



جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

الموضوع

التوجه نحو التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية
- دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - وكالة حمام بوحجر
بعين تموشنت-

مذكرة التخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي - الطور الثاني ل.م.د.

إعداد الطالبين:

- بوسيف بن حليلة
- منقور محمد نذير

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الأستاذ (ة): الاسم واللقب		رئيسا
الأستاذ (ة): الاسم واللقب	بن الدين نور الهدى	مشرفا
الأستاذ (ة): الاسم واللقب		ممتحنا

السنة الجامعية: 2025-2026



جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

الموضوع

التوجه نحو التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية
- دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - وكالة حمام بوحجر
بعين تموشنت-

مذكرة التخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي - الطور الثاني ل.م.د.

إعداد الطالبين:

- بوسيف بن حليلة
- منقور محمد نذير

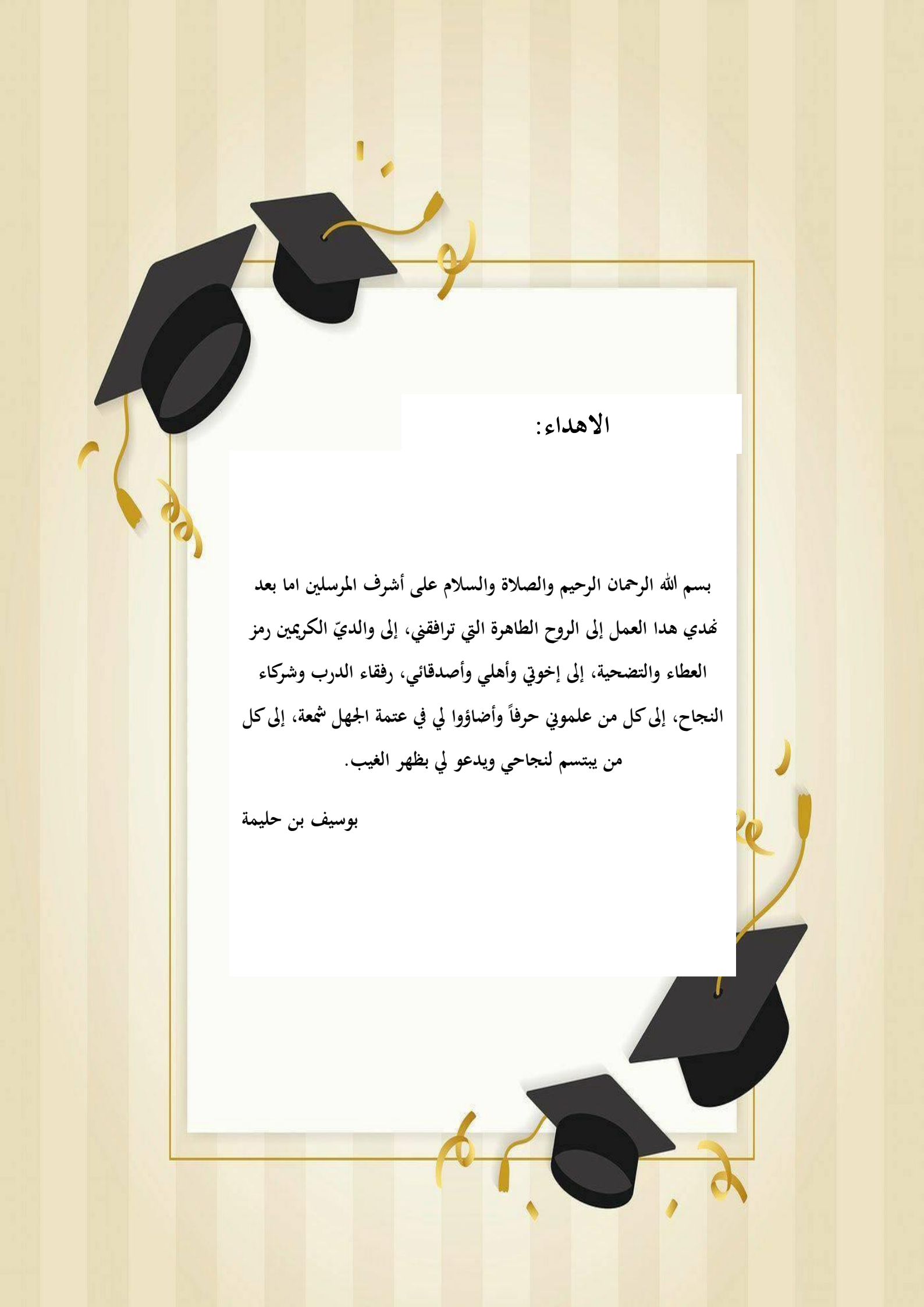
مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

رئيسا		الأستاذ (ة): الاسم واللقب
مشرفا	بن الدين نور الهدى	الأستاذ (ة): الاسم واللقب
ممتحنا		الأستاذ (ة): الاسم واللقب

السنة الجامعية: 2025-2022

كلمة شكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف الخلق سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، أما بعد أرفع أسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذة المشرفة بن الدين نور الهدى على سعة صدرها وتوجيهاتها القيمة، كما أتقدم بجزيل الشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم بقراءة وتقويم هذا العمل، ولا يفوتني الشناء على أساتذة وعمال المركز الجامعي "بلحاج بوشعيب" بعين تموشنت لما قدموه لنا من دعم، وإلى كافة المؤسسات والعمال الذين سهروا على تسهيل مهامنا أثناء الدراسة الميدانية، وصولاً إلى زملائي وزميلاتي وكل من ساهم بجهد أو كلمة طيبة في إتمام هذه المذكرة، فجزاكم الله عني خير الجزاء.



الاهداء:

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين اما بعد
ثمدي هذا العمل إلى الروح الطاهرة التي ترافقني، إلى والديّ الكريمين رمز
العطاء والتضحية، إلى إخوتي وأهلي وأصدقائي، رفقاء الدرب وشركاء
النجاح، إلى كل من علموني حرفاً وأضاءوا لي في عتمة الجهل شمعاً، إلى كل
من يبتسم لنجاحي ويدعو لي بظهر الغيب.

بوسيف بن حليلة

الاهداء:

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين اما
بعد اهدي تخرجي هذا الى من جعل الجنة تحتها والى من لم ينم
جفنها الا على راحتي امي والى من علمني الاخلاق الدنيا والذي
لم يتهاون يوما على سبيل راحتي وسعادي ابي الغالي.

والى كل من ساعدني في مشواري الدراسي ولو بكلمة والوفاء لا
يغيب وان غابت الأجساد واهدي عملنا المتواضع لأستاذتنا
الدكتورة " بن الدين " التي لم تبخل علينا بمجهوداتها وإرشاداتها
وأرجو من الله ان تكون خير سند لنا.

وسبحان من جعل الاطمئنان في النفوس والاستغفار في الصدور

منقور محمد نذير

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
	الإهداء
II-III	الفهرس
I	قائمة الاشكال
IV	قائمة الجداول
I	قائمة الملاحق
أ-ج	المقدمة العامة
الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية	
02	تمهيد الفصل الأول:
17-03	المبحث الأول: التحويل الرقمي في المؤسسة الاقتصادية
03	المطلب الأول: ماهية التحويل الرقمي
10	المطلب الثاني: مراحل ومجالات التحويل الرقمي.
17	المطلب الثالث: متطلبات وتحديات التوجه نحو التحويل الرقمي.
30-20	المبحث الثاني: عملية تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية.
20	المطلب الأول: ماهية الأداء.
27	المطلب الثاني: ماهية عملية تحسين الأداء
30	المطلب الثالث: التحويل الرقمي أحد آليات تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية
39-31	المبحث الثالث: الدراسات السابقة.
31	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
36	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

فهرس المحتويات

39	المطلب الثالث: القيمة المضافة والفجوة البحثية
40	خاتمة الفصل الأول.
الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت-	
42	تمهيد الفصل الثاني.
44-43	المبحث الأول: تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة.
43	المطلب الأول: لمحة تاريخية عن مؤسسة سونلغاز
43	المطلب الثاني: تقديم عام لشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز لولاية عين تموشنت.
46	المطلب الثالث: مظاهر التحول الرقمي في مؤسسة سونلغاز.
51-47	المبحث الثاني : الإطار المنهجي للدراسة الميدانية
47	المطلب الأول: منهج ومجتمع الدراسة.
48	المطلب الثاني: نموذج الدراسة وحدودها.
50	المطلب الثالث: أدوات الدراسة الميدانية.
78-61	المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.
61	المطلب الأول: التحليل الوصفي للبيانات العامة.
66	المطلب الثاني: التحليل الإحصائي لمحاور الاستبيان.
78	المطلب الثالث: اختبار الفرضيات.
89	خلاصة الفصل الثاني
93-91	الخاتمة العامة
100-95	المراجع
119-102	الملاحق

قائمة الجداول

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	مجتمع الدراسة والعينة المدروسة في مؤسسة سونلغاز	48
02	يوضح درجات سلم ليكرت الخماسي	52
03	صدق الاتساق الداخلي لبعء ثقافة بناء إستراتيجية رقمية	53
04	صدق الاتساق الداخلي لبعء المتطلبات المادية	55
05	صدق الاتساق الداخلي لبعء المتطلبات المالية	56
06	صدق الاتساق الداخلي لبعء المتطلبات البشرية	57
07	صدق الاتساق الداخلي لبعء المتطلبات الأمنية	58
08	صدق الاتساق الداخلي لمحور أداء المؤسسة	59
09	يوضح ثبات الاستبيان	61
10	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	62
11	توزيع أفراد العينة حسب العمر	63
12	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	64
13	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	65
14	استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء ثقافة بناء إستراتيجية رقمية	67
15	استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء المتطلبات المادية	69
16	استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء المتطلبات المالية	70
17	استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء المتطلبات البشرية	72
18	استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء المتطلبات الأمنية	73
19	استجابات أفراد عينة الدراسة لمحور أداء المؤسسة	75

قائمة الجداول

78	نتائج اختبار T لعينة واحدة لتقييم مستوى التوجه الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة	20
79	نتائج تحليل أثر التحول الرقمي على أداء المؤسسة	21
81	نتائج تحليل أثر ثقافة بناء إستراتيجية رقمية على أداء المؤسسة	22
82	نتائج تحليل أثر المتطلبات المادية على أداء المؤسسة	23
84	نتائج تحليل أثر المتطلبات المالية على أداء المؤسسة	24
86	نتائج تحليل أثر المتطلبات البشرية على أداء المؤسسة	25
87	نتائج تحليل أثر المتطلبات الأمنية على أداء المؤسسة	26

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
24	تصنيفات الأداء	01
44	الهيكل التنظيمي لشركة سونلغاز بعين تموشنت	02
50	نموذج الدراسة	03
50	حدود الدراسة	04
62	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	05
63	توزيع أفراد العينة حسب العمر	06
65	توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي	07
66	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية	08

قائمة الملاحق:

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
106-102	استمارة الاستبيان	01
119-107	نتائج برنامج الاحصائي spss	02

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التوجه نحو التحول الرقمي، ودوره في تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية، حيث تم التطبيق على مستوى مؤسسة سونلغاز وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت . ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و تم الاستعانة بالاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي spss.

توصلت الدراسة إلى وجود اهتمام فعلي من طرف المؤسسة محل الدراسة بالتوجه نحو التحول الرقمي وثبت وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي ، وكذا لكل بعد من أبعاده على تحسين الأداء الكلي بالمؤسسة، ما عدا بعد المتطلبات البشرية. وعليه توصي الدراسة بضرورة تعزيز الوعي بأهمية التحول الرقمي بين العاملين، تحديث البنية التحتية، وتعزيز أطر الأمن السيبراني.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، تحسين الأداء، الثقافة الرقمية ، المؤسسة الاقتصادية .

Abstract:

This study aimed to identify the current state of digital transformation and its role in improving performance within economic institutions. The study was conducted at the Sonelgaz branch in Hammam Bouhadjar, Ain Temouchent. To achieve the study's objectives, a descriptive-analytical approach was employed, utilizing a questionnaire as the primary data collection tool. Data was then analyzed using the SPSS statistical software.

The study found that the organization under study is interested in digital transformation. It also demonstrated a statistically significant positive impact of digital transformation, as well as each of its dimensions, on improving the organization's overall performance, with the exception of the human resources dimension. Therefore, the study recommends raising awareness of the importance of digital transformation among employees, upgrading the infrastructure, and strengthening cybersecurity frameworks

Keywords: Digital transformation, performance improvement, digital culture, economic institution.

المقدمة العامة

تمهيد:

يعرف العالم تطورات وتغيرات كبيرة في مختلف تكنولوجيا ونماذج الأعمال، هذا ما جعل الاقتصاد الدولي يتغير جذريا ليواكب هذه التطورات، حيث أحدث ذلك قفزة نوعية في أداء المؤسسات الاقتصادية وأدركت المؤسسات الاقتصادية ضرورة مواكبة التقنيات و التحولات الحديثة، وتحتّم عليها التوجه نحو تبني التحول الرقمي عن طريق الانتقال من العمليات التقليدية إلى الإلكترونية بالاستعانة بمختلف التقنيات الرقمية الحديثة في تسير أعمالها، و الحرص على تحقيق احتياجات الزبائن بأقل التكاليف و الجهد، وتسهيل العمل بالنسبة للعمال وجعلهم أكثر قدرة على الإبداع و الابتكار و التجديد.

إن التحول الرقمي في المؤسسات ليس مجرد أتمة للعمليات بطريقة حديثة باستعمال الأدوات الحديثة، بل هو يتجاوز ذلك إذ أنه تغيير جذري في فلسفة العمل و نماذج الأعمال، يهدف إلى توظيف التكنولوجيا الرقمية الحديثة في جميع جوانب المؤسسة، حيث يشمل كل من ثقافة المؤسسة، هيكلها التنظيمي، واستراتيجيتها التشغيلية وصولا إلى كيفية تفاعلها مع أصحاب المصلحة، من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، والخدمات المقدمة للعملاء و استخدام الأدوات و التقنيات بشكل أمثل، الهدف الرئيسي من تبني المؤسسات الاقتصادية لإستراتيجية التحول الرقمي هو عامة تحسين أداء المؤسسة، إذ أن هذا الأخير يعد جانبا مهما من جهود المؤسسات لتقديم خدمات جيدة، وتحقيق النتائج المرجوة، والاستغلال الأمثل للموارد، ومواجهة التوقعات المتزايدة لتحسين الأداء، وللوصول إلى مثل هذه الأهداف وجب استكشاف الجوانب النظرية والعملية لتحسين الأداء، مع المرور بأهم التحديات التي تعرفها المؤسسة عند تطبيق التحول الرقمي لتحسين الأداء.

وتعتبر مؤسسة سونلغاز من المؤسسات التي تسعى لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة، وتعمل جاهدة على تطوير آليات عملها من أجل تحسين أدائها، ومن هنا تظهر الحاجة إلى دراسة مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين الأداء في مؤسسة سونلغاز عين تموشنت -وكالة حمام بوحجر-.

أولا : إشكالية الدراسة .

لخصر موضوع الدراسة في إطاره المحدد، وانطلاقا من ما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية :

كيف يساهم التوجه نحو التحول الرقمي بأبعاده في تحسين الأداء الكلي للمؤسسة محل الدراسة ؟

❖ الاسئلة الفرعية:

- ومن التساؤل الرئيسي تبرز مجموعة من الاسئلة الفرعية تتمثل في :
- ما هي متطلبات ومعوقات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسة الاقتصادية ؟
 - ما هو واقع التحول الرقمي في المؤسسة محل الدراسة ؟
 - كيف تساهم الثقافة التنظيمية للمؤسسة في دعم أو عرقلة التوجه الرقمي ؟
 - هل يوجد علاقة ارتباطية وأثر دال إحصائيا بين التحول الرقمي وتحسين الأداء بالمؤسسة محل الدراسة؟

ثانيا : فرضيات الدراسة .

وإجابة على الإشكالية، والتساؤلات الفرعية، تم وضع مجموعة من الفرضيات لهذه الدراسة:

■ الفرضيات الرئيسية :

- يعتبر مستوى اهتمام المؤسسة بالتوجه نحو التحول الرقمي متوسط .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده على تحسين الأداء بالمؤسسة محل الدراسة .

الفرضيات الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة بناءً استراتيجية رقمية، على تحسين الأداء بالمؤسسة محل الدراسة .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المادية على تحسين الأداء بالمؤسسة محل الدراسة .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المالية على تحسين الأداء بالمؤسسة محل الدراسة .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأهيل الموارد البشرية على تحسين الأداء بالمؤسسة .
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير الأمنية على تحسين الأداء بالمؤسسة .

ثالثا : أسباب اختيار الموضوع.

هناك مجموعة من الأسباب التي جعلتنا نختار هذا الموضوع أهمها:

-الاهتمام الشخصي يمثل هذه المواضيع الحديثة في الاقتصاديات المعاصرة، ونظرا لعلاقة هذه المواضيع بالتخصص الدراسي؛

-نظرا لأن الموضوع يواكب متطلبات وتغيرات الاقتصاد الحديث؛

-الرغبة في خلق قيمة مضافة للموضوع، خاصة بعد تزايد اهتمام المؤسسات الاقتصادية به.

رابعا: أهمية الدراسة.

- تتجلى أهمية الدراسة، من الأهمية المتنامية لمتغيرات الدراسة وهي : التحول الرقمي، وتحسين الأداء، إذ أن بناء المؤسسة الاقتصادية أصبح مرهون بضرورة تبني التحول الرقمي في مختلف أنشطة المؤسسة من أجل تحسين أدائها وتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والفعالية ؛
- محاولة إثراء المكتبة الجامعية ببحث يتضمن التأصيل النظري لموضوع حديث وهو التحول الرقمي، وكذا قياس أثره على تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية ؛
- تزويد صناع القرار بالمؤسسة محل الدراسة برؤية واقعية حول مستوى تبني التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الكلي.

خامسا: أهداف الدراسة.

- تسعى الدراسة إلى تسليط الضوء على مجموعة من الأهداف أهمها :
- التعرف على طبيعة العلاقة بين التحول الرقمي و تحسين أداء المؤسسة ؛
- إزالة الغموض عن مصطلح التحول الرقمي و إبراز أهم المفاهيم والنقاط المتعلقة به؛ وكذا أهم العوامل الداعمة والمعركة لهذا التوجه ؛
- معرفة مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين الأداء في مؤسسة سونلغاز عين تموشنت -وكالة حمام بوحجر؛
- محاولة الخروج بتوصيات ومقترحات يمكن أن تضيف ولو القليل في هذا المجال .

سادسا: منهج الدراسة .

من خلال هذه الدراسة تمّ الاعتماد على " المنهج الوصفي التحليلي " ، حيث تمّ في الجانب النظري التطرق للتأصيل النظري لكل من موضوع التحول الرقمي وتحسين الأداء المؤسسي ، اعتمادا على المسح المكتبي ، ومراجعة الدراسات السابقة ، أمّا في ما يخصّ الجانب التطبيقي، فقد تمّ الاعتماد على أسلوب دراسة الحالة، وذلك من أجل إسقاط ما تمّ التطرق إليه في الجانب النظري ميدانيا على مؤسسة سونلغاز بعين تموشنت، من أجل معرفة مدى إهتمام هذه الأخيرة بتطبيق أساليب التحول الرقمي من جهة ، ومن جهة آخر توضيح إحصائيا العلاقة الارتباطية والتأثيرية بين المتغيرين ، حيث تمّ الاعتماد على الاستبيان كأداة أساسية لجمع المعلومات، وتم معالجة معطياته من خلال البرنامج الإحصائي SPSS إستنادا على عدد من الأدوات الإحصائية.

سابعا: حدود الدراسة .

- **الحدود الموضوعية :** تمثل المتغير المستقل في " التحول الرقمي " بأبعاده المفسرة (بناء ثقافة استراتيجية رقمية ، توفر المتطلبات المادية، المالية، البشرية، والأمنية)، بينما تتمثل المتغير التابع في عنصر تحسين أداء المؤسسة من خلال عدد من العبارات المفسرة له. حاولنا إيجاد العلاقة الارتباطية و التأثيرية ما بين المتغيرات.
- اقتصرنا دراستنا على الحدود الموضوعية السابقة، ولكن هذا لا ينفي وجود أبعاد أخرى مفسرة لمتغيرات الدراسة.
- **الحدود المكانية :** تم إجراء الدراسة الميدانية بالاسقاط على مؤسسة سونلغاز عين تموشنت ،وكالة حمام بوحجر.
- **الحدود الزمانية :** تمثلت في الفترة الممتدة من جانفي 2026 إلى ماي 2026 .

ثامنا : هيكل الدراسة.

من أجل الإلمام بمختلف متغيرات الدراسة و الوصول إلى نتائج موضوعية، تم تقسيم البحث إلى فصلين، فصل نظري، و فصل تطبيقي يمكن توضيحهما كما يلي:

الفصل الأول: بعنوان الإطار النظري للتحول الرقمي و الأداء في المؤسسة الاقتصادية، تم التطرق فيه إلى التأصيل النظري لمتغيرات الدراسة ، وكذا إبراز مساهمة وآليات التحول الرقمي في تحسين الأداء الكلي للمؤسسة ، بالإضافة إلى عرض عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، حيث تضمن هذا الفصل ثلاث مباحث مفصلة إلى ثلاث مطالب.

الفصل الثاني: تضمن دراسة تطبيقية موسومة ب : دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز – وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت-، أين تضمن هذا الفصل ثلاث مباحث ، وثلاث مطالب، تم في المبحث الأول تقديم عام لمؤسسة سونلغاز ، وفي المبحث الثاني توضيح الإطار المنهجي المتبع في الدراسة الميدانية، بينما خصص المبحث الثالث لتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار فرضيات الدراسة.

الفصل الأول:

الإطار النظري للتحويل الرقمي
والأداء بالمؤسسة الاقتصادية

تمهيد :

يعتبر التحول الرقمي من المواضيع الأكثر شيوعاً في الوقت الحالي، حيث تعود جذوره إلى التسعينات في ميادين التسويق والخدمات. وقد بدأت هذه الرحلة بالتوجه نحو الرقمنة كخطوة أولى قبل الانتقال الكامل إلى التحول الرقمي في كافة المجالات. في المقابل، يمثل الأداء الغاية الأساسية والمحور الذي تدور حوله كافة أنشطة المؤسسة الاقتصادية، فهو المرآة التي تعكس مدى نجاحها في استغلال مواردها وتحقيق أهدافها المسطرة.

وفي ظل بيئة أعمال ديناميكية ومعقدة، لم يعد الحفاظ على مستوى معين من الأداء كافياً، بل أصبح السعي نحو تحسينه وتطويره ضرورة حتمية لمواكبة التغيرات واكتساب مزايا تنافسية، وهنا تبرز أهمية التحول الرقمي كأحد أبرز المحركات المعاصرة التي تساهم في تسريع العمليات، تخفيض التكاليف، وزيادة القدرة على الاستجابة لمتطلبات الزبائن، مما ينعكس بشكل مباشر على الأداء العام للمؤسسة.

ولإحاطة بهذا الموضوع، تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث أساسية هي كالتالي:

- التحول الرقمي في المؤسسة الاقتصادية؛
- عملية تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية؛
- عرض وتحليل الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي في المؤسسة الاقتصادية .

يعد التحويل الرقمي من المواضيع الأكثر شيوعاً في الوقت الحالي، إلى أن بعضاً من مظاهره بدأت منذ التسعينات، في ميدان التسويق والخدمات المتنوعة، كانت الحملات الإعلانية على وسائل الإعلام قنوات رسمية للوصول للزبائن، على الرغم من أن معظم العمليات كانت تتم بشكل أساسي بالطرق التقليدية، فقد كانت الخطوة الأولى هي التوجه نحو الرقمنة قبل التفكير للانتقال إلى التحويل الرقمي في جميع الميادين والمجالات، وعليه سنحاول في هذا المبحث التطرق إلى ماهية التحويل الرقمي؛ أهم المراحل التي مر بها ومجالات تطبيقه، وكذا توضيح متطلبات وتحديات التوجه نحو التحويل الرقمي.

المطلب الأول: ماهية التحويل الرقمي.

سنحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى ماهية التحويل الرقمي، من خلال استعراض مختلف مراحل التطور التاريخي، بالإضافة إلى أهم المفاهيم المفسرة له.

الفرع الأول: التطور التاريخي للتحويل الرقمي.

رغم حداثة موضوع التحويلات الرقمية وزيادة الاهتمام بالتوجه نحو هذا المجال، إلا أن مصطلحات المنتجات الرقمية والخدمات الرقمية ترجع إلى العقد الأخير من القرن الماضي، حيث اعتبرت الحملات الإعلامية الرقمية في مجالات البيع بالتجزئة ووسائل الإعلام عاملاً مهماً للوصول إلى العملاء خلال تلك الفترة، إلا أنه خلال هذه الفترة لم تتجلى الرقمية في عالم الأعمال بالصورة التي هي عليه الآن حيث أن عمليات الشراء والمعاملات الاقتصادية كانت ولا تزال في أغلبها تمارس بالأساليب التقليدية إلى غاية مطلع القرن الحالي أين بدأت تستخدم بكثرة التكنولوجيا المحمولة في عمليات البيع والشراء إضافة إلى انتشار المنصات الرقمية والتي بدورها أحدثت طفرة نوعية في عالم الأعمال وفي كيفية تواصل العملاء مع مؤسسات الأعمال، ومع هذا التطور الحاصل في التكنولوجيا الحديثة أصبحت مؤسسات الأعمال تركز على التكنولوجيا المحمولة لخلق القيمة بالنسبة للعملاء وذلك من خلال استغلال البيانات المجمعة وتخصيص الخدمات حسب مختلف العملاء، من جهة أخرى يعتبر الناقد "Don tapscott" من الأوائل الذين تكلموا عن موضوع التحويل الرقمي في كتابه الاقتصاد الرقمي الذي نشر سنة 1995.¹

¹ خوصة مصطفى، قرايري نور الدين، التحويل الرقمي في قطاع الأعمال مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعملة والسياسات الاقتصادية، المجلد 14،

كما عرف التحويل الرقمي في نشأته مجموعة من الثورات يمكن إيجازها كما يلي:²

- **الثورة الصناعية الأولى:** انطلاق الثورة الصناعية الأولى في ختام القرن الثامن عشر حينما تم اختراع التصنيع الميكانيكي من خلال المياه والبخار.
- **الثورة الصناعية الثانية:** انطلقت الثورة الصناعية الثانية في أوائل القرن العشرين وقتما تم تنفيذ عملية التصنيع العام باستخدام الكهرباء، ومحركات الاحتراق، و إمداد الآلات بالطاقة وقد تم ذلك الوقت منح مسارات التجميع لأول مرة وبات استخدام مواد وكيمائيات حديثة ممكنا والتواصل أصبح أيسر.
- **الثورة الصناعية الثالثة:** تم في السبعينات منح عملية الأتمتة للرجل الآلي مما نجم عنه دخول حقبة جديدة اسمها الثورة الصناعية الثالثة حيث تمثل الالكترونيات وتكنولوجيا المعلومات والحواسيب والرجال الآليين والانترنت انطلاق عصر المعلومات المستحدثة.
- **الثورة الصناعية الرابعة:** يلاحظ انه منذ 2015 وحتى الآن في الثورة الصناعية الرابعة وبالاتناد إلى أنظمة الإنتاج الالكتروني الملموس التي تعمل على ربط العالم بالإنتاج المادي والافتراضي فإن الثورة الصناعية الرابعة و عمليات الرقمية تمزج ما بين عمليات التحويل الرقمي وتكامل سلاسل القيمة والمنتجات أو الخدمات لذلك فإن تكنولوجيا المعلومات والآلات والإنسان متناغمين معا ويتجاوبون في الوقت الحقيقي، مما تقضي إلى وجود مناهج تصنيع مخصصة ومرنة مع الاستطاعة على استخدام المراقدة وهو ما يماثل المصنع الذكي الذي يستعين بالإنترنت الأشياء في العمل وعليه يجسد تحليل البيانات المتكامل و تعاون المحركات القيمة الجوهرية للثورة الصناعية الرابعة.

الفرع الثاني: مفهوم التحويل الرقمي وخصائصه.

يعتبر موضوع التحويل الرقمي من المواضيع الرائدة في الاقتصاديات المعاصرة، ولا بد من الإشارة إلى أنه لا يوجد تعريف واحد وشامل لمفهومه، ويرجع هذا لاختلاف الباحثين والمنظرين في هذا المجال من جهة، ومن جهة أخرى لارتباطه بعدد من المفاهيم المتداخلة معه، كما يتسم التحويل الرقمي بعدد من الخصائص، وعليه سنوجز في هذا العنصر عدد من التعاريف التي تساعد على توضيح مفهومه، ثم نستعرض أهم خصائصه:

² لاخرش جود، استراتيجيات التحويل الرقمي في مؤسسات جامعية، دراسة ميدانية بإدارة العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة سعيدي، مذكرة ماستر في علم الاجتماع، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الدكتور مولاي الطاهر، سعيدي، الجزائر، 2025، ص 31-32.

أولاً: مفهوم التحويل الرقمي.

- يعرف التحويل الرقمي على أنه: " عملية الانتقال من النظام التقليدي إلى النظام الرقمي المعتمد على التكنولوجيا الحديثة في جميع مجالات العمل، حيث يهدف هذا التحويل إلى إحداث تغيير جذري في طريقة العمل من خلال الاستفادة من التطور التقني الكبير مما يؤدي إلى تحقيق أداء وظيفي متميز".³
- كما يُعرف على أنه: " إحداث تغييرات جذرية في طريقة العمل وتسهيل الإجراءات والعمليات الإدارية وتحسين اتخاذ القرارات وتقديم منتجات مبتكرة، من خلال مزج بين عمليات المؤسسة والتكنولوجيا الرقمية، فعملية التحويل الرقمي عملية صعبة ومعقدة تتطلب تغييرات جوهرية وأساسية في البنية التنظيمية للمؤسسة".⁴
- وهناك من عرفه على أنه: " عملية انتقال المؤسسات الى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والعمليات وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها".⁵
- ويعرف أيضا بأنه: " عملية تغيير أساليب العمل والممارسات في المؤسسات باستخدام التقنيات الرقمية، ويتضمن هذا التغيير تغييرات في الهيكل التنظيمي والعمليات، والثقافة المؤسسية، والعلاقة مع العملاء والشركاء، وغيرها، وهناك من ينظر إلى التحويل الرقمي على أنه استخدام جميع التقنيات الرقمية المتاحة بهدف تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية وتوفير خدمات أسرع وأفضل للعملاء".⁶
- من خلال ما سبق يمكن القول أن التحويل الرقمي هو عملية شاملة تمس جميع جوانب المؤسسة عن طريق اشراك تقنيات حديثة في مختلف الأنشطة و العمليات الخاصة بالمؤسسة، بالإضافة إلى تبني ثقافة رقمية كما يشير إلى التغيرات الناشئة من التقنيات و الرقمنة، ويختلف في ذلك عن الرقمنة التي تشير إلى تحويل المعلومات المكتيبة إلى معلومات رقمية.

³ لزهري فالي مراد نعيمة، أثر التحويل الرقمي على الأداء الوظيفي من وجهة نظر موظفي البوابة، دراسة حالة بلدية أولاد عدي القبالة – ولاية المسيلة، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة -الجزائر، 2024، ص 10.

⁴ خديجة حنطيط، التحويل الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة – دراسة حالة مؤسسة برند للأجهزة الكهربائية والمنزلية، مجلة التنمية الاقتصادية ، المجلد 09، العدد 01، 2024، ص 155.

⁵ أحمد عمر، بن الضبط عمر، التحويل الرقمي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة – مصر نموذجاً، مجلة جامعة الزيتونة للدراسات القانونية، المجلد 13، العدد 3، 2021، ص 58.

⁶ أحمد قاسم الجمال وآخرون، التحويل الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: الواقع، التحديات والمقاربات المستقبلية، دار الكتب الوطنية، ليبيا، 2023، ص 15.

ثانيا: خصائص التحويل الرقمي

تتسم عملية التحويل الرقمي بعدد من الخصائص يمكن أن نذكر أهمها فيما يلي:⁷

- المرونة والتكيف التكنولوجي: الإدارة الرقمية لها القدرة على التكيف مع التحولات التكنولوجية الدولية والإقليمية والمحلية.
- تطوير منظومة التدريب: تعمل الإدارة الرقمية في إدارة المنشأة على ترسيخ قواعد تدريب حديثة في مجال التدريب الرقمي.
- رفع الكفاءة وتنمية المهارات: تزيد خدمات التحويل الرقمي من قدرة العاملين على الأداء الإداري وإكسابهم الخبرات والمهارات اللازمة للعمل.
- تحسين بيئة وسرعة العمل: الأداء الوظيفي في المؤسسة في ظل التحويل الرقمي يتميز بتحسين بيئة الاتصالات والأداء السريع.
- التحويل التنظيمي والشبكي: تقنيات التحويل الرقمي تمكن إدارة المنشأة من التحويل التنظيمي الإداري إلى تنظيم شبكي يتميز بتزويد العاملين بالخبرات المتنوعة وسرعة الإنجاز والتطور المستمر.
- تعزيز القدرة التنافسية: إدارة المنشأة بواسطة التحويل الرقمي يمكنها من خلق بيئة تنافسية تستطيع من خلالها مواكبة التطورات للعالم الرقمي بثقة وقوة.
- التحويل من الإدارة الورقية إلى الرقمية: استخدام الأنظمة الرقمية للتسجيل، التخزين، الاسترجاع ونقل المعلومات يسهل عملية اتخاذ القرار ويزيد من سرعة وكفاءة العمليات.⁸

⁷ محمد حسين عبد المجيد هاشم، التحويل الرقمي وأثره على أداء المؤسسات الحكومية، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهننا الأشراف، العدد 29، 2024، ص 4171.

⁸ أمال علي إبراهيم، دور التحويل الرقمي في دعم الإيرادات الضريبية (مع الإشارة خاصة للاقتصاد المصري)، مجلة البحوث المالية، كلية التجارة، المجلد 22، العدد 1، 2022، ص 270-271.

الفرع الثالث: دوافع تبني التحويل الرقمي.

من بين الأسباب التي دفعت المؤسسات الحالية إلى التوجه نحو التحويل الرقمي ما يلي: ⁹

- **الضغوط التنافسية وتغيرات سلوك العملاء:** تسعى المؤسسات إلى تبني التحويل الرقمي استجابة للضغوط التنافسية المتزايدة، والتغيرات في توقعات العملاء، مما يتطلب تقديم خدمات أكثر تخصيصاً وسرعة.
- **التطورات التكنولوجية السريعة:** يعتبر التقدم السريع في التقنيات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، دافعاً رئيسياً للمؤسسات لاعتماد التحويل الرقمي لتعزيز الكفاءة والابتكار.
- **الحاجة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية:** يساعد التحويل الرقمي المؤسسات على تحسين عملياتها الداخلية، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية.
- **الاستجابة للتغيرات في بيئة الأعمال:** تواجه المؤسسات تحديات مستمرة بسبب التغيرات في بيئة الأعمال، مثل الأزمات الاقتصادية والتغيرات التنظيمية، مما يحفزها على تبني التحويل الرقمي كوسيلة للتكيف والنجاح.
- **تعزيز الابتكار وتطوير نماذج أعمال جديدة:** يمكن التحويل الرقمي المؤسسات من الابتكار وتطوير نماذج أعمال جديدة تتماشى مع المتغيرات السوقية والتكنولوجية.
- **العوامل التكنولوجية:** التطورات المتسارعة في الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، وتقنيات إنترنت الأشياء تدفع المؤسسات لتحديث نماذجها التشغيلية لمواكبة هذه الأدوات وتحقيق الكفاءة.
- **الضغوط السوقية وسلوك المستهلك:** التغير في توقعات العملاء من حيث السرعة، التخصيص، والسهولة في الوصول للخدمات الرقمية يشكل دافعاً مهماً للتحويل الرقمي.
- **النمو المؤسسي والربحية:** اعتماد الرقمنة ينظر إليه كوسيلة لتعزيز التنافسية، تحسين الأداء، وخلق فرص جديدة للربح والابتكار في نماذج الأعمال.

⁹ معلم محمد علي، أثر التحويل الرقمي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة invest medic سطيف، مذكرة الماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة تبسة، 2025، ص118.

ومن بين الأسباب الأخرى لتبني التحويل الرقمي يمكن ذكر ما يلي :¹⁰

- **خفض التكاليف وتحسين الكفاءة:** يعمل التحويل الرقمي على تحسين عمليات المؤسسة من خلال الاستخدام العقلاني للموارد مما يساعد على تقليل أوقات الإعداد ومخاطر التعطل وبالتالي خفض التكاليف.
- **ضغوط من عملاء الشركة:** حيث يرغب العملاء في الحصول على جودة خدمة جيدة بغض النظر عن القطاع. ومع وفرة المعلومات المتاحة على الإنترنت، أصبحوا على دراية أفضل وأكثر قدرة على مقارنة العروض والخدمات المختلفة للشركات. بالإضافة إلى ذلك، فإن سهولة نشر الرسائل عبر وسائل التواصل الاجتماعي مثل Facebook أو Twitter هو عامل ضغط إضافي للشركات، حيث لم يعد العميل غير الراضي عميلاً منعزلاً.
- **اللوائح التنظيمية والتشريعات:** تعتبر من الدوافع الرئيسية نحو التحويل الرقمي حيث أن اللوائح والقوانين الجديدة تتطلب من الشركات اعتماد التقنيات الرقمية من أجل الامتثال للمعايير الجديدة وتحسين ممارسات السلامة والبيئة، كما يمكن أن تقدم الحكومات إعانات بمثابة حوافز للمؤسسات لاعتماد التحويل الرقمي، كما يمكن تحديد أهم دوافع عملية التحويل الرقمي في القطاع العام في ثلاثة دوافع كالتالي:¹¹
- **التكاليف والضغوطات المفروضة على الميزانية:** في حالة تراجع حجم الإيرادات سيتحتم تقليص التكاليف والنفقات وذلك عبر اللجوء لتدابير وعمليات فعالة، وهذا من أهم دوافع التحويل الرقمي.
- **متطلبات العملاء والمستخدمين:** نظراً لانتشار وسائل التواصل أصبح من السهل العملات التعبير عن رغباتهم عبر قنوات تواصل جديدة، وبما أن المؤسسات والحكومات تسعى لتلبية المتطلبات و الرغبات، كان لابد لها من مواكبة هذه التطورات بواسطة التحويل الرقمي.
- **توجيهات الحكومة:** تقوم بعض الدول بتوجيه المؤسسات والشركات لتبني التحويل الرقمي وذلك لما له من مزايا.

¹⁰ شرقي أسماء، صفيح صادق، تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحويل الرقمي الواقع والتحديات، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال المجلد 06، العدد 02، 2023، ص 131.

¹¹ جميلة سلامي، يوسف بوشي، التحويل الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، 2019، ص 954.

الفرع الرابع: أهمية وأهداف التحويل الرقمي.

أولاً: أهداف التحويل الرقمي.

تسعى المؤسسات من خلال تبني التحويل الرقمي إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتلخص في ما يلي:¹²

- التقليل من نسبة الأخطاء الحاصلة بسبب الإدخال اليدوي؛
- تقليص المعاملات الورقية واختصار الإجراءات الإدارية، من أجل ربح كل من الوقت والجهد وتقليص التكاليف؛
- الإستغلال الأمثل لموارد المؤسسة بكفاءة وفعالية؛
- يهدف التحويل الرقمي إلى إتاحة كم هائل من المعلومات عبر وسائط رقمية، مما يسهل الوصول إليها ومشاركتها بين المستخدمين؛
- تحسين عملية البحث واسترجاع المعلومات بشكل أسرع وأكثر دقة؛
- تحسين جودة الخدمات وابتكار خدمات جديدة بالاستعانة بتقنيات مبتكرة، والعمل على تقليص تكاليف الوسائل التقليدية.

ثانياً: أهمية التحويل الرقمي.

تتجلى أهمية التحويل الرقمي في النقاط التالية:¹³

- **تحسين الكفاءة:** يساهم التحويل الرقمي في تسريع العمليات الإدارية والتشغيلية، وتقليل الأخطاء، وتحسين جودة الخدمات المقدمة. كما يساهم في تبسيط الإجراءات، مما يسهل على الجمهور الحصول على الخدمات بشكل أسرع وأكثر فعالية.

¹² بن قارة سيرين، زعيم ابتهاج، التحويل الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 - قالمة- كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية-دراسة حالة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2023، ص05.

¹³ بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، التحويل الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات-دراسة حالة-، المجلة الجزائرية المالية العامة، المجلد15، العدد01، 2025، ص505-506.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

- تعزيز التنافسية: تمكن المؤسسات التي تتبنى التحويل الرقمي من تقديم خدمات مبتكرة وإبداعية تتجاوز الأساليب التقليدية، مما يمنحها ميزة تنافسية في الأسواق ويعزز قدرتها على خلق فرص جديدة.
- تحسين تجربة العملاء: يتيح التحويل الرقمي للمؤسسات جمع وتحليل البيانات بشكل دقيق، مما يساعدها على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل. ينعكس ذلك في تقديم خدمات محسنة وتجربة متكاملة تلبي توقعات العملاء بفعالية.
- تحقيق الشفافية: يوفر التحويل الرقمي أدوات تمكن المؤسسات من مراقبة الأداء في الوقت الفعلي، مما يعزز الشفافية ويزيد من وضوح العمليات، كما يسهل الوصول إلى المعلومات ويضمن وضوح الإجراءات لجميع الأطراف المعنية.
- تحقيق التنمية المستدامة: يدعم التحويل الرقمي تحسين قطاعات حيوية مثل التعليم، الصحة، والطاقة من خلال تقنيات مبتكرة تقلل من التأثير البيئي السلبي، كما يساهم في بناء مجتمع ذكي ومستدام يعزز التنمية الشاملة.
- تقليل التكاليف والجهد: يوفر الجهد والتكلفة ويخلق فرص لتقديم خدمات إبداعية ويعمل على تحسين وتبسيط الإجراءات مما يترتب عليه زيادة جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين.¹⁴

المطلب الثاني: مراحل ومجالات التحويل الرقمي.

يعتبر التحويل الرقمي سيورة متكاملة يمر بعدد من المراحل ، ويشمل عدد من المجالات ، وهذا ما سيتم التطرق إليه.

الفرع الأول: مراحل التحويل الرقمي.

التحويل الرقمي عملية حساسة تتطلب الكثير من الاهتمام والمرور على مجموعة من المراحل لضمان نجاح استراتيجية التحويل الرقمي، وتتمثل هذه المراحل في¹⁵:

- خلق رؤية: في الخطوة الأولى، يجب على المؤسسات تحديد رؤيتها وأهدافها لتنفيذ التحويل الرقمي. ولكن بدلاً من التركيز على المشكلات التي يحاولون حلها بالابتكارات يجب عليهم النظر إلى هدفهم النهائي وما يريدون تحقيقه، يجب عليهم تحديد أهداف طويلة المدى والتركيز بشكل أكبر على الخبرة التي يرغبون في الحصول عليها مع عملائهم وموظفيهم، ومن الضروري التوصل إلى رؤية عالمية للمستقبل، ومن ناحية أخرى، فإن هذه الرؤية يجب أن تتعامل مع

¹⁴ سوسن فوزي عساف، نشوى محمد عبد ربه، أهمية التحويل الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 7، العدد 12، 2021، ص 559.

¹⁵ ابن الصغير عبد الرحمان، مارييس إبراهيم، استراتيجية التحويل الرقمي ودوره في تحسين الأداء في المنظمة دراسة حالة بجامعة غرداية، مذكرة ماستر ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، غرداية، الجزائر، 2024، ص 18-19.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

الواقع. ولذلك، تحتاج المنظمات إلى بناء رؤية استراتيجية حول الأهداف والموارد قصيرة المدى المتاحة لأعمالها اليوم. يجب على المؤسسات التركيز على ميزتها التنافسية، ثم تحديد الثغرات في الهيكل الحالي وإنشاء خرائط طريق للتنفيذ لتحسينها.

- **تقييم قدرة المؤسسة على التحويل الرقمي:** في الخطوة الأولى، قمنا بتحديد ما تريد المؤسسة تحقيقه من خلال التحويل الرقمي، في هذه الخطوة نقوم بتقييم مكانة المؤسسة الآن فيما يتعلق بالتحويل الرقمي يجب على المؤسسة تقييم بنيتها التحتية والتحقق من مدى جودة نظامها وتطبيقاتها البرمجية وأدواتها في تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية، يتعين على المنظمة اكتشاف المكونات المهمة المطلوبة لاستراتيجية الخاصة بها، والمجالات التي تتطلب تطوير وظائف جديدة، والتكامل الضروري الذي يجمعها جميعاً معاً سيدعم هذا التقييم المؤسسة في معرفة التكنولوجيا التي يجب تحديثها، والعمليات التي تحتاج إلى التشغيل الآلي أو التحسين، وتعيين الأدوات التي يجب تغييرها ونتيجة لذلك، ستقوم المنظمة باختيار المهام والاستثمارات والجهود في استراتيجية التحويل الرقمي بأفضل طريقة ممكنة.
- **قياس النضج الرقمي:** لتحديد مدى الجهد الذي يتعين القيام به، من المفيد قياس النضج الرقمي للمؤسسة لمعرفة مستوى تواجدها الرقمي. وبناءً على هذا التشخيص، يمكن بعد ذلك تطوير استراتيجية رقمية وخطة عمل مناسبة بالإضافة إلى ذلك، من أجل رصد التقدم المحرز في تحول الأعمال، من الضروري تحديد الأهداف التي يتعين تحقيقها وضمان المتابعة، وللمضي قدماً في التحويل الرقمي للقطاع العمومي يجب على القائمين على إدارة المنظمات العمومية تغيير طرق القيام بالأشياء مع ضمان استمرارية الخدمات والعمل على تحسينها، للتغلب على هذا العائق¹⁶.
- **رقمنة العمليات الأولية وتوسيعها:** أولاً، تبدأ عملية التحويل الرقمي بالخدمات العمومية الأساسية أو الروتينية، وتحقيقاً لهذه الغاية، تبدأ المؤسسات بتحديد الاحتياجات والمهام المتبعة من أجل تطوير استراتيجية التحويل الرقمي الخاصة بها، مع الأخذ بعين الاعتبار قدراتها الأساسية فيما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة ثانياً، توسيع مبادرات التحويل الرقمي لتحسين تجارب العملاء وغيرهم، والوصول إلى هذه الغاية يتطلب من المؤسسات النظر في قدراتها الأساسية التي تتمثل في مجموعة العمليات والمقاربات المتبعة في صنع القرار ومشاركة البيانات ونشرها فضلاً عن الأساليب والأدوات المستخدمة لتقديم الخدمات والعوامل التنظيمية الخاصة بها، تشمل المحفزات التنظيمية عناصر الحوكمة واستراتيجية المؤسسة والقيادة والثقافة، بحيث تساعد هذه العناصر في تحديد الأولويات التنظيمية للتحويل

¹⁶ زمورة جمال، دور التحويل الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة، أطروحة دكتوراة في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2024، ص30.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

الرقمي التي تؤثر على كفاءة و جودة النشاط الإداري، مع المساهمة في تحسين الأداء بشكل عام وتجربة العميل بشكل خاص.¹⁷

وكما يوجد مراحل أخيرة في عملية تبني التحويل الرقمي تتمثل في:¹⁸

- إنشاء خارطة طريق للتنفيذ: في هذه الخطوة يتم إحضار كل الموارد المحتاج لها للتشغيل والأداء الناجح لبدء عملهم ولتفادي الوقوع في الأخطاء.
- ضبط ثقافة المنظمة والبنية التحتية: الخطوة الأخيرة في مراحل استراتيجية التحويل الرقمي هي إعداد البنية التحتية في البداية، يجب على المنظمة إنشاء مجموعة من الخبراء المؤهلين مثل المسؤول الرقمي وغيرهم من المهنيين المؤهلين لضمان تحول ناجح، الدعم الخارجي مطلوب في حالة عدم توفر الموارد البشرية الحالية مع الفريق الداخلي من خلال الاستعانة بشريك موثوق به للتنفيذ وأخيراً، من المهم جعل التحويل الرقمي جزءاً أساسياً من أهداف المؤسسة، وكذلك بناء ثقافة رقمية جديدة من شأنها أن تتماشى مع العمليات المحولة رقمياً.

الفرع الثاني: مجالات التحويل الرقمي.

يعتبر التحويل الرقمي بمثابة استراتيجية عامة متكاملة، تشمل المجالات التالية:¹⁹

- القيمة: وهي القيمة التي تضيفها الشركات لعملائها، حيث كان في الماضي يُنظر إلى قيمة الشركة على أنها ثابتة ولا تتغير، كتقديم ميزة سعرية أو جودة معينة أما في العصر الرقمي فإن عدم تغير القيمة يعرض الشركة لخسارة موقعها التنافسي، ولذلك تحتاج الشركات إلى التركيز على اغتنام الفرص والاستجابة السريعة لتغيرات الأسواق.
- الابتكار: وهو عملية تطوير الأفكار الجديدة واختبارها وتقديمها إلى المستهلك، وكانت الشركات تركز جهودها على الابتكار في المنتج النهائي، كما تستند معظم القرارات المتعلقة بالابتكارات الجديدة إلى تحليل المديرين وحده، أما الشركات التي تعتمد على التقنيات الرقمية فأصبحت تمتلك نهجاً مختلفاً للابتكار يعتمد على التعلم المستمر، وسهولة اختبار الأفكار من خلال تعليقات وآراء الزبائن، ودراسة متطلبات الأسواق منذ بداية عملية الابتكار وصولاً إلى مرحلة الإطلاق وأثناء مرحلة الاستهلاك، وبالتالي يمكن تطوير المنتجات بشكل مستمر بطريقة توفر الوقت والجهد.

¹⁷ نفس المرجع السابق، ص 31.

¹⁸ ابن الصغير عبد الرحمن، مواريس إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 19.

¹⁹ عماد ناصيف مكي، دور التحويل الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيمائيات، تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، الكويت، 2021، ص 18-20.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

- **البيانات:** في الماضي كان الحصول على البيانات يتم عبر تخطيط مسبق لعمليات استطلاع رغبات الزبائن أو قوائم الجرد، إضافة إلى البيانات الناتجة عن عمليات التصنيع والمبيعات والتسويق، وكان استخدامها يقتصر أساساً على التقييم والتنبؤ واتخاذ القرار، أما في العصر الرقمي فتتسأ معظم البيانات بشكل مستمر وبكميات غير مسبقة من كل محادثة أو تفاعل أو نشاط عبر وسائل التواصل الاجتماعي والأجهزة المحمولة وأجهزة الاستشعار المرتبطة بعناصر سلسلة التوريد، وتُستخدم هذه "البيانات الضخمة" في التنبؤ وكشف الأنماط غير المتوقعة وفتح مصادر جديدة لتحسين القيمة وتحقيق التميز في الأداء.
- **المنافسة:** في الماضي كانت المنافسة بين الشركات المتماثلة في النشاط الإنتاجي، بينما في العصر الرقمي أصبح المنافس قد يكون من خارج الصناعة أو خارج الحدود الجغرافية التي تعمل فيها الشركة، حيث يمكن تقديم قيمة تنافسية عبر وسائل الاتصال الرقمية الحديثة.
- **الزبائن:** ينتقل العصر الرقمي من استراتيجية التأثير على سلوك المستهلكين وكسب أكبر عدد ممكن من الزبائن إلى استراتيجية تفاعلية عبر شبكات التواصل تمكنهم من التفاعل فيما بينهم والتأثير على بعضهم البعض، مما يغير كيفية اكتشاف رغباتهم وتقييم سلوكهم وطرق استخدامهم للمنتجات وكيفية تفاعلهم مع العلامات التجارية والبقاء على اتصال بها.

كما يوجد مجالات أخرى لتحويل الرقمي هي كالتالي:²⁰

- **التجريد:** من خلال إيجاد قنوات جديدة للاتصال والتوزيع التي تحول القنوات المادية والتي تحقق اقل التكاليف؛
- **إعادة تنظيم الوساطة:** حيث يعيد التحويل الرقمي ترتيب وتنظيم سلسلة القيمة والأدوار والفاعلين الذين يحكمون العلاقة بين المؤسسة والزبون.

الفرع الثالث: التكنولوجيات الداعمة للتحويل الرقمي.

على أي مؤسسة ترغب في تبني التحويل الرقمي، أن توفر تكنولوجية وأدوات رقمية تساعد المؤسسة على تحويل أعمالها وخدماتها، إذ أن الاعتماد على التقنيات الجديدة والمبتكرة من أهم الخطوات في التحويل الرقمي.

²⁰ صورية بوطرفة، ملاك بوعمران، التحويل الرقمي - الأسس النظرية والنماذج الرقمية العربية، الملتقى الوطني حول التحويل الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الاقتصاد الوطني وكسب رهان التنمية في ظل الأزمات والتحديات الراهنة، جامعة العربي تبسي-تبسة (الجزائر)، 2021، ص 11.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

يوجد العديد من الأدوات والتكنولوجية التي بإمكانها إحداث ثورة في مجال الأعمال، وتعد استثمارات حقيقية من شأنها رفع القيمة السوقية للمؤسسة ومنحها الميزة التنافسية ومن بين أهم هذه الأدوات سنذكر الآتي: ²¹

❖ **مجموعات (أدوات) التعاون:** من المستحيل تجاهل المجموعات التعاونية نظرا لأن عصرنا الحالي هو عصر التجوال *mobilité* فمن الضروري أن يتمكن الجميع من الوصول إلى جميع البيانات أو المعلومات التي يحتاجون إليها يتطلب تطوير العمل بالضرورة استخدام هذه الأدوات الشاملة التي تتكيف مع مكان العمل الرقمي، تمكن هذه الأدوات من المشاركة في المعلومات في الوقت الفعلي وتقدم للموظفين أداة كاملة لتواصل أفضل، يمكن الإشارة إلى: G Suite من Google، والذي يقدم عدداً من أدوات وتقنيات التحويل الرقمي المهمة للمؤسسات وفي نفس السياق مجموعة Microsoft Office 365 الشهيرة والمتداولة على نطاق واسع، وهي مجموعة تعاونية تتيح للمنظمات استخدام جميع الأدوات للتواصل والتحرير وتخزين وإدارة الأنشطة والأعمال:

Word -

Excel -

Microsoft Teams -

One Drive -

....Outlook -

تتمتع المجموعات التعاونية بميزة كبيرة فهي توفر أداة متكاملة لإدارة جميع الجوانب الرقمية لأعمال المنظمات والتكيف مع البيانات الضخمة.

❖ **الروبوتات:** تعتبر الروبوتات أيضاً من بين تقنيات التحويل الرقمي الرائعة لعام 2020 وفقاً للأبحاث استخدم حوالي 14 من المؤسسات الروبوتات الذكية في عملياتها، ومن المقدر أن يرتفع هذا الرقم في السنوات القادمة، مما يمنح سيناريو واعداً للمؤسسات الاقتصادية، لقد تم توسيع استخدام الروبوتات على مر السنين، من المهام الروتينية المتكررة إلى المهام الأكثر تعقيداً التي تدعمها تكنولوجيات التحويل الرقمي في جميع الميادين لعبت الروبوتات دوراً مهماً في تعزيز الكفاءة التشغيلية ودعم واستبدال العنصر البشري في مهام عالية المستوى أو في مهام شاقة وخطيرة.

❖ **الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي:** لقد فتح عصر الذكاء الاصطناعي عدداً كبيراً من الفرص من خلال تعزيز الزيادة في الوصول إلى البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى قوة الحوسبة والاتصال تتيح تكنولوجيات التحويل الرقمي

²¹ زمرة جمال، مرجع سبق ذكره، ص 21-25.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

مقاربات جديدة وتقترح حلولاً أكثر فعالية لمشكلات صعب إيجاد الحلول المناسبة لها، لذلك يمكن اعتبار أن الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي استمارات ذات جدوى سواء للحكومات أو المنظمات.

❖ **الواقع الافتراضي الواقع المعزز:** أولاً الواقع الافتراضي هي تقنية تسمح لأي شخص بالانغماس في عالم اصطناعي تم إنشاؤه رقمياً. بينما تتيح تقنية الواقع المعزز اتصالات أكثر سلاسة بين المحيط المادي والعالم الرقمي والعالم البشري على سبيل المثال، مع الواقع المعزز المتكامل يمكن للموظفين في قطاع التصنيع الاتصال بسهولة بالمحيط المادي والاستفادة من كل قوة البيانات والتحليلات في المخزنة في الحوسبة السحابية مما يتيح لهم ذلك الحصول على المعلومات.

❖ **التوائم الرقمية:** هو نسخة رقمية افتراضية الأصل حي أو غير حي، وبساطة تحتل هذه النماذج نظيراً افتراضياً فعلياً للمنتجات أو المهام أو حتى العمليات المادية الفعلية بفضل تقنية التوائم الرقمية يمكن للشركات الحصول على فهم أفضل وتصور واضح لمشروعها المستهدف المزيد من التحليل، إلى جانب ذلك يمكن تخصيص أي توائم رقمية مثالية لأدوار وتطبيقات مختلفة تماماً مثل التوائم الأصلية. مع تزايد اعتماد وتكامل AR و IoT و AI، يتم إنشاء التوائم الرقمية أكثر تعقيداً وتأثيراً وقوة التلبية توقعات المنظمة.

❖ **سلسلة الكتل – البلوكشين (Block Chain):** تعتبر سلسلة الكتل تكنولوجيا تقوم على قاعدة بيانات ضخمة يستطيع أي شخص من خلالها إنجاز المعاملات أو نقل الأموال باستخدام شبكة من الحواسيب اللامركزية المنشورة حول العالم وتشبه إلى حد بعيد دفتر الأستاذ العام في المحاسبة، يمكن عملياً تتبع أي شيء ذي قيمة وتداوله مما يؤدي إلى خفض التكاليف وتقليل المخاطر لجميع الأطراف، و تتيح هذه التقنية للمتصلين التواصل مع بعضهم البعض دون الحاجة إلى طرف ثالث، مما يقلل المخاطر والتكاليف المعنيين كذلك تتيح إمكانيات التبادل بين المتعاملين دون الحاجة الوسيط المتابعة حركة التبادل، كذلك يمكن إضافة تكنولوجيات أخرى كشبكات التواصل الاجتماعي تقنية كشف المواقع التفاعل المتقدم بين الإنسان والآلة التوثيق وكشف عمليات الاحتيال الطباعة ثلاثية الأبعاد (D3) أجهزة الاستشعار الذكية، أجهزة قابلة للارتداء تحليل البيانات الضخمة والخوارزميات المتقدمة التفاعل مع المستفيدين وجمع بياناتهم، ومن بين الأدوات الأخرى الداعمة للتحويل الرقمي نذكر ما يلي:²²

- **منصات إنترنت الأشياء:** تعتبر إنترنت الأشياء من أهم الجسور التي تربط بين التطبيقات المادية والرقمية، فالعدد المتزايد من الأجهزة المتصلة بالإنترنت يمكن الشركات من مراقبة واستغلال الأصول والأنشطة على مستوى عالٍ،

²² قرين ربيع، تقنيات التحويل الرقمي واستراتيجيات نماذج عن قصص فشل ونجاح الشركات العالمية، مجلة المشكلة الاقتصادية، المجلد 02، العدد 02،

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

حيث أصبحت الشركات قادرة على العمل بذكاء والحصول على المعلومات في الوقت الحقيقي، مما يعطي الدقة في اتخاذ القرارات ودمج الأعمال بطريقة آمنة وموثوقة، كما يركز إنترنت الأشياء على تكنولوجيا الاستشعار، والأجهزة المتصلة، والتوابع المترتبة على هذا التواصل المتشابك، مما يجعله محركاً أساسياً في قيادة عملية التحويل الرقمي والذي سينعكس بشكل إيجابي على المستفيدين.

- **الطباعة ثلاثية الأبعاد:** ظهرت الطباعة ثلاثية الأبعاد قبل 40 عاماً على شكل أفكار وأبحاث، وتعد إحدى تقنيات التصنيع المتطورة حيث يتم تصميم الشكل المراد طباعته عبر أجهزة الحاسوب، ويقسم إلى طبقات متتالية صغيرة ومن ثم إرساله إلى الطابعة، وتعتمد هذه التقنية على بناء نماذج أولية للمجسمات المراد تنفيذها مع إمكانية التعديل عليها قبل تنفيذ المشروع مما يوفر الكثير من الجهد والإنفاق المالي وتعدد استخداماتها لتشمل العديد من القطاعات أهمها التعليم حيث تسهم في تسهيل العملية التعليمية.
- **الحوسبة السحابية:** تعني توفير موارد تقنيات المعلومات حسب الطلب عبر الإنترنت مع تسعير التكلفة حسب الاستخدام، فبدلاً من شراء مراكز البيانات الفعلية وامتلاكها والاحتفاظ بها، يمكنك الاستفادة من الخدمات التكنولوجية مثل إمكانات الحوسبة، والتخزين وقواعد البيانات.
- **أجهزة الهاتف المحمولة:** مع الاعتماد المتزايد على الهواتف الذكية تم تطوير طرق مختلفة للسماح للمستهلكين بالدفع بسهولة باستخدام الهاتف المحمول وتشير الإحصائيات إلى أن ثلث المستهلكين في المملكة المتحدة يستخدمون هواتفهم المحمولة للدفع في المتاجر، وتعود انطلاقة أسلوب الدفع عن طريق الهاتف إلى التطبيق الخاص الذي قدمته شركة (Apple) خلال النصف الأخير من عام 2017، حيث أصبح الأفراد يشعرون بالأمان عند استخدام هواتفهم الذكية في معاملات نقاط البيع، ولم تكن شركة Apple الوحيدة في تقديم مثل هذا التطبيق بل انضمت إليها كل من شركة (Samsung) و (Google).
- **الذكاء الاصطناعي (AI):** هو تكنولوجيا تجعل الأجهزة تفكر وتتعلم مثل البشر، يستخدم في تحليل البيانات الضخمة، اتخاذ القرارات، والتعرف على الأنماط على سبيل المثال، التطبيقات التي تقترح عليك أفلاماً بناءً على ما شاهدته سابقاً تعتمد على الذكاء الاصطناعي.²³

²³ صبرينة بن عطاء الله، أحمد تميزار، استراتيجيات التحويل الرقمي في المؤسسات الجزائرية، من الرؤية إلى التطبيق العملي، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد 3، العدد 2، الجزائر، 2024، ص 26.

المطلب الثالث: متطلبات وتحديات التوجه نحو التحويل الرقمي.

تستلزم عملية التوجه نحو التحويل الرقمي توفير عدد من المتطلبات، كما تواجه هذه العملية عدد من التحديات، هذا ما سنتطرق إليه في هذا المطلب.

الفرع الأول: متطلبات تطبيق التحويل الرقمي.

تقتضي عملية التحويل الرقمي توفير وضبط مجموعة من المتطلبات التي تعد ضرورية لإنجاح المشروع التي يمكن إيجازها كما يلي:²⁴

- **المتطلبات التقنية:** يستلزم تقديم خدمات ذات مستوى مناسب لموظفي المؤسسة و عملائها على حد سواء توفر بنية تحتية تقنية متكاملة تستخدم جميع الموارد بكفاءة من أنظمة تشغيل أجهزة متخصصة و وسائط تخزين وبرامج، يتطلب ذلك وجود فرق تقنية متخصصة لإدارة هذه البنية تعمل جميعها بسلاسة عبر بيئات تقنية ومراكز معلومات.
- **المتطلبات الإجرائية:** تتطلب عملية التحويل الرقمي وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تضمن حماية البيانات وضمان جودتها بسن ضوابط صارمة لمنع سرقة البيانات وانتهاك خصوصية المعلومات واستخدامها بشكل أمن وهي متطلبات ضرورية لضمان نجاح عملية التحويل الرقمي.
- **المتطلبات البشرية:** لعملية الرقمنة بعد المورد البشري عنصر أساسي لنجاح عملية التحويل الرقمي. وذلك من خلال توفير كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة تتمتع بمهارات رقمية متقدمة في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات وتحليل البيانات واتخاذ القرارات الفعالة. كما يجب أن يكون لدى العنصر البشري دراية تامة ورؤية استراتيجية بحتمية عملية التغيير نحو الرقمنة.
- **الثقافة التنظيمية:** إن توفر ثقافة تنظيمية قوية وإيجابية ركيزة أساسية لنجاح التحويل الرقمي فنشر ثقافة التحويل الرقمي هو أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها المادي استخدام التقنيات المختلفة والبعد الأخلاقي (الالتزام بأخلاقيات التعامل مع هذه التقنيات من المحافظة عليها واحترام الملكية الفكرية وغيرها، وتشكل ثقافة التحويل الرقمي الإطار الذي يبين أسلوب العمل في المؤسسات وتميزها كما تلعب دور أساسي في التأثير على

²⁴ آسيا بلقاضي، متطلبات التحويل الرقمي ودورها في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية سطيف، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 09، العدد 01، 2024، ص 695-696.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

سلوك العاملين فيها تعزيزا لمشاركة المهارات والموارد والمعرفة التعلم والتنمية، وتكييف المؤسسات ككل الممارسات جديدة، كما يمكن إيجاز المتطلبات كالتالي:²⁵

- **الموارد البشرية:** تشكل الموارد البشرية جانبا حيويا يصعب على المؤسسات تطبيق التحويل الرقمي بدونه، إذ يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ قرارات فعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤية وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع إيمان بالتغيير والتطوير.
- **العمليات:** وهي عبارة عن مجموعة من النشاطات أو المهام المرتبة والمتراصة التي تنتج خدمة معينة أو منتجا معين للمستفيدين، يجب على المؤسسات إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير العمليات على الصعيدين الداخلي والخارجي وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحويل الرقمي، ويتضمن ذلك الملائمة الداخلية والخارجية في إنجاز العمليات مع وجود رقابة في إنجاز العمليات.
- **البيانات:** يفترض أن تقوم المؤسسات بمجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منتظم وفعال وتلك التوفير معلومات وإجراءات توعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المؤسسة وتوقعاتها.
- **التقنيات:** حيث يتم بناء التحويل الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة، وأنظمة التشغيل، ووسائط التخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة، كما يستلزم ضمان مستوى خدمة مناسب لأفراد المؤسسة وعملائها ومورديها عبر فرق مهنية مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة سواء أكانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.

الفرع الثاني: التحديات التي تواجه المؤسسة في مجال تطبيق التحويل الرقمي.

معظم المؤسسات تواجه مصاعب كثيرة عند محاولة تطبيق مشروع التحويل الرقمي، باعتبار تحول جذري يستلزم زرع فكرة التغيير التنظيمي لدى العمال خصوصا وأن هذا التحويل عبارة عن ظاهرة جديدة تستلزم وعي وثقة العاملين بهذا التغيير نحو نمط عمل جديد، كما يستلزم مشروع التحويل الرقمي مبالغ مالية كبيرة لتوفير البنية التحتية للمشروع من

²⁵ قرط ناصر، لعشب سهام، التحويل الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 06،

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

المستلزمات التكنولوجية الرقمية، وتوفير كوادر بشرية مؤهلة ومدرّبة على مهارات الرقمية ولا يتحقق هذا إلا من خلال تدريب العاملين أو عملية توظيف واستقطاب مهارات جديدة.

- يمكن إحصاء جملة من العراقيل التي تقف دون إنجاز مشروع التحويل الرقمي كما يلي:²⁶

- **نقص المهارات والخبرات:** غالباً ما يتطلب التحويل الرقمي قوى عاملة تتمتع بخبرة في عدة مجالات مثل تحليلات البيانات الذكاء الاصطناعي، وتطوير البرمجيات، ومع ذلك قد تفتقر العديد من المؤسسات إلى هذه المهارات، أو قد تكافح لجذب المواهب، والاحتفاظ بهذه المهارات.
- **مقاومة التغيير:** واحدة من أكبر العقبات التي تحول دون التحويل الرقمي هي مقاومة التغيير من الموظفين وأصحاب المصلحة والعملاء، قد يتردد البعض منهم في تبني تكنولوجيا جديدة أو تغيير العمليات التجارية أو تغيير عادات عملهم.
- **الأنظمة القديمة والبنية التحتية:** تمتلك العديد من المؤسسات أنظمة وبنية تحتية قديمة قد لا تتوافق مع التكنولوجيا الجديدة، مما يجعل من الصعب دمج الحلول الرقمية، وتوسيع نطاقها؛
- **مخاوف القرصنة والأمن السيبراني:** مع جمع المزيد من البيانات ومعالجتها في مبادرات التحويل الرقمي، هناك مخاوف حول أمن البيانات والخصوصية حيث يجب على المؤسسات اتخاذ تدابير الضمان حماية البيانات من التهديدات السيبرانية، والوصول غير المصرح به.
- **اعتبارات التكلفة وعائد الاستثمار:** يمكن أن تكون مبادرات التحويل الرقمي ذو تكلفة مرتفعة وتتطلب استثمارات كبيرة في التكنولوجيا الجديدة والبنية التحتية، يجب على المؤسسات النظر بعناية في التكاليف، والعائد المتوقع من هذه المبادرات.
- **عدم وجود استراتيجية ورؤية واضحة:** بدون استراتيجية ورؤية واضحة للتحويل الرقمي، قد تكافح المؤسسات لتحديد أولويات المبادرات، وملائمتها مع أهداف العمل.

²⁶ محمود فاروق محمود، محمد أمين، عمرو الضبع، أثر استخدام التحويل الرقمي علي جودة التعليم -دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي-، المجلة العربية للعلوم الإدارية والمصرفية، المجلد 14، العدد 4، 2023، ص4873.

المبحث الثاني: عملية تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

يُعدّ الأداء الغاية الأساسية والمحور الذي تدور حوله كافة الأنشطة والقرارات الاستراتيجية في المؤسسات الاقتصادية، ويتطلب التحسين المستمر له تبني آليات وأدوات حديثة تساهم في رفع كفاءة العمليات التشغيلية، وهنا تبرز أهمية التحويل الرقمي كأحد أبرز المحركات المعاصرة التي تفتح آفاقاً جديدة للابتكار ونماذج الأعمال، مما ينعكس بشكل مباشر وإيجابي على الأداء العام للمؤسسة.

المطلب الأول: ماهية الأداء.

يعد الأداء من المفاهيم الأساسية في مجال إدارة المؤسسات والاقتصاد، حيث يعكس مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية باستخدام الموارد المتاحة، إذ يعتمد على مجموعة من المقاييس والنسب من أجل تقييم مدى تحقيق التقدم نحو الأهداف المخطط لها. سنوجز من خلال هذا المطلب مفهوم الأداء، مختلف تصنيفاته، وأهم المؤشرات المعتمدة من أجل قياسه.

الفرع الأول: مفاهيم عامة حول الأداء.

تعددت التعاريف الخاصة بالأداء، وذلك للاختلاف في وجهات النظر لدى الباحثين واختلاف المعايير و المقاييس التي يتم اعتمادها في دراسة الأداء، إذ يعرف الأداء على أنه:

- حسب التعريف اللغوي، فأصل مصطلح الأداء يستمد من الكلمة الإنجليزية (perform) وهذه الكلمة استمدت بدورها من كلمة اللغة اللاتينية (performer) والتي تعني تنفيذ مهمة أو تأدية عمل.²⁷
- كما يعرف الأداء بأنه قدرة المنظمة على تجسيد أهدافها المتمثلة في نتائج فعلية، والتي تحققها المنظمة من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها المتاحة في ظل ظروف بيئتها الخارجية.²⁸
- ويعرفه Miller & Bromily بأنه: "انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية والبشرية، واستغلاله بكفاءة

²⁷ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد 07، 2010، ص 217.

²⁸ عمارة كرم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات: دراسة حالة عينة من مؤسسات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2019، ص 41.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

وفعالية بصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها".²⁹

- حسب Ph. LORRINO : يعتبر هذا الكاتب أن الأداء يتمثل في: "الفرق بين القيمة المقدمة للسوق (V) ومجموع القيم المستهلكة" (Ci) ، وهي تكاليف مختلف الأنشطة، فبعض الوحدات (مراكز تكلفة) تعتبر مستهلكة للموارد، وتساهم سلباً في الأداء الكلي عن طريق تكاليفها، والأخرى تعتبر مراكز ربح، وهي في الوقت نفسه مستهلكة للموارد ومصدر عوائد، وتساهم بأمش في الأداء الكلي للمؤسسة.³⁰
- ✓ مما سبق يمكن تعريف الأداء من خلال عنصرين هما (الكفاءة والفعالية)، بأنه مزيج ناتج من العمل على تحقيق أهداف المؤسسة والاستغلال العقلاني للموارد المتاحة للمؤسسة.

الفرع الثاني: تصنيفات الأداء.

إن تصنيف الأداء كغيره من التصنيفات المتعلقة بالظواهر الاقتصادية، يطرح إشكالية اختيار المعيار الدقيق والعملي في الوقت ذاته الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد مختلف الأنواع، وبما أن الأداء من حيث المفهوم يرتبط إلى حد بعيد بالأهداف فإنه يمكن نقل المعايير المعتمدة في تصنيف هذه الأخيرة واستعمالها في تصنيف الأداء كمعايير الشمولية الأجل والطبيعة، ويصنف الأداء الى المعايير التالية:

أولاً: التصنيف حسب معيار الشمولية.

يصنف الأداء وفق هذا المعيار إلى صنفين هما كالتالي:³¹

الأداء الكلي: وهو الذي يتجسد بالإنجازات التي ساهمت جميع العناصر والوظائف أو الأنظمة الفرعية للمؤسسة في تحقيقها، ولا يمكن نسب إنجازها إلى أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر، وفي إطار هذا النوع من الأداء يمكن الحديث عن مدى وكيفية بلوغ المؤسسة أهدافها الشاملة كالاستمرارية الشمولية، الأرباح، النمو....

²⁹سمية احمد ميلي، حسين يلعجوز، محاسبة التسيير ودورها في قياس وتقييم الأداء بالتطبيق على المؤسسة الاقتصادية، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 16، الجزائر، ص 320.

³⁰ بن أحمد سعدية، شمة نوال، مؤشرات قياس الأداء المستخدمة في المؤسسات الصناعية الجزائرية - دراسة استقصائية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 17، العدد 01، 2023، ص 358.

³¹ عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 01، 2001، ص 89.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

- **الأداء الجزئي:** وهو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة، حيث يمكن أن ينقسم حسب المعيار الوظيفي إلى : أداء وظيفة المالية، أداء وظيفة الأفراد، أداء وظيفة التموين أداء وظيفة الإنتاج وأداء وظيفة التسويق.
- ونشير إلى أن الأداء الكلي للمؤسسة في الحقيقة هو نتيجة تفاعل أداء أنظمتها الفرعية كما يؤكد ذلك أحد الباحثين الذي يرى أن دراسة الأداء الشامل للمؤسسة يفرض أيضا دراسة الأداء على مستوى مختلف، وظائفها.

ثانيا: التصنيف حسب معيار المصدر.

وفقا لهذا المعيار يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين: أداء داخلي وأداء خارجي:³²

- **الأداء الداخلي:** ينتج بفضل ما تملكه الوحدة أو المؤسسة من موارد، فهو ينتج أساسا من التوليفة التالية:
 - **الأداء البشري:** أي أداء أفراد المؤسسة.
 - **الأداء التقني:** يتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بطريقة فعالة.
 - **الأداء المالي:** أي فعالية استخدام الوسائل المالية المتوفرة.
- **الأداء الخارجي:** هو الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة فهو يتولد عن المحيط الخارجي للمؤسسة، ويمكن أن يظهر هذا الأداء في النتائج الجيدة التي تحصل عليها المؤسسة، نتيجة مثلا ارتفاع رقم أعمالها في ظروف معينة، كازدياد الطلب على منتج المؤسسة أو خروج أحد المنافسين، فكل هذه المتغيرات تنعكس على الأداء إيجابا أو سلبا، وعلى المؤسسة أن تسعى المحاولة قياس وتحليل هذا الأداء، لأنه يمكن أن يشكل تهديدا لها، فهي لا تتحكم فيه أو يصعب عليها ذلك كما هو الحال بالنسبة للأداء الداخلي.

ثالثا: التصنيف حسب المعيار الوظيفي.

يرتبط أساسا بعنصر التنظيم وتقسيم الوظائف (هيكلتها داخل المؤسسة)، و بناءا على الوظائف المعروفة، يتم تقسيم الأداء إلى عدة أنواع منها:³³

- 1- **أداء الوظيفة المالية :** يتمثل في قدرة المؤسسة على تحقيق توازن مالي مقبول، وبناء هيكل مالي فعال.
- 2- **أداء وظيفة الإنتاج:** يتحقق الأداء الإنتاجي عندما تحقق المؤسسة إنتاجية مرتفعة مقارنة بالمؤسسات

³² محمد زرقون، أثر إدارة المعرفة في مؤسسة اقتصادية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 01، 2014، ص 125-126.

³³ حمدوش خديجة، دفوس دنيا، دور الإدارة بالعمليات في تحسين الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة مطاحن بني هارون-القرارم قوقة-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحفيظ بولصوف ميله، الجزائر، 2019، ص 50.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

الأخرى، مع إنتاج منتجات عالية الجودة وبتكاليف منخفضة، تسمح لها بالمنافسة وتخفيض نسبة توقف الآلات والتأخر في تلبية الطلبات.

3- **أداء وظيفة الأفراد:** يلعب المورد البشري دوراً هاماً في تحريك الموارد الأخرى وتوجيهها نحو هدف المؤسسة العام، فبقاء المؤسسة ونجاحها مرتبطان لا شك ارتباطاً وثيقاً بأداء العامل البشري فيها هذا الأداء الذي يجب أن يبنى على الكفاءات واختيار ذوي المهارات المالية وتسييرهم تسييراً فعالاً، وتحقيق فعالية المورد البشري، لا تكون إلا إذا الشخص المناسب في المكان وفي الوقت المناسب لإنجاز عمله.

4- **أداء وظيفة التمويل:** يتمثل في القدرة على الاستقلال عن الموردين والحصول على الموارد المناسبة في الأوقات المناسبة وبأسعار مناسبة.

5- **أداء وظيفة التسويق:** يتحدد هذا الأداء من خلال مجموعة من المؤشرات المتعلقة بوظيفة التسويق ومنها: حصة السوق، رضا العملاء، مقدار المردودات من المبيعات...، كلها مؤشرات يمكن من خلالها تحديد هذا الأداء. ويوجد هنالك أنواع أخرى هي كالتالي:³⁴

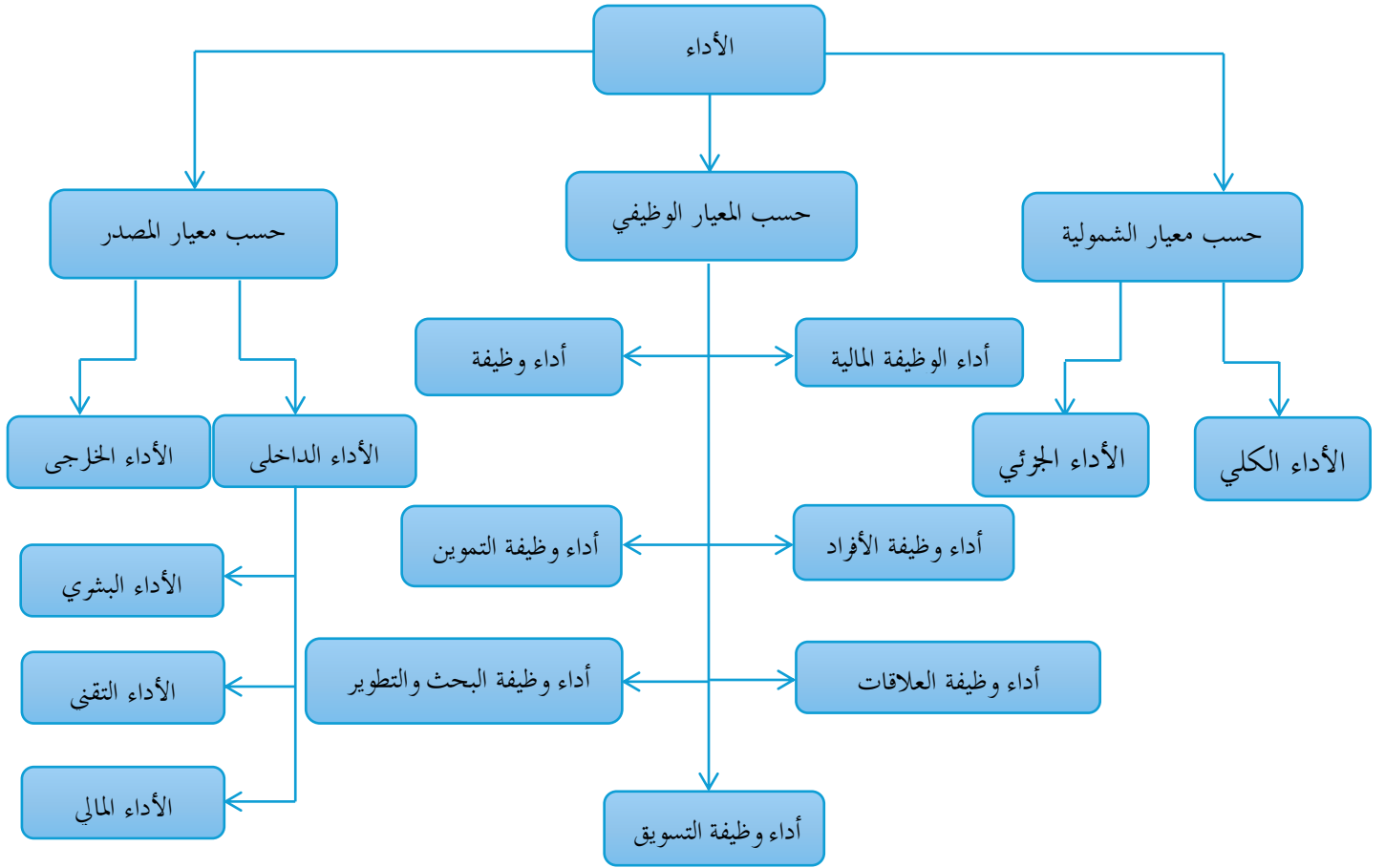
6- **أداء وظيفة البحث و التطوير:** يمكن دراسة هذا الأداء من خلال توفير جو ملائم للبحث والابتكار والتجديد، التنوع في المنتجات، درجة حديث الآلات ومواكبة التطور.

7- **أداء وظيفة العلاقات العمومية:** الأداء ضمن هذه الوظيفة يأخذ بعين الاعتبار المساهمين، الموظفين، العملاء، الموردين، وأخيراً الدولة، فبالنسبة للمساهمين يتحقق الأداء، عند حصولهم على عائد مرتفع للأسهم واستقرار في الأرباح الموزعة أما الموظفين فالأداء بالنسبة لهم هو توفير أو خلق جو عمل ملائم ومعنويات مرتفعة، أما الموردين فالأداء هو احترام المؤسسة لأجل التسديد والاستمرار في التعامل معها، في حين أن الأداء من وجهة نظر العملاء، هو الحصول على مدد تسديد طويلة.

ويمكن تلخيص تصنيفات الأداء في الشكل التالي:

³⁴ محمد زرقون، مرجع سبق ذكره، ص 126.

شكل رقم 01: يوضح تصنيفات الأداء.



المصدر: من إعداد الطلبة.

الفرع الثالث: مؤشرات تقييم الأداء.

تُعدّ مؤشرات قياس الأداء من الأدوات الأساسية في مجال إدارة الأعمال، إذ تعتمد عليها المؤسسات لتقييم مدى كفاءتها في تحقيق الأهداف المسطرة وتحسين مستوى أدائها. وقد تطورت هذه المؤشرات مع تطور الفكر الإداري، حيث ظهرت في البداية المؤشرات التقليدية التي ركزت أساساً على الجوانب المالية والمحاسبية، ثم ظهرت لاحقاً المؤشرات الحديثة التي أصبحت تعتمد على رؤية أشمل للأداء، تشمل إضافة إلى الجانب المالي جوانب أخرى مثل رضا العملاء، جودة العمليات، والابتكار. وبذلك أصبحت المؤسسات تعتمد على مزيج من هذه المؤشرات للحصول على تقييم أكثر دقة وشمولية لأدائها

أولاً: المؤشرات التقليدية لتقييم الأداء.

تتمثل الطرق التقليدية فيما يلي: ³⁵

● الانتاجية:

يفيد مفهوم الإنتاجية باعتباره أداة يستخدمها المدير في القياس والمقارنة للتعرف على مستوى الأداء في المؤسسة، بالنسبة لغيرها من المؤسسات في فترات زمنية مختلفة، ويقصد بها الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج بما تتضمنه من موارد بشرية، معدات، مواد خام، رأس مال، معلومات... إلخ من أجل الحصول على أعظم وأفضل مخرجات من هذه المدخلات، ولذا فهي ترتبط بالأبعاد الثلاثة التالية: الكمية، القيمة، والجودة.

القيمة المضافة: اعتبرت القيمة المضافة بمثابة مؤشر أساسي لقياس أداء المؤسسة، وتمثل الفرق بين الإنتاج والاستهلاكات الوسيطة، فكلما تحسن هذا الفرق دلّ ذلك على تحسن أداء المؤسسة.

● فائض الاستغلال الخام:

يقيس الأداء الكلي الاقتصادي للمؤسسة عن طريق استغلال مواردها البشرية والمادية، وهو يمثل الفائض الاقتصادي الناتج فقط عن عملية الاستغلال، وهو يحدد بذلك المردودية الحقيقية للاستغلال.

● النتيجة الصافية (ربح أو خسارة):

محاسبياً تعتبر النتيجة الصافية المقياس النهائي لمردودية المؤسسة، الذي يسمح بقياس أدائها خصوصاً من جانب المساهمين والمحللين الماليين. وإلى جانب هذه المؤشرات نجد عدداً من النسب المالية كنسبة السيولة، نسبة المديونية، نسبة تغطية الأصول الثابتة... إلخ، التي تعكس الحالة المالية للمؤسسة.

● العائد على الاستثمار:

كان استخدامه بمثابة بداية التوجه إلى قياس الأداء بصفة أكثر جدية، ويعرف بالعلاقة التالية:

$$\text{العائد من الاستثمار} = \text{الأرباح قبل الضرائب} + \text{تكاليف مالية} / \text{الاموال الدائمة}.$$

وقد شهدت السنوات الأخيرة ظهور مؤشرات أكثر موضوعية من الأخرى، استعملتها العديد من المؤسسات الغربية تحت تسميات مختلفة، لكنها ذات معنى واحد، تقيس بها القيمة التي تخلقها المؤسسة للمساهمين، ولعل أشهرها:

³⁵ خضري راين، سفياني أميرة، التطوير التنظيمي ودوره في تحسين الأداء المؤسسي -دراسة ميدانية في الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية لولاية قلمة-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة قلمة، قلمة، الجزائر، 2022، ص 50-51.

● القيمة المضافة الاقتصادية:

ويستخدم هذا المؤشر كمرجع أساسي للمؤسسات الأوروبية الكبرى، تقيس بواسطته مدى مساهمتها في خلق القيمة، كما أنه يسمح للمساهمين بتقييم عمل المديرين، ويعرف مؤشر القيمة المضافة بالعلاقة التالية:

$$\text{القيمة الاقتصادية المضافة} = \text{الربح العملي} - (\text{تكلفة رأس المال} \times \text{رأس المال})$$

فإذا كان هذا الفرق موجباً، فهذا يدل على أن المؤسسة تخلق قيمة اقتصادية، وإذا كان الفرق سالباً، فهو يدل على أن المؤسسة تهدم القيمة الاقتصادية.

ثانياً: المؤشرات الحديثة لتقييم الأداء.

تتمثل أهم المؤشرات الحديثة لتقييم الأداء فيما يلي:³⁶

- بطاقة قياس الأداء المتوازنة: حيث تكمن أهميتها في أنها تتيح إمكانية توضيح الرؤية للمؤسسة بشأن كيفية ترجمة استراتيجيتها إلى أفعال؛ كما تجدر الإشارة إلى أن بطاقة قياس الأداء المتوازنة موجهة على وجه الخصوص إلى المديرية العامة باعتبارها وسيلة قيادة للمؤسسة. وقد بين كل من (Norton et Kaplan) الفوائد التالية لاستعمال بطاقة قياس الأداء المتوازنة:

- تساعد على تكامل البرامج المختلفة للمؤسسة مثل: الجودة، إعادة الهندسة؛
- التركيز على التنظيم ككل، ومبادرات خدمة العملاء؛
- تحديد المقاييس الاستراتيجية نحو المستويات الأقل مثل وحدة العاملين، وكما يمكن للموظفين تحديد المطالب الخاصة لتحقيق أداء إجمالي ممتاز.

لوحة القيادة: تعتبر لوحة القيادة من بين الطرق الحديثة لقياس الأداء، لكن جذورها تعود إلى القرن العشرين حيث كان يتم تطبيقها بصفة غير مباشرة، ثم إلى الثلاثينيات من القرن الماضي حيث كان يتم تطبيقها من قبل أكبر الشركات في ذلك الوقت، لتشهد عودتها بقوة في سنة 1980 بفرنسا.

تنطلق فكرة إعداد لوحة القيادة من تشخيص وضعية المؤسسة، أي تحديد كافة العوامل التي تحول دون تحقيق الأهداف المسطرة في الآجال المحددة، ومحاولة التحكم فيها من أجل تحسين الوضعية العامة.

³⁶ الشيخ الداوي، مرجع سبق ذكره، ص 223-224.

المطلب الثاني: ماهية عملية تحسين الأداء.

يُعدّ أداء المؤسسة المحور الذي تدور حوله كافة الأنشطة والقرارات الاستراتيجية، ويتطلب التحسين المستمر له تبني آليات وأدوات حديثة، وعليه سنوجز ماهية عملية تحسين الأداء، مراحلها، ومختلف الآليات المساهمة في عملية التحسين.

الفرع الأول: مفهوم عملية تحسين الأداء.

تناول العديد من الباحثين مفهوم الأداء ، وعليه نذكر البعض من هذه التعاريف ليتضح مفهومه:

- يعرف تحسين الأداء المؤسسي بأنه: "عملية منظمة وشاملة تقوم بها المنظمة لغرض علاج قصور الأداء الذي تعاني منه، وهي عملية تبدأ بمقارنة الوضع الحالي مع الوضع المرغوب الوصول إليه، ومحاولة تحديد وتقليل الفجوة في الأداء، وبالتالي يتوجب على هذه الأخيرة تحليل الأسباب التي أدت إلى القصور في الأداء الحالي، وتوزيع الأدوار والمسؤوليات على كل الأطراف الفاعلة فيها".³⁷
- كما يعرف بأن فكرة تحسين الأداء على أساس علاج القصور أو الانحراف في الأداء الفعلي عن الأداء المستهدف، والتي قد تعود إلى أي عنصر من العناصر المحددة لمستوى الأداء، حيث يحاول علاج عيوب في الأداء في المدى القصير والمتوسط، في حين يتجه التطوير إلى ابتكار وإدخال مستويات جديدة، وأعلى من الأداء لم تكن موجودة من قبل وذلك من أجل إرضاء العملاء، والتفوق على المنافسين، ومواكبة التطورات التقنية والتسويقية وغيرها من المتغيرات أي أن التطوير لا ينشغل بعيوب في الأداء بل هو محاولة للوصول إلى مستويات ونوعيات من الأداء الأفضل رغم أن الأداء الحالي ليس معيباً.³⁸

الفرع الثاني: أهمية تحسين الاداء بالنسبة للمؤسسة.

تساهم عملية تحسين الأداء في تحقيق هدف استخدام الموارد البشرية والمالية والفنية المتاحة للمنظمة بأفضل صورة ممكنة وبطريقة عملية وإنسانية، كما تستهدف تحقيق أهداف المنظمة الأخرى وتلبية احتياجات كل العاملين فيها والمتعاملين

³⁷ زبور محمد ، عاصي رابح، دور نظم المعلومات في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر- تيسمسيلت-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، 2019، ص 42.

³⁸ بلهاري حميدة، دادا عائشة، أثر التمكين في تحسين أداء المؤسسة: دراسة حالة مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء تيسمسيلت، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير، جامعة الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، 2018، ص 38.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحول الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

معها، ويعد تحسين الأداء عملية متصلة ومستمرة كونها ترتبط بعمليات التطوير والتغيير المطلوب مواكبته في بيئة المنظمة، وبذلك فإن عملية تحسين الأداء تعتبر عملية ذات أهمية كبيرة تتمثل في ما يلي: ³⁹

- تحقيق قيمة مضافة للمؤسسة و جميع مواردها في ذات الوقت؛
- وضع خطط واضحة المعالم في ظل الاستراتيجية العامة للمؤسسة؛
- علاج الخلل الموجود في مستوى الأداء الفعلي للمؤسسة، وضمان تحقيق الأداء المستهدف؛
- تحقيق قيادة فعالة لموارد المؤسسة ونشاطاتها وتوفير متطلبات إدارتها؛
- توفير المتابعة الدائمة لتطورات أداء العمليات والأنشطة بالمؤسسة.

الفرع الثالث: خطوات عملية تحسين الأداء.

تتضمن عملية تحسين الأداء مجموعة من الخطوات المتسلسلة والمنظمة لضمان الوصول إلى الأهداف المسطرة، وتتمثل في الآتي: ⁴⁰

- **تحليل الأداء:** تبدأ هذه الخطوة باختبار أداء المؤسسة في ضوء أولوياتها وإمكانياتها، وتعريف وتحليل الأداء الحالي والمشكلات التي تواجهها المنظمة في بيئتها التنافسية، وتحديد فجوة الأداء والمشكلات المتوقعة.
- **تحليل مسببات الأداء:** يتم في هذه المرحلة تحليل الفجوة القائمة بين الأداء المرغوب والأداء الواقعي، والبحث عن الجذور العميقة للمشكلة؛ حيث يركز التحسين الفعال على معالجة المسببات بدلاً من معالجة الأعراض الخارجية، لأن معالجة العوارض دون الوصول للمسببات الجوهرية يؤدي لنتائج غير مستدامة.
- **اختيار وسيلة التدخل أو المعالجة:** هي استجابة منظمة وشاملة لمشكلات الأداء ومسبباتها، وتتضمن اختيار مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تتلاءم مع وضع المنظمة المالي وتكلفتها المتوقعة، مع مراجعة أهداف المنظمة قبل التطبيق لضمان قبولها في كل المستويات.
- **التطبيق:** بعد اختيار الطريقة الملائمة للتحسين، يتم وضعها حيز التنفيذ وتصميم نظام للمتابعة، مع الاهتمام بكافة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لضمان تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية. مراقبة وتقييم الأداء: يجب أن تكون

³⁹ حمود حيمر، أهمية عملية تحسين أداء الموارد البشرية بالمؤسسات ومعوقاتها - دراسة حالة الموارد البشرية العاملة بإدارة مؤسسة صيدال الصناعة الأدوية بقسنطينة -، مجلة حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 5، العدد 11، 2014، ص 334.

⁴⁰ محمد معمري، المداخل الحديثة لتحسين الأداء في المنظمة (نموذج كايزن نموذجاً)، مجلة دفاتر المخبر، المجلد 17، العدد 01، 2022، ص 39-40.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

عملية مستمرة تركز على قياس التغيير الحاصل لتوفير تغذية راجعة، ومقارنة الأداء الفعلي بالمرغوب بشكل مستمر لسد الفجوة القائمة.

المطلب الثالث: التحويل الرقمي أحد آليات تحسين الأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

يعتبر التحويل الرقمي اليوم ضرورة استراتيجية وحتمية تفرضها التطورات التكنولوجية المتسارعة، فهو يمثل إعادة هيكلة شاملة لطريقة العمل والأنشطة والعمليات باستخدام التكنولوجيات الرقمية، مما ينعكس بشكل مباشر وعميق على مستويات الأداء العام للمؤسسة، فيما يلي تفصيل لأبرز مساهمات التحويل الرقمي وآلياته في تحسين الأداء:

أولا: التقليل من الأخطاء البشرية من خلال الأتمتة.

تعتمد العمليات التقليدية بشكل كبير على التدخل البشري اليدوي، وهو ما يرفع من احتمالية وقوع الأخطاء (سواء في إدخال البيانات، أو الحسابات، أو إدارة المخزون)، أتمتة العمليات تتيح أداء المهام المتكررة والروتينية بدقة متناهية ودون خطأ، مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء، وتجنب الخسائر الناتجة عن إعادة العمل، وبالتالي زيادة الثقة والمصداقية لدى العملاء والشركاء.

ثانيا : خفض التكاليف التشغيلية.

- يساهم التحويل الرقمي في تقليص النفقات التشغيلية للمؤسسة بشكل ملموس كالتالي :
- تقليل الاعتماد على الأوراق: التحويل إلى الأرشفة والمعاملات الإلكترونية يقلل من التكاليف.
 - تحسين استغلال الموارد: يتم تتبع حركة الموارد والمخزون بدقة، مما يمنع الهدر والتلف.
 - تقليل تكاليف الصيانة: تتيح إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي القدرة على الكشف المسبق للأعطال، مما يجنب المؤسسة الأعطال المفاجئة والمكلفة.

ثالثا: تبسيط الإجراءات الإدارية وزيادة الإنتاجية.

تتسم الهياكل التقليدية بالبيروقراطية وتعدد المستويات الإدارية، مما يعطل العمل، ولكن التحويل الرقمي يبسط الخطوات الإدارية ويقلل زمن تقديم الخدمات أو إنتاج السلع، و عند توفير تقنيات و وسائل تسهل سير العمل، فإن العملاء لا يتراكم عليهم العمل بفضل الرقمنة، و يتم توجيه جهودهم نحو الابتكار والمهام ذات القيمة للمؤسسة، مما يرفع من معدل الإنتاجية الخاص بالمؤسسة.

رابعا: سرعة تحليل البيانات الضخمة وترشيد اتخاذ القرار.

تعتبر "البيانات" نقطة قوة تمنح فرص جديدة للمؤسسات، وتوفر الأدوات الرقمية القدرة على جمع ومعالجة كميات هائلة من البيانات بشكل فوري وتقديمها في شكل تقارير، كما تصبح القرارات الإدارية مبنية على حقائق وأرقام دقيقة، هذا يقلل من مخاطر القرارات الخاطئة ويخفض التكلفة والزمن المستغرق في الإنتاج، مما يمنح المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة.

المبحث الثالث: عرض وتحليل الدراسات السابقة.

إن تناول موضوع التحويل الرقمي وتحسين الأداء لم يكن من الدراسات الحالية الوحيدة، بل سبقته دراسات أخرى منها ما تطرق لمتغير التحويل الرقمي، ومنها ما تطرق لمتغير تحسين الأداء، ومنها التي سبقت واستطاعت الربط بين المتغيرين، لذا سيتم من خلال هذا المبحث عرض أهم الدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات الدراسة الحالية، ومن ثم توضيح القيمة المضافة والفجوة البحثية، وهذا ما سيتم توضيحه من خلال المطالب التالية:

- الدراسات السابقة باللغة العربية؛
- الدراسات السابقة باللغة الأجنبية؛
- القيمة المضافة والفجوة البحثية.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية.

من بين الدراسات العربية التي اهتمت بموضوع البحث الحالي نذكر ما يلي :

1- بن الطاهر محمد الأمين، ثامري صلاح الدين، أثر التحويل الرقمي على الأداء الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي - دراسة حالة جامعة المسيلة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 10، العدد 01، 2025.

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الحديثة التي سعت إلى الكشف عن أثر التحويل الرقمي على الأداء الأكاديمي في مؤسسات التعليم العالي، بالتطبيق على جامعة المسيلة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث استهدفت عينة من أعضاء هيئة التدريس قوامها 306 أستاذ، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتحليلها عبر برنامج SPSS.

توصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي بجميع أبعاده (الاستراتيجية، الثقافة، المتطلبات البشرية، التكنولوجية، والأمنية) على الأداء الأكاديمي للجامعة، حيث فسر التحويل الرقمي ما نسبته 57.1% من التغيرات الحاصلة في الأداء. كما أظهرت النتائج أن المتطلبات التكنولوجية والأمنية والتشريعية كانت الأكثر تأثيراً، مع وجود درجة موافقة عالية بين أفراد العينة حول مستوى تطبيق الرقمنة بالجامعة. وأوصت الدراسة بضرورة التحديث المستمر للبنية التحتية وتكييف استراتيجية الجامعة بما يتوافق مع التطورات الرقمية المعاصرة لتحسين جودة المخرجات التعليمية والبحثية.

2- دراسة معييقة أحمد حسن القعود، التحويل الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية -دراسة تطبيقية على شركة

ليبيانا للهاتف المحمول بمصراتة-، الأطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة المالية، كلية الهندسة

المالية، الجامعة الإلكترونية للدراسات العليا، طرابلس، ليبيا، 2025.

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التحويل الرقمي بأبعاده (الاستراتيجية الرقمية، والقيادة) على ممارسة الإدارة

الإلكترونية في شركة "ليبيانا" للهاتف المحمول بمدينة مصراتة، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت

الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة شملت (70) فرداً من المديرين ورؤساء الأقسام بالشركة.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحويل الرقمي وتعزيز ممارسات الإدارة

الإلكترونية، كما أظهرت النتائج أن بعد (القيادة) كان الأكثر تطبيقاً ضمن أبعاد التحويل الرقمي بالشركة، بينما جاءت

ممارسة الإدارة الإلكترونية بدرجة توافر متوسطة. وأوصت الدراسة بضرورة صياغة استراتيجية رقمية واضحة لدعم الكفاءة

الإدارية وسرعة تقديم الخدمات.

3- مي نزيه جافو، ثماني إبراهيم الأحمدى الحربي، تأثير التحويل الرقمي على أداء الموظفين -دراسة ميدانية على

الموظفين الإداريين في وزارة العدل بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية-، المجلة العربية للنشر العلمي،

المجلد 8، العدد 77، 2025.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحويل الرقمي بأبعاده (العمليات، الابتكار، البنية التحتية لتقنيات

المعلومات، القدرات الرقمية للموظفين، ونشر ثقافة التحويل الرقمي) على الأداء الوظيفي لموظفي وزارة العدل بجدة في

المملكة العربية السعودية ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و استخدمت الاستبيان

كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة.

وجدت الدراسة أن البعد الأكثر تأثيراً في الأداء الوظيفي هو نشر ثقافة التحويل الرقمي، يليه بعد العمليات، ثم

الابتكار، فالبنية التحتية لتقنيات المعلومات، وأخيراً بعد القدرات الرقمية للموظفين.

4- خطر بشرى صفاء، خالد حبيبة، أثر التحويل الرقمي على مهنتي المحاسبة والتدقيق: دراسة حالة عينة من

المدققين والمحاسبين لولاية عين تموشنت، مذكرة ماستر في العلوم المالية والمحاسبة، جامعة بلحاج بوشعيب، عين

تموشنت، الجزائر، 2025.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر التحويل الرقمي على أداء المحاسبين والمدققين، من خلال دراسة حالة بالتطبيق على عينة من المحاسبين، والمدققين، ومحافظي الحسابات، والأساتذة الجامعيين بولاية عين تموشنت في الجزائر ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي التحليلي لجمع وتحليل البيانات باستخدام أداة الاستبيان، كما تم استخدام اختبار (T) لعينة واحدة لاختبار الفرضيات.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على مهنة المحاسبة، لاسيما في تحسين الكفاءة والدقة وتقليل الأخطاء البشرية، بالإضافة إلى ذلك أثبتت النتائج أن التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي يساهمان بشكل فعال في تحسين جودة عمليات التدقيق واكتشاف المخاطر. وفي الأخير، أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتأهيل وتدريب الموارد البشرية لمواكبة التطورات والتحولات الرقمية المستمرة في هذا المجال.

5-دوري محمد جواد، مجاهد إيهاب، أثر التحويل الرقمي على أداء المؤسسات العمومية: دراسة حالة جامعة مستغانم، مذكرة نيل شهادة ماستر ، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2025.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على واقع التحويل الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر. ركزت الدراسة على كيفية تطبيق التحويل الرقمي داخل جامعة مستغانم، واستكشاف المبادئ الأساسية لتفعيله والمراحل التي يمر بها، بالإضافة إلى تحديد أبرز التحديات التي تعيق تنفيذه، اعتمد الباحثتان على المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب دراسة الحالة، حيث تم توزيع استبيان على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وتحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS).

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى التحويل الرقمي في جامعة مستغانم جاء مرتفعاً بشكل عام من وجهة نظر الأساتذة، كما أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لأبعاد التحويل الرقمي (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، المتطلبات البشرية، التكنولوجية، والأمنية) على الأداء المؤسسي، و وجدت الدراسة أن دمج التقنيات الحديثة ساهم في تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءة الأداء الأكاديمي والإداري، مع التوصية بضرورة تحديث البنية التحتية التكنولوجية وتعزيز أمن المعلومات لمواكبة التطورات الرقمية المتسارعة.

6-دراسة خديجة حنطيط، التحويل الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة - دراسة حالة مؤسسة برند للأجهزة الكهرومنزلية، مجلة التنمية الاقتصادية ، المجلد 09، العدد 01، 2024 .

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

هدفت الدراسة إلى قياس تأثير أبعاد التحويل الرقمي (الاستراتيجية الرقمية، التقنيات التكنولوجية، والثقافة التنظيمية) على الأداء المؤسسي، حيث ركزت على دراسة حالة مؤسسة "برندت" (Brandt) للأجهزة الكهرومنزلية بالجزائر، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي معتمدة على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة شملت 50 إطاراً بالمؤسسة.

وقد لخصت النتائج إلى وجود ارتباط قوي بين أبعاد التحويل الرقمي وتحسين أداء المؤسسة، حيث تبين أن النجاح في هذا التحويل يتطلب تكاملاً بين الأبعاد التقنية والتنظيمية. كما كشفت الدراسة أن الثقافة التنظيمية هي المحرك الأساسي لعملية التحويل الرقمي في المؤسسة محل الدراسة، وأن تبني استراتيجية رقمية واضحة يساهم بشكل مباشر في تبسيط العمليات، تحسين اتخاذ القرار، وزيادة الكفاءة التشغيلية بما يضمن استدامة الميزة التنافسية.

7-دراسة رانيا شابو، عبد الكريم زرقاوي، دور التحويل الرقمي في تحسين الأداء المالي للمؤسسات المالية - دراسة حالة مصرف الراجحي -، المجلد 07، العدد 01، 2024.

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مساهمة التحويل الرقمي كأداة لتحسين الأداء المالي ومواجهة التحديات في المؤسسات المالية. اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي لتناول المفاهيم النظرية، والمنهج المقارن لتحليل البيانات المالية لمصرف الراجحي خلال الفترة (2017-2022).

وتوصلت الدراسة إلى أن التحويل الرقمي يعزز قدرة المؤسسات المالية على التكيف مع تغيرات السوق وتجنب المخاطر. كما أثبتت النتائج الميدانية أن مصرف الراجحي حقق تحسينات جوهرية في كفاءته التشغيلية وزيادة في صافي دخله بفضل تبني الحلول الرقمية والابتكارات التكنولوجية.

8-ابتسام غزال، أميرة مرغني، التحويل الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية - ورقلة، مذكرة ماستر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2023.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحويل الرقمي في الأداء الوظيفي في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية بورقلة، اعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة عشوائية بسيطة بلغت 105 موظفاً (بين موظفين، مشرفين ورؤساء). كما تم استخدام البرامج الإحصائية (Excel) و (SPSS) لتحليل البيانات.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود مستوى تطبيق عالٍ للأداء الوظيفي لدى الموظفين، مع اهتمام المؤسسة بالتحويل الرقمي بدرجة عالية، كما أثبتت الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي ووجود علاقة ارتباطية قوية بين التحويل الرقمي والأداء الوظيفي، المؤسسة تولي اهتماماً بالغاً للمورد البشري وتوفر دورات تدريبية لمواكبة البيئة الرقمية.

9- شوشان خديجة، بوعوينة حمو، "دور التحويل الرقمي في تحسين خدمات المصارف الإسلامية الجزائرية - دراسة حالة مصرف السلام"، مجلة أبحاث الحماية الاجتماعية، جامعة لونيسي علي البليدة 2، المجلد 04، العدد 01، 2023.

هدفت الدراسة إلى إبراز مفهوم التحويل الرقمي، والوقوف على واقع هذا التحويل في المصارف الإسلامية الجزائرية، مع التركيز على التحديات التي تواجهها، اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي للإلمام بمتغيرات البحث.

توصلت الدراسة إلى أن الرقمنة توفر فرص الابتكار وتقديم خدمات مالية جديدة توفر الوقت والجهد وتتكلفه منخفضة، ولا تزال تطبيق رقمنة المعاملات البنكية جد منخفض في المصارف الإسلامية بالجزائر، بالإضافة لغياب رؤية واضحة للتحويل الرقمي في المصارف الإسلامية، مما يستدعي تبني استراتيجية ورؤية واضحة للنهوض ولتطوير الخدمات والمنتجات المالية المقدمة، وتقوم الصيرفة الإسلامية على مجموعة من الخصائص والمبادئ المتوافقة مع الشريعة الإسلامية تجنب الغرر وتدفع بعجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعي، كما أكدت النتائج على غياب سوق مالي إسلامي ونقص الكوادر البشرية المؤهلة التي تجمع بين التمكن التقني والضوابط الشرعية.

10- تباري شيماء، صخري إلهام، وعقون شيماء، استراتيجيات التحويل الرقمي في المؤسسات الخدمائية: دراسة ميدانية بمديرية بريد الجزائر - ولاية قالمة، مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق استراتيجية التحويل الرقمي في المؤسسة محل الدراسة، والوقوف على أثر هذا التحويل في تعزيز فعالية المؤسسة وتحديد الصعوبات التي تواجهها. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات باستخدام استمارة استبيان إلكترونية وزعت على عينة قصدية مكونة من (22) موظفاً من الإدارات ورؤساء المصالح بمديرية البريد.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

توصلت إلى أن مديرية بريد الجزائر بقلمة تطبق عملية التحويل الرقمي في أداء وظائفها وتقديم خدماتها، مما أدى إلى تحسين جودة الخدمات والانتقال من النمط التقليدي إلى النمط الرقمي، و تعتمد المؤسسة في تخطيطها للتحويل الرقمي على أسلوب "المركزية"، حيث تتولى الإدارة العليا وضع الخطوط العريضة والاستراتيجية دون إشراك كافٍ للموظفين في مراحل التخطيط الأولية، كما وجدت بأن التحويل الرقمي يساهم في كسب ثقة الزبائن بنسبة بلغت 81%، وتقليل الأخطاء المهنية وتخفيف الضغط عن الموظفين من خلال أتمتة المعاملات، كما أبرزت الدراسة وجود بعض التحديات، أهمها نقص الاهتمام بالجانب التسويقي والترويجي للخدمات الرقمية المستحدثة رغم توفر الموارد المالية والتقنية، ضرورة تبني ثقافة تنظيمية تدعم التحويل الرقمي، مع اقتراح خطة عمل لتنفيذ استراتيجيات التحويل الرقمي في المكتبات ومراكز المعلومات بناءً على التجربة المدروسة.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية.

1- Vida Korang and Atianashie Mirac e» Building Dynamic Business Communities : How to Create an Evergreen Client Ecosystem, CRC Press (Routledge Taylor & Francis Group), Boca Raton, Florida, USA, 1st Edition 2025.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار مفاهيمي وشامل لفهم مشهد التحويل الرقمي في قطاع الخدمات، واستكشاف الدور المحوري للتكنولوجيا في تعزيز عمليات الأعمال. كما سعت الدراسة إلى توضيح العلاقة التكاملية بين التحويل الرقمي ومنهجية إدارة عمليات الأعمال (BPM) لتحقيق الكفاءة التشغيلية وتحسين تجربة العملاء. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض أدبيات الموضوع وتحليل حالات دراسية واقعية لشركات نجحت في تنفيذ استراتيجيات التحويل الرقمي.

توصلت الدراسة إلى أن التحويل الرقمي لا يقتصر على مجرد تبني أدوات تقنية، بل هو تغيير جذري في نموذج العمل والثقافة التنظيمية لتحقيق قيمة مضافة للعميل، تؤدي إدارة عمليات الأعمال (BPM) دوراً حاسماً كممكن للتحويل الرقمي من خلال توفير نهج هيكلي لتحليل العمليات وتطويرها لتصبح أكثر مرونة واستجابة للمتغيرات، كما أظهرت الدراسة أن الأتمتة واستخدام تقنيات مثل الروبوتات والذكاء الاصطناعي يساهم في تقليل الأخطاء البشرية، خفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمة بشكل مستمر، أكدت النتائج على ضرورة وجود قيادة رقمية واعية قادرة على إدارة التغيير وتجاوز مقاومة الموظفين لضمان نجاح مبادرات التحويل الرقمي.

2- Xiaoli Ji and Weiqing Li, "Digital Transformation: A Review and Research Framework, Frontiers in Business Economics and Management, Vol. 5, No. 3, 2022.

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم صورة شاملة لطبيعة لتحويل الرقمي وآثاره من خلال مراجعة أدبية واسعة للأعمال الأكاديمية الصادرة بين عامي 2003 و 2021. اعتمد الباحثان المنهج المنهجي لمراجعة الأدبيات المنهجية لتحليل 37 ورقة بحثية محكمة.

توصلت الدراسة إلى تعريف التحويل الرقمي من ثلاثة أبعاد أساسية، البعد التقني، بعد القيمة، وبعد عملية التغيير الاستراتيجي، وقد انتهت الدراسة ببناء إطار نظري متكامل يربط بين المسببات الرئيسية للتحويل الرقمي وبين آثاره على الأداء الاقتصادي وغير الاقتصادي للمؤسسات، مع الإشارة إلى أن نجاح هذا التحويل يتطلب تكاملاً عميقاً بين التكنولوجيا والاستراتيجية والموارد البشرية.

3- Ivančić et al. , "Mastering the Digital Transformation Process: Business Practices and Lessons Learned, Technology Innovation Management Review, Vol. 9, Issue 2, February 2019.

هدفت هذه الدراسة إلى إجراء تحقيق شامل لجميع جوانب التحويل الرقمي، بالإضافة إلى اقتراح توجهات قائمة على الأدلة التجريبية لتطوير إطار عمل للتحويل الرقمي وتنفيذه في المؤسسات الاقتصادية اعتمد الباحثون المنهج النوعي من خلال دراسة حالة لثلاث شركات كبرى تعمل في كرواتيا وتنتمي لقطاعات مختلفة (الاتصالات، التصنيع الثقيل، والتأمين). تم جمع البيانات عبر مقابلات شبه منظمة مع مدراء تنفيذيين مسؤولين عن التحويل الرقمي في هذه الشركات .

توصلت الدراسة إلى تحديد سبعة أبعاد أساسية لعملية التحويل الرقمي وهي: الاستراتيجية، الأفراد، التنظيم، العملاء، النظام البيئي، التكنولوجيا، والابتكار، بالإضافة إلى اعتماد التكنولوجيا، فإن قدرة المنظمة على التغيير والتميز التشغيلي في دمج الخدمات الرقمية الخارجية مع دعم تقنية المعلومات الداخلي تعتبر عوامل حاسمة لنجاح التحويل الرقمي، كما أكدت الدراسة أن التحويل الرقمي يتطلب تطوير ثقافة رقمية مؤسسية وإشراك الموظفين من مختلف الأقسام لضمان تدفق المعلومات وتحقيق المرونة التنظيمية.

4- Henner Gimpel and Maximilian Röglinger, Digital Transformation : Changes and Chances – Insights based on an Empirical Study, Fraunhofer Institute for Applied Information Technology (FIT), Sankt Augustin, Germany, 2015.

الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي والأداء بالمؤسسة الاقتصادية.

هدفت الدراسة إلى تقديم منظور شامل حول كيفية إدارة هذا التحويل من خلال تحديد مجالات العمل الستة الأساسية التي تضمن نجاحه، وهي: العملاء، عروض القيمة، العمليات، البيانات، التنظيم، وإدارة التحويل، اعتمد الباحثان في دراستهما على المنهج التجري شمل مقابلات وورش عمل مع ممثلين لأكثر من 50 شركة عالمية في قطاعات متنوعة (مثل تصنيع السيارات، الرعاية الصحية، والخدمات المالية)

وتوصلت الدراسة إلى نتائج هامة، أبرزها أن التحويل الرقمي ليس مجرد تبني للتكنولوجيا، بل هو تكيف يتم ادارته يهدف لضمان خلق قيمة مستدامة، كما وجدت أن تطوير أداة التقييم الذاتي تمكن المؤسسات من تحديد الفجوة بين وضعها الرقمي الحالي والمستهدف لوضع خارطة طريق واضحة للتحويل. وتكمن أهمية هذه الدراسة في تأكيدها على ضرورة إعادة تقييم نماذج الأعمال التقليدية لتجنب التخلف عن الركب في الاقتصاد الرقمي المتسارع.

5- George Westerman, Didier Bonnet & Andrew McAfee, Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation, Harvard Business Review Press, USA, 2014.

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف الكيفية التي تمكنت بها المؤسسات الكبرى من تسخير التقنيات الرقمية (مثل التواصل الاجتماعي، الحوسبة السحابية، والتحليلات الضخمة) لتحقيق تفوق في الأداء المالي والمؤسسي. اعتمد الباحثون على منهجية مختلطة شملت دراسة حالة لـ 150 مسؤولاً تنفيذياً في 50 شركة، بالإضافة إلى مسح كمي غطى 400 مؤسسة عالمية عبر قطاعات متنوعة.

وتوصلت الدراسة إلى صياغة مفهوم "السيادة الرقمية"، مؤكدة أن المؤسسات التي حققت هذا المستوى قد تفوقت على منافسيها في الربحية بنسبة 26% وفي القيمة السوقية بنسبة 12%. ووجدت الدراسة أن التحويل الرقمي الناجح لا يعتمد على التكنولوجيا بحد ذاتها، بل على المزج بين "القدرات الرقمية" المتمثلة في (إعادة هندسة العمليات وتجربة الزبون)، و"قدرات القيادة" المتمثلة في (الرؤية، الحوكمة، وإشراك الموظفين في التغيير).

المطلب الثالث: الفجوة البحثية والقيمة المضافة.

انطلاقاً من الدراسات السابقة، وعلى الرغم من إحاطتها بجوانب هامة من ظاهرة التحويل الرقمي، إلا أن هذه الدراسة تسعى لسد فجوة بحثية قائمة تتجلى في عدة جوانب يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- تؤيد الدراسة الحالية جل الدراسات السابقة في الأهمية المتنامية للتحويل الرقمي واعتباره استراتيجية ملحة في العصر الحالي تنعكس إيجاباً على تحسين الأداء الكلي للمؤسسة الاقتصادية، ولكنها كانت تختلف عن باقي الدراسات في النقاط التالية :

- من حيث الزمان والمكان: تأتي الدراسة الحالية لتعالج الموضوع في سياق زمني معاصر (2026/2025) يواكب نضج التقنيات الرقمية المتقدمة، وفي بيئة اقتصادية تسعى جاهدة لتبني التحويل الرقمي كخيار استراتيجي لا بديل عنه.
- تتجلى الفجوة البحثية في هذه الدراسة مقارنة بالدراسات السابقة في طبيعة وأبعاد متغيرات الدراسة، حيث اعتمدت الدراسة الحالية على عدد من الأبعاد التي ارتأيناها شاملة ومفسرة للتحويل الرقمي (ثقافة تبني استراتيجية رقمية، توفر المتطلبات المادية والمالية، تأهيل الموارد البشرية، وتطبيق المعايير الأمنية) ، بينما ركزت بعض الدراسات السابقة على تفسير التحويل الرقمي بأبعاد أخرى .
- طبقت معظم بحوث الدراسات السابقة في قطاعات بنكية أو مؤسسات التعليم العالي، أو شركات اتصال، بينما تميزت هذه الدراسة بتطبيقها على مؤسسة سونلغاز وهي مؤسسة عمومية استراتيجية كبرى في الجزائر ذات طابع خدمي وصناعي معقد تتميز بثقافة تنظيمية عريقة تمر بمرحلة انتقال رقمي.
- غالباً ما تتوافق نتائج جل الدراسات التطبيقية السابقة مع الواقع النظري ، وبالرجوع إلى دراستنا فنظرياً ثبت وجود علاقة ارتباطية وأثر إيجابي مباشر للتحويل الرقمي وكل أبعاده على عملية تحسين الأداء، بينما خالفت نتائج دراستنا الحالية هذه النظرية، وكشفت إحصائياً وبشكل واقعي عن عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمتطلبات البشرية، وهذا ما يرتبط مباشرة بالفجوة الرقمية داخل مؤسسة سونلغاز.
- كما حاولت الدراسة الحالية تحويل النتائج الإحصائية إلى توصيات ملموسة يمكن أن تساعد صناع القرار بمؤسسة سونلغاز في تعزيز سبل التوجه نحو التحويل الرقمي الناجح.

خلاصة الفصل الأول :

من خلال ما سبق يمكن القول أن التحويل الرقمي يشير إلى إحداث انتقال جذري لطريقة التسيير، سواء تعلق الأمر بالعنصر البشري أو المادي أو مختلف الموارد الأخرى، ويخلط البعض بين مصطلحي التحويل الرقمي و الرقمنة ويعتبرونهما نفس العملية، إلى أن التحويل الرقمي يشمل جميع أنشطة وأفكار و عناصر المؤسسة، وذلك بتغيير نماذج الأعمال القائمة وجعلها نماذج مبتكرة، تركز على التكنولوجيا، واستخدام التقنيات الرقمية التي تركز على الحوسبة الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة.

فأصبح بذلك التحويل الرقمي عاملا رئيسيا، وضرورة إستراتيجية، تليها التغيرات السريعة في بيئة الأعمال، من خلال تبني التقنيات الرقمية المختلفة من مجموعات (أدوات) التعاون، و إنترنت الأشياء، إلى الحوسبة السحابية أو الذكاء الاصطناعي، مما يفتح آفاقا واسعة لتحسين أداء المؤسسة، من خلال المساهمة في تحسين تجربة العملاء، تقليل التكاليف زيادة القدرة التنافسية، تطوير الأعمال تحسين جودة وكفاءة الأداء، وتقديم خدمات أكثر سرعة ومرونة، لضمان استمرارية المؤسسة في ظل التنافسية العالمية المتزايدة، كما يساعد المؤسسة على التقليل من الأخطاء البشرية من خلال الأتمتة، تبسيط الإجراءات الإدارية وزيادة الإنتاجية، خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين عملية اتخاذ القرار.

كما ساهمت الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية التي تناولت العلاقة بين التحويل الرقمي وتحسين الأداء بإضافة قيمة معرفية للدراسة، من خلال التعرف على متغيرات الدراسة، حيث أظهرت مجمل هذه الدراسات وجود علاقة إيجابية بين تبني التحويل الرقمي ورفع مستوى الأداء المؤسسي، وهذا ما سيتم تحليله على أرض الواقع من خلال الدراسة التطبيقية في الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

دراسة حالة مؤسسة توزيع الكهرباء والغاز

– وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت –

تمهيد:

بعد الدّراسة النّظرية التي تطرّقنا إليها من خلال الفصل السابق والمتمثّلة في توضيح مفهوم التحول الرقمي ونشأته، وأهم خطوات التحول الرقمي ومتطلباته، وأبرز تقنيات وآليات التحول الرقمي، وتناولنا أيضا ماهية الأداء و أهم مؤشرات، بالإضافة لماهية تحسين الأداء، وقمنا بإبراز أهم مساهمات التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، كما حاولنا إبراز وتوضيح أثر المتغيّر المستقلّ وهو "التحول الرقمي" على المتغير التابع وهو "تحسين الأداء"، لذا فإنّنا في هذا الفصل سنحاول إسقاط ما سبق من خلال هذا الجانب التّطبيقي على إحدى المؤسسات الوطنية والمتمثّلة في مؤسسة الكهرباء والغاز سونلغاز عين تموشنت -وكالة حمام بوحجر -

ومن أجل معرفة مدى تأثير التحول الرقمي على تحسين الأداء بمؤسسة سونلغاز وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت ، حاولنا توضيح هذا الأثر من خلال توضيح أثر أبعاد التحول الرقمي على تحسين الأداء كالآتي:

- أثر ثقافة بناء استراتيجية رقمية على تحسين الأداء ؛
- أثر توفر المتطلبات المادية على تحسين الأداء ؛
- أثر توفر المتطلبات المالية على تحسين الأداء ؛
- أثر تأهيل الموارد البشرية على تحسين الأداء ؛
- أثر تطبيق المعايير الأمنية على تحسين الأداء .

المبحث الأول : تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة.

تعتبر المؤسسة محل الدراسة من أهم المؤسسات الجزائرية في ميدان الإمداد بالطاقة الكهربائية والغاز، ومن مهامها الرئيسية إنتاج الكهرباء والغاز و توزيع و نقل كلاهما عبر القنوات المخصصة، ومن خلال عذا المبحث سنقوم بتقديم هذه المؤسسة وكذلك التطرق إلى هيكلها التنظيمي وأبرز مظاهر التحول الرقمي بها.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن مؤسسة سونلغاز.

كانت نهاية الحرب العالمية الثانية هي الفترة التي بدأ فيها الاهتمام بالتصنيع الجديد للجزائر. كان الهدف الاستراتيجي متمثلا في تحويل المستعمرة إلى قاعدة خلفية صناعية حقيقية لفرنسا وهكذا، تم التفكير في إقامة صناعات مثل التعدين، مع إنشاء الأفران العالية في بونة (عنابة)، وذلك من أجل استغلال منجم الحديد بالونزة، و الأسمنت مع مصنعي (Pointe Pescade)، ريس حميدو حاليا بالجزائر، و زفيزف، ومجالات أخرى مثل مصانع البلاط والزجاج ومطاحن الزيتون ... وغيرها، وتبين آنذاك أن الطاقة الكهربائية والغازية أصبحت أكثر من ضرورية.

وكان المرسوم 5 جوان 1947 هو الذي أنشأ المؤسسة العمومية الوطنية كهرباء وغاز الجزائر " ورمزها المختصر (EGA) في ذلك الوقت، كانت هناك 16 شركة تتقاسم التنازلات عن الكهرباء في الجزائر: مجموعة لوبون Lebon والشركة الجزائرية للإضاءة والقوة (SAEF) في الوسط وفي الغرب وشركة بوربوني Bourbonnais في الشرق وكذا مصانع ليفي Levy في قسنطينة ، تم تحويل هذه الشركات البالغ عددها 16 الحائزة على التنازلات، إلى شركة كهرباء وغاز الجزائر" بمرسوم مؤرخ في 16 أوت 1947 .

المطلب الثاني: تقديم عام الشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز لولاية عين تموشنت.

تعتبر شركة توزيع الكهرباء والغاز فرع من فروع مجمع سونلغاز وهي شركة مساهمة براس مال قدره 25مليار دج وهي تتشكل من مجموعة وظيفية وتشغيلية تغطي 511 بلدية موزعة على 17 ولاية شمال وغرب البلاد ويمتد على مساحة 933362 كلم مع عدد سكان 10044 نسمة.

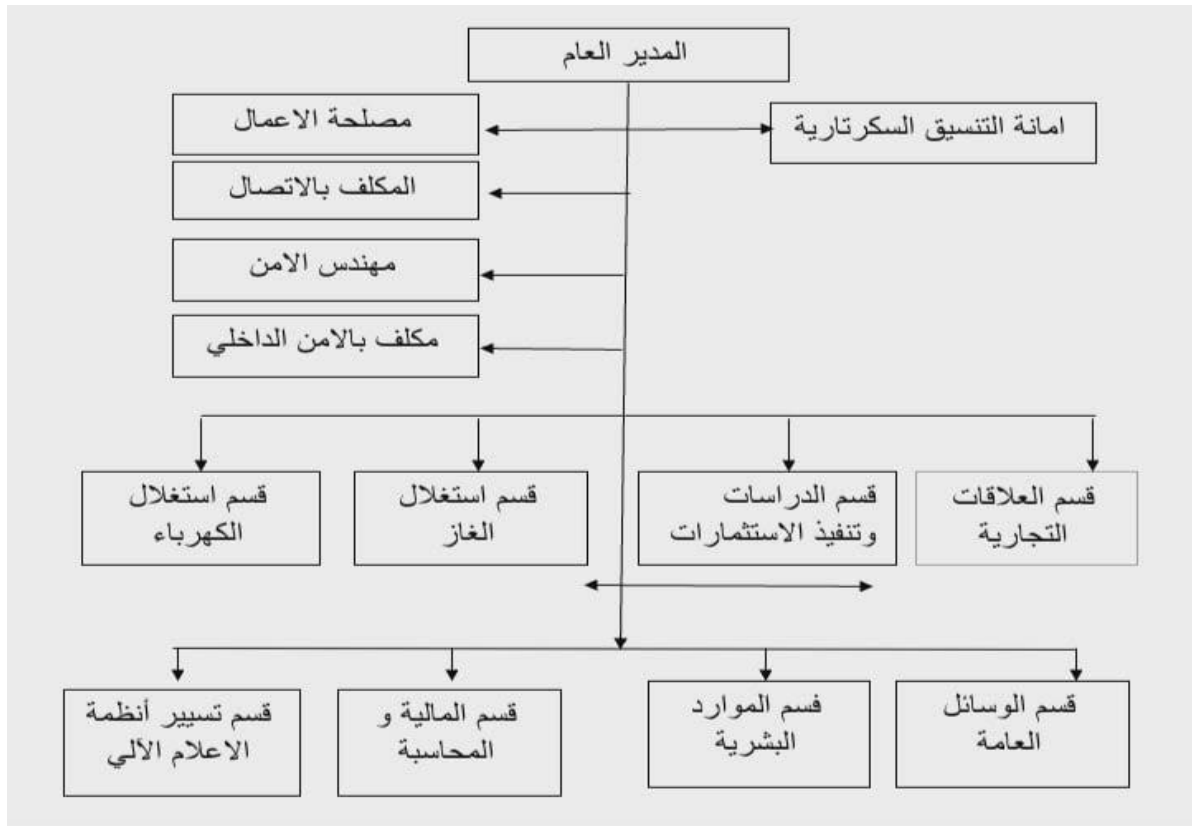
وتتشكل من 113 وكالة تجارية بالإضافة إلى:

63 مقاطعة كهرباء, 46 مقاطعة غاز, 19مقاطعة لاستغلال الغاز .

- يقع فرع التوزيع لولاية عين تموشنت على طريق بلدية شعبة اللحم وتضم 412 عامل من كل الفئات الاجتماعية المهنية، 50 عامل من صنف النساء و 362 عامل من صنف الرجال، تشرف على التسيير التقني والتجاري لشبكتي الكهرباء و الغاز عبر كامل بلديات الولاية كما تغطي 08 دوائر: المالح، ولهاصة، عين تموشنت، عين الكيحل، حمام بوحجر، عين الأربعاء، العامرية، وبني صاف، كما لديها شبكة مكونة من 06 وكالات تجارية و 03 مصالح تقنية في الكهرباء و 03 مصالح تقنية في الغاز تزود 98836 مشترك بالكهرباء و 46335 مشترك بالغاز، وللقيام بالمهام التي حددها القانون 02/01 المتعلق بالكهرباء و توزيع الغاز عن طريق الانابيب وخاصة توزيع واستغلال وصيانة شبكات التوزيع الكهربائي، جهاز فرع التوزيع لعين تموشنت نظام جديد يمزج بين تكنولوجيا الاعلام الالي و المواصلات والتجهيزات الالكترونية لضمان جودة عالية في الخدمة مع ضمان الفعالية و الامن والعتاد.

يتمثل الهيكل التنظيمي لشركة سونلغاز عين تموشنت في الشكل الموالي:

الشكل رقم (02) الهيكل التنظيمي لشركة سونلغاز بعين تموشنت



المصدر : معطيات قسم الموارد البشرية لمديرية توزيع الكهرباء والغاز لعين تموشنت.

ويتم تحليل الهيكل التنظيمي لمديرية توزيع الكهرباء والغاز لعين تموشنت كالتالي:

- **المدير العام:** وهو الذي يتحكم في أقسام الشركة والمواظبة واتخاذ القرارات الخاصة بالأقسام سواء كانت قرارات في مصالحها أو قرارات ضدها، في حالة سوء التسيير أو المشاكل التي تنجم عنها كما إن مهنته الرئيسية في الشير العام للمؤسسة.
- **أمانة التنسيق السكرتارية (الأمانة):** وهي بمثابة القلب النابض للمؤسسة إذ أنها همزة وصل بين الوكالة وكل أقسام المؤسسة وكذا المستثمرين فهي بمثابة العلية السوداء الشركة.
- **قسم العلاقات تجارية :** وهو القسم المكلف بتسيير الزبائن وتوصيلهم بالكهرباء والغاز وفق متطلبات الزبائن والمؤسسات الأخرى كما أنها تضم ستة وكالات تجارية تابعة للمديرين وهي حمام بوحجر بني صاف، العامرية عين الكحيل، وكالة عين تموشنت الجنوبية وكالة عين تموشنت الشمالية.
- **قسم استغلال الغاز :** هو قسم مخصص للقيام بكل الأشغال والاستثمارات الخاصة بالغاز فقط كما يعمل على صيانة ضمانات الغاز وقياس التوترات الفولانية.
- **قسم استغلال الكهرباء:** وهو القسم المكلف بتوزيع الكهرباء والعمل على توسيع الشبكة الكهربائية وتسييرها وتوصيلها إلى أبعد الحدود و قسم الدراسات و تنفيذ مختلف الاستثمارات في مجال الكهرباء والغاز والقيام بعروض استثمارية المقاولين بغرض توسيع الشبكة وإيصالها إلى كل الزبائن.
- **قسم المالية والمحاسبة:** يعتبر من أهم الأقسام في المدرسة، حيث يحتوي على عدة مصالح في التسيير المالي للشركة والسهر على تسديد ديون الشركة مقابل تحقيق أرباح بالإضافة إلى متابعة المداخل الشهرية للبنك وحساب البريد ومراقبة أجور العمال ومراقبة كل العمليات التي تجري في دفتر اليومية والميزانية
- **قسم الموارد البشرية:** يقوم هذا القسم بالسهر على إعداد استغلال الأجور و كل العناصر المتغيرة ومعالجة الشكاوي القيام بمخططات التكوين في كل سنة وكذلك التنسيق ومراقبة مختلف النشاطات الإدارية و المستخدمين مثل التوظيف، التكوين، تحليل وتقييم حاجيات العامل في التكوين.
- **مهندس الأمن:** يقوم بمتابعة حوادث العمل و الأشخاص، و وضع لوحات المعلومات و التقارير للمديرية نشر الملصقات للحوادث النموذجية و ممارسة و ضمان أمانة لجنة الوقاية و الأمن و متابعة التوجيهات.

- **مصلحة الأمن الداخلي:** تساعد المديرية في تنسيق القرارات والإجراءات المناسبة للأمن الداخلي والسهر على مطابقة الأمن الداخلي لكل البنى التحتية للمديرية والتحقق من وجود الوسائل النفاذية الحماية ومراقبة أعوان الأمن الداخلي.
- **مصلحة الاتصالات:** تقوم هذه المصلحة بتمثيل المدرسة العامة على المستوى المحلي وذلك من خلال تنظيم حملات إعلامية وتحسيسية حول المواضيع التي تخص نشاطات المؤسسة كما تقوم بإعلام الزبائن حول مخاطر استعمال الغاز والكهرباء، تحسين صورة المؤسسة على مستوى الاعلام الصحافة والإذاعة، من خلال الرد على المقالات المسيلة المؤسسة وحضور بعض الحصص الإذاعية والمشاركة في اصدار المجلة الخاصة بالمؤسسة.
- **مصلحة الأعمال القانونية:** لتقوم هذه المصلحة النظر في المنازعات القانونية التي تكون المديرية طرف منها.
- **فرع الوسائل العامة:** هو فرع يتكفل بكراء المحلات لاستعمالها كوكالات تجارية وتوفير النقل للعمال كما انه يتكفل بشراء الأجهزة والمعدات وكذا التعامل مع موردي الشركة.
- **قسم تسيير أنظمة الإعلام الآلي:** يعتبر هذا القسم من أهم الأقسام في المديرية فهو يقوم بنقل المعلومات فيما بين الأقسام، كما يقوم بإدخال الإضافات فيما يخص شبكة الإعلام الآلي والمعلوماتية إصلاح أجهزة الكمبيوتر والتكفل بكل وسائل الإعلام الآلي.

المطلب الثالث: مظاهر التحول الرقمي في مؤسسة سونلغاز .

حاولنا من خلال هذا المطلب إيجاز أهم مظاهر التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة، والتي تمثلت في ما يلي :

❖ رقمنة الخدمات :

توفير خيارات متعددة لدفع الفواتير عبر الإنترنت، البطاقة الذهبية، والبطاقة البنكية CIB ، مما ساهم في تقليل الإكتضاظ في الوكالات التجارية، تمكين المشتركين من طلب التوصيل، الاطلاع على الكشوفات، وتقديم الطعون إلكترونياً.

❖ نظام FELIO

هو نظام او عبارة عن رقم تعريف خاص بكل زبون، يسمح للعمال بتسجيل القراءات ميدانياً وتصحيح الأخطاء فوراً، مما يضمن مصداقية البيانات قبل وصولها لنظام المركز، و يسهل تحديد مواقع الأعطال وتوجيه فرق الصيانة بدقة وسرعة.

❖ العمليات الإدارية الداخلية و الأمن السيبراني.

دمج جميع الوظائف في قاعدة بيانات موحدة تضمن تدفق المعلومات بين مختلف الفروع والمديريات، وهذا يعزز عملية الرقابة ويتيح المعلومات لكل عامل حسب منصبه وصلاحياته، تأمين العمليات ومختلف البيانات من القرصنة ومحاولات الاختراق.

المبحث الثاني : الإطار المنهجي للدراسة الميدانية.

بعد عرض الإطار النظري للدراسة ، يأتي الجانب الميداني لبلوغ الهدف من الدراسة والذي يتمثل في معرفة أثر التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية بالمؤسسة محل الدراسة، وفي إطار الوصول إلى دراسة سليمة وناجحة لا بدّ من اعتمادها على إطار منهجي سليم، وعليه من خلال هذا المبحث سيتمّ التطرق إلى :

- منهج ومجتمع الدراسة؛
- نموذج الدراسة وحدودها؛
- أدوات الدراسة الميدانية .

المطلب الأول : منهج ومجتمع الدراسة.

تفرض علينا الدراسة إتباع منهج يتوافق والطرح المقدم في الجانبين النظري والتطبيقي، وعليه سيتمّ التطرق في هذا المطلب إلى توضيح المنهج المعتمد في الدراسة وكذا توضيح مجتمع وعينة الدراسة الميدانية.

الفرع الأول: المنهج المستخدم في الدراسة.

بما أنّ هدف الدراسة هو الوقوف على أثر التحول الرقمي ودوره في تحسين المؤسسة الاقتصادية، كلّ هذا جعلنا ملزمين على استخدام أسلوب دراسة الحالة، على اعتبار أنّه المنهج الأمثل لهذا النوع من الدراسة.

الفرع الثاني : مجتمع وعينة الدراسة.

أولا :مجتمع الدراسة .

يتمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في عمال وموظفين مؤسسة سونلغاز بعين تموشنت إذ اقتضت الدراسة على الإدارات أي موظفي المديريات والمصالح والأقسام الإدارية فقط، حيث يمثلون الإطار البشري محل الدراسة الذي يتم من خلاله تحليل متغيرات البحث المتعلقة بالتحول الرقمي والأداء داخل المؤسسة محل الدراسة.

ثانيا: عينة الدراسة.

وفي بحثنا تم اختيار عينة حاولنا أن تكون مراعية لشروط العينة السليمة والتي تمثلت في موظفين مؤسسة سونلغاز بوكالة حمام بوحجر، والبالغ عددهم 32 موظف .

الجدول رقم -01- يوضح مجتمع الدراسة والعينة المدروسة في مؤسسة سونلغاز.

مجتمع الدراسة: موظفي مؤسسة سونلغاز عين تموشنت				
عينة البحث:	عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات المستبعدة	عدد الاستبيانات الخاضعة للتحليل
موظفي مؤسسة سونلغاز وكالة حمام بوحجر	40	32	0	32

المصدر: من إعداد الطالبين

المطلب الثاني : نموذج الدراسة وحدودها.

سنستعرض في هذا المطلب النموذج المتبع في الدراسة، وحدودها الزمانية والمكانية والبشرية.

الفرع الأول: نموذج الدراسة.

بهدف الوصول إلى نتائج الدراسة، من خلال إثبات أو نفي صحة الفرضيات المقدمة سابقاً، لا بدّ من وضع نموذج معيّن لتبسيط العلاقة ، ومدى التأثير والتأثر بين المتغيرين. وفي هذا السياق، حتّى تأخذ الدراسة مجراها المنهجي وبهدف الوصول إلى النتائج السليمة، لا بدّ أولاً من تبسيط المشكلة وذلك من خلال تحديد وتقسيم المتغيرات إلى : متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة.

- في ما يخص المتغير المستقل : فهو يمثل " التحول الرقمي " وهي بدورها تنقسم إلى خمسة أبعاد :

● البعد الأول: ثقافة بناء استراتيجية رقمية.

● البعد الثاني: توفر المتطلبات المادية.

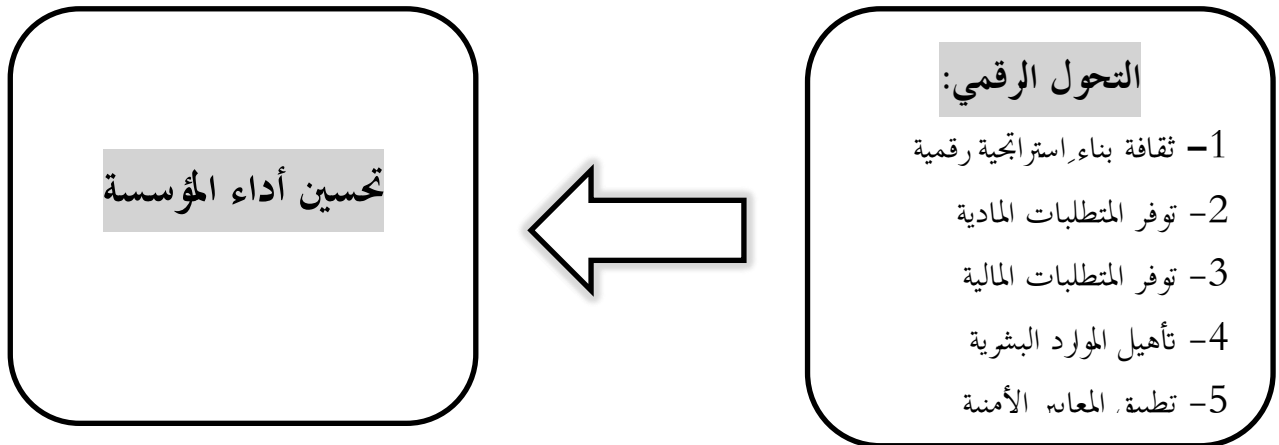
- البعد الثالث: توفر المتطلبات المالية.
- البعد الرابع: تأهيل الموارد البشرية.
- البعد الخامس: تطبيق المعايير الأمنية.

- أمّا في ما يخصّ المتغير التابع : فهو يتمثّل في تحسين الأداء .

- وتظهر العلاقة بين المتغيرين من خلال معرفة درجة تأثير المتغير المستقلّ "التحول الرقمي" على المتغير التابع " تحسين الأداء " ، وكذا معرفة مستوى التحول الرقمي في المؤسسة، كما يمكن معرفة درجة تأثير كلّ بعد من أبعاد التحول الرقمي على أداء المؤسسة.

- ✓ تأثير ثقافة بناء استراتيجية رقمية على أداء المؤسسة.
 - ✓ تأثير توفر المتطلبات المادية على أداء المؤسسة.
 - ✓ تأثير توفر المتطلبات المالية على أداء المؤسسة.
 - ✓ تأثير تأهيل الموارد البشرية على أداء المؤسسة.
 - ✓ تأثير تطبيق المعايير الأمنية على أداء المؤسسة.
- والشكل التالي يوضّح النموذج المفترض للدراسة.

الشكل رقم-03 - يوضح نموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبان

الفرع الثاني: حدود الدراسة.

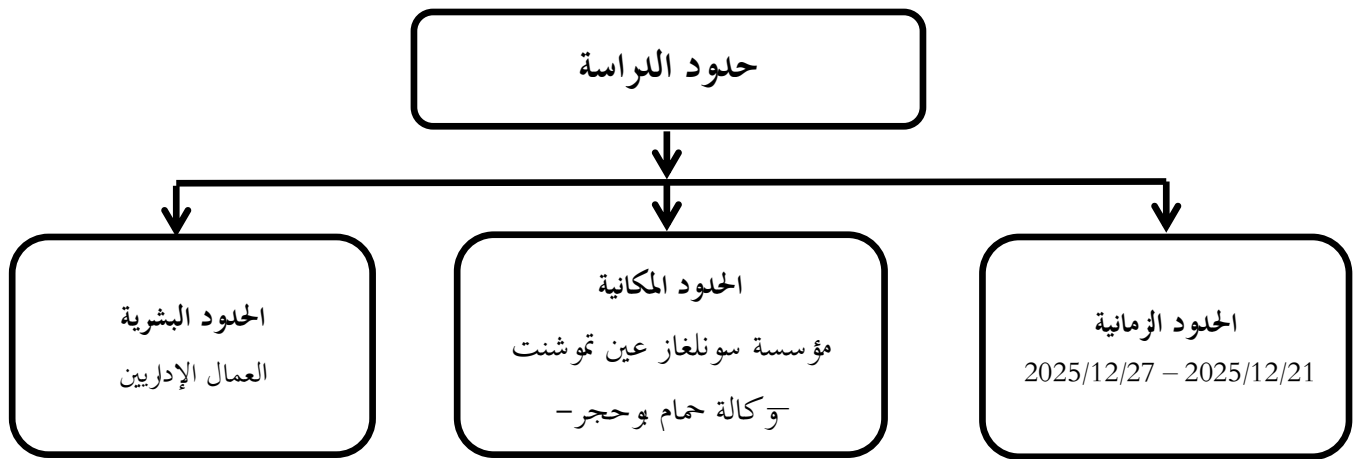
تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

1- الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للدراسة في المؤسسة محل الدراسة والمتمثلة في: "مؤسسة سونلغاز عين تموشنت - وكالة حمام بوحجر -"

2- الحدود الزمانية: تمت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة 2025/12/21 إلى 2025/12/27

3- الحدود البشرية: تتمثل في 32 موظف من مؤسسة سونلغاز عين تموشنت - وكالة حمام بوحجر -

الشكل رقم -04- يوضح حدود الدراسة.



المطلب الثالث: أدوات الدراسة الميدانية.

بعد تحديد أهداف الدراسة، وصياغة الإشكالية، ووضع الفرضيات، وبعد إتّضح نوع البيانات والمعلومات المراد جمعها من خلال الجانب النظري، لا بدّ من تحديد الأدوات المناسبة التي تخدم الدراسة الميدانية، وهذا ما دفعنا في بحثنا إلى الاعتماد على الاستبيان كأداة:

- تمّ الاعتماد على الاستبيان، ومعالجة معطياته من خلال البرنامج الإحصائي spss؛

- تمّ الاعتماد على المقابلة مع موظفي الشركة؛

- تمّ الاعتماد على الملاحظة، والتي تمت أثناء فترة التّربص، حيث تمّ ملاحظة كلّ ما هو مهمّ ويخدم دراستنا.

1- الملاحظة:

تمّ الاستعانة بالملاحظة كأحد أدوات البحث وجمع المعلومات أثناء الدراسة التطبيقية في مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر وكان هذا خلال فترة التّربص الممتدة من 21 ديسمبر إلى 27 ديسمبر من سنة 2025.

2- المقابلة:

كما إستخدمنا المقابلة الشّخصية مع معظم أفراد العيّنة من خلال الإعتماد على الإستمارة، وكان ذلك للأسباب التالية: كسب ثقة أفراد العينة، الحصول على أكبر قدر من المعلومات المتعلقة بالدراسة.

3- الاستبيان:

تعتبر بمثابة الأداة الأساسية التي تم الاعتماد عليها لإنجاز الدراسة الميدانية، بغرض جمع البيانات والمعلومات حول موضوع الدراسة.

-بناءً على الفرضيات والإشكاليات التي سبق طرحها، تمّ تحديد الأسئلة في الاستمارة الأولى، حيث تمّ إعداد الاستبيان بأسئلة مغلقة، وتمّ الاعتماد على سلم ليكرت الخماسي في تصميمه، وفق ما يتلائم ومتطلبات الدراسة.

وبذلك يكون الاستبيان متضمّنًا البيانات الشخصية والوظيفية للمستجوبين، بالإضافة إلى محورين رئيسيين يمكن توضيحها كما يلي:

● البيانات الشخصية والوظيفية.

ويتمثّل هذا الجزء في مجموعة البيانات والمعلومات الشخصية والوظيفية للفرد المستجوب حيث يضمّ أربع فقرات تتمثّل في: الجنس - العمر - المستوى العلمي - الخبرة المهنية.

● المحور الأول: يخصّ متغير التحول الرقمي. ويتضمّن هذا المحور 30 عبارة ويضمّ خمس أبعاد أساسية كالتّالي :

- البعد الأوّل: ثقافة بناء إستراتيجية رقمية ، ويتضمّن هذا البعد 8 عبارات من (01 إلى 08).

- البعد الثّاني : توفر المتطلبات المادية، ويتضمن 7 عبارات من (9 إلى 15).

- البعد الثّالث : توفر المتطلبات المالية، ويتضمن 5 عبارات من (16 إلى 20).

- البعد الرابع: تأهيل الموارد البشرية، ويتضمن 5 عبارات من (21 إلى 25).

- البعد الخامس: تطبيق المعايير الأمنية، ويتضمن 5 عبارات من (26 إلى 30).

• المحور الثاني: يتعلق بأداء المؤسسة.

يحتوي هذا المحور على 12 عبارة، من 30-42 تعالج وفق سلم ليكرت الخماسي.

وتمّ الاعتماد في الإجابة على فقرات الاستبيان من خلال سلم ليكرت الخماسي كما يلي :

الجدول رقم -02- يوضح درجات سلم ليكرت الخماسي.

التصنيف	أعارض بشدة	أعارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالبان

من أجل تحليل النتائج، تمّ الاعتماد على هذا البرنامج الإحصائي كأداة أساسية لاستخراج النتائج وتحليلها وذلك باستعمال الأساليب الإحصائية التالية :

- التكرارات والنسب المئوية والرسوم البيانية : لوصف البيانات الأولية الشخصية والوظيفية.
- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري : بهدف معرفة نسبة استجابات أفراد العينة عن كلّ عبارة من عبارات متغيرات الدراسة حسب درجات سلم ليكرت الخماسي
- معامل الارتباط : من أجل معرفة العلاقة بين المتغيرات أثناء دراسة الاتساق الداخلي.
- معامل ألفا كرونباخ : لدراسة ثبات أداة الدراسة.
- اختبار الانحدار البسيط: لمعرفة أثر المتغير المستقل على التابع.
- معامل التحديد : لمعرفة درجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، أي درجة تأثير التحول الرقمي على الأداء.
- المدى : من تحليل درجات استجابات أفراد العينة.

الفرع الأول : صدق الاستبيان.

يقصد بصدق الاستبيان أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يقصد به أيضاً شمول الاستمارة على كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقد تم التأكد من صدق الاستبيان عن طريق:

أ) **الصدق الظاهري للأداة** : للتأكد من صدق أداة الاستبيان بأنها ستقيس ما أعدت لأجله، ومدى شمول الاستمارة على كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى مدى شمول ووضوح وسلامة عبارات محاور الاستبيان.

ب) **الصدق الداخلي لفقرات الاستبيان**: من خلال دراسة الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان من خلال تحديد معامل الارتباط لعبارات محاور الاستبيان ، حيث :

** : دالة عند مستوى دلالة 0.01

* : دالة عند مستوى دلالة 0.05

أولا :دراسة صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المحور الأول "التحول الرقمي".

الجدول رقم -03- يوضح صدق الاتساق الداخلي لبعد ثقافة بناء استراتيجية رقمية.

بعد ثقافة بناء إستراتيجية رقمية			
رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	Sig
01	تلتزم الإدارة العليا بتطبيق وتنفيذ خطط التحول الرقمي (إدراج الرقمنة في عملياتها).	0.657**	0.000
02	تركز ثقافة المؤسسة بشكل كبير على تحقيق قيمة ملموسة من خلال التحول الرقمي.	0.670**	0.000
03	تدعم قيادة الشركة التوجه نحو الإدارة الالكترونية وتطبيقاتها.	0.561**	0.001

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -

04	تشجع المؤسسة على ثقافة تبادل الخبرات والمعارف المتعلقة بالتقنيات الرقمية.	0.671**	0.000
05	تعتمدون على العمل الالكتروني في المؤسسة بشكل كبير.	0.254	0.161
06	تسعى المؤسسة نحو توفير واستخدام كل التقنيات الحديثة في العمل.	0.578**	0.001
07	يتم حفظ الملفات، معالجتها وتبادلها بين أقسام ووحدات المؤسسة عبر الأنظمة الرقمية.	0.456**	0.000
08	تمتلك المؤسسة قواعد بيانات ونظام معلومات محوسب يتيح لها الوصول السريع والدقيق للمعلومات عند الحاجة، وفي الوقت المناسب من أجل اتخاذ قرارات أسهل وأسرع.	0.586**	0.000

** : دالة عند مستوى دلالة 0.01

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

يظهر الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات بعد ثقافة بناء إستراتيجية رقمية، وجميع معاملات الارتباط للعبارات في هذا البعد دالة إحصائية عند مستوى معنوية $a=0.05$ ، ما عدا العبارة الخامسة فهي غير دالة إحصائية.

-بالنسبة للعبارة الأولى ، الثانية ، الرابعة ، السابعة والثامنة ، فقد سجلت معاملات ارتباط على التوالي قدرت بـ (0.657) ، (0.670) ، (0.671) ، (0.456) ، و (0.586)، فهي عبارات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $a= 0.000$ ، مما يشير إلى أن الإدارة العليا تلتزم بإدراج الرقمنة في عملياتها، وتعمل على توفير المتطلبات المادية، التقنية الداعمة للتحويل الرقمي ، كما تشجع على ثقافة تبادل الخبرات والمعارف المتعلقة بالتقنيات الرقمية.

- وفي نفس البعد سجلت العبارة الثالثة ، والسادسة معامل ارتباط قدر على التوالي بـ (0.561) ، (0.578) وهي عبارات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $a=0.001$.

-أما بالنسبة للعبارة الخامسة للبعد الأول قدر معامل الارتباط بـ (0.254) عند مستوى الدلالة $a= 0.161$ وعليه فهي غير دالة إحصائية.

الجدول رقم -04- يوضح صدق الاتّساق الدّخلي لبعء المتطلبات المادية.

بعء توفر المتطلبات المادية			
رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
09	تتّهم المؤسسة بتوفير الحواسيب والأجهزة ذات تقنية عالية للاستفادة من المعلومات وبدقة.	0.729**	0.000
10	يتم تحديث وصيانة الأجهزة والشبكات بشكل دوري لضمان جاهزيتها.	0.673**	0.000
11	تمتلك المؤسسة شبكة اتصال داخلية (انترنت) تسمح بالربط بين المقر الرئيسي لها وفروعها (جميع المصالح والوحدات المختلفة).	0.657**	0.000
12	البنية الشبكية الداخلية قادرة على تحمل حجم البيانات المتزايد.	0.373*	0.035
13	تستخدم المؤسسة أنظمة معلومات وبرامج حديثة تسمح بتبادل البيانات والمعلومات بين الإدارات الكترونيا بطريقة آمنة ومنظمة.	0.705**	0.000
14	تمتلك المؤسسة منصات رقمية لخدمة المستفيدين داخليا وخارجيا.	0.529*	0.002
15	توفر الشركة قاعدة بيانات إلكترونية متكاملة لجميع المشتركين تساهم في توفير المعلومات اللازمة لسير العمل داخل المؤسسة.	0.598**	0.000

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss .

من خلال الجدول السابق يتبين أنّ هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات بعء المتطلبات المادية، ومنه فإن جميع العبارات دالة إحصائيا عند مستوى معنوية 0.05 و 0.01. نستنتج من خلال الجدول السابق :

- بالنسبة للعبارة 09 ، 10 ، 11 ، 13 ، 15 قدر معامل الارتباط على التوالي بـ (0.729)، (0.673) ، (0.657)، (0.705)، (0.598) ، فهي عبارات دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة a=0.000

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

- بينما سجلت 12، و 14 ، معامل ارتباط قدر على التوالي ب (0.373)، (0.529)، دال إحصائيا عند مستوى الدلالة $a= 0.005$

الجدول رقم -05- يوضح صدق الاتساق الداخلي لبعده توفر المتطلبات المالية.

بعد توفر المتطلبات المالية			
رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
16	تعمل المؤسسة على تخصيص ميزانية مالية كافية لدعم عملية التحول الرقمي.	**0.729	0.000
17	توفر المؤسسة الدعم المالي الكافي للاستثمار في البنية التحتية التقنية، وكذلك لتصميم تطوير البرامج الالكترونية.	**0.656	0.000
18	يتوفر الدعم المالي الكافي لتغطية تكاليف الصيانة الدورية للأجهزة، البرامج، والأنظمة.	**0.501	0.004
19	توجد ميزانية كافية لتدريب الموظفين على المهارات الرقمية.	**0.665	0.000
20	تستطيع مؤسستكم تكييف ميزانياتها بسرعة كافية للاستفادة من الفرص الرقمية الجديدة.	**0.490	0.004

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

يظهر الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات بعد توفر المتطلبات المالية، وجميع معاملات الارتباط للعبارات في هذا البعد دالة إحصائية عند مستوى معنوية $a=0.01$. نستنتج من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

-بالنسبة للعبارة 16، 17، 19 قدر معامل الارتباط على التوالي ب (0.729) ، (0.656) ، (0.665) ، فهي عبارات دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $a=0.000$

سجلت العبارة 18، 20 من البعد الثالث معامل ارتباط قدر ب (0.501)، 0.490 على التوالي ، عند مستوى الدلالة $a=0.004$ وهي دالة إحصائية.

الجدول رقم -06- يوضح صدق الاتساق الداخلي لبعء تأهيل الموارد البشرية.

بعء تأهيل الموارد البشرية			
رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
21	يمتلك الموظفون المهارات الرقمية الأساسية لاستخدام الأنظمة التقنية.	0.753**	0.000
22	تملك المؤسسة مبرمجين خبراء بإمكانهم تطوير نظم المعلومات الحالية وتكييفها حسب احتياجات المؤسسة.	0.533**	0.002
23	توفر المؤسسة فرق تقنية مؤهلة وذات خبرة لإدارة البيانات بشكل فعال.	0.807**	0.000
24	تقوم المؤسسة ببرمجة دورات تكوينية لتمكين العمال من استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة.	0.772**	0.000
25	يقوم المختصون المتواجدون في المؤسسة بتوجيه الموظفين إلى تشارك المعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات.	0.489**	0.004

** : دالة عند مستوى دلالة 0.01

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

يظهر الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات بعء المتطلبات البشرية، وجميع معاملات الارتباط للعبارات في هذا البعء دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $a=0.01$.

نستنتج من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- بالنسبة للعبارة 21، 23، 24 للبعء الرابع قدر معامل الارتباط على التوالي بـ (0.753)، (0.807)، (0.772)، فهي كلها عبارات دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $a=0.000$.
- أما بالنسبة للعبارة 22، و25 من نفس البعء قدر معامل الارتباط بـ (0.533)، (0.489)، على التوالي، مما يشير إلى دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $a= 0.005$

الجدول رقم -07- يوضح صدق الاتساق الداخلي لبعء تطبيق المعايير الأمنية.

بعد تطبيق المعايير الأمنية			
رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
26	تستخدم المؤسسة برمجيات حماية الأجهزة والأنظمة من الفيروسات والبرمجيات الخبيثة.	0.737**	0.000
27	يوجد نظام لتأمين حماية المعلومات الخاصة بالمؤسسة (أنظمة كشف التسلل أو الاختراق).	0.446*	0.011
28	توفر المؤسسة نسخ احتياطي للبيانات في موقع داخلي وخارجي آمن وتحديثه بشكل دوري.	0.509**	0.003
29	تستخدم المؤسسة إجراءات التحقق من هوية المستخدمين للوصول إلى الأنظمة والبيانات (التحكم في صلاحيات الوصول) من أجل تشديد الرقابة وتحقيق سلامة المعلومات الخاصة بالمؤسسة.	0.648**	0.000
30	يتم توجيه الموظفين وتدريبهم على ممارسات تحقيق الأمن السيبراني.	0.622**	0.000

** : دالة عند مستوى دلالة 0.01

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

* : دالة عند مستوى دلالة 0.05

يظهر الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات بعد المتطلبات البشرية، وجميع معاملات الارتباط للعبارات في هذا البعد دالة إحصائية عند مستوى معنوية $a=0.05$ و $a=0.01$ ، نستنتج من خلال الجدول أعلاه ما يلي:

- سجلت العبارة 26، 29، 30 معامل الارتباط قدر على التوالي ب (0.737)، (0.648)، (0.622)، مما يشير على أنها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $a=0.000$.

- بالنسبة للعبارة 27 و 28 من نفس البعد قدر معامل الارتباط على التوالي ب (0.446)، و (0.509) عند مستوى الدلالة $a=0.05$ وهي دالة إحصائية.

ثانيا :دراسة صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني: "أداء المؤسسة".

الجدول رقم -08- يوضح صدق الاتساق الداخلي لمحور أداء المؤسسة.

المحور الثاني: أداء المؤسسة			
رقم العبارة	العبارات	معامل الارتباط	Sig
31	تساهم الإدارة الرقمية في تقليص وقت وجهد أداء المهام ومنه تقليص التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة المؤسسة.	**0.557	0.001
32	الإدارة الرقمية تخفف من عمليات البحث والترتيب عن طريق أرشفة البيانات الكترونيا.	**0.665	0.000
33	مستوى التوجه نحو التحول الرقمي في المؤسسة ساعد على التخلص من المعاملات الورقية والإجراءات المعقدة.	**0.623	0.000
34	يعزز التحول الرقمي الشفافية والمسائلة في المؤسسة.	**0.709	0.000
35	تحقق المؤسسة من خلال الغدارة الرقمية وفرات مالية ناتجة عن التخلص من العمالة الزائدة وتقليص الأعمال الورقية.	**0.521	0.002
36	ساهمت الإدارة الرقمية في تفعيل وتحسين عملية الاتصال الداخلي والخارجي للمؤسسة.	*0.443	0.011
37	المعاملات من خلال الأنظمة الرقمية بالنسبة لك جعل العمل أكثر سهولة وقلل نسبة الوقوع في الأخطاء.	**0.744	0.000
38	توفر الأنظمة الرقمية بيانات دقيقة تساعد في التنبؤات المالية مثل النفقات المستقبلية والإيرادات المتوقعة.	**0.496	0.004
39	ساعدت الرقمنة في تعزيز نظام الرقابة المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.	**0.607	0.000
40	سهلت قواعد البيانات، والبرمجيات المستخدمة من الحصول على البيانات الإحصائية اللازمة لبناء التقارير بسرعة (السرعة في تحليل البيانات وإنجاز الأعمال).	**0.727	0.000

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز – وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

41	أدى الاعتماد على التقارير الرقمية في سرعة اتخاذ القرارات وجودتها	0.595**	0.000
42	أدى التوجه نحو الرقمنة إلى تسريع الاستجابة لشكاوي وطلبات العملاء وتحقيق رضاهم.	0.454**	0.009

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss
**: دالة عند مستوى دلالة 0.01

يظهر الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباطية إيجابية بين عبارات محور أداء المؤسسة، وجميع معاملات الارتباط للعبارات في هذا المحور دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $a=0.05$.

من خلال التحاليل السابقة، يظهر الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية بين عبارات بناء كل بعد من أبعاد المحور الأول مما يشير إلى وجود مصداقية لأداة البحث، أي أن جميع معاملات الارتباط في جميع محاور الاستبيان دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $a=0.001$ ، وعليه تعتبر جميع محاور الاستبيان صادق لما وضع لقياسه.

الفرع الثاني : ثبات الاستبيان.

يتم التأكد من ثبات الاستبيان من خلال تحديد معامل ألفا كرونباخ، وكانت النتائج كالتالي :

الجدول رقم -09- يوضح ثبات الاستبيان.

قيمة ألفا كرونباخ	محور الدراسة
0.900	محور التحول الرقمي
0.855	محور أداء المؤسسة
0.926	ثبات أداة الدراسة

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول السابق، نستنتج أن معامل ثبات ارتباط ألفا كرونباخ مرتفعة، حيث بلغت قيمته الإجمالية لمحور التحول الرقمي 0.900 ولمحور أداء المؤسسة 0.855، كما أظهر الاستبيان معاملاً عالياً من الثبات للدراسة ككل بلغ 0.926، وهو معامل مرتفع في الدراسات الاجتماعية، مما يشير إلى ثبات نتائج الدراسة.

من خلال ما سبق تمّ التأكد من صدق وثبات الاستبيان، وصلاحيته لإختبار النتائج المترتبة عنه، وإمكانية تحليل الفرضيات، واستخلاص النتائج والتوصيات.

المبحث الثالث: تحليل نتائج الدراسة.

سنستعرض في هذا المبحث التحليل الوصفي للبيانات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة، وكذا التحليل الإحصائي لمعطيات الاستبيان، وأخيراً اختبار صحة الفرضيات من عدمها.

المطلب الأول: التحليل الوصفي للبيانات العامة.

سننظر في هذا المطلب إلى تحليل البيانات العامة لأفراد العينة المستجوبة تحليلاً وصفيّاً والتي تشمل متغيرات السن، الجنس، المستوى التعليمي، والأقدمية في الشركة.

الفرع الأول : توزيع أفراد العينة حسب الجنس.

فيما يلي توضيح لتصنيف أفراد العينة حسب الجنس من خلال الجدول والشكل التمثيلي التاليين :

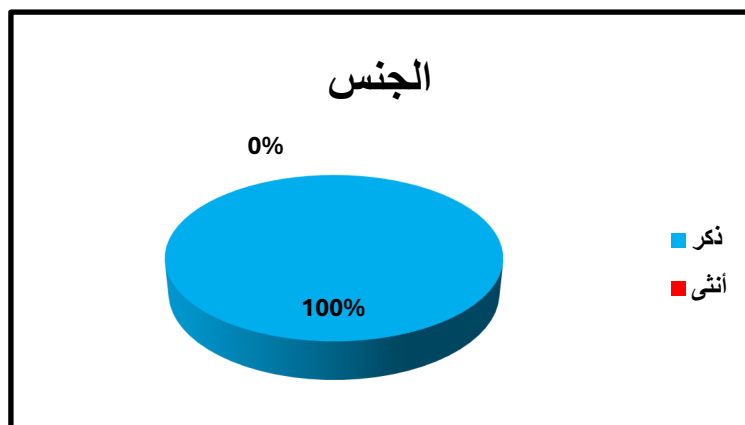
الجدول رقم -10- يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس .

الجنس	التكرارات	النسب المئوية
ذكر	32	100%
أنثى	0	0
المجموع	32	100%

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات spss

ويمكن توضيح توزيع أفراد العينة من خلال الشكل التالي :

الشكل رقم : -05- يوضح توزيع أفراد العينة حسب الجنس.



المصدر: Excel اعتمادا على مخرجات spss

من خلال تحليل الجدول (10) والشكل (04) السابقين يتّضح أنّ نسبة الموظفين محل الدراسة هم ذكورا بنسبة 100%.

الفرع الثاني: توزيع أفراد العينة حسب السن.

يمكن توضيح الفوارق بين الأفراد في الشركة من حيث متغيّر "العمر" من خلال الجدول التّالي ويليهِ شكل تمثيلي يحمل النّسب التي تمّ التّعبير عنها في الجدول.

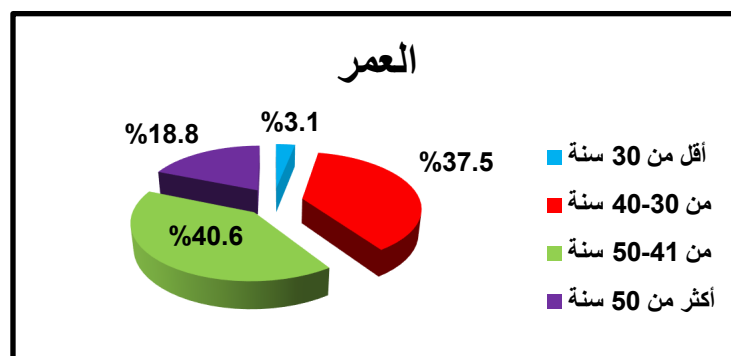
الجدول رقم -11- يوضّح توزيع أفراد العينة حسب العمر.

العمر	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 30 سنة	1	3.1%
من 30-40 سنة	12	37.5%
من 41-50 سنة	13	40.6%
أكثر من 50 سنة	6	18.8%
المجموع	32	100%

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

ويمكن توضيح الجدول المقابل لتوزيع عينة الدراسة حسب متغير "العمر" لكل فئة والتعليق عليها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم -06- يوضح توزيع أفراد العينة حسب العمر.



المصدر : Excel اعتمادا على مخرجات spss

من خلال تحليل الجدول (11) والشكل (05) يتضح وجود تباين بين أفراد عينة الدراسة من خلال متغير السن، فيلاحظ أنّ أكبر نسبة أفراد عينة الدراسة من حيث السن تعود إلى الفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة بنسبة 40.6% ثمّ تليها الفئة العمرية ما بين 30 إلى 40 سنة بنسبة 37.5% ثمّ الفئة من الأفراد التي تفوق أعمارهم 50 سنة بنسبة 18.8% وفي الأخير الفئة من الأفراد التي تقل أعمارهم عن 30 سنة بنسبة 3.1%.

ومما سبق نستنتج أنّ عينة البحث تتميز بنسبة عالية من الشباب التي تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى 40 سنة باعتبارها طاقة كبيرة تحتاجها طبيعة العمل، وكذا وجود نسبة معتبرة من الأفراد ما بين 41 إلى 50 سنة ممّا يعكس وجود خبرات لتحقيق مستوى أعلى من الأداء

الفرع الثالث: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي.

يمكن توضيح أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي من خلال الجدول والشكل المواليين:

الجدول رقم -12- يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي.

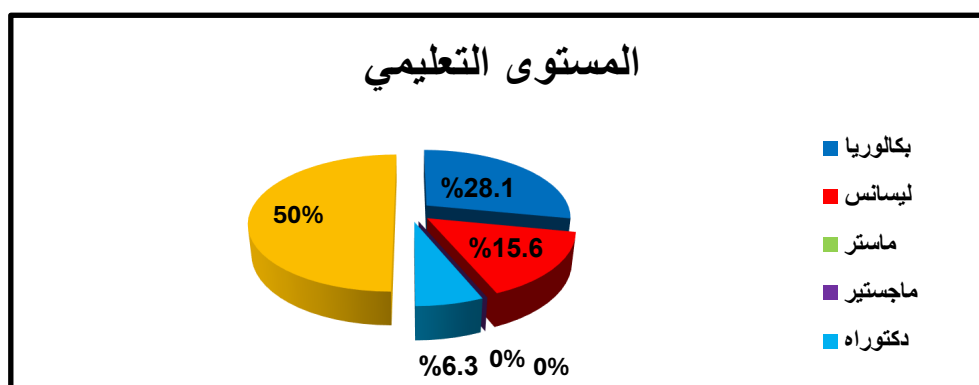
المستوى التعليمي	التكرارات	النسب المئوية
------------------	-----------	---------------

بكالوريا	9	28.1%
ليسانس	5	15.6%
ماستر	0	0%
ماجستير	0	0%
دكتوراه	2	6.3%
شهادات أخرى	16	50%
المجموع	32	100

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

ويمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل التالي :

الشكل رقم-07- يوضح توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي.



المصدر : Excel اعتمادا على مخرجات spss

من خلال ما سبق من توضيح وتمثيل لتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي يتبين أنه أكثر من نصف عينة البحث يحملون شهادات أخرى غير ماستر والدكتوراه والماجستير والتي قدرّت نسبتهم بـ 50%، وتليها

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

نسبة 28.1% من الأفراد الذين يحملون الشهادة الثانوية (بكالوريا)، وقدرت نسبة الأفراد من أصحاب شهادات الليسانس بـ 15.6%، ونسبة 6.3% لشهادة الدكتوراه، أما ماجستير و ماستر فهي منعدمة.

الفرع الرابع: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.

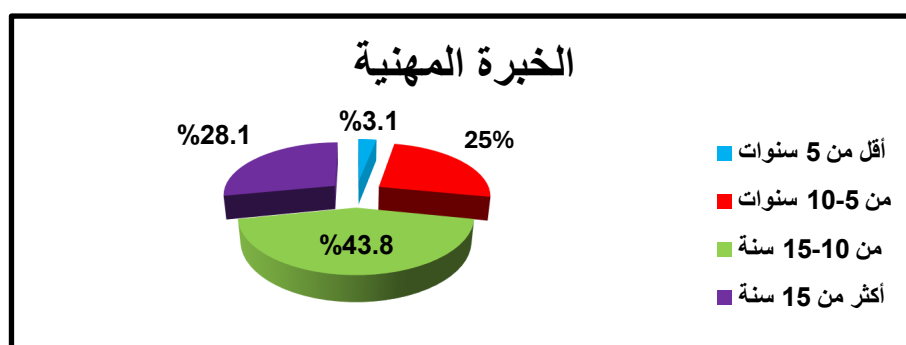
يمكن توضيح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية في المؤسسة من خلال الجدول والشكل المرفقين.

الجدول رقم-13- يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.

الخبرة المهنية	التكرارات	النسب المئوية
أقل من 5 سنوات	1	3.1%
من 5-10 سنوات	8	25%
من 10-15 سنة	14	43.8%
أكثر من 15 سنة	9	28.1%
المجموع	32	100%

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

الشكل رقم -08- يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية.



المصدر : Excel اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول (13) والشكل (07) أعلاه يتّضح أنّ نسبة 3.1% من أفراد عيّنة الدّراسة لم تزد سنوات الخبرة عندهم عن 5 سنوات، وأنّ النّسبة الكبرى قدّرت بـ 43.8% للأفراد الذين تراوحت سنوات الخبرة لديهم من 10 إلى 15 سنوات، في حين تراوحت نسبة 28.1% لسنوات الخبرة أكثر من 15 سنة، أمّا من تتراوح سنوات الخبرة لديهم من 5 إلى 10 سنوات قدّرت نسبتهم بـ 25%، وهذا ما يعني أنّ معظم المبحوثين لديهم سنوات طويلة من الخبرة، ممّا يفيد مستويات الأداء بالشّركة، وما يفيد دراستنا من خلال إجاباتهم على أسئلة الاستبيان بقدر من الموضوعيّة والمعرفة حول موضوع التحول الرقمي والأداء.

المطلب الثاني : التحليل الإحصائي لمخاور الاستبيان.

تمّ تفريغ معطيات الاستبيان في برنامج SPSS، من خلال الاعتماد على سلّم ليكرت الخماسي، والذي يحوي 5 درجات، وكانت نتائج الدّراسة، أو مخرجات البرنامج مرتبطة بهذه الدّرجات حيث:

- إذا كانت متوسّطات الإجابة أقل من 3 : هذا يعني ميل المستجوبين إلى رفض محتوى العبارة؛

- إذا كانت متوسّطات الإجابة من 3 فما فوق: هذا يعني ميل المستجوبين إلى قبول محتوى العبارة.

- وتمّ الوصول إلى تحديد درجات الاستجابة عن طريق حساب المتوسّطات الحسابية وتكون الاستجابات كالتالي:

1.08 -	2.60 - 1.08	3.40 - 2.60	4.2 - 3.40	5 - 4.2
منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جدا

الفرع الأول: التحليل الإحصائي للمحور الأول: "التحول الرقمي".

أولا : التحليل الإحصائي لبعد ثقافة بناء إستراتيجية رقمية.

الجدول رقم -14- يوضّح استجابات أفراد عيّنة الدّراسة لبعد ثقافة بناء إستراتيجية رقمية.

بعد ثقافة بناء إستراتيجية رقمية				
رقم	استجابات أفراد العينة (التكرارات - النسب المئوية)	المتوسط الحسابي	الانحراف	درجة الاستجابة

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز – وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

العبارة	1	2	3	4	5	المعياري	
01	0	0	1	24	7	0.470	مرتفعة
	0%	0%	3.1%	75%	21.9%	4.187	
02	0	0	0	25	7	0.420	مرتفعة جدا
	0%	0%	0%	78.1%	21.9%	4.218	
03	0	0	4	26	2	0.435	مرتفعة
	0%	0%	12.5%	81.3%	6.3%	3.937	
04	0	1	2	26	3	0.537	مرتفعة
	0%	3.1%	6.3%	81.3%	9.4%	3.968	
05	0	2	5	23	2	0.537	مرتفعة
	0%	6.3%	15.6%	71.9%	6.3%	3.968	
06	0	0	4	25	3	0.474	مرتفعة
	0%	0%	12.5%	78.1%	9.4%	3.968	
07	0	1	2	26	3	0.537	مرتفعة
	0%	3.1%	6.3%	81.3%	9.4%	3.968	
08	0	0	7	21	4	0.588	مرتفعة
	0%	0%	21.9%	65.6%	12.5%	3.906	
مرتفعة	استجابات الأفراد لبعث ثقافة بناء إستراتيجية رقمية						
						0.278	3.992

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي لبعث ثقافة بناء إستراتيجية رقمية قد بلغ 3.99

بأهمية نسبية مرتفعة وبانحراف معياري إجمالي قدر بـ 0.278، وجاءت النتائج كالتالي:

- العبارة (01) من البعد الأول قدر المتوسط الحسابي بـ(4.18) بانحراف معياري (0.47)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، بما يعني أن المؤسسة تقوم بإدراج الرقمنة في عملياتها.
- وفي العبارة (02) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ(4.21) بانحراف معياري (0.42)، بدرجة استجابة "مرتفعة جدا" حسب آراء عينة الدراسة، أي أن ثقافة المؤسسة تتمركز على تحقيق التحول الرقمي.
- أما العبارة (03) فقد قدر المتوسط الحسابي (3.93) بانحراف معياري (0.43)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة تدعم التوجه نحو الغدارة الالكترونية وتطبيقاتها.
- بالنسبة للعبارة (04) قدر المتوسط الحسابي (3.96) بانحراف معياري (0.53)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، مما يعني أن المؤسسة تشجع على تبادل الخبرات والمعارف المتعلقة بالتقنيات الرقمية.
- سجلت العبارة (05) متوسط حسابي قدر بـ(3.96) بانحراف معياري (0.53)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أنه يتم الاعتماد على العمل الالكتروني في المؤسسة.
- كما سجلت العبارة (06) متوسط حسابي قدر بـ (3.96) بانحراف معياري (0.74)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة تسعى إلى توفير واستخدام التقنيات الحديثة في العمل.
- وفي العبارة (07) فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.96) بانحراف معياري (0.53)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، مما يعني أنه يتم معالجة الملفات وتبادلها مع أقسام المؤسسة عبر الأنظمة الرقمية.
- بالنسبة للعبارة (08) والأخيرة من البعد الأول فقد قدر المتوسط الحسابي بـ(3.90) بانحراف معياري (0.58)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يشير أن المؤسسة تمتلك قواعد بيانات ونظام معلومات محوسب يتم من خلاله الوصول إلى المعلومات بسرعة ودقة.

ثانيا: التحليل الإحصائي لبعء توفر المتطلبات المادية.

الجدول رقم -15- يوضح استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء توفر المتطلبات المادية.

بعد توفر المتطلبات المادية								
رقم العبارة	استجابات أفراد العينة(التكرارات-النسب المئوية)					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
	5	4	3	2	1			
09	مرتفعة	0.245	4.062	2	30	0	0	0
				6.3%	93.8%	0%	0%	0%
10	مرتفعة	0.508	4.000	4	24	4	0	0
				12.5%	75%	12.5%	0%	0%
11	مرتفعة	0.564	3.937	3	25	3	1	0
				9.4%	78.1%	9.4%	3.1%	0%
12	مرتفعة	0.435	3.937	2	26	4	0	0
				6.3%	81.3%	12.5%	0%	0%
13	مرتفعة	0.609	3.875	2	26	2	2	0
				6.3%	81.3%	6.3%	6.3%	%
14	مرتفعة	0.627	3.843	3	22	6	1	0
				9.4%	68.8%	18.8%	3.1%	0%
15	مرتفعة	0.592	3.812	2	23	5	2	0
				6.3%	71.9%	15.6%	6.3%	%
مرتفعة	0.309	3.924	استجابات الأفراد لبعد المتطلبات المادية					

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه يتّضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي للبعد الثاني "المتطلبات المادية" قد بلغ 3.92 بأهمية نسبية مرتفعة وبانحراف معياري إجمالي قدر بـ 0.309، وجاءت النتائج كالتالي:

- بالنسبة العبارة (09) من البعد الثاني فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.06) بانحراف معياري (0.24)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، أي أن المؤسسة تعتم بتوفير الأجهزة والحواسيب للاستفادة من المعلومات.

- وفي العبارة (10) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.00) بانحراف معياري (0.50)، بدرجة استجابة "مرتفعة" حسب آراء عينة الدراسة، حيث أنه يتم تحديث وصيانة الأجهزة بشكل دوري.

- أما العبارة (11) فقد قدر المتوسط الحسابي (3.93) بانحراف معياري (0.56)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يعني أن المؤسسة تمتلك شبكة اتصال تسمح بالربط بين المقر الرئيسي وفروعها.

- وفي العبارة (12) قدر المتوسط الحسابي (3.93) بانحراف معياري (0.43)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، أي أن البنية الشبكية الداخلية تتحمل حجم البيانات المتزايد.

- سجلت العبارة (13) متوسط حسابي قدر بـ (3.87) بانحراف معياري (0.60)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يؤكد أن المؤسسة تستخدم أنظمة وبرامج حديثة لتبادل المعلومات بطريقة آمنة ومنظمة.

- كما سجلت العبارة (14) متوسط حسابي قدر بـ (3.84) بانحراف معياري (0.62)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، امتلاك المؤسسة لمنصات رقمية لخدمة المستخدمين داخليا وخارجيا.

- وفي العبارة (15) فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.81) بانحراف معياري (0.59)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة توفر قاعدة بيانات إلكترونية لسير العمل داخلها.

ثالثا: التحليل الإحصائي لبعء توفر المتطلبات المالية.

الجدول رقم -16- يوضح استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء توفر المتطلبات المالية.

بعد توفر المتطلبات المالية								
رقم العبارة	استجابات أفراد العينة(التكرارات-النسب المئوية)					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
	1	2	3	4	5			
16	0	1	3	24	4	3.968	0.594	مرتفعة
	0%	3.1%	9.4%	75%	12.5%			
17	0	2	5	23	2	3.781	0.659	مرتفعة
	0%	6.3%	15.6%	71.9%	6.3%			
18	0	0	8	22	2	3.812	0.535	مرتفعة
	0%	0%	25%	68.8%	6.3%			
19	0	1	6	23	2	3.812	0.592	مرتفعة
	0%	3.1%	18.8%	71.9%	6.3%			
20	0	1	6	24	1	3.781	0.552	مرتفعة
	0%	3.1%	18.8%	75%	3.1%			
استجابات الأفراد لبعد المتطلبات المالية					3.831	0.359	مرتفعة	

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي للبعء الثالث "المتطلبات المالية" قد بلغ 3.831 بأهمية نسبية مرتفعة وانحراف معياري إجمالي قدر به 0.359، وجاءت النتائج كالتالي:

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز – وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

- بالنسبة العبارة (16) من البعد الثالث فقد قدر المتوسط الحسابي بـ(3.96) بانحراف معياري (0.59)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، أي أن المؤسسة تخصص ميزانية مالية لدعم العملية الرقمية.

- وفي العبارة (17) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ(3.78) بانحراف معياري (0.65)، بدرجة استجابة "مرتفعة" حسب آراء عينة الدراسة، مما يؤكد أن هناك دعم مالي كافٍ في المؤسسة لتطوير البرامج الالكترونية.

- أما العبارة (18) فقد قدر المتوسط الحسابي (3.81) بانحراف معياري (0.53)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يعني توفر الدعم المالي الكافي للصيانة الدورية للأجهزة، البرامج، والأنظمة.

- وفي العبارة (19) قدر المتوسط الحسابي (3.81) بانحراف معياري (0.59)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، أي أنه هناك ميزانية كافية لتدريب الموظفين على المهارات الرقمية.

- سجلت العبارة (20) متوسط حسابي قدر بـ(3.78) بانحراف معياري (0.55)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يعني أن المؤسسة تستطيع تكييف ميزانيتها للاستفادة من الفرص الرقمية.

رابعاً: التحليل الإحصائي لبعـد تأهيل الموارد البشرية.

الجدول رقم -17- يوضح استجابات أفراد عينة الدراسة لبعـد تأهيل الموارد البشرية.

بعـد تأهيل الموارد البشرية								
رقم العبارة	استجابات أفراد العينة (التكرارات - النسب المئوية)					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
	1	2	3	4	5			
21	0	0	3	25	4	4.031	0.474	مرتفعة
	0%	0%	9.4%	78.1%	12.5%			
22	0	0	6	25	1	3.843	0.447	مرتفعة
	0%	0%	18.8%	78.1%	3.1%			
23	0	0	4	25	3	3.968	0.474	مرتفعة

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -

			9.4%	78.1%	12.5%	0%	0%	
مرتفعة	0.646	3.968	4	25	1	2	0	24
			12.5%	78.1%	3.1%	6.3%	0%	
مرتفعة	0.368	3.843	0	27	5	0	0	25
			0%	84.4%	15.6%	0%	0%	
مرتفعة	0.331	3.931	استجابات الأفراد لبعء المتطلبات البشرية					

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي للبعء الرابع "المتطلبات البشرية" قد بلغ 3.931 بأهمية نسبية مرتفعة وبانحراف معياري إجمالي قدر بـ 0.331، وجاءت النتائج كالتالي:

- بالنسبة العبارة (21) من البعد الرابع فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.03) بانحراف معياري (0.47)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، أي أن الموظفون لديهم مهارات رقمية لاستخدام الأنظمة الرقمية.

- وفي العبارة (22) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.84) بانحراف معياري (0.44)، بدرجة استجابة "مرتفعة" حسب آراء عينة الدراسة، مما يعني أن لدى المؤسسة مبرمجين وخبراء لديهم الإمكانية في تطوير نظم المعلومات.

- أما العبارة (23) فقد قدر المتوسط الحسابي (3.96) بانحراف معياري (0.47)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة توفر فرق تقنية ذات خبرات لإدارة البيانات.

- وفي العبارة (24) قدر المتوسط الحسابي (3.96) بانحراف معياري (0.64)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، أي أن المؤسسة تقوم ببرمجة دورات تكوينية للعمال للتمكن من استخدام التقنيات الحديثة.

- سجلت العبارة (25) متوسط حسابي قدر بـ (3.84) بانحراف معياري (0.36)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يعني أن المختصون في المؤسسة يقومون بتوجيه الموظفين في تكنولوجيا المعلومات.

خامسا: التحليل الإحصائي لبعء تطبيق المعايير الأمنية.

الجدول رقم -18- يوضح استجابات أفراد عينة الدراسة لبعء تطبيق المعايير الأمنية.

بعد تطبيق المعايير الأمنية								
رقم العبارة	استجابات أفراد العينة(التكرارات-النسب المئوية)					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
	1	2	3	4	5			
26	0	0	2	26	4	4.062	0.435	مرتفعة
	0%	0%	6.3%	81.3%	12.5%			
27	0	0	1	29	2	4.031	0.309	مرتفعة
	0%	0%	3.1%	90.6%	6.3%			
28	0	0	3	26	3	4.000	0.439	مرتفعة
	0%	0%	9.4%	81.3%	9.4%			
29	0	1	3	23	5	4.000	0.622	مرتفعة
	0%	3.1%	9.4%	71.9%	15.6%			
30	0	0	10	20	2	3.750	0.567	مرتفعة
	0%	0%	31.3%	62.5%	6.3%			
مرتفعة	استجابات الأفراد لبعء المتطلبات الأمنية					3.968	0.287	مرتفعة

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول أعلاه يتضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي للبعء الخامس "المتطلبات الأمنية" قد بلغ 3.968 بأهمية نسبية مرتفعة وانحراف معياري إجمالي قدر بـ 0.287، وجاءت النتائج كالتالي:

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز - وكالة حمام بوحجر بعين تموشنت -.

- بالنسبة العبارة (26) من البعد الخامس قد قدر المتوسط الحسابي بـ(4.06) بانحراف معياري (0.43)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، مما يعني أن المؤسسة تستخدم برمجيات حماية الأجهزة والأنظمة.
- وفي العبارة (27) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ(4.03) بانحراف معياري (0.30)، بدرجة استجابة "مرتفعة" حسب آراء عينة الدراسة، مما يشير إلى وجود نظام تامين وحماية المعلومات الخاصة بالمؤسسة.
- أما العبارة (28) فقد قدر المتوسط الحسابي (4.00) بانحراف معياري (0.43)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أن المؤسسة توفر احتياطي للبيانات في موقع داخلي وخارجي آمن.
- وفي للعبارة (29) قدر المتوسط الحسابي (4.00) بانحراف معياري (0.62)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة تسعى تشديد الرقابة وتحقيق سلامة المعلومات الخاصة.
- سجلت العبارة (30) متوسط حسابي قدر بـ(3.75) بانحراف معياري (0.56)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، مما يعني أنه يتم توجيه الموظفين وتقديم تدريبات على ممارسة تحقيق الأمن السيبراني.

الفرع الثاني: التحليل الإحصائي لمحور أداء المؤسسة.

الجدول-19- يوضح استجابات أفراد عينة الدراسة للمحور الثاني: أداء المؤسسة.

المحور الثاني: أداء المؤسسة								
رقم العبارة	استجابات أفراد العينة (التكرارات - النسب المئوية)					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستجابة
	1	2	3	4	5			
31	0	0	1	29	2	4.031	0.309	مرتفعة
	0%	0%	3.1%	90.6%	6.3%			
32	0	2	6	21	3	3.781	0.706	مرتفعة
	0%	6.3%	18.8%	65.6%	9.4%			
33	0	1	4	24	3	3.906	0.588	مرتفعة
	0%	3.1%	12.5%	75%	9.4%			

الفصل الثاني: دراسة حالة مؤسسة سونلغاز – وكالة حمام بوحجر يعين تموشنت -.

مرتفعة	0.594	3.968	4	24	3	1	0	34
			12.5%	75%	9.4%	3.1%	0%	
مرتفعة	0.465	3.906	1	28	2	1	0	35
			3.1%	87.5%	6.3%	3.1%	0%	
مرتفعة	0.618	3.937	2	28	1	1	0	36
			6.3%	87.5%	3.1%	3.1%	0%	
مرتفعة	0.627	3.843	2	25	3	2	0	37
			6.3%	78.1%	9.4%	6.3%	0%	
مرتفعة	0.353	3.937	1	28	3	0	0	38
			3.1%	87.5%	9.4%	0%	0%	
مرتفعة	0.659	3.875	2	26	3	0	1	39
			6.3%	81.3%	9.4%	0%	3.1%	
مرتفعة	0.567	4.000	4	25	2	1	0	40
			12.5%	78.1%	6.3%	3.1%	0%	
مرتفعة	0.400	4.031	3	27	2	0	0	41
			9.4%	84.4%	6.3%	0%	0%	
مرتفعة	0.588	3.906	3	24	4	1	0	42
			9.4%	75%	12.5%	3.1%	0%	
مرتفعة	0.325	3.927	استجابات الأفراد لمحور أداء المؤسسة					

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

- من خلال الجدول أعلاه يتّضح أنّ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور الثاني "أداء المؤسسة" قد بلغ 3.927 بأهمية نسبية مرتفعة وبانحراف معياري إجمالي قدر بـ 0.325، وجاءت النتائج كالتالي:
- العبارة (31) من المحور الثاني قدر المتوسط الحسابي بـ (4.03) بانحراف معياري (0.30)، حيث كانت درجة الاستجابة للعبارة حسب عينة الدراسة "مرتفعة"، مما يعني أن الإدارة الرقمية تساهم في تقليص الجهد في الأداء وتقليل التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة أداء المؤسسة.
 - وفي العبارة (32) من نفس البعد فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.78) بانحراف معياري (0.70)، بدرجة استجابة "مرتفعة جدا"، مما يشير أن الإدارة الرقمية تخفف من عمليات البحث والترتيب عن طريق أرشفة البيانات إلكترونياً.
 - أما العبارة (33) فقد قدر المتوسط الحسابي (3.90) بانحراف معياري (0.58)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أن مستوى التوجه نحو التحول الرقمي في المؤسسة ساعد على التخلص من المعاملات الورقية والإجراءات المعقدة.
 - بالنسبة للعبارة (34) قدر المتوسط الحسابي (3.96) بانحراف معياري (0.59)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، مما يعني أن التحول الرقمي يعزز الشفافية والمساءلة في المؤسسة.
 - سجلت العبارة (35) متوسط حسابي قدر بـ (3.90) بانحراف معياري (0.46)، بدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أن الإدارة الرقمية تساعد المؤسسة على تحقيق وفورات مالية ناتجة عن التخلص من العمالة الزائدة.
 - كما سجلت العبارة (36) متوسط حسابي قدر بـ (3.93) بانحراف معياري (0.61)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن تساهم الإدارة الرقمية في تفعيل وتحسين عملية الاتصال الداخلي والخارجي للمؤسسة.
 - وفي العبارة (37) فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.84) بانحراف معياري (0.62)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، مما يؤكد سهولة العمل والتقليل من الوقوع في الأخطاء من خلال العمل بالمعاملات بالأنظمة الرقمية.
 - أما بالنسبة إلى العبارة (38) فقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.93) بانحراف معياري (0.61)، وبدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أن الأنظمة الرقمية توفر بيانات دقيقة تساعد في التنبؤات المالية.
 - وفي العبارة (39) قدر المتوسط الحسابي بـ (3.87) بانحراف معياري (0.65)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن الرقمنة ساعدت في تعزيز نظام الرقابة المالية والحد من الأخطاء.
 - كما سجلت العبارة (40) متوسط حسابي قدر بـ (4.00) بانحراف معياري (0.56)، وبدرجة استجابة "مرتفعة"، حيث أن المؤسسة تحظى بالسرعة في تحليل البيانات وإنجاز الأعمال.

- أما العبارة (41) فقد كان المتوسط الحسابي (4.03)، بانحراف معياري (0.40)، وكانت درجة الاستجابة "مرتفعة"، حيث أن الاعتماد على التقارير الرقمية أدى إلى سرعة اتخاذ القرارات وجودتها.
- فيما يخص العبارة الأخيرة من المحور الثاني وهي (42) فقد سجلت متوسط حسابي قدر بـ (3.90) بانحراف معياري (0.58)، وبدرجة استجابة "مرتفعة"، أي أن التوجه نحو الرقمنة إلى تسريع الاستجابة لشكاوي وطلبات العملاء وتحقيق رضاهم.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات.

- سنحاول في هذا المطلب معرفة طبيعة العلاقة المتغيرين، وكذا معرفة درجة مساهمة المتغير المستقل في رفع مستوى المتغير التابع، وسنحاول الإجابة على الفرضيات من خلال :
- استخدام معامل الارتباط R لتحديد طبيعة العلاقة ومعامل التحديد R^2 لتحديد درجة التأثير.
- تحليل نتائج التباين الأحادي Anova : من أجل دراسة مستوى الدلالة.
- تحليل جدول الإنحدار الخطي البسيط.

الفرع الأول: دراسة وتحليل الفرضية الرئيسية الأولى.

يعتبر مستوى اهتمام المؤسسة محل الدراسة بالتوجه نحو التحول الرقمي متوسط
تتمثل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

- $H_0 =$ لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين المتوسط الحسابي لإجابات العينة والقيمة الفرضية للمستوى المتوسط 03 (مستوى الاستثمار الرقمي في المؤسسة هو مستوى متوسط)
- $H_1 =$ يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha \leq 0.05$ بين المتوسط الحسابي لإجابات العينة والقيمة الفرضية للمستوى المتوسط 03 (مستوى الاستثمار الرقمي في المؤسسة يتعد عن المستوى المتوسط) بالارتفاع أو بالانخفاض.

الجدول رقم(20): نتائج اختبار T لعينة واحدة لتقييم مستوى التوجه الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة

القيمة المرجعية للاختبار = 3							
المتغير	حجم العينة (N)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	قيمة T	درجات الحرية (df)	مستوى الدلالة (Sig)
متوسط التوجه الرقمي	32	3.87	0.768	0.136	6.405	13	0.000

المصدر : من مخرجات spss

يتضح من نتائج الجدول أعلاه الخاص باختبار T لعينة واحدة لتقييم مستوى التوجه الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة ان المتوسط الحسابي بلغ 3.87 وهو اعلى من القيمة المرجعية المعتمدة (3)، مما يدل على وجود مستوى مرتفع نسبيا في ثقافة الاستثمار الرقمي داخل المؤسسة. كما بلغت قيمة T المحسوبة 6.405 عند درجات حرية 31، وهي قيمة مرتفعة جدا، في حين سجل مستوى الدلالة Sig قيمة 0.000 وهي اقل من 0.05، مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسط الفعلي والمتوسط الفرضي.

وبناء على ذلك يتم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى مرتفع وذو دلالة احصائية في الاستثمار الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة، ما يعكس توجهها ايجابيا نحو تبني الممارسات الرقمية في تسيير العمل الاداري، (اهتمام كبير وجدية ملموسة من قبل المؤسسة في تبني أبعاد التوجه الرقمي).

الفرع الثاني: دراسة وتحليل الفرضية الرئيسية الثانية.

تتمثل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

H0= لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي بأبعاده على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

H1 = يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على بأبعاده تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

1- دراسة طبيعة العلاقة بين "التحول الرقمي" و"أداء المؤسسة"

الجدول رقم-21- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد لتحليل أثر التحول الرقمي على أداء المؤسسة.

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى	T	مستوى	F	1				

	الدلالة		الدلالة						
أداء المؤسسة	0.606	0.522	0.000	33.773	30	0.324	0.514	0.728	المتغير المستقل التحول الرقمي
	0.000	5.811			31	0.916			

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات spss

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتمادا على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.728$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.514$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء الوظيفي بنسبة 51% يفسره التحول الرقمي بمتغيراتها وتبقى نسبة 49% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

2- تحليل التباين الأحادي :

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرية المبينة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أنه هناك دلالة معنوية كلية للنموذج.

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التحول الرقمي وأداء المؤسسة:

كما يبيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $\text{Sig} = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B للتحول الرقمي 0.916، ومنه فإنّه كلّما تغيّر التحول الرقمي (المتغير المستقل) بوحدة واحدة، تؤدي إلى التغيّر في مستوى أداء المؤسسة (المتغير التابع) بقيمة 0.916، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي التحول الرقمي على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية $a = 0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y = 0.324 + 0.916(\text{التحول الرقمي})$$

ومن خلال ما سبق فإنّه يتم رفض الفرضية العدمية، ويتمّ قبول الفرضية البديلة.

الفرع الثالث: اختبار الفرضية الجزئية.

أولاً: الفرضية الجزئية الأولى

❖ تتمثل الفرضية الجزئية الأولى في ما يلي :

H0 = لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة بناء إستراتيجية رقمية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05.

H1 = يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة بناء إستراتيجية رقمية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05.

1- طبيعة العلاقة ودرجة الأثر بين "ثقافة بناء إستراتيجية رقمية" و"أداء المؤسسة" :

يمكن تلخيص درجة التأثير والتأثير بين المتغير المستقل والمتغير التابع من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم -22- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد بين المتغيرين

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
أداء المؤسسة	0.103	1.680	0.000	16.329	30	1.555	0.352	0.594	المتغير المستقل
	0.000	4.041			31	0.694			ثقافة بناء إستراتيجية رقمية

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات SPSS.

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية ، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.594$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.352$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء بنسبة 35% تفسره ثقافة بناء إستراتيجية رقمية وتبقى نسبة 65% نفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

2- تحليل التباين الأحادي :

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرية المبينة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وعلى نقول أنه هناك دلالة معنوية كلفة للنموذج.

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط بين ثقافة بناء استراتيجية رقمية وأداء المؤسسة

كما يبين الجدول أعلاه أنّ قيمة $\text{Sig} = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B ثقافة بناء استراتيجية رقمية 0.694، ومنه فإنّه كلما تغيّر ثقافة بناء استراتيجية رقمية (المتغيّر المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى أداء المؤسسة (المتغيّر التابع) بقيمة 0.694،

✓ ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي لثقافة بناء استراتيجية رقمية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية $a=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y = 1.155 + 0.694(\text{ثقافة بناء إستراتيجية رقمية})$$

ومن خلال ما سبق فإنّه يتمّ رفض الفرضية العدمية، ويتمّ قبول الفرضية البديلة.

ثانيا: الفرضية الجزئية الثانية

تتمثّل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

$H_0 =$ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المادية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

$H_1 =$ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المادية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

1- دراسة طبيعة العلاقة بين "توفر المتطلبات المادية" و"أداء المؤسسة"، وحجم الأثر الذي يتركه المتغيّر المستقلّ على المتغيّر التابع:

الجدول رقم -23- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد بين المتغيرين

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
أداء المؤسسة	0.027	2.330	0.000	18.410	30	1.385	0.380	0.617	المتغير المستقل
	0.000	4.291			31	0.684			توفر المتطلبات المادية

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.617$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.380$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء بنسبة 38% تفسره المتطلبات المادية وتبقى نسبة 62% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

2- تحليل التباين الأحادي:

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرية المبينة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أنه هناك دلالة معنوية كلية للنموذج.

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط بين توفر المتطلبات المادية وأداء المؤسسة:

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $\text{Sig} = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B المتطلبات المادية 0.684، ومنه فإنّه كلّما تغيّر توفر المتطلبات المادية (المتغير المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى أداء المؤسسة (المتغير التابع) بقيمة 0.684،

✓ ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي لتوفر المتطلبات المادية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية $a=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y = 1.385 + 0.684(\text{توفر المتطلبات المادية})$$

ومن خلال ما سبق فإنه يتم رفض الفرضية العدمية، ويتم قبول الفرضية البديلة.

ثالثا : اختبار الفرضية الجزئية الثالثة.

تتمثل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

H_0 = لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المالية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

H_1 = يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المالية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

3- دراسة طبيعة العلاقة بين "توفر المتطلبات المالية" و "أداء المؤسسة"، وحجم الأثر الذي يتركه المتغير المستقل على المتغير التابع:

الجدول رقم -24- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد بين المتغيرين.

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R^2	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
أداء المؤسسة	0.005	2.993	0.000	57.095	30	1.118	0.656	0.810	المتغير المستقل توفر المتطلبات المالية
	0.000	7.556			31	0.733			

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات SPSS

1- تحليل طبيعة العلاقة بين المتغيرين :

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.810$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته 0656 $R^2 =$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء بنسبة 66% تفسره المتطلبات المالية وتبقى نسبة 34% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

2- تحليل التباين الأحادي:

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرية المبينة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أنه هناك دلالة معنوية كلية للنموذج.

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط بين توفر المتطلبات المالية وأداء المؤسسة:

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $Sig = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B المتطلبات المالية 0.733، ومنه فإنّه كلّما تغيّر توفر المتطلبات المالية (المتغير المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى أداء المؤسسة (المتغير التابع) بقيمة 0.733، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي للمتطلبات المالية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية $a = 0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y = 1.118 + 0.733(\text{توفر المتطلبات المالية})$$

ومن خلال ما سبق فإنّه يتم رفض الفرضية العدمية، ويتم قبول الفرضية البديلة.

رابعا : اختبار الفرضية الجزئية الرابعة:

تتمثل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

$H_0 =$ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأهيل الموارد البشرية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

H1 = يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأهيل الموارد البشرية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

1-دراسة طبيعة العلاقة بين "تأهيل الموارد البشرية" و"أداء المؤسسة"، وحجم الأثر الذي يتركه المتغير المستقل على المتغير التابع:

الجدول رقم -25- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد بين المتغيرين.

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
أداء المؤسسة	0.000	3.298	0.057	3.931	30	2.613	0.116	0.340	المتغير المستقل
	0.057	1.938			31	0.334			تأهيل الموارد البشرية

المصدر : من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنه لا يوجد علاقة بين المتغيرين، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.340$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.116$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء بنسبة 12% تفسره تأهيل الموارد البشرية وتبقى نسبة 88% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

2- تحليل التباين الأحادي :

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرية المبينة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وعليه نقول أنه ليس هناك دلالة معنوية كلية للنموذج.

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط بين تأهيل الموارد البشرية وأداء المؤسسة:

كما يبيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $Sig = 0.057$ وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة سلبية، حيث بلغ معامل الانحدار B للمتطلبات البشرية 0.334، ومنه فإنّه كلّما تغيّر تأهيل الموارد البشرية (المتغيّر المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى الأداء (المتغيّر التابع) بقيمة 0.334، ✓ ومنه يمكن القول أنّه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي للمتطلبات البشرية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية أكبر من $a = 0.05$ ، ولا يمكننا كتابة معادلة الانحدار. ومن خلال ما سبق فإنّه يتمّ رفض الفرضية البديلة، ويتمّ قبول الفرضية العدمية.

خامسا : اختبار الفرضية الجزئية الخامسة.

تتمثّل الفرضية العدمية والفرضية البديلة في ما يلي :

$H_0 =$ لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير الأمنية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

$H_1 =$ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير الأمنية على تحسين أداء المؤسسة عند مستوى معنوية 0.05

1-دراسة طبيعة العلاقة بين " تطبيق المعايير الأمنية" و"أداء المؤسسة"، وحجم الأثر الذي يتركه المتغيّر المستقلّ

على المتغيّر التابع:

الجدول رقم-26- يوضح نتائج معامل الارتباط و التحديد بين المتغيرين.

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R^2	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
أداء المؤسسة	0.149	1.480	0.000	25.047	30	0.898	0.455	0.675	المتغير المستقل تطبيق المعايير الأمنية
	0.000	5.005			31	0.763			

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وباعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيّرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R=0.675$ ، كما يتّضح أنّ معامل التّحديد الكليّ للدراسة بلغت قيمته $R^2=0.455$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء بنسبة 45% تفسره المتطلبات الأمنية وتبقى نسبة 55% تفسرها متغيّرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

ب- تحليل التباين الأحادي :

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي أنّ مستوى الدلالة معنوي عند درجة الحرّية المبيّنة في الجدول، حيث أنّ مستوى الدلالة Sig أصغر من مستوى المعنوية 0.05، وعلية نقول أنه هناك دلالة معنوية كلىّ للنموذج.

ج) تحليل الانحدار الخطي البسيط بين المتطلبات الأمنية وأداء المؤسسة:

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $Sig= 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B المتطلبات الأمنية 0.763، ومنه فإنّه كلّما تغيّر تطبيق المعايير الأمنية (المتغيّر المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى أداء المؤسسة (المتغيّر التابع) بقيمة 0.763. ✓ ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي لتطبيق المعايير الأمنية على أداء المؤسسة عند مستوى معنوية $a=0.05$ ، ومن خلال ما سبق فإنّه يتمّ رفض الفرضية العدمية، ويتمّ قبول الفرضية البديلة.

ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y=0.898+ 0.763(\text{تطبيق المعايير الأمنية})$$

خلاصة الفصل الثاني:

حاولنا من خلال هذا الجانب التطبيقي، إسقاط ما سبق في الجانب النظري، من خلال محاولة دراسة أثر التحول الرقمي على أداء المؤسسة للعاملين بمؤسسة سونلغاز عين تموشنت -وكالة حمام بوحجر-، واختبار صحة فرضية الدراسة من عدمها.

وقصد معرفة واقع تبني التحول الرقمي في المؤسسة ومعرفة آراء العاملين ، تم تفريغ معطيات الاستمارة ومعالجتها بالاعتماد على برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss، و استنتجنا أنّ التحول الرقمي بأبعاده (المادية، المالية، الأمنية، وثقافة بناء استراتيجية رقمية) يؤثر بشكل مباشر وإيجابي في تحسين أداء المؤسسة، وأن بعد المتطلبات البشرية لا يؤثر في تحسين أداء المؤسسة عند المستوى المعنوي للدراسة، و وجود قناعة والتزام لدى الإدارة العليا في مؤسسة سونلغاز (وكالة حمام بوحجر) بضرورة التحول الرقمي وإدراجه ضمن الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

الخاتمة العامة

هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى إبراز الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، مع تسليط الضوء على مؤسسة سونلغاز عين تموشنت وكالة حمام بوحجر كنموذج تطبيقي ولتحقيق هذه الأهداف، تم تقسيم البحث إلى فصلين، تناول الأول الإطار النظري للتحول الرقمي والأداء، مستعرضاً مفاهيم كلاهما وآليات تأثير التحول الرقمي في تحسين الأداء، أما الفصل الثاني، فقد خُصص للدراسة التطبيقية من خلال تحليل آراء الموظفين واختبار الفرضيات المتعلقة بأبعاد التحول الرقمي (ثقافة بناء استراتيجية رقمية، توفر المتطلبات المادية، المالية، تأهيل الموارد البشرية، وتطبيق المعايير الأمنية). وقد سعى هذا المسار المنهجي إلى إزالة الغموض عن مصطلح التحول الرقمي وتحديد طبيعة العلاقة الارتباطية والأثر الإحصائي بين التحول الرقمي ومستويات الأداء العام للمؤسسة محل الدراسة.

أولاً: نتائج الدراسة

توصلنا بعد تحليل استجابات أفراد العينة إلى ما يلي:

- وجود فناعة و التزام لدى أفراد عينة الدراسة حول أهمية التحول الرقمي كخيار استراتيجي لا يمكن الاستغناء عنه لتطوير العمل.
- أثبتت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي (ثقافة بناء استراتيجية رقمية، توفر المتطلبات المادية، المالية، و تطبيق المعايير الأمنية) وبين تحسين كفاءة الأداء العام للمؤسسة محل الدراسة .
- يساهم التحول الرقمي بشكل فعال في سرعة اتخاذ القرارات، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين جودة الخدمات المقدمة.
- تواجه عملية التحول الرقمي العديد من التحديات التي تتطلب استراتيجية واضحة ومستدامة للتغلب عليها. وتوصلت نتائج اختبار الفرضيات السابقة إلى ما يلي:
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بمستوى مرتفع وذو دلالة احصائية في الاستثمار الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$ ، وقد بلغت نسبة التأثير على الأداء الكلي نسبة 51 % ، والنسبة المتبقية تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة بناء إستراتيجية رقمية على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.
 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المادية على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.
 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتوفر المتطلبات المالية على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$.
 - لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأهيل الموارد البشرية على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$.
 - يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعايير الأمنية على تحسين أداء المؤسسة محل الدراسة $\alpha \leq 0.05$.
- ثانيا: توصيات الدراسة

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة من وجود أثر إيجابي ومباشر للتحويل الرقمي على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز، يمكن تقديم التوصيات التالية:

- يجب على المؤسسة القيام بدورات تدريبية لأفرادها بشكل مستمر لضمان مواكبة طرق العمل الجديدة وتنفيذ برامج التحويل الرقمي وتحقيق أهدافها؛
- تبني استراتيجيات إدارة التغيير للحد من مظاهر مقاومة التغيير أو التمسك بالنمط الورقي البيروقراطي القديم.
- العمل على استغلال مهارات الموظفين الجدد ذوي المهارات الرقمية في مرافقة الموظفين القدامى لتقليص الفجوة الرقمية بين الأجيال الوظيفية داخل المؤسسة.
- نشر الوعي الرقمي بين جميع العمال.
- التحسين المستمر للاستراتيجيات الرقمية على مستوى المؤسسة لمواكبة التطورات التكنولوجية .
- تعزيز الأمن الرقمي والرفع من مستويات الحماية لبيانات المؤسسة مع تدريب العمال على هذه الآليات.

ثالثاً: آفاق الدراسة

يعتبر موضوع التحول الرقمي من أهم المواضيع المعاصرة والتي لا تزال البحوث العلمية قائمة فيها حيث أنه لأمس أغلب الجوانب في كافة المؤسسات الاقتصادية ومن خلال معالجتنا لهذا الموضوع تبينت لنا عدة مواضيع مكملة لعملنا والتي يمكن أن تكون آفاقاً جديدة لدراسات مستقبلية والتي تم إدراج بعضها فيما يلي:

- التحول الرقمي و دوره في تعزيز القدرة التنافسية
- إدارة التغيير التنظيمي وأثره في إنجاح التحول الرقمي.
- دور اليقظة التكنولوجية في تعزيز استراتيجيات التحول الرقمي.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

- أحمد قاسم الجمال وآخرون، التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي العربية: الواقع، التحديات والمقاربات المستقبلية، دار الكتب الوطنية، ليبيا، دط، 2023.

ثانياً: المذكرات والأطروحات

➤ المذكرات

- لاخرش جود، استراتيجيات التحول الرقمي في مؤسسات جامعية دراسة ميدانية بإدارة العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة سعيدة، مذكرة ماستر في علم الاجتماع، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة الدكتور مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر، 2025.
- لزهري فالي مراد نعيمة، أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي من وجهة نظر موظفي البوابة - دراسة حالة بلدية أولاد عدي القبالة - ولاية المسيلة، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2024.
- معلم محمد علي، أثر التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة invest medic سطيف، مذكرة الماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تبسة، 2025.
- بن قارة سيرين، زيغم ابتهاج، التحول الرقمي في جامعة 8 ماي 1945 - قالم - كخيار استراتيجي لضمان جودة الإدارة الجامعية - دراسة حالة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية -، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قالم، الجزائر، 2023.
- ابن الصغير عبد الرحمان، ومراريس إبراهيم، استراتيجية التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء في المنظمة دراسة حالة بجامعة غرداية، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، غرداية، الجزائر، 2024.

- حمدوش خديجة، دفوس دنيا، دور الإدارة بالعمليات في تحسين الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة مطاحن بني هارون-القرارم قوقة-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحفيظ بولصوف، ميلة، الجزائر، 2019.
- خضري راين، سفياني أميرة، التطوير التنظيمي ودوره في تحسين الأداء المؤسسي -دراسة ميدانية في الوكالة الوطنية لدعم وتنمية المقاولاتية لولاية قالمة-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قالمة، قالمة، الجزائر، 2022.
- زبور محمد، عاصي رابح، دور نظم المعلومات في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية -دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر-تيسمسيلت-، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، 2019.
- بلهاري حميدة، دادا عائشة، أثر التمكين في تحسين أداء المؤسسة - دراسة حالة مؤسسة الصندوق الوطني للتأمينات الاجتماعية للعمال الأجراء تيسمسيلت، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الونشريسي، تيسمسيلت، الجزائر، 2018.
- خطار بشرى صفاء، خالدي حبيبة، أثر التحول الرقمي على مهنتي المحاسبة والتدقيق - دراسة حالة عينة من المدققين والمحاسبين لولاية عين تموشنت، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر في العلوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر، 2025.
- ابتسام غزال، أميرة مرغني، التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي - دراسة ميدانية بالمديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية - ورقلة، مذكرة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2023 .
- تباني شيماء، صخري إلهام، وعقون شيماء، استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الخدماتية-دراسة ميدانية بمديرية بريد الجزائر - ولاية قالمة، مذكرة ماستر في علم المكتبات، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2022.

قائمة المراجع

- دوري محمد جواد، مجاهد إيهاب، أثر التحول الرقمي على أداء المؤسسات العمومية - دراسة حالة جامعة مستغانم، مذكرة نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2025.

➤ الأطروحات

- زمورة جمال، دور التحول الرقمي في تحسين أداء المنظمات العمومية - دراسة حالة قطاع الصحة بولاية باتنة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2024.
- عمارة كريم، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تفعيل أداء المؤسسات: دراسة حالة عينة من المؤسسات، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2019.
- دراسة معيتيقة أحمد حسن القعود، التحول الرقمي وممارسة الإدارة الإلكترونية - دراسة تطبيقية على شركة ليبانا للهاتف المحمول بمصراتة-، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الهندسة المالية، كلية الهندسة المالية، الجامعة الإلكترونية للدراسات العليا، طرابلس، ليبيا، 2025.

ثالثا: المجالات والمؤتمرات

- خوصة مصطفى وقراري نور الدين، التحول الرقمي في قطاع الأعمال مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، 2023.
- خديجة حنطيط، التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة - دراسة حالة مؤسسة برند للأجهزة الكهرومنزلية، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 09، العدد 01، 2024.
- أحمد عمر، بن الضبط عمر، _ الرقمي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة - مصر نموذجا، مجلة جامعة الزيتونة للدراسات لقانونية، المجلد 13، العدد 3، سنة 2021.
- محمد حسين عبد المجيد هاشم، التحول الرقمي وأثره على أداء المؤسسات الخدمية الحكومية، مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهن الأشراف، العدد 29، 2024.
- أمال علي إبراهيم، دور التحول الرقمي في دعم الإيرادات الضريبية (مع الإشارة خاصة للاقتصاد المصري)، مجلة البحوث المالية، كلية التجارة، المجلد 22، العدد 1، 2022.

- شرقي أسماء، صفيح صادق، تقييم التجربة الجزائرية في مجال التحول الرقمي الواقع والتحديات، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 06، العدد 02، 2023.
- جميلة سلامي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة و المخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، 2019
- بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات-دراسة حالة-، المجلة الجزائرية المالية العامة، المجلد 15، العدد 01، 2025.
- سوسن فوزي عساف، ونشوى محمد عبد ربه، أهمية التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على قطاع البنوك التجارية في مصر، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، المجلد 7، العدد 12، 2021 .
- قرين ربيع، تقنيات التحول الرقمي واستراتيجيات نماذج عن قصص فشل ونجاح الشركات العالمية، مجلة المشكلة الاقتصادية، المجلد 02، العدد 02، 2023.
- صبرينة بن عطاء الله، أحمد تميزار، استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية من الرؤية إلى التطبيق العملي، مجلة البصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المجلد 3، العدد 2، الجزائر، 2024.
- آسيا بلقاضي، متطلبات التحول الرقمي ودورها في تحسين مستوى جودة الخدمات المقدمة في قطاع الاتصالات - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية سطيف، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 09، العدد 01، 2024.
- قرط ناصر، لعشب سهام، التحول الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية، دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 06، العدد 01، 2023.
- محمود فاروق محمود، محمد أمين، عمرو الضبع، أثر استخدام التحول الرقمي علي جودة التعليم -دراسة تطبيقية على مؤسسات التعليم العالي-، المجلة العربية للعلوم الإدارية والمصرفية، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، 2023.
- الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث ، العدد 07، 2010.
- سمية احمد ميللي، حسين يلعجوز ، محاسبة التسيير ودورها في قياس وتقييم الأداء بالتطبيق على المؤسسة الاقتصادية، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 16، الجزائر، 2016.
- بن أحمد سعدية، شمة نوال، مؤشرات قياس الأداء المستخدمة في المؤسسات الصناعية الجزائرية - دراسة استقصائية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، المجلد 17، العدد 01، 2023.
- عبد الملوك مزهودة، الأداء بين الكفاءة و الفعالية مفهوم و تقييم، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد 01، 2001.

قائمة المراجع

- محمد زرقون، أثر إدارة المعرفة في مؤسسة الاقتصادية، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 01، 2014.
- حمود حيمر، أهمية عملية تحسين أداء الموارد البشرية بالمؤسسات ومعوقاتها - دراسة حالة الموارد البشرية العاملة بإدارة مؤسسة صيدال الصناعة الأدوية بقسنطينة -، مجلة حوليات جامعة بشار في العلوم الاقتصادية، المجلد 5، العدد 11، 2014.
- محمد معمري، المداخل الحديثة لتحسين الأداء في المنظمة (نموذج كايزن نموذجاً) ، مجلة دفاتر المخبر، المجلد 17 ، العدد 01، 2022.
- رانيا شابو، عبد الكريم زرقاوي، دور التحول الرقمي في تحسين الأداء المالي للمؤسسات المالية - دراسة حالة مصرف الراجحي-، مجلة الدراسات القانونية و الاقتصادية، المجلد 07، العدد 01، 2024.
- بن الطاهر محمد الأمين، ثامري صلاح الدين، أثر التحول الرقمي على الأداء الأكاديمي لمؤسسات التعليم العالي - دراسة حالة جامعة المسيلة، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، المجلد 10، العدد 01، 2025.
- مي نزيه جافو، تهاني إبراهيم، الأحدي الحربي، تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين -دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين في وزارة العدل بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية-، المجلة العربية للنشر العلمي، المجلد 8، العدد 77، 2025.
- شوشان خديجة، بوعويينة همو، دور التحول الرقمي في تحسين خدمات المصارف الإسلامية الجزائرية دراسة حالة مصرف السلام-، مجلة أبحاث الحماية الاجتماعية، جامعة لونيبي علي البليدة 2، المجلد 04، العدد 01، 2023.

رابعاً: التقارير والدراسات العلمية

- عماد ناصيف مكي، دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيميايات، تقرير منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك) ، الكويت، 2021.
- صورية بوطرفة، ط. د ملاك بوعمران، التحول الرقمي - الأسس النظرية والنماذج الرقمية العربية، مداخل مقدمة ضمن الملتقى الوطني حول التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الاقتصاد الوطني وكسب رهان التنمية في ظل الأزمات والتحديات الراهنة، جامعة العربي تبسي، تبسة ، الجزائر، 2021.

المراجع باللغة الأجنبية

–Vida Korang and Atianashie Miracle, **Building Dynamic Business Communities: How to Create an Evergreen Client Ecosystem**, CRC Press (Routledge Taylor & Francis Group), Boca Raton, Florida, USA, 1st Edition, 2025

ثانياً: المجلات والمؤتمرات

-Ivančić et al. , **Mastering the Digital Transformation Process: Business Practices and Lessons Learned**, Technology Innovation Management Review, Vol. 9, Issue 2, February 2019.

-George Westerman, Didier Bonnet & Andrew McAfee, **Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation**, Harvard Business Review Press, USA, 2014.

- Xiaoli Ji and Weiqing Li, **Digital Transformation: A Review and Research Framework**, Frontiers in Business Economics and Management, Vol. 5, No. 3, 2022.

ثالثاً: التقارير والدراسات العلمية

-Henner Gimpel and Maximilian Röglinger, **Digital Transformation: Changes and Chances – Insights based on an Empirical Study**, Fraunhofer Institute for Applied Information Technology (FIT), Sankt Augustin, Germany, 2015.

الملاحق:

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

سيدي المحترم، سيدتي المحترمة

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

يسرنا ان نضع بين ايديكم هذا الاستبيان التي صمم لجمع المعلومات اللازمة للدراسة التي نقوم بإعدادها بقصد استكمال مذكرة
ماستر، تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات، بعنوان:

" التوجه نحو التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة مؤسسة Sonelgaz عين تموشنت

وفي سبيل ذلك فأنا نتوقع منكم المساهمة الجادة في انجاز هذه الدراسة، حيث ان صحة النتائج تعتمد بدرجة كبيرة علي دقة
اجابتكم. ونحيطكم علما ان جميع اجاباتكم لن تستخدم الي لأغراض البحث العلمي لا غير.

من إعداد الطلبة:

- منقور محمد نذير ، بوسيف بن حليلة

الموسم الجامعي 2026/2025

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام.

محور : البيانات الشخصية.

يهدف هذا الاستبيان الي التعرف علي بعض الخصائص و الوظيفية للعامل بغية تحليل النتائج المستخدمة منها فيما بعد، لذا نرجو من
سيادتكم التكرم باختيار الإجابة المناسبة علي المقترحات الآتية، بوضع إشارة (x) امام العبارة المناسبة .

1- الجنس

ذكر ☐ انثى ☐

2- العمر

30 سنة ☐ الي 40 سنة ☐ 50- سنة ☐ 50 سنة ☐

3- المستوى العلمي:

ليا ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ شهادات اخري ☐

الملاحق

4- الخبرة المهنية:

أقل من 5 سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐ من 10 إلى 15 سنوات ☐ أكثر من 15 سنوات ☐

أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة	العبارات
الملاحق					
محور التحول الرقمي					
البعد 01: ثقافة بناء استراتيجية رقمية					
					تلتزم الإدارة العليا بتطبيق وتنفيذ خطط التحول الرقمي (إدراج الرقمنة في عملياتها)
					تركز ثقافة المؤسسة بشكل كبير على تحقيق قيمة ملموسة من خلال التحول الرقمي
					تدعم قيادة الشركة التوجه نحو الإدارة الالكترونية وتطبيقاتها (تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة بطريقة رقمية باستخدام التقنيات التكنولوجية)
					تشجع المؤسسة على ثقافة تبادل الخبرات والمعارف المتعلقة بالتقنيات الرقمية
					تعتمدون على العمل الالكتروني في المؤسسة بشكل كبير
					تسعى المؤسسة نحو توفير و استخدام كل التقنيات الحديثة في العمل
					يتم حفظ الملفات، معالجتها وتبادلها بين أقسام ووحدات المؤسسة عبر الأنظمة الرقمية
					تمتلك المؤسسة قواعد بيانات ونظام معلومات محوسب يتيح لها الوصول السريع والدقيق للمعلومات عند الحاجة، وفي الوقت المناسب من أجل اتخاذ قرارات أسهل وأسرع.
البعد 02: المتطلبات المادية					
					تتمتع المؤسسة بتوفير الحواسيب والأجهزة ذات تقنية عالية للاستفادة من المعلومات وبدقة.
					يتم تحديث وصيانة الأجهزة والشبكات بشكل دوري لضمان جاهزيتها
					تملك المؤسسة شبكة اتصال داخلية (انترنت) تسمح بالربط بين المقر الرئيسي لها وفروعها (جميع المصالح والوحدات المختلفة)
					البنية الشبكية الداخلية قادرة على تحمل حجم البيانات المتزايد
					تستخدم المؤسسة أنظمة معلومات وبرامج حديثة تسمح بتبادل البيانات والمعلومات بين الإدارات الكترونيا بطريقة آمنة ومنظمة
					تمتلك المؤسسة منصات رقمية لخدمة المستفيدين داخليا وخارجيا
					توفر الشركة قاعدة بيانات إلكترونية متكاملة لجميع المشتركين تساهم في توفير المعلومات اللازمة لسير العمل داخل المؤسسة
البعد 03: المتطلبات المالية					
					تعمل المؤسسة على تخصيص ميزانية مالية كافية لدعم عملية التحول الرقمي.

الملاحق

					توفر المؤسسة الدعم المالي الكافي للاستثمار في البنية التحتية التقنية، وكذلك لتصميم وتطوير البرامج الالكترونية.
					يتوفر الدعم المالي الكافي لتغطية تكاليف الصيانة الدورية للأجهزة، البرامج، والأنظمة.
					توجد ميزانية كافية لتدريب الموظفين على المهارات الرقمية.
					تستطيع مؤسستكم تكيف ميزانيتها بسرعة كافية للاستفادة من الفرص الرقمية الجديدة
البعد 04: المتطلبات البشرية					
					يملك الموظفون المهارات الرقمية الأساسية لاستخدام الأنظمة التقنية
					تملك المؤسسة مبرمجين وخبراء بإمكانهم تطوير نظم المعلومات الحالية وتكييفها حسب احتياجات المؤسسة.
					توفر المؤسسة فرق تقنية مؤهلة وذات خبرة لإدارة البيانات بشكل فعال
					تقوم المؤسسة ببرمجة دورات تكوينية لتمكين العمال من استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة.
					يقوم المختصون المتواجدون في المؤسسة بتوجيه الموظفين إلى تشارك المعرفة في مجال تكنولوجيا المعلومات.
البعد 05: المتطلبات الأمنية					
					تستخدم المؤسسة برمجيات حماية الأجهزة والأنظمة من الفيروسات والبرمجيات الخبيثة
					يوجد نظام لتأمين وحماية المعلومات الخاصة بالمؤسسة (أنظمة كشف التسلل أو الاختراق)
					توفر المؤسسة نسخ احتياطي للبيانات في موقع داخلي وخارجي آمن وتحديثه بشكل دوري.
					تستخدم المؤسسة إجراءات التحقق من هوية المستخدمين للوصول إلى الأنظمة والبيانات (التحكم في صلاحيات الوصول) من أجل تشديد الرقابة وتحقيق سلامة المعلومات الخاصة بالمؤسسة.
					يتم توجيه الموظفين وتدريبهم على ممارسات تحقيق الأمن السيبراني
محور أداء المؤسسة					
					تساهم الادارة الرقمية في تقليص وقت وجهد أداء المهام ومنه تقليص التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة أداء المؤسسة
					الادارة الرقمية تخفف من عمليات البحث والترتيب عن طريق أرشفة البيانات الكترونيا.
					مستوى التوجه نحو التحول الرقمي في المؤسسة ساعد على التخلص من المعاملات الورقية والإجراءات

الملاحق

المعقدة					
					يعزز التحول الرقمي الشفافية والمساءلة في المؤسسة
					تحقق المؤسسة من خلال الادارة الرقمية وفرات مالية ناتجة عن التخلص من العمالة الزائدة وتقليص الأعمال الورقية
					ساهمت الادارة الالكترونية في تفعيل وتحسين عملية الاتصال الداخلي والخارجي للمؤسسة
					المعاملات من خلال الانظمة الرقمية بالنسبة لك جعل العمل أكثر سهولة وقلل نسبة الوقوع في الأخطاء.
					توفر الأنظمة الرقمية بيانات دقيقة تساعد في التنبؤات المالية مثل النفقات المستقبلية والإيرادات المتوقعة.
					ساعدت الرقمنة في تعزيز نظام الرقابة المالية والحد من الأخطاء والاحتيال.
					سهلت قواعد البيانات، والبرمجيات المستخدمة من الحصول على البيانات الاحصائية اللازمة لبناء التقارير بسرعة (السرعة في تحليل البيانات وإنجاز الاعمال)
					أدى الاعتماد على التقارير الرقمية في سرعة اتخاذ القرارات وجودتها
					أدى التوجه نحو الرقمنة الى تسريع الاستجابة لشكاوى وطلبات العملاء وتحقيق رضاهم

➤ ما هي أبرز التحديات التي تواجه المؤسسة في مجال التحول نحو الرقمنة في أداء أعمالها؟

☐ ضعف البنية التحتية التقنية ☐ مخاوف الأمان والاختراقات ☐ مقاومة العملاء للتغيير ☐ تكلفة الاستثمار العالية ☐

➤ هل تؤيد مشروع التحول الرقمي؟ (الادارة الرقمية) ☐ نعم ☐ لا

لماذا؟ أي إضافات يرجى تقديمها

.....

.....

.....

.....

.....

البيانات الشخصية

1- متغير الجنس

الجنس				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ذكر	32	100.0	100.0	100.0

2- العمر

العمر				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
سنة 30 من أقل	1	3.1	3.1	3.1
سنة 40 إلى 30 من	12	37.5	37.5	40.6
Valid سنة 50 إلى 41 من	13	40.6	40.6	81.3
سنة 50 من أكثر	6	18.8	18.8	100.0
Total	32	100.0	100.0	

3- المستوى العلمي

التعليمي_المستوى				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
بكالوريا	9	28.1	28.1	28.1
ليسانس	5	15.6	15.6	43.8
Valid دكتوراه	2	6.3	6.3	50.0
أخرى شهادات	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

4- الخبرة المهنية

المهنية_الخبرة				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
سنوات 5 من أقل	1	3.1	3.1	3.1
سنوات 10 إلى 5 من	8	25.0	25.0	28.1
Valid سنوات 15 إلى 10 من	14	43.8	43.8	71.9
سنوات 15 من أكثر	9	28.1	28.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

ثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

الملاحق

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.926	43

ثبات ألفا كرونباخ للمحور الأول "التحول الرقمي"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.900	31

ثبات ألفا كرونباخ للمحور الثاني "أداء المؤسسة"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.855	13

أعمالها؟ أداء في الرقمنة نحو التحول مجال في المؤسسة تواجه التي التحديات أبرز هي ما

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
التحتية البنية ضعف	8	25.0	25.0	25.0
والاختراقات الأمان مخاوف	8	25.0	25.0	50.0
Valid للتغيير العملاء مقاومة	8	25.0	25.0	75.0
الاستثمار العالية تكلفة	8	25.0	25.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

؟(الرقمية الإدارة) الرقمي التحول مشروع تؤيد هل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid نعم	31	96.9	96.9	96.9
لا	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

صدق الاتساق الداخلي للمحورين

Correlations

	أسئلة_مجموع الاستبيان	المحور الأول الرقمي_التحول	أداء_المحور الثاني المؤسسة
Pearson Correlation	1	.970**	.874**
أسئلة الاستبيان_مجموع Sig. (2-tailed)		.000	.000
N	32	32	32
الرقمي_التحول_المحور الأول Pearson Correlation	.970**	1	.728**

الملاحق

	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	32	32	32
	Pearson Correlation	.874**	.728**	1
أداء المؤسسة_المحور الثاني	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	32	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

صدق الاتساق الداخلي لأبعاد المحور الأول "التحول الرقمي"

	المحور الرقمي_التحول_الأول	ثقافة بناء_البعد الأول استراتيجية رقمية	البعد الثاني المادية_المتطلبات	البعد الثالث المالية_المتطلبات	البعد الرابع البشرية_المتطلبات	البعد الخامس الأمنية_المتطلبات
Pearson Correlation	1	.835**	.881**	.819**	.781**	.852**
الرقمي_التحول_المحور الأول	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
ثقافة بناء_البعد الأول	Pearson Correlation	.835**	1	.653**	.582**	.535**
استراتيجية رقمية	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.002	.000
	N	32	32	32	32	32
المادية_المتطلبات_البعد الثاني	Pearson Correlation	.881**	.653**	1	.650**	.665**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32
المالية_المتطلبات_البعد الثالث	Pearson Correlation	.819**	.582**	.650**	1	.484**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.005	.000
	N	32	32	32	32	32
البشرية_المتطلبات_البعد الرابع	Pearson Correlation	.781**	.535**	.665**	.484**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.005	.000
	N	32	32	32	32	32
البعد الأمنية_المتطلبات_الخامس	Pearson Correlation	.852**	.631**	.654**	.733**	.626**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	32	32	32	32	32

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Corre

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول بأبعاده والمحور الثاني

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
ثقافة بناء استراتيجية رقمية_البعد الأول	32	3.9922	.27849
عملياتها) في الرقمنة الرقمي (إدراج التحول خطط وتنفيذ بتطبيق العليا الإدارة تلتزم	32	4.1875	.47093
الرقمي التحول خلال من ملموسة قيمة تحقيق على كبير بشكل المؤسسة ثقافة تركز	32	4.2188	.42001
بطريقة رقابة توجيه، تنظيم، تخطيط،) وتطبيقاتها الالكترونية الإدارة نحو التوجه الشركة قيادة تدعم	32	3.9375	.43533
(التكنولوجية التقنيات باستخدام رقمية			
الرقمية بالتقنيات المتعلقة والمعارف الخبرات تبادل ثقافة على المؤسسة تشجع	32	3.9687	.53788
كبير بشكل المؤسسة في الالكتروني العمل على تعتمدون	32	3.7813	.65915
العمل في الحديثة التقنيات كل واستخدام توفير نحو المؤسسة تسعى	32	3.9688	.47413
الرقمية الأنظمة عبر المؤسسة ووحدات أقسام بين وتبادلها معالجتها الملفات، حفظ يتم	32	3.9688	.53788
والدقيق السريع الوصول لها يتيح محوسب معلومات ونظام بيانات قواعد المؤسسة تمتلك	32	3.9063	.58802
وأسرع أسهل قرارات اتخاذ أجل من المناسب الوقت وفي الحاجة، للمعلومات عند			
Valid N (listwise)	32		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للبعد الأول "ثقافة بناء إستراتيجية رقمية"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
المادية_المتطلبات_البعد الثاني	32	3.9241	.30999
وبدقة المعلومات من للاستفادة عالية تقنية ذات والأجهزة الحواسيب بتوفير المؤسسة تهتم	32	4.0625	.24593
جاهزيتها لضمان دوري بشكل والشبكات الأجهزة وصيانة تحديث يتم	32	4.0000	.50800
جميع) وفروعها لها الرئيسي المقر بين بالربط تسمح (أنترنت) داخلية اتصال شبكة المؤسسة تمتلك	32	3.9375	.56440
(والوحدات المصالح			
المتزايد البيانات حجم تحمل على قدرة الداخلية الشبكية البنية	32	3.9375	.43533
الإدارات بين والمعلومات البيانات بتبادل تسمح حديثة وبرامج معلومات أنظمة المؤسسة تستخدم	32	3.8750	.60907
ومنظمة آمنة بطريقة الكترونية			
وخارجيا داخليا المستفيدين لخدمة رقمية منصات المؤسسة تمتلك	32	3.8437	.62782
اللازمة المعلومات توفير في تساهم المشتركين لجميع متكاملة إلكترونية بيانات قاعدة الشركة توفر	32	3.8125	.59229
المؤسسة داخل العمل لسير			

الملاحق

Valid N (listwise)	32		
--------------------	----	--	--

المتوسط الحسابي للانحراف المعياري لفقرات البعد الثاني "المتطلبات المادية"

المتوسط الحسابي للانحراف المعياري لفقرات البعد الثالث "المتطلبات المالية"

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
المالية_المتطلبات_البعد الثالث	32	3.8313	.35960
الرقمي التحول عملية لدعم كافية مالية ميزانية تخصيص على المؤسسة تعمل	32	3.9688	.59484
لتصميم وكذلك التقنية، التحتية البنية في للاستثمار الكافي المالي الدعم المؤسسة توفر	32	3.7813	.65915
الالكترونية البرامج وتطوير	32	3.8125	.53506
والأنظمة البرامج، للأجهزة، الدورية الصيانة تكاليف لتغطية الكافي المالي الدعم يتوفر	32	3.8125	.59229
الرقمية المهارات على الموظفين لتدريب كافية ميزانية تجد	32	3.7813	.55267
الرقمية الفرص من للاستفادة كافية بسرعة ميزانيتها تكيف مؤسستكم تستطيع الجديدة	32		
Valid N (listwise)	32		

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
البشرية_المتطلبات_البعد الرابع	32	3.9313	.33160
التقنية الأنظمة لاستخدام الأساسية الرقمية المهارات الموظفون يمتلك	32	4.0313	.47413
وتكييفها الحالية المعلومات نظم تطوير بإمكانهم وخبراء مبرمجين المؤسسة تملك	32	3.8437	.44789
المؤسسة احتياجات حسب	32	3.9688	.47413
فعال بشكل البيانات لإدارة خبرة وذات مؤهلة تقنية فرق المؤسسة تفر	32	3.9688	.64680
الحديثة التقنيات استخدام من العمال لتمكين تكوينية دورات ببرمجة المؤسسة تقوم بكفاءة	32	3.8438	.36890
مجال في المعرفة تشارك إلى الموظفين بتوجيه المؤسسة في المتواجدين المختصون يقوم المعلومات تكنولوجيا	32		
Valid N (listwise)	32		

المتوسط الحسابي للانحراف المعياري لفقرات البعد الرابع "المتطلبات البشرية"

المتوسط الحسابي للانحراف المعياري لفقرات البعد الخامس "المتطلبات الأمنية"

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
الأمنية_المتطلبات_البعد الخامس	32	3.9688	.28786
الخبثية والبرمجيات الفيروسات من والأنظمة الأجهزة حماية برمجيات المؤسسة تستخدم	32	4.0625	.43533
(الاختراق أو التسلل كشف أنظمة) بالمؤسسة الخاصة المعلومات وحماية لتأمين نظام يوجد	32	4.0313	.30946
دوري بشكل وتحديثه أمن وخارجي داخلي موقع في البيانات احتياطي نسخ المؤسسة توفر	32	4.0000	.43994

الأنظمة إلى للوصول المستخدمين هوية من التحقق إجراءات المؤسسة تستخدم	32	4.0000	.62217
المعلومات سلامة وتحقيق الرقابة تشديد أجل من (الوصول صلاحيات في التحكم) والبيانات بالمؤسسة الخاصة	32	3.7500	.56796
السيبراني الأمن تحقيق ممارسة على الموظفين توجيه يتم	32		
Valid N (listwise)	32		

المتوسط الحسابي الانحراف المعياري لفقرات المحور الثاني "أداء المؤسسة"

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
أداء المؤسسة المحور الثاني	32	3.9271	.32569
وزيادة التشغيلية التكاليف تقليص ومنه المهام أداء وجهد وقت تقليص في الرقمية الإدارة تساهم	32	4.0313	.30946
المؤسسة أداء كفاءة	32	3.7813	.70639
الالكترونية البيانات أرشفة طريق عن والترتيب البحث عمليات من تخفف الرقمية الإدارة	32	3.9063	.58802
الورقية المعاملات من التلخص على ساعد المؤسسة في الرقمي التحول نحو التوجه مستوى المعقدة والإجراءات	32	3.9687	.59484
المؤسسة في والمسائلة الشفافية الرقمي التحول يعزز	32	3.9063	.46555
الزائدة العمالة من التلخص عن ناتجة مالية وفترات الرقمية الإدارة خلال من المؤسسة تحقق	32	3.9375	.61892
الورقية الأعمال وتقليص	32	3.8437	.62782
للمؤسسة والخارجي الداخلي الاتصال عملية وتحسين تفعيل في الرقمية الإدارة ساهمت	32	3.9375	.35355
في الوقوع نسبة وقل سهولة أكثر العمل جعل لك بالنسبة الرقمية الأنظمة خلال من المعاملات الأخطاء	32	3.8750	.65991
والإيرادات المستقبلية النفقات مثل المالية التنبؤات في تساعد دقيقة بيانات الرقمية الأنظمة توفر المتوقعة	32	4.0000	.56796
والاحتيايل الأخطاء من والحد المالية الرقابة نظام تعزيز في الرقمنة ساعدت	32	4.0313	.40035
لبناء اللازمة الاحصائية البيانات على الحصول من المستخدمة والبرمجيات البيانات، قواعد سهلت (الأعمال وانجاز البيانات تحليل في السرعة) بسرعة التقارير	32	3.9063	.58802
وجودتها القرارات اتخاذ سرعة في الرقمية التقارير على الاعتماد أدى	32		
رضاهم وتحقيق العملاء وطلبات لشكاوي الاستجابة تسريع إلى الرقمنة نحو التوجه أدى	32		
Valid N (listwise)	32		

الفرضية الرئيسية الأولى:

Statistiques sur échantillon uniques

	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
الثقافة	32	3,87	,768	,136

Test sur échantillon unique

Valeur de test = 3						
	T	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
					Inférieur	Supérieur
الثقافة	6,405	31	,000	,869	,59	1,15

الفرضية الرئيسية 02: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز عين

$\alpha \leq 0.05$ تموشنت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.728 ^a	.530	.514	.22707

a. Predictors: (Constant), الرقمي_التحول_المحور الأول

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.741	1	1.741	33.773	.000 ^b
1 Residual	1.547	30	.052		
Total	3.288	31			

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

b. Predictors: (Constant), الرقمي_التحول_المحور الأول

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	.324	.621		.522	.606	-.945-	1.593
الرقمي_التحول_المحور الأول	.916	.158	.728	5.811	.000	.594	1.237

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة بناء إستراتيجية رقمية على تحسين أداء مؤسسة

$\alpha \leq 0.05$ سونلغاز عين تموشنت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.594 ^a	.352	.331	.26641

a. Predictors: (Constant), ثقافة بناء إستراتيجية رقمية_البعد الأول

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.159	1	1.159	16.329	.000 ^b
1 Residual	2.129	30	.071		
Total	3.288	31			

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

b. Predictors: (Constant), ثقافة بناء إستراتيجية رقمية_البعد الأول

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	1.155	.688		1.680	.103	-.249-	2.559
ثقافة بناء استراتيجية رقمية_ البعد الأول	.694	.172	.594	4.041	.000	.343	1.045

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_ المحور الثاني

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتطلبات المادية على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز عين

$$\alpha \leq 0.05$$

تموشت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.617 ^a	.380	.360	.26062

a. Predictors: (Constant), المادية_ المتطلبات_ البعد الثاني

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_ المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.250	1	1.250	18.410	.000 ^b
Residual	2.038	30	.068		
Total	3.288	31			

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_ المحور الثاني

b. Predictors: (Constant), المادية_ المتطلبات_ البعد الثاني

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	1.385	.594		2.330	.027	.171	2.598
المادية_ المتطلبات_ البعد الثاني	.648	.151	.617	4.291	.000	.340	.956

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_ المحور الثاني

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتطلبات المالية على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز عين

$$\alpha \leq 0.05$$

تموشت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.810 ^a	.656	.644	.19430

a. Predictors: (Constant), المالية_ المتطلبات_ البعد الثالث

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_ المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	2.156	1	2.156	57.095	.000 ^b
Residual	1.133	30	.038		
Total	3.288	31			

- a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني
b. Predictors: (Constant), المالية_المتطلبات_البعد الثالث

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.118	.373	2.993	.005	.355	1.880
	المالية_المتطلبات_البعد الثالث	.733	.097	7.556	.000	.535	.931

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتطلبات البشرية على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز عين

$$\alpha \leq 0.05$$
 تموشنت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.340 ^a	.116	.086	.31130

a. Predictors: (Constant), البشرية_المتطلبات_البعد الرابع

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.381	1	.381	3.931
	Residual	2.907	30	.097	.057 ^b
	Total	3.288	31		

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

b. Predictors: (Constant), البشرية_المتطلبات_البعد الرابع

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	2.613	.665		3.928	.000	1.254	3.971
	البشرية_المتطلبات_البعد الرابع	.334	.169	1.983	.057	-.010	.679

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمتطلبات الأمنية على تحسين أداء مؤسسة سونلغاز عين

$$\alpha \leq 0.05$$
 تموشنت -وكالة حمام بوحجر- عند مستوى الدلالة

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.675 ^a	.455	.437	.24441

a. Predictors: (Constant), الأمنية_المتطلبات_البعد الخامس

b. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1.496	1	1.496	25.047	.000 ^b
1 Residual	1.792	30	.060		
Total	3.288	31			

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني

b. Predictors: (Constant), الأمنية_المتطلبات_البعد الخامس

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	.898	.607		1.480	.149	-.341-	2.137
الأمنية_المتطلبات_البعد الخامس	.763	.152	.675	5.005	.000	.452	1.075

a. Dependent Variable: أداء المؤسسة_المحور الثاني