيز على الهداف و النتائج. و اعتماد إستراتيجية اللامركزية في تطبيق

الحكومة الالكترونية من خلال فتح المجال لجميع الوزارات و الهيئات الحكومية لحكومة قطاعها الالكتروني و هذا في ظل توجيهات عامة من السلطة المركزية و من ثم لم شمل هذه الادارات الالكترونية في موقع الكتروني واحد يمثل الحكومة الالكترونية.

ذكر الدكتور **ن.بهلولي (2020)** في مقال متطلبات نجاح مشروع الحكومة الالكترونية من خلال دراسة حالة حكومة إمارة دبي الاقتصادية "يهدف هذه الدراسة إلى ابراز اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تقديم الخدمات الحكومية , او ما يسمى بمشروع الحكومة الإلكترونية و الذي ظهر نتيجة تزايد استخدام شبكات الانترنت و تطور اقتصاد المعرفة كما تهدف الدراسة الى تحديد متطلبات نجاح إرساء هذا المشروع و العوامل التي شأنها ان تزيد من هذا النجاح . و ان تجربة امارة دبي في إرساء مشروع الحكومة الالكترونية كفيلة بتحديد متطلبات نجاح مشروع الحكومة الالكترونية و انها واصلت تحسين المشروع من خلال تقييم أداء حكومتها و كذا استعمال التغذية العكسية من خلال الاهتمام بالشكاوي و الاقتراحات التي تتلقاها من مختلف العملاء لذا تمكنت من جعل حكومتها هي الحكومة الالكترونية الاولى في الشرق الاوسط و كانت نتائج الدراسة في ان متطلبات نجاح مشروع الحكومة الالكترونية متعددة و مرتبطة مباشرة بمراحل تنفيذ هذا المشروع لذا فكلما كان التخطيط محكم كلما كانت دراسة محكمة للتكاليف و المخاطر الناجمة لكل مراحل انجاز هذا المشروع . نجاح مشروع الحكومة الالكترونية يساهم في تقليل تكليف تقديم الخدمات الحكومية و من من شأنه خلق مشاكل اقتصادية و اجتماعية مثل البطالة. "

تحدث الدكتورين **ف.بوعزيز و ج.شعبوني (2013)** في هذا المقال عن معايير تقييم نجاح مشاريع الحكومة الالكترونية " عن المعايير التي يجب استخدامها في تقييم نجاح مشاريع الحكومة الالكترونية. من خلال استفسار تجريبي لدراسات الحالة لمشاريع الحكومة الالكترونية من قبل الوكالات الحكومية التونسية , وجدوا ان الاشخاص الذين تمت مقابلتهم يميزون بين نجاح ادارة المشروع و نجاح الناتج و كشف هذا الاستفسار التجريبي ايضا ان الاشخاص الذين تمت مقابلتهم قد ركزوا على نجاح المنتجات التي تم تسليمها في حين تم ارجاع نجاح عملية ادارة المشروع الى المرتبة الثانية. و يذكر ان الحكومة الالكترونية وسعت لتشمل الانشطة المتعلقة بالحكومة الالكترونية و تشمل ايضا خدمات اعلامية و عابرة و تتعلق خدمات المعاملات بالاتجاه بين الحكومة و المواطنين كما انها تتطلب تكاملا افقيا للوكالات الحكومية و يمكن تقسيم الحكومة الالكترونية الى انواع للحكومات فيما بينها من خلال تبادل داخلي مما يعزز الشفافية و ايضا تطبيقات الحكومة الى الاعمال اي خدمة قطاع الاعمال و يتيح النوع الثالث ما بين الحكومة و المواطن اما الاخير فيتمثل بتطبيق الحكومة و الموظفين لتغطية حاجياتهم و تطوير كفاءاتهم كما تم تحديد المعايير من خلال اجراء مسح مع اعضاء من فرق تسعة مشاريع للحكومة التونسية . و اظهرت النتائج ان معايير قياس نجاح عملية

ادارة المشروع و تلك الخاصة بتقييم نجاح المنتج الذي تم تسليمه من بينها الموثوقية و الملائمة و الجودة و تحديث المحتوى و سهولة الاستخدام لذلك اعطى الاشخاص الذين تمت مقابلتهم اهمية لنجاح المنتج الذي يمكن تقييمه من حيث جودة المعلومات و رضا العملاء و رضا الموظفين الحكوميين ارضاء ايضا اصحاب المصالح كما ان اهمية التدفقات المالية و المعلوماتية التي يتم تبادلها عبر الموقع هي التي تظهر القوة الفنية للنظام و بالتالي نجاحه كما ذكر ان خفض التكاليف او تحسين جودة المعلومات يمكن استخدامه لتقييم نتائجه , لكنه اضاف انه من الصعب اعداد مؤشرات لمتابعة تحقيق الاهداف فبه يمكن الحكم على النجاح التقني للمنتج بدون تحديد ان الاهداف تحققت و على المستوى الحكومي في حالة اتخاذ قرار يصبح تحقيق الاهداف ضمن النطاق الزمني المطلوب اولوية كما ان بين التكلفة و الوقت يميل متخصصي البرمجيات الى تصنيف وقت المشروع كعامل اكثر اهمية لتحديد النجاح و قد تختلف درجة اهمية المعيار وفقا لاولويات المشروع و وجد المؤلفين ان الوظيفة و الجودة معياران مهمان في الحكم على النجاح ."

أظهر الدكتور م. لعمى (2012) مراحل و معوقات تطبيق الحكومة الالكترونية بحيث "يظهر أن الهدف من مشروع الادارة الالكترونية من خلال ربط المواطنين و المؤسسات الحكومية ومؤسسات الاعمال و بالتالي تعتبر الحكومة الالكترونية مشروع جاءت نتيجة التطورات التي مست تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و ذلك من خلال ربط العلاقات بين المواطنين و المؤسسات مما ساعد على تحسين اداء المؤسسات و هذا كله يتطلب بناء بنية تحتية سليمة و يمكننا الخروج و يمكننا الخروج بالتوصيات التالية: ضرورة توفير بنية تحتية سليمة لبناء الحكومة الالكترونية و العمل على تقديم التسهيلات للمواطنين من اجل استخدام هذه التقنيات و محاولة تحسين المعوقات التي تحول دون تطبيق الحكومة الالكترونية."

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للدراسة

مع التطور السريع لعلوم الكمبيوتر وشبكة المعلومات والتكنولوجيا الرقمية والترويج السريع واستخدام الإنترنت ، شهد العالم ثورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي لعبت دورًا في خلق مفاهيم ونماذج جديدة من بينها الإدارة الإلكترونية والإعلام الإلكتروني والحكومة الإلكترونية.

مع هذا التطور بدأت دول العالم في صياغة سياساتها في عام 1995 ، وتبنت العديد من الإستراتيجيات الجديدة والحديثة بما يتماشى مع متطلبات العصر لضمان أعلى أداء وكفاءة لمهامها ، وخاصة في القطاع الحكومي الذي يتميز بالتوثيق الشامل ، والبيروقراطية المعقدة ، والإجراءات المرهقة ، والتقصير الروتيني ، مما أدى إلى تدافع العديد من البلدان لبناء حكومتها الإلكترونية الخاصة. الحكومة الإلكترونية مدعوة لتقديم نفس الخدمات الحكومية التقليدية أو الحقيقية ، لكنها تتميز بربط المواطنين والجهات الحكومية ووكالات الأعمال ووكالات المجتمع المدني وغيرها في نموذج إلكتروني موحد ، مما يوفر الجهد والمال والوقت، انطلاقًا من هذه المقدمة قمنا بتقسيم المبحث إلى ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية حول الحكومة الإلكترونية.

المطلب الثاني: مفاهيم وخصائص الإدارة الإلكترونية .

المطلب الثالث: معايير تقييم نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية

المطلب الرابع: الدور الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد استخدام الموارد المائية

المطلب الأول: المفاهيم الأساسية حول الحكومة الإلكترونية

قدمت العديد من التعاريف للحكومة الإلكترونية نوردتها كما يلي: "نشاط اقتصادي يتولى مهام توصيل الخدمات العامة بطريقة إلكترونية ومتكاملة على الخط المباشر إلى المواطنين ومؤسسات الأعمال، بحيث تضيف قيمة حقيقية مضافة يشعر بها المنتفعون منها، كما تسهم في تكوين علاقات تفاعلية مع المواطنين أفراد أو مؤسسات من خلال تزويدهم بخدمات غير نمطية تتناسب مع خصوصياتهم وحاجاتهم ورغباتهم وتطلعاتهم". (1)

"عملية استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات التي لديها القدرة على تغيير وتحويل العلاقات مع المواطنين وتمكينهم من الوصول للمعلومات مما يوفر مزيدا من الشفافية وإدارة أكثر كفاءة للمؤسسات"

" (2)

(1) سحر قدوري الرفاعي، الحكومة الإلكترونية وسبل تفعيلها: مدخل استراتيجي، مقال مقدم ل:مجلة اقتصادية.شمال إفريقيا، ع 07 ، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009 ، ص309

(2) خالد علي محمود لبد، مقومات نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية في فلسطين ،مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال،جامعة الأزهر، غزة،

"هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (TIC) لتحويل الحكومة حتى تصبح متاحة أكثر للمواطنين وأكثر فعالية ومسؤولية"(3)

"النسخة الافتراضية عن الحكومة الحقيقية أي التقليدية، مع فارق أن الأولى تعيش في الشبكات الإلكترونية وأنظمة المعلوماتية، في حين تحاكي وظائف الثانية التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة"

الحكومة الإلكترونية:

مع التعريفات السابقة نستطيع تعريف الحكومة الإلكترونية بأنها إحدى الأساليب الحديثة المتطورة في تقديم الخدمات والمعاملات الحكومية إلكترونياً للمواطنين والشركات بالسرعة وكفاءة وشفافية ومع القيام بالعديد من التغييرات الجذرية في طريقة تعاملهم وتفاعلهم مع المواطنين والمؤسسات والشركات من مختلف الاتجاهات والأحجام.

أولاً : الصور المختلفة للحكومات الإلكترونية

جرت العادة على تعريف ثمانية أنواع من الحكومة الإلكترونية، تسعى الحكومات لى تنفيذها لما فورا أو بالتدريج، تلك الصور المختلفة هي:(2)

- **الحكومة للمواطن**: توفر الدفع الذاتي لتقديم الخدمات العامة مباشرة وخاصة من خلال توصيل الخدمة الإلكترونية لتقديم المعلومات والاتصالات؛
- **المواطن للحكومة**: توفر الدفع الذاتي لتقديم الخدمات العامة مباشرة وخاصة من خلال توصيل الخدمة الإلكترونية لتبادل المعلومات والاتصالات؛
- **الحكومة للأعمال**: تقوم بمبادرات الصفقات التجارية الإلكترونية مثل الحيازة الإلكترونية وفتح سوق الكترونية لمشتريات الحكومة، والقيام بمناقصات الحيازة الحكومية من خلال الطرق الإلكترونية لتبادل المعلومات والبضائع؛
- **الأعمال للحكومة**: تقوم بمبادرات الصفقات التجارية الإلكترونية مثل الحيازة الإلكترونية وفتح سوق الكترونية لمشتريات الحكومة، والقيام بمناقصات الحيازة الحكومية من خلال الطرق الإلكترونية لبيع البضائع والخدمات؛
- **الحكومة للموظفين**: الإقدام على مبادرات تسهل لدارة الخدمة المدنية والاتصالات الداخلية مع موظفي الحكومة حتى يمكن جعل تقديم طلبات الوظائف الإلكترونية والبث فيها دون ورق في المكتب الإلكتروني؛

(3) c.cherkaoui , B.Sbibbi, D.Mammass , الحكومة الإلكترونية وتحديث القطاع العام، المؤتمر الدولي الثالث؛ علم

التقنيات الإلكترونية الدولية والاتصالات ، تونس ، 27-31 آذار / مارس ؛ 2005 ، الصفحة 02.

- **الحكومة للحكومة**: تزود أقسام أو وكالات الحكومة بالتعاون والاتصالات بصورة مباشرة وبقواعد بيانات حكومية هائلة للتأثير على الكفاءة والفعالية، وتشمل أيضا التبادل الداخلي للمعلومات والمعدات؛
 - **الحكومة للمؤسسات اللاربحية**: تزود الحكومة المنظمات اللاربحية (الخيرية) والأحزاب السياسية والمنظمات الاجتماعية والهيئات التشريعية بالمعلومات؛
 - **المؤسسات اللاربحية للحكومة**: تبادل المعلومات والاتصالات بين الحكومة والمؤسسات اللاربحية (الخيرية) والأحزاب السياسية والمنظمات الاجتماعية والهيئات التشريعية.
- ثانيا: عوامل النجاح الضرورية للحكومة الإلكترونية**
- يمكن تصنيف عوامل النجاح الضرورية ضمن مجموعتين (1):
- (أ)- **عوامل التحكم**: وهي العوامل التي يجب توفرها للتأكد من نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية-
- توفر مستوى مناسب للبنية التحتية في البلد؛
 - توفر التقنية اللازمة للوصول لخدمات الحكومة الإلكترونية مثل أجهزة الحاسب ومفاتيح الإدخال وغيرها؛
 - توفر مستوى مناسب من التعليم للمواطنين (المستخدمين)؛
 - توفر مستوى مناسب من التدريب والاهتمام من قبل موظفي الحكومة؛
 - توفر روح القيادة والرؤية من قبل الوزراء المختصين في الحكومة؛
 - توفر المستوى المناسب للتمويل من قبل الحكومة؛
 - توفر السرية والأمن للمعلومات الشخصية (الحفاظ على خصوصية المعلومات).
- (ب)- **عوامل القياس**: وهي العوامل التي تمكننا من قياس هذا النجاح أو التقدم-
- قيام المواطنين والشركات بتقبل الحكومة الإلكترونية مع الاستمرار باستخدام خدماتها. إن هذا العامل يقيس مدى تطبيق هذه الخدمات؛
 - توفر مواقع مختصة على شبكة الإنترنت، سوف يقيس هذا العامل مدى سهولة استخدام المواقع؛

- توفر مركز متخصص يكون قادرا على تقديم الإشراف والدعم للحكومة الإلكترونية، ومساعدة مجموعة المستخدمين الرئيسيين (المواطنين العاديين والشركات)؛
- مساهمة الصحافة المحلية في نشر الجوانب الإيجابية ا ولنجاحات في استخدام الحكومة الإلكترونية، على أن يكون ذلك ضمن خطة تسويقية شاملة تحدد التوقعات المطلوبة؛
- توحيد معنى استخدام المفاتيح لأجهزة الاتصال لجميع المواقع مما يزيد من سهولة استخدام الحكومة الإلكترونية؛
- قياس عدد الأشخاص الذين يستخدمون النظام للقيام بالأعمال المتعلقة بأعمال الحكومة وعدد الأشخاص الذين يستخدمون النظام لأكثر من خدمة، مما يحدد سرعة وسهولة استخدام النظام؛
- لمكانية الوصول إلى النظام من قبل المواطنين الأجانب لنشر المعلومات عن البلد في الخارج؛
- لمكانية حصول المواطنين والشركات على المعلومات المطلوبة بسرعة وبكفاءة عالية.

ثالثا:مزايا تطبيق الحكومة الإلكترونية

الحكومة الإلكترونية ليست غاية بحد ذاتها لما هي وسيلة وأداة لتحقيق جملة من المزايا من أبرز هذه المزايا نذكر ما يلي:

- تعزيز التعاون بين المؤسسات الحكومية المختلفة وتبادل المعلومات والبيانات فيما بينها مما يؤدي الى زيادة الفاعلية في تحقيق الأهداف الحكومية، من خلال انسياب البيانات من مصادرها المختلفة الى أجهزة الدولة المختلفة، وتحقق الإمداد الفوري والمتجدد لكل أنواع المعلومات؛
- فتح قنوات استثمارية جديدة من خلال التكامل بين الحكومة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية وذلك عن طريق استخدام نفس التطبيقات والتقنيات والتبادل الداخلي للبيانات؛
- مساندة برا مج التطوير الاقتصاد، وذلك عن طريق تسهيل التعاملات بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، وبالتالي زيادة العائد الربحي للحكومة الإلكترونية. (4)
- توفير الوقت والجهد والمال على جميع الأطراف المتعاملة بالحكومة الإلكترونية؛

- القضاء على البيروقراطية وسوء الإدارة والخدمات في مرافق الجهاز الحكومي التقليدي.
- فالحكومة الإلكترونية تنظم قواعد عمل جديدة وبيئة عمل جديدة مختلفة تماما عن الحكومة التقليدية، على نحو يكفل القضاء على كل مظاهر ضعف الأداء والتسيب الإداري، ويحقق لطلاق الطاقات لمزيد من الإنتاج والعطاء، وتحسين مستوى الخدمات، وتوجيه موارد الدولة الى أفضل الاستخدامات وأكثرها إنتاجية؛
- التحول من لدارة تنفيذية روتينية للى لدارة تتميز بطابع التفكير والبحث والابتكار والاستناد المتقن إلى عمليات التخطيط والتوجيه، والتنسيق والعمل الجماعي، والإنتاجية والمتابعة، والشفافية والارتباط المستمر بالمواطن؛
- القضاء على الحشود الكبيرة من الأجهزة المركزية والمجالس والهيئات واللجان التي تمتص قدرات الآلاف من العاملين وتحجبهم عن المساهمة الإيجابية في الإنتاج، وحتّم ميزانية الدولة أعباء تفوق الإمكانيات، ولا تضيف للى الثروة الوطنية عائداً له قيمة . (5)
- إعطاء دور أكثر إستراتيجية للموارد البشرية : (6)
- تطوير معلومات جديدة تتعلق بإدارة الأداء؛
- العمل على تطوير أنشطة الاتصالات؛
- توفير معلومات كمية لمساعدة كل العاملين في صنع القرار .
- تحقيق الشفافية من خلال كشف الحكومة للناس السياسات العامة لحكومتهم والدوافع لتبني بعض القرارات التي تمس حياتهم.

رابعا : المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية

يواجه مشروع الحكومة الإلكترونية مجموعة من العوائق والتحديات التي تحتاج لوقفه في لطار الحل من أجل نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية، وتعتبر مقومات نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية عائق في حال لم تنل من الاهتمام والرعاية ما يمكن من إنجاز كل مقوم بالشكل الأمثل . من أهم العوائق والتحديات ما يلي:

- ✓ **الفجوة الرقمية** : ويقصد بها التباين بين الأفراد والجماعات في الحصول على البنية التحتية- للمعلومات لخلق تكافؤ في فرص التفاعل الإلكتروني، ويحدث نقص القدرة على استخدام التقنية بسبب الفروقات بين مستخدمي الإنترنت وقدراتهم على الوصول الى المعلومات والويب بكفاءة وفعالية مما يحد من استفادتهم من القنوات الوسيطة بطرق متعددة . (4) لن هذه الفجوة يمكن تجاوزها بالعديد من الجهود من بينها توفير برامج للمواطنين للارتقاء بمستوياتهم من خلال تثقيف أولئك الذين لا يمتلكون سبيل الوصول إلى التكنولوجيا.

✓ **القانون والسياسة العامة:** لن تطبيقات تقنيات المعلومات والاتصالات بخصوص المصالح الحكومية قد تواجه عقبات قانونية وسياسية. لذا يلزم تحديث القوانين بحيث تتلاءم مع استخدام الوثائق والمعاملات الإلكترونية.

✓ **الثقة:** حتى يتحقق النجاح لمشاريع الحكومة الإلكترونية يجب أن تحظى بالثقة داخل وبين قطاعات الحكومة وعلى نطاق الحكومة بأسرها ومع مؤسسات الأعمال والمنظمات غير الحكومية والمواطنين.

إن قضية الثقة تشمل جانبين يثيران اهتمامات خاصة هما؛ الخصوصية أي حماية المعلومات الشخصية التي تجمعها الحكومة عن الأفراد والأمان أي حماية مواقع الحكومة الإلكترونية من الهجمات وسوء الاستخدام.

- **التوعية والتسويق:** إن غالبية الناس يحجمون عن استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية نتيجة غياب الثقة والقناعة بأن متطلباتهم خاصة، وفي حاجة للشرح والتوضيح لشخص وجها لوجه وخشية عدم التفوق في التعبير من خلال الكتابة. كما أن البعض على قناعة من أن الخدمات المباشرة لن تفي بحاجتهم أو أن هناك مهابة للتعامل مع تقنية ليسوا على دراية كافية بها. إن نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية يقتضي حملة تسويق جيدة للفكرة على نطاق واسع لتشجيع المواطنين وحثهم على استخدام الإنترنت في المعاملات الحكومية كوسيلة أسهل وأقل تكلفة لهم في الوقت والمال.

- **مشكلة القوة العاملة:** لن وجود قوة عاملة مدربة، لديها من الحوافز الذاتية والرغبة في الريادة ما يدفعها إلى إجادة دورها عامل هام من عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية. غير أنه ينبغي على أصحاب القرار وواضعي السياسة توقع أن العاملين في مجال الخدمة العامة على اختلاف مستوياتهم الوظيفية سيشعرون بالتهديد من الحكومة الإلكترونية حيث سيشعر أغلبيتهم بالمهابة من تغيير روتين

العمل. وبعضهم سيخشى فقدان النفوذ. وقليل منهم سيخاف اكتشاف تورطه في الفساد. وهنا يمكن للقيادة القيام بدور بناء في إيجاد جو إيجابي للتغيير بتقديم التدريب الملائم ومكافأة الداعمين للانتقال الى الحكومة الإلكترونية بالتفوق في مهامهم الجديدة عن طريق الحوافز المناسبة. (4)

(4) مريم خالص حسين، الحكومة الإلكترونية، مقال مقدم ل: مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، عدد خاص بمؤتمر الكلية، العراق، 2013، ص446

(5) أحمد الصغير قراوي، نذير عبد الرزاق، دور الحكومة الإلكترونية في تحقيق فعالية الأداء الحكومي، المؤتمر العلمي- الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، جامعة ورقلة، 09/08 مارس 2005 ص 154-155

(6) صالح بن محمد القحطاني، تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها في التطوير الإداري بالمديرية العامة للدفاع- المدني، مذكرة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010، ص33

خامسا: عناصر الحكومة الالكترونية

يتضمن أي نظام قانوني مجموعة من العناصر التي تحدد شكله وتعمل على تحقيق أهدافه. والحكومة الالكترونية لا تخرج عن هذا الإطار، حيث أنها تشمل مجموعة من العناصر منها : الإمكانيات البشرية والإمكانيات العلمية المتطورة وإضفاء الحماية القانونية اللازمة لهذه الإمكانيات البشرية والعلمية .

1- العنصر البشري

يعد العنصر البشري من أهم عناصر الحكومة الالكترونية باعتباره المحرك الأساسي للمشروع ومن ثم يجب تدريبه وتأهيله للعمل في هذا النظام القانوني. ويرى البعض أن الاهتمام بالعنصر البشري يجب أن يتجاوز أدوار التدريب إلى وجود مراكز أبحاث علمية متخصصة تسهم في سد فجوة نقص المعلومات.

وفي إطار علاقة العنصر البشري بنظم المعلومات أو بالحاسب الآلي فإن تخصصات العناصر البشرية المتعاملة مع النظام تشمل ما يلي (7) :

أ) مدير نظم المعلومات

يقصد بنظم المعلومات مجموعة الأنشطة أو الأعمال التي تضمن تجميع ونقل وحفظ وانتقاء ومعالجة وتقديم المعلومات إلى الإدارة لكي يتمكن العاملون فيها على مختلف مستوياتهم من القيام بوظائفهم بالشكل المطلوب. ومما لا شك فيه أن نظم المعلومات الجيدة والفعالة تتطلب إدارة على درجة عالية من الخبرة والكفاءة الفنية والإدارية والمعرفة التامة بأحدث أساليب تكنولوجيا المعلومات، خاصة وأن نظام المعلومات يقوم بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات تساعد في عملية صنع القرار داخل الأجهزة والمرافق العمومية.

ب) مدير نظم معالجة البيانات

يقصد بنظم معالجة البيانات تلك النظم التي تتولى عمليات تجميع البيانات من مصادرها المختلفة الداخلية والخارجية وإجراء العمليات التشغيلية عليها، وإخراجها في شكل تقارير يمكن استخدامها بواسطة

العديد من الأطراف من داخل وخارج المنظمة. وتتحدد مسؤولية مدير نظم معالجة البيانات في إنشاء قواعد البيانات ودعم خدماتها ومراقبة وتصحيح أداؤها وتوفير حمايتها وتوثيق النظام في قاموس البيانات. ويتولى المدير الإشراف على الموظفين الذين تتحصر مهمتهم في إدخال البيانات المطلوبة .

ج) المبرمج

تتحصر مهمته في تحديد المشكلة المعروضة، عرض البيانات والمعلومات المتعلقة بها، بهدف الوصول إلى نظام معلومات جيد. والذي سبق تحديده من قبل المنظمة.

(7) عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سبق ذكره، ص:43.

(د) محلل النظم

يعتبر محلل النظم هو همزة الوصل بين كل المستخدمين للنظام والإدارة العليا والمبرمجين وتتنوع مهامه في توزيع العمل على المبرمجين، تقديم البيانات والمعلومات والتقارير إلى القيادات الإدارية، تنظيم وتنسيق التعامل بين أجهزة المنظمة.

2- الأجهزة التكنولوجية

أصبح استخدام الأجهزة الالكترونية (الحاسب الآلي) هو أحد العناصر المهمة واللازمة لإنتاج وتحديث الوثائق الإدارية ونتيجة التطور المستمر في مجال الاتصالات والحاسبات الآلية، يستطيع الفرد

وهو قابع في مسكنه أو عمله بحيث صار في الإمكان نقل المعلومات من خلال وسائل الاتصال المتقدمة سواء كان بالهاتف أو بالكابلات المحورية أو الفاكس ميل أو البريد الالكتروني . ومن ثم فإن هذه الأجهزة تؤدي دورا متميزا في توفير خدمة ممتازة وسريعة للمستخدمين للمعلومات، كما أنها تعمل على زيادة مقدار معدل انجاز الأعمال بأقل تكلفة (7)

3- توفر الحماية القانونية

إن تطبيق نظام الحكومة الالكترونية وتقديم الخدمات عبر شبكة المعلومات يحتاج إلى تشريعات خاصة تحكمه وتقدم له التنظيم القانوني المناسب والحماية، مما يكفل تحقيق أهداف هذا النظام الحديث على أكمل وجه، قضية تأمين المعلومات والحفاظ عليها كانت ولا تزال القضية التي تؤرق شعوب العالم، ومع التطور التكنولوجي في مجال أتمتة المعلومات زادت المشكلة في التعاطم، حيث سهولة اقتناص المعلومات التي يترصد بها لصوص المعلومات، لقد عانت الحكومات في بداية تعميم الفكرة من قضايا السطو والاختراق، أما حاليا فقد أصبحت لديها قدرة عالية في تأمين وحفظ معلوماتها.

أمن المعلومات information Security وهي قضية تبحث في نظريات واستراتيجيات من زاوية تقنية هي الوسائل والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية، ومن زاوية قانونية هي التدابير المتخذة لحماية سرية وسلامة محتوى المعلومات ومكافحة أنشطة الاعتداء عليها (جرائم الكمبيوتر والانترنت).

وهدف التدابير التشريعية في هذا الحقل هي ضمان العناصر التالية (8) :

- معلومات يراد توفير الحماية الكاملة لها وتعني التأكد من السرية أو الموثوقية confidentialité أي أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها من قبل أشخاص غير مخولين بذلك .
- التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم تعديله أو العبث به في أي مرحلة من مراحل المعالجة.

- التأكد من استمرارية توفير المعلومات أو الخدمة availability بمعنى استمرار عمل النظام

- المعلوماتية واستمرار القدرة على التفاعل مع المعلومات وتقديم الخدمة لمواقع المعلوماتية،
- وأن مستخدم المعلومات لن يتعرض لمنع استخدامها أو دخوله إليها.
 - ويتم استخدام نظم التأمين والحماية من أعمال الاختراق للشبكات الخاصة بالمعلومات بطريقتين : إما بالمنع النهائي للاختراق، وهي من الأمور الصعبة في التنفيذ، أو السماح بالاختراق لاكتشاف وتحديد المخترقين. وتتعدد الأساليب في هذا المجال، فمنها الحوائط النارية ونظم إخفاء البصمة والتشفير والتوقيع الرقمي، والحماية من الهوية بالتعرف على بصمة الأصبع وبصمة الصوت وحدقة العين، واستخدام الكروت الذكية للتحقق من الهوية وذلك إضافة إلى الإجراءات الأمنية التقليدية لتأمين استخدام الحاسبات وقنوات الاتصال والوثائق والبرامج والوسائط المستخدمة.

سادسا: أهداف ومبادئ الحكومة الالكترونية

تتمثل في مجموعة من الأهداف وهي:

1- أهداف الحكومة الالكترونية (9)

- تساهم الحكومة الالكترونية في تعزيز الشفافية من خلال تقديم معلومات ذات درجة عالية من الموثوقية والالتزام القوي بنشر وتداول هذه المعلومات.
- تحسين استجابة الحكومة لاحتياجات المستفيدين من خلال تجهيزهم بالمعلومات الوافية وابتكار أساليب جديدة للعلاقة البيئية المتفاعلة التي تجمع المستفيدين بإدارات وهيئات ووكالات الحكومة .
- توفير المال والوقت والموارد المستخدمة من قبل الحكومة في إطار تحسين علاقاتها بالمواطنين
- وأصحاب الأعمال والمستثمرين، ويتحقق هذا الهدف من خلال التأثير الايجابي المباشر للحكومة الالكترونية في تحسين الأداء الحكومي .
- تسعى مشاريع الحكومة الالكترونية إلى تحسين جودة الخدمات العامة الحكومية المقدمة للمستفيدين، وذلك في ضوء معايير موضوعية لقياس الجودة للإدارات العامة .
- خلق تأثير ايجابي في المجتمع من خلال ترويج وتنمية معارف ومهارات تكنولوجيا المعلومات بين أفراد المجتمع.

(8) عبد الحميد صلاح محمد، ثورة المعلومات، القاهرة، هبة النيل العربية للنشر و التوزيع، 2011، ص:31.

(9) عبد اللطيف باري و آخرون، الحكومة الالكترونية بين فرص النجاح و معوقات التطبيق، مجلة العلوم الإنسانية، العدد التاسع و العشرون، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013، ص:17

2- مبادئ تطبيق الحكومة الالكترونية

✓ التفكير بالمستفيد لا بالدائرة الحكومية (10)

تتولى الحكومة الالكترونية مهمة إعادة التفكير بكيفية تنظيم الحكومة من منظور المواطن المستفيد والوظائف التي يجب أن تقدمها له، أي النظام الإداري الحكومي يبنى على الوظيفة (الخدمة) الموجهة للمواطن لا على الإدارة الحكومية (وزارة، مؤسسة، هيئة) واحتياجاتها الداخلية وللوصول إلى هذا الهدف يجب أن تركز الحكومة على احتياجات الزبائن قبل كل شيء، وبعد ذلك تعمل باتجاه نظم تساعد على تلبية هذه الاحتياجات وعند وضع إستراتيجية العمل فمن الضروري توجيه هذه الإستراتيجية لدعم عملية التكامل بين الوظيفة واحتياجات المواطنين والزبائن من ناحية والتكامل الذي يجب أن يحصل بين الإدارات الحكومية (الوزارات والهيئات) والذي يجب أن يراعي احتياجات المواطنين .

✓ إعادة هندسة عمليات الحكومة وليس حوسبتها

وذلك أن الحكومة الالكترونية يجب أن تكون جزءا من مشروع إعادة هندسة عمليات الحكومة من جديد، أي إعادة التفكير بصورة جذرية بأدوار ووظائف إدارات ومؤسسات الحكومة . والحكومة الالكترونية لا تعني حوسبة وتشبيك العمل الإداري أو نقل المعاملات من طرق التنفيذ التقليدية إلى طرق التنفيذ الالكترونية على شبكة الانترنت، فهذا يعتبر من نتائج الحكومة الالكترونية وليست غاياتها الجوهرية .

✓ الرؤية الإستراتيجية للحكومة

يتطلب مشروع الحكومة الالكترونية رؤية استراتيجية شاملة وأهدافا قابلة للتحقيق في المدى الزمني المستهدف. فعلى سبيل المثال وضعت الولايات المتحدة الأمريكية رؤية إستراتيجية بهدف الوصول السريع للمعلومات Information highways.

✓ الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات

إن الاستثمار في المعلومات هو جزء من مشروع الحكومة الالكترونية وسيكون له عائد سواء في الأجل المتوسط أو البعيد، يعني أن كل ما ينفق على مشروع تكنولوجيا المعلومات في ميدان الاتصالات والبنية التحتية للشبكات والبرامج وعتاد الحاسوب... إلخ يجب النظر إليه على أنه استثمار سيعود بالفائدة، بالإضافة إلى المكاسب المحققة من تطبيق مشروع الحكومة الالكترونية.

✓ تطبيقات ذات قيمة مضافة وتكلفة منخفضة

إن اعتماد برامج الحكومة الالكترونية على تكنولوجيا الانترنت والشبكات الداعمة الأخرى intranet & extrane يساعد في بناء نظم الكترونية مرنة ومفتوحة لتنفيذ الأنشطة ذات القيمة المضافة بجودة عالية وتكلفة منخفضة بالمقارنة مع تكلفة الأنشطة التقليدية. وبعبارة أخرى يجب أن

(10) عبد اللطيف باري و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص:194.

تكون تطبيقات الحكومة الالكترونية ذات جدوى اقتصادية وتقنية وتنظيمية بالمقارنة مع أساليب العمل التقليدية (غير المحوسبة) كما يجب أن تعود الفوائد المحققة من الحكومة الالكترونية على المواطن والمجتمع .

✓ التوازن بين شفافية المعلومات وخصوصية المواطن

توفر مبادرات الحكومة الالكترونية بيئة مفتوحة لتبادل ونشر وتوزيع المعلومات لكن يجب احترام حقوق المواطن في الخصوصية، ويمكن ضمان التوازن بين تحفيز أنشطة تبادل المعلومات بشفافية وانفتاح واحترام حقوق المواطن الأساسية من خلال التشريعات والقوانين المنظمة لعمل الحكومة الالكترونية.

✓ الحكومة الالكترونية ليست بديلا للوسائل التقليدية

إن الخدمات التي تقدمها الحكومة الالكترونية للمواطنين والأعمال في الإدارات مؤسسات الدولة ليست بديلا للوسائل التقليدية المتبعة في تخزين وتوثيق ومعالجة البيانات خاصة في المراحل الأولى لتطوير الحكومة الالكترونية. بالإضافة إلى ما سبق: يعتمد مشروع الحكومة الالكترونية على توفير شروط تنظيمية وتقنية تلتزم بها الإدارة لتغيير نظم وأساليب العمل التقليدي بصورة شاملة وجذرية بما في ذلك إعادة هندسة الثقافة التنظيمية السائدة بشرط أن يتم ذلك من خلال المشاركة بين الإدارات العامة والجامعات ومراكز البحث والتطوير والشراكة مع قطاع الأعمال.

المطلب الثاني: مفاهيم وخصائص الإدارة الالكترونية

مفهوم الإدارة الإلكترونية

تتميز الإدارة الإلكترونية بجملة من الخصائص التي تميزها عن الإدارة التقليدية ولعل أهم خاصية تتمثل في التقليل من استعمال الورق والإجراءات المكتبية الروتينية، أي استعمال الحاسوب ولعلها أهم ميزة تجمع بين تعريف وخصائص الإدارة الإلكترونية، وفي هذا المبحث سيتم تعريف الإدارة الإلكترونية هذا مع التركيز على خصائصها.

أولا: تعريف وخصائص الإدارة الإلكترونية

إنّ الإدارة الإلكترونية مصطلح حيث قد يولد غموضا لدى قارئه أو الجاهل بمفهومها ولذلك سيتم من خلال هذا المطلب تسليط الضوء على تعريف الإدارة الإلكترونية والتطرق إلى أهم أبعاد خصائصها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها.

الفرع الأول: تعريف الإدارة الإلكترونية

لقد حظي موضوع الإدارة الإلكترونية بالاهتمام الواسع والذي انعكس إيجاباً في تعدد التعريفات المقدمة لهذا المفهوم من بينها:

الإدارة الإلكترونية هي الإدارة التي عمادها استخدام الحواسيب وشبكات الانترنت والإكسرانت والانترنت التي توفر المواقع الإلكترونية المختلفة لدعم وتعزيز الحصول على المعلومات والخدمات وتوصيلها للمواطنين والمؤسسات والأعمال في المجتمع بشفافية وكفاءة وبعادلة عالية(11) جاء في تعريف آخر للإدارة الإلكترونية أنّها: منظومة إلكترونية متكاملة تعتمد على تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى أعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة.

الفرع الثاني: أهداف الإدارة الإلكترونية

إذا كان تحقيق النجاح لأي منشأة يتم في بداية المشروع فإن الأهداف هي الثمرة التي يجنيها المسؤولون في المنشأة في نهاية المشروع و يمكن تلخيصها في:(12)

- 1- تقديم الخدمات لدى المستخدمين بصورة مرضية وفي خلال 24 ساعة في اليوم، وطيلة أيام الأسبوع بما في ذلك الإجازة الأسبوعية.
- 2- صغر المكان المجهز لحفظ المعلومات الإلكترونية.
- 3- تحقيق السرعة المطلوبة لإنجاز إجراءات العمل وبتكلفة مالية مناسبة.
- 4- إيجاد مجتمع قادر على التعامل مع معطيات العصر التقني.
- 5- تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية.
- 6- الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار.
- 7- زيادة حجم الإستثمارات التجارية.
- 8- الحفاظ على سرية المعلومات، وتقليل مخاطر فقدها.

(11) د. سحر قدوري، الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة، مجلة المنصور، العدد/ 14 خاص، الجزء الأول، الجامعة المستنصرية ، ص من 157 إلى ص 175، 2016.

(12) م . فهد بن ناصر الجعيد ، لمحات في الإدارة الإلكترونية ، جريدة الرياض ، العدد 13804 ، 10 افريل 2006

ثانيا: مزايا و عيوب الإدارة الإلكترونية

تشتمل الإدارة الإلكترونية على مجموعة من المزايا والعيوب التي تدفع أو دفعت بالعديد من الدول والمنظمات إلى تبنيها كأسلوب أرق في الإدارة، إلا أنها تقتصر على الجانب الإيجابي فقط فكل جديد يعد سلاحا ذو حدين ويتمثل الحد الثاني في السلبيات المترتبة عنها ومن خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى هذه المزايا والعيوب وبيانها.

الفرع الأول: مزايا الإدارة الإلكترونية

للإدارة الإلكترونية العديد من الإيجابيات والتي تستشف من خلال تطبيقها وفيما يأتي سيتم بيان البعض منها على سبيل الحصر وليس إجمالا(11)

- إنشاء قنوات اتصال إضافية بين الزبون ومؤسسات الأعمال ومنظمات المجتمع المختلفة من جهة والحكومية من جهة أخرى.
- توفير المعلومات للزبائن داخل الوطن وخارجه.
- تسويق المنتجات والخدمات محليا وعالميا.
- اجتذاب الاستثمارات من خلال تحديد الفرص الاستثمارية القائمة.
- تقليل تكلفة الخدمات والأعمال والمعلومات وما يصاحبها من إجراءات متعددة.
- تبسيط العمليات والإجراءات الإدارية والتخلص من بيروقراطية الأداء.
- التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات لسد الفجوة الرقمية مع المجتمعات المتقدمة.
- التأهيل والتنمية المهنية والتدريب والتعلم المستمر مدى الحياة.

الفرع الثاني: السلبيات المحتملة لتطبيق مشروع الإدارة الإلكترونية

كأي مشروع آخر يترتب جراء تطبيق الإدارة الإلكترونية في المنظمات العديد من السلبيات تتمثل ف : التجسس الإلكتروني، زيادة التبعية للخارج ، الشلل الإداري ، قد يعتقد البعض أنه وعند تطبيق إستراتيجية الإدارة الإلكترونية سوف تزول المصاعب والمشاكل الإدارية والتقنية والعمالية ، لكن الواقع يشير إلى أمر مختلف بمعنى أن تطبيق الإدارة الإلكترونية سيحتاج إلى تدقيق مستمر ومتواصل لتأمين استمرار تقديم الخدمات بأفضل شكل ممكن ، مع الاستخدام الأمثل للوقت والمال والجهد أ خذين بعين الاعتبار وجود خطط بديلة أو خطة طوارئ في حال تعثر الإدارة الإلكترونية في عملها لسبب من الأسباب أو لسلبية من السلبيات المحتملة لتطبيق الإدارة الإلكترونية والتي تتمثل أساسا في الثلاث سلبيات الرئيسية التي تمت الإشارة إليها.(11)

المطلب الثالث: معايير تقييم نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية

بالنظر إلى أن الاقتصاد العالمي القائم على المعلومات والمعرفة قد أدى إلى ظهور ما يسمى بمجتمع ما بعد المعلومات ، والذي يتطلب من البلدان الاستفادة الكاملة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، فإن الهدف هو الانتقال من الحكومة التقليدية إلى ما يعرف باسم الحكومة الإلكترونية ، وتعني تحسين مستوى الأداء الحكومي ، وتقديم خدمة للمواطنين الجيدين ، بالإضافة إلى عرض وتقديم المعلومات على الإنترنت ، وتسليم المعاملات الداخلية. منذ عام 2001 ، اعتمدت إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة عددًا من المؤشرات لتعكس القدرة التنافسية للدول من خلال قياس أداء خدماتها الحكومية الإلكترونية المترابطة حتى عام 2030 من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة (رؤية مشتركة لجميع الدول للقضاء على الفقر ، وبناء عالم يسوده السلام ، وتقديم خدمات مستدامة وشاملة ومنصفة لجميع الناس في كل مكان ، وعدم ترك أي شخص يتخلف عن الركب) ، تحذو الجزائر حذو بقية العالم ، رغم كل الصعاب ، تم بذل الجهود لإنجاز هذا المشروع والتحديات منذ الإعلان عن مشروع الجزائر الإلكترونية في 2013 إلى 2020.

وبتالي انطلقت الدراسة من مشكلة عبر عنها في التساؤل الجوهرى التالي :

ما هي معايير و مؤشرات قياس نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية في الجزائر؟

أولا : متطلبات التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الإلكترونية

تتمثل متطلبات التحول من حكومة تقليدية إلى حكومة إلكترونية فيما يلي:(13)

- التركيز على كيف يمكن للتقنية المعلوماتية أن تعيد تشكيل العمل والإستراتيجيات بالقطاع العام.
- استخدام التقنية المعلوماتية في تطوير الإستراتيجيات وليس فقط من أجل مكنة الأعمال الروتينية.
- الاستفادة من أفضل الطرق في تطبيق التقنية المعلوماتية. زيادة المخصصات المالية لتمويل التقنية المعلوماتية المطلوبة.
- حماية الخصوصية وتوفير الأمان.
- تشكيل أنشطة ذات علاقة بالتقنية المعلوماتية لتحفيز التنمية الاقتصادية.
- الاستعداد للديمقراطية الإلكترونية.

(13) إيمان عبد المحسن زكي، مرجع سابق، ص. 68

(14) السالمي، مرجع سابق، ص71

1) العائد من الاستثمار في الحكومة الإلكترونية:

يكثر الحديث عن الحكومة الإلكترونية وفوائدها بصورة عامة، وفيما يلي عرض للفوائد التي تجنيها الدولة ويكسبها المواطن من تطبيق الحكومة الإلكترونية (14).

- خفض أسعار الخدمات وتكاليف إرسال المعلومات.
- تخفيض الوقت اللازم للمعاملات (ادخار الساعات المتلقي الخدمة والجهة المقدمة لها).
- تحسين رضا المستخدمين وتقليل معدل الشكاوى والمعاملات القديمة.
- انخفاض الحاجة إلى تقديم نفس البيانات لتلقي خدمات متعددة.
- الدقة في إدخال البيانات والعائد العملي والتخطيطي لها.
- الشفافية وتقليل فرص الغش والفساد.
- تعزيز الديمقراطية.
- زيادة تحصيل الضرائب والرسوم في الإيرادات وجعل التهرب منها صعباً.
- إيرادات إضافية من زيادة استخدام الخدمات التجارية والبيانات.
- انخفاض الطلب على الخدمات (من خلال توفير معلومات أفضل).

ثانياً: متطلبات ومقومات نجاح الحكومة الإلكترونية

إن التحول نحو الحكومة الإلكترونية التي يتعامل فيه المواطن مع الإنترنت بدلا من الموظف العام يستلزم إحداث تغييرات واسعة تخص طرق وأساليب العمل. وبالرغم من اختلاف استراتيجيات التي تتبعها دول العالم عند تطبيق الحكومة الإلكترونية إلا أن هناك مجموعة من العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار لزيادة فرص نجاح برامج ومشروعات الحكومة الإلكترونية، نوجزها فيما يلي:

1.3. دعم ومساندة الإدارة:

يتم تطبيق الحكومة الإلكترونية بموجب قرار سياسي يتم بناء عليه اعتماد الموازنات اللازمة لدعم المشروع، وتحديد الأهداف والأولويات (13) ، وعليه فكلما زادت قناعة ودعم الإدارة العليا للمشروع، كلما زاد ذلك في قرص نجاحه.

2.3. البنية الأساسية التكنولوجية:

يتطلب نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية توفير تكنولوجيا المعلومات الداعمة لها. ومن المفيد إعداد دراسة متكاملة لما هو موجود فعلا من م معلومات منجزة وأجهزة ومعدات وشبكات في الإدارات الحكومية والاستفادة منها في تنفيذ الحكومة الإلكترونية (14) . كما يعتبر تصميم وتحديث وصيانة المواقع الحكومية عاملا أساسيا لتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية، باعتبارها البوابة التي يتم من خلالها التواصل مع المستفيدين لتقديم الخدمات الإلكترونية.

3.3. وجود الأنظمة والتشريعات المناسبة:

تقدم خدمات الحكومة الإلكترونية تحديات جديدة للجهات التنموية والتشريعية والتي ينبغي عليها أن تتمتع بالمرونة والقدرة على تطوير الأنظمة والتشريعات بحيث تتماشى مع متطلبات الحكومة الإلكترونية. (15)

4.3. تطوير المنظمات الحكومية:

إن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ليست بديلاً للإدارة الجيدة للمشروع الحكومي، فإذا كان الأداء الحكومي غير سليم فلن تفيد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إصلاحه أو زيادة الرقابة الداخلية، لذا لا بد من دراسة النمط التقليدي أو لا وعلاج مشاكله قبل تحويله إلكترونياً للاستفادة منه (16).

ويتطلب نجاح تطبيق إستراتيجية الحكومة الإلكترونية إجراء العديد من التغييرات التنموية داخل المؤسسات الحكومية، ولجعل من أساليب الإدارة أكثر ملائمة مع النمط الجديدة التي تتطلب المرونة والسرعة في اتخاذ القرارات، كتغيير الهياكل التنموية والتوجه نحو دمج الوظائف وتقليل المستويات الإدارية وزيادة تمكين العاملين. كما يتطلب هذا التحول خلق التوعية الشاملة عند المواطنين بأهمية هذه الإدارة الإلكترونية (17)، لما لها من أثر في نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية، حيث أن مقاومة العاملين للتغيير التي تعد من أهم المعوقات التي تواجه الحكومة الإلكترونية.

5.3. إعداد وتهيئة المواطن:

يجب أن تركز إستراتيجية الحكومة الإلكترونية على إعداد وتهيئة المواطن لفهم واستيعاب مزايا التعامل الإلكتروني من حيث تقليل الوقت والجهد والتكلفة. وباعتبار أن المواطن هو مستخدم الخدمة فإنه يتعين على الإدارات الحكومية تبسيط إجراءات الحصول على الخدمة الإلكترونية، الإعلام عن مواقع الخدمات الإلكترونية في وسائل الإعلام المختلفة وشرح كيفية الوصول إليها والمزايا التي تحققها.

6.3. ضرورة ضمان أمن وسرية المعلومات:

حيث تعتبر مشكلة الأمان في نقل المعلومات من أبرز المخاطر في المعاملات الإلكترونية، بالنظر للجرائم التي تحدث عبر الانترنت؛ فضلاً عن ضرورة الحفاظ على خصوصية الأفراد، وضمن عدم تسرب معلوماتهم الشخصية واستخدامها لأغراض غير قانونية.

(15) أحمد فخري الهياجنة، إدارة مشاريع الحكومة الإلكترونية، تجارب عربية وعالمية:

<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/unpan021034.pdf>

(16) سامي محمد صدقي، دراسة العائد والتكلفة لمشاريع الحكومة الإلكترونية، بحث مقدم لندوة الحكومة الإلكترونية: الواقع

والتحديات، المعهد العربي لإنماء المدن، دبي 10 ، 12 مايو 2003 ، ص. 11

(https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4150111/14.pdf)

ثالثا :عوامل نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية

إن مشروع الحكومة الإلكترونية كأس مشروع يتطلب مجموعة من العوامل التي تساعد على نجاح تخطيط وتنفيذ المشروع على رأسها ما يلي(18).

- **القيادة الحثيثة:** يجب أن يكون قادة مشروع الحكومة الإلكترونية يمتلكون من القيادة، ليتمكنوا من إدارة المشروع في الاتجاه الصحيح؛
- **اختيار الأشخاص المناسبين :** إن هذا المشروع هو مشروع حساس نظرا للإطراف التي يجمعها، لذا يجب أن يتم اختيار الأشخاص المناسبين لإدارة وتنفيذ هذا المشروع؛
- **إقامة علاقة ناجحة مع الموردين:** إن مورد مشروع الحكومة الإلكترونية هو الذي يقوم ببيع نظم المعلومات والمعدات والخدمات، لذا يجب أن يكون العمل معه وفقا لعقود واضحة تضمن تحقيق هدف الطرفين، وتزرع الثقة بينهما.
- **التعلم من تجارب الآخرين:** يجب دراسة وتحليل تجارب الحكومات التي نفذت هذا المشروع، وذلك بهدف التعرف على التقنيات التي تم استخدامها، وكذا العقبات التي واجهتها هذه الحكومات وكيف تم التعامل معها؛
- **تفهم الفروق السياسية والاجتماعية:** لا بد من الاطلاع على تجارب الآخرين لكن يجب مراعاة الفروق السياسية والاجتماعية بين الدول وأساليب الإدارة والتعامل مع المواطنين في ظل دولة، لأن نجاح أسلوب معين في دولة ما لا يعنى نجاحه في باقي الدول.

رابعا : عقبات نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية

من أهم المشكلات التي يواجهها تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية، التكلفة المرتفعة المصاحبة لتنفيذ هذا المشروع والتي يمكن حصرها فيما يلي: (راتول و خداوي مصطفى، 2011)

- ارتفاع التكاليف المتعلقة بالبنية التحتية والفوقية؛
- تكلفة التوجه نحو بناء مجتمع والة ماد قائمين على تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- افتقار المواقع الخصائص الفنية التي تضيف إليها الجاذبية وتجعل العملاء يقدمون على هذه مواقعهم؛
- الافتقار إلى نظم مصرفية قادرة على حل مشكلات السداد عن طريق الانترنت وبطاقات الائتمان؛

(17) السالمي، مرجع سابق، ص. 71

(18) (بن محمد الشمس، 2018، ص 15-16)

- الافتقار إلى البنية الأساسية التقنية للتجارة الإلكترونية خاصة ارتفاع لمن التجهيزات الإلكترونية وارتفاع ثمن إجراء الاتصالات وصعوبتها؛
- تكلفة بناء المواقع الإلكترونية لاعتمادها على المحترفين في إنشائها وإدارتها وصيانتها.
- كما يمكن القول أن عدم إمكانية توفير متطلبات نجاح المشروع الحكومة هي نفسها العراقيل التي تواجه إرساء هذا المشروع، ومن أهمها:
- **القوانين:** قد يواجه نجاح مشروع الحكومة الإلكترونية عقبات تكمن في غياب القوانين التي تحكم هذا النوع خاص من المعاملات والتي تتم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛
- **العامل المالي:** قد يواجه نجاح واستكمال إرساء مشروع الحكومة الإلكترونية مشكلة عدم وجود السيولة الكافية لتمويل هذا المشروع والذي يتميز بضخامة تكاليفه وعدم إمكانية تحديدها بدقة مسبقاً، نظراً لعدم إمكانية التنبؤ بكل العقبات المكلفة.
- **عامل الثقة:** وهو حد ضروري لنجاح تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية والذي يجب أن ترسخ في ذهن المواطنين وأفراد المؤسسات على حد سواء؛
- **العامل الاجتماعي:** يمكن أن يواجه مشروع الحكومة الإلكترونية قلة احتكاك المواطن بالتقنيات التكنولوجية الحديثة، لذا يتعين على الحكومة الاعتناء بتعليم المواطن بشكل عام وتأهيله للتعامل مع استخدامات التقنيات الحديثة بشكل خاص؛
- **إدارة المعرفة:** حيث تبرز أهميتها ضمن هذا التحليل من خلال توفير المعلومة التي تتمتع بالكفاءة وتوصيلها لكافة المعنيين في الوقت المحدد وعكس ذلك يحل بتحقيق هذا المشروع.

تمهيد

تعد منهجية البحث من أهم أسباب نجاح البحث العلمي ومن بين الخطوات الأساسية في عملية البحث، باعتبار أن المنهج هو القاعدة التي تنظم مختلف الإجراءات المنهجية والتطبيقية التي يقوم بها الباحث من أجل تحقيق أهدافه.

وهذه الدراسة تدرج ضمن الدراسات الوصفية، لذا اعتمدنا على المنهج الوصفي، الذي يعرف بأنه الطريق أو مجموعة الطرق التي يتمكن الباحثون من خلالها وصف الظواهر العلمية والظروف المحيطة بها، في بيئتها والمجال العلمي الذي تنتمي إليه وتصور العلاقة بينها وبين الظواهر الأخرى، المؤثرة و المتأثرة فيها كما تصور شكل العلاقة بين متغيراتها (الطائي . أبو بكر.ص 95) .

والمنهج التحليلي والذي يحاول أن يشرح ويفسر لماذا تستمر حالة أو ظاهرة ما، ويستخدم عادة لاختبار العلاقة بين متغيرين ورسم الاستدلالات التفسيرية (محمد عبد الحميد.ص123).

وبذلك فقد تجلّى استخدام المنهج الوصفي، من خلال التعرض إلى ظاهرة الدراسة ووصف مختلف العناصر المكونة لها، حيث تم التطرق إلى موضوع الرقمنة الإدارية، بما فيها الإدارة الإلكترونية، والعلاقات العامة من حيث التعريف بهم وتحديد الوظائف والأهداف التي يركزون عليها، ثم تطوروا وتحولوا إلى إدارة الكترونية مع إبراز أسباب هذا التحول.

المبحث الأول : منهجية الدراسة

اعتمدنا على الجانب التحليلي من خلال تجميع و وتنظيم النتائج المتحصل عليها بعد القيام بالمقابلة، وتحليل النتائج المتحصل عليها والتعليق عليها ومحاولة تفسيرها وإبداء الرأى فيها.

المطلب الأول :أدوات جمع البيانات

حتى يتمكن الباحث من الوصول إلى النتائج الموضوعية بالنسبة للإشكالية البحثية يستلزم منه استخدام أدوات وطرق لجمع البيانات والمعلومات المستهدفة ومن بين أدوات البحث العلمية نستخدم أدوات المقابلة والتي تعد من أهم الأدوات في جمع البيانات والمعلومات.

1- **دليل المقابلة:** الذي يعتبر من أدوات البحث الأساسية الشائعة الاستعمال.فهو مجموعة من الأسئلة والاستفسارات المتنوعة والمرتبطة بعضها البعض الآخر بشكل يحقق الهدف أو الأهداف التي يسعى إليها الباحث بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها(فند لجي 1999 . ص157).

وقد اعتمدنا على المقابلة المباشرة وذلك نظرا لعدم معرفة العديد بوجود بوابة الكترونية لخدمات العمومية ولذلك تم اختيار مجموعة من المسؤولين او ما يسمى لجنة المراقبة للقيام معهم بمقابلة بهدف معرفة معايير و مؤشرات تقييم نجاح مشاريع حكومة الكترونية واخترنا بوابة خدمات العمومية الالكترونية لتكون محور الدراسة .

ولقد تم تصميم أسئلة المقابلة على حسب موضوع الدراسة وإقامة المحاور بناء على تساؤلات الدراسة. والتي تكونت من أربع محاور محور متعلق التحول من الإدارة التقليدية إلى الرقمنة الإدارية ومحور متعلق أثر الرقمنة الإدارية على الموظفين ومحور حول دور منصة خدمات في تحسين الإدارة الإلكترونية ومحور أخير_ كيفية تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية .

وبعد تصميم أسئلة المقابلة فقد عرضت على مجموعة من المحكمين لتصحيح الأخطاء المتعلقة بصياغة الأسئلة وبعد التصحيح وتحديد العينة قمت بقيام بمقابلة مع مسؤولي و مستخدمي الرقمنة الإدارية داخل وزارة المياه و الأمن المائي للحصول على إجابات محاولين بذلك التوصل إلى معايير و مؤشرات تقييم نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية .

2- المجال الجغرافي

تغطي الدراسة الميداني وزارة الموارد المائية والأمن المائي.

3- المجال الزمني

استغرقت الدراسة الميدانية مدة 3 أشهر.

4- المقابلة

حيث يستخدمها الباحث في جمع المعلومات من الأشخاص الذين يملكون هذه المعلومات والبيانات غير الموثقة في اغلب الأحيان فهي عبارة عن لقاء مباشر الذي يجري بين الباحث والمبحوث الواحد أو أكثر من ذلك في شكل مناقشة حول موضوع معين قصد الحصول على حقائق معينة أو آراء و مواقف محددة(بن مرسلي , ص213.214)

وبالتالي فان توظيف أداة المقابلة تعد الوسيلة الملائمة للتقرب أكثر على الخلفيات المتعددة والمتنوعة لدى

إدارة المؤسسة الجامعية، باعتبار أعضائها هم مؤثري العلبة الخفية وبإمكانهم إعطاء معلومات كافية حول خلفية موضوع الدراسة.

فقد قمنا بالاعتماد على أداة المقابلة من خلال إجرائها مع المسؤولين و إطارات من داخل وزارة الموارد المائية والأمن المائي وإطارات تابعين للمؤسسات تحت الوصاية باعتبارهم المسؤولين على عملية الرقمنة في مختلف هياكل الوزارة، والمنظم لها.

وقد قمنا بالمقابلة لعدة مرات للحصول على إجابات ومعلومات أكثر استفادة ومهمة لموضوع الدراسة.

5- مجتمع البحث والعينة

مجتمع البحث مرحلة تحديد مجتمع البحث من أهم المراحل المنهجية في البحوث العلمية والتي تتطلب الدقة البالغة والواجب توفرها لدى الباحث ويعرف مجتمع البحث بأنه كل المفردات المكونة للمجتمع المدروس باتساعها واختلافها ويمكن للباحث أن يدرس كل مجتمع البحث إذا ما توفرت لديه الإمكانيات اللازمة والوقت الكافي (أنجرس 2006، ص 298).

ولمعرفة مجتمع البحث يجب أن نحدد حجم مجتمع البحث الأصلي وما يحتويه من مفردات إلى جانب التعرف على تكوينه الداخلي جيدا ولن يتمكن الباحث من الوصول إلى ذلك المجمع إلا بعد الدراسة الوافية الدقيقة من خلال الاعتماد على الأساليب العلمية (محمد عبد الحميد، ص 96) ويتمثل المجتمع الكلي للدراسة الميدانية في لجنة المتابعة و مستخدمي الرقمنة الإدارية بوزارة الموارد المائية والأمن المائي والذين تتعدد وظائفهم بين مهندسين وتقنيين وإداريين.

6- العينة

هي مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية. وهي تعتبر جزء من الكل بمعنى أن تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة للمجتمع لتجري عليها الدراسة. فالعينة إذن هي جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله (زرواتي . 2007 ص 191).

كما خصصنا باختيار العينة القصدية كونها تمثل مجتمع البحث الذي يتناول الدراسة وتعرف العينة القصدية على أنها تلك العينة التي يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظرا لتوافر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم وتكون تلك الخصائص من الأمور الهامة بالنسبة للدراسة (عبيدات وآخرون، 1999، ص 172)

انطلاقا مما ذكرت سابقا فان عينة الدراسة تتكون من 6 أشخاص وهم من فئة لجنة المتابعة و المستخدمين للرقمنة الإدارية بالوزارة المياه و الأمن المائي والذين يكونون موزعين على كل من الإدارات ومؤسسات تحت الوصاية .

الجدول رقم (01): أعضاء لجنة الوطنية لمتابعة مشروع بوابة الخدمات العمومية الإلكترونية

الدرجة	الأعضاء
عضوا	إطار بالمفتشية العامة بوزارة MRE
عضوا	إطار مهندس بوزارة MRE
عضوا	إطار سابق بوزارة MRE
عضوا	إطار بوزارة MRE
عضوا	إطار بالوكالة الوطنية للتطهير ONA
عضوا	إطار بمديرية الموارد المائية ADE

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على دراسات ميدانية

حسب الجدول رقم (03) فإن وظيفة اللجنة الوطنية تتمثل في :

- متابعة البوابة
- تضمن التنسيق في العمل
- تحليل وإحصاء وتقييم وتشخيص
- إعداد التقرير الشهري
- تقديم اقتراحات المتعلقة بإجراءات و تدابير التبسيط.

المطلب الثاني: الأسئلة المعتمدة من أجل المقابلة

تم الاعتماد في هذا الجزء على عدت مقالات علمية وكتب والتي تكلمنا عليها في الدراسات السابقة من بينها معايير تقييم نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية (Criteria for Assessing the success

of E-Gouvernement Projects)

ومن بين هذه الكتب التي قمنا بتركيز عليها :

- E-gouvernement success factors and measures
- E-government success around the world
- Developing E-government projects
- E-government service maturity and Development

فإن قياس نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية قد يكون ذا أهمية قصوى و بتعاون مع (منظمة التعاون الاقتصادية و التنمية) OECD التي وضعت منهجية ومعايير لتقييم نجاح المشاريع الحكومية الإلكترونية و الحوكمة الجيدة .

يبدو أن الأبحاث في هذا المجال نادرة وقد تكون هناك حاجة لمزيد من التحقيقات لتحديد المعايير التي يمكن تطبيقها بشكل أفضل لقياس فعالية الحكومة الإلكترونية وتقييم مدى نجاحها .

تم اخذ 51 عضو (بعض مسؤولي مشاريع الحكومة الإلكترونية) الذين شاركوا في تطوير و تنفيذ مشاريع الحكومة الإلكترونية من 9 مشاريع مختلفة للحكومة التونسية و القيام بمقابلة تتضمن بعض الأسئلة لمعرفة و تحديد معايير تقييم نتائج نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية .

بعدها قامت بتلخيص هذه المعايير في جدول و الذي يتضمن :

- 1- اعتماد و استخدام المواقع و الانظمة من قبل العملاء
عدد الزيارات العملاء – عدد المستندات التي تم تنزيلها - استخدام الخدمات الالكترونيةالخ
 - 2- اعتماد و استخدام النظام من قبل الجهات الحكومية
 - 3- القيام بمعالجة الالكترونية للملفات
 - 4- إرضاء أصحاب المصلحة
 - 5- محتوى الموقع
 - 6- استخدام الموقع و النظام
 - 7- تأثير واثار المشاريع على الموارد البشرية و مكاسب الاقتصادية السرعة وإمكانية الوصول...الخ
 - 8- تحقيق أهداف المشروع
- كل هذه العناصر هيا التي تقرر نجاح المنتج أو المشروع
- 1- البرنامج
 - 2- الميزانية
 - 3- ميزات تقنية

وبعد هذه الدراسات استخرجنا عدت أسئلة مهمة والتي ممكن أن تعطينا نتائج وتحليل جيد للتقييم والتي يعتمد عليها عدت دول بخصوص وضع معايير لتقييم نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية وقد ركزنا عليها في المقابلة التي قمنا بها مع المسنولين و الإطارات داخل المؤسسة .

الجدول رقم (02) : يوضح الأسئلة المعتمدة في المقابلة

الرقم	السؤال المقترح في المقابلة
	التحول من الإدارة التقليدية إلى الرقمنة الإدارية
01	ما سبب الاهتمام بالإدارة الالكترونية (الإدارة الرقمية)؟
02	ما هي مستويات الإجراءات المتخذة للقيام بهذا التحول؟
03	هل ممكن أن نذكر لنا العقبات التي واجهت هذا التحول؟
04	هل تم تحديد أهداف استراتيجية في اجراءات هذا التحول؟
05	هل كانت هذه الاهداف قصيرة المدى او طويلة المدى؟
06	هل التوجه نحو رقمنة الادارة هو نتيجة ل فشل الإدارة التقليدية؟
07	لماذا نسعى الى تطبيق الحكومة الالكترونية؟
08	هل نملك رؤية واضحة و أولويات لتطبيق الإدارة الالكترونية؟
09	ما نوع الإدارة الالكترونية المعتمدة في المؤسسة (وزارة الموارد المائية و الأمن المائي) ؟
10	هل تتوفر الرغبة السياسية الكاملة لإقامة إدارة إلكترونية؟

هل تم انتقاء مشروع إدارة الإلكترونية بالشكل الملائم؟	11
كيف يخطط لمشروع الإدارة الإلكترونية؟	12
كيف يمكن التغلب على المعارضة للمشروع؟	13
أثر الرقمنة الإدارية على الموظفين بالوزارة	
هل تطبيق الرقمنة الإدارية أثرا إيجابيا على الأداء الوظيفي؟	14
هل كان للإدارة الرقمية دور في جودة تحسين الخدمات؟	15
هل تطبيق الرقمنة الإدارية ساهم في تشكيل صورة ذهنية جيدة على المؤسسة؟	16
هل ساهم تطبيق الرقمنة الإدارية في تقليل من التعاملات الورقية؟	17
هل نجحت الإدارة في مناسبة الكفاءات مع متطلبات الرقمنة؟	18
هل تطلبت العمل بالإدارة الرقمية القيام بالتكوينات للموظفين؟	19
دور منصة خدمات العمومية الإلكترونية في تحسين الإدارة الإلكترونية	
هل تم تطوير المنصة من طرف الكفاءات الداخلية او تم الإستعانة بجهات خارجية؟	20
هل استغرق تطوير هذه المنصة مدة طويلة؟	21
هل واجهتم مشاكل تقنية من قبل؟	22
هل قمتم بالتشهير لهذه المنصة؟	23
هل هناك إقبال من طرف المواطنين على هذه المنصة؟	24
هل تشمل المنصة كل الخدمات التي تقدمها الوزارة للمواطن؟	25
هل هناك تطلعات لإضافة خدمات جديدة مستقبلا؟	26
كيفية تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية	
ما مدى تقييمكم لنجاح عمل التحول الرقمي؟	27
ما مدى تقييمكم لانخراط الموظفين في الإدارة والتحول الرقمي؟	28
ما مدى استعدادكم لمجابهة مختلف التغيرات التي تطرأ في المستقبل؟	29
ما مدى تقييمكم لمستوى مساهمة الحكومة الإلكترونية المطبقة في إرضاء المواطنين؟	30
هل حقق التحول نحو الإدارة الرقمية الأهداف المرجوة المسطرة سابقا؟	31
هل كان للإدارة الإلكترونية دور في التحسين من جودة الخدمات؟	32
هل أثرت الرقمنة الإدارية إيجابيا على بيئة العمل؟	33
ما هو تأثير و آثار المشاريع الإلكترونية على الموارد البشرية و المكاسب الاقتصادية؟	34

المطلب الثالث : الدور الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد استخدام الموارد

المائية

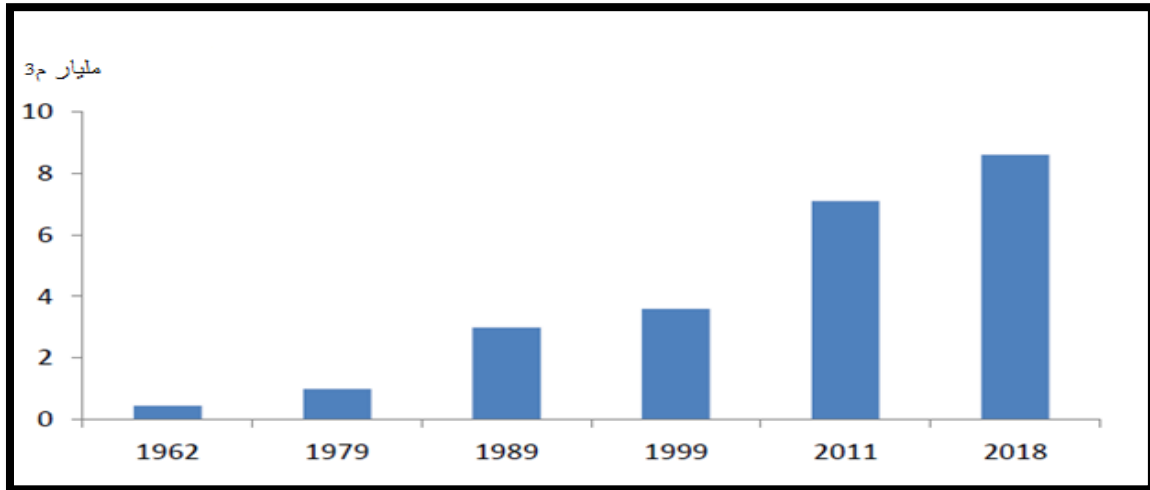
أولا: إستراتيجية إدارة المياه في الجزائر

رغم الظروف المناخية الصعبة التي تميز بها الجزائر عامة وكذلك مع تزايد الطلب على هذه المادة الأساسية باستمرار، إلا أنها بذلت مجهودات جبارة في مجال حشد وتوصيل المياه من خلال انجاز مشاريع هامة في ما يخص إنشاء السدود والشبكات ومحطات المعالجة والتنقية، وذلك من أجل توفير الماء اللازم للاستعمال المنزلي وكذا الصناعي والزراعي، إذ رغم احتلال المراتب الأولى إفريقيا في مجال الري الزراعي إلا أن هذا غير كافي لسد الحاجيات الوطنية من الغذاء خاصة الحبوب وأمام هذا الوضع كان لزاما على المختصين وبعض أصحاب القرار إدارة المياه من خلال استراتيجية فعالة لرفع كفاءة الاستخدام وترشيد استغلال هذه الموارد وإدارة الطلب للزراعة والصناعة والاحتياجات المنزلية، وضمان الاستدامة المائية في الجزائر.

ثانيا : تطور المنشآت المائية

ورثت الجزائر من الحقبة الاستعمارية عددا قليلا من السدود لا يتجاوز 13 سدا، بسعة قصوى تقدر بنصف مليار م³ موجهة أساسا لتزويد المدن الكبرى وسقي مزارع المعمرين . وقد تطورت قدرة التخزين لتتضاعف عدة مرات وتصل إلى 80 سدا، بسعة ما يعادل 8 ملايين م³ ووفقا لإستراتيجية وزارة الموارد المائية فإنه من المنتظر أن يصل العدد الى 140 سد في أفق 2030 بالإضافة إلى السدود الكبيرة، فإن هناك ما يقارب عن 572 سدا صغيرا بسعة 206 مليون م³ بالإضافة إلى 40 سد صغير جديد سيوفر 25 مليون متر مكعب موجهة للسقي المساحات الزراعية .

الشكل رقم (01): تطور قدرة تخزين السدود

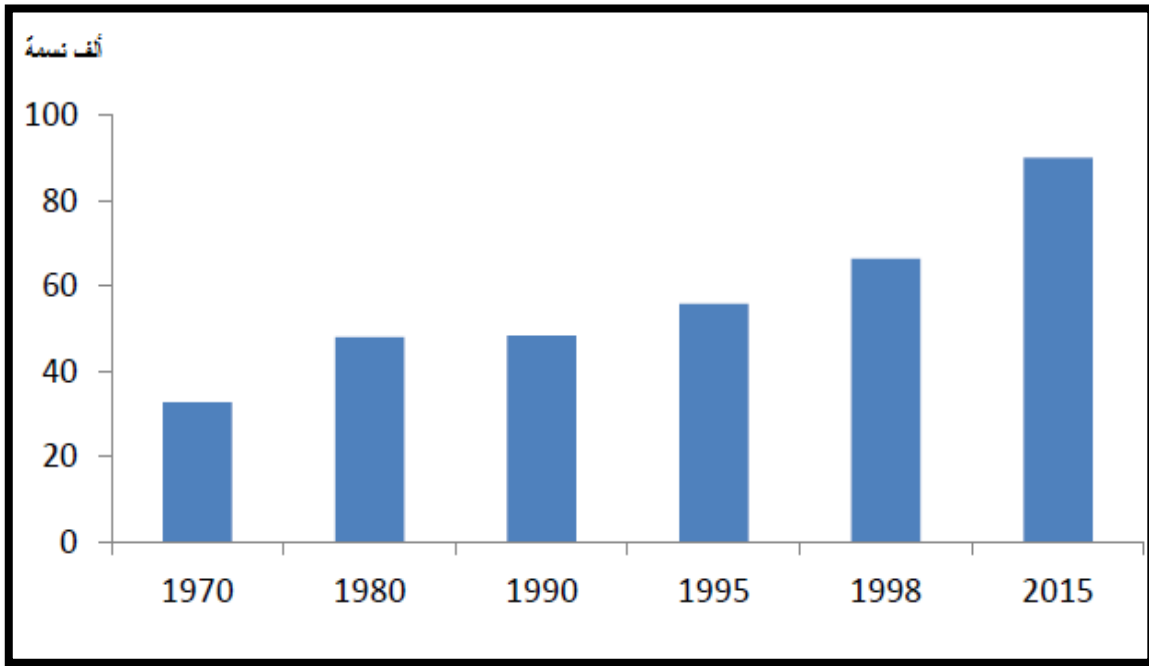


المصدر: وثيقة مقدمة من طرف الوزارة 2018. في ما يخص التزويد بالمياه الصالحة للشرب فإنه بعد أن كانت محصورة في المدن الكبرى وبالأخص في الاحياء الأوربية، فإن معدل الربط بالشبكة إرتفع إلى 78% سنة 1999 ليصل إلى 98% سنة 2017 بشبكة تتجاوز 127000 كم مما ساهم في إرتفاع التحصيل المائي اليومي للمواطن من 123 لتر سنة 1999 إلى 180 لتر سنة 2017، إلا أن شبكات المياه لا زالت تضيع ما يقارب ثلث المياه

الموزعة بسبب التسربات . هاته النتائج كانت بفضل الحشد الكبير للموارد المائية، إذ أنه بالإضافة إلى السودان تم انجاز أكثر من 8800 بئر بطاقة إنتاجية تقدر بـ 5.7 مليون م³.

أما بالنسبة للربط بشبكات الصرف الصحي، فإن غياب هذه الأخيرة لطالما سبب مشاكل صحية كبيرة عبر كافة أنحاء الوطن وكانت السبب في انتشار العديد من الأمراض الفتاكة لم تتمكن الجزائر القضاء عليها إلا بزيادة الربط بشبكات الصرف الصحي، أي حين أن 35% فقط من إجمالي عدد السكان في الجزائر الذي كان يقدر بـ 14.69 مليون نسمة ثم وصله بجهاز الصرف الصحي العام في عام 1977 وازدادت هذه النسبة إلى 90% من إجمالي عدد السكان الذي قدر بـ 39.5 مليون نسمة في عام 2015 .

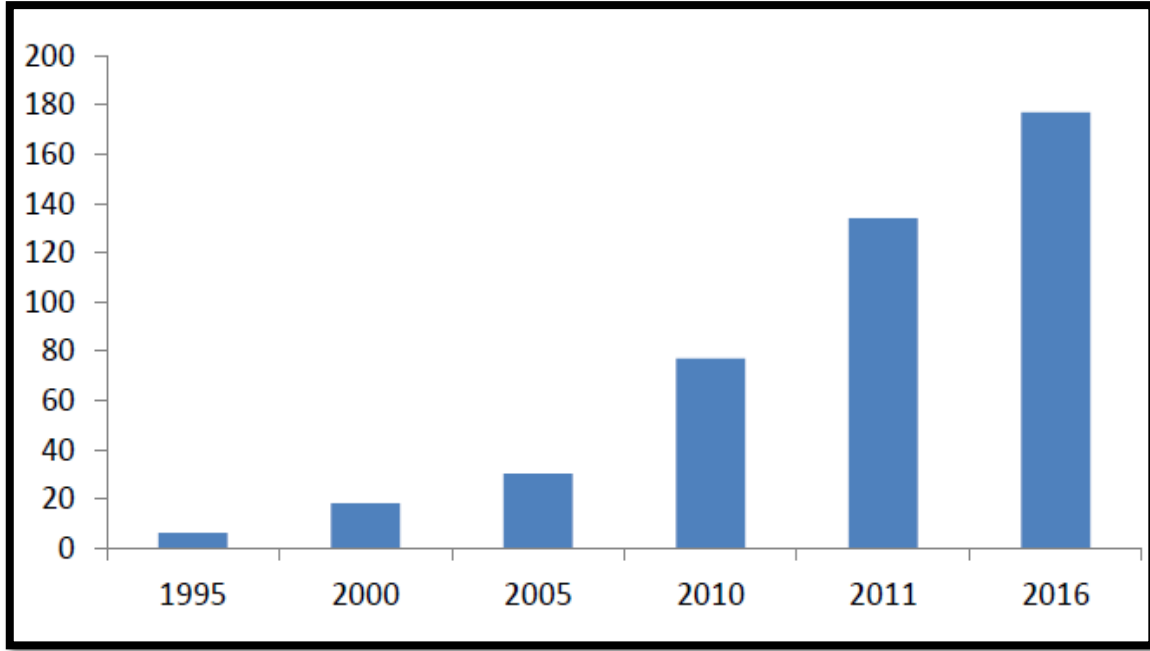
الشكل رقم (02): نسبة الربط بالصرف الصحي



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف الديوان الوطني للتطهير

وسرعان ما اتضح ان الربط فقط بشبكات الصرف الصحي غير كافية لحماية البيئة وصحة المواطن، مما تطلب انجاز عدد معتبر من محطات التطهير عبر مختلف المدن , خاصة تلك التي يفوق عدد سكانها 100 ألف نسمة .

الشكل رقم (03): عدد محطات التطهير

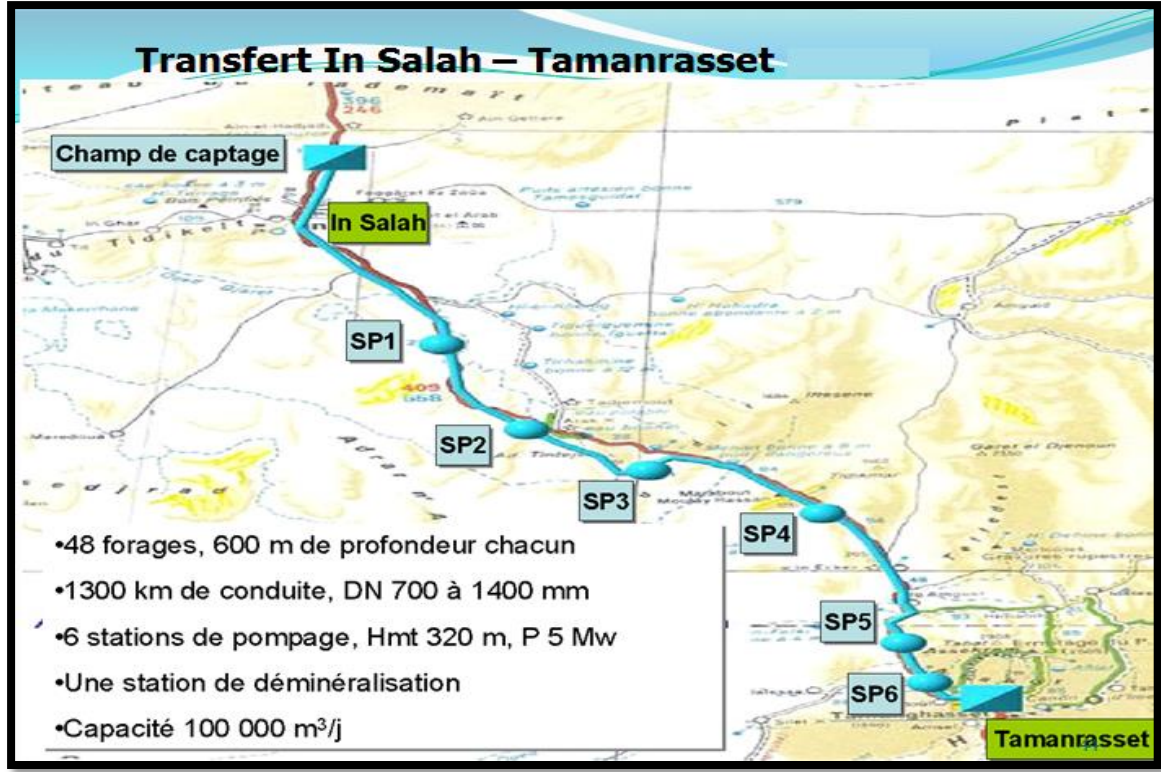


المصدر: وثيقة مقدمة من طرف الديوان الوطني للتطهير
ثالثا : التحويلات المائية

تلعب التحويلات المائية دورا معتبرا في التوازن المائي بين المناطق وفي إطار إستراتيجية الدولة لتغطية حاجيات المناطق الفقيرة مائيا، تم إنجاز عدد معتبر من التحويلات التي تنقل كميات هائلة من المياه على مسافات بعيدة ويقدر عددها ب 20 تحويل، أهمها تحويل عين صالح تمناست على مسافة 750 كلم.

هذا التحويل الضخم، الذي تقدر تكلفته بثلاثة مليارات دولار وفقا لوزارة الموارد المائية، يتكون من مجموعة 48 بئرا، قناتان موازيتان، 6 محطات ضخ، وخزانين كبيرين. مع أن الفوائد الاقتصادية منتظرة إلا أن الأثر البيئي للتحويل يثير مسألة الاستدامة على المدى الطويل، في حين أن محاكاة الاستغلال تمت دراسة هذه المياه لعام 2040.

الشكل رقم (04): أنبوب نقل المياه عين صالح – تمرناست



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وزارة الموارد المائية

تمكنت التحويلات من القضاء على مشاكل ندرة المياه، خاصة تحويل بني هارون الذي يمول 5 ولايات، مما سمح بتخفيف الضغط على المياه الجوفية في تلك الولايات التي كانت تعتمد عليها بشكل كبير، الجدول التالي يبين أهم التحويلات المائية:

الشكل رقم (05): أهم التحويلات المائية

Désignation	Lieux d'affectations
Transferts Nord-Nord et Nord-Hauts Plateaux	
Béni Haroun	Wilayas de Mila, Constantine, Khenchela, Oum El Bouagui et Batna (504 hm ³ /an)
Taksbet	Wilayas de Tizi Ouzou, Boumerdes et Alger (180 hm ³ /an)
Koudiat Acerdoune	Wilayas Bouira, Tizi Ouzou, M'sila et Médéa (178 hm ³ /an)
Mostaganem – Arzew-Oran (MAO)	Wilayas de Mostaganem et Oran (155 hm ³ /an)
Barrages Erraguène, Tabellout et Draa Diss	Wilaya de Sétif (191 hm ³ /an)
Barrages Ighil Emda et Mahouane	Wilaya de Sétif (122 hm ³ /an)
Transfert Sud-Sud	
Nappe Albiense In Salah	Tamanrasset (36 hm ³ /an)
Transfert Sud-Hauts Plateaux	
Nappe Albiense	Wilayas de Djelfa, Tiaret, M'sila, Biskra, Batna, Saïda, Tiaret et Médéa

المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وزارة الموارد المائية

لكن للأسف كل هاته الجهود وإن حققت نوعا من سد الاحتياجات الآتية للمياه باعتبار أن عدد السكان سيرتفع إلى 44 مليون نسمة في 2020 وقد يصل إلى 51 مليون سنة 2030، مما يتطلب استثمارات

أكبر بالإضافة إلى تكاليف المنشآت الحالية التي سرعان ما ستكون عبئا ثقيلا على خزينة الدولة مع انخفاض عائدات المحروقات والتأخر المسجل في الانتقال الطاقوي.

رابعاً: المياه الجوفية في الجزائر

سوف نتعمق الآن فيما يخص بالمياه الجوفية.

أ) إستراتيجية وانجازات الجزائر في مجال استغلال الموارد المائية الجوفية

إن الدولة الجزائرية قد سخرت لتجسيد إستراتيجيتها قرابة 200 مليار دينار منذ عام 2000 من أجل تجسيد 600 مشروع على رأسها تسليم 36 سدا جديدا، ومحطات تحلية البحر بالإضافة إلى حفر الآلاف من الآبار وإعادة تهيئة شبكات قنوات المياه إنشاء محطات معالجة المياه وحماية الوديان.

بالنسبة للموارد المائية الجوفية :

1- المياه الجوفية في الشمال

تشير التقديرات العلمية إلى وجود 147 طبقة مائية و23000 بئر عميق، و9000 ينبوع، و40000 بئر صغير، تجلب كلها المياه الجوفية المتجمعة في الطبقات، وعلى عكس المياه الجوفية في الجنوب والتي تعد مياه غير متجددة فإن الاحتياطات في شمال البلاد قابلة للتجديد.

أ) المياه الجوفية في المنطقة الشمالية: قدر حسب وزارة الموارد المائية بنحو 1274 هـم - سنويا وتوسعى هذه المستودعات أساسا من الهطول المطري

الجدول (03): المياه الجوفية في الشمال

حجم المياه الجوفية (هـم ³)	المنطقة الشمالية
287	المنطقة الشمالية الغربية
686	المنطقة الشمالية الوسطى
301	المنطقة الشمالية الشرقية
1274	الإجمالي

المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وزارة الموارد المائية

ب) المياه الجوفية في منطقة الهضاب العليا: لا تتمتع منطقة الهضاب العليا بالإمكانات كبيرة من المياه الجوفية، حيث تقدرها وزارة الموارد المائية بنحو 763 هـم³

الجدول (04): المياه الجوفية في منطقة الهضاب العليا

منطقة الهضاب العليا	حجم المياه الجوفية (هك ³)
الجزء الغربي من الهضاب العليا	221
الجزء الأوسط من الهضاب العليا	310
الجزء الشرقي	232
الإجمالي	763

المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وزارة الموارد المائية

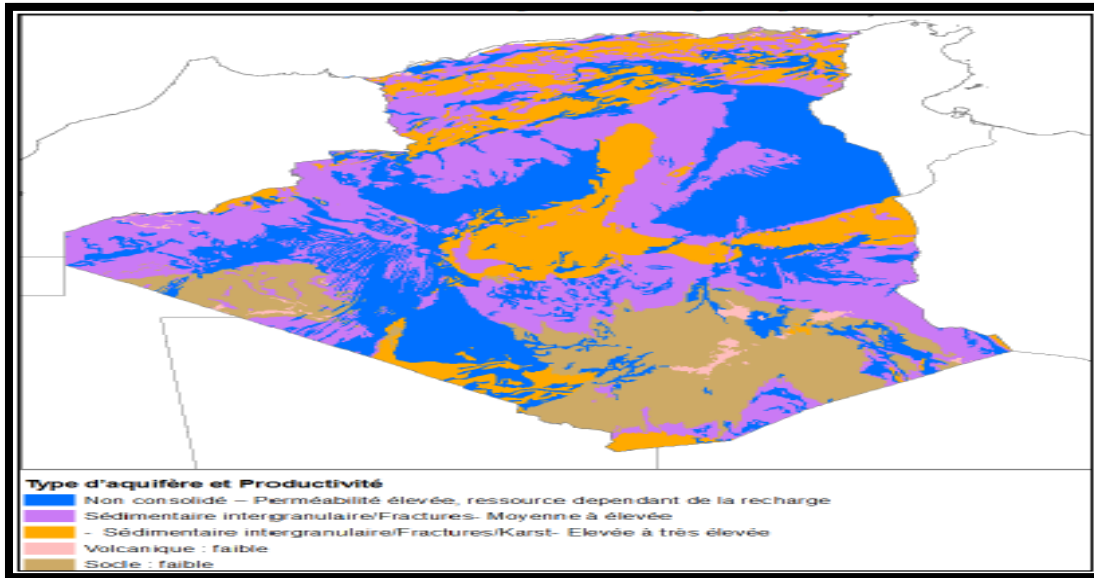
2- المياه الجوفية في الجنوب

يعتمد على استغلال المياه الجوفية (nappe albiennne) تحويل مياهه باتجاهين:

(أ) جنوبا: يعد تحويل عين صالح تمراسات الذي يمتد على مسافة 750 كلم و1245 كلم من شبكة القنوات ويضخ يوميا حوالي 50000 م³ لتموين 100 ألف نسمة من سكان عاصمة الأهمقار تمراسات، وقد كلف هذا المشروع الضخم حوالي 1.3 مليار دولار .

(ب) شمالا: سيتم تحويل حوالي 600 مليون متر مكعب من المياه لتموين السهول والهضاب العليا، خاصة المناطق الداخلية، الشرقية والغربية التي تعاني من نقص في مجال التموين بالمياه.

الشكل رقم (06): الخزانات الجوفية في الجزائر



المصدر: وثيقة مقدمة من طرف وزارة الموارد المائية
ثانيا: العوامل المتحكمة في الموارد المائية الجوفية هناك

عاملين أساسيين وهما:

1- عوامل مناخية

- ارتفاع الحرارة وقلة وتذبذب التساقط حيث أثر على الموارد والإمكانات المائية الجوفية.

2- عوامل بشرية واقتصادية

- ارتفاع عدد سكان الجزائر وتزايد حاجياتهم من الماء.
- تزايد حاجيات القطاع الصناعي الذي يستخدم ما نسبته بالمائة من المياه.
- غياب ثقافة الاستهلاك وانتشار ظاهرة التبذير ساهم في هدر كميات معتبرة من الماء دون استغلالها في حين تعاني فئات أخرى من العطش.
- انتشار ظاهرة الحفر العشوائي وغير المنظم للآبار من قبل المواطنين ساهم في استنزاف وانخفاض منسوب المياه الجوفية.

ثالثا: حماية مصادر المياه الجوفية من التلوث

تعتبر مشكلة تلوث المياه من أصعب المشاكل، فمن السهولة حدوث تلوث في المصادر المائية الجوفية، ومن الصعوبة تنقيتها من الملوثات. فالمياه الملوثة مصدر انتقال العديد من الأمراض، وقد لا يصاب المستهلك بالتلوث عند استخدام المياه، وأهم مصادر التلوث هي:

1- التلوث الجرثومي

الذي ينتج من تسرب مياه الصرف الصحي غير المعالجة إلى المياه الجوفية، مما يؤدي إلى تكاثر الميكروبات والجراثيم المسببة للأمراض.

2- التلوث الكيميائي

وينتج عن تسرب المواد الكيماوية والبتروولية والمخلفة، الصناعية والأسمدة والمبيدات التي تحتوي عادة على المعادن السامة وتصل إلى المياه. 3

3- التلوث الإشعاعي

وينتج عن رمي المخلفات المشعة في الأرض دون التقيد بالشروط القانونية مثل مخلفات بحض المستشفيات التي تتعامل مع المواد المشعة وكذلك أعمال التعدين.

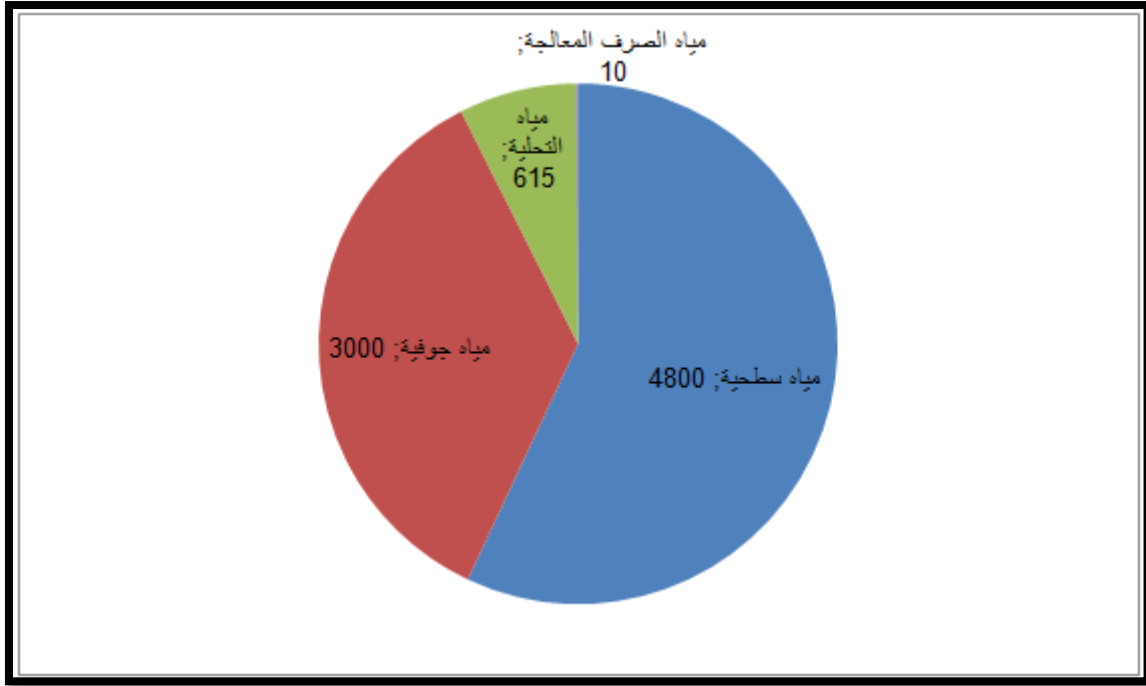
خامسا: حشد الموارد غير التقليدية

الجزائر، التي لديها خط ساحلي طوله 1622 كلم، راهنت على تحلية مياه البحر أو المياه المالحة لتغطية العجز المسجل في التزويد بالمياه بما أن الموارد التقليدية لم تعد كافية لتوفير مياه الشرب للمدن والبلدات على طول الساحل، وما يصل إلى 60 كم حوله، لقد تحولت تكلفة هذه التقنية من 10 دولارات إلى 0.6 - 0.8 دولار من الماء بين 1980 واليوم.

هذا التخفيض في التكاليف جعل هذه التقنية تنافسية ويقدر الأخصائيون الزيادة في القدرة الإنتاجية أكثر من 10% سنويا. فقد تم إنجاز 11 محطة لتحلية مياه البحر بطاقة إنتاجية قدرها 767 مليون م³/السنة و23 محطة لمعالجة المياه المالحة بطاقة 93 مليون م³/السنة، رغم أنها

لا تمثل سوى 8% من الموارد المستغلة، إلا أنها تكتسي أهمية كبيرة في تزويد المناطق الساحلية، خاصة المدن الكبرى، لكن إنجاز وحدات معالجة مياه البحر هذه يتطلب استثمارات كبيرة، كل من المحطات الرئيسية تمثل متوسط تكلفة يقدر بما يقرب من 300 مليون دولار، بالإضافة إلى التكلفة، أهم قيود تحلية المياه في استهلاك الطاقة الكهربائية الكبير لكل م3 من الماء، ومن ناحية أخرى التأثيرات على البيئة نتيجة الإفراز المحلول الملحي (التركيز الناتج أثناء تحلية المياه) والمواد الكيميائية في البيئة وكذلك انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

الشكل رقم (07): نسبة استغلال مصادر المياه في الجزائر



Source : Site officiel de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, www.fao.org/, vu le : 06/05/2022 , a : 11 :00

إن العائق الأساسي في استغلال الموارد الغير تقليدية يبقى التكلفة العالية للمتر المكعب من المياه، والذي تتحمله خزينة الدولة في الوقت الحالي، إذا بحسب وزارة الموارد المائية فإن تكلفة المتر المكعب من المياه المحلاة تجاور واحد دولار، أي أكثر من 100 دينار في حين تكلفة المياه التقليدية لا تتعدى 60 دينار، علما أن المواطن لا يدفع إلا ما متوسطه 20 دينار، في إنتظار تكنولوجيا قد تخفض من التكلفة.

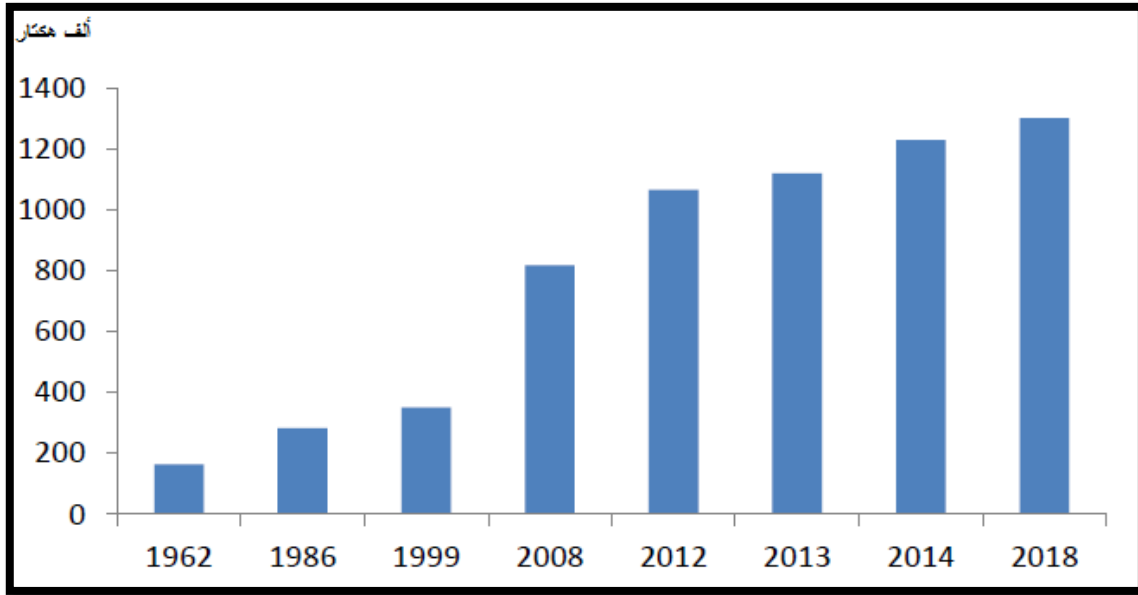
سادسا: الري الزراعي

بالنسبة للري الزراعي فإنه كذلك شهد نهضة حقيقية انطلاقا من المساحات التي كانت متوفرة، فقد ضاعفت الجزائر هذه الأخيرة عدة مرات وذلك بانجاز العديد من السدود الكبيرة والمئات من السدود

الصغيرة والحواجز المائية، مما سمح برفع المساحة المسقية إلى 15% من المساحة القابلة للاستغلال، مما يعتبر انجازا كبيرا بالنظر إلى الفقر المائي للجزائر.

تطوير المساحات المسقية يجب أن يستفيد من الكميات المعتبرة من مياه الصرف الصحي التي تعالجها المحطات، إذ أن أهداف وزارة الموارد المائية هي الوصول إلى 100 ألف هكتار مسقية بمياه الصرف الصحي المعالجة على المدى البعيد، علما أن حاليا ليس هناك إلا 12.5 ألف هكتار تستفيد من مياه بعض المحطات في ولايات تلمسان، معسكر، بومرداس، سوق أهراس ووهران. علما بأن تحدي 2 مليون هكتار مسقية لم يبق له إلا ثلاث سنوات.

الشكل (08): تطور مساحة الأراضي المسقية



Source : Site officiel de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, op.cit., vu le : 06/05/2022 , à: 18:30

إلا أن هذه الانجازات تنقل غير كافية التلبية للاحتياجات الحقيقية للمساحات الزراعية وخاصة الحرب، المسلحة التي تتربع على مساحة 2.35 مليون هكتار والتي تخضع لسلسا المراسل المناخية، قد كان احسن مردود سنة 2013 ب 18 قنطار في الهكتار، وتحتاج الجزائر إلى مضاعفة هذا المردود إذا أرادت ضمان الأمن الغذائي.

وذلك لن يكون إلا بجملة من المتطلبات، على رأسها ري مساحات الحبوب. تشهد أيضا المساحات المسقية نوع من تبذير المياه وعدم إتباع الارشادات في ما يخص مواقيت السقي وكذا كمية المياه التي يجب استخدامها، إذن يجب تشجيع طرق السقي الاقتصادية وتوعية الفلاحين خلال مواسم السقي.

سابعا: المنظومة القانونية لتسيير المياه

من بين العوامل المهمة التي عللت قمر قطاع المياه تجد المنظومة المتعلقة بالجرائب المؤسساتية والنصوص القانونية وأساليب التدبير الإداري، إن دراسة التطور المؤسساتي لقطاع المياه منذ الاستقلال يبرز لنا محطات مهمة مر بها التشريع منها المرفقة ومنها دون ذلك.

فقد تميزت العشرية الأولى بنوع من الفرضي وغياب التدخل المباشر للدولة في الكثير من جوانب السير، لكن سنة 1970 اتجهت الدولة نحو السيطرة الشبه الكلية على السير من خلال انشاء الشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية (SONADE) إعتماذ الشركة على المعايير السياسية والاجتماعية في التسيير وتغاضيها عن المعايير الاقتصادية بالإضافة إلى ضعف التأطير التقني أدى إلى تفاقم أزمة الماء الشروب وفي سنة 1987 تمت إعادة هيكلة الشركة وإنشاء 35 مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري (EPIC) للشغل بإنتاج وتوزيع الماء الشروب، منها 9 مؤسسات تابعة للإدارة المركزية تعمل ب 382 بلدة و 26 مؤسسة تابعة للولايات تسيير 210 بلدية والباقي يسيير مباشرة من طرف البلديات، هذه الوضعية ولدت نوع من التضارب في تطبيق السياسات وتباين في كفاءة السير، إذ أن أغلب البلديات التي أسندت لها المهمة كانت عاجزة على تحمل الأعباء المالية للتسيير والصيانة وكذا الافتقار الى الكادر التقني الكفئ.

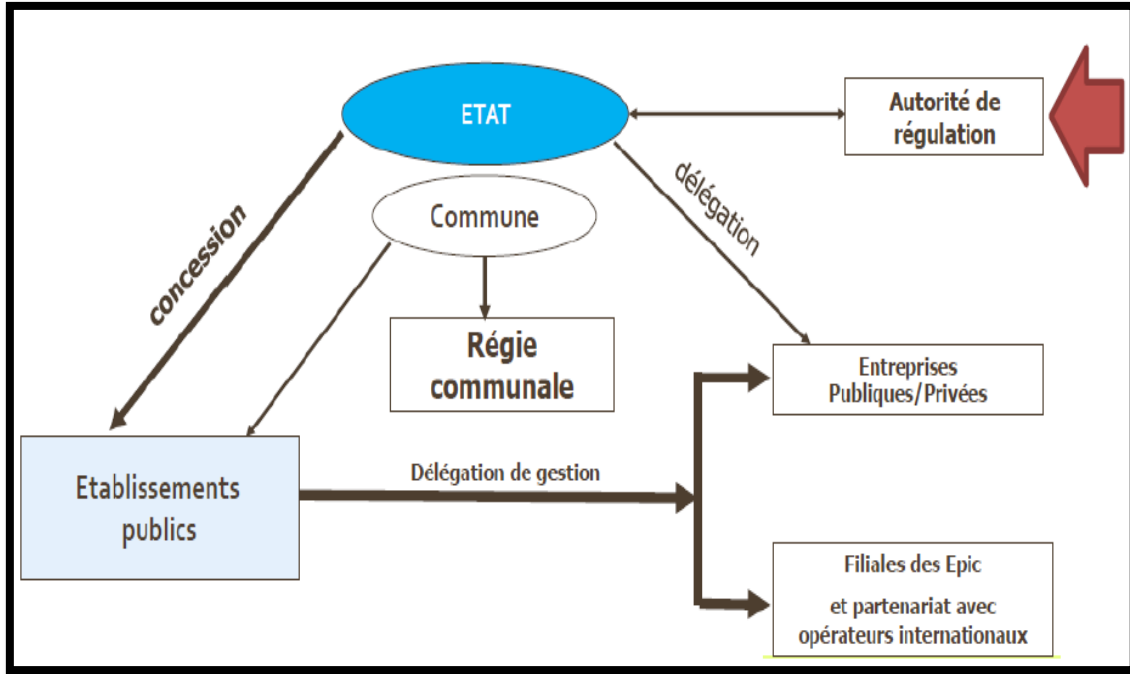
بعد انعقاد الجلسات الوطنية حول الماء، تمت دراسة واقع الحال من ضعف منشآت حشد الماء، قدم قنوات توصيل وصرف المياه، مما أدى إلى عدم القدرة على توفير المياه بشكل عادل للمواطن، بعد ذلك تم تسطير سياسة واضحة ومتفائلة في ميدان المياه، تمت ترجمتها في ما بعد الي قوانين وبرامج للنهوض بالقطاع ورفع تحدي توفير المياه الشروب والزراعي، في هذا السياق تمت المصادقة على قانون الماء (5-12 المؤرخ في 04 أوت 2004)، بالإضافة إلى تقنين الإصلاحات التي بدأت من عشر سنوات التي أعطت الإمكانية لإعطاء حق الامتياز او تفويض للخدمة العمومية في تسيير المياه لمؤسسات عمومية او الخاصة .

تميزت هذه الفترة بوضوح الرؤية في ما يتعلق بترتيب الأولويات والصلاحيات الموكلة لمختلف الفاعلين.

وزارة الموارد المائية (MRE) هي السلطة المركزية المسؤولة لتطوير وتنفيذ الوطنية للمياه، ولديها فروع على المستوى المحلي وهي مديريات الموارد المائية للولاية (DREW) (المرسوم التنفيذي 2000-324 المؤرخ في 25 أكتوبر 2000).

في عام 2001 ، أحدثت الإصلاحات المؤسسية تغييرا جذريا في المؤسسات والهيئات ذات الكفاءة في موضوع المياه:

- الوكالة الوطنية للموارد المائية (ANRH) هي المسؤولة عن دراسة وتقييم موارد المياه والأراضي القابلة للري؛
 - الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات (ANBT) هي المسؤولة عن تعبئة وتحويل الموارد المائية إلى أماكن الاستخدام؛
 - شركة الجزائرية للمياه (ADE) هي المسؤولة عن إدارة تسيير وتوزيع المياه الشروب؛
 - الديوان الوطني للتطهير (ONA) إدارة وتطوير البنية التحتية للصرف الصحي؛
 - الديوان الوطني للري والصرف الزراعي (ONID) هو المسؤول عن إدارة مشاريع الري. وفي هذا السياق يقوم الديوان أيضاً بمهمة تنفيذ استراتيجيات ترشيد استخدام مياه السقي.
- الشكل رقم (09): الهيكل التنظيمي لتسيير المياه



Source :Accès à l'eau et à l'assainissement en Algérie. Water and Sanitation, Energy and Food- related Logistics Services. Geneva,Italy, 7-8 May 2018.

وأنشئ المجلس الاستشاري للموارد الوطنية بموجب مرسوم في عام 2008، وهو إطار التنسيق المؤسسي الجديد الجوانب المختلفة من سياسة المياه. وكذا إنشاء عام 1996 على المستوى الإقليمي وكالات الأحواض الهيدروغرافية (ABH) ولجان الأحواض التي أعلنت عن بداية الانتقال من التسيير المركزي الى تسيير مركز حول الأحواض الهيدروغرافية. لكن مع إنشاء الوكالة الوطنية للتسيير المدمج للموارد المائية (AGIRE) عام 2011، يلاحظ أن هناك نوع من التضارب في الصلاحيات ولم يبق من الأولى إلا جمع البيانات الخاصة بالأحواض، لذا أصبحت تعتبر جزءا من الوكالة المكلفة بالتسيير المدمج (AGIRE).

هذا النظام الإداري المتكامل الذي يعتمد على الوكالات الإقليمية والوطنية، التي لها دور التفكير معاً حول مختلف الجوانب الخاصة بقطاع المياه (الجودة والكمية، الانتاج والتصريف، التزويد والحماية...)، ولكن تبقى الحاجة إلى التحكيم في التوزيع بين مختلف المستخدمين (منزلية، زراعية وصناعية) تثير مسألة الإدارة الراشدة للمياه في سياق الندرة والمنافسة الطبيعية متعددة الوظائف والمتعددة الأبعاد للماء أجبرت السلطات على التفكير بشكل أوسع من دائرة القطاع المائي من أجل تطوير وتنفيذ السياسات العامة.

نحتاج كذلك لتطوير سياسة فعالة بشأن استخدام الموارد المائية وذلك بإنشاء نظام متكامل لإدارة المعلومات على المياه (المياه السطحية، المتجددة وغير المتجددة والقابلة للتجديد). تقيم هذه الكفاءة باستخدام مؤشرات موثوقة، وذلك يتطلب تنظيم شبكة جمع ونشر المعلومات بين الوكالات التي تتشارك في تسيير الثروة المائية. بالنسبة للسلطات والمستويات المختلفة من مسيرين ومنتجين، يتمثل التحدي في تبادل المعلومات حول الموارد المائية وطريقة استغلالها وكذا تطوير الكادر البشري من مسيريين وتقنيين للانتقال إلى طرق تسيير أكثر نجاعة وتقنيات اقتصادية في الماء والطاقة اللازمة لإنتاجه.

ثامناً: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد استخدام الموارد المائية

في ظل محدودية المياه في الجزائر، ولتحقيق الأمن المائي، فإن الأمر يتطلب تظافر جهود الجهات المعنية وكافة مستخدمي المياه للوصول إلى درجة كبيرة من أهل المحافظة على هذه الثروة التي لا تقدر بأي ثمن، فسوف نعرف الترشيح وننتقل إلى العوامل التي تساعدنا على تحقيق المحافظة على المورد المائي:

تاسعاً: ماهية ترشيح استغلال الموارد المائية

يصعب وضع تعريف دقيق لترشيح استغلال المياه لتداخل ذلك مع عدة مفردات مستخدمة في الأوساط المهتمة بمثل هذه الأمور كإدارة الطلب على المياه. يمكن تعريفه بأنه الاستخدام الأمثل للمياه بحيث يؤدي إلى الاستفادة منها بأقل كمية وبأرخص التكاليف المالية الممكنة في جميع مجالات النشاط وعندما نتحدث عن ترشيح الاستهلاك فإننا نهدف إلى توعية المستهلك بأهمية المياه باعتبارها أساس الحياة، وأصبحت مطلباً حيوياً لضمان التنمية المستدامة في كافة المجالات الصناعية والسياحية والزراعية، وذلك عن طريق العمل على تغيير الأنماط والعادات الاستهلاكية اليومية بحيث يتسم السلوك الاستهلاكي للفرد أو للأسرة بالتعقل والاعتدال والرشاد.

ويضيف المطروشي: "الدعوة إلى ترشيح الاستهلاك لا يقصد بها الحرمان من استخدام المياه بقدر ما يقصد بها العمل على تربية النفس والتوسط وعدم الإسراف لأن حاجة الإنسان من المياه تفوق

ما تمده الطبيعة، فقد أصبحت مشكلة المياه تنصدر هموم سكان العالم إذ أن أكثر من خمس سكان العالم يعانون من أزمة توفر المياه العذبة والنقية، وأصبحت مسألة المياه تحظى بأهمية كبيرة إقليمياً وعالمياً، حيث إن الصراع القادم في العالم سيكون من أجل السيطرة على مصادر المياه ومنابعها" (19). وقد عرّف بأنه يتعلق بإصلاح شبكات توزيع المياه وتحسين ممارسات الاستخدام من أجل تقليل الفاقد في المياه كما أنها يعني السلوكيات. ولذا يمكن تعريفه أيضاً: "بأنه أية ممارسة أو تقنية أو أداة أو سياسة ينتج عنها استغلال المياه بأسلوب أكثر فعالية ومساواة واستدامة(20)".

عاشرا: آليات ترشيد استخدام الموارد المائية في الجزائر

تتمثل هذه الآليات فيما يلي:

أولاً: تفعيل إدارة الطلب على المياه

ويعتبر هذا الأمر من بين السياسات الجوهرية التي من شأنها ترشيد المياه من ناحية الإدارة المائية، وما يتوجب عليها من توفير كميات كافية من المياه بنوعية جيدة لجميع المواطنين، الأمر الذي يدعو إلي وجوب الاعتماد على وسيلة الإدارة المتكاملة للموارد المائية. التي تقوم على أساس إدارة المياه والأراضي مع مراعاة الموارد الطبيعية ذات العلاقة على نحو يضمن الديمومة للمنظمات الايكولوجية الأساسية.

ثم إن تفعيل إدارة الطلب على المياه يقودنا إلى إعادة النظر في أسلوب التعامل مع المياه في مجالات مختلفة وقطاعات عديدة كقطاع الصناعة، الفلاحة والسياحة، أين يجب أن تهتم الإدارات المختلفة بإدارة الطلب كأداة للسقي في تحقيق التوازن مع موارد المياه المتاحة، بحيث لا تستطيع هاته الأخيرة تلبية طلبات هذا التزايد الهائل من قبل السكان، ومنه فيجب الاهتمام بتفعيل إدارة الطلب على المياه بوصفها وسيلة تساعد على تحقيق التوازن المقبول بين موارد المياه المحدودة والطلبات المتزايدة عليها في ظل التطور الاجتماعي (21).

1- أدوات إدارة الطلب على المياه

(19) <https://www.alittihad.ae/article/27208/2010/>، تاريخ الإطلاع: 2022/04/05 على الساعة: 14:30

(20) أ. قريظ عمر وآخرون، ترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي،

<http://dspace.univbiskra.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/6433/1/mrad20%حطابpdf>، تاريخ الإطلاع: 2022/04/05

على الساعة: 15:00.

(21) أنصر رحال، أ. أحمتي، إدارة الطلب على المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة: تجارب بعض الدول العربية،

الملتقى الأول بعنوان: التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس،

سطيف، 7-8 أفريل 2008، ص: 413.

لتحقيق الأمن المائي في ظل محدودية مصادر المياه، فإن الأمر يتطلب التعاون والتكاتف بين الجهات المعنية وكافة مستخدمي المياه للوصول إلى درجة متقدمة من الوعي المائي وتغليب مصلحة الأفراد عن مصلحة الفرد، واعتبار هذه المياه ثروة لا تقدر كثرن لهذا الجيل وللأجيال القادمة. وهناك مجموعة من الأدوات من أجل ترشيد الطلب على المياه تتحدد في النقاط التالية:

- إعادة النظر في القوانين الخاصة بمساعدة مستخدمي المياه (الريفين والحضرين) وكذا اللامركزية وإدارة الري بالمشاركة(22).
- المكافآت الخاصة بسوق المياه والتي تؤثر مباشرة على سلوكيات مستخدمي المياه بهدف حفظ المياه لاستخدامها.
- أدوات خارج نطاق سوق المياه وتشمل محددات الرخص، ومراقبة الحصص ونظام الحصص.
- التدخل المباشر كبرامج الصيانة والإصلاح، والتوعية بقيمة الماء وآليات ترشيد استهلاكه يمكن أن تتم عن طريق وسائل الإعلام.

2- أهداف إدارة الطلب على المياه

تتمثل في عدة أهداف وهي:

- المحافظة على جودة المياه وحمايتها، والعمل على توافق نوعية إمدادات المياه مع النوعية التي يحتاجها الطلب أي التوفيق بين نوعية المياه وغرض استخدامها.
- تحسين عملية توفر المياه من خلال مضاعفة كفاءة الاستخدام.
- الحد من فقدان كمية المياه أو تذبذب جودتها والاستمرار في توفير المياه في أوقات الندرة والجفاف.
- استخدام أنظمة الري الحديثة ذات الكفاءة العالية مثل الري بالتنقيط أو بالرش، وجدولة الري بالحاسب الآلي.
- تحسين كفاءة استخدام المياه وخاصة في مجال الري، مع ضرورة ديمومة الاستفادة من المورد المائي، وحمايته من كافة أشكال التبخير والتلوث، وبالتالي رفع الكفاءة الإنتاجية من خلال الاستغلال السليم للمياه، مع تلبية مختلف الاحتياجات المائية.

ثانياً: حماية مصدر المياه من التلوث

(22) <http://www.aqueduc.info/Les-quatre-principes-de-la> ,vu le :06/05/2022, à: 15:17

تعتبر مشكلة تلوث المياه من أصعب المشاكل، فمن السهولة أن تتلوث مصادر المياه ومن الصعوبة تنقيتها من الملوثات. فالمياه الملوثة مصدر انتقال العديد من الأمراض وقد لا يحس المستهلك بالتلوث عند استخدام المياه، وأهم مصادر التلوث:

- التلوث الجرثومي الذي ينتج عن تسرب مياه الصرف الصحي غير المعالجة إلى المياه الجوفية أو إلى الأودية والسدود مما يؤدي إلى تكاثر الميكروبات والجراثيم المسببة للأمراض.
- التلوث الكيميائي وينتج عن تسرب المواد الكيماوية والبتروولية والمخلفات الصناعية والأسمدة والمبيدات التي تحتوي عادة على المعادن السامة وتصل إلى المياه.
- التلوث الإشعاعي وينتج عن رمي المخلفات المشعة في الأرض دون التقيد بالشروط القانونية مثل مخلفات بعض المستشفيات التي تتعامل مع المواد المشعة وكذلك أعمال التعدين.
- إن تلوث مجاري المياه، وإفراط سحب الماء من البحيرات والأحواض الجوفية، وكل ذلك مع عدم إدراك الناس أن للماء ثمن، واكتفاءهم فقط بأنه "هبة من البارئ" الأمر الذي دعا دولة الجزائر مجندة كل هيئاتها وسلطاتها بأن تقوم بصياغة سياسة وطنية تركز على أربعة مبادئ وهي:

- الماء خير من الخيرات المادية.
- إدارة شؤون الماء يجب أن تتولاها مصلحة الموارد المائية في كل منطقة من البلاد.
- هذا الخير لا يجب إهداره ولا التفريط فيه وبجودته.
- لا بد من إقامة شورى مع المستعملين للماء في كل منطقة، هذا المبدأ من أجل تأمين الماء كمورد أساسي، من خلال تسيير تضامني مع مختلف التركيبات كالجماعات المحلية والمنفعيين(23).

ثالثاً: ترشيد مياه الاستهلاك

يجب توفير الكمية اللازمة من المياه لسكان المدن والقرى رغم العجز الذي تعاني منه موارد البلد في هذا الخصوص، ورغم أن المياه لا تتوفر للمستهلك على مدار الساعة مع وجود خلل في نمط الاستهلاك وتوزيع المياه ورغم تعدد أوجه الاستهلاك المتمثلة خاصة في:

- مياه الشرب ومياه النظافة ودورات المياه والحمامات.
- مياه غسل الثياب حيث تستخدم آلات مهددة للمياه وآلات غسل الصحون والاستعمال اليدوي لتنظيف.
- صحون الأكل بالطريقة اليدوية والتي هي مهددة للماء.

(23) د. فرجية حممد هشام، ترشيد استخدام الموارد المائية في الجزائر، الملتقى الدول حول الأمن المائي: تشريعات الحماية وسياسات الإدارة، مخبر الدراسات القانونية البيئية، يومي 14 و15 ديسمبر 2014، ص:14.

- ري البساتين وجدائق المنازل والمنتزهات، وتنظيف أفنية المنازل واستعمال المسابح ورصف الطرق عن طريق مياه الشرب.
 - التسربات من قنوات المياه بدرجة كبيرة، هذا ساهم في هدر المياه خاصة مع عدم تجديد شبكات المياه والاعتماد على الشبكات القديمة التي هي بحاجة إلي استبدال فوري مع افشاء هيئة مكلفة بمراقبة تسرب المياه ومتابعة القنوات والقضاء على كل تسرب للمياه في حينه وهذا ساهم في المحافظة على مياه الشرب بصفة خاصة والمياه المستعملة في الزراعة والصناعة بصفة عامة لتوفير الكميات اللازمة من المياه حاضرا ومستقبلا وتوفير مبالغ كبيرة يمكن توجيهها في مشاريع تنموية أخرى(24).
- ونظرا لندرة المياه فإنه يجب أن تحمى من التلوث وذلك عن طريق إقامة شبكات مياه الصرف الصحي في المدن والقرى، والعمل على المحافظة على تقنية المياه والتنسيق بين الجهات المختصة بالمياه والبيئة التي لها علاقة ورفع الحس الوطني للمحافظة على المياه من التلوث.
- رابعا: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد استخدام المياه**
- يتمثل ذلك الإستخدام في نظام المعلومات لتسيير المياه.

1-نظام المعلومات لتسيير المياه

سنتطرق إلى تعريف هذا النظام وأهدافه.

أ- نشأة نظام المعلومات لتسيير المياه

يعتبر مصطلح نظام المعلومات لتسيير المياه حديث النشأة⁷ يعود لبداية التسعينات من القرن الماضي، نتيجة إرادة السلطات العمومية الفرنسية : محلية، جهوية، أو وطنية في توفير معلومات حول المياه والأوساط المائية ومستعملها وقد تجسد بإنشاء شبكة وطنية للبيانات سنة 1992، ترمي إلى تسيير متناسق ومتكامل للبيانات المتعلقة بالمياه والأوساط المائية على شكل شبكة شراكة بين مختلف المتعاملين في مجال المياه: إداريين، مؤسسات المياه، مديريات الماء، وكالات الماء، مؤسسات عمومية، شركات، جمعيات، معاهد، وواضعي الاتفاقية،... لإيجاد مجال للتسيير التشاركي بين الهيئات المختصة بالمياه ؛ وتحديد آليات تكامل أنظمة المعلومات المائية فيما بينها (وكالات، مديريات، مؤسسات المياه،...)(25).

(24) المرجع السابق، ص:15.

(25) محمد شفيق الصفدي، دليل التنمية المائية في الوطن العربي، الطبعة1، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، 1992، ص ص:17-25.

(26) Pierre PACCARD, Alain MARNEZY, **Rapport de synthèse Bassin hydrographique français du Haut Rhône**, Le Haut-Rhône et son Bassin Versant montagneux: pour une gestion intégrée de territoire transfrontalier, 2007, p:72

فالشبكة الوطنية للبيانات المائية عبارة عن تنظيم أو آلية للعمل المشترك، جمعت أهم منتجي البيانات العامة حول الماء من سنة 1992 إلى 2002 (في فرنسا) (26)، لتسهيل عملية : تنظيم وتبادل هذه البيانات وإتاحتها لمن يحتاجها بتوفير المعلومات الضرورية الخاصة بإعداد المخططات التوجيهية الأولية لتهيئة وتسيير المياه.

ومنذ ذلك الحين عززت كل التشريعات الوطنية والجهوية، دور وسائل الإعلام ونشر المعارف، كأداة من أدوات السياسة العامة في مجال الماء والبيئة ؛ ليتم الانتقال من الشبكة الوطنية للبيانات المائية إلى أنظمة معلومات لتسيير الموارد المائية سنة 2002 بشكل قانوني كأداة وطنية من أجل تسيير متكامل للمياه في فرنسا (27)، ما تطلب إنشاء شبكة شراكة بين الأطراف في مجال المياه وتوزيع المهام فيما بينهم (إنتاج وتخزين، تنظيم ونشر البيانات،...).

ب- تعريف نظام المعلومات لتسيير المياه

هو "مجموعة متجانسة من القواعد والإجراءات وسيرورات تنفيذ وتدقق المعلومات المائية، يتم من خلالها جمع وتنظيم البيانات والمعلومات حول المياه ومعالجتها (تحويلها إلى معلومات) وحفظها وبثها وتوزيعها لإتاحتها لكل من يطلبها وبشفافية (بدون تحيز). هذه المعلومات قد تكون متاحة على الخط (على النت) من خلال شبكة الانترنت (Intranet) أو الانترنت (Internet). (28)".

ويعرف نظام المعلومات لتسيير المياه في الحوض الهيدروغراف: "مجموعة الإجراءات المنظمة لتنفيذ توفير المعلومات اللازمة لدعم القرارات والرقابة، فهو بذلك أداة للاتصال وإعلام المعنيين بالأمور المتعلقة بالمياه، حيث حاجتهم لهذه المعلومات تمكنهم من إيجاد حلول للقضايا ذات الأولوية لتسيير الماء داخل الأنظمة الطبيعية (مثلا الأحواض الهيدروغرافية)، ومن خلال النتائج والتوجيهات وآراء المستعملين يتم تطوير نظام المعلومات كأداة لرفع فعالية التسيير داخل الحوض".

من خلال التعريفين السابقين نستنتج أن نظام المعلومات لتسيير المياه أنه نظام متكامل يتكون من مجموعة الآليات والقواعد والإجراءات المنظمة التي تكفل جمع ومعالجة وحفظ وبث ونشر المعلومات والمؤشرات حول الماء والأوساط المائية، ومستعملها وأثار استخداماتهم والمرافق العامة لخدمات توزيع المياه والتطهير والري...، وكل المتدخلين في شكل معارف حول كل الأنشطة المائية باستخدام التكنولوجيا الحديثة لاسترجاع المعلومات (الإعلام والاتصال) مثل الإنترنت، هذه المعارف تدعم عمليات اتخاذ القرار وتساعد على تحليل المشاكل وتحديد البدائل، كما تفيد في عمليتي التخطيط والرقابة، فهو بذلك يهم جميع الأطراف : الدولة، والوزارات المعنية المؤسسات، المواطنين، لتكوين

(27) SCHÉMA NATIONAL DES DONNÉES SUR L'EAU, P:03, Août 2010,

(28) Ministère de l'écologie et du développement durable, **Architecture du Système d'information sur l'eau : Spécifications techniques**, Partie 01, 07/12/2005, France, p:05.

نظرة شاملة عن وضعية المياه، في منطقة ما وزمن معين، وتحفزهم على المشاركة في إعداد الاستراتيجية الشاملة لتسيير وتهيئة المورد وتنظيم عملية تطوير نظام معلومات للتسيير لكل المستعملين.

ج- أهداف نظام المعلومات لتسيير المياه

- يهدف نظام المعلومات لتسيير الموارد المائية لتحقيق الفعالية في تسيير المياه، من خلال:
- التأكد من تطبيق التشريعات البيئية حول الماء، من طرف السلطات العامة على المستوى الوطني وعلى مستوى الأحواض والبلديات؛
 - معرفة ومتابعة حالة الماء والأوساط المائية واستعمالاتها (مختلف المستعملين) وتقييم الضغوطات الممارسة عليها جراء الأنشطة البشرية والاقتصادية وما هي نتائجها (بالتعاون بين وكالات الأحواض والهيئات المحلية) ؛
 - تقييم فعالية ونجاعة السياسات العامة لتسيير وحماية وتهيئة المياه والأوساط المائية، خاصة تلك المتعلقة بنجاعة الخدمة العامة للمياه والتطهير، من طرف المسؤولين على هذه السياسات(29) ؛
 - جمع البيانات حول المياه من المصادر الداخلية والخارجية وتنظيمها ومعالجتها، ومن ثم انسيابها ونشرها، وطرح مفهوم نوعية البيانات حول الماء من حيث المصادقية والحدثة، والدقة والملائمة ؛
 - إدراك أهمية البيانات لاتخاذ القرارات حول الأمور البيئية والتي من مكوناتها المياه خاصة تلك المتعلقة بأنشطة شرطة المياه، وتحديد البرامج، الإجراءات وسياسات التعمير مع الأخذ بالاعتبار المخاطر المرتبطة بالمياه على مستوى الحوض؛
 - إعلام كل الأطراف المعنية بتسيير المياه (مخططين، مواطنين، فلاحين، صناعيين، إدارات، جمعيات،...) حول قضايا المياه بتأمين بيئة متكاملة تتوفر فيها المعلومة بشكل آني ودقيق لكل الأطراف مهما تباعدت أمكنتهم واختلفت شخصيتهم ؛
 - توفير البيانات الضرورية للأنظمة المعلوماتية الأخرى (الصحة، الكوارث الطبيعية، الإحصائيات العامة،...) ؛
 - المساهمة بشكل خاص في: تكوين رأس مال من البيانات، وبرامج للبحث، والمعارف التي تتزايد مساهمتها في تسيير مختلف الأنشطة الاقتصادية والبشرية.

(29)Samy ADOUANNI et autres, **Manuel de Gestion Intégrée des Ressources en Eau par Bassin, Partenariat mondial de l'eau et Réseau international des organismes de bassin**, p :87 <https://www.riob.org/IMG/pdf/GWP-RIOBManuelDeGIREparBassin.pdf> , Vu le:09/05/2022, à :14:19

لبلوغ هذه الأهداف، يعمل النظام على تحديد المعارف الواجب توفيرها، بتنظيم آليات جمع البيانات ومعالجتها للحصول على معلومات موضوعية، صحيحة، حديثة، ذات مصداقية، وقابلة للمقارنة؛ ومن ثم إتاحة هذه المعارف للأطراف المعنية.

2- دور نظام المعلومات في التسيير المتكامل للمياه(30):

إن التطورات الحادثة في تكنولوجيا المعلومات وضرورة مسايرة التغيرات في بيئة عمل المؤسسات، أدت إلى ظهور حاجة لأدوات تساعد على التعامل مع بيئتها والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات وما توفره من مزايا، فيما يتعلق بتطوير وتكييف منهجيات وأساليب وأدوات تحسين فعالية الحوار وتبادل المعلومات (الاتصال) بين مختلف الأطراف لتعظيم مشاركتهم في التسيير (تسيير المياه)، وخلق بيئة معلوماتية متكاملة لأداء وظائفها بشكل يتيح انتقالاً شفافاً وسريعاً للمعلومات بالمؤسسة وللأطراف التي تتعامل معها. فنجد أن الإنشغالات المطروحة تتمحور حول عنصرين أساسيين هما:

- إشراك جميع أصحاب المصلحة في تسييرها بإيجاد مجال للتعاون، والتنسيق، وتقاسم المياه بين مختلف الاستخدامات؛
 - توفير قاعدة كافية من المعارف تسمح بتقييم حالة المياه، وإمكانية التنبؤ بالتطورات الحادثة، واتخاذ الإجراءات الضرورية اللازمة.
- لذلك مؤسسات المياه بحاجة إلى تطوير قاعدة معلوماتها، وإنشاء مراكز بيانات وبنوك معلومات حول الموارد المائية والأصول والمشاريع، وتحديد مصادر المعلومات والهيئة المسؤولة على معالجتها، فغياب المعلومات أو نقصها لدى متخذي القرار والمسيرين يشكل عائقاً أمام تهيئة الموارد المائية وتنميتها واستدامتها.
- من هنا جاء نظام المعلومات لتسيير المياه، كأداة للتسيير المستديم للمياه، نتيجة ما يوفره من تقنيات حديثة للإعلام، الحوار والاتصال، كونه : يجمع ويفسر، ويسير ويوزع البيانات المائية، كما يعمل على حل المشاكل المتعلقة بعدم القدرة على الحصول والاستفادة من الأعمال المنجزة والمعارف على مستوى القطاع، ويوفر إمكانية المشاركة في تسييرها وإثرائها؛ وإبداء الرأي للمساعدة في تحسين القرارات. هذه المقاربة تركز على المحاور التالية :

- حماية الأنظمة الإيكولوجية ومختلف المبادلات الحادثة بها؛
- تسيير للمعلومات يستجيب لاحتياجات المسيرين والمستعملين، أي كل الفاعلين في القطاع؛
- وجود إطار قانوني وترتيبات مؤسسية وشراكات تنظم طريقة العمل؛

(30) Stéphane PALICOT, **Système d'Information sur l'Eau : Qui sommes nous ?**, Rencontres SIG la lettre, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), 6 mai 2010, p:04.

- مشاركة المواطنين وتسوية النزاعات من خلال تحديد الأولويات؛
- مخطط للأنشطة مع أهداف واضحة، قابلة للقياس، والإنجاز، وسهلة التواصل.

خلاصة الفصل

لجأت الجزائر إلى تنفيذ سياسات واستراتيجيات محددة لتطوير موارد المياه تتكامل داخل إطار سياسات التنمية الاجتماعية والاقتصادية الوطنية، وبالرغم من التقدم الحاصل في هذا الشأن إلا أن وضع المياه في الجزائر لا يزال بحاجة إلى بذل جهد إضافي لاسيما في النقاط التالية :

- الضغط الشديد على موارد المائية الناتجة عن زيادة الطلب عليه؛
- الجفاف؛
- زيادة الحاجة إلى التنظيم الفعال للموارد المائية كما و نوعا.

تمهيد

في إطار عصرنة القطاع العام وإصلاح خدمة المياه، يعتبر قطاع الموارد المائية في الجزائر من بين أهم القطاعات الذي يعرف نموا كبيرا في استخدام التكنولوجيا الحديثة، ومن هذا المنطلق، ستكون وزارة الموارد المائية موضوع الجزء التطبيقي من هذا البحث من أجل دراستها وتدعيمها لما تم عرضه في الفصلين السابقين، سنقوم من خلال هذا الفصل التطبيقي بالتعرف أكثر على الدور الذي تؤديه رقمنة الإدارة على مستوى وزارة الموارد المائية في تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين .

من أجل ذلك قسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول : تقديم الهيئة المستقبلية

المبحث الثاني : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في وزارة الموارد المائية دراسة حالة (البوابة الإلكترونية خدمات).

المبحث الثالث : مساعي وزارة الموارد المائية في عصرنة قطاع الموارد المائية.

المطلب الأول: تقديم الهيئة المستقبلية

في هذا المبحث سوف نتطرق إلى التعريف بالهيئة المستقبلية والمتمثلة في وزارة الموارد المائية وتوضيح المهام الأساسية والهيكل التنظيمي لها.

المطلب الأول: تقديم وزارة الموارد المائية

يخضع قطاع الماء لمجال اختصاصات وزارة الموارد المالية وذلك منذ 24 ديسمبر 1999 وسابقا كان تابعا لوزارة التجهيز وتهيئة الإقليم، تتمثل المهام الرئيسية لوزير الموارد المائية في اقتراح ومتابعة ومراقبة السياسة الوطنية في مجال الموارد المائية. وقصد تحسين الخدمة العمومية المتصلة بالماء فإن الوزير مكلف بتكليف استغلال وتسيير المنشار القاعدية والشبكات المائية مع متطلبات إقتصاد السوق انطلاقا من المنافسة والتفتح إزاء القطاع الخاص مع السهر على تحقيق الهدف الرئيسي والمتمثل في حماية المورد النادر والحفاظ عليه واستغلاله استغلالا عقلانيا . تقع وزارة الموارد المائية في 3 شارع القاهرة القبة بالجزائر العاصمة حيث كانت إحدى ممتلكات دار الأسقفية بالجزائر في العهد الاستعماري أين استعملت كدير للراهبات حتى سنة 1970 استرجعت لتصحيح كتابة الدولة للري.

الجدول رقم (05): مراحل التطور التاريخي للوزارة محل الدراسة

المديرية الفرعية لقطاع الري	1963 إلى 1971
كتابة الدولة في قطاع الري	1971 إلى 1980
وزارة الري	1980 إلى 1985
وزارة الري والبيئة والغابات	1985 إلى 1989
وزارة الري	1989 إلى 1990
وزارة التجهيز	1990 إلى 1994
وزارة التجهيز والتهيئة الإقليمية	1994 إلى 2000
وزارة الموارد المائية	2000 إلى 2016
وزارة الموارد المائية و الأمن المائي	2016 إلى 2022

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة.

ملاحظة: يرجع تغير تسميات الوزارة عبر الزمن حسب مراحل السياسات المائية التي مرت بها.

المطلب الثاني: مهام وزير الموارد المائية

حسب المرسوم التنفيذي رقم 16-88 من 21 جمادى الأولى 1437 شركة الموافق 1 مارس 2016 الذي حدد سلطات وزير الموارد المائية والبيئة (31):

- تطوير اقتراحات وتنفيذ استراتيجيات وطنية في مجالات الموارد المائية والبيئة وتحدد المواد الإنشائية والمالية والقانونية والبشرية؛
- بدء وتطوير ومراقبة التشريعات والأنظمة التي تحكم اختصاصها وضمان تنفيذها؛
- التنمية والاستخدام الأمثل لجميع البنى التحتية والإمكانات الوطنية وصون وتعزيز المناطق الحساسة والساحل والجبال والسهوب والمناطق الحدودية الجنوبية؛
- الممارسة الفعالة للقوى السلطة العامة في مجالات الموارد المائية والبيئة؛
- تطبيق اللوائح والمتطلبات الفنية المتعلقة بالموارد المائية والتنمية المستدامة والبيئة؛
- إصدار كجزء من الموافقات صلاحياته لأي شخص أو شركة تفعيل في مجال اختصاصها.
-

(31) Source : Site officiel du Ministère des Ressources en Eau , op.cit. , vu le : 04/05/2022,

a :14 :40

المطلب الثالث: تقديم مديرية الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية

تم إنشاء مديرية الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية حسب المادة 102 من مرسوم تنفيذي رقم 16-89 مؤرخ في 21 جمادى الأولى عام 1437 الموافق أول مارس سنة 2016 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة الموارد المائية تكلف على الخصوص بما يأتي(32):

- تنسيق المنشآت الفاعلية للإعلام والاتصال المطبقة في القطاع، واتباع تطورها.
- تطور أروضيات الاتصال وتبادل المعلومات
- تضمن اقتناء تطبيقات الإعلام الآلي المتعلقة بأنشطة القطاع وتطويرها ونشرها،
- تسهر على حفظ وحسن تسيير الوثائق والأرشيف
- تضمن تسيير تبادل المعلومات مع الهياكل الخارجية للوزارة،

أولاً: مهام المديرية الفرعية:

سنرى مهام كل مديريةية على حدة :

1- المديرية الفرعية لشبكات الإعلام الآلي:

يتمثل مهامها فيما يلي:

- تضمن وضع شبكات الإعلام الآلي التي تربط الهياكل المركزية للوزارة بالمصالح غير الممركزة وكذا المؤسسات تحت الوصاية.
- تضمن تناسق أنظمه الإعلام الآلي وأمنها،
- تسيير شبكات الإعلام الآلي الخاصة بالوزارة وإدارتها.

2- المديرية الفرعية لتسيير المعطيات والتطوير:

يتمثل مهامها فيما يلي:

- تعد قواعد المعطيات وتطبيقات إعلام الآلي المتعلقة بنشاطات القطاع وتنفيذها،
- تحدد وتنظم قنوات جمع المعلومات الضرورية لإنتاج المعلومة والسهر على وضع وسائل نشرها،
- إدارة وتنظيم قواعد المعطيات الخاصة بالوزارة و السهر على تأمينها .

(32) Source : Site officiel du Ministère des Ressources en Eau , op.cit. , vu le : 04/05/2022, a :16 :00.

3- المديرية الفرعية للوثائق والأرشيف:

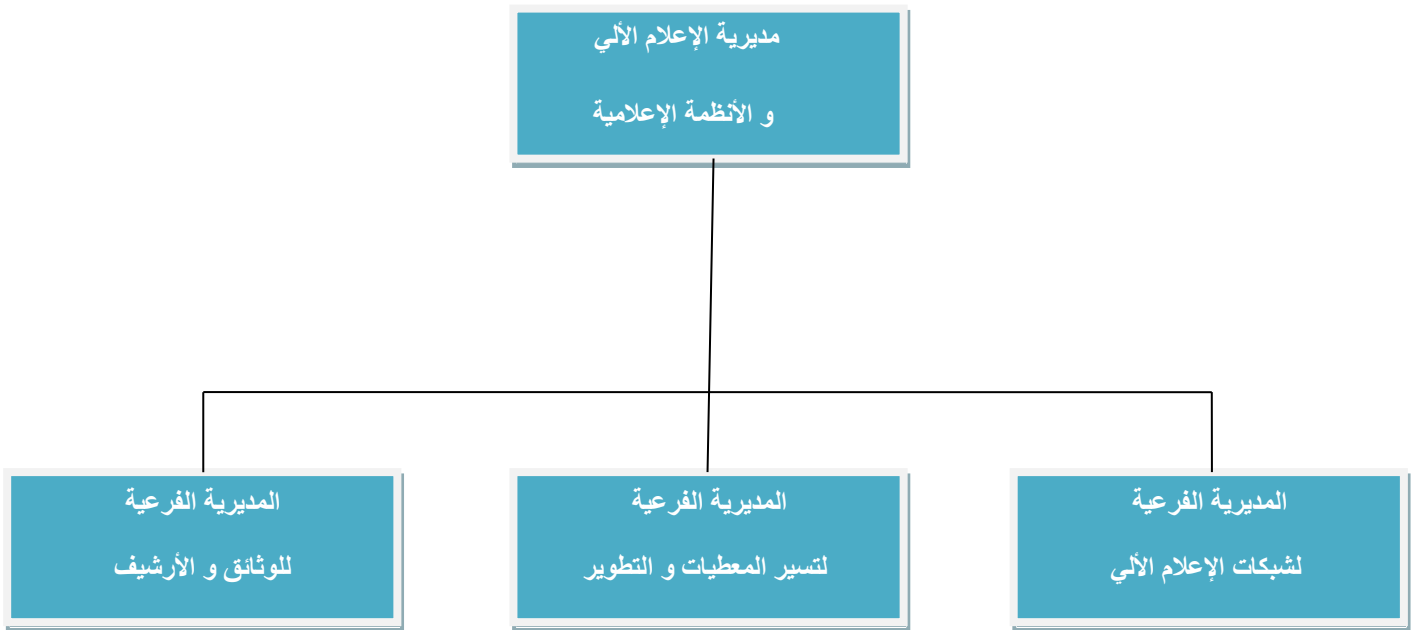
وتمثل مهامها فيما يلي:

- تضمن تسيير أرشيف القطاع.
- توزع النصوص والأنظمة المتعلقة بتسيير الأرشيف على المصالح غير المركزية والمؤسسات العمومية تحت الوصاية.
- تجمع المعطيات والمعلومات ذات الطابع التقني والعلمي والاقتصادي والإحصائي وتعالجها وتحفظها وتوزعها.
- تطور استعمال التسيير الإلكتروني للوثائق وتقوم بترقيته وتسهر على توحيد التطبيقات والبرامج المتعلقة بالتقنيات الوثائقية.

ثانيا: الهيكل التنظيمي لمديرية الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية

يهدف هذا الهيكل إلى السير الحسن والتوزيع الأمثل للوظائف من أجل تنظيم أعمال المديرية بما يسمح بترقية خدماتها، يرأسه مدير الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية.

الشكل رقم (10): الهيكل التنظيمي لمديرية الإعلام الآلي والأنظمة المعلوماتية



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة.

المطلب الرابع: الإمكانيات المعلوماتية لمديرية الإعلام الآلي والأنظمة الإعلامية

سنتناول في هذا المطلب الإمكانيات المعلوماتية التي تعتمد عليها المديرية الإعلام الآلي والأنظمة الإعلامية، ومكوناتها:

أولا: الإمكانيات البشرية

وهي ممثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): جدول توزيع المناصب على مستوى مديرية الإعلام الآلي

الإمكانيات البشرية	المديرية الفرعية لشبكات الإعلام الآلي	المديرية الفرعية لتسيير المعطيات و التطوير	المديرية الفرعية لموثائق والأرشيف
مهندس إعلام آلي	2	2	
مساعد مهندس	3	1	
تقني سامي إعلام آلي	1		
وثائقي أمين محفوظات			2

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن هناك نقص في الإمكانيات البشرية وهذا راجع إلى:

- تجميد التوظيف في القطاع العمومي لمدة 5 سنوات بسبب سياسة التقشف.
- حركة الاستقالات المتكررة لدى المهندسين والتقنيين بسبب تدني الأجور

ثانيا: الإمكانيات المادية

وتتمثل في كلا أجهزة الحاسوب ووسائل الربط كما يلي:

- 1- أجهزة الحاسوب : يتكون مركز المعطيات الخاصة بالمديرية الإعلام الآلي والأنظمة الإعلامية من عدة تجهيزات، وهي مبينة في الجدول الآتي :

الجدول رقم (07): أجهزة الحاسوب

الجهز	النوع	العدد	متوسط العمر
الخادم	HP ProLiant BL460c G6	30	8سنوات
الحاسوب	lenovo - Hp	27 (على مستوى مديرية الإعلام الآلي) 250(على مستوى الوزارة)	10سنوات

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن مديرية الإعلام الآلي تستخدم أجهزة الحاسوب (الوازع) تجاوزت مدة استخدامها ما بين 8 و 10 سنوات بحيث لا تماشى مع متطلبات التكنولوجيا الحديثة.

2- وسائل الربط :

تتكون الشبكة الخاصة بالمديرية الإعلام الآلي والأنظمة الإعلامية من وسائل الربط المبينة في الجدول التالي :

الجدول رقم(08) : وسائل الربط الشبكي

العدد	النوع	وسائل الربط
35	SW2960G	المحولات Switches
4	Routeur Cisco 2800	الموجو
2	D_link	مودم لمربط بشبكة الانترنت
4	<ul style="list-style-type: none"> • Appliance Vidéo Communication Server • Tandberg Edge 95 Mxp • Tandberg TTC8-01 Camera HD 	VISIOCONFERENCE
2	Cisco MCS 7800	الهاتف IP
2	FW-5000	جدار النار FIREWALL

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة

من خلال الجدول نلاحظ ان المديرية الإعلام تستخدم نظام متطور من حيث تسيير الشبكي, هذا ما يسمح الإتصال بين مختلف وحدات الوزارة ويضمن تدفق المعلومات, كما تتوفر على أجهزة الحماية التي تحمي الشبكة و أجهزة الإعلام الألي من القرصنة و الجريمة الإلكترونية.

3- البرمجيات المعلوماتية

التمثلة في شبكة الانترنت التي هيا بمثابة حامل او سند تحمل عليه التطبيقات المختلفة للوزارة المتكونة من :

- نظام المعلومات الجغرافية المائية ^ SIGMA ^.
- تطبيق خاص بالبريد الإلكتروني ^ La messagerie ^.
- نظام تسيير الأجور المستخدمين ^ PC paie ^.
- نظام المعلومات لتخطيط ^ SIP ^ .
- برنامج الحماية" ^ ANTIVIRUS MCAFEE ^ .
- نظام المعلومات متابعة الحوادث المتعلقة بالمياه ^ SISIE ^ .

المبحث الثاني: واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في وزارة الموارد المائية

دراسة حالة (البوابة الإلكترونية خدمات)

إن التوجه الذي رسمته وزارة الموارد المائية بالاعتماد على قدراتها الوطنية و كفاءاتها المحلية لتحقيق التنوع الإقتصادي وتحديث القطاع عبر الخدمات الرقمية الجديدة المبتكرة والخبرة والعبقرية الجزائرية، أخذت شكل سياسات تنموية ساعدت في تقليص تحويل العمولة الصعبة نحو الخارج، وضمان الأمن المؤسستي وربح الوقت وتحقيق الأنية في المرافقة والمتابعة والتدخل فكانت جملة من المشاريع الرقمية تحت إشراف مديرة الأنظمة المعلوماتية.

المطلب الأول: مشروع بوابة المعلومات والمتابعة للخدمات العمومية للماء "khadamat"

يعتبر مشروع بوابة المعلومات و المتابعة والمتابعة للخدمات العمومية للماء "khadamat" أحد المشروعات الأساسية الهيكلية التي تهتم مديرية الإعلام الآلي بتنفيذها في إطار مهمة بناء أنظمة المعلوماتية لوزارة الموارد المائية، فهو أداة لتجميع ومعالجة وعرض المشاكل للخدمات العمومية المتعلقة بالمياه بناء على استخدام البيانات الشخصية و المهنية و المكان الجغرافي بطريقة سهلة و سريعة.

ولقد تم إطلاق بوابة الإلكترونيات خدمات بتاريخ 2020/12/01 قصد تقريب الإدارة من المواطن، بما يساعد التخفيف من عناء التنقل من جهة و ضمان أكثر سرعة وفعالية في معالجة انشغالاته من جهة أخرى، وتمكن هذه البوابة كل الأشخاص الذين تقدموا بإبداء مختلف طلباتهم من متابعة جميع مراحل معالجة ملفاتهم .

وبخصوص تبسيط الإجراءات تم إنشاء خلية يقظة مكلفة بمتابعة و تقييم النشاطات وتقديم الاقتراحات وكان ذلك بتاريخ 2021/03/10.

1- أسباب اختيار المشروع:

تتمثل أهم الأسباب التي دفعت بنا إلى اختيار مشروع الدراسة هو انه بوابة للمعلومات والمتابعة للخدمات العمومية للماء "khadamat" وهذا لتحسين الرقمنة الإدارية و تطوير الخدمات و العلاقات العمومية وإن البحث فيه كان لأسباب ودوافع ذاتية وأخرى موضوعية:

1-1- الأسباب الذاتية:

- اهتمامي الشخصي بالموضوع لارتباطه بمجال تخصصي.
- إشباع الفضول العلمي من خلال معرفة مدى تطور الرقمنة الإدارية في المؤسسات

1-2- الأسباب الموضوعية:

- قلة الدراسات التي تهتم بهذا النوع من الدراسات.
- حداثة الموضوع حيث يعتبر من المواضيع الجديدة.
- التعرف على دور الرقمنة في تطوير العلاقات العمومية داخل وزارة الموارد المائية.
- التعرف على دوافع تغيير النظام الإداري من إدارة تقليدية إلى رقمنة إدارية.
- التطور التكنولوجي الحاصل في مجال الإعلام والاتصال الذي يفرض علينا مواكبة التطور بإجراء بحوث ودراسة إعلامية يمكن اعتبارها تمهيد لدراسات مستقبلية في هذا المجال.

المطلب الثاني: تحليل أداء وجودة البوابة الإلكترونية خدمات "Khadamat"

(1) موقع Dareboost.com

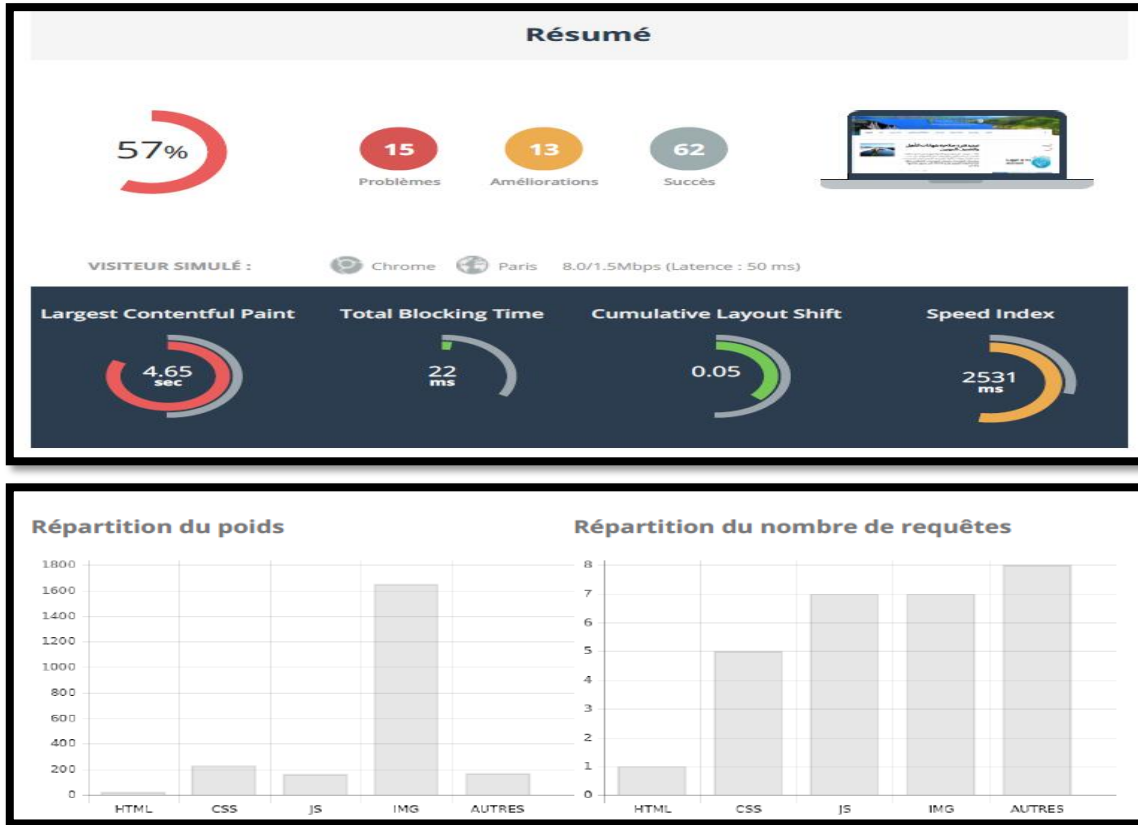
- يتيح لنا Dareboost تقييم جودة مواقع الويب الخاصة بنا ، ووضع أنفسنا في مشهد التجارة الإلكترونية ولكن أيضاً لملاحظة انحرافاتنا عن الممارسات الجيدة.
- الميزة الثانية: المراقبة التركيبية التي تتيح لنا متابعة التطورات المختلفة وتتناسب تمامًا مع نهج التقدم الشامل لدينا مع توفير الكثير من الوقت لتقاريرنا الشهرية.
- أضف إلى ذلك نظام تنبيه في حالة التباطؤ ، بسيط وسهل لتقديم التقارير ، واجهة سهلة الاستخدام ومريحة.

تم إنشاء هذا التقرير على موقع Dareboost.com ، وهو تحليل ومراقبة أداء وجودة المواقع الإلكترونية عبر الإنترنت.

تم استعمال الموقع الإلكتروني للبوابة الإلكترونية لخدمات <https://khadamat.mre.gov.dz/?lang=ar> وأظهرت النتائج التالية :

(33) Source : Site <https://Dareboost.com>, vu le : 29/05/2022, a :15 :00.

الشكل رقم (11): توضح نتائج تحليل ومراقبة أداء وجودة الموقع الإلكتروني للبوابة لخدمات



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على موقع إلكتروني

(2) موقع Get-Ranking

- إنه نوع من الفحص الصحي لموقعك على الويب. يسمح لك بتقييم مراجعك الطبيعية والاجتماعية ، وفهم الأساسيات.
- ما عليك سوى إدخال عنوان URL لموقع الويب وعنوان البريد الإلكتروني في النموذج. ستظهر النتيجة الخاصة بك في غضون بضع دقائق وستكون متاحة في صندوق البريد الخاص بك.
- سيتم شرح كل نتيجة هناك. ستفهم بعد ذلك التحسينات التي يجب إجراؤها على موقعك وبالتالي تعرف توقعات محركات البحث.
- قم بإجراء تدقيقك بمجرد إطلاق موقعك للبدء على أساس متين ، ثم عندما تريد تحسين مُحسنات محركات البحث لديك. ستكون قادرًا على إجراء تدقيق SEO جديد عبر الإنترنت من خلال أدواتنا المجانية في أقرب وقت ضروري لمعرفة تقدمك! ستتمكن من معرفة نقاط القوة والضعف وتفضل ما في وسعك لتعزيز مُحسنات محركات البحث لديك.

تم إنشاء هذا التقرير على موقع Get-Ranking، وهو تدقيق ومراقبة ظهور المواقع الإلكترونية في محركات البحث.

يصنف هذا التقرير موقع البوابة الإلكترونية خدمات بناءً على عدد من العوامل المهمة مثل التحسين على الصفحة والروابط الخلفية على الصفحة والوسائط الاجتماعية والأداء والأمان وأكثر. يوصى بتحسين تصنيف الموقع لتحسين تجربة المستخدمين والظهور في محركات البحث.

الشكل رقم (12): توضح نتائج تدقيق الموقع الإلكتروني للبوابة خدمات (43)



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من موقع إلكتروني

هناك 22 توصية قام باستخراجها الموقع الإلكتروني لتحسين ظهور البوابة الإلكترونية خدمات في أولويات محركات البحث و التي وضعنها في ملحق المذكرة.

كتوصيات ال 22 الموجودة لتطوير و تحسين منصة "خدمات مياه" من خلال موقع Get Ranking بحسب الموقع نرى انه يجب :

(34) Source : Site <https://get-ranking.com> , vu le : 29/05/2022, a :16 :00.

الجدول رقم(09) : توصيات ال 22 الموجودة لتطوير و تحسين منصة "خدمات مياه"من خلال
موقع Get Ranking

الرقم	التوصيات
01	إضافة سمات ALT لجميع الصور
02	تثبيت ملف Robots.txt
03	تمكين تحسين محركات البحث ذات الأولوية لمتوسطة لفهرسة الصفحة
04	توفير علامة وصف التعريف
05	استخدام العلامات بشكل أكثر فعالية
06	إضافة علامة للعنوان (من الناحية المثالية بين 10الى 70حرف) ذا أهمية عليا
07	استخدام الكلمات الرئيسية من خلال علامات HTML المهمة
08	اثراء محتوى نص الصفحة
09	اضافة علامة العنوان (من الناحية المثالية بين 10الى 70حرف) ذا أهمية عليا .
10	توفير علامة وصف التعريف .
11	تمكين تحسين محركات البحث ذات الأولوية لمتوسطة لفهرسة الصفحة
12	القيام بتحديد عناوين URL للروابط لتكون اكثر قابلية للقراءة من قبل المواطن و محركات البحث
13	تنفيذ أداة إحصائية
14	حذف عناوين البريد الالكتروني الواضحة
15	تصغير ملفات JS اوCSS
16	تحقق من حجم الخط وزيادته على اجزة المختلفة
17	إضافة مخطط الترميز
18	الرجاء إضافة علامات Open GRAPH , face book
19	إضافة بطاقات TWITTER
20	تثبيت و تهيئة Face book Pixel
21	حذف الأنماط المضمنة
22	إنشاء رابط تعريف Instagram

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من موقع إلكتروني

2-1- ترتيب الكلمات الرئيسية

يمكنك أن ترى ترتيب الكلمات الرئيسية العشر الأولى في موقعها المحدد. القائمة مرتبة وفقاً للكلمات الرئيسية التي تجذب أكبر عدد من الزيارات إلى موقعك.

الشكل رقم (13): توضح نتائج ترتيب العشر كلمات الأولى الرئيسية الخاصة بواجهة الإلكترونية

خدمات

Mot-clé	Pays	Position	Total des recherches	Trafic estimé
khadamat mre gov dz	FR	1	1,900	577
رخصة حفر بئر بالجزائر	AR	1	50	15
شروط حفر بئر	AR	1	40	12
طلب رخصة حفر بئر في الجزائر	AR	1	30	9
demande d'autorisation de forage de puits en algerie	FR	2	50	8
شروط حفر بئر ارتوازي	AR	1	20	6
طريقة استخراج رخصة حفر بئر	AR	2	20	3
حفر بئر	AR	10	260	2
modele de demande de branchement d'eau potable algerie	FR	7	110	2
lettre de demande de branchement d'eau potable algerie pdf	FR	4	40	2

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتماداً على موقع إلكتروني

(3) موقع Semrush

يوفر موقع Semrush بيانات التحليلات ، بما في ذلك حركة المرور على الموقع ، ومبلغ تكلفة النقرة للكلمات الرئيسية في إعلانات Google ، ومراجعة الموقع ، وبحث الموضوع ، وتوليد العملاء المحتملين ، وغيرها من البيانات المتعلقة بـ SEO. كما يوفر عملية إعداد التقارير الخاصة. قمنا من خلال موقع Semrush بتحليل بوابتنا للخدمات العمومية الخاصة بوزارة الموارد المائية و الأمن المائي الرابط <http://khadamat.mre.gov.dz> والتي من خلالها وجدنا عدت إجابات لإشكاليات من خلال ظهور نتائج تخص البوابة والتي تعطي عدت مؤشرات من بينها عدد الزيارات

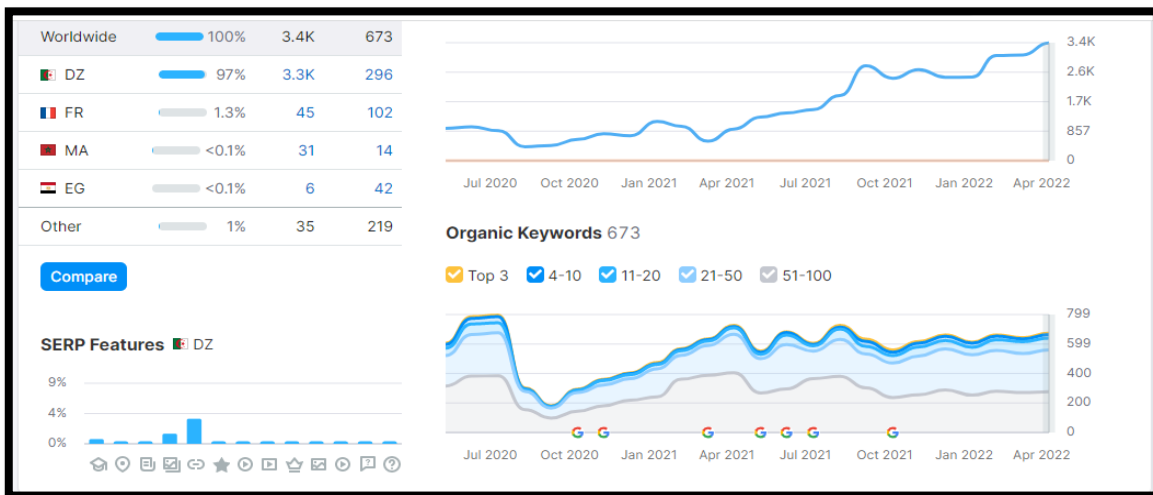
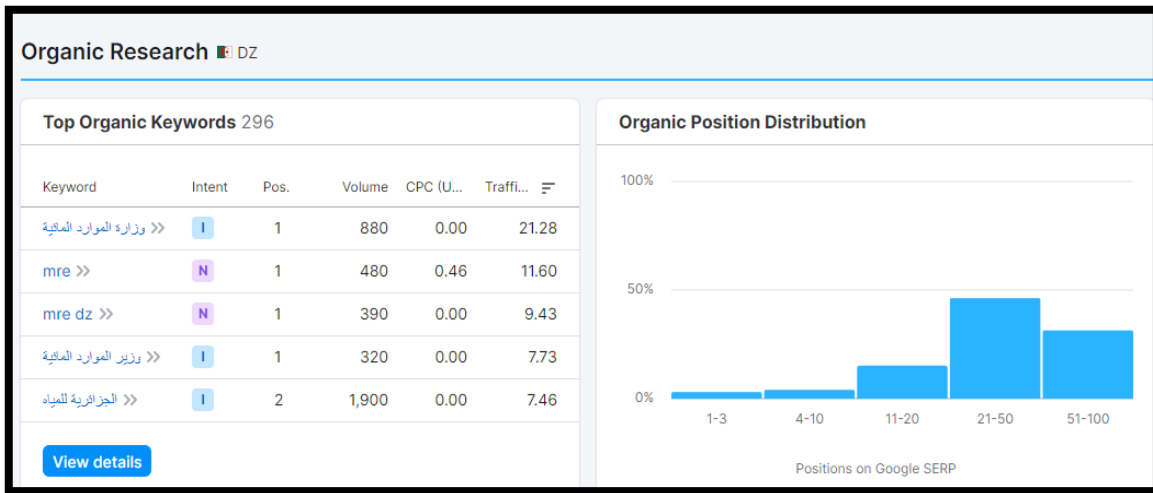
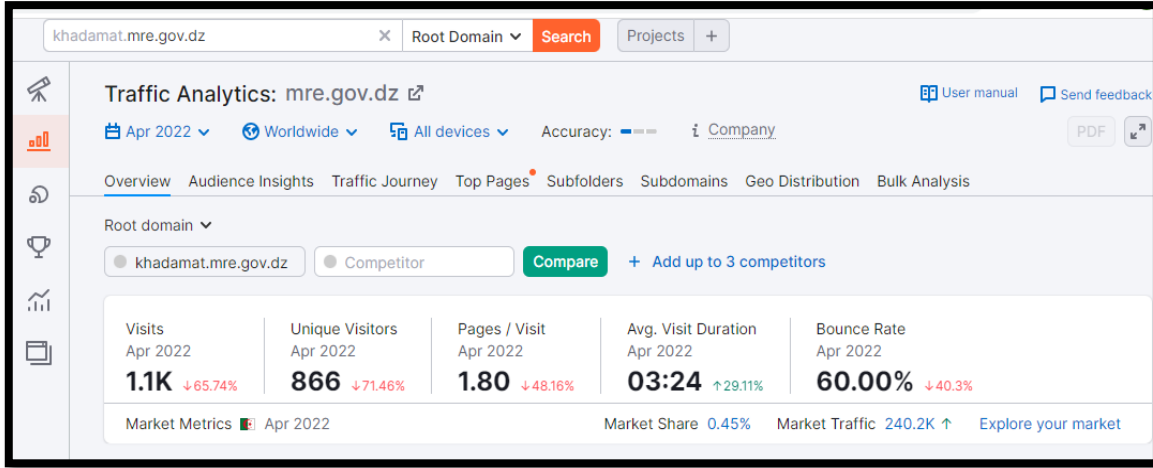
المواطنين لهذه البوابة وتفاعلهم كذلك الكلمات الأكثر بحث في غوغل والتي تخص البوابة الإلكترونية والوزارة أيضا و النتائج موضحة في الصور كتالي :

الشكل رقم (14) : صور توضح ظهور عدت نتائج لتحليل البوابة الإلكترونية خدمات الخاصة

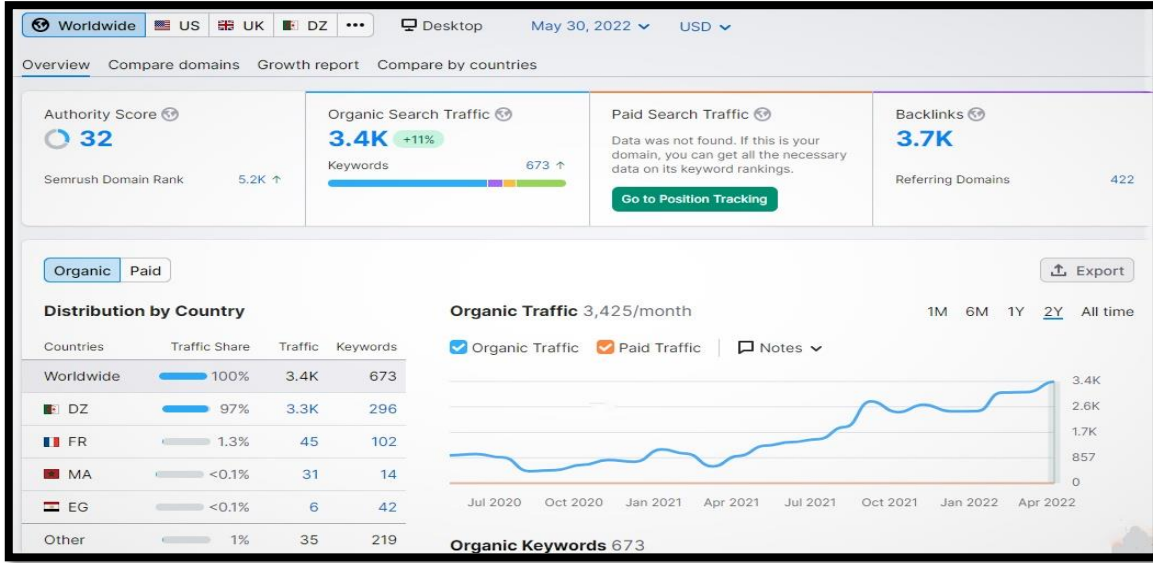
بMRE

Top Organic Keywords						Top Position Changes					
Keyword	Pos.	Diff.	Volume	Traffic %		Keyword	Pos.	Diff.	Volume	Traffic %	
>> وزارة الموارد المائية	1 → 1	0	880	21.28		New					
mre >>	1 → 1	0	480	11.6		Lost					
mre dz >>	1 → 1	0	390	9.43		Improved					
>> وزير الموارد المائية	1 → 1	0	320	7.73		Declined					
>> الجزائرية للمياه	2 → 2	0	1.9K	7.46		Keyword	Pos.	Diff.	Volume	Traffic %	
>> سد بني هارون	3 → 3	0	2.4K	6.52		>> الحفة	• → 38	new	8.1K	0.15	
ministere des ressources en eau algerie >>	1 → 1	0	260	6.28		le matin dz >>	• → 39	new	2.4K	0.03	
						https webmail sonatrach dz >>	• → 66	new	3.6K	< 0.01	
						wilaya de bordj bou arredj >>	• → 30	new	390	< 0.01	
						eau algerie >>	• → 29	new	260	< 0.01	





المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من موقع إلكتروني



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على موقع إلكتروني

أوضحت هذه الصور الكلمات الأكثر بحثا و كذلك أولويات الترتيب على الباحث غوغل وعدد الزيارات كل ذلك في شكل أعداد أو مخططات وأعمدة بيانية والتي تخص البوابة الإلكترونية خدمات

المطلب الثالث: آليات عمل نظام بوابة الخدمات العمومية على الإنترنت "Khadamat"

تحتوي البوابة الإلكترونية على توجيهين :

✓ **التوجيه الأول :** هو توجيه يهتم بمشاكل و اهتمامات المواطن فيما يخص كل من مياه الشرب والمياه المستعملة .

✓ **التوجيه الثاني :** هو توجيه يهتم بمهندسين و مقاولين والفلاحين التابعين لوزارة الموارد المائية.

أولا: التوجيه الأول

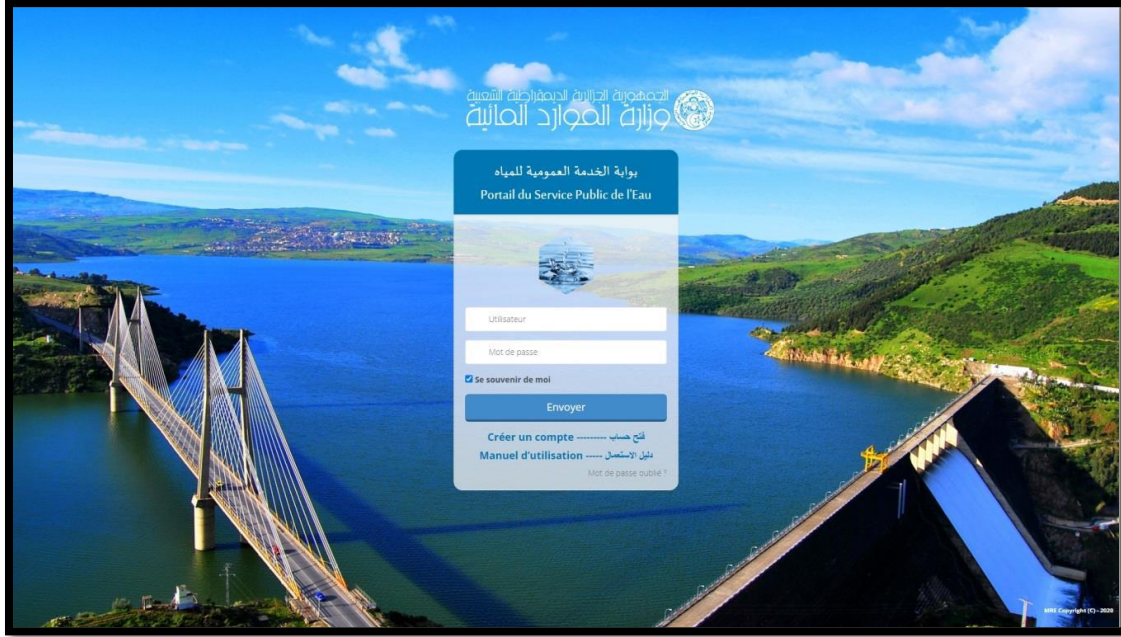
1- إجراءات الدخول و التسجيل

تتم عملية التسجيل و الدخول بنفس الطريقة في التوجيهين الأول و الثاني .

✓ من جهاز متصل بالإنترنت افتح مستعرض الويب.

افتح الرابط <http://khadamat.mre.gov.dz>

الشكل رقم (15): توضح الصورة واجهة البوابة الإلكترونية خدمات

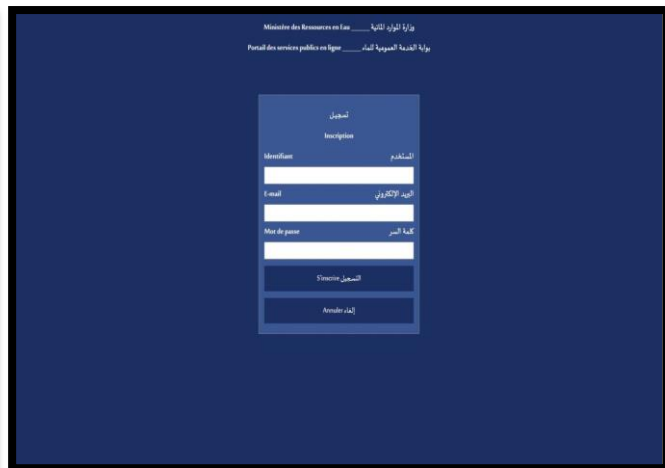


المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على موقع إلكتروني

✓ التسجيل:

من أجل فتح حساب على "بوابة الخدمة العمومية" يجب ملء المعلومات التالية:
تكون عملية التسجيل مركزة على ثلاث خانات هيا اسم ولقب المستخدم و البريد الإلكتروني الخاص بيه وكلمة المرور للولوج الى البوابة مرة أخرى ويجب أن يعمل المستخدم على تذكر كل ما كتب في الخانات للولوج ولتتبع مرة أخرى كل مراحل المعالجة و العمليات التي تخصه عن بعد

الشكل رقم (16): توضح الصورة واجهة التسجيل في البوابة الإلكترونية خدمات



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على موقع إلكتروني

✓ الولوج إلى البوابة:

للاتصال ببوابة الخدمات عبر الإنترنت، يجب ادخال اسم المستخدم وكلمة المرور.

✓ العمل على البوابة

يعرض التطبيق ثمانية علامات تبويب للخدمة عبر الإنترنت، ما عليك سوى النقر فوق علامة التبويب المطلوبة للتبديل إلى القسم المقابل، تحت كل علامة تبويب، يقدم التطبيق رابط واحدًا أو أكثر.

✓ ينقسم العمل على البوابة إلى توجيهين كل توجيه يحتوي على أربعة علامات تبويب للخدمة

عبر الإنترنت كما بينا سابقا وهما :

❖ التوجيه الأول: والذي يهتم بخدمة المواطن

- أكتب للوزير
- شكوى بخصوص مياه الشرب أو الصرف الصحي
- طلب الربط بمياه الشرب أو الصرف الصحي
- الدفع الإلكتروني للفواتير

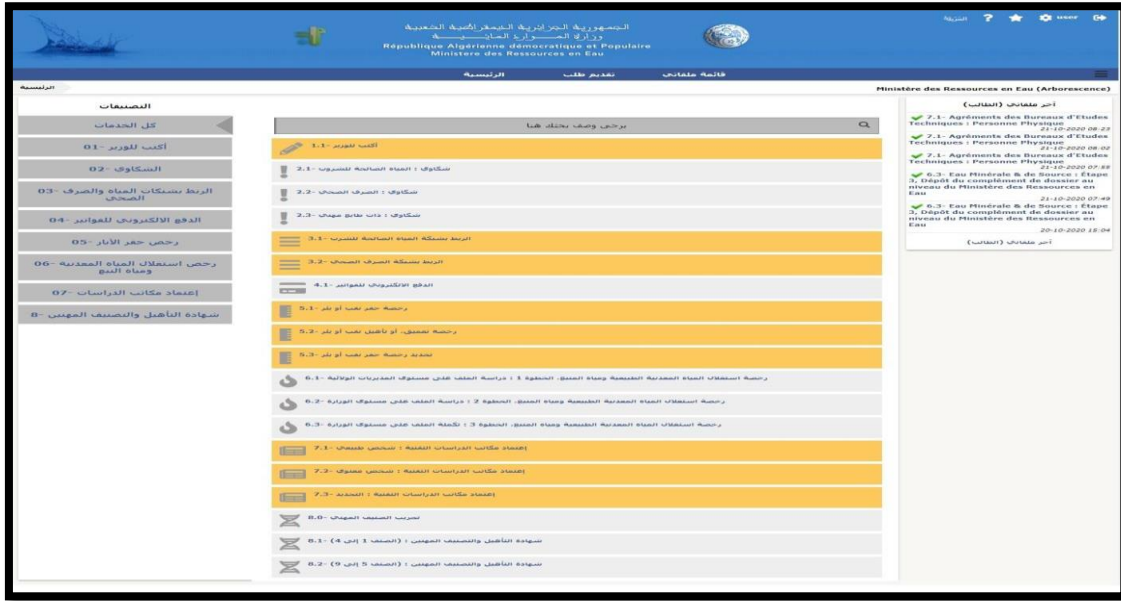
❖ التوجيه الثاني : والذي يهتم بمهندسين و مقاولين والفلاحين

- رخصة حفر نقيب أو بئر
- رخصة تعميق، أو تأهيل نقيب أو بئر
- تجديد رخصة حفر نقيب أو بئر
- المياه المعدنية ومياه الينابيع
- طلب اعتماد مكاتب الدراسات التقنية

❖ التجديد

- شهادة التأهيل و التصنيف للمهندس

الشكل رقم (17): توضح صورة الخدمات المتوفرة داخل البوابة الإلكترونية خدمات



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة MRE ما عليك سوى النقر فوق علامة التبويب المطلوبة للتبديل إلى القسم المقابل تحت كل علامة تبويب، يقدم التطبيق رابط واحدًا أو أكثر.

و تعول وزارة الموارد المائية و الأمن المائي على أن تكون هذه بوابة الإلكترونية نظام معلوماتي شامل يوفر قاعدة معطيات متكاملة عن كل الخدمات التي يحتاجها المواطن في قطاع المياه مهما كان مستواه مهندس كان او مواطن بسيط لمعلومات اكثر حول بوابة خدمات "Khadamat" يمكن الاطلاع عليه في الرابط (<http://khadamat.mre.gov.dz/>)

المطلب الرابع : لوحة القيادة الخاصة بالمستعملين البوابة الإلكترونية خدمات "Khadamat"

(1) لوحة القيادة : تحتوي لوحة القيادة على كل ما يخص المواطنين من شكاوي وطلبات كذلك

تحتوي على الخدمات التي قام بتقديمها الوزارة والإطارات المؤسسات تحت الوصاية :

ADE ;ONA ;DRE ;MRE

الشكل رقم (18): صورة توضح لوحة التحكم الخاصة بالبوابة الإلكترونية خدمات



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة MRE

تحتوي لوحة التحكم المقدمة من طرف وزارة الموارد المائية والأمن المائي على عدد من الخدمات ولقد قمنا بتوضيح

هذه الخدمات في الجدول التالي :

الجدول رقم (10) : يوضح الجدول إحصاء عدد الانشغالات المطروحة من طرف المواطنين

تاريخ بداية طلب الخدمات	عدد الخدمات	نوع الخدمة المقدمة
2020/12/07 إلى 2022/05/18	209	اعتماد مكتب الدراسات
2021/03/10 إلى 2022/05/18	65	مياه الصالحة للشرب ADE
2021/05/13 إلى 2022/05/18	29	مياه الصرف الصحي ONA
2020/12/07 إلى 2022/05/18	94	ترخيص حفر الآبار
2021/03/10 إلى 2022/05/18	357	تصنيف + المياه المعدنية
2021/02/16 إلى 2022/05/18	37	التأهيل

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة MRE

(2) الولايات التي قامت باستخدام البوابة الإلكترونية خدمات "Khadamat"

لقد قمنا بحساب جميع انشغالات المواطنين على مستوى 58 ولاية , التي قاموا بها على مستوى البوابة الإلكترونية لوزارة الموارد المائية و الأمن المائي بحيث قدمنا كل الخدمات من يوم انطلاق عمل البوابة الى غاية يوم 2022/05/18.

جدول رقم (11) : الجدول يوضح انشغالات المواطنين المطروحة على بوابة الإلكترونية خدمات

الرقم	الولاية	عدد الخدمات	نوع الخدمة
01	ولاية أدرار	01	المياه الصالحة للشرب
02	ولاية الشلف	40	المياه الصالحة للشرب + مياه الصرف الصحي
03	ولاية الأغواط	05	رخص حفر الآبار + اعتماد المكاتب + المياه الصالحة لشرب
04	ولاية أم البواقي	00	لا توجد
05	ولاية باتنة	02	رخص حفر الآبار + اعتماد المكاتب
06	ولاية بجاية	04	رخص حفر الآبار + التأهيل
07	ولاية بسكرة	03	المياه الصالحة للشرب
08	ولاية بشار	05	المياه الصالحة للشرب + مياه الصرف الصحي
09	ولاية البليدة	00	لا توجد
10	ولاية البويرة	29	المياه الصالحة للشرب + مياه الصرف الصحي + اعتماد مكاتب + التأهيل + رخص حفر الآبار
11	ولاية تمنراست	01	المياه الصالحة للشرب
12	ولاية تبسة	01	إعتماد مكاتب الدراسات
13	ولاية تلمسان	03	مياه الصرف الصحي + رخص حفر الآبار
14	ولاية تيارت	01	رخص حفر الآبار
15	ولاية تيزي وزو	02	رخص حفر الآبار + التأهيل
16	ولاية الجزائر	36	مياه الصرف الصحي + المياه الصالحة للشرب + رخص حفر الآبار

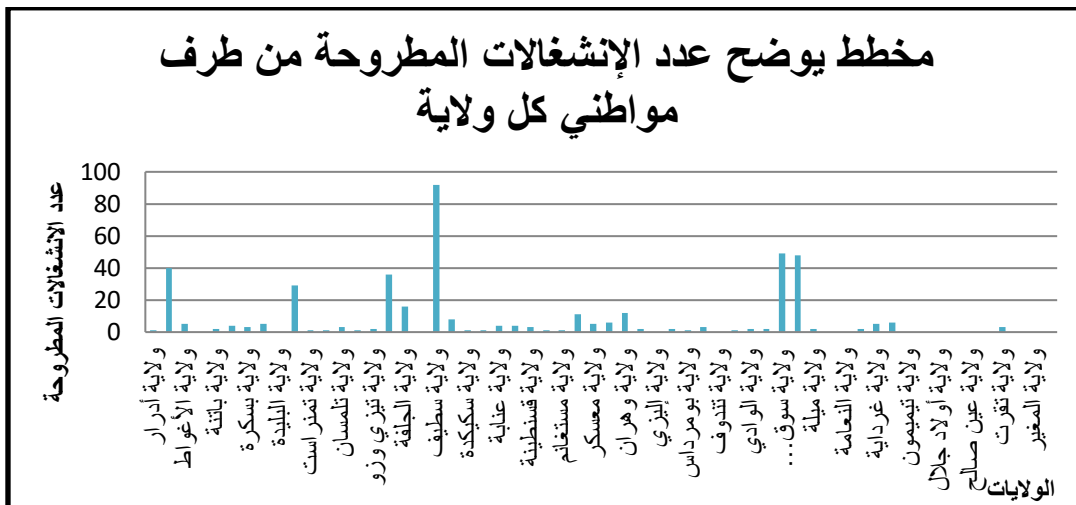
إعتماد مكاتب الدراسات + مياه الصرف الصحي + المياه المعدنية + المياه الصالحة للشرب	16	ولاية الجلفة	17
لا توجد	00	ولاية جيجل	18
رخص حفر الآبار + التأهيل + التصنيف	92	ولاية سطيف	19
رخص حفر الآبار + التأهيل + التصنيف	08	ولاية سعيدة	20
رخص حفر الآبار	01	ولاية سكيكدة	21
رخص حفر الآبار	01	ولاية سيدي بلعباس	22
إعتماد مكاتب الدراسات + مياه الصرف الصحي + رخص الآبار	04	ولاية عنابة	23
المياه الصالحة للشرب + التصنيف	04	ولاية قالمة	24
المياه الصالحة للشرب + التصنيف	03	ولاية قسنطينة	25
إعتماد مكاتب الدراسات	01	ولاية المدية	26
رخص حفر الآبار	01	ولاية مستغانم	27
إعتماد مكاتب الدراسات + رخص حفر الآبار	11	ولاية المسيلة	28
رخص حفر الآبار	05	ولاية معسكر	29
المياه الصالحة للشرب + رخص حفر الآبار + التصنيف	06	ولاية ورقلة	30
المياه الصالحة للشرب + التأهيل	12	ولاية وهران	31
مياه الصرف الصحي + رخص حفر الآبار	02	ولاية البيض	32
لا توجد	00	ولاية إليزي	33
رخص حفر الآبار	02	ولاية برج بوعرييج	34
مياه الصرف الصحي	01	ولاية بومرداس	35
التصنيف + التأهيل	03	ولاية الطارف	36

لا توجد	00	ولاية تندوف	37
التصنيف	01	ولاية تيسمسيلت	38
إعتماد مكاتب الدراسات	02	ولاية الوادي	39
رخص حفر الآبار	02	ولاية خنشلة	40
رخص حفر الآبار + التصنيف	49	ولاية سوق أهراس	41
المياه الصالحة للشرب + رخص حفر الآبار + التصنيف	48	ولاية تيبازة	42
مياه الصرف الصحي + رخص حفر الآبار	02	ولاية ميلة	43
لا توجد	00	ولاية عين الدفلى	44
لا توجد	00	ولاية النعامة	45
المياه الصالحة للشرب	02	ولاية عين تموشنت	46
مياه الصرف الصحي + المياه الصالحة للشرب	05	ولاية غرداية	47
رخص حفر الآبار + التصنيف + التأهيل	06	ولاية غليزان	48
لا توجد	00	ولاية تيميمون	49
لا توجد	00	ولاية برج باجي	50

مختار		
ولاية أولاد جلال	00	لا توجد
ولاية بني عباس	00	لا توجد
ولاية عين صالح	00	لا توجد
ولاية عين قزام	00	لا توجد
ولاية تقرت	03	المياه الصالحة للشرب + رخص حفر الآبار
ولاية جانت	00	لا توجد
ولاية المغير	00	لا توجد
ولاية المنيع	00	لا توجد

المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة MRE 2022.

الشكل رقم (19): عدد انشغالات مواطني كل ولاية على بوابة الإلكترونية خدمات



المصدر: إعداد من طرف الطالبان اعتمادا على وثيقة مقدمة من طرف الوزارة MRE

يوضح لنا المخطط الحالي عدد انشغالات مواطني كل ولايات الوطن والتي أوضحت لنا أن هناك عدد قليل جدا من الولايات التي فاقت 50 انشغال عبر البوابة الإلكترونية خدمات من فطرة انطلاق عمل البوابة الى يومنا هذا ويمكن القول أن هذا راجع إلى أنا التشهير لهذه البوابة لم يكن جيد ولم يصل إلى العدد الكبير من المواطنين ولا ننسى ان نصف الشعب الجزائري لا يعرف كيفية العمل بجهاز الإعلام الآلي وحتى الفئة التي تستطيع العمل بالأجهزة تجد صعوبة وذلك راجع إلى نقص الثقة وتردد الكبير في استغلال هذه البوابة الإلكترونية .

المطب الخامس : تحليل نتائج المقابلة

تمهيد:

تجسيد للمفاهيم التي يؤول إليها الفصل السابق اخترنا التربص بوزارة الموارد المائية و الأمن المائي كونها من المؤسسات المستخدمة لهذه التقنية الحديثة وسنحاول في هذا الإطار الإجابة على إشكالية الدراسة والتعرف على معايير ومؤشرات تقييم نجاح مشاريع الرقمنة الإدارية، والتي تهدف من خلالها إلى عصرنه الخدمات المقدمة، والتماشي مع التحولات والاستفادة من تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

(1 أسئلة المقابلة :

الجدول رقم (12) : يوضح الأسئلة المعتمدة في المقابلة

الرقم	السؤال المقترح في المقابلة
	التحول من الإدارة التقليدية إلى الرقمنة الإدارية
01	ما سبب الاهتمام بالإدارة الإلكترونية (الإدارة الرقمية)؟
02	ما هي مستويات الإجراءات المتخذة للقيام بهذا التحول؟
03	هل ممكن أن تذكر لنا العقبات التي واجهت هذا التحول؟
04	هل تم تحديد أهداف استراتيجية في اجراءات هذا التحول؟
05	هل كانت هذه الاهداف قصيرة المدى او طويلة المدى؟
06	هل التوجه نحو رقمنة الادارة هو نتيجة لفشل الإدارة التقليدية؟
07	لماذا نسعى الى تطبيق الحكومة الإلكترونية؟
08	هل نملك رؤية واضحة و أولويات لتطبيق الإدارة الإلكترونية؟
09	ما نوع الإدارة الإلكترونية المعتمدة في المؤسسة (وزارة الموارد المائية و الأمن المائي)؟
10	هل تتوفر الرغبة السياسية الكاملة لإقامة إدارة إلكترونية؟
11	هل تم انتقاء مشروع إدارة الإلكترونية بالشكل الملائم؟

12	كيف يخطط لمشروع الإدارة الإلكترونية؟
13	كيف يمكن التغلب على المعارضة للمشروع؟
أثر الرقمنة الإدارية على الموظفين بالوزارة	
14	هل تطبيق الرقمنة الإدارية أثرا ايجابيا على الأداء الوظيفي؟
15	هل كان للإدارة الرقمية دور في جودة تحسين الخدمات ؟
16	هل تطبيق الرقمنة الإدارية ساهم في تشكيل صورة ذهنية جيدة على المؤسسة؟
17	هل ساهم تطبيق الرقمنة الإدارية في تقليل من التعاملات الورقية؟
18	هل نجحت الإدارة في مناسبة الكفاءات مع متطلبات الرقمنة ؟
19	هل تطلبت العمل بالإدارة الرقمية القيام بالتكوينات للموظفين؟
دور منصة خدمات العمومية الإلكترونية في تحسين الإدارة الإلكترونية	
20	هل تم تطوير المنصة من طرف الكفاءات الداخلية او تم الإستعانة بجهات خارجية؟
21	هل استغرق تطوير هذه المنصة مدة طويلة ؟
22	هل واجهتم مشاكل تقنية من قبل ؟
23	هل قمتم بالتشهير لهذه المنصة؟
24	هل هناك إقبال من طرف المواطنين على هذه المنصة؟
25	هل تشمل المنصة كل الخدمات التي تقدمها الوزارة للمواطن؟
26	هل هناك تطلعات لإضافة خدمات جديدة مستقبلا ؟
كيفية تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية	
27	ما مدى تقييمكم لنجاح عمل التحول الرقمي ؟
28	ما مدى تقييمكم لانخراط الموظفين في الإدارة والتحول الرقمي؟
29	ما مدى استعدادكم لمجابهة مختلف التغيرات التي تطرأ في المستقبل؟
30	ما مدى تقييمكم لمستوى مساهمة الحكومة الإلكترونية المطبقة في إرضاء المواطنين؟
31	هل حقق التحول نحو الإدارة الرقمية الأهداف المرجوة المسطرة سابقا ؟
32	هل كان للإدارة الإلكترونية دور في التحسين من جودة الخدمات ؟
33	هل أثرت الرقمنة الإدارية ايجابيا على بيئة العمل؟
34	ما هو تأثير و آثار المشاريع الإلكترونية على الموارد البشرية و المكاسب الاقتصادية؟

(2) التحليل النوعي

تحليل نتائج المقابلة:

لقد تم إجراء مقابلة مع 6 إطارات بوزارة الموارد المائية و الأمن المائي وتم إجراء المقابلة من يوم الاثنين 2022/05/16 الى غاية يوم الخميس 2022/05/19، ولقد وجهت لهم مجموعة من الأسئلة والتي كانت الإجابات عنها كالآتي:

❖ تجدون الإجابة على أسئلة المقابلة في الملحق التابع للمذكرة .

خلاص الجانب التطبيقي:

رغم طموح المشروع التي سبق ذكره، والذي يدل على وجود إرادة سياسية لتحقيق مشروع الإدارة الإلكترونية، إلا أن تجسيدها ميدانيا لا يزال يكتنفه بعض التأخر، نظرا لوجود جملة من المعوقات التي تحول دون تقدم المشروع وهذا راجع إلى قلة وعي المواطنين بالميزات المرجوة، الخوف من التغيير، وغيرها من العوامل الكامنة وراء تأخر تطبيق الحكومة الإلكترونية ، إلا أنه يمكن إضافة العقبات التالية:

(1) تأخر في استكمال البنية التحتية للاتصالات، ومحدودية انتشار الانترنت واستخداماته ونقص فعالية أجهزة الإعلام الآلي في المؤسسات العمومية الجزائرية، حيث يبقى معدل مستخدمي هذه التقنية الواسعة الانتشار عالميا ضعيفا في الجزائر مقارنة حتى بالدول المجاورة .

(2) التعاملات المالية الإلكترونية لا تزال في بدايتها رغم مرور عدة سنوات على شروع السلطات الجزائرية في تعميمها .وفي هذا الصدد فإن فئات واسعة من المتعاملين الاقتصاديين وكذا المواطنين يتخوفون من استخدام البطاقات المغناطيسية في سحب نقودهم او تسديد الفاتورة الكترونيا بسبب كثرة الأخطاء الناجمة عن جهاز السحب الإلكتروني مما يسبب الاكتفاء بالعمل اليدوي.

(3) مشكلة الفجوة الرقمية التي تتجلى بين من تمكنوا من التكنولوجيا وبين من لازالوا غير قادرين على التأقلم معها .

(4) توقف عمل لجنة المراقبة المكلفة بمتابعة البوابة الالكترونية الموضوعة من طرف وزارة الموارد المائية و الأمن المائي بسبب انتشار فيروس كورونا مما أدى الى تباطؤ العمل به من طرف العمال و الإداريين والمواطن ايضا.

(5) نقص التوعية و الإشهار الكبير لهذه البوابة من طرف الوزارة بحيث يكون المواطن أكثر إلماما ومعرفة بوجود بوابة الكترونية تساعد على تواصل مع الوزارة و المؤسسات

التابعة لها دون عناء التنقل .

(6) عدم معرفة بعض العمال بوجود بوابة الكترونية خدمات بحيث انه كان لنا لقاء مع احد الإطارات بمديرية الموارد المائية لولاية الجزائر الذي كان رده بكلمة انه {لم يسمع بها من قبل} رغم ان الوزارة قامت بتربص بخصوص هذه البوابة لكل إطارات المؤسسات التابعة لوزارة الموارد المائية و الامن المائي.

المبحث ثالث : مساعي وزارة الموارد المائية في عصرنة قطاع الموارد المائية

ارتأينا تسليط الضوء على جديد المؤسسات التابعة لقطاع الموارد المائية من حملة ذكية وابتكارات في إطار تحديث قطاع المياه بالجزائر عبر عصرنه ورقمنه الخدمات لمواكبة التحديات وتحديد نقاط القوة، لتكون فاعلا أساسيا في التنمية ونقل هذه المقاربة الرائدة وتثمين المنجزات وتقاسمها لتعم الاستفادة من أي خبرة أو عروض تكنولوجية حديثة متوفرة والتمكن منها، وبسواعد جزائرية محضة.

المطلب الأول: التسيير عن بعد لمحطات و ورشات اللف الكهربائي ONA

تجربة نظام التسيير والمراقبة التقنية عن بعد المطورة في الجزائر % 100 ، سواء من حيث الدارات الإلكترونية أو البرمجيات، حيث بدأ الديوان في اعتماد هذه التقنية بمحطة بومرداس منذ 3 أشهر، ما سمح بمراقبة بعدية لوضعية مختلف أنظمة تسييرها والإشراف عليها، كما توضع 3 محطات مختلفة الأولى ببومرداس والاثنتين المتبقيتين بعيدتين عن المحطة الأولى الرئيسية، وقد نجح الأمر من خلال إدخالها في النظام، ما سمح بتجسيد المراقبة البعدية لها ميدانيا.

تحمل تجربة التسيير عن بعد الكثير من الإيجابيات حيث تساهم في الإشراف البعدي على المحطات وإدارتها من حيث تحديد البرامج الواجب عملها، وتسمح بالاقتماد في الطاقة، كما تمكن من التدخل الفوري حال وجود عطب، وكذا حتى في حالة الفيضانات لضمان استدامة المحطات وسلامة الأجهزة أو عبر التدخل المباشر سواء لوقفها أو لتحديد الأعطاب، وضمان الأنية في المعلومة من خلال تكنولوجية جزائرية محضة عبر شبكة موبيليس الجيل الثالث، لضمان تأمين المعلوماتية للمؤسسة، ما سيسمح مستقبلا بتعميم التجربة." (33)

المطلب الثاني: تطبيق " سيال " الجديد عبر الأنترنت " وكالتي "

من جهتها، شركة المياه والتطهير للجزائر "سيال" هي الأخرى حاضرة في هذه العملية، حيث أطلقت خدمة " وكالتي " عبر الإنترنت، وهي تطبيق جديد متصل بصفة آنية ومؤمنة بقاعدة بيانات مركزية لزبائن المؤسسة بحيث تقدم معلومات محدثة، إضافة لعدة خدمات بشكل ميسر لتكون في متناول الي عدة خدمات في هذا الإطار تحدث "هشام مروان" رئيس مشروع الزبائن وكالتي عن التطبيق وأوضح أنه وهي تطبيق جديد متصل بصفة آنية ومؤمنة بقاعدة بيانات، مركزية لزبائن على غرار معرفة الرصيد، طبع نسخة من الفواتير ، إرسال الانشغالات ومؤشر الاستهلاك، تلقي الإشعارات لإبلاغ عن تسربات المياه، إيداع شكوى فضلا عن خدمات أخرى في المستقبل، وذلك كله عبر إدخال الرقم السري الموجود في الفاتورة.

(35) سعاد بوعبوش، الابتكار والتحكم في التكنولوجيات الحديثة لترشيد النفقات، الموقع الرسمي لجريدة

الشعب: www.echchaab.com، تاريخ الإطلاع: 2022/05/22، على الساعة 14:00.

وبمجرد الدخول يمكن للزبون أن يجد كل المعلومات العامة الخاصة به، على غرار الرصيد العام، آخر فاتورة والرسائل الخاصة التي تحدد نسبة الاستهلاك التي تسمح له بتفادي الفاتورة الجزائية، وكذا الاستهلاك العالي والإعلام بالفاتورة الجديدة وكذا التذكير بالدفع. وتسمح خدمة "وكالتي" بضمان الأنية في المعلومة وتفادي المتابعات القضائية وكذا الدفع بالتراضي عبر الواب والهاتف النقال عبر "البلاي ستور" في صورة مطورة داخليا من طرف فرقها، تتصف بالأنية.

المطلب الثالث: الوكالة الوطنية للموارد المائية " ANRH "

هذه الأخيرة التي تعمل على إعداد مخططات حماية المدن من الفيضانات في إطار تجسم الإستراتيجية الوطنية لمكافحة هذه الظاهرة الطبيعية، كشف "حسين بن موفق" مدير تقني في الوكالة الوطنية المدمج للموارد المائية المكلف بمشروع مخططات حماية المدن الفيضانات عن إنجاز كشرط أول 30 مخطط على مستوى المدن الأكثر تعرضا للخطر خلال 2019.

وأشار بن موفق إلى وجود وعي شديد على المستوى الوطني بأن الفيضانات الكل معني بها بما في ذلك المواطن الذي يتعين عليه أحد احتياطاته، حيث سيتم عقد اتفاق بين الوكالة الوطنية للموارد المائية والوكالة الوطنية للتقنيات الفضائية بتحسين الوكالة الوطنية للتسيير المدمج بهذه المخططات، بحيث يجب القيام الوطنية للتقنيات الفضائية يتضمن قيام الوكالة الوطنية للتسيير المدمج بهذه المخططات، بحيث يجب القيام بدراسات هيدرولوجية، النواقل الصلبة وقبل ذلك لا بد من جمع معلومات تتعلق بمنسوب الأمطار وتاريخ الفيضانات بكل منطقة، والمعطيات الإحصائية التي يتم استغلالها في الدراسات الهيدرولوجية.

فيما تقوم الوكالة الوطنية للتقنيات الفضائية بأخذ الصور بالأقمار الصناعية لتقوم بإعداد نموذج رقمي للأراضي، ودراسة دخول مختلف التساقطات المطرية للمدن عبر كل المرتفعات والمنخفضات والمنحدرات، إلى جانب انتشار وتوزيع البنايات لتحديد الخطر وبناء على ذلك يتم وضع المخطط وأخذ كل المدير والممنوعات في أي بناء عبر التنسيق مع مختلف القطاعات المتدخلة. وحسب بن موفق يشكل وضع هذه المخططات تحد كبير ما يجعل منها أداة قانونية، مساعدة ومنبهة، ستأخذ بعين الاعتبار من واضعي المخططات العمرانية وكذا التكفل بمن هم في المناطق المهدهد. اخطر، لأنها تتطلب إدماجها بصفة شاملة ومتكاملة تحسبا لأي احتمالات تفرض علينا أخذها بعين الاعتبار، ولهذا سيتم مخططات حماية المدن من الفيضانات، وضع أنظمة الإنذار والتنبيه المسبق وبعض الحلول التقنية لخفض نسبة الخطورة.

المطلب الرابع : "المونوبلوك" و"الدرون المائي" خبرة تتعزز بها وكالة السدود "ANBT"
أما الوكالة الوطنية للسدود فهي الأخرى تعززت بإنجاز المحطات الصغيرة أو ما يعرف بـ "المونوبلوك" المصنعة من طرف المؤسسة الجزائرية "ألييكو"، حيث أوضح المدير العام أرزقي براقى أنها حالياً قيد الاستغلال بسد بوحمود ببوقاعة البليدة تسمح بمعالجة المياه الخام للسدود من أجل توجيهها للاستغلال البشري أو الشرب، حيث بإمكانها معالجة 50 ل/ثا، وهي تجربة جديدة بالجزائر سمحت بتقليص تحويل العملة الصعبة، وكذا ضمان محطات مصغرة للسدود الصغيرة أو التجمعات المائية، والمناطق البعيدة والمعزولة، وكذا التجمعات السكنية الصغيرة.
كما ابتكرت الوكالة خبرة جزائرية 100 % تتمثل في "الباخرة المائية بدون طيار " أو ما يعرف بـ "الدرون المائي" بالشراكة مع المركز الوطني للتكنولوجيات المتطورة بداررية، حيث تعتمد على تقنية ثلاثية الأبعاد لتحديد مكان الأوحال وكمياتها وانتشارها وتحديد منسوب السدود حتى تكون التدخلات موجهة ما يسمح بربح الوقت وتقليصه من شهر إلى نصف يوم، وتخفيف التكلفة التي كانت تقارب حوالي 15 مليون دج لمعرفة سعة السد، وبهذا يبقى فقط تكلفة بسيطة لهذا الاستثمار.

حاولنا من خلال هذه الدراسة الموسومة بالرقمنة الإدارية ودورها في تطوير العلاقات العمومية التطرق لأهم معايير ومؤشرات تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية من خلال تحديد أهم هياكلها. إذ تتمثل هذه العصرية في التحول نحو اعتماد النظام الإداري الإلكتروني على مستوى المدخلات من موارد بشرية و مادية وهيكلية وكسر الروتين الذي يتكلف تأدية الأعمال التقليدية. إذ تبين من خلال شقها النظري أن الرقمنة الإدارية تعتبر من الحلول الناجحة للرقمي بمستوى مختلف المؤسسات الإدارية من حيث الأداء والتنظيم والإنتاجية وان إدخال عنصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يعد قفزة نوعية لصالح إستراتيجية المؤسسة. وينعكس بالإيجاب على موقعها بين المؤسسات.

تمثل الرقمنة الإدارية مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الاتصالات الإلكترونية والتحول من اتصال مباشر يعتمد على الأوراق إلى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة. وتنطلق من الاستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة والمعدات و البرامج لتقدم حلول للتعقيدات والمشاكل الموجودة. لقد أصبح من الضروري على العلاقات العامة الدخول في مرحلة تطبيق الرقمنة الإدارية لترقية أنشطة ومهام المؤسسات العمومية وتساهم بصورة واضحة في التعريف بصورة المؤسسة للجماهير وتحسين الصورة المقدمة وإقامة عملية تواصل فعالة مبنية على الثقة المتبادلة بين الجماهير والإدارة. كما تعتبر البوابة الإلكترونية خدمات منصة لتقديم خدمات في قطاع الموارد المائية وهو من البوابات الملمة بكامل خدمات هذا القطاع المقدمة للمواطن .

التوصيات:

1. العمل على تحقيق أو القضاء على الإجراءات الروتينية التي تؤخر عملية التحول نحو الإدارة الإلكترونية.
2. الزيادة في عدد الدورات التدريبية للكادر البشري في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية وتقنياتها باعتبارها المحرك الأساسي والأهم لمشروع التحول، ووضع نظام تحفيزي لاستخدام التقنيات الإلكترونية.
3. زيادة الأدلة الإرشادية الموضحة لآليات تطبيق الإدارة الإلكترونية.
4. تحسين والنهوض بمستوى البنية التحتية اللازمة لتطبيق الإدارة الإلكترونية.
5. وضع قواعد بيانات دقيقة ومتكاملة.
6. زيادة الثقة لدى العاملين وجمهور المستفيدين من خدمات الإدارة الإلكترونية.
7. الزيادة في عدد الموظفين المتخصصين في تشغيل وصيانة أجهزة الحاسب الآلي وحبذا لو يتم تدريبهم على ذلك من بين الكفاءات الداخلية لكل دولة قصد تقليل التبعية للخارج.
8. زيادة المخصصات المالية سواء لتجسيد المشروع أي إقامة أو التمويل اللازم لاستمراره.

9. زيادة الدعم المالي المخصص لبرامج تدريب الكادر البشري.

10. استخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية المتقدمة (شبكة الإنترنت، الإنترنت،

الإكسترنانت) وهذا ما يساعد على زيادة الوعي بمفهوم الإدارة الإلكترونية.

الاقتراحات:

باعتبار أن الموضوع محل الدراسة يفتقر إلى البحوث والدراسات، وسعياً إلى إثراء المجال فلقد تم اقتراح ما يلي:

1. إجراء المزيد من البحوث والدراسات النوعية حول معايير تقييم نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية باختلافها.
 2. دراسة التجارب الدولية في المجال والسير على خطى الدول المتقدمة والرائدة في المجال.
 3. مضاعفة الدورات التدريبية للموظفين في الإدارة على استخدام أحدث تقنيات الإدارة الإلكترونية ولفت انتباه المسؤولين وتوعيتهم بأهمية المشروع والتحسيس بفوائده المتنامية.
 4. العمل على إقامة دورات حول موضوع معالجة المعوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية والحد منها.
 5. زيادة المخصصات المالية في المجال نظراً لاستهلاكه الكثير من الأموال.
 6. رفع الوعي الجماهيري وحثه على اعتماد الحداثة والتخلص من المعاملات التقليدية.
 7. الاهتمام بكل ما يخدم عملية التحول واستمراره على المدى الطويل وذلك بتطوير نظام
 8. التعليم منذ المراحل الأولى لإعداد الأجيال الجيدة بشكل يؤهلهم لنجاح تعاملهم مع التطورات العلمية التكنولوجية إيماناً بأن التحول اليوم للإدارة العامة الإلكترونية سيتبعه غدا تحولات جديدة.
 9. وجوب تحديد الأسس والمعالم التي تلقي الضوء على كل القضايا والمشكلات المشتركة
 10. التي قد تواجه جهود إقامة نظام الإدارة الإلكترونية وتقديم الخيارات لإدارتها وتقييمها وذلك من خلال تسليط الضوء على مفهوم الإدارة الإلكترونية ومختلف جوانبها، دون إغفال عناصر الدخول الناجح لتطبيقها والمهارات الضرورية لتفعيلها والتحديات الكامنة في التنمية والإصلاح الإداري واستراتيجيات نجاحها حيث يعتبر ذلك ضرورياً لإدارات النجاح والتخطيط السليم والإدارة الفعالة هي التي تتطلع إلى التحول الإيجابي والقبول والرضا من قبل المواطنين والأعمال للخدمات المقدمة لهم.
- وفي الختام نرجو من الله عز و جل أن نكون قد وفقنا فيما قدمناه لكم، والسلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته.

قائمة المراجع

❖ المراجع باللغة العربية :

- (1) سحر قدوري الرفاعي، الحكومة الإلكترونية وسبل تفعيلها: مدخل استراتيجي، مقال مقدم ل: مجلة اقتصادية .شمال إفريقيا، ع 07 ، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009 ، ص309
- (2) خالد علي محمود لبد ،مقومات نجاح تطبيق الحكومة الإلكترونية في فلسطين ،مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال،جامعة الأزهر، غزة، 2016 ص21 .
- (3) c.cherkaoui , B.Sbibbi, D.Mammass ،الحكومة الإلكترونية وتحديث القطاع العام، المؤتمر الدولي الثالث؛ علم التقنيات الإلكترونية الدولية والاتصالات ، تونس ، 27-31 آذار / مارس ؛ 2005 ، الصفحة 02.
- (4) مريم خالص حسين، الحكومة الإلكترونية، مقال مقدم ل :مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، عدد خاص بمؤتمر الكلية،العراق، 2013 ، ص446
- (5) أحمد الصغير قراوي، نذير عبد الرزاق، دور الحكومة الإلكترونية في تحقيق فعالية الأداء الحكومي، المؤتمر العلمي- الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ،جامعة ورقلة،09/08 مارس 2005 ص 154-155
- (6) صالح بن محمد القحطاني، تطبيق الحكومة الإلكترونية ودورها في التطوير الإداري بالمديرية العامة للدفاع- المدني، مذكرة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2010 ،ص33
- (7) عصام عبد الفتاح مطر، مرجع سبق ذكره، ص:43.
- (8) عبد الحميد صلاح محمد، ثورة المعلومات، القاهرة، هبة النيل العربية للنشر و التوزيع، 2011، ص:31.
- (9) عبد اللطيف باري و آخرون، الحكومة الالكترونية بين فرص النجاح و معوقات التطبيق، مجلة العلوم الإنسانية، العدد التاسع و العشرون، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2013، ص:17
- (10) عبد اللطيف باري و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص:194.
- (11) د. سحر قدوري، الإدارة الإلكترونية وإمكانياتها في تحقيق الجودة الشاملة، مجلة المنصور، العدد 14/ خاص، الجزء الأول، الجامعة المستنصرية ، ص من 157 إلى ص 175 ، 2016.
- (12) م . فهد بن ناصر الجديد ، لمحات في الإدارة الإلكترونية ، جريدة الرياض ، العدد 10،13804،10 افريل 2006
- (13) إيمان عبد المحسن زكي، مرجع سابق، ص. 68

- (14) السالمي، مرجع سابق، ص71
- (15) أحمد فخري الهياجنة، إدارة مشاريع الحكومة الإلكترونية، تجارب عربية وعالمية:
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado/unpan021034.pdf>
- (16) سامي محمد صدقي، دراسة العائد والتكلفة لمشاريع الحكومة الإلكترونية، بحث مقدم لندوة الحكومة الإلكترونية: الواقع والتحديات، المعهد العربي لإنماء المدن، دبي 10 ، 12 مايو 2003 ، ص. 11
(https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4150111/14.pdf)
- (17) السالمي، مرجع سابق، ص. 71
- (18) (بن محمد الشمس، 2018، ص 15-16)
- (19) <https://www.alittihad.ae/article/27208/2010/>، تاريخ الإطلاع: 2022/04/05 على الساعة: 14:30
- (20) أ. قريظ عمر وآخرون، ترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي،
<http://dspace.univbiskra.dz:8080/jspui/bitstream/123456789/6433/1/pdf>، تاريخ الإطلاع: 2022/04/05 على الساعة: 15:00.
- (21) أ. نصر رحال، أ. أحمدتي، إدارة الطلب على المياه كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة حالة: تجارب بعض الدول العربية، الملتقى الأول بعنوان: التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 7-8 أفريل 2008، ص:413.
- (22) <http://www.aqueduc.info/Les-quatre-principes-de-la-vu> le :06/05/2022, à: 15:17
- (23) د. فرجية حممد هشام، ترشيد استخدام الموارد المائية في الجزائر، الملتقى الدول حول الأمن المائي: تشريعات الحماية وسياسات الإدارة، مخبر الدراسات القانونية البيئية، يومي 14 و15 ديسمبر 2014، ص:14.
- (24) المرجع السابق، ص:15.
- (25) محمد شفيق الصفدي، دليل التنمية المائية في الوطن العربي، الطبعة 1، المركز العربي للتعبير والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، 1992، ص ص:17-25.
- (35) سعاد بوعبوش، الابتكار والتحكم في التكنولوجيات الحديثة لترشيد النفقات، الموقع الرسمي لجريدة الشعب: www.echchaab.com، تاريخ الإطلاع: 2022/05/22، على الساعة 14:00.

(26) Pierre PACCARD, Alain MARNEZY, **Rapport de synthèse Bassin hydrographique français du Haut Rhône**, Le Haut-Rhône et son Bassin Versant montagneux: pour une gestion intégrée de territoire transfrontalier, 2007, p:72

(27) SCHÉMA NATIONAL DES DONNÉES SUR L'EAU, P:03, Août 2010,

(28) Ministère de l'écologie et du développement durable, **Architecture du Système d'information sur l'eau : Spécifications techniques**, Partie 01, 07/12/2005, France, p:05.

(29)Samy ADOUANNI et autres, **Manuel de Gestion Intégrée des Ressources en Eau par Bassin, Partenariat mondial de l'eau et Réseau international des organismes de bassin, p :87**

<https://www.riob.org/IMG/pdf/GWP-RIOBManuelDeGIREparBassin.pdf> , Vu le:09/05/2022, à :14:19

(30)Stéphane PALICOT, **Système d'Information sur l'Eau : Qui sommes nous ?**, Rencontres SIG la lettre, Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), 6 mai 2010, p:04.

(31) Source : Site officiel du Ministère des Ressources en Eau , op.cit. , vu le : 04/05/2022, a :14 :40

(32) Source : Site officiel du Ministère des Ressources en Eau , op.cit. , vu le : 04/05/2022, a :16 :00

(33) Source : Site <https://Dareboost.com>, vu le : 29/05/2022, a :15 :00.

(34) Source : Site <https://get-ranking.com> , vu le : 29/05/2022, a :16 :00.

الملاحق

(I) نتائج تحسين محركات البحث في الموقع يحتاج محسنات محركات البحث لهذه الصفحة الى تحسين (SEO) وذلك باستعمال موقع Get-Ranking .

- يعد تحسين محركات البحث في الموقع امرا مهما حتى تتمكن محركات البحث من تحليل المحتوى الخاص بك بشكل صحيح بحيث تتم الاشارة اليه بالكلمات الرئيسية ذات الصلة .

- يجب التحقق من ملء علامات HTML بشكل صحيح وان النص يتوافق مع الكلمات الرئيسية المستهدفة .

- بوابة خدمات لا تحتوي على علامات عنوان بحيث تعتبر جد مهمة لفهم المحتوى الخاص بالمنصة.

- الافتقاد لعلامات وصف التعريف يعتبر ايضا مهم لفهم محتوى الصفحة و غالبا ما يتم عرضه على انه دعاية في نتائج البحث.

- انعدام استخدام مستويات متعددة من علامات الراس H1.H2. H6. فهي تعد طريقة مهمة لابلاغ محركات البحث بالموضوعات المهمة لمحتوى الصفحة.

- عدم تناسق توزيع الكلمات بحيث يجب ان يركز محتوى الصفحة على كلمات رئيسية معينة تريد ترتيبها. ومن الناحية المثالية يجب ايضا تقسيم هذه الكلمات الرئيسية بين علامات مثل علامات الميتا

- مقدار المحتوى منخفض يمكن ان يصنف محتوى ضعيف

- التغاضي عن سمات ALT و الذي يعتبر طريقة بسيطة لاخبار محركات البحث بموضوع الصورة و مساعدتها في الترتيب و النتائج بحث الصور.

- لا تستخدم الصفحة Noindex مما يمنع فهرستها

- استخدام بالصفحة ل SSL

- اعادة توجيه HTTPS تقوم الصفحة باعادة التوجيه بشكل صحيح

- غياب اداة احصائية من المنصة

- التحقق من البيانات المنظمة من Schema .org الصفحة لا تحتوي ذلك

- إظهار اذا كانت البوابة سهلة لاستخدام او لا

- استخدام اجهزة عرض الجوال تحتوي الصفحة على منفذ عرض بحجم الجهاز لذا يتم عرضها بشكل الصحيح

- التوصية بإزالة جميع عناوين البريد الإلكتروني ذات النص العادي و استبدالها بالصور او نماذج اتصال .

(1) البوابة الإلكترونية خدمات :

لمعرفة كيفية العمل على البوابة الإلكترونية خدمات يمكن الدخول على الموقع الإلكتروني الخاص بها و المتمثل في :

الرابط : <https://khadamat.mre.gov.dz/v2/>

(II) تحليل نتائج المقابلة:

لقد تم إجراء مقابلة مع 6 إدارات بوزارة الموارد المائية و الأمن المائي وتم إجراء المقابلة من يوم الاثنين 2022/05/16 الى غاية يوم الخميس 2022/05/19، ولقد وجهت لهم مجموعة من الأسئلة والتي كانت الإجابات عنها كالآتي:

المحور الأول : التحول من الإدارة التقليدية الى الرقمنة الإدارية

نسعى من وراء اختيارنا لهذا المحور إلى معرفة الأسباب ومظاهر التحول من الإدارة التقليدية إلى الرقمنة الإدارية وسنقوم بعرض تحليل النتائج لما تضمنته فقرات المحور.

(1) ما سبب الاهتمام بالإدارة الإلكترونية (الإدارة الرقمية)؟

يعتبر التوجه الى الإدارة الإلكترونية من أهداف و مشاريع الحكومة والتي تقوم ايضا بمواكبة الدول المتطورة بغرض تسهيل الخدمات العمومية وتقريب المواطن من الحكومة بكل شفافية و اتقان .

(2) ما هي مستويات الإجراءات المتخذة للقيام بهذا التحول؟

تكون من خلال التحضير و التخطيط الجيد على مستوى البنية التحتية داخل الوزارة وكذلك على مستوى القطاعات تحت الوصاية .

(3) هل ممكن أن تذكر لنا العقبات التي واجهت هذا التحول ؟

هناك العديد من العقبات و التي اهمها البنية التحتية من اجهزة الإعلام الألي و التدفق و كذلك عدم قابلية بعض الموظفين لهذا التحول و التمسك بالإدارة التقليدية .

(4) هل تم تحديد أهداف إستراتيجية في إجراءات هذا التحول ؟

نعم تم تحديد استراتيجيات للقيام بإجراءات لهذا التحول الإداري وفق خطة العمل المتوافق عليها.

(5) هل كانت هذه الأهداف قصيرة المدى أو طويلة المدى؟

نعم كانت هناك أهداف قصيرة و طويلة المدى وهيا عبارة عن تعميم الإدارة الرقمية و تقليل من العمل الورقي لتحسين الخدمات العمومية الإلكترونية .

(6) هل التوجه نحو رقمنة الادارة هو نتيجة لفشل الإدارة التقليدية؟

لا نقول فشل الإدارة التقليدية ولاكن نقول التحول الرقمي جاء نتيجة لتحسين الخدمات العمومية.

(7) لماذا نسعى الى تطبيق الحكومة الالكترونية؟

نسعى لتطبيق الحكومة الإلكترونية لتسريع الخدمات العمومية وتقريب المواطن من الحكومة و نزع البيروقراطية و العمل بكل شفافية وإتقان.

(8) هل نمك رؤية واضحة و أولويات لتطبيق الإدارة الالكترونية؟

نعم نمك رؤية واضحة و أولويات لتطبيق الإدارة الإلكترونية من أجل تقديم خدمات بطريقة إلكترونية واضحة و سريعة بكل شفافية و التي تقوم بإرضاء المواطن .

(9) ما نوع الإدارة الالكترونية المعتمدة في المؤسسة (وزارة الموارد المائية و الأمن المائي) ؟

إدارة بخدمات عمومية إلكترونية تشمل كل الخدمات الموجهة الى المواطن .

(10) هل تتوفر الرغبة السياسية الكاملة لإقامة إدارة إلكترونية ؟

نعم توجد رغبة سياسية كاملة لإدارة الإلكترونية من خلال العمل و السهر على إنجازها ودعمها الكامل لها.

(11) هل تم انتقاء مشروع إدارة الإلكترونية بالشكل الملائم ؟

نعم وذلك من خلال العمل على ان يكون هذا المشروع يشمل كل الخدمات العمومية الموجهة للمواطن إلكترونيا دون عناء الذهاب ووضع طوابير الانتظار.

(12) كيف يخطط لمشروع الإدارة الإلكترونية؟

تم التخطيط لمشروع الحكومة الإلكترونية من خلال القيام باجتماعات شملت ممثلين من الحكومة وكذلك ممثلين من وزارة الموارد المائية .

(13) كيف يمكن التغلب على المعارضة للمشروع؟

يمكن التغلب على المعارضة للمشروع من خلال وضع تحفيزات للعمل بها بنسبة للمواطن او الموظف وكذلك توضيح نتائج الحسنة التي وصلت اليها الإدارة بعد تطبيق الإدارة الإلكترونية .

المحور الثاني: أثر الرقمنة الإدارية على الموظفين بالوزارة

نسعى من وراء اختيارنا لهذا المحور الى التعرف على النتائج التي حققتها الرقمنة الادارية للمستخدمين سواء بالإيجاب او السلب بموافقهم او رفضهم لما حققته من انجازات ان وجدت بالإضافة

الى تقديم أسئلة مباشرة بمعنى مضمونها يعبر عن ما قدمته الرقمنة الإدارية لها.

(1) هل تطبيق الرقمنة الإدارية أثرا ايجابيا على الأداء الوظيفي؟

نعم فقد حسن من مردود العمل و سرع من وتيرة الأداء و جعله على الوجه المطلوب .

(2) هل كان للإدارة الرقمية دور في جودة تحسين الخدمات ؟

بالطبع فان الهدف الاسمى هو الوصول لتحسين الخدمات لتقريب الادارة من المواطن

(3) هل تطبيق الرقمنة الإدارية ساهم في تشكيل صورة ذهنية جيدة على المؤسسة؟

جعلت الرقمنة الإدارية من كسب ثقة المواطن بنسب اكثر من تقبل الادارة التقليدية ليتم النظر للمؤسسة بصورة جيدة.

(4) هل ساهم تطبيق الرقمنة الإدارية في تقليل من التعاملات الورقية؟

يمكن القول انها قلتت و لكن بنسب قليلة فقد اصبحت بعض الاجراءات تنهج البعد الرقمي بعدما كانت تعتمد على الجانب الكتابي كتقديم شكاوي حول وجود خلل في توفر المياه و غيرها .

(5) هل نجحت الإدارة في مناسبة الكفاءات مع متطلبات الرقمنة ؟

من ناحية تقنية نعم لكن ليست بالوجه المطلوب و الذي يمكن من زيادة تحسين العمل الرقمي و تسهيله.

(6) هل تطلبت العمل بالإدارة الرقمية القيام بالتكوينات للموظفين؟

بعض القطاعات لم تستدعي ذلك كقطاع الإعلام و الإحصاء بينما البعض الآخر كان يلزم القيام بتكوينات للموظفين حتى يمكنه تقديم الإضافة المرجوة.

المحور الثالث : دور منصة خدمات العمومية الإلكترونية في تحسين الإدارة الإلكترونية

نسعى من وراء اختيارنا لهذا المحور الى التعرف على دور منصة خدمات العمومية الإلكترونية و دور الكفاءات في تحسينها ومدى إقبال ومعرفة المواطنين بهاته المنصة .

(1) هل تم تطوير المنصة من طرف الكفاءات الداخلية أو تم الاستعانة بجهات خارجية؟

اعتمد التطوير على الكفاءات الداخلية و فقط و التي كانت لديها القدرة لتجسيد المشروع .

(2) هل استغرق تطوير هذه المنصة مدة طويلة ؟

استغرق تطوير هاته المنصة 20 يوم تقريبا.

(3) هل واجهتم مشاكل تقنية من قبل ؟

لا لم نواجه مشاكل تقنية.

(4) هل قمتم بالتشهير لهذه المنصة؟

نعم تم التشهير من خلال رسائل نصية SMS و من خلال تقديمات على التلفزيون الوطني.

5 هل هناك إقبال من طرف المواطنين على هذه المنصة؟

نعم هناك بعض الإقبال يمكن نسبه الى قلة مستخدمي الانترنت او يمكن لعدم دراية المواطن بخدمات هاته المنصة .

6 هل تشمل المنصة كل الخدمات التي تقدمها الوزارة للمواطن؟

نعم تشمل المنصة كل الخدمات الموجهة للمواطن و التي تقدمها الوزارة .

7 هل هناك تطلعات لإضافة خدمات جديدة مستقبلا ؟

نعم يمكن القول حاليا أننا ن فكر لجعل المواطن أكثر استعمال لهاته الخدمات و في حالة مواجهة تحديات سنعمل من اجل إضافة خدمات أخرى .

المحور الرابع :كيفية تقييم نجاح مشروع الإدارة الإلكترونية

نسعى من وراء اختيارنا لهذا المحور الى التعرف على النتائج وإبراز معايير تقييم خدمات الإدارة الإلكترونية ومدى نجاح التحول الرقمي داخل الإدارة .

1 ما مدى تقييمكم لنجاح عمل التحول الرقمي ؟

يمكن القول اننا وصلنا الى ما يقارب نسبة 50% من نجاح التحول الرقمي .

2 ما مدى تقييمكم لانخراط الموظفين في الإدارة والتحول الرقمي؟

يسعى الإدارة حاليا الى الإنخراط الكلي لجميع الموظفين للوصول الى أكبر مساهمة لإنجاح التحول الرقمي و تسهيل الخدمات الإلكترونية .

3 ما مدى استعدادكم لمجابهة مختلف التغيرات التي تطرأ في المستقبل؟

بعد وضعنا لاهداف قصيرة وطويلة المدى سنسعى لمجابهة مختلف التغيرات التي تطرأ في المستقبل .

4 ما مدى تقييمكم لمستوى مساهمة الحكومة الإلكترونية المطبقة في إرضاء

المواطنين؟

الهدف الأول التي وضعتة الإدارة هو إرضاء المواطنين وتسهيل الخدمات لذلك وضعت الخدمات الإلكترونية .

5 هل حقق التحول نحو الإدارة الرقمية الأهداف المرجوة المسطرة سابقا ؟

لم نصل حاليا الى الأهداف المرجوة كليا و المسطرة سابقا ولكن سنسعى لذلك .

6 هل كان للإدارة الإلكترونية دور في التحسين من جودة الخدمات ؟

نعم وذلك من خلال تسهيل الخدمات على المواطن بطريقة سهلة وبسيطة والمقدمة

بطريقة الكترونية دون العناء التنقل ووضع طوابير الإنتظار.

7) هل أثرت الرقمنة الإدارية ايجابيا على بيئة العمل؟

نعم وذلك من خلال تقريب المواطن بشكل كبير من الإدارة و تسريع الخدمات و تقليل الضغط على الموظفين.

8) ما هو تأثير و أثار المشاريع الإلكترونية على الموارد البشرية و المكاسب الاقتصادية؟

أثرت المشاريع الإلكترونية بشكل ايجابي على الموارد البشرية والمكاسب الاقتصادية وذلك من خلال التقليل من تكاليف وأعباء على الخزينة العمومية وكذلك التقليل من الضغط على الموظفين .