

صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية

دراسة استطلاعية لآراء عينة من الإداريين بمقر ولاية بومرداس

Obstacles to applying digitization in Algerian public administration A survey study of administrators sample opinions in Boumerdes state headquarters

نصيرة معدن، جامعة مولود معمري تيزي وزو (الجزائر)، nassera.madene@ummtto.dz

تاريخ النشر: 2025/03/30

تاريخ القبول: 2025/03/20

تاريخ الاستلام: 2024/08/20

ملخص:

هدفت هذه الدراسة، إلى معرفة الصعوبات التي تعترض تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، وذلك من خلال تطبيق طريقة الاستبيان، عن طريق دراسة وجهات نظر عينة من الإداريين، تمثلت في 80 إداري، وذلك بمقر ولاية بومرداس.

توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج، تمثلت في موافقة الإداريين بدرجة عالية، على وجود جملة من الصعوبات المتعلقة بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية والبيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية المناسبة لاعتماد الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر الإداريين، تجاه صعوبات تطبيق الرقمنة، ترجع للمتغيرات الشخصية المتمثلة في كل من الدرجة التعليمية لكل إداري وأقدميته أو عدد سنوات الخدمة التي قضاها.

كلمات مفتاحية: : رقمنة، إدارة عمومية، تطور تكنولوجيا، إدارة إلكترونية.

تصنيفات JEL : O33، O15، D02

Abstract:

This study aimed to identify the difficulties facing the application of digitization, in the Algerian public administration, through the application

of the questionnaire method, by studying the views of a sample of administrators, represented by 80 administrators, at the headquarters of the Boumerdes Governorate.

The results showed that administrators agreed to a high degree on the existence of a set of difficulties. They also showed the absence of statistically significant differences in the opinions of administrators, about the difficulties of implementing digitization, attributed to personal variables, represented by the educational level and seniority of each administrator.

Keywords: Digitization; Public Administration; Technological Development; E-Management.

Jel Classification Codes: D02, O15, O33

1. مقدمة:

تعتبر الرقمنة أو التحول الرقمي، من أهم المسائل المعاصرة التي ظهرت نتيجة لتطور تكنولوجيا المعلومات، الأمر الذي دفع بمختلف دول العالم إلى اعتمادها في إداراتها، وذلك بهدف زيادة جودة العمل الإداري والتقليل من تكاليفه، عن طريق تسهيل التعاملات بين الفرد والإدارة وإتاحة الخدمة للعملاء في أي مكان وزمان. وفي هذا الاطار اهتمت الجزائر على غرار باقي دول العالم بمشاريع التحول الرقمي، إلا أن الواقع بين وجود عدة صعوبات تعترض نجاح تطبيقها.

بناء على ما سبق، سنحاول من خلال هذه الدراسة، التطرق إلى أهم الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، وذلك من خلال القيام بدراسة استطلاعية، لآراء عينة من الإداريين بمقر ولاية بومرداس.

إشكالية الدراسة:

استنادا إلى ما سبق، وقصد التعرف على آراء الإداريين بمقر ولاية بومرداس، كنموذج عن الإدارات العمومية الجزائرية، حول المشاكل التي تعترض تطبيق الرقمنة، يمكننا طرح التساؤل الرئيسي التالي:

- ما هي أهم الصعوبات التي تواجه تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية؟

من خلال هذا السؤال، يمكننا صياغة جملة الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي جملة الصعوبات التي تحد من نجاح تطبيق الرقمنة بمقر ولاية بومرداس من وجهة نظر الإداريين العاملين فيها؟

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة، حول درجة تأثير صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، ترجع للمتغيرات الشخصية (الدرجة التعليمية والأقدمية لكل إداري) عند مستوى الدلالة (0.05%) ؟

فرضيات الدراسة:

بهدف معالجة هذا الموضوع، والاجابة على مختلف التساؤلات، قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** توجد مجموعة من الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، من وجهة نظر الإداريين في مقر ولاية بومرداس، تتمثل في عدم توفر كل من: البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئتين التشريعية والسياسية والموارد المالية المناسبة.
- **الفرضية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05%)، بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع ل (الدرجة التعليمية وأقدمية كل إداري)، حول درجة تأثير هذه الصعوبات، على نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية.

أهداف الدراسة:

لقد قمنا بهذه الدراسة، بغية تحقيق مجموعة من الأهداف المتمثلة فيما يلي:

- القيام بتقييم توجه الإدارة الجزائرية نحو الرقمنة، كتقنية حديثة و تبيان أهمية تطبيقها؛
- التعرف على مختلف الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية؛
- دراسة مختلف الفروق الواردة في آراء الإداريين بمقر ولاية بومرداس على اختلاف متغيراتهم الشخصية (الأقدمية والدرجة العلمية) ، حول صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية.

المنهج المتبع:

من خلال الدراسة التي قمنا بها، اعتمدنا على المنهج الوصفي، في عرض ووصف المتغيرات، وعلى دراسة حالة مقر ولاية بومرداس، كعينة من مقرات الولايات الجزائرية.

2. ضبط المفاهيم المتعلقة بالدراسة

1.2 الرقمنة:

لغة: اختلف مصطلح الرقمنة في جانبه اللغوي من مصدر لآخر، حيث استخدم معجم اكسفورد على سبيل المثال كل من Digitalisation، Digitisation، Digitiser، و التي هي مشتقة من المصطلح الرقمي Digit، المعرف بتحويل الصورة أو الصوت إلى شكل رقمي، يمكن معالجته بواسطة الحاسوب.

كما عرفها القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق على أنها "عملية إنتاج إشارات الكترونية رقمية، انطلاقاً من وثيقة أو أي كيان مادي، أو من خلال إشارات الكترونية تناظرية" (Cacaly, 2001, p. 431)

اصطلاحاً: ارتبط مصطلح الرقمنة بالعديد من المصطلحات الأخرى مثل التحول الرقمي، وظهر لأول مرة سنة 2000. (Chaanoun, Rahmouni, & Alaoui, 2022, p. 66)

عرفت الرقمنة على أنها "عملية استنساخ راقية تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية "chaîne numérique"، يواكب هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقمن" (الدلهومي، 2001، صفحة 72)

كما عرفت على أنها "عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك لأجل معالجتها بواسطة الحاسب الالكتروني" (عماد و صالح، 2006)

أما في سنة 2016 فلقد تم تعريف الرقمنة على أنها "عملية تغيير جذري أو تدريجي، تبدأ باعتماد واستخدام التقنيات الرقمية، ثم تتطور نحو تحول شامل ضمني للمنظمة" (Joseph, Thibaut, & Amandine, 2023)

حيث يركز هذا الأخير على وضع استراتيجية رقمية للمنظمة، يعتمد نجاحها على مدى تطورها الرقمي.

2.2 الإدارة العمومية:

تعددت مفاهيم الإدارة العمومية، بتعدد وجهات نظر الباحثين، حيث عرفها "فريدريك تايلور" Frederick Tylor في كتابه "إدارة الورشة" على أنها: "المعرفة الصحيحة لما يريد أن يقوم به الأفراد، ثم التأكد من أنهم يفعلون ذلك بأحسن الطرق وأقل التكاليف". كما عرفها "هنري فايول" Henri Fayol في كتابه "الإدارة العامة والصناعية" على أنها: "عملية التنبؤ والتخطيط والتنظيم وإصدار الأوامر والتنسيق والرقابة على تنفيذ الأعمال". أما بالنسبة لـ "تشستر برنارد" chester Barnard فعرفها في كتابه "وظائف المدير" بأنها: "ما يقوم به المدير من أعمال أثناء تأدية وظيفته" (عرب، 2006، صفحة 04)

كما عرفت الإدارة العمومية على أنها "جزء من علم الإدارة الذي له علاقة بالحكومة، حيث يتعلق الأمر بالدرجة الأولى بالفرع التنفيذي، الذي يتم من خلاله عمل الحكومة" (pruthi, 2005, p. 27)

وبناء على ما سبق عرضه، نخلص إلى أن الإدارة العمومية هي عبارة عن علم، هدفه الاستغلال المثالي للموارد المتاحة في المؤسسة (مادية، بشرية، مالية....) من خلال مجموعة من العمليات الادارية، بغية تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية.

3. دراسة ميدانية لصعوبات تطبيق الرقمنة بمقر ولاية بومرداس من وجهة نظر الإداريين العاملين فيها من خلال هذا الجزء من الدراسة، قمنا بتسليط الضوء على عينة من الإداريين العاملين بمقر ولاية بومرداس، وذلك بهدف معرفة وجهات نظرهم، بخصوص صعوبات تطبيق الرقمنة.

1.3 أدوات الدراسة:

تمت هذه الدراسة على عينة من الإداريين العاملين بمقر ولاية بومرداس، وذلك عن طريق عملية توزيع الاستبيان.

- الإطار المكاني: تمثل مكان الدراسة في مقر ولاية بومرداس.

- الإطار الزمني: انطلقت الدراسة في نهاية سنة 2023، حيث بدأت عملية توزيع الاستبيانات في بداية شهر ديسمبر من نفس السنة، لتنتهي عملية جمع البيانات في بداية شهر جوان سنة 2024.

- مجتمع الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة في جميع فئات الموظفين الإداريين، العاملين بمقر ولاية بومرداس بصفة دائمة، والذين يقدر عددهم ب 137 موظف مقسمين على مختلف الإدارات المتمثلة في: مديرية الإدارة المحلية (68 موظف)، الأمانة العامة (30 موظف)، ديوان الوالي (29 موظف)، المفتشية العامة للولاية (10 موظفين).

- عينة الدراسة: علما منا بضرورة تمثيل العينة المختارة لمجتمع الدراسة، للتمكن من تعميم النتائج على كل المجتمع، قمنا باعتماد عينة عشوائية من الإداريين، من خلال توزيع 100 استبيان ورقيا وإلكترونيا، ليتم استرجاع 90 ورقة، مع إلغاء 10 أخرى بالنظر لعدم وضوحها، لنحتفظ في الأخير ب 80 ورقة بغية تحليلها، هذه العينة التي سنقوم بدراستها، تمثل ما نسبته 58.39 % من مجتمع الدراسة.

2.3 دراسة الاستبيان:

بعد إجراء المقابلة مع مجموعة من الإداريين، وتحكيم الاستبيان من طرف جملة من الأساتذة في مجال التخصص، قمنا بتصميم محتواه النهائي.

- محاور الاستبيان: يتضمن هذا الاستبيان على محورين:

- المحور الأول: يتعلق بالبيانات الشخصية، والمتمثلة في الأقدمية والمستوى التعليمي.

- **الخوّر الثاني:** يتعلق بصعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، حسب آراء الإداريين المستجوبين في مقر الولاية، والمتعلقة بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية اللازمة.

- صدق الاستبيان :

الجدول 1: معاملات الارتباط بين كل درجة لكل مجال من مجالات الاستبيان والدرجة الكلية للمجال

المجال:	معامل الارتباط بيرسون	القيمة الاحتمالية (sig)
صعوبات عدم توفر البنية التحتية و الوسائل التقنية اللازمين	.930**	.000
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية	.731**	.000
صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية و السياسية اللائمتين	.829**	.000
صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة	.920**	.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج *spss 22*

يتجلى لنا من خلال الجدول الموضح أعلاه، أن جميع الفقرات دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01)، الأمر الذي يؤكد أن هذا الاستبيان يتميز بدرجة ارتباط داخلي عالية من جانب صعوبات تطبيق الرقمنة السالفة الذكر.

- **ثبات الاستبيان:** قمنا باختبار ثبات الاستبيان، اعتمادا على معامل (Cronbach's Alpha) الموضح في الجدول التالي:

الجدول 2: قياس ثبات الاستبيان اعتمادا على معامل ألفا كرونباخ

المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	الصدق
صعوبات عدم توفر البنية التحتية و الوسائل التقنية اللازمين	04	0.871	0.902
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية	06	0.792	0.790
صعوبات عدم توفر البيئتين	03	0.749	0.809

التشريعية والسياسية الملائمتين			
صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة	03	0.845	0.875

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

نستنتج من خلال تحليل النتائج الموضحة في الجدول أعلاه، أن قيمة معامل ألفا كرونباخ مرتفعة لكل مجال، وهي تتراوح ما بين (0.749 و 0.871)، أما فيما يخص قيمة الصدق فهي مرتفعة كذلك، و تتراوح ما بين (0.790 و 0.902)، الأمر الذي يدفعنا للتأكد من صدق الاستبيان وثباته، وبالتالي صلاحيته للتحليل.

3.3 تحليل نتائج الاستبيان:

بعد أن قمنا بالتأكد من صدق الاستبيان وثباته، سنقوم في هذا الفرع بتحليل نتائجه.

– **أدوات التحليل:** قمنا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 22)، بغية تحليل البيانات ومعالجتها إحصائيا.

– **المقياس المستخدم :** قمنا باستخدام مقياس " ليكرت الخماسي " لتحليل نتائج الاستبيان، والذي ينقسم إلى خمسة درجات من 1 التي تمثل أدنى درجة (غير موافق بشدة)، إلى 5 والتي تمثل أعلى درجة (موافق بشدة)، وذلك كما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول 3: مقياس ليكرت الخماسي

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

يتم استخدام هذا المقياس عن طريق حساب المدى ($5-1=4$) ، وذلك من خلال تحديد الحدود الدنيا والقصوى للفئات ، ثم تقسيمه على عدد الفئات ($5/4=0.8$)، ليتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة (1) إلى غاية الوصول إلى (5) التي تمثل أعلى قيمة.

- تحليل البيانات الشخصية (بيانات المحور الأول):

سنقوم من خلال هذا الجزء من الدراسة، بتحليل البيانات الشخصية للعينة، وفقا للمتغيرات المدروسة (الأقدمية أو عدد سنوات الخدمة والدرجة التعليمية)، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 4: توزيع مفردات العينة حسب الأقدمية (عدد سنوات الخدمة)

الرتبة	التكرار	النسبة (%)
أقل من 5 سنوات	14	17,5
من 5 إلى 15 سنة	44	55
أكثر من 15 سنة	22	27,5
المجموع	80	%100

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ وجود تنوع في مفردات العينة من حيث الأقدمية، الأمر الذي يجعل الدراسة أكثر مصداقية.

الجدول 5: توزيع مفردات العينة حسب الدرجة التعليمية

الكلية:	التكرار:	النسبة:
ما دون الجامعي	15	18.75
جامعي	47	58.75
ما بعد التدرج	18	22.5
المجموع	80	100

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن هناك تباين في توزيع العمال الممثلين للعيينة المدروسة، حسب درجاتهم أو شهاداتهم التعليمية وذلك بنسب متقاربة، الأمر الذي يدل على وجود تباين في وجهات نظرهم، مما يجعل الدراسة أكثر مصداقية.

- تحليل صعوبات تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية من وجهة نظر العمال (بيانات المحور الثاني):

يتكون المحور الثاني من أربعة مجالات، سنقوم فيما يلي بتحليل بياناتها.

- صعوبات عدم توفر الوسائل التقنية والبنية التحتية اللازمة : من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 6: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة
موافق	1	0.952	4.130	عدم توفر شبكات اتصال عالية القدرة والسعة -انترنت، أنترانت، اكسترات-
موافق	4	1.981	3.640	عدم توفر أجهزة الحاسوب الملائمة بمركز الولاية
موافق	2	0.967	4.113	عدم توفر الأجهزة المناسبة للرقمنة، مثل أجهزة المسح الضوئي لتحويل البيانات إلى إشارات رقمية وأجهزة التصوير الفوتوغرافية لتخزين الصور بشكل إلكتروني
موافق	3	0.993	4.092	عدم توفر أنظمة التشغيل وبرمجيات معالجة الكلمات

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبت كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.640 و 4.130)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين.

- صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة: من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 7: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
موافق	6	0.999	3.860	نقص الكفاءات الإدارية المؤهلة في مجال الرقمنة
موافق	1	1.120	4.222	قلة الدورات التدريبية للعمال في مجال الرقمنة
موافق	3	1.109	4.100	نقص الحوافز المعنوية أو المادية للمبدعين في مجال الرقمنة
موافق	2	1.110	4.190	ضعف الاتصال والتنسيق بين مختلف الأقسام الإدارية باستعمال الرقمنة
موافق	5	1.002	3.892	عدم الاستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجال الرقمنة
موافق	4	1.000	3.880	مقاومة التغيير نحو هذا النمط الحديث من قبل الكثير من الإداريين والمسؤولين

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة، حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبت كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.860 و 4.222)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية الملائمة.

- صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين: من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 8: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
موافق	1	1.111	4.118	غياب النصوص التشريعية لتطبيق الرقمنة في الإدارة الجزائرية
موافق	2	1.100	3.998	كثرة المخاوف المتعلقة بالأمن المعلوماتي وفقدان سرية وخصوصية المعلومات
موافق	3	1.007	3.986	نقص القوانين المنظمة لحقوق الملكية الفكرية في الاستخدام الألي والنشر على الشبكات لخفضها من الضياع

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبتته كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.986 و 4.118)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة المرتبطة بعدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين لتطبيق الرقمنة.

– **صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة:** من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بترتيب المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال.

الجدول 9: ترتيب المتوسطات الحسابية لمجال صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة لتطبيق الرقمنة

الدرجة	الرتبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارة
موافق	1	1.092	4.023	قلة الموارد المالية اللازمة لتوفير البنية التحتية للرقمنة
موافق	2	1.004	4.001	قلة الموارد المالية اللازمة لتحفيز الإداريين وتدريبهم على أسلوب الرقمنة
موافق	3	0.993	3.995	قلة الموارد المالية اللازمة لصيانة الأجهزة والشبكات وغيرها

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على برنامج spss 22

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق، نلاحظ وضوح آراء أفراد العينة المستجوبة تجاه المتغيرات المدروسة. حيث كانت جميع إجابات المستجوبين تصب في خانة موافق، وهذا ما يثبت كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، كما كانت المتوسطات الحسابية محصورة ما بين (3.995 و 4.023)، الأمر الذي يؤكد ارتفاع مستوى صعوبات تطبيق الرقمنة، المرتبطة بعدم توفر الموارد المالية الملائمة.

4.3 دراسة واختبار الفروق وفقا للمتغيرات الوسيطة: من خلال هذا الجزء من الدراسة، سوف نقوم باختبار الفروق في إجابات أفراد العينة المدروسة، وذلك وفقا لمتغيري الدرجة التعليمية والأقدمية

- اختبار الفروق وفقا لمتغير الدرجة التعليمية (تحليل ANOVA): من خلال الجدول الموالي سوف نقوم بهذا الاختبار اعتمادا على تحليل التباين الأحادي.

الجدول 10: نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لاختبار الفروق حسب الدرجة التعليمية

الفروق حسب متغير الدرجة التعليمية		مجموع مربعات الانحرافات (SS)	درجات الحرية (DF)	متوسط التباين (M S)	قيمة ف (F)	قيمة سيقما (Sig)
1- ما دون الجامعي ؛	2- جامعي ؛ 3- ما بعد التدرج.					
صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	1.790 208.852 206.653	3 153 158	.488 .509	.758	.612
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية المناسبة لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	.744 257.720 233.102	3 153 158	.156 .512	.321	.605
صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والناسبتين لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	.621 166.100 156.123	3 153 158	.195 .488	.467	.600
صعوبات عدم توفر الموارد المالية المناسبة الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	.851 152.256 150.456	3 153 158	.191 .488	.325	.662

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتبين لنا من خلال الجدول السابق، بأنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية، لكل عنصر من عناصر صعوبات تطبيق الرقمنة في مقر ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الدرجة التعليمية لكل إداري، وهذا إذا ما نظرنا لقيم الاحتمال (sig) التي سجلناها و المتمثلة في (0.612 ، 0.605 ، 0.600 و 0.662) كون كل قيمة من هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة 0.05 ، الأمر الذي ينفي تحقق الفرضية الثانية في شقها الأول، من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 %، بين متوسطات تقديرات العينة المدروسة، حول وجود صعوبات لتطبيق الرقمنة في مقر ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الدرجة التعليمية لكل إداري.

– اختبار الفروق وفقا لمتغير الأقدمية (تحليل ANOVA): من خلال الجدول الموالي، سوف نقوم بهذا الاختبار اعتمادا على تحليل التباين الأحادي.

الفروق حسب متغير الأقدمية		مجموع مربعات الانحرافات (SS)	درجات الحرية (DF)	متوسط التباين (MS)	قيمة ف (F)	قيمة سيقما (Sig)
1- أقل من 5 سنوات،	2- من 5 إلى 15 سنة،					
3- أكثر من 15 سنة .						
صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمة لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	2.020 204.958 206.521	3 154 157	.370 .497	.668	.744
صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية المناسبة لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	.526 239.160 234.116	3 154 157	.102 .582	.263	.889
صعوبات عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبين لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	.708 171.016 173.584	3 154 157	.149 .442	.355	.899
صعوبات عدم توفر الموارد المالية المناسبة لاعتماد الرقمنة	بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	1.250 163.581 164.152	3 154 157	.271 .499	.658	.754

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الاستبيان

يتبين لنا من خلال الجدول السابق، بأنه ليست هناك فروق ذات دلالة إحصائية لكل عنصر من عناصر صعوبات تطبيق الرقمنة في مركز ولاية بومرداس، ترجع لمتغير الأقدمية أو عدد سنوات الخبرة لكل إداري، وهذا إذا ما نظرنا لقيم الاحتمال (sig) التي سجلناها و المتمثلة في (0.744 ، 0.889 ، 0.899 و 0.754) ، كون كل قيمة من هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة 0.05 ، الأمر الذي ينفي تحقق الفرضية الثانية في شقها الثاني، من حيث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 % بين متوسطات تقديرات العينة المدروسة، حول وجود صعوبات لتطبيق الرقمنة في مركز ولاية بومرداس، ترجع لأقدمية لكل إداري.

5.3 نتائج الفرضيات المدروسة:

– **الفرضية الأولى:** نوجد مجموعة من الصعوبات التي تعترض نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية من وجهة نظر الإداريين في مقر ولاية بومرداس، تتمثل في عدم توفر كل من: البنية التحتية والوسائل التقنية اللازميتين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئتين التشريعية والسياسية والموارد المالية المناسبة.

لقد بينت نتائج الدراسة، بأن الأشخاص المستجوبين اتفقوا بدرجة عالية، أن صعوبات تطبيق الرقمنة بمقرات الولاية، تكمن بالدرجة الأولى في عدم توفر البيئتين التشريعية والسياسية المناسبتين، بدرجة موافقة عالية جدا، وبمتوسط حسابي بلغت قيمته 4.034، أما في المرتبة الثانية فلقد جاءت صعوبات عدم توفر الوسائل التنظيمية والبشرية، بدرجة موافقة عالية جدا، وبمتوسط حسابي بلغت قيمته 4.024، في حين جاءت في المرتبة الثالثة صعوبات عدم توفر الموارد المالية اللازمة ، بمتوسط حسابي 4.006 ودرجة موافقة عالية جدا، وجاءت في المرتبة الرابعة والأخيرة، صعوبات عدم توفر البنية التحتية والوسائل التقنية، بمتوسط حسابي 3.99 ودرجة موافقة عالية جدا كذلك. بناءا على ما سبق نستنتج بأن هناك موافقة بدرجة عالية جدا، على وجود جملة من الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، الأمر الذي يثبت صحة الفرضية الأولى.

– **الفرضية الثانية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 %)، بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة ترجع ل (الدرجة التعليمية وأقدمية كل إداري)، حول درجة تأثير هذه الصعوبات على نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية.

بينت نتائج الدراسة التي قمنا بها، على أنه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية، عند مستوى الدلالة (0.05 %)، بين متوسطات تقديرات العينة، ترجع للأقدمية وللدرجة التعليمية لكل إداري، حول درجة

تأثير تلك الصعوبات على نجاح تطبيق الرقمنة، بالإدارة العمومية الجزائرية، الأمر الذي ينفي صحة الفرضية الثانية في شقيها الأول والثاني.

4. خاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها، وباختبارنا للفرضيات، أثبتنا وجود جملة من الصعوبات التي تعرقل نجاح تطبيق الرقمنة بالإدارة العمومية الجزائرية، تتعلق بعدم توفر كل من البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمين، الوسائل التنظيمية والبشرية، البيئة التشريعية والسياسية المناسبين وكذا الصعوبات المتعلقة بعدم توفر الموارد المالية المناسبة، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في وجهات نظر الإداريين، ترجع للمتغيرات الشخصية لكل إداري، المتمثلة في كل من درجته التعليمية و عدد سنوات الخدمة التي قضاها. حيث ترجع كل هذه الصعوبات إلى العديد من الأسباب السالفة الذكر.

وبناء على ذلك تمكنا من الخروج بجملة من التوصيات التي نذكر من أهمها:

- ضرورة تبني القيادة العليا لفلسفة الرقمنة أو الإدارة الالكترونية، وتقديم الدعم الكامل لهذا الأسلوب باعتباره خيارا لا مفر منه، للاستجابة للتطورات التي يعرفها العصر، ويكون ذلك من خلال توفير جميع الإمكانيات اللازمة، بالإضافة إلى وجود رؤية واضحة وقناعة كاملة بضرورة تحويل جميع التعاملات التي تتم ورقيا إلى تعاملات إلكترونية؛
- إعداد البنية التحتية والوسائل التقنية اللازمة لتطبيق الرقمنة، من خلال توفير أجهزة الحاسوب ولواحقها، إضافة إلى الشبكات الملائمة، والبرمجيات الحديثة؛
- تدريب الموظفين وتأهيلهم، من أجل التحكم في هذا الأسلوب الإداري الحديث، من خلال عقد الدورات التدريبية اللازمة، إضافة إلى تقديم الحوافز المادية والمعنوية للأشخاص المجتهدين في استخدام الأساليب الإدارية الحديثة، مثل الجوائز وخطابات الشكر والتقدير، المكافآت والعلاوات والترقيات وغيرها؛
- توفير الأمن الإلكتروني لحماية المعلومات الإدارية من السرقة والضياع؛
- توفير التمويل المناسب لانجاز مشروع الرقمنة وتنصيب لجنة محددة ومسؤولين أكفاء للقيام بذلك؛

وبناء على ما سبق، وجب على الجهات الوصية الاسراع إلى إدخال وتطوير هذه التقنية الحديثة، إلى جميع الإدارات العمومية، لاسيما مراكز الولايات، حتى تواكب التطورات الحاصلة على مستوى الإدارات العالمية التي حققت تطورا ملموسا في هذا المجال.

5. قائمة المراجع:

1. Cacaly, S. (2001). Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation. Amsterdam: Nathan.
2. Chaanoun, j., Rahmouni, A., & Alaoui, M. (2022). Le changement organisationnel et la transformation digital: Quelle relation. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics -IJAFAME*, 03(5-1), 63-86.
3. Joseph, C., Thibaut, M., & Amandine, P. (2023, May). Diagnostic de la maturité pour accompagner la transformation digitale des PME- une approche par la gestion des connaissances-. (u. t. XVI ème colloque de l'AGECSO: La gestion des connaissances, Intervieweur) Montréal-Canada-QC-, CANADA.
4. pruthi, R. (2005). *Theory of public administration*. New Delhi: Discovery publishing house.
5. صالح الدهومي. (2001). أعمال المؤتمر العاشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات: المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي. إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها (صفحة 72). تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات.
6. عيسى عماد، و محمد صالح. (2006). *المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
7. هاني عرب. (2006). *أساسيات الإدارة الحديثة*. القاهرة، مصر: الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية.