



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان -

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير، تخصص: تسيير عمومي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر عنوان

دور التحول الرقمي في عصرنة تسيير المرافق العامة في الجزائر  
-دراسة حالة مديرية توزيع الكهرباء والغاز "سونلغاز" بولاية تلمسان-

تحت اشراف الأستاذ:

خلاصي عبد الإله

من إعداد الطالبين:

زناقي عبد الله

حدو مصطفى

### لجنة المناقشة

رئيسة	أستاذة محاضرة ب	إكرام ناوي
مشرفا	أستاذ محاضر ب	عبد الإله خلاصي
مناقشا	أستاذة محاضرة ب	فاطمة الزهراء بن أحمد

السنة الجامعية: 2025/2024

سید محمد سعید

Sidi

# كَلِمَةُ شُكْرِ

الحمد لله الذي بفضلِهِ ومنه وكرمه تتم الصالحات والصلاة والسلام على من أرسله الله

عز وجل هدى للمؤمنين والمؤمنات.

أمّا بعد فتتقدم بجزيل الشكر إلى أستاذنا الفاضل الدكتور:

"عبد الإله خلاصي"

أثابه الله على ما بذل من جهد وما أنفقه من وقت وما قدمه من عمل، وفقه الله إلى ما

يجب ويرضى

كما تتقدم بشكرنا الخالص إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين تحملوا عناء قراءة وتصويب

المذكرة وإلى كل الأساتذة الذين رافقونا طوال مسيرتنا الدراسية، كما لا يفوتنا توجيه شكرنا

للجنة المناقشة التي تفضلت علينا بحضورها ومراجعتها لمذكرتنا، وفقها الله وسدّد على الحقّ

خطاها.

# إِهْدَاء

الحمد لله الذي وفقنا لطلب العلم ووفق أساتذتنا للتربية والتعليم

نهدي ثمرة جهدنا إلى والدينا الكريمين وإلى أزواجنا و إلى أبنائنا و إلى كل إختونا

الأعزاء وإلى أساتذتنا المحترمين وإلى كل من أحبنا في الله من قريب أو من بعيد وإلى

أصدقاء درب العلم والعمل وإلى كل دفعة تخرج تسيير عمومي.

كما لا ننسى إهدائنا الخالص للأستاذ المشرف الدكتور: " خلاصي عبد الإله "

الذي أرشدنا لإنجاز هذه المذكرة.

## الملخص:

هدفت الدراسة الى معرفة دور التحول الرقمي في عصرنة تسيير المرفق العام، ولبلوغ هذا الهدف تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري من الدراسة، إضافة إلى المنهج التحليل والكمي في الجانب التطبيقي حيث تم اعتماد مؤسسة سونلغاز بولاية تلمسان كدراسة ميدانية، وتم استخدام أداة الاستبيان لجمع البيانات من موظفي المؤسسة، هذا وقد تمثل المتغير المستقل في الدراسة في تطبيق التحول الرقمي وتم قياسه بمجموعة من الأبعاد تمثلت في (الأمن المعلوماتي، المتطلبات البشرية، المتطلبات المالية، الاطار القانوني والاداري)، واعتبر عصرنة تسيير المؤسسة " المرفق العام " كمتغير تابع، ولقياس وتحليل الأثر ما بين المتغيرات المعتمدة في الدراسة، تم اعتماد النمذجة بالمعادلات الهيكلية بطريقة المربعات الصغرى (PLS-SEM).

وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيق التحول الرقمي له أثر جد ايجابي في عصرنة تسيير المؤسسة محل الدراسة، كما أن كل الأبعاد لها أثر ايجابي على تطبيق التحول الرقمي بؤسسة سونلغاز بولاية تلمسان.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، عصرنة تسيير المرفق العام، مؤسسة سونلغاز، ولاية تلمسان، نمذجة المعادلات الهيكلية بطريقة المربعات الصغرى (PLS-SEM).

### **Abstract:**

The study aimed to explore the role of digital transformation in modernizing the management of public services. To achieve this objective, the descriptive method was employed for the theoretical part of the study, while the analytical and quantitative approaches were used in the empirical part. The case study focused on the Sonelgaz company in the Wilaya of Tlemcen. A questionnaire was used as the data collection tool, targeting employees of the company.

The independent variable in the study was the implementation of digital transformation, measured through several dimensions: information security, human requirements, financial requirements, and the legal and administrative framework. The modernization of public service management was considered the dependent variable. To assess and analyze the relationships between the variables, the study employed Structural Equation Modeling using the Partial Least Squares (PLS-SEM) approach.

The study concluded that the implementation of digital transformation has a highly positive impact on the modernization of management at the case study institution. Moreover, all the identified dimensions were found to have a positive effect on the implementation of digital transformation at Sonelgaz in the Wilaya of Tlemcen.

**Keywords:** Digital Transformation, Modernization of Public Service Management, Sonelgaz Company, Wilaya of Tlemcen, Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM).

الصفحة	العناوين
أ	إهداء
ب	تشكرات
ت	ملخص المذكرة
ث	فهرس المحتويات
ج	فهرس الجداول
ح	فهرس الأشكال
(5-1)	مقدمة عامة
(22-06)	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتحويل الرقمي وإدارة المرافق العامة
07	تمهيد
08	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول التحويل الرقمي
08	1. مفهوم التحويل الرقمي
09	2. أهداف التحويل الرقمي
10	3. دواعي التحويل الرقمي
10	المبحث الثاني: متطلبات - مجالات التحويل الرقمي وعوائقه
10	1. متطلبات التحويل الرقمي
11	2. وسائل ومجالات التحويل الرقمي
14	3. العوائق التي تواجه التحويل الرقمي
16	المبحث الثالث: إدارة المرفق العام
16	1. تطور مفهوم المرفق العام
17	2. أركان وأصناف المرفق العام
20	3. عصرة المرفق العام من خلال التحويل الرقمي
22	خلاصة الفصل الأول
(41-23)	الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات السابقة وتحديد الفجوة البحثية
24	تمهيد
25	المبحث الأول: مراجعة الأدبيات السابقة المحلية
25	1. دراسة زمورة جمال 2024
26	2. دراسة صايم مصطفى وبوقناديل مُجد 2018

26	3. دراسة عائشة بن أحمد 2023
28	4. دراسة سمير حمياز وسامي بخوش 2021
29	5. دراسة بن وسعد زينة ومهداوي هند 2023
29	6. دراسة عبد العزيز ضيائي 2024
30	7. دراسة والي عبد اللطيف 2019
31	8. دراسة داودي أحمد ومُجد بلقاسم فائزة 2017
32	المبحث الثاني: مراجعة الأدبيات السابقة الأجنبية
32	1. دراسة وليد كامل مُجدين كامل علام 2021
33	2. دراسة أحمد عادل سقاط وريان عدنان عزيز الرحمان 2022
34	3. دراسة مُجد ناصر مُجد مطلق دحيم العتيبي 2022
35	4. دراسة Indrawati nur indar وآخرون 2024
35	5. دراسة Aroon P.Manoharan و Ashish desai 2024
36	6. دراسة Nadezhda Anisimova وآخرون 2021
37	7. دراسة Mira Indriyulya Ekarini وآخرون 2021
38	8. دراسة Robin Teigland و Anthony larsson 2020
39	المبحث الثالث: تحديد الفجوة البحثية للدراسة
41	خلاصة الفصل الثاني
(62-42)	الفصل الثالث: الدراسة الميدانية لأثر تطبيق التحول الرقمي على عصرنة تسيير مؤسسة "سونلغاز" بولاية تلمسان
43	تمهيد
44	المبحث الأول: التعريف بأدوات الدراسة
44	1. التعريف بمجتمع وعينة الدراسة
45	2. التعريف بأداة ومقياس الدراسة
47	3. الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة
49	المبحث الثاني: تشخيص النموذج وتحديد الفرضيات الإحصائية

49	1. تشخيص النموذج
50	2. تحديد وصياغة الفرضيات الإحصائية
51	المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها
51	1. التقييم القياسي للنموذج
56	2. التقييم الهيكلي للنموذج
60	3. اختبار ومناقشة الفرضيات
62	خلاصة الفصل
63	الخاتمة
66	فهرس المراجع
	الملاحق ( استبيان )

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
48 - 47	درجات مقياس الدراسة حسب سلم ليكرت الخماسي	1-3
53	التوزيع الديمغرافي لأفراد عينة الدراسة	2-3
55	نتائج معاملات الصدق التقاربي	3-3
57	نتائج معاملات الصدق التمايزي حسب معامل Fornelle - Larcker	4-3
58	نتائج معامل التحديد $R^2$	5-3
59	نتائج معامل حجم الأثر F-Square	6-3
60	نتائج معامل جودة التنبؤ	7-3
61	اختبار الفرضيات	8-3

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
44	الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة	1-3
46	أتمودج الدراسة الأولى	2-3
49	أتمودج الدراسة بعد اختبار معاملات التحميل الخارجية	3-3
52	التمثيل البياني لنتائج الصدق التقاربي	4-3
53	التمثيل البياني لنتائج $R^2$ و $R^2$ Adjusted	5-3
57	التمثيل البياني لنتائج حجم الأثر F-Square	6-3
58	الأتمودج النهائي للدراسة	7-3

# مقدمة عامة

## تمهيد:

عرف العالم خلال السنوات الأخيرة تطورا متسارعا نتيجة تأثير وتدخل التكنولوجيات الحديثة في شتى المجالات بحيث أصبح امتلاك هذه الأخيرة واستخدامها الأمثل من المعايير الأساسية والهامة لقياس مدى تطور الدول والتي أصبحت مجبره على إعادة النظر في عملياتها واستراتيجياتها لمواكبة التطور وذلك لضمان بقائها وتطورها في بيئة تنافسية متغيرة بسرعة هائلة.

لقد برز في الآونة الأخيرة ما يعرف بالتحول الرقمي وصار احد الركائز الأساسية في عصر المعلومات وأصبح ضرورة لا بد منها للمنظمات لتحسين أدائها وزيادة كفاءتها وضمان استمراريتها ومن اجل ذلك أصبحت هذه المؤسسات تعمل على وضع استراتيجيات رقميه واضحة المعالم لتحقيق ما تصبو إليه من أهداف.

أصبحت مؤسسات القطاع العمومي تعتمد بشكل متزايد على مبادرات التحول الرقمي وذلك من اجل تعزيز قدراتها على تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين ومواكبة التطور الرقمي الحديث.

كما يسمح التحول الرقمي للمنظمات بتبسيط عملياتها الداخلية ويساعدها في اتخاذ القرارات ومواجهه التحديات الصعبة بفعالية.

عرفت الجزائر في العقدين الأخيرين على غرار باقي دول العالم اهتماما كبيرا بموضوع عصرنه المرفق العام بحيث بدأت بالانتقال التدريجي من الأساليب التقليدية في تسيير المرفق العام إلى أساليب حديثة تتميز بالرقمنة والمرورة قصد ترقية وتحديث الأداء الإداري وجعله يتماشى مع التحولات الدولية وتجلي ذلك في تعميم استعمال التكنولوجيا والتجسيد الفعلي لاستخدام الأرضيات الرقمية والمنصات والتي من خلالها تقدم خدمات عامّة للمواطنين , هذا وتعتبر شركة سونلغاز احد أهم المرافق العمومية الحيوية والتي لها دورا فعّالا في التنمية الاقتصادية

والتي تسعى من خلال تطبيقها التحول الرقمي إلى تحسين وتطوير نشاطاتها سواء تعلق الأمر بالخدمات المقدمة للمواطنين أو تسهيل عمل موظفيها وهذا للحصول على نتائج أكثر فعالية والرفع من جودة أدائها.

### اشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق، ارتأينا طرح الاشكالية التالية:

ما مدى مساهمة تطبيق التحول الرقمي في عصنة تسيير المرفق العام ، وعلى الخصوص بمديرية توزيع

الكهرباء والغاز " سونلغاز " بولاية تلمسان والتي اعتمدت كدراسة حالة ؟.

وينبثق عن اشكالية الدراسة هذه ، عدة أسئلة فرعية نحصرها في التالي:

- ما هي المفاهيم الاساسية التي يتركز عليها التحول الرقمي؟
- ما هي العوائق التي تواجه التحول الرقمي؟
- هل للتحول الرقمي دور في تحسين تسيير مؤسسة سونلغاز بتلمسان ؟

### فرضيات الدراسة:

وفقا لطبيعة موضوع الدراسة ، ارتأينا تبني الفرضيتين الآتيتين:

■ يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين تطبيق التحول الرقمي و عصنة التسيير بالمؤسسة محل الدراسة.

■ يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 للأبعاد "المتطلبات البشرية و المالية ،

الاطار القانوني والإداري ، اضافة الى الأمن المعلوماتي) على تطبيق التحول الرقمي بالمؤسسة محل

الدراسة.

## أهمية الدراسة:

تناولت الدراسة موضوع التحول الرقمي وهو احد المواضيع التي تكتسي أهمية بالغة والتي نالت اهتماما خاصا في ميدان الإدارة ، كم ان لهذه الدراسة أهمية خاصة لتناولها موضوعا حساسا يتعلق بالتحول الرقمي في شركة توزيع الكهرباء والغاز باعتبارها تساهم في تحسين الخدمات المقدمة للمواطنين.

## أهداف الدراسة:

- الإحاطة بالجانب النظري لموضوع التحول الرقمي و ادارة المرافق العمومية.
- التعرف على مدى اعتماد التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء للمؤسسات ، خصوصا مؤسسة "سونلغاز" محل الدراسة.
- تقديم المساندة في اطار البحث العلمي للمهتمين بهذا الموضوع.

## حدود الدراسة

### البعد البشري للدراسة

- أجريت الدراسة وذلك باستهداف موظفي مديرتي توزيع الغاز والكهرباء لولايي تلمسان وبعض فروعها في الولايتي والذين لم يترددوا في الإجابة على فقرات الاستبيان والذين بلغ عددهم 81 موظف

### البعد المكاني للدراسة

الدراسة النظرية انجزناها بجماعه تلمسان أما فيما يخص الدراسة الميدانية فأجريت على موظفي شركة سونلغاز المتواجدة في ولايتي تلمسان.

## الاعد الزماني للدراسة

أجريت الدراسة خلال الموسم الجامعي 2025/2024.

### منهج الدراسة:

من أجل تحقيق الهدف من الدراسة تم اعتماد المناهج المستخدمة في البحث العلمي ، على غرار اعتمادنا على المنهج الوصفي في الإطار النظري للدراسة ، ثم يكون المنهج تحليليا قياسيا ( النمذجة الاحصائية) في الجانب الميداني من الدراسة ، وذلك في محاولتنا لتبيان أثر التحول الرقمي على عصرنة تسيير مؤسسة سونلغاز ، وذلك باعتماد تقنية (PLS-SEM).

### هيكل الدراسة:

من اجل التحقق من الفرضيات الموضوعية في الدراسة المتناولة وكذلك للإجابة على إشكالية البحث قمنا بتقسيم هذه المذكرة إلى ثلاث فصول.

سنتناول في الفصل الأول دراسات نظرية سنتطرق فيها إلى مفهوم وأهداف وخصائص التحول الرقمي وكذلك متطلبات ووسائل والتحديات التي تواجه التحول الرقمي كما تطرقنا إلى مفهوم المرفق العام و انواعه و عناصره وكذلك مبادئ المرفق العام و طرق تسييره بالإضافة للتحول الرقمي في المرفق العام.

أما في الفصل الثاني سنتطرق إلى الدراسات التي ركزت على دور التحول الرقمي في عصرنة تسيير المرفق العام . ثم أدرجنا فصلا ثالثا كانت لنا فيه دراسة ميدانية أجريناها على عينة من موظفي شركة سونلغاز لمحاولة معرفة مدى تأثير ودور استخدام التكنولوجيا في عصرنة تسيير الشركة وفي الأخير نتأكد من صحة الفرضيات المطروحة والخروج باستنتاجات قد تعتمد عليها دراسات مستقبلية وكذلك مرفق سونلغاز.



## الفصل الأول

الإطار المفاهيمي للتحوّل الرقمي وإدارة المرافق العامة

## تمهيد:

لقد نتج عن التطور السريع الذي يشهده ميدان تكنولوجيا المعلومات توجهها جديدا على المستوى العالمي فيما يتعلق بتكريس التحوّل الرقمي خصوصا على مستوى الأعمال الادارية ، حيث تعمل معظم الدول على تبني و تفعيل هذا التوجه باعتباره توجهها جديدا وفعالا في الادارة ، وعملت العديد من الدول على ادراج تطبيقات التحوّل الرقمي في ادارة مرافقها العامة ومختلف اداراتها العمومية وهذا كله من أجل تحسين أدائها وزيادة كفاءتها. من هذا المنطلق ، سنحاول في هذا الفصل المتعلق بالإطار النظري لدراستنا الامام بموضوع التحوّل الرقمي و ادارة المرافق العمومية ، و من خلال هذا الفصل نتناول ثلاثة مباحث أساسية هي على النحو التالي:

➤ المبحث الأول : مفاهيم أساسية حول التحوّل الرقمي.

➤ المبحث الثاني : متطلبات ، مجالات التحوّل الرقمي وعوائقه.

➤ المبحث الثالث : ادارة المرفق العام.

## المبحث الأول : مفاهيم أساسية حول التحوّل الرقمي

من خلال هذه المساحة البحثية، سوف نعمل على تقديم أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بموضوع التحوّل الرقمي ، مركزين في ذلك على أبرز التعاريف التي وردت فيه ، والى الأهداف التي يصبو إليها ، والدواعي التي تؤدي بالمنظمات والمؤسسات الى اعتماده.

### 1. مفهوم التحوّل الرقمي:

وردت عدة تعاريف لموضوع التحوّل الرقمي ، فهو يتمثل بالأساس في تطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع أعمال المؤسسات وفق استراتيجيات مدروسة تسمح بفتح آثار جديدة للإبداع والابتكار وتضمن بذلك تحقيق الأهداف المرجوة بجوده عالية وبأقل تكلفق بما يتماشى مع أعمال المؤسسة ويجد من ظاهره الفساد في أعمال المؤسسات<sup>1</sup> ، كما عرفه شركه البيانات العالمية للأبحاث IDC وهي شركه علمية متخصصة في أبحاث السوق والاستشارات في مجالات تكنولوجيا التحوّل الرقمي على انه "عملية مستمرة لإعادة ابتكار نماذج عمل جديدة باستخدام التكنولوجيا الرقمية تتكيف مع متطلبات المستخدمين وتحسن من تجربتهم من خلال الاستفادة من الأدوات الرقمية كالذكاء الاصطناعي" ، أما شركة Capgemini ترى التحوّل الرقمي على انه استخدام التكنولوجيا لتحسين الأداء العام في جميع مستويات المؤسسة ويشمل هذا التحوّل تغييرات جذريه في العمليات ونماذج الأعمال وتجربة الزبائن<sup>2</sup> ، هذا ويعتبر DOUG HODGES التحوّل الرقمي على انه "عملية تحويل البيانات والمعلومات في وسائط التخزين التقليدية مثل الكتب و الخرائط و المقالات إلى شكل رقمي باستخدام وسائط الكترونية و إدخال بعض

<sup>1</sup> - ALLOULI, L., & BOUMESKA, L. Impact de la transformation digitale sur l'audit externe : Nouvelles perspectives et pratiques émergentes – Revue systématique de la littérature. Alternatives Managériales Économiques, (4), 2023 : PP : 135–153.

<sup>2</sup> - عبد العزيز سيد مصطفى، التحوّل الرقمي مؤسسات الأعمال، مصر، 2023، ص: 15.

التعديلات عليها وذلك بعد معالجتها بمساعدة برامج خاصة فالتحول الرقمي يعتبر شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني<sup>3</sup>.

### 2. أهداف التحول الرقمي:

هذا ، و يسعى التحول الرقمي إلى تحقيق العديد من الأهداف الإستراتيجية التي تختلف حسب طبيعة المؤسسة ونشاطها لكن يمكن تلخيصها فيما يلي<sup>4</sup>:

- إتاحة معلومات هائلة للمستخدمين على الوسائط الرقمية
- السرعة في استرجاع المعلومات وسهولة عملية البحث بطرق مختلفة
- التخزين والحفاظ على مصدر المعلومات
- تخفيض التكلفة التي تعتمد على الطرق التقليدية
- التحديث المستمر للبيانات الرقمية وتوفير بيانات أصلية و مرقمة
- تقديم خدمات معلوماتية بتقنيات حديث
- الوصول إلى المعلومة دون تدخل العامل البشري
- تحقيق الأرباح من خلال المعاملات الرقمية
- رفع مستوى البحث العلمي وذلك بالارتقاء بالمعلومات المقدمة
- تقليص الوقت المستغرق للمعلومة من مصدرها الأصلي إلى المستخدم

### 3. دواعي التحول الرقمي:

<sup>3</sup> - زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية ، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه ، تخصص علم المكتبات ، قسنطينة ، 2008،ص:23.

<sup>4</sup> - فاطمة الزهراء فرحات ، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية ، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال و علاقات عامة، جامعة العربي بن مهيدي \_أم البواقي، 2020/2019، صص 66-67

ان التحوّل الرقمي يعتبر ضرورة استراتيجية في ظل التطورات السريعة التي يعرفها العالم ، حيث يساهم في زيادة الإنتاجية من خلال تنمية الموارد البشرية والمادية و الطبيعية ، ويعمل على تقليص تكاليف الإنتاج والخدمات عبر تقليص الاعتماد على اليد العاملة والطاقة ، كما ان التحوّل الرقمي يعزز من جودة الخدمات وتلبيتها لاحتياجات الأفراد "الزبائن" ، ويمكّن من التحكم في التعقيد المتزايد في المجتمعات و المؤسسات، هذا وتعمل نظم المعلومات الحديثة على تحسين الرقابة وتطوير الأداء ، فضلا عن دورها البارز في دراسة الوقائع غير المتاحة حاليا ، ما يساعد على التنبؤ بالمخاطر المستقبلية واستغلال الفرص ، كما أنه يعمل على توفير درجة عالية من المرونة تساعد وتمكّن الأفراد والمؤسسات من التكيف مع التغيرات والمتطلبات المتجددة بفعالية<sup>5</sup>.

### المبحث الثاني : متطلبات ، مجالات التحوّل الرقمي وعوائقه

#### 1. متطلبات التحوّل الرقمي:

يتطلب تطبيق عمليه التحوّل الرقمي توفر مجموعة من العناصر الضرورية لنجاح العملية نذكر منها<sup>6</sup> :

#### ❖ إنشاء البنية التحتية الرقمية :

التقنيات : لا بد من توفر الوسائل التكنولوجية لتحقيق تحوّل رقمي ناجح وذلك باستخدام منظومة مكونه من برمجيات وأجهزة وبيانات والتي تعد من اجل العمل كمراكز للمعلومات وكبيئة تقنيّة تسمح باستخدام جميع الوسائل بكفاءات عالية لضمان مستوى جيد من الخدمة

<sup>5</sup> - مختار حماد، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلوم الدولية، الجزائر، 2007م، ص: 07.

<sup>6</sup> - نيلة عبد الوهاب عبد الصادق مشهور ، سلح عبد الحفيظ يوسف، تأثير التحوّل الرقمي على القدرة التنافسية والقيمة المضافة للقطاع السياحي، ملحق اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة ، المجلد 21، العدد 03، الجزيرة (مصر) ، ديسمبر 2021 ، ص 237-238.

\_\_ العمليات : يستوجب على المرفق العام إرساء بناء تقني فعال يساعد على تحسين الأداء داخليا وخارجيا بضمان استغلال الأمثل لعملية التحوّل الرقمي ويتضمن ذلك مجموع الإجراءات التي تشمل نشاطات المرفق العام وعملياته والتقنيات المستخدمة والبيانات المعالجة

\_\_ البيانات : تعد البيانات احد الأصول الأساسية للتحوّل الرقمي بحيث تسمح بتحسين العمليات واتخاذ قرارات الصحيحة لذلك يجب على المنظمات القيام بالجهود المطلوبة وبشكل منتظم لتوفير بيانات موثقة ونوعية

### ❖ استغلال الموارد المالية والبشرية المؤهلة

\_\_ الكادر البشري : يتمثل الكادر البشري في المختصين في تكنولوجيا الاتصال وفي العلوم النظرية والتطبيقية بحيث يعتبر هذا الأخير عامل مهم لتحقيق ميزة تنافسية ومصدر للإبداع التكنولوجي والتنظيمي لذا لا بد من وجود كوادر مؤهلة تكون قادرة على تحليل البيانات لاتخاذ القرارات المناسبة

\_\_ المورد المالي : يعد المورد المالي عاملا مهما في عملية التحوّل الرقمي بحيث لا بد لتنفيذ هذا المشروع من توفير التجهيزات الحديثة إلى جانب تكاليف الكادر البشري وكذلك توفير الميزانية.

## 2. وسائل ومجالات التحوّل الرقمي:

وسائل التحوّل الرقمي هي عبارة عن التقنيات والأدوات التي تستعمل في عمليات الاتصال وتبادل المعلومات وكذلك تستخدم لتسهيل انتقال المؤسسات من الأنظمة التقليدية إلى الأنظمة الرقمية الحديثة ومن أهم هذه الوسائل والتقنيات المستخدمة في الاتصال نجد<sup>7</sup>:

➤ القنوات الفضائية: يمكن للقنوات الفضائية أن تستخدم كأداة داعمة في عملية التحوّل الرقمي مثل نشر المحتوى الرقمي من خلال نقل البرامج التوعوية والتعليمية حول التحوّل الرقمي باستخدام الخدمات الالكترونية كما أصبحت بعض القنوات تستخدم التحليلات الرقمية لفهم جمهورها وتحسين محتواها .

<sup>7</sup>- فهد بن عبد العزيز الغفيلي، الإعلام الرقمي ( أشكاله ووظائفه وسبل تفعيله وملحق به مشاريع وتطبيقات ميدانية) ، فهرسة مكتبة الملك فهد

الوطنية أثناء النشر، الطبعة الأولى، الرياض، 2017، صص 17-18.

➤ الهواتف الذكية : لم تعد الهواتف الذكية مجرد وسيلة اتصال بل أضحّت منصة رقمية متكاملة تتيح للأفراد والمؤسسات الوصول إلى الخدمات الرقمية بسهولة وسرعة مثل خدمات التسوق والخدمات التعليمية والبنكية كما تسهل تنفيذ المهام اليومية مثل الحجز والدفع.

➤ الانترنت : يعتبر الانترنت الأساس الذي يبنى عليه التحوّل الرقمي وبدونه لا يمكن أن تتحقق الرقمنة فالانترنت هو أهم وسيلة التي أدت إلى انتشار الرقمنة فبفضله يتمكن المستخدمون من الوصول إلى الخدمات الالكترونية بمختلف أشكالها كما يمكن من العمل والتعليم عن بعد ويسهل من نقل وتبادل البيانات ويسمح بالتواصل الفوري بين المستخدمين كما يمكن الانترنت الشركات والأفراد من البيع والشراء عبر المنصات الرقمية كما ساهم في نشر المعرفة والتدريب من خلال المحتوى الرقمي والندوات والدورات التدريبية.

➤ الوسائط الرقمية : تعتبر الوسائط الرقمية من وسائل التحوّل الرقمي الفعالة لأنها تستخدم في تقديم المحتوى والخدمات بطرق سهلة الوصول وتفاعلية وهي عديدة ومتطورة على شبكة الانترنت ويمكن أن نذكر منها ما يلي<sup>8</sup>:

■ المواقع والصفحات الالكترونية: فهي متنوعة فبعضها إخبارية كمواقع الصحف وبعضها تجاريه تستخدم لغرض البيع والشراء كما نجد صفحات أخرى دينية أو ترفيهية أو تعليمية ... إلخ.

■ المراسلات البريدية : تمكن مستخدميها من إرسال الرسائل والرد عليها بسهولة وبسرعة وبدون تكلفه مثل بريد ياهو و الهوتميل.

■ مواقع المحادثة : يستطيع مستعملها من إجراء المكالمات المباشرة والمحادثات مثل الفاير و الوتساب بسهولة وبأقل تكلفه.

<sup>8</sup>- نفس المرجع السابق، ص 19-20.

■ المدونات : تعتبر المدونات كوسيلة للكتابة ونشر الآراء الخاصة والأفكار ويمكن من خلالها للمتابعين من إبداء الرأي والتعليق على المنشورات.

■ مواقع التواصل الاجتماعي : هي وسائل واسعة الانتشار والاستخدام مثل فيسبوك ويوتيوب و تويتر يمكن من خلال هذه المواقع من نشر الأخبار والأفكار ومشاركه الفيديوهات والصور  
أما عن مجالات التحوّل الرقمي ، فيمكن حصرها في<sup>9</sup> :

➤ تغيير الإدارة: تغيير الإدارة في مجال التحوّل الرقمي هو مجموعّة من الاستراتيجيات والأساليب التي تستخدم لإدارة التغييرات الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الرقميّة في بيئة العمل بحيث يهدف هذا العنصر إلى ضمان نجاح عملية الانتقال من الوضع الحالي إلى وضع رقمي جديد من خلال تغيير أساليب العمل وتطوير مهارات العاملين وإشراكهم في عملية اتخاذ القرار مما يساعده على ترسيخ مبادئ الشفافية والشمول التي تسمح للمؤسسة بتحسين العمليات والسياسات وإيجاد الحلول.

➤ احتياجات النظام البيئي : يشير هذا العنصر إلى تحديد العوامل المحيطة والمتطلبات التي لها تأثير في نجاح التحوّل الرقمي ويشمل هذا العنصر دراسة وتحليل البيئة المحيطة بالمؤسسة من الشركاء والموردين . والتشريعات والتكنولوجيا المتاحة لتحديد ما تحتاجه المؤسسة بهدف تحقيق تحوّل رقمي ناجح متوافق مع نظامها البيئي يساعدها في اتخاذ القرارات الإستراتيجية ويسهم في إيجاد حلول رقميّة قابلة للتنفيذ.

➤ العمليات : تتمثل في تحويل العمليات التقليدية إلى عمليات رقميّة باستخدام التقنيات الحديثة مثل تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي بتعزيز أداء المؤسسة ويتم ذلك من خلال إعادة تصميم وتحديث العمليات التشغيلية

<sup>9</sup> - موقع مزن، مجالات التحوّل الرقمي الأربعة، متوفر على الموقع <https://www.mozn.ws>

والإدارية داخل المؤسسة بهدف السرعة في تقديم الخدمات وتحسين الكفاءة و الجودة وتمثل أهمية هذا العنصر في تقليل الأخطاء البشرية ورفع مستوى رضا الزبائن وتقليل التكاليف التشغيلية وتسريع تنفيذ المهام<sup>10</sup>.

### 3. العوائق التي تواجه التحول الرقمي:

يواجه التحول الرقمي العديد من العوائق التي قد تحد أو تبطئ من تنفيذه بشكل فعال والتي قد تتباين من مؤسسة إلى أخرى حسب نوع البيئة التي تعمل في محيطها وفي العموم يمكن ذكر بعض المعوقات التي يمكن أن تواجه اغلب المؤسسات في تنفيذها للتحول الرقمي.

➤ المعوقات الإدارية : تعتبر المعوقات الإدارية من أهم التحديات التي تواجه المؤسسات نظرا لارتباطها

بكيفية إدارة التغيير وتوجيه الموارد التقنية والبشرية ويمكن تلخيص هذه المعوقات فيما يلي<sup>11</sup> :

- ضعف التخطيط الاستراتيجي على مستوى الإدارة العليا لبرامج التحول الرقمي.
- نقص الكفاءات والمهارات للإداريين وعدم القيام بالتغييرات اللازمة لإدخال الإدارة الالكترونية.
- محاولة الإبقاء على أساليب الإدارة التقليدية وذلك بمقاومه التغيير.
- غياب برامج التدريب والتأهيل المستمر وعدم إشراك الموظفين في مراحل التحول الرقمي.

المعوقات السياسية والقانونية: تتمثل فيما يلي<sup>12</sup> :

- ضعف الإرادة السياسية وذلك بغياب الدعم السياسي اللازم لإحداث التحول الرقمي على مستوى

المؤسسة.

- البيروقراطية والمتمثاق بالإجراءات المطولة والروتينية قد تعرقل من تنفيذ المشاريع الرقمي بسرعة.

<sup>10</sup> - نفس المرجع السابق.

<sup>11</sup> - عبان عبد القادر ، تحديات الإدارة الالكترونية في الجزائر ، أطروحة نهاية الدراسة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في علم الاجتماع ، تخصص إدارة واعمل ، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص 79.

<sup>12</sup> - نفس المرجع السابق، ص 80.

- غياب تشريعات قانونية تحمي برامج الإدارة الالكترونية وتحدد عقوبات صارمة على المعتدين على برامج

الإدارة الالكترونية.

المعوقات المالية والتقنية :

- ارتفاع تكاليف البنية التحتية التقنية.

- نقص الموارد المالية لتدريب الموظفين على التقنيات الحديثة.

- ضعف الموارد المالية الموجهة لمشاريع التحوّل الرقمي لكون الأنظمة الرقمية تتطلب دعماً وصيانة مستمرة

لضمان كفاءتها.

- غياب انظمه الحماية يعرض البيانات للاختراق.<sup>13</sup>

المعوقات البشرية:

- ضعف الثقافة الرقمية لدى المستخدمين يؤدي إلى عدم استخدامها بالشكل الأمثل.

- مقاومه التغيير لدى كثير من الموظفين بسبب عدم التكيف مع الأنظمة الجديدة.

- قلة التدريب والتأهيل للموظفين بسبب عدم وجود برامج تدريب مستمرة.

- عدم وضوح الأدوار والمسؤوليات في ظل التحوّل الرقمي الذي قد يغير من طبيعه مهام الموظفين دون

توجيه او توضيح للمهام الجديدة.

المعوقات الأمنية : تعد المعوقات الأمنية من ابرز التحديات التي تواجه عملية التحوّل الرقمي لان هذا الأخير

يعتمد على نقل وتخزين بيانات هائلة عبر أنظمة وشبكات رقميه مما يجعل حفظها أمراً في غاية الأهمية ومن

هذا سنبرز أهم المعوقات الأمنية التي قد تعترض عملية التحوّل الرقمي.<sup>14</sup>

<sup>13</sup>- نفس المرجع السابق، ص 81.

<sup>14</sup>- نفس المرجع السابق، ص 82.

## المبحث الثالث : ادارة المرفق العام

### 1. تطور مفهوم المرفق العام:

يرتبط مفهوم المرفق العام بنشأة القانون الإداري الفرنسي حيث يعتبر أساس القانون الإداري و هذا منذ قرار بلانكو الذي صدر في 1873/02/08 حيث جاء فيه أن كل ما يتعلق بمرفق العام يطبق عليه القانون الإداري ويكون من اختصاص القاضي الإداري ، هذا وارتبط ظهور القانون الإداري كأساس للمرفق العام في الفترة التي كانت وظيفة الدولة التدخل في المرافق ذات الطابع الإداري فقط و مع تطور لوظيفة الدول و تدخلها في العديد من الميادين خاصة في المجال الاقتصادي و الاجتماعي أدى بالظهور مرافق عمومية هدفها تحقيق الربح مثل المرافق العمومية ذات الطابع الصناعي و التجاري و هذا ما أدى إلى ظهور أزمة المرفق العام و لم يعد كأساس لتحديد نطاق القانون الإداري<sup>15</sup>.

هذا وقد ارتكز تعريف المرفق العام على المعيار العضوي و منهم من استند على المعيار الموضوعي و ذهب بعض الاخر الى الجمع بين المعيارين.

تبعا للمعيار العضوي يقصد بالمرفق العام كل منظمة عامة تنشئها الدولة تخضع لإدارتها من اجل تحقيق حاجات الجمهور لهذا تعتبر كل من مرفق القضاء و الامن و الدفاع من المرافق العامة ، أما حسب المعيار الوظيفي فيعرف المرفق العام على أنه هو كل نشاط يباشره شخص معنوي عام بقصد اشباع حاجة عامة او اي مشروع او نشاط تقوم الدولة بنفسها او تحت اشرافها بطريقة مباشرة او غير مباشرة (تحت رقابتها) من اجل اشباع الحاجات العامة.

<sup>15</sup> - عفيف بجمية ،مطبوعة محاضرات في مقياس النشاط الاداري،موجهة لطلبة السنة الاولى -المجموعة 2- ،كلية الحقوق و العلوم السياسية،جامعة ابو

بكر بلقايد تلمسان، السنة الجامعية 2020-2021، ص:1.

وهناك من جمع بين المعنى العضوي و الموضوعي ، كما عرفه العميد Duguit Léon هو "كل نشاط يجب ان يكلفه وينظمه و يتولاه الحكام من اجل تحقيق و تنمية التضامن الاجتماعي اذ لا يمكن تحقيقه على اكمل وجه إلا عن طريق تدخل السلطة الحاكمة"<sup>16</sup>.

## 2. أركان وأصناف المرفق العام:

يعتبر المرفق العام أحد الوسائل الأساسية التي تعتمد عليها الدول لتلبية الحاجات العامة وتحقيق المصلحة العامة ، ويقوم على أركان محددة تميزه عن غيره من الأنشطة الخاصة ، نوجزها في الآتي<sup>17</sup> :

- انشاء مرفق عام لتحقيق المصلحة العامة : يكون انشاء المرفق يهدف الى اشباع حاجات عمومية و ان يقدم خدمة للمواطنين و ان يحقق منفعة عامة مادية او معنوية.

- ينشا المرفق العام من طرف الدولة : و يعتبر أهم ميزة يتميز بها المرفق العام وهي إنشائها من طرف الدولة فالمرافق العامة الوطنية تنشأ من طرف الإدارة المركزية أما المرافق العامة المحلية فهي تنشأ من طرف الإدارة المحلية ( الولاية - البلدية )

- خضوع المرفق العام في إدارتها للسلطة العامة : إن تسيير المرفق تكون على عاتق الجهة التي انشأته و يكون إدارتها إما بنفسها أو من خلال الخواص و تلعب الدولة هنا فقط دور الرقابة و سلطة الاشراف.

- خضوع المرفق العام لنظام قانوني متميز : توجد عدة مبادئ تحكم المرفق العام و يخضع العاملين فيه لقانون الوظيف العمومي حيث تعتبر العقود المبرمة عقود ادارية و كذلك قرارات الصادرة قرارات ادارية لان اموال المرفق العام اموال عامة ، اذ تختلف الاحكام و القواعد المرفق العام عن القواعد القانون الخاص التي تخضع لها المشروعات الخاصة وكذلك خضوعها للقضاء الإداري.

<sup>16</sup>- الهام فاضل، مطبوعة محاضرات في مقياس القانون الاداري،موجهة لطلبة اول(ل م د) قسم الحقوق،جامعة 8ماي 1945 قلمة، الموسم الجامعي 2018/2017، ص:3-4.

<sup>17</sup>- عفيف بھية، مطبوعة محاضرات في مقياس النشاط الاداري،مرجع سبق ذكره، ص ص 2-3.

ان المرافق العامة تتخذ العديد من الواجهه و الاشكال و ذلك حسب الزاوية التي ينظر منها المرفق العام و فيما يلي نبين اصناف المرافق العامة:

- التقسيم من حيث طبيعة النشاط<sup>18</sup>:

المرافق الادارية : و هي المرافق التقليدية و هي ملازمة للدولة للعديد من السنوات مثل الدفاع و الامن و القضاء و غيرها و تتصف بمرفق السيادة لما لها من اهمية في بناء الدولة و تقديم خدمات جوهرية للمواطنين و من غير هذه المرافق لا يوجد معنى للدولة

المرافق الاقتصادية : و هي حديثة النشأة مقارنة بالمرافق الإدارية و هذا راجع الى التدخل الدول في الجانب الاقتصادي حيث اصبحت الدولة تقوم بنشاطات تجارية و صناعية مثل الأفراد و من بين هذه المرافق : البريد و المواصلات ، مرفق الكهرباء و غيرها.

المرافق المهنية : يقوم هذا المرفق بتنظيم أصحاب مهن مختلفة حيث يمكنهم الانخراط في شكل تنظيم نقابي يشرف على ادارته مجلس منتخب من المنخرطين و من الأمثلة على المرافق المهنية نجد نقابة المهندسين و المحامين و غيرها

المرافق الاجتماعية : و من خلال اسمها تستنج ان هذه المرافق تقدم خدمات اجتماعية للمواطنين مثل مراكز الرحمة او مراكز الضمان الاجتماعي و التقاعد.

<sup>18</sup>- حمزة نقاش، مطبوعة محاضرات في القانون الاداري (النشاط الاداري)،موجهة لطلبة السنة الاولى ليسانس،قسم القانون العام كلية الحقوق،جامعة

الاخوة منتوري-قسنطينة1، السنة الجامعية 2020-2021 ص 7-11

- التقسيم من حيث المعيار الاقليمي<sup>19</sup> :

المرافق العامة الوطنية (المركزية) : و هي مرافق عمومية يكون نشاطها يشمل جميع اقليم الدولة كالدفاع و القضاء و الصحة و التعليم و نظرا لأهميتها فإنها تكون خاضعة لإشراف الادارة المركزية في الدولة بواسطة الوزارات او ممثلين لها في اقليم الدولة و هذا من اجل تحقيق المساواة في توزيع الخدمات و ضمانا لحسن سير هذه المرافق. المرافق العامة المحلية : و هي مجموعة المرافق العمومية التي تنشئها الادارة المحلية من البلدية و الولاية و يكون نشاط هذه المرافق في الحيز الذي انشأت فيه و يمكن لسكان هذه الاقاليم الاستفادة من خدمات هذه المرافق و يكون تسييرها و الاشراف عليها من طرف السلطات المحلية لأنها اقدر من الادارة المركزية في تسييرها.<sup>5</sup>

- التقسيم من حيث تمتع المرفق العام من الشخصية المعنوية من عدمها<sup>20</sup> :

المرافق العمومية التي لا تتمتع بالشخصية المعنوية : و يتم ادارة هذه المرافق من قبل هيئة عامة التي تتمتع بالشخصية المعنوية و تكون ملحقة بأحد الاشخاص المعنوية العام(الدولة\_الولاية\_البلدية) و تابعة لها بشكل كامل

\_المرافق العمومية التي تتمتع بالشخصية المعنوية : و يتم تسييرها من طرف المؤسسات العامة حيث تتمتع هذه المرافق باستقلال المالي حيث تتحمل نفقاتها و خسائرها و ارباحها ، كما لها حق التقاضي بصفة مستقلة.<sup>6</sup>

- التقسيم من حيث اداة الانشاء<sup>21</sup> :

<sup>19</sup> فرطاس الزهرة، المرفق العمومي بين تنوع معايير تقسيمه و المبادئ المتحكمة في سيره، المجلة الجزائرية للحقوق و العلوم السياسية، العدد الاول، يونيو 2016، ص:142

<sup>20</sup> - الهام فاضل، مطبوعة محاضرات في مقياس القانون الاداري، موجهة لطلبة اولي(ل م د) قسم الحقوق ،مرجع سابق، ص:14

<sup>21</sup> - حمزة نقاش، مطبوعة محاضرات في القانون الاداري (النشاط الاداري)، موجهة لطلبة السنة الاولى ليسانس، قسم القانون العام كلية الحقوق، جامعة الاخوة منتوري-قسنطينة1، مرجع سابق، ص ص:12-13

➤ بنص تشريعي : حيث تنشأ المرافق العامة ذات الاهمية الوطنية البالغة بموجب نص تشريعي مما يعطي

لأعضاء السلطة التشريعية القدرة على الاطلاع على نشاط المرفق و ضرورته وقواعده.

بنص تنظيمي يمكن للسلطة التنفيذية صلاحية انشاء مرفق عام و يكون ذلك اما على المستوى المركزي بمرسوم

تنفيذي او رئاسي اما على المستوى المحلي ( الولاية ، البلدية ) بواسطة قرارات ادارية من اجل تلبية حاجات

الجمهور.<sup>7</sup>

### 3. عصنة المرفق العام من خلال التحوّل الرقمي:

يقصد بعصنة تسيير المرفق العام عملية تجديد و تحديث المستمر للمرافق العامة و كذلك لطرق التي تقدم بها الخدمات للمواطنين و التي يجب ان تتماشى مع التطورات السياسية للدولة و كذلك للتطورات التكنولوجية و هنا يمكننا ان نلمس نوعين من الإصلاحات

— الإصلاحات الشاملة : و هي التي تمس تغيرات شاملة و جوهرية في عمل المؤسسات و الإدارات الحكومية و

تنظيمها و سياستها و يمكننا ان نميز عدة انواع منها :اعادة الهندسة ،اعادة الهيكلة،المشاركة في اتخاذ القرار ،

الادارة الالكترونية.

— الإصلاح الجزئي : و هي مجموعة من الاجراءات و الاساليب المتخذة في مراحل محددة من اجل حل مشكل او

مشاكل و تحديات ظرفية التي توجه المرفق العام<sup>22</sup>.

يرجع التحوّل الرقمي داخل المرفق العام الى التطور الكبير في تكنولوجيات المعلومات حيث يخلق علاقات مع

الجمهور عن بعد من خلال استخدام الوسائل الحديثة بالإضافة الى اصدار تشريعات تنظم تلك العلاقات و هذا

ما يسهل التحوّل الرقمي للمرافق عامة بطريقة سلسة وآمنة و هنا تجدر الاشارة الى ان وظيفة الرقمنة

numerisation يقصد بها تحويل المعلومات و الملفات من شكلها التقليدي (الورقي) الى اشارات رقمية ( 0-1)

<sup>22</sup> احمد عبد اللطيف بن عامر، عصنة المرافق العمومية في الجزائر، مجلة دراسات في الاقتصاد و التجارة و المالية، مخبر الصناعات التقليدية لجامعة الجزائر

باستخدام الوسائل التكنولوجية ، اما التحوّل الرقمي فهو الاعتماد على التقنيات الحديثة الرقمية في تجديد و تطوير أنظمة العمل من اجل تحقيق الدقة و السرعة في الإنجاز ومن هذاكله فان التحوّل الرقمي داخل المرفق العام اصبح واقعا في العديد من الدول ، بالإضافة الى وجود استراتيجيات و نصوص القانونية التي تدعم هذا التحوّل داخل المرفق العام<sup>23</sup>.

في الجزائر يمكن القول على أنها انتهجت مجموعة من الاليات لعصرنة المرافق العمومية و تقريبها من المواطن و تعتبر من المحاور الكبرى التي باشرت بها الدولة الجزائرية خاصة في الجانب القانوني حيث نصت على مجموعة من النصوص منها: التعديل الدستوري 2016 ، قانون البلدية 10/11 ، المرسوم 131/88 ، المرسوم الرئاسي 03/16 المؤرخ في 7 جانفي 2016 المتضمن المرصد الوطني للمرفق العام ، حيث جاء هذا الأخير بأساليب لتحسين و عصرنة المرفق العام من خلال نبذ السلوكيات السلبية من خلال دراسات و تقديم الاقتراحات و التحفيز على انتهاج الإدارة الالكترونية ، حيث تعتبر الادارة الالكترونية من اهم الاصلاحات التي انتهجتها الدولة الجزائرية لعصرنة المرفق العام و التي شرعت في تطبيقها و لا تزال<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> - علباء علي زكرياء، اشكاليات التحوّل الرقمي في المرافق العامة دراسة مقارنة في ضوء القوانين، مجلة روح القوانين، العدد 109، الجزء الاول، يناير 2025، ص ص 19-24.

<sup>24</sup> - ابراهيم تاج، جودة المرفق العام في الجزائر من خلال عصرنة الخدمة العمومية، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد الخامس، العدد الاول، 2019، ص ص 136-139.

## خلاصة الفصل:

يعتبر التحوّل الرقمي مكسبا لأي حكومة و مجتمع ، وذلك لتمييزه بالسرعة والسهولة في ادارة وتسيير الأعمال مهما اختلفت أنواعها و أشكالها ، وباعتبار المرافق العامة احد المؤسسات الضرورية في دفع عجلة التنمية في مختلف الدول جعلها تعطي الاهتمام الكبير والأولوية لتبني تطبيقات التحوّل الرقمي في ادارة وتسيير المرافق ، هذا ما أطلق عليه بعصرنة تسيير المرافق العمومية، والجزائر بدورها على غرار باقي دول العالم عملت على تطبيق كل ما من شأنه تطوير أداء مرافقها العمومية ، ومواكبة ما عرفته الدول من تطور في ادارة المرافق العامة ، حيث سعت الجزائر الى تبني هذا النمط لغرض أساسي وهو تطوير وتحسين الأداء والرفع من جودة الخدمات التي تقدمها المرافق العامة ، وهذا ما دفع بنا من خلال هذا الفصل الى اعطاء رؤية نظرية لموضوع التحوّل الرقمي وإدارة المرافق العمومية.

## الفصل الثاني

مراجعة الأدبيات السابقة وتحديد الفجوة البحثية

تمهيد:

يعد موضوع الدراسة الحالية ، الذي يتناول دور التحول الرقمي في عصرنة وتحسين تسيير المرافق العمومية ، من المواضيع التي حظيت باهتمام الباحثين ، حيث تناولته العديد من الدراسات العلمية والأبحاث الأكاديمية سواء على المستوى المحلي أو الدولي.

ومن المعلوم أن أي بحث علمي لا يكتمل إلا من خلال مراجعة الأدبيات السابقة ، حيث تساهم هذه المراجعة في اغناء الدراسة من خلال الاطلاع على الجهود البحثية السابقة ، مما يساعد في تحديد الإطار العام للدراسة ، واستخلاص أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون ، إضافة إلى التعرف على المناهج والأدوات المستخدمة في تحليل الظاهرة قيد الدراسة.

و انطلاقا من هذه الأهمية ، تم تخصيص هذا الفصل لاستعراض أبرز الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ، حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة أقسام رئيسية لضمان عرض شامل ومتكامل للموضوع.

➤ مراجعة الادبيات السابقة المحلية.

➤ مراجعة الأدبيات السابقة الاجنبية.

➤ تحديد الفجوة البحثية للدراسة.

### المبحث الأول : مراجعة الادبيات السابقة المحلية

يركز هذا المبحث على استعراض أحدث الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي في القطاعات والمرافق العمومية في الجزائر ، مع تسليط الضوء على الاتجاهات البحثية الحديثة والقضايا المحورية في هذا المجال ، ويهدف هذا الاستعراض إلى بناء إطار نظري متكامل يدعم الدراسة الحالية ، وفيما يلي أبرز هذه الدراسات:

\_\_ تناولت دراسة زمورة جمال (2024) موضوع التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسات العمومية ، حيث ركّز الباحث على قطاع الصحة كدراسة حالة ، مستنداً إلى دراسة ميدانية أجريت على المؤسسات الصحية في ولاية باتنة . اعتمد الباحث على عدة منهجيات علمية في إعداد هذه الدراسة ، إذ استخدم المنهج الوصفي في تناوله للمفاهيم الأساسية المرتبطة بالإدارة ، والتكنولوجيات الحديثة ، والصحة العمومية ، مما ساعد في بناء إطار نظري شامل للدراسة.

أما في الجانب التطبيقي ، فقد اعتمد الباحث على المنهج الكمي ، مستعينا بالأساليب القياسية لتحليل البيانات ، حيث استخدم المقابلات كأداة لجمع المعلومات من الميدان. ولتحليل المعطيات واستخلاص النتائج ، لجأ الباحث إلى برنامج ( SPSS ) لإجراء التحليلات الإحصائية ، بالإضافة إلى دعم هذه النتائج باستخدام أدوات التحليل النوعي من خلال برنامج ( NVivo ) ، مما أتاح له تقديم فهم متكامل للظاهرة المدروسة من خلال دمج التحليلين الكمي والنوعي.

تمحور الهدف الأساسي للدراسة حول الإجابة عن التساؤل التالي : "كيف يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين أداء المؤسسات العمومية الصحية؟".

توصلت الدراسة إلى أن المؤسسات الصحية التي تعتمد أدوات التحول الرقمي تحقق أداء أفضل مقارنة بتلك التي لم تطبق هذه الأدوات ، وأوضحت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تلعب دوراً محورياً في تحسين الكفاءة التشغيلية ، وتعزيز جودة الخدمات الصحية ، ورفع مستوى الفعالية التنظيمية داخل المؤسسات الصحية.

وفي ختام الدراسة ، قدم الباحث توصيات مهمة ، من أبرزها ضرورة الاستثمار في التحول الرقمي من خلال الاعتماد على التكنولوجيا المتقدمة ومواكبة أحدث التطورات التقنية ، مع تعزيز الأمن السيبراني لحماية البيانات والمعلومات الصحية ، مما من شأنه أن يساهم بشكل كبير في تحسين أداء المؤسسات الصحية العمومية وتعزيز قدرتها على تقديم خدمات ذات جودة عالية.<sup>1</sup>

— دراسة **صايم مصطفى وبوقناديل مُجد (2018)**، والتي تطرقت لدور الإدارة الإلكترونية في عصرنة تسيير المرفق العام بهدف تحسين نوعية الخدمات المقدمة ، وذلك في إطار تحقيق تنمية شاملة والحد من البيروقراطية التي تعيق كفاءة الإدارة العمومية ، حيث ركز الباحثان على أهمية انفتاح الإدارة على الجمهور وترسيخ مبادئ الديمقراطية والشفافية من خلال تسهيل تفاعل المواطنين مع المؤسسات العمومية وتقديم خدمات أكثر سرعة وفعالية ، وقد سعى الباحثان إلى تقديم نموذجين لتطبيق الإدارة الإلكترونية في بعض أهم القطاعات الحيوية في الجزائر ، حيث تمحور التحليل حول مدى فعالية وأهمية الإدارة الإلكترونية في تقريب الإدارة من المواطنين ، وإنجاز المعاملات الإدارية بسلاسة ، مما يساهم في تقليل الأعباء المالية والإدارية ، وتسريع الإجراءات ، وتحسين جودة الخدمات العمومية.

ولتحقيق هذا الهدف ، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، حيث ركز الباحثان على دراسة مدى اعتماد تطبيقات الإدارة الإلكترونية في قطاعين رئيسيين هما قطاع الجماعات المحلية وقطاع البريد والمواصلات ، ومن خلال هذه الدراسة ، تم تسليط الضوء على أهمية الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة الأداء الإداري ، تسهيل المعاملات ، وتقليص الفجوة بين الإدارة والمواطنين ، وذلك عبر استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة لتقديم خدمات عمومية أكثر شفافية وسرعة ، وفي ختام الدراسة ، توصل الباحثان إلى مجموعة من التوصيات المهمة التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار لضمان نجاح وتطوير الإدارة الإلكترونية في الجزائر ، ومن أبرزها وضع رؤية

<sup>1</sup> - زمور جمال، دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية-دراسة حالة:قطاع الصحة بولاية باتنة،مذكرة ضمن متطلبات شهادة الدكتوراه،تخصص ادارة عامة،كلية علوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير،جامعة مُجد خيضر بسكرة،2023-2024، ص ص:01-392

إستراتيجية واضحة للإدارة الإلكترونية تشمل تحديد الأهداف والآليات الضرورية لتحقيق تحول رقمي فعال ، وتعزيز برامج التكوين والتدريب المستمر لموظفي القطاع العمومي لضمان مواكبة التطورات التكنولوجية وتحقيق الاستفادة القصوى من الحلول الرقمية ، إضافة إلى ترسيخ ثقافة الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسات العمومية من خلال توعية الموظفين والمواطنين بأهميتها في تحسين الخدمات الإدارية وتعزيز اتخاذ القرارات المبنية على البيانات الحديثة ، وأكدت الدراسة في مجملها أن الإدارة الإلكترونية تعد أداة فعالة لعصرنة المرفق العام ، لما توفره من مرونة وسرعة في الأداء ، وتقليل للتكاليف ، وتحسين جودة الخدمات المقدمة ، مما يعزز من قدرة المؤسسات العمومية على تحقيق أهدافها بكفاءة عالية ، ويُساهم في تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر.<sup>2</sup>

— دراسة عائشة بن أحمد ( 2023 )، والتي بحثت في أهمية الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العمومية وسبل تطبيقها ، حيث ركزت الباحثة على مشروع "الجزائر الالكترونية الذي تعمل الدولة على تنفيذه منذ عام 2013، باعتبار أن الإدارة الإلكترونية تمثل ركيزة أساسية ضمن هذا المشروع ، إذ تهدف إلى عصرنة المؤسسات العمومية وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين ، وقد كان قطاع العدالة ، التعليم العالي ، والجماعات المحلية من بين القطاعات السبّاقة إلى تبني الإدارة الإلكترونية ، وذلك تنفيذا لتوجيهات السلطات العليا فيما يخص رقمنة الإدارة كجزء من التحول الرقمي الشامل في الجزائر.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لبحث مجالات تطبيق الإدارة الإلكترونية واستعراض الأسس النظرية للتحول الرقمي ، حيث تمحورت إشكالية البحث حول الإنجازات التي حققتها الإدارة الإلكترونية في القطاع العام ، وخاصة في قطاعات الإدارة المحلية ، التعليم العالي ، والعدالة ، في ظل التحول الرقمي بالجزائر ، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التي شددت على ضرورة اعتماد المؤسسات العمومية على رؤية شاملة في تطبيق الإدارة الإلكترونية ، ونشر الوعي الإلكتروني بين الموظفين والمواطنين ، إلى جانب توفير برامج تكوين

<sup>2</sup> - صامح مصطفى، بوفناديل مُجد، عصرنة تسيير المرفق العام عن طريق الادارة الالكترونية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد : 06، العدد: 2018، 03، ص: 24-46.

مستمرة في مجال التكنولوجيا لضمان الاستخدام الفعال للأدوات الرقمية ، كما أكدت الباحثة على أهمية وضع إطار قانوني واضح لتنظيم المعاملات الإلكترونية وحماية الحقوق والقيم الأخلاقية في ظل التحول الرقمي ، وعلى الرغم من الجهود التي تبذلها الدولة لتطبيق وتعميم الإدارة الإلكترونية من خلال مبادرات عصرنة الإدارة العمومية ، فإن هذه الجهود لا تزال بعيدة عن تحقيق الطموحات المرجوة ، وهو ما أكدته تقرير الأمم المتحدة لعام 2022 حول مؤشر تنمية الحكومة الإلكترونية (EGDI)، حيث احتلت الجزائر المرتبة 112 عالميا ، كما أشارت المواقع الدولية المتخصصة في تكنولوجيا الاتصالات إلى أن الجزائر لا تزال متأخرة في التحول الرقمي ، مما يستلزم إرادة سياسية قوية واتخاذ تدابير أكثر فاعلية لتدارك هذا التأخر الرقمي ، مع ضرورة تكثيف الجهود لإنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحقيق تحول رقمي يواكب التطورات العالمية.<sup>3</sup>

— تهدف دراسة سمير حمياز وسامي بخوش (2021) إلى تسليط الضوء على دور الإدارة الإلكترونية كوسيلة حديثة لتعزيز التنمية الإدارية وتحسين أداء المرافق العامة بما يحقق المصلحة العامة ، إذ ركز الباحثان على إبراز الفوائد الإيجابية لتطبيق الإدارة الإلكترونية بشكل سليم ، حيث تسهم في رفع كفاءة الأداء الإداري وضمان الفعالية من خلال تبني مبادئ الحوكمة الرشيدة ، مثل الحياد ، تقليل الفساد ، والشفافية ، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في تحليل مختلف جوانب الموضوع.

خلصت النتائج إلى أن اعتماد الإدارة الإلكترونية ينعكس إيجابا على أداء المرافق العامة وجودة الخدمات المقدمة ، مما يعزز من كفاءة وفعالية القطاع العام ككل ، كما أوضحت الدراسة أن نجاح الإصلاحات الإدارية وتحقيق جودة الخدمات العمومية يرتبط بمدى الالتزام الجاد بتطبيق الإدارة الإلكترونية كجزء من التحول الرقمي ، مما يساعد في التغلب على المعوقات التقليدية ، مثل البيروقراطية والفساد ، ويدعم الاستقرار والاستمرارية في الأداء

<sup>3</sup> عائشة بن احمد، إنجازات الادارة الالكترونية (الادارة المحلية، العدل، التعليم العالي) في ظل واقع التحول الرقمي، ابحاث الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي و الادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات و تحديات تقييم الواقع و استشراف الواقع، جامعة غرداية يومي 2023 09/08، ص ص: 1-21.

الحكومي ، وأكدت الدراسة أن التحول الرقمي ليس مجرد خيار تقني ، بل يعد ضرورة لتحقيق إصلاحات جوهرية في القطاع العام ، مما ينعكس إيجاباً على التنمية الإدارية وتعزيز ثقة المواطنين في المؤسسات الحكومية.<sup>4</sup>

\_\_ تناولت دراسة بن وسعد زينة ومهداوي هند (2023) المعوقات التي تعترض تطبيق الإدارة الإلكترونية في المرافق العمومية الجزائرية ، وذلك من وجهة نظر المواطنين باعتبارهم المستفيدين الرئيسيين من هذه الخدمات. اعتمدت الدراسة على بلدية من ولاية عين تموشنت كحالة بحثية ، بهدف تقييم مستوى رضا المواطنين عن كل من الخدمات الرقمية والتقليدية المقدمة من قبل البلدية.

لجمع البيانات ، استخدمت الباحثتان الاستبيان كأداة أساسية ، بينما تم تحليل المعطيات باستخدام برنامج SPSS، حيث أظهرت النتائج أن الحكومة تمتلك إرادة قوية في التحول الرقمي وتطوير الخدمات البلدية ، وهو ما انعكس إيجاباً على نوعية هذه الخدمات ، ومع ذلك ، كشفت الدراسة عن وجود فجوة بين التوجهات الحكومية والواقع الفعلي ، حيث أبدى المواطنون المشاركون في العينة عدم رضاهم عن مستوى الخدمات الرقمية المقدمة. وعليه ، أوصت الباحثتان بضرورة نشر ثقافة الرقمنة في المجتمع قبل الشروع في تطبيقها على نطاق واسع ، بالإضافة إلى توفير التدريب والتأهيل اللازم لموظفي المرافق العمومية لضمان الاستخدام الفعال لتقنيات المعلومات والاتصال.<sup>5</sup>

\_\_ دراسة عبد العزيز ضيافي (2024)، والتي سعت إلى قياس أثر تحديث الإدارة المحلية على تحسين جودة الخدمة العمومية في الجزائر ، من خلال تحليل تطور الإدارة المحلية عبر فترات زمنية متعاقبة ، وتركز الدراسة على تحديد مكامن الخلل التي تعيق فعالية الإدارة المحلية ، إضافة إلى فهم العوامل التي دفعت إلى تغيير أنماط وأساليب التسيير.

<sup>4</sup> سمير حمياز، سامي بخوش، دور الإدارة الإلكترونية في ضمان فعالية المرفق العام في تحقيق المصلحة العامة، مجلة الجزائر للامن و التنمية، المجلد 10، العدد 2021، 03، ص: 409-421.

<sup>5</sup> بن وسعد زينة مهداوي هند، معوقات استعمال الإدارة الإلكترونية في المرافق العامة في الجزائر من وجهة نظر المواطنين، اجاث الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقي يم الواقع واستشراف الواقع، جامعة غرداية يومي 2023 09/08، ص ص: 1-21.

تمت معالجة مفهوم الخدمة العمومية بمنهجية تراكمية ، حيث تم تحليل ماهيتها ، أنواعها ، والمصطلحات ذات الصلة ، مع تسليط الضوء على التحديات التي تواجه الإدارة المحلية في تقديم خدمات ذات جودة ، كما تم اقتراح مجموعة من الآليات والاستراتيجيات التي تجمع بين تأهيل الموارد البشرية وتبني مبادئ التسيير العمومي الحديث ، بهدف تعميم الإدارة الإلكترونية وفق رؤية وطنية للتحويل الرقمي ، ولضمان موضوعية التحليل ، اعتمدت الدراسة على بحث ميداني شمل مجموعة من بلديات ولاية باتنة خلال الفترة 2017-2022 ، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيان موجه إلى موظفي الجماعات المحلية ، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS V25.

أظهرت النتائج أن توجهات تحديث الإدارة المحلية وإصلاحها غالبا ما تستند إلى نماذج غربية دون مراعاة خصوصيات الإدارة الجزائرية ، مما أثر على كفاءة تنفيذ هذه الإصلاحات ، كما بينت أن مستوى تقديم الخدمة العمومية لا يزال دون تطلعات المواطنين ، على الرغم من الجهود المبذولة لعصرنتها و رقمته، وأكدت الدراسة أن البنية التحتية والموارد اللوجستية المتاحة لا تزال غير كافية لدعم التحويل الرقمي بالشكل المطلوب ، ومع ذلك ، أظهرت النتائج توافقا كبيرا حول أهمية تعزيز رقمنة الإدارة المحلية باعتبارها أداة فعالة لمعالجة الاختلالات القائمة وتحسين مستوى الخدمة العمومية المقدمة للمواطنين.<sup>6</sup>

تناولت دراسة **والي عبد اللطيف (2019)** أهمية التحويل نحو الإدارة الإلكترونية في تسيير المرافق العامة لتعزيز كفاءة الخدمات العامة ومواكبة التطورات التكنولوجية ومتطلبات المجتمع الحديثة ، وقد استند الباحث إلى دراسة حالة لبعض القطاعات في الجزائر ، تحديدا قطاع العدالة وقطاع الداخلية والجماعات المحلية ، مستخدما التحليل الوصفي لتقييم مدى تطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه القطاعات.

وأظهرت النتائج أن التحويل الرقمي يمثل ضرورة حتمية في إطار الإصلاح الإداري ، حيث يساهم في تقليص البيروقراطية ، تعزيز الشفافية ، وتسهيل وصول المواطنين إلى الخدمات ، كما أكدت الدراسة على أهمية التخطيط

<sup>6</sup> عبد العزيز ضيافي، أثر عصنة الإدارة المحلية على ترقية الخدمات العمومية في الجزائر ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص ادارة الجماعات المحلية، جامعة الجزائر 03، الموسم الجامعي 2023/2024، ص ص: 01-341.

والتنظيم والرقابة لضمان نجاح الإدارة الرقمية ، إلى جانب ضرورة استيفاء المتطلبات التشريعية والإدارية والأمنية والبشرية اللازمة ، وخلص الباحث إلى أن الإدارة الإلكترونية لا تقتصر فقط على تحسين الأداء الإداري ، بل تساهم أيضا في إشراك المواطنين في عملية صنع القرار ، مما يعزز من مرونة المرفق العام وقدرته على التكيف مع التغيرات المستمرة ، كما أوصى بضرورة الاستفادة من تجارب الدول الرائدة في هذا المجال لتحقيق تحول رقمي فعال يحقق المصلحة العامة.<sup>7</sup>

— هدفت دراسة **داودي أحمد ومحمد بلقاسم فايزة ( 2017 )** إلى إبراز أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة في تحديث وتطوير تسيير المرافق العمومية وتحسين جودة الخدمات العامة في الجزائر ، كما سعت إلى تقييم مدى تقدم المؤسسات العمومية الجزائرية بعد تبنيها للتحول الرقمي ، مع تحليل التحديات والعوائق التي قد تعيق هذا التحول. اعتمد الباحثان في دراستهما على المنهج الوصفي التحليلي ، حيث قاما بوصف الواقع الحالي للمؤسسات العمومية الجزائرية وتحليل تأثير الرقمنة على تحسين أدائها ، إضافة إلى تشخيص العقبات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة ، حيث أصبحت التكنولوجيا الحديثة تلعب دورا محوريا في تحسين أداء المؤسسات وتقديم خدمات أكثر كفاءة وشفافية للمواطنين ، كما أبرزت الدراسة الدور الهام الذي تلعبه الجامعات من خلال تزويد المجتمع بالخبراء والمتخصصين في مختلف المجالات ، مما يساهم في دعم عملية الرقمنة وتطوير القطاع العام.

ومن أبرز ما توصل إليه الباحثان أن الإدارة الإلكترونية تتيح فرصا كبيرة لتعزيز الشفافية والحد من البيروقراطية ، فضلا عن تحسين جودة الخدمات العمومية وجعلها أكثر سرعة وكفاءة ، ومع ذلك ، فإن نجاح هذا التحول

<sup>7</sup> - والي عبد اللطيف، المرفق العام الإلكتروني لخدمة عمومية فعالة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد: 12، العدد 02، 2019، ص ص: 27-

يتطلب توافر مجموعة من الشروط ، من بينها توفير البنية التحتية الرقمية ، وتحديث التشريعات الإدارية ، وتطوير الكفاءات البشرية ، وتعزيز الأمن المعلوماتي.

وفي الختام ، أكدت الدراسة على ضرورة مواكبة المؤسسات العمومية الجزائرية للثورة التكنولوجية ، من خلال تبني سياسات رقمية فعالة والاستفادة من التجارب الدولية الناجحة في هذا المجال ، بهدف تحقيق تنمية مستدامة وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.<sup>8</sup>

### المبحث الثاني: مراجعة الادبيات السابقة الأجنبية

بعد أن عرضنا في المبحث الأول أهم الدراسات التي تناولت تجربة الجزائر في التحول الرقمي ، فإننا نهدف من خلال هذا المبحث إلى استعراض أبرز الدراسات الأجنبية التي تناولت الموضوع نفسه في سياقات دولية مختلفة. إذ يركز هذا المبحث على تحليل تجارب دولية متنوعة (عربية وأجنبية) ، ودراسة تأثير التحول الرقمي على مختلف القطاعات ، مثل الخدمات المصرفية ، الرعاية الصحية ، المرافق العامة ، والإدارة المحلية ، مما يساهم في استخلاص الدروس المستفادة لدعم عملية التحول الرقمي في السياقات المختلفة ، وفي ما يلي أهم هذه الدراسات:

— دراسة **وليد كامل مُجْدِين كامل علام (2021)** والتي تطرقت الى واقع التحول الرقمي في القطاع المصرفي المصري ، حيث ركزت على استعراض أبعاده المختلفة ، بما في ذلك بناء استراتيجية واضحة لهذا التحول ، وتعزيز ثقافته ، بالإضافة إلى تحديد المتطلبات البشرية ، التقنية ، والإجرائية اللازمة لتطبيقه ، كما سعت إلى تحليل تأثير هذه العوامل على تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية ، وذلك من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء في البنوك العاملة بجنوب الصعيد في مصر.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، واستخدمت الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات ، تمثل مجتمع الدراسة في جميع مسؤولي خدمة العملاء بالبنوك المختارة ، وشملت العينة 150 مفردة تم اختيارها بطريقة

<sup>8</sup> - داودي احمد بلقاسم فايزة، أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في تسير المرفق العام و تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد:07، العدد: 01، 2017، 135-152.

عشوائية طبقية من بين موظفي البنك الأهلي المصري ، وبنك مصر ، والبنك التجاري الدولي ، وبنك الإسكندرية في محافظتي أسوان والأقصر ، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS وفق معامل ثقة 95% وهوامش خطأ تبلغ 5%.

توصلت الدراسة إلى أن تبني استراتيجية واضحة للتحويل الرقمي ، ونشر ثقافته بين الموظفين والعملاء ، إلى جانب توفير المتطلبات البشرية والتقنية ، يسهم إيجابيا في تعزيز الميزة التنافسية للخدمات المصرفية في مصر ، ومع ذلك ، كشفت النتائج عن وجود قصور في وضع استراتيجيات تنفيذية واضحة للتحويل الرقمي ، بالإضافة إلى تحديات تتعلق بالبنية التحتية ونشر الثقافة الرقمية بين العملاء ، هذا وأوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في الكفاءات البشرية المؤهلة والمدرّبة على أحدث التقنيات الرقمية ، إلى جانب إعطاء أولوية لتطوير البنية التحتية التكنولوجية، كما أكدت على أهمية التحويل الرقمي في تحسين جودة الخدمات المصرفية ، وجعلها أكثر سرعة وكفاءة، وبأقل تكلفة، مما ينعكس إيجابيا على تجربة العملاء في القطاع المصرفي المصري.<sup>9</sup>

— هدفت دراسة أحمد عادا سقاط و ريان عدنان عزيز الرحمن ( 2022 ) بالمملكة العربية السعودية إلى تقييم مدى توفر متطلبات التحويل الرقمي في المؤسسات الحكومية ، وفقاً لرؤية 2030 ، مع التركيز على مستشفى النور في مكة المكرمة كحالة للدراسة ، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي في الإطار النظري لتحليل المفاهيم المتعلقة بالتحويل الرقمي ، بينما استخدموا المنهج الكمي في الدراسة الميدانية من خلال استبيان موجه إلى العاملين في المستشفى ، بهدف قياس جاهزية المؤسسة للتحويل الرقمي ومدى توفر الإمكانيات اللازمة لتنفيذه.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة ، أبرزها أن مستشفى النور يمتلك جميع الوسائل والتقنيات التي تمكنه من التحويل الرقمي في مختلف معاملاته ، مما يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية وكفاءتها ، كما

<sup>9</sup> - وليد كامل مُجذبن كامل علام، التحويل الرقمي و تأثيره على الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسؤولي خدمة العملاء: دراسة ميدانية بجنوب الصعيد، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، 2021، ص: 159-220.

أظهرت الدراسة وجود استراتيجيات واضحة لمواجهة التحديات المحتملة أثناء عملية التحول الرقمي ، حيث يتم التعامل مع هذه التحديات كفرص لتعزيز التطوير المؤسسي.

وفي ختام الدراسة ، قدم الباحثان توصيات لتعزيز التحول الرقمي في المستشفى ، من أبرزها ضرورة دعم إدارته من خلال تخصيص ميزانية مستقلة لتطوير الخدمات الإلكترونية ، بالإضافة إلى توفير حوافز مادية للموظفين لتشجيعهم على تبني التقنيات الرقمية ، مما يساهم في تسريع عملية التحول الرقمي داخل المؤسسة الصحية.<sup>10</sup>

— سعى **محمد ناصر محمد مطلق دحيم العتيبي (2022)**، الى تسليط الضوء على موضوع التحول الرقمي وأثره على تسيير المرافق العامة ، حيث سعى الباحث إلى تبيان أهم التحولات التي شهدتها الإدارة التقليدية في ظل التطورات العالمية المتسارعة ، مما أدى إلى بروز مفهوم الإدارة الإلكترونية الذي أحدث تغييراً جوهرياً في طرق تسيير المرافق العامة ، من خلال الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة ، مما ساهم في تحسين جودة الخدمات العامة وتعزيز كفاءة الأداء بما يحقق فوائد ملموسة للمواطنين ، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة وتحليل أبعادها المختلفة ، إلى جانب المنهج المقارن لمقارنة تجربة التحول الرقمي في كل من الكويت ومصر بهدف استخلاص الدروس المستفادة من كلا النظامين ، وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج ، كان من أبرزها أن التحول الرقمي في المرافق العامة لم يعد خياراً ، بل أصبح ضرورة حتمية لمواكبة الطلب المتزايد على الخدمات العامة ، كما أكدت النتائج تأثيره الإيجابي على تحسين إدارة المرافق العمومية ، من خلال تعزيز كفاءة الأداء وضمان المساواة في تقديم الخدمات ، وتعزيز الشفافية ، والحد من الفساد الإداري.

وفي ضوء هذه النتائج ، قدم الباحث مجموعة من التوصيات لتعزيز نجاح عملية الرقمنة ، من أهمها تطوير بنية تحتية تقنية متكاملة تضمن توأصلاً فعالاً بين الإدارات المختلفة وبينها وبين المواطنين ، نشر الوعي الرقمي بين المواطنين عبر وسائل الإعلام المختلفة لضمان اندماج المجتمع في التحول الرقمي ، وعدم اقتصر الرقمنة على

<sup>10</sup> - احمد عادل سقاط، ريان عدنان عزيز الرحمن، التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030 دراسة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة في فترة 2021-2022، مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية و القانونية، المجلد 06، العدد 25، 2022، ص:94-127

الجانب التقني فقط بل يجب أن تشمل أيضا الإصلاحات الإدارية ، بحيث تتكيف النظم الإدارية مع طبيعة كل مرفق عام لتحقيق تحول رقمي متكامل.<sup>11</sup>

\_\_ تناولت دراسة **Indrawati Nur Indar et al (2024)** فعالية الخدمات الإلكترونية على مستوى المكاتب المحلية في إندونيسيا ، حيث ينظر إلى الحكومة الإلكترونية على أنها عامل محفز يدفع الحكومات نحو تحقيق الحكم الرشيد من خلال تحسين شفافية تقديم المعلومات للمجتمع ، يعد تحديث الخدمات العامة في ظل الإصلاحات الإدارية أحد الأولويات الأساسية للحكومة الإندونيسية ، باعتباره وسيلة لتحقيق حوكمة فعالة.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي ، واستندت إلى المفهوم الذي اقترحه بيدروسا وآخرون ( 2022 )، والذي يحدد ثمانية مؤشرات لقياس فعالية الخدمات الرقمية العامة ، وهي : سهولة الاستخدام ، الفائدة ، البساطة ، الموثوقية ، التوافر ، الفهم ، التناسق ، والسرعة.

أظهرت النتائج أن الخدمات الإلكترونية في المؤسسات المحلية بإندونيسيا كانت فعالة في بعض الجوانب ، مثل الثقة والتوافر ، حيث كانت سهولة الوصول من خلال قنوات مألوفة وسريعة الاستجابة في أقل من ساعة

، ومع ذلك لا تزال هناك تحديات تتعلق بالبساطة والتناسق ، كما أن تنفيذ إجراءات التشغيل الموحدة (SOPs) للخدمات الإلكترونية بحاجة إلى مزيد من التحسين ، خلصت الدراسة إلى أن الخدمات الإلكترونية أصبحت أداة استراتيجية في عملية التحول الرقمي للخدمات العامة في إندونيسيا ، مما يجعلها أحد الأصول المهمة لتعزيز كفاءة الإدارة المحلية وتحقيق حوكمة أكثر شفافية واستجابة لاحتياجات المواطنين.<sup>12</sup>

\_\_ دراسة **Ashish Desai & Aroon P. Manoharan(2024)**، والتي سعت الى معرفة تأثير التحول الرقمي على الإدارة العامة ، مع التركيز على البنية التحتية الرقمية العامة ( DPI ) في الهند ، حيث أوضحت الدراسة أن

<sup>11</sup> - محمد ناصر محمد مطلق دحيم العتيبي، التحول الرقمي وأثره على المرفق العام، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد: 02، السنة الرابعة والستون، 2022، ص ص: 01-49.

<sup>12</sup> - Indrawati Nur Indar, Dien Fakhur Razi, Lutfi Atmansyah, Andi Ahmad Yani, Nuralamsyah Ismail, Digital Transformation of Public Services: An Analysis of the Effectiveness of Online Services at the Local Government Level, Journal of Digital Sociohumanities, Vol. 1 No. 2 2024, PP: 92-101.

التقنيات الرقمية أصبحت منتشرة على نطاق واسع ، مما أحدث تحولاً كبيراً في طريقة عمل المجتمعات ، حيث توفر هذه التقنيات قيمة اقتصادية واجتماعية من خلال تحسين الوصول إلى المعلومات والموارد.

أشارت الدراسة إلى أن العديد من وحدات الإدارة العامة حول العالم تسعى إلى تحقيق التحول الرقمي ، والذي غالباً ما يرتبط برقمنة الخدمات والإجراءات عبر المنصات الرقمية ، إلا أن الهند اعتمدت نهجاً مختلفاً ، يعرف باسم "نهج لبنات البناء" ، والذي يتيح إعادة توظيف التكنولوجيا ودمجها لتقديم حلول فعالة على المستوى الاجتماعي. وقد كان لهذا النهج تأثير كبير على التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، حيث ساهمت البنية التحتية الرقمية العامة في تحسين الإدماج المالي والصحي.

هدفت الدراسة إلى تقديم مساهمة مهمة في أدبيات الإدارة العامة والحكومة الرقمية ، من خلال تحليل دور البنية التحتية الرقمية في تحسين تقديم الخدمات العامة وتعزيز القيمة العامة ، كما أكدت على أهمية الاستفادة من هذه المعرفة لدعم عمليات صنع السياسات المتعلقة بالتحول الرقمي في الهند ، مع إمكانية تطبيقها في الدول النامية الأخرى في الجنوب العالمي.<sup>13</sup>

— سعى كل من **Nadezhda Anisimova et al(2021)** إلى تسليط الضوء على موضوع رقمنة العمليات في قطاع الإسكان والمرافق العامة في روسيا ضمن إطار مفهوم "المدينة الذكية" ، الذي يعد من الاتجاهات الحديثة الرامية إلى تحسين جودة الخدمات السكنية والمرافق العامة ، وخلق بيئة حضرية أكثر استدامة وراحة للسكان. وأشارت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة لمعالجة المشكلات المرتبطة بإدارة وصيانة البنية التحتية السكنية ، إلا أن تطبيق مفهوم "المدينة الذكية" في روسيا لا يزال محدوداً ، خاصة فيما يتعلق برقمنة قطاع الإسكان والمرافق العامة.

13 - Ashish Desai & Aroon P. Manoharan ,Digital Transformation and Public Administration: The Impacts of India's Digital Public Infrastructure, International Journal of Public Administration, Vol 47:N9,2024, PP: 575-578.

وقد أظهرت الدراسة أن هناك تحديات رئيسية تواجه هذا القطاع ، من أبرزها ضعف أنظمة الرقابة على جودة تنفيذ أعمال الصيانة والتجديد للمباني السكنية ، حيث لا تزال هناك فجوات في تتبع الالتزام بالمواعيد المحددة وجودة تنفيذ الإصلاحات ، لا سيما في مشاريع الترميم الشامل ، وأدى ذلك إلى تزايد المشكلات التقنية والهندسية ، مما انعكس سلبا على جودة الحياة الحضرية ، وزاد من مخاطر الحوادث داخل المرافق السكنية.

ولمعالجة هذه التحديات ، اقترح الباحثون إنشاء نظام معلوماتي تحليلي يعتمد على التقنيات الرقمية الحديثة ، بهدف تحسين آليات الرقابة والمراقبة على جودة أعمال الترميم والصيانة ، وضمان تنفيذ المشاريع وفق أعلى المعايير. كما أكدت الدراسة على أهمية تعزيز التكامل الرقمي بين الإدارات المحلية ، واعتماد حلول ذكية لمراقبة الخدمات السكنية والمرافق العامة ، مما يساهم في تحسين كفاءة الإنفاق العام وتعزيز الاستدامة الحضرية.<sup>14</sup>

\_\_ تناولت دراسة (Mira Indriyulia Ekarini et al (2021) تطبيق التحول الرقمي في تحسين الخدمات العامة في إندونيسيا ، حيث ركزت على تجربة وزارة الشؤون والتخطيط المكاني في مقاطعة Cirebon، بهدف تقييم مدى تأثير الرقمنة على جودة وكفاءة تقديم الخدمات العامة.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي الوصفي ، حيث تم جمع البيانات من خلال الملاحظة ، وتحليل الوثائق ، وإجراء المقابلات مع الجهات المعنية ، كما استعان الباحثون بتحليل محتوى المقالات العلمية المنشورة في هذا المجال، بالإضافة إلى الاطلاع على التقارير الرسمية والمصادر الإعلامية الرقمية ذات الصلة. وتمت معالجة البيانات باستخدام تقنيات تقليل البيانات، وعرضها، واستخلاص الاستنتاجات.

وأشارت النتائج إلى أن طول مدة المعاملات الإدارية كان من أكثر التحديات التي يواجهها المواطنون عند التعامل مع الوزارة، مما جعل التحول الرقمي ضرورة حتمية لتحسين الأداء الإداري ورفع مستوى جودة الخدمات.

وخلصت الدراسة إلى أن رقمنة بيانات الأراضي ( Warkah ) أسهمت بشكل كبير في تسهيل وتسريع عمليات

14 - Nadezhda Anisimova ,Tatiana Narolina, Tatiana Smotrova, and Vitaliy Popov. Digitalization of the processes in the housing and utility sector in the context of the «Smart City» concept, E3S Web of Conferences 244, 06001 (2021).

البحث عن الملفات المطلوبة، مما عزز من كفاءة الخدمة وسرّع عملية الاستجابة لطلبات المواطنين ، وأكدت الدراسة على أن رقمنة هذا القطاع يمثل عنصراً أساسياً في تحسين إدارة الأراضي وتعزيز الشفافية في تقديم الخدمات العامة.<sup>15</sup>

— دراسة (Anthony Larsson and Robin Teigland (2020) والتي تطرقت إلى التحول الرقمي والخدمات العامة وتأثيراتها المجتمعية في السويد وخارجها، حيث هدفت إلى تحليل تأثير الرقمنة على الخدمات الاجتماعية التي تقدمها الحكومات، مع دراسة التداخليات المحتملة لهذا التحول على القطاع العام في الدول الغربية. استندت الدراسة إلى تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) لعام 2016، الذي أشار إلى ضرورة تبني الحكومات استراتيجيات رقمية جديدة في مجالات الرعاية الصحية والاجتماعية، التعليم، وخدمات الحماية، مع التركيز على استخدام التقنيات المساعدة التي تندرج تحت مفهوم "الرفاه الرقمي". ومن هذا المنطلق، بحثت الدراسة في إمكانية أن تحل الجهات غير الحكومية محل الدولة في تقديم هذه الخدمات، مما قد يؤدي إلى إعادة تشكيل دور القطاع العام في المستقبل.

اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي مقارنة، حيث تم التركيز على السويد باعتبارها واحدة من أكثر الدول الأوروبية تطوراً رقمياً وفقاً لمؤشر الاقتصاد الرقمي والمجتمع (DESI)، كما تم تناول حالات من دول أوروبية أخرى والولايات المتحدة، بهدف استكشاف كيفية تأثير الرقمنة على الخدمات العامة عبر الحدود الوطنية. وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يمكن أن يكون سلاحاً ذا حدين ، فمن ناحية، يساهم في تحسين جودة الخدمات العامة وتعزيز الكفاءة والشفافية، لكنه من ناحية أخرى قد يفتح المجال أمام القطاع الخاص والمنظمات

15 - Mira Indriyulia Ekarini, Lili Adi Wibowo. The Implementation of Digital Transformation on Improving Public Services, Advances in Economics, Business and Management Research, volume 220, 6th Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2021).PP: 525-529.

غير الحكومية للعب أدوار أكبر، مما قد يؤدي إلى إعادة توزيع المسؤوليات بين الدولة والجهات الفاعلة الأخرى في تقديم الخدمات الاجتماعية.<sup>16</sup>

### المبحث الثالث: تحديد الفجوة البحثية للدراسة

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن موضوع التحول الرقمي في المرافق العمومية بالجزائر قد حظي باهتمام واسع من قبل الباحثين، حيث تناولت الأبحاث مختلف الجوانب المتعلقة به، بدءاً من تأثير الرقمنة على تحسين الأداء الإداري، مروراً بالعوائق والتحديات التي تعترض تطبيقه، وصولاً إلى السياسات والاستراتيجيات المقترحة لضمان نجاحه، وأجمعت معظم الدراسات على أن التحول الرقمي يعد أداة أساسية لعصرنة الإدارة العمومية وتعزيز كفاءتها وفعاليتها، غير أن نجاحه يتطلب توافر بيئة مناسبة تشمل البنية التحتية، الكفاءات البشرية، الإطار القانوني، والثقافة الرقمية.

كما يلاحظ أن معظم الدراسات السابقة اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة الظاهرة، بينما اعتمدت بعض الدراسات على المناهج الكمية في تحليل البيانات، مما يعكس تعدد المقاربات البحثية في تناول هذا الموضوع، وقد ركزت العديد من الدراسات على قطاعات محددة، مثل الصحة، العدالة، والتعليم العالي، في حين تناولت دراسات أخرى التحول الرقمي من منظور أوسع يشمل الإدارة المحلية والجماعات الإقليمية، وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات في بناء إطار نظري متكامل يساعد على فهم واقع التحول الرقمي في الجزائر والتحديات التي تواجهه والفرص المتاحة لتعزيزه، إلا أن هناك حاجة ملحة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية التي تعتمد على تحليل البيانات الميدانية باستخدام نماذج قياسية متقدمة، مثل نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى (PLS-SEM)، لدراسة الأثر الفعلي للتحول الرقمي على تحسين جودة الخدمات العامة وكفاءة الأداء الإداري في المؤسسات والمرافق العمومية الجزائرية.

16 - Anthony Larsson and Robin Teigland. Digital transformation and public services : societal impacts in Sweden and beyond, Description: Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2020. | Includes bibliographical references and index. Identifiers: LCCN 2019026170 | ISBN 9780367333430 (hardback). ISBN 9780429319297 (ebook).

في هذا السياق، تشابهت دراستنا مع بعض الدراسات السابقة من حيث اعتمادها على المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري، إلا أنها اختلفت عن الدراسات التي استخدمت الأساليب الكمية التقليدية في طريقة القياس، حيث اعتمدنا على نمذجة المعادلات البنائية باستخدام طريقة المربعات الصغرى ( PLS-SEM )، مما أتاح لنا تحليلاً أكثر دقة للعلاقات بين المتغيرات ، كما تميزت دراستنا بالتركيز على مرفق عام لم يدرس من قبل في الأدبيات السابقة، وهو قطاع الطاقة ممثلاً بمؤسسة سونلغاز لتوزيع الكهرباء والغاز، مع التركيز على فرعها في ولاية تلمسان.

كما اعتمدت الدراسة على تحليل عدة أبعاد رئيسية للتحويل الرقمي، شملت المتطلبات المادية، المتطلبات القانونية والإدارية، المتطلبات البشرية، ومتطلبات أمن المعلومات السيبراني، وذلك بهدف دراسة تأثير هذه الأبعاد على تحسين تسيير المرفق العام (سونلغاز) ، وقد تم تحديد النطاق المكاني للدراسة في ولاية تلمسان، بينما تمثل النطاق الزمني في الموسم الدراسي 2025/2024.

إن هذه المقاربة المتميزة لدراستنا تساهم في سد فجوة معرفية مهمة، وتقدم تحليلاً معمقاً حول مدى تأثير التحويل الرقمي على تحسين أداء المرافق العامة، مما قد يشكل أساساً لدراسات مستقبلية تهدف إلى تعميم هذه النتائج على مرافق أخرى في الجزائر وخارجها.

## خلاصة الفصل

في هذا الفصل، تم تقديم مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تم تحليل واستعراض أهم الأبحاث السابقة التي تناولت التحول الرقمي ودوره في عصرنة وتحسين تسيير المؤسسات والمرافق العامة، وقد شكلت هذه الدراسات مصدرا أساسيا للإثراء المعرفي، حيث وفرت رؤية متكاملة حول التطورات البحثية في هذا المجال، وساعدت في تحديد الاتجاهات الرئيسية التي تبناها الباحثون سابقا.

كما شملت هذه المراجعة تجارب الجزائر إلى جانب تجارب دول أخرى، مما سمح بالتعرف على مختلف الأساليب والاستراتيجيات المتبعة في تطبيق التحول الرقمي في المرافق والإدارات العمومية، وقد اختلفت الدراسات في أهدافها ونتائجها، إلا أنها وفرت إطارا مرجعيا ساعد في إبراز أوجه التشابه والاختلاف مع الدراسة الحالية، سواء من حيث المنهجية المتبعة، الفترة الزمنية، المتغيرات المدروسة، أو النماذج الإحصائية المستخدمة.

## الفصل الثالث

الدراسة الميدانية لأثر تطبيق التحول الرقمي على عصنة تسيير  
مؤسسة "سونغاز" بولاية تلمسان

## تمهيد:

بعد تطرقنا في كل من الفصلين الأول والثاني، إلى كل من الجانب النظري للدراسة واستعراض وتحليل الدراسات السابقة على التوالي، سوف نتناول في هذا الفصل الثالث والذي خصصناه للجانب التطبيقي للقيام بدراسة ميدانية لأثر تطبيق التحول الرقمي على عصنة تسيير المرفق العام والذات بمؤسسة سونغاز بولاية تلمسان، التي اعتمدها كدراسة حالة.

وعليه سوف نتطرق في محتوى هذا الفصل إلى التعريف بالاجراءات والأدوات المعتمدة في الدراسة بدءا بتعريف مجتمع وعينة الدراسة، ثم الأدوات المستخدمة، ومن ثم نحلل الخصائص الديمغرافية لأفراد العينة، وفي الأخير سيتم اختبار الفرضيات باعتماد الاختبارات اللازمة ومناقشتها، وبهذا فقد تم تقسيم الفصل إلى العناوين الأساسية التالية :

➤ المبحث الأول: التعريف بأدوات الدراسة

➤ المبحث الثاني: تشخيص النموذج وتحديد الفرضيات الاحصائية

➤ المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها

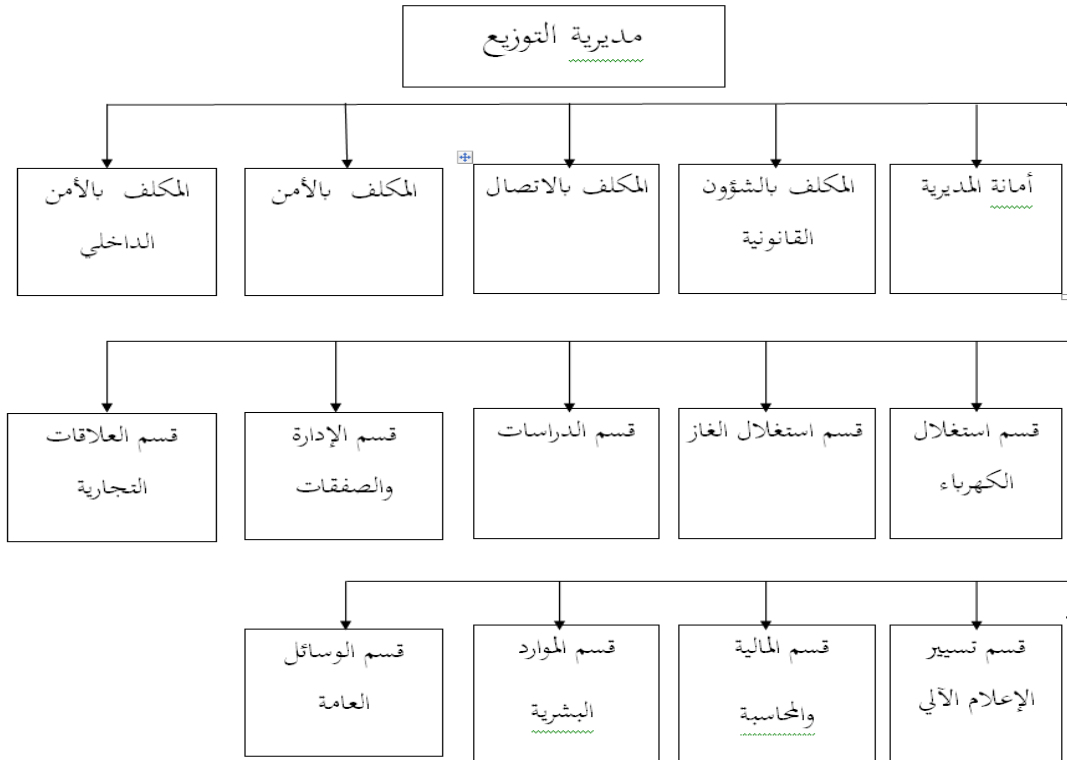
## المبحث الأول: التعريف بأدوات الدراسة

### 1. التعريف بمجتمع وعينة الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة ومعرفة أثر تطبيق التحول الرقمي على عصنة تسيير المرفق العام، عملنا على اجراء دراسة ميدانية وتم اختيار مؤسسة سونلغاز بولاية تلمسان، كدراسة حالة، اذا يمكن القول أن مجتمع دراستنا تمثل من فاعل رئيسي وهو موظفي واطارات مديرية سونلغاز بتلمسان.

تعد مديرتي توزيع الكهرباء والغاز بتلمسان إحدى المديريات التابعة لشركة توزيع الكهرباء والغاز الغرب SDO والتي تقع بحي 18 فبراير إمامة وقد تأسست سنة 2006، وتمثل وظيفتها الأساسية في توزيع الغاز والكهرباء والتحصيل مقابل الخدمات المقدمة كما تقوم بتقوهر على صيانة شبكات وقنوات الكهرباء والغاز، يصل عدد زبائن الشركة حوالي 275 ألف زبون بالنسبة للكهرباء وحوالي 150 ألف للغاز<sup>1</sup>.

الشكل رقم (01): الهيكل التنظيمي للمؤسسة محل الدراسة



<sup>1</sup> - مديرية توزيع الكهرباء والغاز بتلمسان، على الموقع: [WWW.SONELGAZ.DZ](http://WWW.SONELGAZ.DZ)

هذا وتم اعتماد العينة القصدية لجمع الآراء حول موضوع الدراسة (البيانات) من أفراد المجتمع، حيث تم توزيع 100 استبيان ورقيا على موظفي المديرية وذلك بعد عدة زيارات ميدانية، وتمت تعبئة الاستبيانات طوعا، وفي الأخير تحصلنا على 81 استبيان صالح للدراسة وللتحليل الاحصائي، وبالتالي يمكن القول أن عينة دراستنا تكون من 81 فردا.

## 2. التعريف بأداة ومقياس الدراسة:

في محاولتنا لمعالجة اشكالية الدراسة اعتمدنا على الاستبيان كأداة لجمع المعلومات، اذ يعتبر من أهم الطرق وأكثرها انتشارا في جمع الآراء من المستجوبين والتي تعتمد كبيانات، والاستبيان عبارة عن مجموعة من الأسئلة (العبارات) حول موضوع بحث معين، توجه الى الافراد (عينة) من أجل الحصول على آرائهم حول هذا الموضوع وتعتبر معلومات وتستخدم كبيانات في الدراسة<sup>2</sup>، وبناء على مجتمع الدراسة المتكون من موظفي واطارات مديرية توزيع الكهرباء والغاز "سونغاز" بولاية تلمسان ، فقد اشتملت أداة دراستنا "الاستبيان" على ثلاثة أجزاء وهي على النحو التالي:

### - الجزء الأول:

تعلق بالبيانات الديمغرافية لأفراد العينة والتي شملت كل من " الجنس، العمر، الوظيفة، المستوى العلمي والخبرة المهنية".

### - الجزء الثاني:

خصص للآراء التي نريد جمعها من المستجوبين والمتعلقة بالمتغير المستقل المتمثل في تطبيق التحول الرقمي، وتم تخصيص أربعة أبعاد لهذا المتغير وهي (الأمن المعلوماتي "السيبراني"، المتطلبات البشرية، المتطلبات المالية، الاطار

<sup>2</sup> - زرواتي رشيد، تدريبات على منهجية البحث في العلوم الاجتماعية، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، قسنطينة، 2008، ص: 182.

القانوني والاداري)، شمل كل بعد خمسة عبارات "أسئلة"، وبالتالي فان مجموع الأسئلة لهذا الجزء بلغت ( 20 ) عبارة.

### - الجزء الثالث:

خصص للآراء المراد الحصول عليها من المستجوبين والمتعلقة بعصنة تسيير المؤسسة في ظل اعتماد التحول الرقمي، "عصنة تسيير المرفق العام" يعتبر كمتغير تابع، وقد تم تخصيص ثمانية عبارات لهذا الجزء. وبالتالي، فان أداة دراستنا "الاستبيان" شمل في صورته النهائية ( 28 ) عبارة، وتميزت بنوع الأسئلة المغلقة وفي الشكل الايجابي، و اعتمد سلم ليكرت الخماسي (Likert Scal) لقياس العبارات "الأسئلة"، والجدول الموالي يبين المقياس المعتمد في الدراسة ودرجاته:

الجدول رقم (01): درجات مقياس الدراسة حسب سلم ليكرت الخماسي

التصنيف	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من اعداد الطالبين

و من أجل قياس وتحليل الآراء "البيانات" المتحصل عليها من استجواب أفراد العينة، ولغرض الاجابة على الاشكالية، وإختبار الفرضيات، سوف نستخدم على برنامجين هما "Excel" و "Smart PLS"، معتمدين على مجموعة من الخطوات والأدوات القياسية الإحصائية من خلالهما، برنامج " Excel " نعتمده لاجراء التحليل الديمغرافي لأفراد العينة، أما برنامج " Smart PLS " لأجل نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى (PLS -SEM).

### 3. الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة:

باستخدام برمجية " Excel "، وبعتماد التكرارات والنسب المؤوية، عملنا على اجراء التحليل الاحصائي الوصفي (الديمغرافي) للبيانات المجمعة من أفراد العينة في الجزء الأول من استبيان الدراسة، وذلك انطلاقا من متغيرات "الجنس، العمر، الوظيفة، المستوى العلمي والخبرة المهنية"، والجدول والشكل المواليين يوضحان التوزيع الديمغرافي لأفراد عينة الدراسة.

الجدول رقم (02): التوزيع الديمغرافي لأفراد عينة الدراسة

الصفة / الفئة/ الدرجة	التكرار	% النسبة
متغير الجنس		
ذكر	66	81.48%
أنثى	15	18.52%
المجموع	81	100 %
متغير العمر		
من 20 الى 30	9	11.11%
من 30 الى 40	25	30.86%
من 40 الى 50	37	45.68%
أكثر من 50	10	12.35%
المجموع	81	100%
متغير المستوى العلمي		
ثانوي	21	25.93%
ليسانس	30	37.04%

16.05%	13	مهندس
18.52%	15	ماستر/ ماجستير
2.47%	02	دكتوراه
100%	81	المجموع
متغير الخبرة المهنية		
3.70%	03	أقل من 05 سنوات
29.63%	24	من 5 الى 10 سنوات
25.93%	21	من 10 الى 15 سنة
40.74%	33	15 سنة فأكثر
100%	81	المجموع

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Exel

أظهرت البيانات الوصفية "الديمغرافية" لعينة أفراد الدراسة الموضحة في الجدول أعلاه والتي شملت 81 فردا، تفوقا نسبيا من حيث النوع الاجتماعي للذكور بنسبة 81.48% مقابل 18.52% للإناث، كما بين أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلا لعينة الدراسة هي من 40 إلى 50 سنة بنسبة 45.68%، مما يعكس وجود شريحة مهنية نشطة وواعية، أما من حيث المستوى العلمي، فإن غالبية المشاركين يحملون شهادة جامعية "ليسانس" بنسبة 37.04%، إلى جانب نسب معتبرة لحاملي شهادات الماستر والماجستير، وأيضا تم تسجيل فردين لهما شهادة دكتوراه، مما يدل على ارتفاع المستوى التعليمي للمبحوثين، أما بخصوص الخبرة المهنية، فقد تبين أن أكثر 40% يمتلكون خبرة تزيد عن 15 سنة، مما يعكس حضورا لافتا للفئة المهنية ذات الخبرة المهنية الطويلة في الدراسة، وفي الأخير يمكننا القول بأن هذه الخصائص تعكس مجتمعة تنوعا في التركيبة الديموغرافية للعينة المستهدفة.

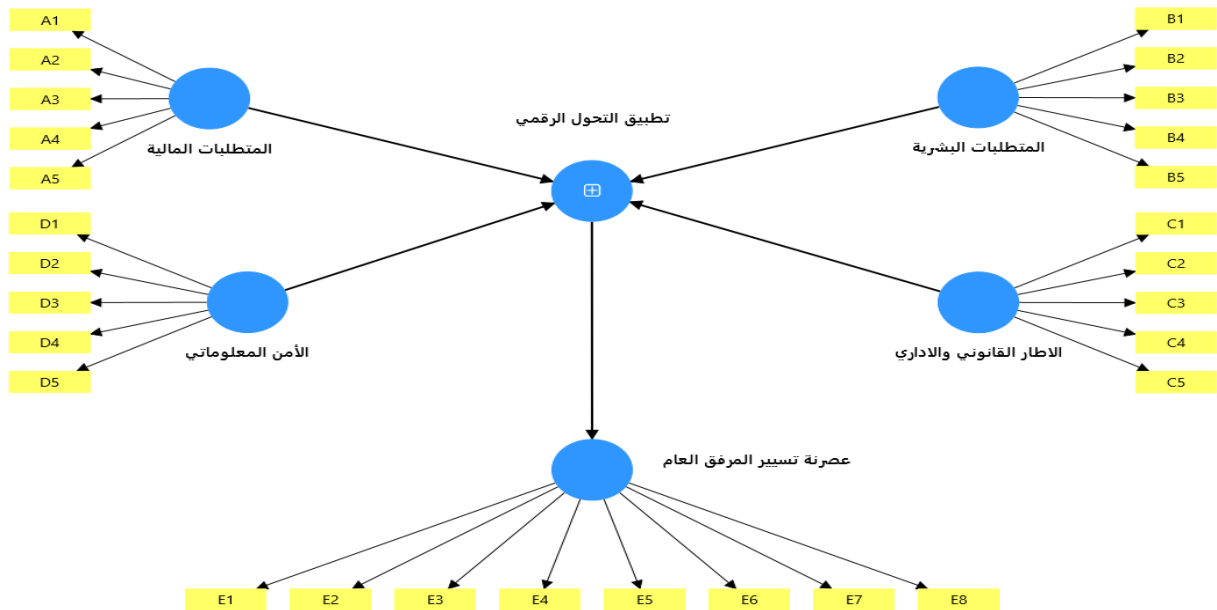
## المبحث الثاني: تشخيص النموذج وتحديد الفرضيات الاحصائية

### 1. تشخيص النموذج:

قبل استخراج النتائج ومناقشتها، نشخص نموذج دراستنا ونحدد الفرضيات الاحصائية التي سوف نختبرها، حيث أن نموذج دراستنا تكون من متغيران رئيسيات يفسران العلاقة بين التحول الرقمي وعصنة تسيير المرفق العام والذي تمثل بالأساس في مؤسسة سونلغاز، المتغير المستقل في النموذج تمثل في تطبيق التحول الرقمي وبدوره تم تضمين أربعة (04) أبعاد لقياسه وهي (المتطلبات البشرية، المتطلبات المالية، الاطار القانوني والاداري، اضافة الى الامن المعلوماتي "السيبراني")، اضافة الى المتغير التابع المتمثل في عصنة تسيير مؤسسة سونلغاز باعتبارها مرفق عام، اذ أن كل متغير له مجموعة من العبارات الخاصة به (الأسئلة)، والتي تم طرحها من خلال استبيان وزع على عينة من موظفي مؤسسة سونلغاز بولاية تلمسان.

على هذا الأساس، فان النموذج الأولي لدراستنا كان على النحو التالي:

الشكل رقم(02): نموذج الدراسة الأولي



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

## 2. تحديد وصياغة الفرضيات الاحصائية:

من خلال الشكل السابق الذي يوضح العلاقات المراد دراستها، سنعمل على تحديدها في شكل فرضيات احصائية نختبرها لاحقا وهي:

➤ **الفرضية الرئيسية:** نهدف من خلالها الى اختبار العلاقة بين المتغير المستقل "تطبيق التحول الرقمي"

والمتغير التابع "عصرية تسيير المرفق العالم المتمثل في مؤسسة سونلغاز" وحددت على النحو التالي:

يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين تطبيق التحول الرقمي وعصرية تسيير مؤسسة سونلغاز عند مستوى معنوية

0.05 بالمؤسسة محل الدراسة.

❖ **الفرضيات الفرعية:** ونهدف من خلالها الى قياس أثر كل بعد مع المتغير الذي ينتمي إليه وتمثلت في أربع

فرضيات وهي كالتالي:

➤ **الفرضية الفرعية الأولى:**

هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لبعدها المتطلبات البشرية عند مستوى معنوية 0.05 على تطبيق التحول

الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.

➤ **الفرضية الفرعية الثانية:**

هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لبعدها المتطلبات المالية عند مستوى معنوية 0.05 على تطبيق التحول

الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.

➤ **الفرضية الفرعية الثالثة:**

هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لبعدها الاطار القانوني والاداري عند مستوى معنوية 0.05 على تطبيق

التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.

### ➤ الفرضية الفرعية الرابعة:

هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لبعء الأمن المعلوماتي عند مستوى معنوية 0.05 على تطبيق التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.

## المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها

### 1. التقييم القياسي للنموذج

أول مرحلة بعد تحديد الفرضيات المراد اختبارها هي التأكد من صحة وثبات أداة الدراسة، معتمدين في ذلك على مجموعة من المقاييس الاحصائية وهي (بمعامل التحميل الخارجي والصدق التقاربي، إضافة الى الصدق التمييزي)، وهذه المرحلة تدعى أيضا بمرحلة تقييم النموذج قياسيا.

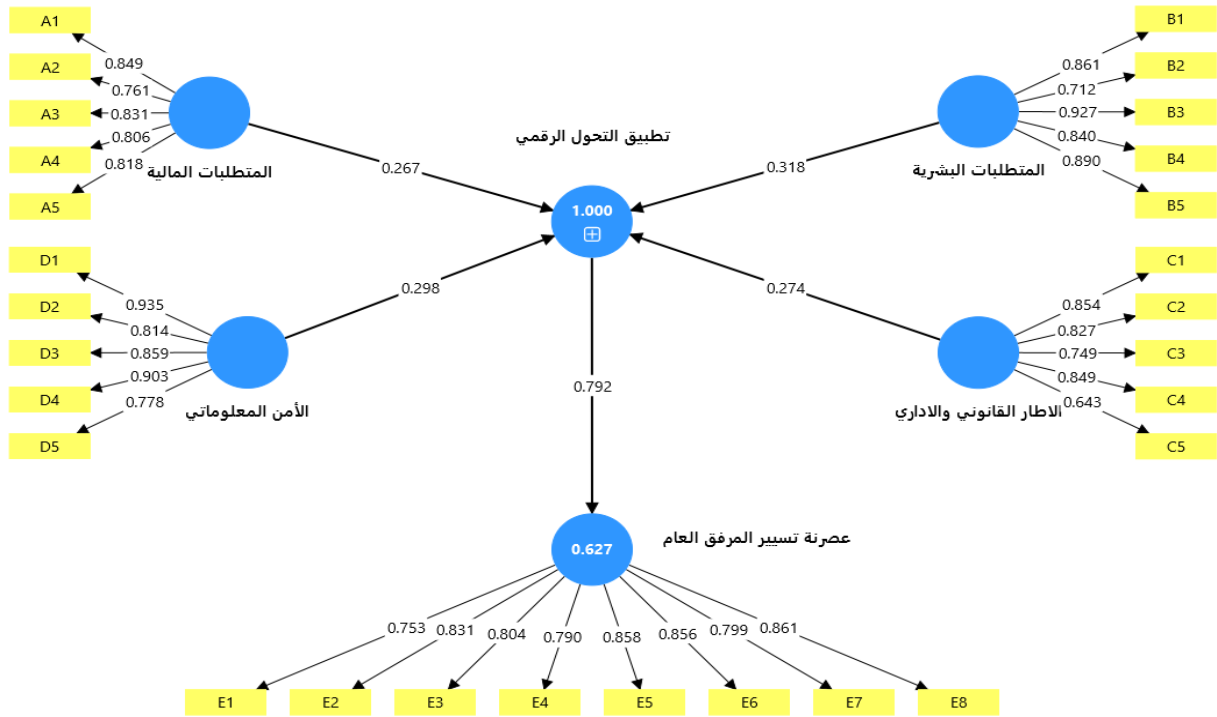
### ➤ اختبار معامل التحميل الخارجي "التشبعات":

القاعدة الأساسية لهذا الاختبار والتي أشار إليها Hair وآخرون (2014)<sup>3</sup>، تشير إلى ضرورة أن تكون جميع معاملات التحميل الخارجية لكل مؤشر "عبارة" مساوية أو أكبر من 0.70، وإذا كانت بعض هذه القيم أقل من 0.70، فيمكن حذف "العبارة" بشرط أن يؤدي حذفه إلى تحسين نتائج اختبارات الصدق التقاربي المتمثلة أساسا في كل من (الموثوقية المركبة ومتوسط التباين المستخرج) ويعرض الشكل الموالي نتائج معاملات التحميل الخارجي لعبارات متغيرات وأبعاد دراستنا.

<sup>3</sup> - Hair, Jr. J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, G. V. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). European Business Review, 26(2), 106–121.

<https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>

الشكل رقم(03): نموذج الدراسة بعد اختبار معاملات التحميل الخارجية



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

عند مقارنة الشكلين (..) و(..)، يتضح أن معاملات التحميل الخارجي لكل عبارات متغيرات دراستنا سجلت قيم تتجاوز 0.7، ما عدا عبارة واحدة وهي ذات الرمز C5 والتي سجلت قيمة 0.643، وتم الحفاظ عليها لأنها لم تؤثر على نتائج اختبارات الصدق التقاربي، والتي سوف نبينها في العنوان الموالي.

### ➤ معاملات الصدق التقاربي

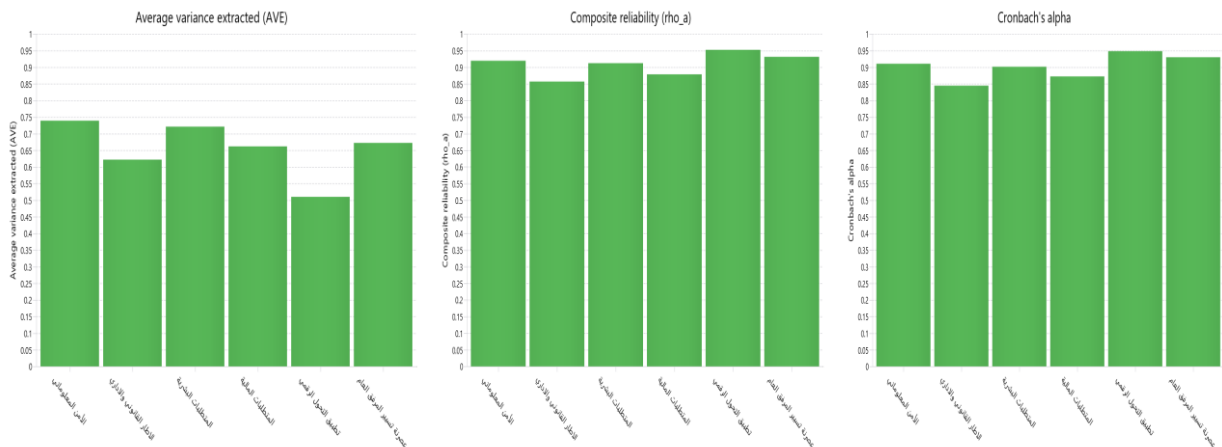
الصدق التقاربي بدوره يعتمد على عدة ثلاثة معاملات وهي تتمثل في كل من (موثوقية الإتساق الداخلي "ألفا كرونباخ"، الموثوقية المركبة، متوسط التباين المستخرج)، ونتائج هذه المعاملات لدراستنا هي موضحة في الجدول والشكل المواليين:

الجدول رقم (03): نتائج معاملات الصدق التقاربي

المعاملات المتغيرات/الأبعاد	Average variance extracted (AVE)	Composite reliability	Cronbach's alpha
الأمن المعلوماتي	0.739	0.919	0.910
الاطار القانوني والاداري	0.622	0.857	0.845
المتطلبات البشرية	0.721	0.912	0.901
المتطلبات المالية	0.662	0.878	0.872
تطبيق التحول الرقمي	0.510	0.952	0.948
عصنة تسيير المرفق العام	0.672	0.931	0.930

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

الشكل رقم (04): التمثيل البياني لنتائج الصدق التقاربي



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

من خلال الجدول والشكل يتبين أن:

– نتائج معامل Cronbach's alpha لكل المتغيرات والأبعاد سجلت قيم ذات دلالة إحصائية، لأنها فاقت (0.7) أي 70%، حيث يشترط أن تكون نتائج Cronbach's alpha أكبر من (0.7) حتى يمكن الحكم على وجود اتساق داخلي، ومن نتائج الجدول والشكل يتضح أن متغير "تطبيق التحول الرقمي" سجل قيمة (0.948) ومتغير "عصرنة تسيير المرفق العام" (0.930)، الأبعاد بدورها قيمها تجاوزت (0.7) وهي دالة احصائياً.

– معامل الموثوقية المركبة Composite Reliability يهدف للتأكد من وجود موثوقية النموذج، ويتم تأكيده عرفت كل قيم الموثوقية المركبة لمتغيرات وأبعاد الدراسة قيم أكبر من (0.7)، ومن الجدول والشكل يتبين أن كل المعاملات الخاصة بمتغيرات وأبعاد دراستنا هي أكبر من (0.7)، ما يجعلنا نحكم على وجود موثوقية.

– متوسط التبيان المستخرج (AVE) Average Variance Extracted هو أفضل المقاييس المستخدمة لإثبات صحة الصدق التقاربي، ويشترط أن تكون قيمه أكبر من (0.5) حتى نحكم على أن النموذج المستخدم في الدراسة يمتاز بالصدق التقاربي، ومن النتائج في الجدول والشكل فإن نتائج هذا المعامل كلها تجاوزت (0.5)، وهذا يعني أنها جيدة.

### ➤ الصدق التمايزي

بناء على Hair, Ringle, و Sarstedt (2011)<sup>4</sup>، فإنه يتم التأكد من قوة الارتباط بين المتغيرات إذا سجل ارتباط كل متغير مع نفسه قيمة أكبر من قيم ارتباطه مع بقية المتغيرات الأخرى في نفس السطر والعمود، وهذا يعني بأن المتغير حر بذاته ويختلف عن بقية المتغيرات الأخرى، وهذا يعني أيضاً عدم وجود تداخل بين المتغيرات، وفي

PLS-SEM: Indeed a silver bullet. Journal of Marketing, <sup>4</sup> – Hair, J., Ringle, C., & Sarstedt, M.  
<https://doi.org/10.2753/MTP1069-66791902022011Theory and Practice>, 19(2), 139–151.

دراستنا اعتمدنا على اختبار فورنيل لاکر (Fornell-Larcker)<sup>5</sup>، لقياس الصدق التمييزي ونتائجه موضحة في

الجدول الآتي.

الجدول رقم (04): نتائج معاملات الصدق التمايزي حسب معامل (Fornell-Larcker)

عصنة تسيير المرفق العام	تطبيق التحول الرقمي	المتطلبات المادية	المتطلبات البشرية	الاطار القانوني والاداري	الأمن المعلوماتي
الأمن المعلوماتي	0.860				
الاطار القانوني والاداري	0.697	0.789			
المتطلبات البشرية	0.671	0.683	0.849		
المتطلبات المادية	0.523	0.713	0.680	0.814	
تطبيق التحول الرقمي	0.842	0.890	0.887	0.835	0.714
عصنة تسيير المرفق العام	0.631	0.721	0.732	0.644	0.792
					0.820

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

<sup>5</sup> - Fornell, C., & Larcker, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research, 1991, 18(1), 39-50.

يتبين من خلال النتائج أن قيمة تداخل كل متغير أو بعد مع نفسه هي أكبر من قيم تداخله مع بقية المتغيرات أو الأبعاد، وهذا ما يؤكد وجود اختلاف وعدم تشابه بين كل المتغيرات والأبعاد المتعمدة في الدراسة، وبالتالي يمكن الحكم على أن كل متغير وكل بعد يمثل نفسه.

## 2. التقييم الهيكلي للنموذج:

لتقييم نموذج الدراسة هيكلية يوجد ثلاثة اختبارات مهمة يجب التأكد من نتائجها وهي كل من " معامل التحديد  $R^2$  الذي يقيس قوة العلاقة التنبؤية "، و " معامل  $f^2$  الذي يوضح حجم الأثر "، إضافة إلى "معامل جودة العلاقة التنبؤية  $Q^2$  " وهذا الأخير نتائجه تبين لنا ان كان بالامكان اعتماد طريقة الـ Boostapping لاختبار الفرضيات.

➤ معامل التحديد:

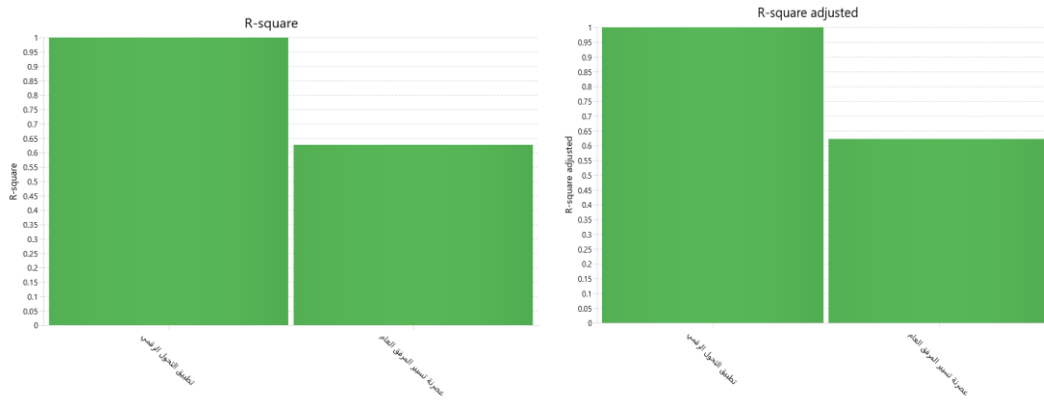
نتائجه موضحة في الجدول والشكل الآتيين:

الجدول رقم (05): نتائج معامل التحديد  $R^2$

	R-square adjusted	R-square
تطبيق التحول الرقمي	1.000	1.000
عصنة تسيير المرفق العام	0.622	0.627

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

الشكل رقم (05): التمثيل البياني لنتائج  $R^2$  و  $R^2$  Adjusted



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

يعتبر النموذج ضعيف اذا سجل معامل التحديد قيم أقل من ( 0.33)، ومتوسط اذا جاءت القيم ما بين (0.33) و(0.66)، ويعتبر قوي اذا سجل معامل التحديد قيم أكبر من (0.66) وهذا بناء على Hair و آخرون (2010)<sup>6</sup>، وتشير النتائج الموضحة في الجدول والشكلين المبينة لنتائج لمعامل التحديد أن القيم بلغت

<sup>6</sup> - Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E.. Multivariate Data Analysis (7th 2010ed.). Prentice Hall, New Jersey.

(1.00) في " تطبيق التحول الرقمي " وهي قوية جدا ، أما متغير "عصنة تسيير المرفق العام" فقد بلغ (0.62)

وهي قريب من القوية، وبالتالي نتأكد أن نموذج دراستنا قادر على اعادة استنساخ المعطيات وله القدرة على التنبؤ.

### ➤ حجم الأثر:

يعمل هذا الاختبار على قياس نسبة تباين المتغير التابع بدلالة المتغير المستقل، وفي دراستنا فان المتغير التابع يتمثل

في " عصنة تسيير المرفق العام " والمستقل هو "تطبيق التحول الرقمي"، اضافة الى قياس متغير " تطبيق التحول

الرقمي " بدلالة أبعاده المتمثلة بالأساس في " الأمن المعلوماتي، المتطلبات الشرية، المتطلبات المالية، الاطار القانوني

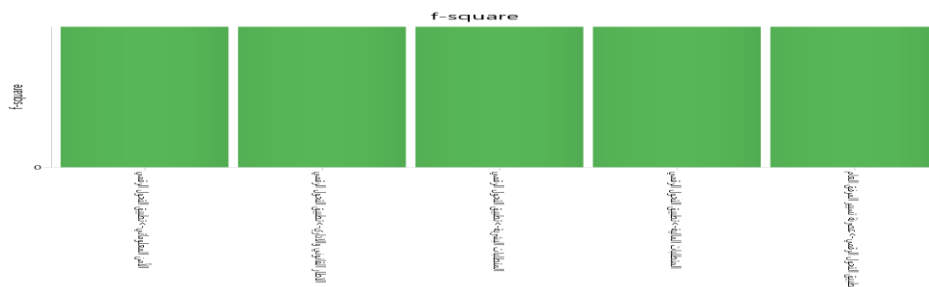
والاداري". ونتائج هذا الاختبار وموضحة في الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (06): نتائج معامل حجم الأثر f-Square

	f-square
الأمن المعلوماتي - < تطبيق التحول الرقمي	1309.528
الاطار القانوني والاداري - < تطبيق التحول الرقمي	850.698
المتطلبات البشرية - < تطبيق التحول الرقمي	1323.538
المتطلبات المالية - < تطبيق التحول الرقمي	1001.508
تطبيق التحول الرقمي - < عصنة تسيير المرفق العام	1.681

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

الشكل رقم (06): التمثيل البياني لنتائج حجم الأثر f-Square



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

يتم قراءة نتائج هذا الاختبار على النحو التالي، إذا كانت قيمة  $f^2$  حسب المجالات التالية: "تفوق ( 1.000 ) قوي جدا"، "ما بين ( 0.66 و 0.99 ) قوي"، "بين ( 0.33 و 0.66 ) متوسط"، "أصغر من 0.33 ضعيف"<sup>7</sup>. ومن النتائج في الجدول والشكل أعلاه، يتبين لنا أن حجم الأثر  $f^2$  لمتغير " تطبيق الرقمنة " بالنسبة لمتغير " عصنة تسيير المرفق العام " قدر بـ ( 1.681 ) وهذا يعني وجود أثر قوي جدا، ونفس الشيء نلاحظه بالنسبة لأبعاد المتغير المستقل " تطبيق التحول الرقمي " فكل القيم أكبر من ( 1.000 ) بكثير، وهذا يعني أنها تؤثر في المتغير الذي تقيسه بشكل كبير جدا.

### ➤ جودة التنبؤ:

معامل جودة التنبؤ  $Q^2$  يمثل قدرة النموذج على التنبؤ خارج حدود العينة المستخدمة ، فإذا كانت قيمة  $Q^2$  موجبة، فهذا يدل إلى أن النموذج يتمتع بقدرة تنبؤية جيدة ، أما إذا كانت القيمة سالبة فهذا يدل على ضعف القدرة و الأداء التنبؤي للنموذج<sup>8</sup> ، ومن خلال النتائج في الجدول الموالي ، يتضح أن جميع قيم المعامل  $Q^2$  هي أكبر من الصفر، مما يدل على أن النموذج له صلاحية تنبؤية مقبولة، وهذا ما يسمح بالانتقال الى الخطوة الأخيرة المتمثلة في اختبار الفرضيات لغرض تأكيدها أو نفيها.

### الجدول رقم (07): نتائج معامل جودة التنبؤ $Q^2$

	$Q^2$ predict	RMSE	MAE
تطبيق التحول الرقمي	1.000	0.006	0.004
عصنة تسيير المرفق العام	0.612	0.661	0.485

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

<sup>7</sup> - Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.1988.

<sup>8</sup> - Stone, M. Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological),1974, 36(2), 111-133.

### 3. اختبار ومناقشة الفرضيات:

يأتي الدور الآن على آخر مرحلة معتمدة في خطوات تطبيق طريقة (PLS-SEM)، وهي اختبار الفرضيات وذلك باعتماد طريقة Bootstrapping، وهذا بعد تقييم نموذج دراستنا قياسيا وهيكليا والتأكد من صحة نتائجه. اعتمادا على برمجية (SMART PLS.4) تم مضاعفة العينة الى (5000) مفردة، والاعتماد على معاملات المسار Path Coefficients، وفيما يلي جدول موضح لنتائج اختبار الفرضيات.

الجدول رقم (08): اختبار الفرضيات

الفرضيات	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
الأمن المعلوماتي -> تطبيق التحول الرقمي	0.298	0.298	0.019	15.689	0.000
الاطار القانوني والاداري -> تطبيق التحول الرقمي	0.274	0.272	0.017	16.324	0.000
المتطلبات البشرية -> تطبيق التحول الرقمي	0.318	0.320	0.024	13.274	0.000
المتطلبات المالية -> تطبيق التحول الرقمي	0.267	0.266	0.023	11.703	0.000
تطبيق التحول الرقمي -> عصنة تسيير المرفق العام	0.792	0.794	0.053	14.872	0.000

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

تبين النتائج الواردة في الجدول أعلاه إلى تحقق الفرضية الرئيسية التي تفترض وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي وعصنة تسيير المرفق العام، وذلك عند مستوى معنوية قدره 0.05، وذلك حسب الدلالات الاحصائية، فقد بلغت القيمة الاحتمالية 0.000، وهي أقل من المستوى المعتمد والمحدد في القيمة 0.005، كما أن قيمة T الإحصائية سجلت 14.872 وهي موجبة وتتجاوز الحد الحرج 1.96، مما يدل على معنوية العلاقة. وعليه، نتأكد أن: اعتماد تطبيقات التحول الرقمي ساهم بشكل إيجابي في عصنة تسيير المرفق العام المتمثل في مؤسسة سونغاز بولاية تلمسان، والتي أعمدت كدراسة حالة.

بخصوص الفرضيات الفرعية، وبناء على النتائج الواردة في الجدول، فيمكننا الحكم بأن جميع الفرضيات الفرعية

قد تحققت، وذلك بناء على الدلالات الاحصائية التي وردت في الجدول، إذ أن كل القيم الاحتمالية لكل الأبعاد

بلغت 0.000، كما أن قيم T الإحصائية لكل الأبعاد سجلت القيم التالية ( 15.689، 16.324،

13.274، 11.703)، لكل من (الأمن المعلوماتي، المتطلبات البشرية، المتطلبات المالية، الاطار القانوني

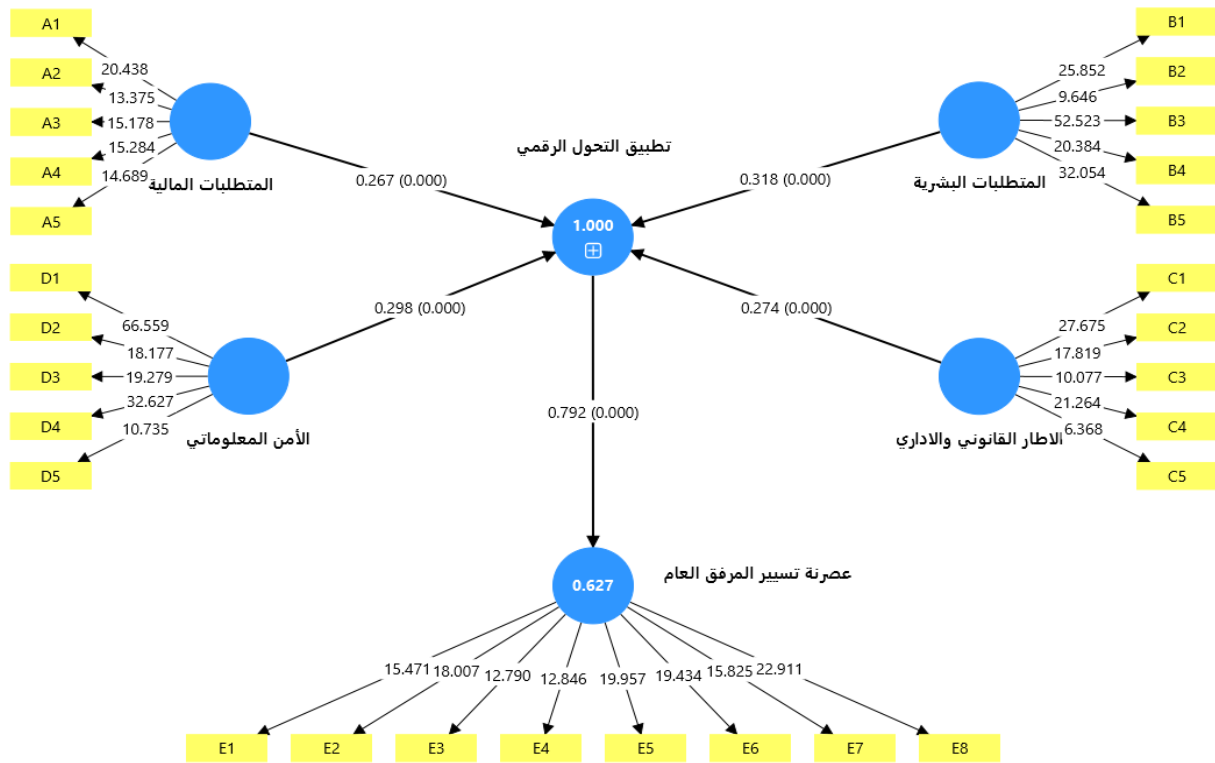
والاداري) على التوالي، وهي كلها موجبة وتتجاوز الحد الحرج 1.96، وبالتالي كلها علاقات معنوية وتؤكد أن:

الأمن المعلوماتي والمتطلبات البشرية والمالية اضافة الى الاطار القانوني والاداري كلها تساهم بشكل ايجابي في

اعتماد تطبيقات التحول الرقمي بمؤسسة سونغاز محل الدراسة ، وفيما يلي الشكل النهائي للدراسة بعد

اختبار الفرضيات.

الشكل رقم (7): النموذج النهائي للدراسة



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Smart PLS

## خلاصة الفصل:

خصصنا هذا الفصل لدراسة أثر تطبيق التحول الرقمي على عصرنة تسيير المرفق العام ممثلا بمؤسسة سونلغاز بولاية تلمسان، وقد قسم الى ثلاثة أجزاء، استهدف الجزء الأول التعريف الاجراءات المنهجية وأدوات الدراسة، أما الثاني خصص لتشخيص النموذج وضبط الفرضيات الاحصائية، والجزء الاخير من هذا الفصل تناول النتائج الاحصائية القياسية ومناقشتها.

وبعد استخدامنا لمنهجية "هيكلية المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى" ( PLS-SEM ) في المعالجة الاحصائية القياسية، تبين أن لتطبيق التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة أثر ايجابي في عصرنة تسييرها ، كما اتضح أيضا أن التحول الرقمي يربطه أيضا اثر ايجابي بأبعاده التي اعتمدها في الدراسة والمتمثلة بالأساس في (الأمن المعلوماتي، المتطلبات البشرية والمالية، اضافة الى الاطار القانوني والاداري).

الخاتمة العامّة

أصبح التحول الرقمي يمثل نقلة حضارية كبيرة و كذلك من ابرز المواضيع التي تشغل حيز كبير من اهتمام الدول و المنظمات و التي تسعى الى التسابق لبلوغ المراكز المتقدمة فيه ، بالاضافة الى ما يلعبه من دور كبير في عصرنة مرافق دول و الحكومات خاصة تلك التي تقدم خدمات عمومية للمواطنين ، حيث كان من الضروري عصرنة هذه المرافق العامة و تحويلها من مرافق تقليدية الى مرافق رقمية بالاعتماد على العديد من الاستراتيجيات الرقمية و الوسائل الحديثة، مما يساهم بشكل كبير في خلق نوع من الثقة بين الادارة و الموظفين و المواطن المستفيد من الخدمة، و هذا ما يعكس بشكل ايجابي على عصرنة المرفق العام و بالتالي تحسين نوعية الخدمات المنقدمة و تحقيق الغايات و الاهداف المرجوة.

من هذا الاساس قمنا باعداد هذه الدراسة سعيا منا للتعرف على اجابة الاشكالية الطروحة للدراسة و هي:

ما هو دور التحول الرقمي في عصرنه تسيير المرفق العام

حيث من خلال هذه الدراسة تم تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في عصرنة المرفق العام في مؤسسة محل الدراسة، حيث قمنا بتقسيم بحثنا الى ثلاثة فصول ، حيث تطرقنا في الفصل الاول الخاص بالنظري حاولنا خلاله التعرف بأدبيات النظرية لكل من التحول الرقمي و المرفق العام بالاضافة الى التحول الرقمي في المرفق العام، اما الفصل الثاني تناولنا خلاله الدراسات السابقة المحلية منها و الاجنبية اما بالنسبة للفصل الثالث فتمثل في دراسة ميدانية حيث حاولنا من خلالها اسقاط الجانب النظري للدراسة على احدى المرافق العمومية و مؤسسة سونلغاز تلمسان.

وفي الأخير، توصلنا من خلال محتوى أجزاء هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج تتعلق بكل من الاطارين

النظري والميداني:

### ➤ نتائج الاطار النظري:

-يسعى التحول الرقمي إلى تحقيق العديد من الأهداف الإستراتيجية التي تختلف حسب طبيعة المؤسسة

ونشاطها.

-إن التحول الرقمي يعتبر ضرورة استراتيجية في ظل التطورات السريعة التي يعرفها العالم، حيث يساهم في زيادة الإنتاجية من خلال تنمية الموارد البشرية والمادية والطبيعية.

-يتطلب تطبيق عمليه التحول الرقمي توفر مجموعة من العناصر الضرورية لنجاحه منها البنية التحتية الرقمية، و استغلال الموارد المادية والبشرية المؤهلة.

-الجزائر انتهجت مجموعة من الاليات لعصرنة المرافق العمومية و تقريبها من المواطن، من بينها التحول الرقمي الذي يعتبر من المحاور الكبرى التي باشرت بها الدولة الجزائرية.

### ➤ نتائج الجانب الميداني:

-حسب التحليل الديمغرافي لأفراد العينة تبين أن المؤسسة محل الدراسة تعتمد على موارد بشرية تمتاز بمستوى تعليمي جيد ولها من الخبرة المهنية ما يسمح لها بمواكبة هذا العصر الذي يعتمد على التحول الرقمي.

-اتضح من خلال نتائج اختبارات الصدق التمايز والتقارب صحة وموثوقية الاداة (الاستبيان) والنموذج (PLS-SEM) المعتمدين في الدراسة.

-اتضح أيضا من خلال اختبارات التقييم الهيكلي للدراسة أن النموذج المقترح لديه القدرة على اعادة استنساخ المعطيات والقدرة على التنبؤ، وبالتالي يمكن الحكم على أن نتائج الدراسة قوية.

-بعد اختبار الفرضيات اتضح لنا أن فرضية الدراسة الأولى التي تنص على وجود أثر ذو دلالة احصائية بين التحول الرقمي وعصرنة تسيير المؤسسة محل الدراسة عند مستوى معنوية 0.05 **قد تحققت**، وذلك استنادا للدلالات الاحصائية المتوصل اليها.

-بخصوص الفرضية الثانية للدراسة، والتي تنص على أن للأبعاد "الأمن المعلوماتي، المتطلبات البشرية، المتطلبات المالية، اضافة الى الاطار القانوني والإداري" أثر ايجابي على اعتماد التحول الرقمي عند مستوى 0.05، وبعد تقسيم هذه الفرضية الى فرضيات فرعية تتعلق بكل بعد تبين أن كل الأبعاد لهم أثر ايجابي على تطبيق التحول الرقمي وبالتالي فان هذه الفرضيات الفرعية **قد تحققت**، وبالتالي يتم الحكم بالتأكيد على الفرضية الثانية للدراسة.

### ❖ المراجع العربية :

1. ابراهيم تاج، جودة المرفق العام في الجزائر من خلال عصرنه الخدمة العمومية، مجلة القانون العام الجزائري و المقارن، المجلد الخامس، العدد الاول، 2019.
2. احمد عادل سقاط، ريان عدنان عزيز الرحمن، التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية وفق رؤية 2030 دراسة حالة مستشفى النور بمكة المكرمة في فترة 2021-2022، مجلة العلوم الاقتصادية و الادارية و القانونية، المجلد 06، العدد 25، 2022.
3. احمد عبد اللطيف بن عامر، عصرنه المرافق العمومية في الجزائر، مجلة دراسات في الاقتصاد و التجارة و المالية، مخبر الصناعات التقليدية لجامعة الجزائر 3، المجلد 9، العدد 01 - 2020.
4. بن وسعد زينة مهداوي هند، معوقات استعمال الإدارة الالكترونية في المرافق العامة في الجزائر من وجهة نظر المواطنين، اباحت الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي والإدارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات وتحديات تقي يم الواقع واستشراف الواقع، جامعة غرداية يومي 08/09/2023.
5. حمزة نقاش، مطبوعة محاضرات في القانون الاداري (النشاط الاداري)، موجهة لطلبة السنة الاولى ليسانس، قسم القانون العام كلية الحقوق، جامعة الاخوة منتوري-قسنطينة 1، السنة الجامعية 2020-2021.
6. داودي احمد بلقاسم فايذة، أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية في تسيير المرفق العام و تحسين الخدمة العمومية بالجزائر، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد: 07، العدد: 01، 2017.
7. زمور جمال، دور التحول الرقمي في تحسين اداء المنظمات العمومية-دراسة حالة:قطاع الصحة بولاية باتنة، مذكرة ضمن متطلبات شهادة الدكتوراه، تخصص ادارة عامة، كلية علوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2023-2024.

8. زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه ، تخصص علم المكتبات ، قسنطينة ، 2008.
9. سمير حمياز، سامي بخوش، دور الادارة الالكترونية في ضمان فعالية المرفق العام في تحقيق المصلحة العامة، مجلة الجزائر للامن و التنمية، المجلد 10، العدد 03، 2021.
10. صايم مصطفى، بوقناديل مُجد، عصرنة تسيير المرفق العام عن طريق الادارة الالكترونية، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد :06، العدد: 03، 2018.
11. عائشة بن احمد، انجازات الادارة الالكترونية (الادارة المحلية، العدل، التعليم العالي) في ظل واقع التحول الرقمي، البحوث الملتقى الوطني حول: جودة الخدمات في ظل التحول الرقمي و الادارة الالكترونية في المؤسسات الجزائرية رهانات و تحديات تقييم الواقع و استشراف الواقع، جامعة غرداية يومي 08/09 - 2023.
12. عبان عبد القادر ، تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر ، أطروحة نهاية الدراسة لنيل شهادة دكتوراه ل م د في علم الاجتماع ، تخصص إدارة واعمل ، جامعة مُجد خيضر، بسكرة، 2016.
13. عبد العزيز سيد مصطفى ، التحول الرقمي مؤسسات الأعمال، مصر، 2023.
14. عبد العزيز ضيافي، أثر عصرنة الإدارة المحلية على ترقية الخدمات العمومية في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث ، كلية الحقوق والعلوم السياسية، تخصص ادارة الجماعات المحلية، جامعة الجزائر 03، الموسم الجامعي 2023/2024.
15. عفيف بهية ، مطبوعة محاضرات في مقياس النشاط الاداري، موجهة لطلبة السنة الاولى - المجموعة الثانية ، كلية الحقوق و العلوم السياسية، جامعة ابو بكر بلقايد تلمسان، السنة الجامعية 2020-2021.
16. علياء علي زكرياء، اشكاليات التحول الرقمي في المرافق العامة دراسة مقارنة في ضوء القوانين، مجلة روح القوانين، العدد 109، الجزء الاول، يناير 2025.

17. فاطمة الزهراء فرحات ، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال، تخصص اتصال و علاقات عامة، جامعة العربي بن مهيدي \_أم البواقي، 2020/2019.
18. فرطاس الزهرة، المرفق العمومي بين تنوع معايير تقسيمه و المبادئ المتحكمة في سيره، المجلة الجزائرية للحقوق و العلوم السياسية، العدد الاول، يونيو 2016.
19. فهد بن عبد العزيز الغفيلي، الإعلام الرقمي ( أشكاله ووظائفه وسبل تفعيله وملحق به مشاريع وتطبيقات ميدانية) ، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الطبعة الأولى، الرياض، 2017 .
20. مُجَّد ناصر مُجَّد مطلق دحيم العتيبي، التحول الرقمي وأثره على المرفق العام، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد: 02، السنة الرابعة والستون، 2022.
21. مختار حماد، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاتها في الدول العربية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلوم الدولية، الجزائر، 2007م.
22. نهلة عبد الوهاب عبد الصادق مشهور، سماح عبد الحفيظ يوسف، تأثير التحول الرقمي على القدرة التنافسية والقيمة المضافة للقطاع السياحي، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة والضيافة ، المجلد 21 ، العدد 03، الجيزة (مصر) ، ديسمبر 2021 .
23. الهام فاضل، مطبوعة محاضرات في مقياس القانون الاداري، موجهة لطلبة اولي (ل م د) قسم الحقوق، جامعة 8ماي 1945 قالمة، الموسم الجامعي: 2018/2017.
24. والي عبد اللطيف، المرفق العام الالكتروني لخدمة عمومية فعالة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد:12، العدد 02، 2019.

25. وليد كامل مُجذّن كامل علام، التحول الرقمي و تأثيره على الميزة التنافسية للخدمات المصرفية من وجهة

نظر مسئول خدمة العملاء: دراسة ميدانية بجنوب الصعيد، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة، 2021.

### ❖ المراجع الأجنبية:

1. Hair, Jr. J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, G. V. Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106–121. 2014 <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
2. Hair, J., Ringle, C., & Sarstedt, M. 'PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–151. 2011 <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
3. Fornell, C., & Larcker, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 1991, 18(1), 39-50.
4. Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E.. *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. Prentice Hall, New Jersey. 2010
5. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates. 1988.
6. Stone, M. Cross-validatory choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 1974, 36(2), 111-133.
7. Indrawati Nur Indar, Dien Fakhur Razi, Lutfi Atmansyah, Andi Ahmad Yani, Nuralamsyah Ismail, *Digital Transformation of Public Services: An Analysis of the Effectiveness of Online Services at the Local Government Level*, *Journal of Digital Sociohumanities*, Vol. 1 No. 2 2024, PP: 92-101.
8. Ashish Desai & Aroon P. Manoharan ,*Digital Transformation and Public Administration: The Impacts of India's Digital Public Infrastructure*, *International Journal of Public Administration*, Vol 47:N9, 2024, PP: 575-578.

9. Nadezhda Anisimova ,Tatiana Narolina, Tatiana Smotrova, and Vitaliy Popov. Digitalization of the processes in the housing and utility sector in the context of the «Smart City» concept, E3S Web of Conferences 244, 06001 (2021).

10. Mira Indriyulia Ekarini, Lili Adi Wibowo. The Implementation of Digital Transformation on Improving Public Services, Advances in Economics, Business and Management Research, volume 220, 6th Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2021).PP: 525-529.

11. Anthony Larsson and Robin Teigland. Digital transformation and public services : societal impacts in Sweden and beyond, Description: Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, 2020. | Includes bibliographical references and index. Identifiers: LCCN 2019026170 | ISBN 9780367333430 (hardback). ISBN 9780429319297 (ebook).

❖ المواقع الإلكترونية:

1. موقع مزن، مجالات التحول الرقمي الأربعة، متوفر على الموقع <https://www.mozn.ws>

2. مديرية توزيع الكهرباء والغاز بتلمسان، [WWW.SONELGAZ.DZ](http://WWW.SONELGAZ.DZ).

## استبيان

السلام عليكم وبعد ...

يقوم الطالبين حدو مصطفى وزناتي عبد الله من جامعة تلمسان باجراء دراسة علمية لغرض اتمام انجاز مذكرة ماستر تحت عنوان (دور التحول الرقمي في عصرنة تسيير المرافق العمومية بالجزائر - دراسة حالة مؤسسة سونلغاز بتلمسان).

لذا يرجوا الطالبين من سيادتكم التكرم بالإجابة على عبارات هذا الاستبيان وذلك نظرا لأهمية رأيكم في هذه الدراسة، علما أن المعلومات الواردة في هذا الاستبيان لن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي فقط والطالبين على أتم الاستعداد لتزويدكم بنتائج الدراسة عند الانتهاء منها اذا رغبتم في ذلك، ولكم خالص التقدير والشكر.

الاجابة على أسئلة الاستبيان تكون بوضع العلامة (X) فيما يعبر عن وجهة نظركم

### المحور الأول : بيانات عامة

• الجنس:

ذكر  أنثى

• العمر:

من 20 الى 30  من 30 الى 40  من 40 الى 50  أكثر من 50

• المستوى العلمي:

ثانوي  ليسانس  مهندس  ماستر/ ماجستير  دكتوراه

• الخبرة المهنية:

أقل من 05 سنوات  من 5 الى 10 سنوات  من 10 الى 15 سنة  15 سنة فأكثر

## المحور الثاني : تطبيقات التحول الرقمي بالمؤسسة

### المتطلبات المادية (البنية التحتية والتجهيزات)

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	1	تتوفر مؤسسة سونلغاز على أجهزة وتجهيزات رقمية حديثة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	2	تتميز شبكة الإنترنت بالمؤسسة بالسرعة والاستقرار
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	3	يتم تحديث البرامج والتطبيقات الرقمية بشكل دوري
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	4	تتوفر المؤسسة على نظام رقمي متكامل لتسيير الخدمات
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	5	تساهم البنية التحتية الرقمية في تسريع إنجاز المعاملات

### المتطلبات البشرية (الكفاءات والتدريب)

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	1	توفر المؤسسة برامج تكوين مستمرة حول التقنيات الرقمية الحديثة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	2	يمتلك موظفو المؤسسة مهارات كافية للتعامل مع الأنظمة الرقمية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	3	يتم تحفيز الموظفين على استخدام الوسائل الرقمية في أداء مهامهم
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	4	يتلقى الموظفون دعما تقنيا لحل أي مشكلات رقمية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	5	تشجع الإدارة على تطوير الثقافة الرقمية بين العمال

### الاطار القانوني والاداري (التشريعات والتنظيمات)

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	1	تتوفر المؤسسة على لوائح وإجراءات واضحة حول استخدام الأنظمة الرقمية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	2	النظام الإداري الرقمي متوافق مع القوانين المنظمة للقطاع العمومي
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	3	تساهم الرقمنة في تعزيز الشفافية داخل المؤسسة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	4	حرص المؤسسة على تطبيق القوانين المتعلقة بحماية البيانات
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	5	

					توجد إجراءات واضحة للأرشفة الإلكترونية وحفظ الوثائق	
<b>الأمن المعلوماتي (السيبراني)</b>						
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	1	تعتمد المؤسسة أنظمة متطورة لحماية البيانات من الاختراقات
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	2	يتم تنظيم دورات تدريبية حول الأمن السيبراني لفائدة الموظفين
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	3	المؤسسة تمتلك نظاما احتياطيا لحفظ واسترجاع المعلومات
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	4	تتم مراقبة الأنظمة الرقمية بشكل دوري للكشف عن أي تهديدات
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	5	تحرص المؤسسة على سرية المعلومات وحماية خصوصية المعاملات
<b>المحور الثالث: عصنة تسيير المرفق العام (تحسين تسيير المؤسسة)</b>						
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	1	ساهم التحول الرقمي في تقليل الإجراءات الورقية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	2	أصبح التعامل مع طلبات المواطنين أكثر سرعة ودقة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	3	حسن التحول الرقمي من التنسيق بين مختلف المصالح داخل المؤسسة
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	4	ساهمت الرقمنة في تسهيل الرقابة الإدارية والتقارير الدورية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	5	أدى التحول الرقمي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	6	ساعد التحول الرقمي في تحسين آلية متابعة شكاوى المواطنين والاستجابة لها
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة	7	ساهم التحول الرقمي في تقليل الأخطاء الإدارية الناتجة عن المعالجة اليدوية
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	غير موافق	موافق بشدة		أدى التحول الرقمي إلى تعزيز الشفافية في التعامل مع طلبات المواطنين والموردين