



جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

التخصص: إدارة الموارد البشرية

الموضوع

التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء المورد البشري

دراسة حالة مديرية التربية لولاية عين تموشنت

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبتين :

بلمختار جهيدة

هواري مختارية

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

رئيسا

مشرفا

ممتحنا

منقوري منال ابتسام

مخلوف سليمة

بن يحيى الحسين

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

السنة الجامعية 2024-2025



جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

التخصص: إدارة الموارد البشرية

الموضوع

التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء المورد البشري

دراسة حالة مديرية التربية لولاية عين تموشنت

مذكرة مقدمة للحصول على شهادة ماستر أكاديمي

إعداد الطالبتين :

بلمختار جهيدة

هواري مختارية

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

رئيسا

مشرفا

ممتحنا

منقوري منال ابتسام

مخلوف سليمة

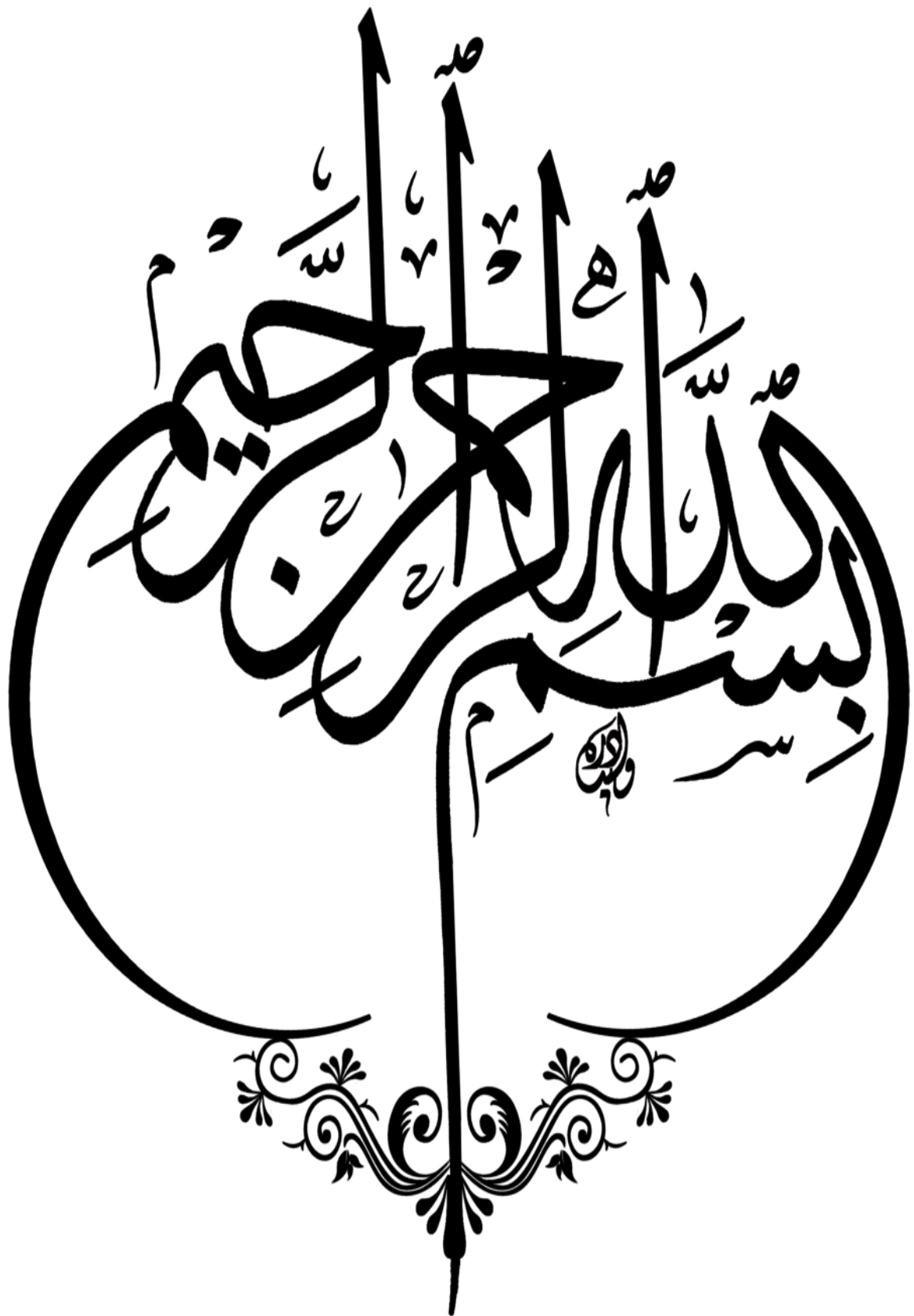
بن يحيى الحسين

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

الأستاذ (ة): الاسم واللقب

السنة الجامعية 2024-2025



شكر وتقدير

قال الله تعالى:

﴿لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾ [إبراهيم: 7]

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

"لا يشكر الله من لا يشكر الناس"

الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل، وأمدنا بعونه وتيسيره. واعتزافاً بالجميل، نتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة الدكتورة مخلوف سليمة، التي كان لتوجيهاتها الدقيقة وملاحظاتها القيمة بالغ الأثر في إنجاز هذا البحث، فجزاها الله عنا خير الجزاء.

كما نتقدم بالشكر والعرفان إلى أساتذة علوم التسيير على ما قدموه لنا من دعم علمي، وإلى لجنة المناقشة لتكبدتهم عناء مراجعة هذا العمل، والشكر موصول إلى كافة موظفي وإدارات مديرية التربية - عين تموشنت على تعاونهم ومساهماتهم في توفير المعلومات اللازمة.

ولا ننسى كل من ساندنا وذلّل لنا الطريق، فجزاهم الله خيراً، ونسأل الله أن يجعل هذا الجهد نافعا لكل من يرجع إليه.

الإهداء

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي ، إذا كان الإهداء يعبر ولو بجزء
من الوفاء فالإهداء إلى :

الى صاحب السيرة العطرة والفكر المستنير ، فلقد كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم
العالي والدي الحبيب أطال الله في عمره

إلى حبيبة قلبي أمي الحنونة من أفضلها على نفسي و لم لا فلقد ضحت من أجلي و لم
تدخر جهدا في سبيل إسعادي على الدوام أمي الحبيبة أطال الله في عمرها

إلى زوجي حبيبي و سندي في الحياة ، أدامه الله تاجا فوق رأسي .

إلى الأستاذة المشرفة " د. مخلوف سليمة " الذي لم تتوانى في تقديم يد المساعدة
والتوجيه طيلة فترة إعداد المذكرة.

إلى كل من كانوا معي على طريق النجاح والخير أهدي تخرجي إلى شخصيات ساعدتني و
أخذت بيدي للوصول إلى هذا المكان لن أقل من هم يكفي أنهم يبتسمون حين يعرفون أنهم
المقصودون إلى كل من أسعدهم تخرجي .

إلى من مهدوا الطريق أمامي للوصول إلى هذه المرتبة العلمية .

مختارة



الإهداء

الحمد لله وكفى و الصلاة و السلام على الحبيب المصطفى و اهله و من وفى و اما بعد.
الى من تعب وبذل مجهودا، الى داعمي و مشجعي الدائم الى "والدي العزيز" اطال الله في عمره.
الى من علمتني ان الحياة صبر و تحدّ، الى أروع القلوب و اجملها الى "والدتي الحبيبة" اطال الله
في عمرها.

الى سندي الثاني في الحياة و أنيسي و مؤنسي "زوجي" حفظه الله و اطال في عمره.

الى فلذات كبدي اولادي "وسيم ، نهال ، يسرى"

حفظكم الله و جعلكم من البارين و حفظة القران .

الى كل من ساند خطاي المتعثرة و كان البلمس لي ، "اختي" حبيبتي "حنان" و أبنائها و اخوتي
"بلال و عبد النور"

الى احسن من عرفني بهم القدر و تميزو بالوفاء الى صديقاتي "فاطمة الزهرة ، خلود" و
شريكتي في هذا العمل "مختارية"

الى استاذتي الفاضلة التي لم تبخل علينا ابدا "مخلوف سليمة"

جميرة

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على تحسين أداء المورد البشري في مديرية التربية لولاية عين تموشنت، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. ركزت على أربعة أبعاد أساسية للتحول الرقمي: البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات، وتأهيل المورد البشري. وقد أظهرت النتائج أن كلاً من شبكة الاتصال، والبرمجيات، والتأهيل تُسهم بشكل معنوي في رفع كفاءة الأداء، في حين لم يظهر للبنية التحتية التكنولوجية تأثير ذو دلالة. كما بينت نتائج تحليل الفرضيات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للنوع أو الدخل أو الخبرة المهنية. توصي الدراسة بتعزيز الاستثمار في التدريب الرقمي وتطوير بيئة العمل الرقمية لرفع فعالية الموارد البشرية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، أداء المورد البشري، شبكة الاتصال، البرمجيات، مديرية التربية.

Abstract :

This study aimed to analyze the impact of digital transformation on improving human resource performance at the Directorate of Education in Aïn Témouchent, using a descriptive-analytical methodology. It focused on four key dimensions: technological infrastructure, communication networks, software, and human resource training. The findings revealed that communication networks, software, and training significantly contribute to performance enhancement, whereas technological infrastructure had no statistically significant effect. Moreover, no significant differences were found based on gender, income, or professional experience. The study recommends investing in digital training and developing a supportive digital work environment to boost HR effectiveness.

Keywords: Digital transformation, human resource performance, communication networks, software, Directorate of Education.

قائمة

المحتويات

I.....	شكر
II.....	اهداء
VII.....	ملخص الدراسة
IX.....	قائمة المحتويات
XIII.....	قائمة الجداول والاشكال
أ.....	مقدمة

الفصل الأول: مراجعة أدبيات الدراسة

2.....	تمهيد
3.....	المبحث الأول : ماهية التحول الرقمي
3.....	المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي واهميته
8.....	المطلب الثاني : اشكال التحول الرقمي ومستوياته
11.....	المطلب الثالث : نماذج وكيفية تطبيق التحول الرقمي و ابعاده
16.....	المبحث الثاني : عموميات حول أداء المورد البشري
16.....	المطلب الأول : مفهوم الأداء و عناصره
18.....	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري ومحدداتها
21.....	المطلب الثالث : طرق تحسين أداء المورد البشري
22.....	المبحث الثالث : الدراسات السابقة
22.....	المطلب الأول : الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي
25.....	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بأداء المورد البشري

المطلب الثالث : أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة..... 28

الخلاصة..... 31

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

تمهيد 33

المبحث الأول: بطاقة فنية عن مديرية التربية ل عين تموشنت..... 34

المطلب الأول: التعريف بمديرية التربية لمدينة عين تموشنت 34

المطلب الثالث : المصالح ومهام مديرية التربية 36

المبحث الثاني: الطريقة والأدوات 43

المطلب الأول: الإطار العام المقترح للدراسة 43

المطلب الثاني: التصميم النظري للدراسة 48

المطلب الثالث: التصميم العملي للدراسة 50

المبحث الثالث: تحليل النتائج ومناقشتها..... 59

المطلب الأول: تحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة 59

المطلب الثاني: إختبار صدق وثبات أداة الدراسة وتحليل البيانات 66

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات و تحليل النتائج 79

الخلاصة..... 92

الخلاصة..... 96

نتائج الدراسة..... 97

قائمة المراجع 101

قائمة الملاحق 108

124	فهرس المحتويات
-----------	----------------

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
44	التعاريف المفاهيمية والإجرائية لمتغيرات الدراسة	(1-II)
51	عينة الدراسة	(02-II)
53	تركيبية القائمة الإستقصائية	(3-II)
54	جدول رقم سلم ليكرت الخماسي	(4-II)
58	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس	(5-II)
59	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر	(6-II)
60	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي	(7-II)
61	يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل	(6-II)
63	يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة	(7-II)
66	ملخص توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديمغرافية بالنسبة للاستبيان	(10-II)
67	يوضح المجالات المختلفة لدرجة الثبات (α)	(11-II)
67	نتائج تحليل معاملات ألفا للثبات (α) لمتغيرات الدراسة	(12-II)
69	يوضح مدى إرتباط عبارات الدرجة الكلية لأبعاد المحور 01: التحول الرقمي	(13-II)
70	يوضح مدى إرتباط عبارات الدرجة الكلية لأبعاد المحور 02: أداء المورد البشري	(14-II)
72	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الأول.	(14-II)
73	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الثاني.	(15-II)
74	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الثالث	(16-II)

75	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الرابع.	(17-II)
76	يوضح ترتيب مستويات إدراك المبحوثين ل أبعاد الرقمنة	(18-II)
76	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالمحور الثاني (أداء المورد البشري)	(19-II)
78	نتائج تحليل T-Test للفرضية الفرعية الأولى	(20-II)
79	نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الثانية	(21-II)
80	نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الثالثة	(22-II)
81	نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الرابعة	(23-II)
82	نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الخامسة	(24-II)
84	نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرضية الفرعية الثانية	(II-25)
86	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى	(26-II)
87	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية	(27-II)
88	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة	(28-II)
89	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الرابعة	(29-II)

قائمة الاشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
و	نموذج الدراسة المقترح	
9	اشكال التحول الرقمي	(01-I)
10	مستويات التحول الرقمي	(02-I)
34	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	(2-II)
43	نموذج الدراسة المقترح	(3 -II)
59	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس	(4-II)
60	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر	(5-II)
60	توزيع افراد العينة حسب المستوى التعليمي	(6-II)
61	توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل	(6-II)
63	الجدول توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة	(7-II)
85	مخطط نموذج الإنحدار الخطي المتعدد للفرضية الرئيسية الثانية	(08-II)

المقدمة

1. التوظنة

يشهد العالم اليوم تحولات غير مسبوقه بفعل التطور المتسارع في مجال التكنولوجيا والرقمنة، حيث أصبح التحول الرقمي عنصراً أساسياً ومحورياً في استراتيجيات المؤسسات الحديثة، بل أحد أهم العوامل التي تحدد استمراريته وتنافسيتها في بيئة أعمال تتسم بعدم اليقين وسرعة التغيير. فالتحول الرقمي لا يقتصر فقط على اعتماد أدوات تكنولوجية جديدة، بل يتعدى ذلك ليشمل إعادة هيكلة شاملة للعمليات الإدارية والتنظيمية، وتغييراً جذرياً في طريقة تفكير المؤسسات وثقافتها الداخلية، وطبيعة عملها وتفاعلها مع محيطها الخارجي.

ويُعرّف التحول الرقمي على أنه عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل داخل المؤسسة بهدف تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقديم قيمة مضافة للزبائن، وزيادة المرونة التنظيمية، والاستجابة بسرعة للتغيرات البيئية والمنافسة العالمية. وقد انعكست هذه الموجة الرقمية بشكل كبير على مختلف وظائف المؤسسة، وعلى رأسها وظيفة الموارد البشرية، التي لم تعد وظيفة تقليدية تُعنى فقط بتسيير الموظفين وإدارة الأجور، بل أصبحت شريكاً استراتيجياً في تحقيق الأهداف الكبرى للمؤسسة، من خلال المساهمة الفعالة في تحسين الأداء التنظيمي وتطوير رأس المال البشري. (Brennen & Kreiss, 2016)

ويُقصد بالموارد البشري ذلك العنصر البشري العامل داخل المؤسسة، والذي يُعد المحرك الأساسي للأنشطة الاقتصادية والإنتاجية، والعنصر الحاسم في تحقيق التميز المؤسسي، إذ أن نجاح المؤسسات أصبح يعتمد بشكل متزايد على جودة وكفاءة المورد البشري أكثر من اعتماده على الموارد المادية. ويُعرّف تحسين المورد البشري بأنه مجموعة من السياسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى تنمية مهاراته، وتطوير قدراته، وتعزيز كفاءته المهنية، بما يساهم في تحقيق الأداء الأمثل ورفع إنتاجيته وتكيفه مع متطلبات بيئة العمل الحديثة. (Campbell, 1990)

وفي هذا السياق، ساهم التحول الرقمي في إحداث نقلة نوعية في إدارة الموارد البشرية، من خلال توظيف نظم معلومات الموارد البشرية، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، ما مكن من تحسين طرق استقطاب الكفاءات، وتيسير إجراءات التوظيف، وتطوير مسارات التكوين المستمر، وتقديم برامج تدريبية متخصصة وموجهة تماشى مع احتياجات السوق والمؤسسة على حد سواء. كما ساعد في تعزيز بيئة العمل الذكية، وتحقيق التفاعل الفوري بين الموظفين والإدارة، وتحسين تجربة الموظف داخل المؤسسة، وزيادة مستويات الرضا والانتماء والولاء، مما ينعكس إيجاباً على الأداء العام للمورد البشري وفاعليته في تحقيق الأهداف التنظيمية.

وهكذا، أصبح من الصعب اليوم الفصل بين التحول الرقمي وأداء الموارد البشرية، إذ أن التفاعل بينهما يشكل ركيزة أساسية لنجاح المؤسسات المعاصرة، ولبناء رأس مال بشري يتمتع بالقدرة على التكيف والإبداع

والابتكار، في ظل بيئة رقمية متغيرة باستمرار تتطلب سرعة التعلُّم واتخاذ القرار والعمل الجماعي المدعوم بالتكنولوجيا.

2. إشكالية الدراسة

ورغم المزايا العديدة التي يوفرها التحول الرقمي في مجال إدارة الموارد البشرية، إلا أن هناك تحديات تواجه المؤسسات في تبنيه، من بينها الحاجة إلى تطوير البنية التحتية الرقمية، وتأهيل العاملين لمواكبة هذه التغييرات، والتعامل مع المخاطر المرتبطة بالأمن السيبراني. لذلك، تسعى المؤسسات إلى تبني استراتيجيات فعالة لتعزيز كفاءة الموارد البشرية وتحقيق التميز التنظيمي من خلال التحول الرقمي. بناءً على ما سبق، تتمثل إشكالية الدراسة في:

هل هناك أثر للتحول الرقمي على تحسين أداء الموارد البشرية وما واقع ذلك لدى مديرية

التربية لمدينة عين تموشنت ؟

● **الأسئلة الفرعية:** وينبثق من السؤال الرئيسي عدد من الأسئلة الفرعية ويتمثل في :

- 1- ما المقصود بالتحول الرقمي ؟
- 2- ما مستوى أداء الموارد البشرية في مديرية التربية لعين تموشنت ؟
- 3- ما واقع مستوى التحول الرقمي في مديرية التربية لعين تموشنت ؟
- 4- ما هي التحديات التي تواجه مديرية التربية لعين تموشنت في عملية التحول الرقمي ؟ وما تأثيرها على مواردها البشرية ؟
- 5- كيف يمكن تحسين أداء المورد البشري من خلال التحول الرقمي في مديرية التربية لعين تموشنت ؟
- 6- هل هناك اثر ذو دلالة احصائية بين التحول الرقمي و تحسين اداء المورد البشري لدى مديرية التربية لعين تموشنت ؟

3. فرضيات الدراسة

ومن خلال هذه الجملة من الاسئلة الفرعية للإشكالية الرئيسية سابقة الذكر و التي اتضح من خلالها أنه ستتم الدراسة إرتكازاً على دراسة الأثر للتحول الرقمي وقد تم صياغة هذه الفرضيات بالاعتماد على الدراسات التالية:

- 1- دراسة بندر عمر الاحمدي (2024) : دور التحول الرقمي في تحسين كفاءة ادارة الموارد البشرية لشركة الاتصالات السعودية بالمدينة المنورة .

2- دراسة قرظ ناصر لعشب سهام (2023): التحول الرقمي و أثره على اداء المورد البشرية
:دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر .

3- دراسة عمر مهدي (2022) : دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات ادارة الموارد البشرية

● الفرضية الرئيسية الأولى

هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة
لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لخصائصهم الديمغرافية.
وتنبثق من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية كالتالي:

- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع
التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير النوع؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع
التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير الفئة العمرية؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع
التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير المستوى التعليمي؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع
التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير مستويات الدخل؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع
التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير الخبرة المهنية

● الفرضية الرئيسية الثانية

هنالك أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ل استخدام أبعاد الرقمنة (البنية
التحتية التكنولوجية ، شبكة الاتصال ، البرمجيات والتأهيل البشري) على تحسين أداء المورد البشري
لدى مديرية التربية ل عين تموشنت.

وتنبثق عن هذه الفرضية أربع فرضيات فرعية وهي:

- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ل استخدام بُعد البنية التحتية
التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية ل عين تموشنت؛
- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ل استخدام بُعد شبكة الاتصال على
تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية ل عين تموشنت؛
- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ل استخدام بُعد البرمجيات على
تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية ل عين تموشنت؛

- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ل استخدام بُعد تأهيل المورد البشري على تحسين أداء المورد البشري لدى التربية ل عين تموشنت؛

4. مبررات اختيار الموضوع

هناك عدة اسباب ادت بنا الى اختيار معالجة هذا الموضوع دون غيره من المواضيع ، بالإضافة الى أهميته وإلى كونه من المواضيع حديثة النشأة فإن هناك أسباب ذاتية وأخرى موضوعية نجملها فيما يلي :

- الميل الشخصي لمثل هذه المواضيع و الاحساس بأهميتها في الواقع العلمي والعملي؛
- حداثة الموضوع وزيادة الاهتمام به من قبل الباحثين؛
- الاهمية المتزايدة للتحويل الرقمي في تحسين كفاءة المؤسسات و تعزيز إنتاجيتها؛
- الدور المحوري للمورد البشري في نجاح المؤسسات وتمكينها على التأقلم مع التغيرات الرقمية؛

5. أهداف الدراسة

إنطلاقاً من الهدف الرئيسي للدراسة الحالية والمتمثل في تحديد أثر التحويل الرقمي في تحسين أداء المورد البشري، تهدف هذه الدراسة إلى :

- الإجابة على الاسئلة الفرعية وإختيار فرضياتها، وبالتالي التعمق في مفهوم التحويل الرقمي؛ وفي سياق أداء المورد البشري بصفة خاصة و معرفة درجة التأثير؛
- وضع اطار مقترح للعلاقة بين التحويل الرقمي و تحسين اداء المورد البشري؛
- معرفة مدى ادراك موظفي مديرية التربية عينة البحث لاستخدام التحويل الرقمي؛
- معرفة مدى تأثير تحول الرقمي على تحسين اداء المورد البشري و زيادة انتاجهم؛
- دراسة التحديات التي تواجه مديرية التربية لعين تموشنت عند تطبيق التحويل الرقمي في ادارة الموارد البشرية؛
- تقديم توصيات لتعزيز فاعلية التحويل الرقمي في تطوير المورد البشري داخل المؤسسة قيد الدراسة؛
- محاولة إثراء مكتبة جامعة عين تموشنت بمثل هذه المواضيع.

6. أهمية الدراسة

نظراً لحداثة التحويل الرقمي ضمن مجال الإقتصاد و الذي اعكس على المجال البحثي لهذا الموضوع ولهذا تظهر أهمية الدراسة في جانبين أساسيين وهما:

- أ-الأهمية العلمية (الأكاديمية): تكمن اهمية الموضوع في هذا الجانب فيما يلي:
- حداثة الموضوع و مختلف عناصره بحيث يتم الجمع بين متغيرات ذات أهمية بالغة في الوقت الراهن و دراسة مدى تأثير كل عنصر على الآخر؛

- التطور المتزايد للتحول الرقمي و مدى تأثيره على إدارة الموارد البشري ؛
- إمكانية الرفع من أداء المورد البشري بإستخدام التحول الرقمي .

ب-الأهمية العملية (التطبيقية): كما تتجلى أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على النقاط التالية :

- محاولة وضع الأسس العلمية للدراسات التطبيقية للتحول الرقمي بإعتبار أن هذه الدراسة تمثل كمحاولة تركز على الجوانب التطبيقية لمفهوم التحول الرقمي و أثره على تحسين أداء المورد البشري؛
- إرتباط نجاح المؤسسات بقدرتها على تحسين أداء المورد البشري ؛
- إرتباط نجاح التحول الرقمي على حسب درجة تحكم المورد البشري للتكنولوجيا.

7. نموذج الدراسة

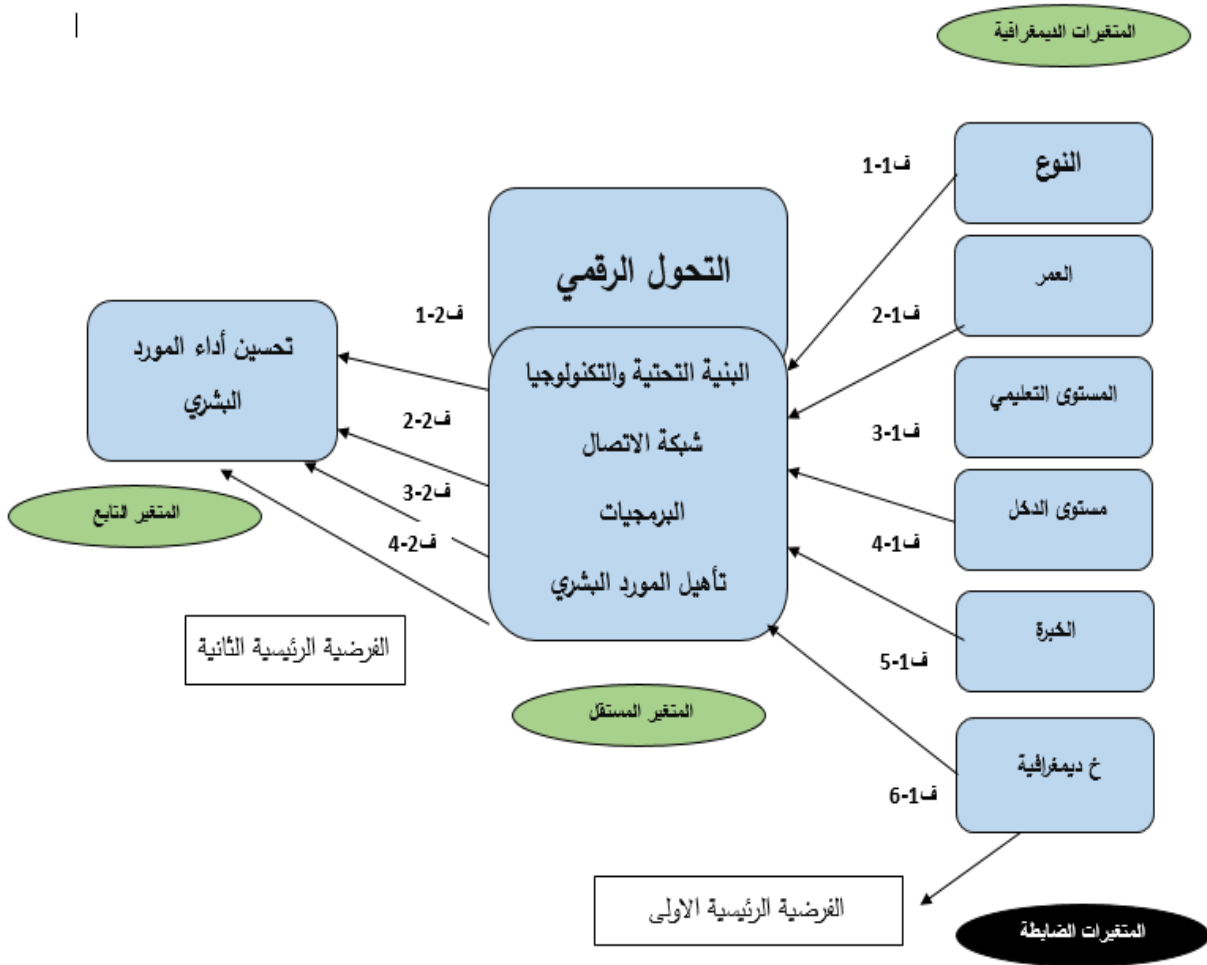
وفقا لما تم توضيحه في مشكلة الدراسة وأهدافها تقوم هذه الدراسة على أساس إختبار أثر التحول الرقمي في تحسن أداء المورد البشري ومن خلال التعرض للدراسات السابقة يمكن تلخيص النموذج المستخلص منها و المقترح للدراسة كالاتي:

بحيث تشمل الدراسة على المتغيرات التالية أحدهما مستقل و الآخر تابع وأخرى ضابطة وهي كالاتي:

- **المتغير المستقل:** التحول الرقمي ويتضمن الأبعاد التالية: البنية التحتية التكنولوجية ,شبكة الإتصال , البرمجيات وتأهيل المورد البشري؛
- **المتغير التابع:** أداء المورد البشري؛
- **المتغيرات الضابطة:** وتمثلت في:

- **الخصائص الديمغرافية:** وتتضمن النوع ,العمر ,المستوى التعليمي ,مستويات الدخل الشهري والخبرة المهنية

شكل رقم (1): نموذج الدراسة المقترح



المصدر : من إعداد الطالبتين اعتماداً على مجموعة من الدراسات السابقة

8. حدود الدراسة

- للإجابة على الإشكالية محل الدراسة، يتم إجراء هذه الدراسة في إطار مجموعة من الحدود فتتمثل في:
- **الحدود المفاهيمية:** تتمثل في اقتصار هذه الدراسة على دراسة التحول الرقمي و الذي يعرف بأنه عملية دمج شامل للتكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب المؤسسة بهدف تحسين الكفاءة والابتكار في حين يُعرّف أداء المورد البشري بأنه مدى قدرة الفرد على تنفيذ مهامه بكفاءة وفعالية لتحقيق أهداف المؤسسة في ظل بيئة عمل ديناميكية.
 - **الحدود المكانية:** تتمثل في موظفي (المورد البشري) لدى مديرية التربية لمديرية عين تموشنت بالتحديد مصلحة المستخدمين.
 - **الحدود الزمنية:** مهدت هذه الدراسة في الفترة التي يتم العمل فيها على هذا البحث، في شقيه النظري والميداني فكانت من نوفمبر 2024 الى غاية ماي 2025.

9. منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي و المنهج التحليلي ، حيث يتم تحليل تأثير التحول الرقمي على تحسين أداء المورد البشري من خلال مراجعة أدبيات الدراسة، ودراسة نماذج مختلفة من المؤسسات التي تبنت التحول الرقمي. كما سيتم الاستعانة بأدوات البحث الميداني، مثل الاستبيانات والمقابلات، لجمع البيانات من العاملين في المؤسسة قيد الدراسة بهدف قياس أثر التحول الرقمي على المورد البشري وتحديد أبرز التحديات التي تواجههم في هذا السياق.

10. هيكل الدراسة

للإجابة على مشكل الدراسة واختبار فرضياتها ولتحقيق أهدافها تم تقسيم هذه الدراسة الى جانب نظري وآخر تطبيقي، بحيث سبقتهم مقدمة و تليهم خاتمة متبوعة بأهم النتائج المتوصل اليها من الجانب التطبيقي و تقديم توصيات.

يتضمن **الفصل الأول** مراجعة أدبيات الدراسة والذي تم التطرق فيه وكافة المفاهيم النظرية التي تخص التحول الرقمي و تحسين أداء المورد البشري بحيث تم تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث بحيث يتضمن المبحث الأول مفاهيم حول التحول الرقمي، بالإضافة الى عموميات حول أداء المورد البشري كمبحث ثاني وفي الأخير الدراسات السابقة كمبحث ثالث وفيه تم التعرض الى كافة الدراسات التي تطرقت الى دراسة هذه المتغيرين كسبيل الحصر و ليس كسبيل المثال.

أما فيما يخص **الفصل الثاني** وتمثل في الجانب النظري والذي تم عنوانته بالدراسة الميدانية تضمن هذا الأخير مبحثين بحيث تضمن المبحث الأول الطريقة والأدوات فيتم من خلاله توضيح التصميم المنهجي للدراسة عن طريق توضيح نموذج الدراسة ومتغيراتها، كما يتضمن التصميم العملي للدراسة تبيان مجتمع الدراسة و عينتها، وأساليب جمع البيانات وأساليب قياس المتغيرات بالإضافة الى أساليب التحليل الاحصائي المستخدمة في التعامل مع البيانات التي تم تجميعها.

ليتم في الأخير، في المبحث الثاني : النتائج و مناقشتها بمعنى تحليل و مناقشة نتائج الدراسة الميدانية والاجابة على إشكالية الدراسة من خلال تأكيد صحة الفرضيات من عدمها.

مراجعة أدبيات

الدراسة

تمهيد

يعد التحول الرقمي أحد أهم التوجهات الحديثة التي أحدثت تغييرًا جذريًا في بيئة الأعمال، حيث أصبح اعتماد التكنولوجيا الرقمية ضروريًا لتحسين كفاءة المؤسسات وتعزيز أدائها. في هذا السياق، يلعب التحول الرقمي دورًا محوريًا في تطوير إدارة الموارد البشرية بصفة عامة والموارد البشرية بصفة خاصة وذلك من خلال حسن تسيير العمليات، وتحسين الاتصال، وتعزيز اتخاذ القرار القائم على البيانات. فمع تطور التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وأنظمة تخطيط الموارد، أصبح بإمكان المؤسسات تحقيق مستويات أعلى من الإنتاجية والكفاءة.

كما يؤثر التحول الرقمي أيضًا على أداء الموارد البشرية من خلال تحسين بيئة العمل، وتوفير فرص تدريب وتطوير أفضل، وزيادة رضا الموظفين. غير أن هذا التحول يفرض تحديات تتعلق بالتكيف مع التكنولوجيا الجديدة وإدارة التغيير التنظيمي. لذا، فإن دراسة العلاقة بين التحول الرقمي وأداء المورد البشري تكتسي أهمية بالغة لفهم آثارها وتحديد الاستراتيجيات الأمثل لتوظيفه في تحقيق الأهداف المؤسسية. و من ثم ارتأينا تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث و هي كالآتي:

- المبحث الأول : ماهية التحول الرقمي
- المبحث الثاني : عموميات حول أداء المورد البشري
- المبحث الثالث : الدراسات السابقة

المبحث الأول : ماهية التحول الرقمي

يشهد العالم اليوم موجة متسارعة من التحول الرقمي تمس مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية، حيث أصبحت الرقمنة ضرورة ملحة لمواكبة التغيرات التكنولوجية المتلاحقة. ويعد هذا التحول عاملاً محورياً في إعادة تشكيل طرق العمل والتفاعل داخل المؤسسات والمجتمعات. و عليه سنتطرق في هذا المبحث الى ثلاث مطلب مطالب مفهوم التحول الرقمي واهميته (المطلب الأول) ثم اشكال التحول الرقمي ومستوياته (المطلب الثاني) يليه نماذج وكيفية تطبيق التحول الرقمي (المطلب الثالث).

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي واهميته

يُعد التحول الرقمي ضرورة استراتيجية في عصرنا الحديث، لما يوفره من فرص لتعزيز الكفاءة، وتسريع العمليات، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة في مختلف القطاعات. و سنتطرق في هذا المطلب الى اهم التعاريف المرتبطة بالتحول الرقمي (أولاً) و أهميته (ثانياً).

أولاً : تعريف التحول الرقمي

التحول الرقمي هو عملية تبناها المؤسسة لدمج التكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب أعمالها، مما يؤدي إلى تغيير جذري في طريقة تقديمها للقيمة لعملائها. تعتمد الشركات على تقنيات رقمية مبتكرة لإحداث تحولات ثقافية وتشغيلية، بما يضمن توافرها مع احتياجات العملاء المتطورة باستمرار، وهو مفهوم مركب من شقين " التحول " و الرقمي .

1- لغة: وتضمن كلمتين:

• **التحول** : تحويل الشيء أو تنقل من موضع الى موضع آخر، أو من نشاط إلى نشاط، أو من حال إلى حال. وتحول الى تحول الشيء أي انصرف إلى غيره . (نور العابدين و امينة ، 2022، صفحة109)

و منه يعكس هذا التعريف الطبيعة الديناميكية للتحول، فهو لا يقتصر على التغيير المكاني بل يشمل التغيرات الوظيفية والسلوكية، مما يجعله مفهومًا مرناً وشاملاً.

• **الرقمي** : من الرقمنة وأصل الكلمة هي الرقم ، والرقم هو العلامة ، وفي علم الحساب هو الرمز المستعمل للتعبير عن أحد الأعداد البسيطة . (دخيل الله، ص 32)

يوضح هذا التعريف الجذر المفاهيمي للرقمنة، حيث يُفهم "الرقمي" كبنية عددية دقيقة، تُشكل الأساس لأي نظام معلوماتي أو تقني حديث.

2- إصطلاحا

الرقمنة هي العملية التي تتم فيها تحويل المواد المطبوعة أو المكتوبة (الكتب المخطوطات الجرائد) وكذلك المواد السمعية أو المواد البصرية إلى شكل ملفات و يمكن التعامل معها حتى من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام المساحات الضوئية، أو معدات أو أي أجهزة أخرى. (عبد الكريم و زهير، 2012، صفحة 90)

ويقصد بالرقمنة في المؤسسات المعلومات أي عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي، وتقوم هذه المؤسسات المعلومات باتخاذ هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستخدمين، وهي بذلك تساهم كذلك في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول وكذلك إلى إيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستخدمين حول العالم . (مصطفى، 2005، صفحة 34)

وتعرف "كريستي" وهو الاتصال الرقمي بأنه : المهارة الأساسية لمعظم الأعمال التي تم اكتسابها الفرد من حيث المفاهيم، وكذلك. الإنتاج والتوصيل و الاستقبال الوسائل الإتصال في حياتهم حيث أن الإتصال الرقمي هو القدرة على خلق الإتصال الفعال من مختلف الوسائل الرقمية. (Sophie, 2009,p125)

• مفهوم التحول الرقمي

هو عملية تحويل مصادر المعلومات على أشكال مختلفة (من الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور المتحركة) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية غير النظام الثنائي البينات (BYTES) والذي يعتبر كذلك من أحد المهام الأساسية للمعلومات والنظام المعلوماتي بالاستناد للحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية. ويتم القيام بهذه العملية بفضل هذا الاستناد إلى مجموعة من التقنيات و الاجهزة المتخصصة . (نجلاء، 2015، صفحة 78)

هو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك الإحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل الخدمة المستخدمين بشكل أسرع و أفضل . هو الاستفادة من ثورة المعلومات والإتصالات لتقديم الخدمات والمنتجات بشكل كبير إبتكاري يولد تجربة مميزة على جميع الأصعدة .

التحول الرقمي هو عملية تحويل المواد المطبوعة المواد شكل رقمي التي يستطيع الحاسب التعامل معه وذلك بتنظيمها بوحدات مفصلة من البيانات التي يطلق عليها BYTES وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة، أو الخارجية، او الاجتها غير شبكة الانترنت .

يقدم Doug Hodges دوج هواجز مفهوماً آخر للتحويل الرقمي تم تبنيه من قبل المكتبة الوطنية الكندية يعتبر فيه التحويل الرقمي عملية أو إجراء التحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين تقليدي مثل المقالات الدوريات الكتب المخطوطات، الخرائط إلى شكل رقمي.

والتحويل الرقمي شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني حيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة " على وسيط الإلكتروني وتتخذ شكلين الرقمنة بشكل صورة والرقمنة بشكل نص ابن يمكن ادخال العض التحويلات والتعديلات عليها وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص للتعرف على الحروف. (زهير، 2008، صفحة 23)

و من خلال ما سبق نستنتج تعريف شامل للتحويل الرقمي بحيث عملية دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب الأعمال بهدف تحسين الأداء، وتعزيز الكفاءة، وتقديم قيمة مضافة للعملاء، من خلال تغييرات جذرية في العمليات والثقافة والاستراتيجيات التشغيلية.

ثانياً: أهمية التحويل الرقمي وفوائده

يُعدّ التحويل الرقمي ضرورة استراتيجية لتعزيز الكفاءة وتسهيل اتخاذ القرار، لما يوفره من سرعة في الوصول إلى البيانات ودقة في الأداء. و تتمثل أهمية التحويل الرقمي و فوائده في :

1-أهمية التحويل الرقمي

يُعدّ التحويل الرقمي ركيزة أساسية في تطور الأعمال والخدمات، حيث يساهم في تحسين سرعة الأداء واستمراريته، مما يعزز من كفاءة تنظيم الوقت بفضل البرامج والتقنيات المتقدمة. وقد تبنّت العديد من الدول هذا النهج في مختلف القطاعات، مما أدى إلى خلق تأثيرات إيجابية وإبداعية على بيئة العمل، إلى جانب تعزيز أمان التعاملات المالية وزيادة استفادة العملاء من التطورات الرقمية المتسارعة. اضافة الى : (جميلة، صفحة 954)

- **تحسين جودة الخدمة:** يُعدّ تحسين الخدمة أحد الأهداف الجوهرية للتحويل الرقمي، حيث لا تقتصر الفوائد على التحسينات الداخلية فحسب، بل تمتد إلى تقديم تجربة أفضل للعملاء، مما يساهم في تلبية احتياجاتهم بشكل أسرع وأكثر كفاءة، وينعكس إيجابياً على الإدارة والأرباح.
- **تعزيز التعاون الداخلي:** عند تنفيذ التحويل الرقمي على نطاق واسع، يمكن أن يعزز التعاون بين أقسام المؤسسة المختلفة، من خلال أدوات إدارة المستندات والشبكات الداخلية، مما يتيح فرصاً جديدة للنقاش والتواصل بين الفرق التي لم يكن لديها اتصال مباشر سابقاً.
- **زيادة الكفاءة:** تؤدي العمليات الرقمية المتطورة إلى تحسين كفاءة الأداء، حيث تُصبح المهام أسرع وأكثر انسيابية وقابلة للتكرار، مما يقلل من الوقت المهدر في المهام الروتينية،

ويمكّن الموظفين من التركيز على الابتكار والأفكار الجديدة، مع تحقيق استفادة مباشرة للعملاء.

- **تعزيز المرونة والاستقلالية:** في ظل التحولات السريعة للأسواق، أصبحت المرونة التنظيمية ضرورة ملحة، حيث تتيح التقنيات الرقمية للشركات أن تكون أكثر استجابة لاحتياجات العملاء، مما يقلل من وقت اتخاذ القرار، ويساعد على تحسين العمليات من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات وتحديد أفضل الاستراتيجيات.
- **تطوير نماذج أعمال جديدة:** أدى التحول الرقمي إلى ظهور نماذج أعمال مبتكرة، حيث مكّنت التقنيات الحديثة الشركات من إعادة تشكيل أساليبها التشغيلية، مما يفتح المجال لتوسيع نطاق الأعمال والاستفادة من الفرص الرقمية الناشئة.
- **تقليل التكاليف التشغيلية:** يُعد خفض التكاليف أحد الفوائد الرئيسية للتحول الرقمي، حيث تساهم التقنيات المتقدمة، مثل الذكاء الاصطناعي، في تقليل الحاجة إلى المهام اليدوية المتكررة، مما يساعد الشركات على تحسين كفاءتها المالية وتحقيق وفورات كبيرة في النفقات التشغيلية. (جميلة، صفحة 954)

ومما لا شك فيه أن ما ورد من نقاط يُبرز الأثر العميق للتحول الرقمي في تعزيز كفاءة المؤسسات وتحسين جودة الخدمات، وهو ما يعكس تحوُّلاً جذرياً في طريقة أداء الأعمال. من وجهة نظري، لا تقتصر أهمية التحول الرقمي على تبني أدوات تكنولوجية حديثة فحسب، بل تكمن في كونه ثقافة مؤسسية جديدة تُعيد تشكيل الفكر الإداري وتُحفّز على الابتكار المستدام. فالفوائد مثل تحسين الخدمة وتقليل التكاليف وتعزيز التعاون الداخلي لا تُعدّ مجرد مزايا تشغيلية، بل هي دعائم استراتيجية تساهم في بقاء المؤسسات في بيئة تنافسية متغيرة بسرعة. لذا، فإن التحول الرقمي لم يُعد خياراً، بل ضرورة للبقاء والتطور في عصر تتحكّم فيه البيانات والسرعة في اتخاذ القرار.

ثالثاً: فوائد التحول الرقمي

يتطلب التحول الرقمي مشاركة كاملة من المؤسسة، حيث يعتمد نجاحه على تركيز الموظفين على الأهداف الأساسية. فيما يلي أبرز الأهداف والفوائد الرئيسية للتحول الرقمي: (مصطفى ونورالدين، 2023، صفحة 53)

- **خفض التكاليف وتحسين الكفاءة المالية:** يُعد تقليل التكاليف أحد أبرز دوافع التحول الرقمي، حيث تساعد تقنيات المعلومات في تقليل العمالة، وترشيد استهلاك الموارد،

وتحسين كفاءة العمليات. كما تعزز نظم المعلومات الرقابة الإدارية، وضبط جودة الإنتاج، وزيادة إنتاجية الموظفين عبر المكاتب وتحسين التواصل الداخلي.

● **تحسين جودة الخدمات:** يساهم التحول الرقمي في تطوير الخدمات الحالية وابتكار أخرى جديدة، خصوصاً في مجالات المصارف، المواصلات، الاتصالات، والصحة، مما يسهل على المستفيدين الحصول على الخدمات بجودة وكفاءة أعلى.

● **مواجهة التعقيد وتحليل البيانات:** يساعد التحول الرقمي في إدارة التعقيدات الناتجة عن التطورات السريعة في المجتمعات، من خلال تحليل البيانات والتعامل بفعالية مع التحديات داخل المؤسسات وخارجها.

● **استشراف المستقبل وإدارة الأزمات:** يتيح التحول الرقمي دراسة الظروف والمواقف غير المتاحة سابقاً، مما يساعد في استحضار الأزمات السابقة، وتوقع المشكلات المحتملة، واتخاذ التدابير الوقائية اللازمة.

● **تعزيز المرونة والتكيف مع المتغيرات:** يُعد التحول الرقمي عاملاً أساسياً في تمكين المؤسسات من التكيف مع التغيرات السريعة، مما يساهم في تحسين الإنتاجية والاستجابة الفعالة للمتطلبات المتجددة.

● **تلبية احتياجات المواطنين وتحسين التواصل:** أدى انتشار وسائل التواصل الاجتماعي إلى تعزيز التفاعل بين الحكومات والمواطنين، مما أتاح فرصاً لتحسين مستوى الخدمات الحكومية وفقاً لتطلعات المجتمع.

● **تنفيذ التوجهات الحكومية بفعالية:** تعتمد الحكومات على التخطيط الاستراتيجي لتسريع تنفيذ برامج التحول الرقمي، مما يتطلب دمج هذه البرامج في الخطط الوطنية، واتخاذ قرارات سريعة لضمان التنفيذ الفعال. (خديجة و فريد، 2022، صفحة 07)

وعليه، تُظهر الفوائد المذكورة للتحول الرقمي مدى أهميته كأداة استراتيجية شاملة تُحدث نقلة نوعية في أداء المؤسسات. فهي لا تقتصر فقط على البعد التكنولوجي، بل تمتد لُتحدث تحولات عميقة في طرق العمل، وآليات اتخاذ القرار، وأساليب تقديم الخدمة. ما يلفت الانتباه هو كيف يُساهم التحول الرقمي في تحقيق توازن بين تحسين الكفاءة الداخلية وتلبية توقعات المتعاملين الخارجيين، إلى جانب دوره الحيوي في تمكين المؤسسات من التكيف مع التغيرات المتسارعة، واستشراف المستقبل من خلال الاستفادة الذكية من البيانات. كما يعكس هذا التحول انتقالاً من النماذج التقليدية إلى نماذج أكثر مرونة وابتكاراً، مما يُحتم على المؤسسات ألا تراه مجرد مشروع تقني، بل ثقافة تنظيمية تتطلب التزاماً وتخطيطاً على كافة المستويات.

المطلب الثاني : اشكال التحول الرقمي ومستوياته

يُعد التحول الرقمي مسارًا متنوع الأشكال والمستويات، يتراوح بين رقمنة العمليات الأساسية إلى إعادة تشكيل نماذج الأعمال بشكل جذري اعتمادًا على التكنولوجيا. بحيث يتضمن هذا المطلب اشكال التحول الرقمي (أولاً) ثم (مستويات التحول الرقمي).

أولاً: أشكال التحول الرقمي

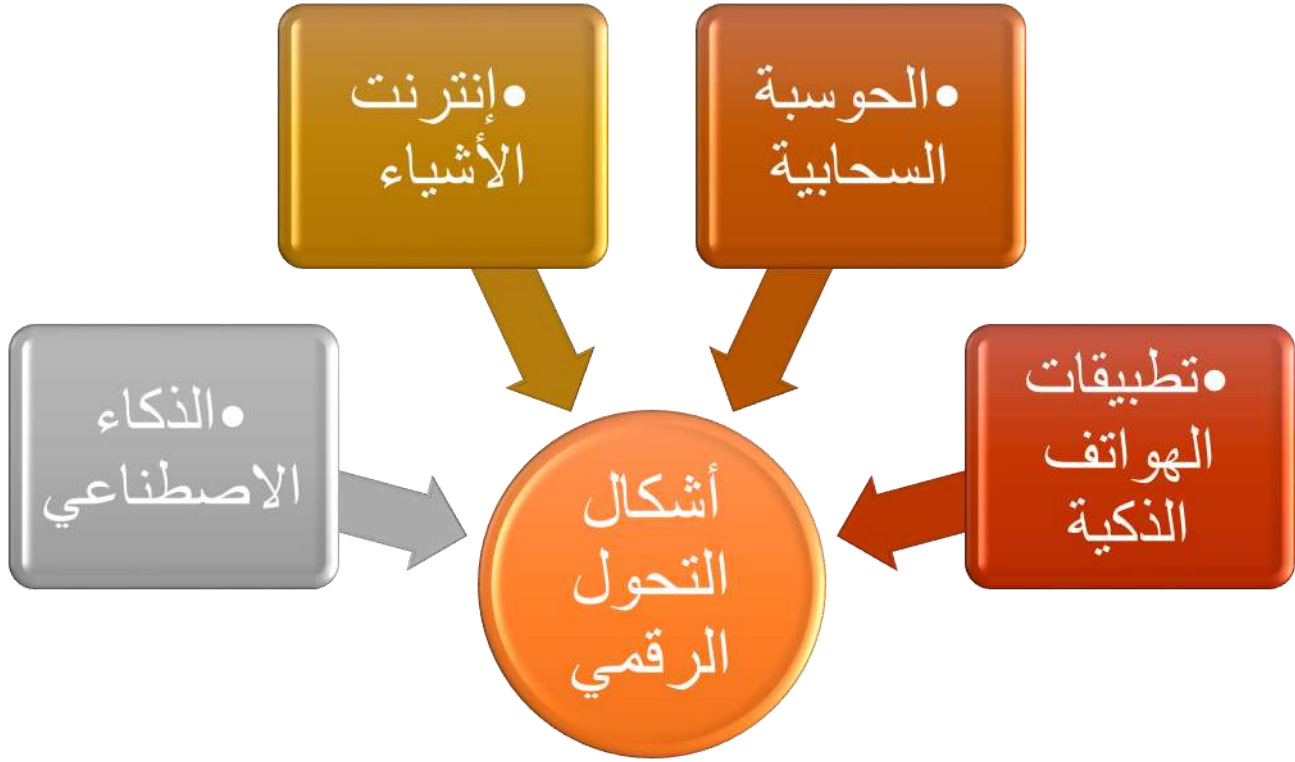
يأخذ التحول الرقمي أشكالاً ودرجات متعددة، تختلف حسب طبيعة المؤسسة ونوع التقنية المطلوبة. ومن أبرز التقنيات الأكثر انتشاراً: (سهيلة، 2011، صفحة 65)

- **تطبيقات الهواتف الذكية:** تُعد من أكثر الأدوات استخدامًا، حيث تمكّن المؤسسات من تطوير تطبيقات خاصة لإدارة أنشطتها وتقديم خدماتها بسهولة للأعضاء والمستفيدين.
- **الحوسبة السحابية:** توفر موارد وأنظمة حاسوبية عبر الإنترنت، تشمل التخزين، النسخ الاحتياطي، المزامنة الذاتية، وإدارة المهام والاتصالات عن بُعد.
- **إنترنت الأشياء (IoT):** يربط بين الأجهزة الذكية مثل المستشعرات، الحواسيب، والمركبات، مما يتيح تبادل البيانات وتحسين الكفاءة التشغيلية¹.
- **الذكاء الاصطناعي:** يتيح للأنظمة الحاسوبية محاكاة الذكاء البشري، مما يساعد في تحليل البيانات، اتخاذ القرارات، وحل المشكلات بفعالية.

تُظهر أشكال التحول الرقمي تنوعًا كبيرًا يعكس مدى تطور التكنولوجيا ومرونتها في التكيف مع احتياجات المؤسسات المختلفة. ومن الملاحظ أن هذه الأشكال لا تُستخدم فقط لتحسين الكفاءة التشغيلية، بل أصبحت أدوات استراتيجية لإعادة ابتكار طرق تقديم الخدمات وتطوير العلاقة مع العملاء. على سبيل المثال، فإن تطبيقات الهواتف الذكية لم تعد مجرد وسيلة تكميلية، بل أصبحت واجهة رئيسية للتفاعل مع الجمهور. كما أن الحوسبة السحابية تُحدث نقلة نوعية في خفض التكاليف وتعزيز العمل التشاركي عن بُعد. أما إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي، فقد أتاحا فرصًا غير مسبوقة للتحكم الذكي والمعالجة الفورية للبيانات، مما يساهم في اتخاذ قرارات أدق وأسرع. يتضح إذًا أن التحول الرقمي ليس مجرد خيار تقني، بل هو توجه استراتيجي يفرض على المؤسسات التحديث المستمر لمواكبة متغيرات السوق.

¹ LOT: مصطلح هو اختصار لـ **Internet of Things**، ويعني باللغة العربية: إنترنت الأشياء

شكل رقم (I-01): يوضح اشكال التحول الرقمي



المصدر: من اعداد الطالبتين.

يعكس المخطط الخاص بأشكال التحول الرقمي عرضًا منظمًا وواضحًا لأهم التقنيات الحديثة التي تعتمد عليها المؤسسات لمواكبة التغيرات الرقمية. وقد تم تقديم هذه الأشكال بأسلوب متسلسل يبيّن دور كل تقنية في تحسين الأداء المؤسسي وتسهيل تقديم الخدمات. يُظهر المخطط وعيًا جيدًا بالعلاقة بين التكنولوجيا والاستراتيجية التنظيمية، لا سيما من خلال إبراز أن التحول الرقمي لم يعد خيارًا تقنيًا فقط بل ضرورة تنافسية. كما يُلاحظ تركيز المخطط على الفائدة العملية لكل تقنية، مما يعزز من قيمته التوضيحية. وبهذا، يُعد المخطط أداة بيداغوجية فعالة لتبسيط المفاهيم المعقدة المرتبطة بالرقمنة داخل المؤسسات.

ثانيًا: مستويات التحول الرقمي

يتم التحول الرقمي على ثلاث مستويات رئيسية: (فضيل، 2010، صفحة 57)

1. على مستوى القيادة: يتطلب دعمًا من الإدارة العليا، مع متابعة مستمرة لتطوراتها وتنفيذه بفعالية.

2. على مستوى الاستراتيجية : يجب أن يكون التحول الرقمي جزءًا أساسيًا من رؤية المؤسسة وخططها المستقبلية، مع انعكاسه بوضوح على أهدافها.

3. على مستوى الثقافة التنظيمية : يجب أن يؤثر التحول الرقمي على بيئة العمل، الموظفين، الإجراءات، والقيم المؤسسية لضمان تبنيه بشكل شامل ومستدام.

تُظهر مستويات التحول الرقمي مدى عمق وتأثير هذه العملية في بنية المؤسسة، إذ لا يقتصر التحول على مجرد تحديث الأدوات أو الأنظمة، بل يتطلب تغييرًا جذريًا في الفكر المؤسسي من أعلى الهرم إلى قاعدته. فالدعم القيادي يشكّل حجر الأساس، إذ إن أي مبادرة رقمية دون تأييد حقيقي من الإدارة العليا تكون عرضة للفشل. أما على المستوى الاستراتيجي، فإن دمج الرقمنة في الخطط بعيدة المدى يعكس وعي المؤسسة بأهمية مواكبة المتغيرات التكنولوجية وضمان استمراريتها وتنافسيتها. بينما يُعدّ المستوى الثقافي الأصعب والأكثر تحديًا، نظرًا لارتباطه بتغيير سلوك الأفراد وقيمهم وممارساتهم اليومية، وهو ما يتطلب وقتًا وجهدًا لبناء ثقافة رقمية مرنة وقابلة للتكيف.

شكل رقم (I-02): مستويات التحول الرقمي



المصدر: من اعداد الطالبتين

يعكس المخطط الذي يبين مستويات التحول الرقمي رؤية شمولية ومدروسة تُبرز عمق هذه العملية داخل المؤسسة. فهو لا يختزل التحول في جانب تقني فقط، بل يسلط الضوء على أبعاده القيادية، الاستراتيجية، والثقافية، ما يضمن تبني الرقمنة بشكل مستدام. يُظهر المخطط أن القيادة الفعالة تُعدّ نقطة الانطلاق، بينما يمثل الجانب الاستراتيجي الأساس لتكامل الرقمنة مع أهداف المؤسسة. أما المستوى الثقافي، فيُبرز التحدي الحقيقي في تغيير القيم والسلوكيات، مما يعكس أهمية الاستثمار في العنصر البشري. في المجمل، يقدّم المخطط إطارًا متكاملًا لفهم التحول الرقمي كعملية مؤسسية عميقة تتطلب التزامًا من كافة المستويات.

المطلب الثالث : نماذج وكيفية تطبيق التحول الرقمي و ابعاده

يشكل فهم نماذج تطبيق التحول الرقمي وكيفياته خطوة أساسية لأي مؤسسة تسعى إلى الانتقال بسلاسة نحو الرقمنة، حيث تعدد الأطر والمقاربات التي يمكن تبنيها وفقًا لطبيعة المؤسسة وأهدافها، كما تختلف أبعاده وتأثيراته باختلاف سياقات التطبيق. و عليه تضمن هذا المطلب نماذج التحول الرقمي (أولاً) ثم كيفية تطبيق التحول الرقمي (ثانياً) يليه ابعاد التحول الرقمي (ثالثاً).

أولاً: نماذج التحول الرقمي

تتنوع نماذج التحول الرقمي وفقاً للأدبيات الإدارية، حيث تركز كل منها على جوانب مختلفة من عملية التحول، وتشمل: (محمد و أحمد، 2020، صفحة18)

- **النموذج الفني (Technical Model)** يعتمد على تحويل المؤسسات التقليدية إلى رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب، دون مراعاة الجوانب السلوكية، مما قد يؤدي إلى مقاومة التغيير ورفض التطبيقات الإلكترونية.
- **النموذج السلوكي (Behavioral Model)** يركز على العوامل السلوكية للأفراد والمؤسسة، مع تقليل الاعتماد على النماذج التحليلية في اتخاذ القرارات الرقمية، مما يجعله أكثر توافقاً مع تطوير البرمجيات.
- **النموذج الفني الاجتماعي (Socio-Technical Model)** يدمج بين التكنولوجيا والسلوكيات التنظيمية لضمان تحول رقمي أكثر توازناً وفاعلية.
- **نموذج الشراكة في المعلومات (Information Partnership)** يعتمد على الانضمام إلى شبكات المعلومات المحلية أو الدولية، أو التعاون مع شركات متخصصة لتوفير البنية التحتية الرقمية.

- نموذج تحليل القوى التنافسية: يركز على بناء نظم معلومات استراتيجية تدعم التحليل الرباعي (SWOT) لتعزيز نقاط القوة وتقليل نقاط الضعف، مما يساعد في مواجهة التحديات العالمية².
- نموذج إدارة الأصول الرقمية: يستند إلى التعاون مع عدة شركات متخصصة في إدارة الملفات الرقمية، مثل التخزين، الوصول إلى المعلومات، التصفح، وتبادل البيانات.
- نموذج التحول التدريجي: يعتمد على الموارد المالية المتاحة للمؤسسة، حيث يتم التحول الرقمي بشكل متدرج وفقاً للإمكانات المالية، دون الحاجة إلى دراسات جدوى تفصيلية مسبقة.
- نموذج التحول الاستراتيجي: يعتبر المعلومات والاتصالات أصولاً رأسمالية تحدد مكانة المؤسسة في السوق، وتعزز قدرتها التنافسية.
- نموذج التحول الديناميكي: يقوم على التفاعل السريع بين المنظمة والمتغيرات البيئية، مما يسمح بتكامل متطلبات التحول مع التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات.
- نموذج التطوير التنظيمي: يعتمد على التعليم والتدريب الرقمي التدريجي، مما يساهم في محو الأمية الرقمية داخل المؤسسة وضمان تحول أكثر سلاسة. (محمد و أحمد، 2020، صفحة 18)
- نموذج الأمثلة: (Optimization Model) يستند إلى البحث عن الحلول المثالية لتطبيقات التحول الرقمي من خلال عمليات المحاكاة، لضمان تحقيق أفضل النتائج.
- نموذج التكلفة والعائد: يقوم على مقارنة تكاليف التحول الرقمي بالمكاسب المتوقعة من اعتماد تكنولوجيا المعلومات، مع التركيز على ضغط النفقات وتحقيق أعلى مردود استثماري.
- نموذج التحويل المتكامل: يعتمد على تكامل كافة الإدارات والمستويات التنظيمية في المؤسسة ضمن إطار شامل للتحول الرقمي، حيث يتم ربط تحديث منظومة الأعمال بالإدارة الإلكترونية، من خلال الحواسيب، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات، ونظم المعلومات.
- نموذج التحويل الاستراتيجي: يتم فيه الاستعانة بمصادر خارجية عبر استئجار الحواسيب والاستفادة من خدمات الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات، مما يتيح الوصول إلى خبرات أوسع من قدرات المؤسسة الداخلية.

Swot*: هو اختصار لأربع كلمات إنجليزية تمثل: S = Strengths (نقاط القوة)، W = Weaknesses (نقاط الضعف)، O = Opportunities (الفرص)، و T = Threats (التحديات)، ويُستخدم لتقييم الوضع الداخلي والخارجي لأي مؤسسة أو مشروع بهدف دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

• نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يعتمد على الاستفادة من الربط الشبكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم القرارات والسياسات، حيث يتم قياس المراكز التنافسية للمؤسسات وتحسين البنية التكنولوجية بناءً على تحركات المنافسين واحتياجات متخذي القرار، من خلال عقود طويلة الأجل مع شركات متخصصة. (محمد و أحمد، 2020، صفحة 19)

يُظهر تنوع نماذج التحول الرقمي مدى تعقيد هذه العملية وحيويتها في آن واحد، فكل نموذج يقدم مدخلاً خاصاً لمعالجة التحديات التي تواجه المؤسسات خلال رحلة الرقمنة. ومن وجهة نظري، فإن هذا التنوع ليس مجرد ترف نظري، بل يمثل مرونة ضرورية يجب أن تتحلى بها أي مؤسسة تسعى إلى التغيير، إذ أن اعتماد نموذج دون مراعاة خصائص المؤسسة وبيئتها قد يؤدي إلى فشل التحول أو تعطيله. كما أن الجمع بين الأبعاد التقنية والسلوكية، مثلما يقترحه النموذج الفني الاجتماعي، يُعد من أفضل المداخل لتحقيق توازن بين التغيير التكنولوجي وقبول العنصر البشري، وهو أمر بالغ الأهمية لضمان النجاح والاستمرارية. ما يلفت الانتباه أيضاً هو تركيز بعض النماذج على الأبعاد الاقتصادية والمالية، وهو ما يعكس واقعية التحول الرقمي باعتباره ليس فقط خياراً استراتيجياً، بل استثماراً يحتاج إلى تخطيط دقيق لتحقيق أفضل عائد ممكن.

ثانياً : كيفية تطبيق التحول الرقمي

يتم تنفيذ التحول الرقمي عبر مجموعة من العناصر الأساسية التي تشمل التقنيات، البيانات، الموارد البشرية، والعمليات، وذلك على النحو التالي: (كورانا و وبدر، 2016، صفحة 44)

1. **التقنيات** : يعتمد تصميم التحول الرقمي على منظومة متكاملة من الأجهزة، أنظمة التشغيل، وسائط التخزين، والبرمجيات، التي تعمل ضمن بيئات تقنية متطورة ومراكز بيانات متقدمة. تتيح هذه البيئة إمكانية تشغيل مستمر ودون انقطاع، مما يتطلب مستوى خدمة مناسباً لكافة الأطراف المعنية، بما في ذلك الموظفين، العملاء، والموردين. كما تحتاج هذه المنظومة إلى فرق تقنية متخصصة لإدارة البنية التحتية، سواء كانت محلية أو سحابية.

2. **البيانات** : تمثل البيانات محوراً أساسياً في التحول الرقمي، حيث يجب على المؤسسات إدارة البيانات وتحليلها بفعالية لضمان توفير معلومات دقيقة وموثوقة تساعد في اتخاذ القرارات. يتطلب ذلك استخدام أدوات تحليل متقدمة، مثل التحليل الإحصائي والتنقيب عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل، مع الحرص على ضمان التدفق المستمر للبيانات وتحسين طرق الاستفادة منها بما يتماشى مع أهداف المؤسسة.

3. **الموارد البشرية** : تلعب الكفاءات البشرية دورًا حاسمًا في نجاح التحول الرقمي، إذ يتعين على المؤسسات توفير كوادر قادرة على التعامل مع البيانات وتحليلها بفعالية لاتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة. يتطلب ذلك تطوير مهارات الموظفين وتوفير بيئة داعمة للإبداع والابتكار، إلى جانب تعزيز ثقافة التكيف مع التغيرات التكنولوجية المستمرة.

4. **العمليات** : تشمل العمليات جميع الأنشطة والوظائف التي تؤدي إلى تقديم خدمات أو منتجات ذات قيمة للمستخدمين. ومن أجل تحقيق تحول رقمي ناجح، يجب على المؤسسات تصميم عمليات تشغيلية فعالة تعتمد على تقنيات متقدمة لتحسين الأداء الداخلي والخارجي، مما يساهم في تحسين الإنتاجية وتعزيز كفاءة العمل. (روالي، 2022، صفحة 123)

إنّ نجاح تطبيق التحول الرقمي لا يقتصر فقط على اقتناء التقنيات الحديثة أو الاستثمار في البرمجيات المتطورة، بل يتطلب رؤية شاملة تدمج بين التكنولوجيا والموارد البشرية والبيانات والعمليات ضمن استراتيجية واضحة. ومن وجهة نظري، فإن التحدي الأكبر يكمن في مدى قدرة المؤسسة على إحداث تغيير ثقافي حقيقي داخل بيئتها الداخلية، بحيث يصبح التحول الرقمي جزءًا من ثقافة العمل اليومية وليس مجرد مشروع مؤقت. كما أن العنصر البشري يظل مفتاح النجاح في كل مرحلة، لأن التقنيات لا يمكن أن تؤدي دورها بدون من يفهمها ويحسن توظيفها. ولذا، فإن تطبيق التحول الرقمي هو رحلة تطوير شاملة تتطلب تكاملًا بين البنية التحتية التقنية، الذكاء في تحليل البيانات، جاهزية الموارد البشرية، وإعادة هندسة العمليات بما يخدم الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة.

ثالثا : أبعاد التحول الرقمي

يُعتبر التحول الرقمي عملية متعددة الأبعاد، تتطلب تضافر عناصر تقنية وبشرية لضمان نجاحها واستدامتها. فيما يلي تفصيل لأبرز أبعاد التحول الرقمي: (بسة و احمد، ص 265)

البعد الأول: البنية التحتية التكنولوجية (البرامج والمعدات)

تشكل البنية التحتية التكنولوجية الأساس الذي يُبنى عليه التحول الرقمي، حيث تشمل الأجهزة، أنظمة التشغيل، وسائط التخزين، ومراكز البيانات. تُعتبر هذه المكونات ضرورية لضمان تشغيل سلس وفعال للأنظمة الرقمية، وتوفير بيئة تقنية متكاملة تدعم العمليات المختلفة داخل المؤسسة. كما أن وجود بنية تحتية قوية يُمكن المؤسسات من تقديم خدمات رقمية موثوقة وآمنة.

البعد الثاني: شبكة الاتصال

تُعد شبكات الاتصال العمود الفقري للتحوّل الرقمي، حيث تُمكن من نقل البيانات والمعلومات بين مختلف أقسام المؤسسة وبينها وبين العملاء. تتضمن هذه الشبكات تقنيات مثل الإنترنت، الشبكات اللاسلكية، وشبكات الألياف البصرية، التي تضمن سرعة وكفاءة في تبادل المعلومات، مما يُحسن من جودة الخدمات المقدمة ويُعزز من تجربة المستخدم. (الحداد و آخرون، 2022، صفحة 143)

البعد الثالث: البرمجيات

تلعب البرمجيات دورًا حيويًا في تنفيذ وإدارة العمليات الرقمية، حيث تشمل أنظمة إدارة الموارد، تطبيقات خدمة العملاء، وبرمجيات تحليل البيانات. تُساعد هذه البرمجيات في تحسين الكفاءة التشغيلية، تقليل الأخطاء، وتوفير رؤى تحليلية تدعم اتخاذ القرار. كما أنها تُمكن من تقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.

البعد الرابع: تأهيل المورد البشري

يُعتبر تأهيل وتدريب الموارد البشرية عنصرًا أساسيًا في نجاح التحوّل الرقمي، حيث يتطلب الأمر تطوير مهارات الموظفين ليتماشى مع التغيرات التكنولوجية. يشمل ذلك التدريب على استخدام الأنظمة الجديدة، فهم العمليات الرقمية، وتبني ثقافة الابتكار والتعلم المستمر. تُشير الدراسات إلى أن تأهيل الموظفين يُسهم في تحسين جودة الأداء وزيادة الفعالية في تقديم الخدمات. (الحداد و آخرون، 2022، صفحة 143)

وعليه إن نجاح التحوّل الرقمي لا يعتمد فقط على تبني التكنولوجيا، بل يتطلب أيضًا توافر بنية تحتية متينة، شبكات اتصال فعالة، برمجيات متطورة، وموارد بشرية مؤهلة. تتكامل هذه الأبعاد لتُشكل بيئة رقمية متكاملة تُعزز من كفاءة العمليات، تُحسن من جودة الخدمات، وتُسهم في تحقيق أهداف المؤسسة بشكل أكثر فعالية واستدامة.

المبحث الثاني : عموميات حول أداء المورد البشري

يُعد أداء المورد البشري محورًا أساسيًا في نجاح أي مؤسسة، كونه يترجم الخطط والاستراتيجيات إلى نتائج ملموسة. وتزداد أهمية هذا الأداء في ظل التغيرات السريعة التي يشهدها محيط العمل، مما يتطلب موارد بشرية ذات كفاءة وقدرة على التكيف. من هذا المنطلق، يتناول هذا المبحث بعض الجوانب العامة المتعلقة بأداء المورد البشري ودوره الحيوي في تحقيق الأهداف التنظيمية. بحيث يتضمن مفهوم الأداء و عناصره (المطلب الأول) ثم محددات و العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري (المطلب الثاني) ثم طرق تحسين أداء المورد البشري (المطلب الثالث).

المطلب الأول : مفهوم الأداء و عناصره

يُعد الأداء من المفاهيم المركزية في علوم الإدارة والسلوك التنظيمي، لما له من دور محوري في تقييم فعالية الأفراد والمؤسسات. ويعكس الأداء مدى التفاعل بين قدرات الأفراد وظروف العمل لتحقيق الأهداف المحددة. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا المطلب مفهوم الأداء وعناصره الأساسية التي تشكل إطاره العام.

أولاً: تعريف الأداء

هناك عدة تعاريف للأداء تذكر منها :

يعتبر مفهوم الأداء: " عن الأثر الصافي الجهود التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور أو المهام والذي بالتالي يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد " . (محمد، 2004، صفحة 194)

يعكس هذا التعريف البعد الفردي للأداء، حيث يُبرز أهمية فهم الفرد لدوره وقدرته على تنفيذ المهام، مما يجعل الأداء نتيجة لتكامل داخلي بين المهارة والإدراك.

كما يعبر مفهوم الأداء: " عن النتائج المرغوبة التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها " . (محمد، 2009، صفحة 383)

يركز هذا التعريف على البعد المؤسسي، حيث يُقاس الأداء بمدى اقتراب المنظمة من أهدافها، مما يُظهر أن الأداء لا يقتصر على الجهد بل يشمل النتائج المحققة أيضاً.

و يعبر الأداء ايضا عن "السلوك الذي يسهم فيه الفرد في التعبير عن إسهاماته في تحقيق أهداف المنظمة على أن يدعم هذا السلوك ويعزز من قبل إدارة المنظمة، وبما يضمن النوعية والجودة من خلال التدريب " . (سنة 2005 ص 36)

كما أشار توماس جلبرت (Thomas Gilbert) في هذا الصدد لا يجوز الخلط بين السلوك وبين الانجاز والأداء، " ذلك أن السلوك هو ما يقوم به الأفراد من أعمال في المنظمة التي يعملون بها، كعقد الاجتماعات، أو تصميم نموذج، أو التفتيش، أما الانجاز فهو ما يبقى من أثر أو نتائج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، أي انه مخرج أو نتاج أو نتائج، كتقديم خدمة محددة أو إنتاج سلعة ما، أما الأداء فهو التفاعل بين السلوك أو الانجاز، أي أنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معا، على أن تكون هذه النتائج قابلة للقياس .. " (عبد الكريم، 2019، صفحة 23)

أما التعريف الذي قدمه نيكولاس (Nickolas) عن الأداء: " أنه نتاج السلوك، فالسلوك هو النشاط الذي يقوم به الأفراد، أما نتاجات السلوك فهي النتائج التي تمخضت عن ذلك السلوك " . (عبد الباري، 2003، صفحة 15)

من خلال التعاريف السابقة للأداء يمكن القول أن الأداء الوظيفي هو درجة تحقيق وإتمام المهام والمسؤوليات المختلفة المكونة للوظيفة التي يشغلها الفرد، وبما يحقق أهداف المنظمة، وهذا من خلال تحسين هذا الأداء من حيث الجودة والنوعية بواسطة التدريب المستمر للعاملين .

ومن بين أهم المؤشرات المرتبطة بالأداء مؤشري الكفاءة والفعالية، حيث تشير الكفاءة الى العلاقة النسبية بين المدخلات والمخرجات التي تفسر كيفية انجاز العمل بالشكل الصحيح بإتباع أفضل الوسائل والخيارات الموصلة للأهداف. أما الفعالية فهي تعبر عن العلاقة النسبية بين النتائج المحققة والأهداف المخططة التي تفسر القدرة على تحقيق الأهداف بالشكل الصحيح بمقارنة الأداء المحقق بالنسبة إلى الأداء المطلوب . (Martory and Crozer, 2002, p160)

وحتى يأتي أداء الفرد على الوجه المطلوب من الكفاءة والفعالية يتوجب القيام بما يسمى بدراسة مكونات الأداء (تحليل الوظيفة)، "من خلال التحديد الموضوعي للمهارات والقدرات التي يجب أن يتميز بها شاغل الوظيفة، إضافة إلى تحديد مسؤوليات الوظيفة وواجباتها وأساليب العمل ومعدلات الأداء من حيث الكم والكيف، وحتى الظروف التي تؤدي فيها الوظيفة." (علي، 1985، صفحة 267)

ثانياً: عناصر الأداء

هناك ثلاثة عناصر رئيسية تؤثر في الأداء الوظيفي:

1. **الموظف** : يتمثل في ما يمتلكه من معرفة، وقدرات، ومهارات، إضافة إلى القيم، والاتجاهات، والدوافع.
2. **الوظيفة** : تشمل متطلباتها، وتحدياتها، وواجباتها، ومسؤولياتها، فضلاً عن الفرص التي توفرها للتطوير والترقية والحوافز.

3. **الموقف** : يعبر عن البيئة التنظيمية التي تشمل مناخ العمل، والإشراف، والأنظمة الإدارية، والهيكل التنظيمي.

ويُحدد الأداء الوظيفي من خلال عدة عناصر أساسية، أبرزها:

- **الإلمام بمتطلبات الوظيفة** : يشمل المهارات المهنية والمعرفة الأساسية المتعلقة بالوظيفة والمجالات المرتبطة بها.
- **جودة العمل** : تتضمن الدقة، والنظام، والإتقان، والتمكن الفني، والقدرة على التنظيم، إضافة إلى تنفيذ العمل بمهارة وتقليل الأخطاء.
- **كمية العمل** : تشير إلى حجم العمل المنجز في ظل الظروف العادية، ومدى سرعة الإنجاز.
- **المثابرة والموثوقية** : تشمل التفاني في العمل، والجدية، وتحمل المسؤولية، والالتزام بالمواعيد، ومدى الحاجة إلى الإشراف والتوجيه. (مصطفى وراضية، 2014، صفحة 82)

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري ومحدداتها

يُعد أداء المورد البشري نتيجة لتفاعل معقد بين مجموعة من المحددات والعوامل التي تختلف باختلاف السياقات التنظيمية والاجتماعية. إذ تتأثر إنتاجية الأفراد بكيفية تهيئة بيئة العمل، وتوفير الحوافز، وفعالية القيادة. كما أن فهم هذه المحددات يُسهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة وتحقيق أهدافها بكفاءة أعلى.

أولاً: محددات أداء المورد البشري

تحدد العوامل المؤثرة في أداء الفرد بناءً على ما قدمه فروم سنة 1964، حيث تتفاعل هذه العوامل بين ثلاثة عناصر رئيسية، يمكن توضيحها كما يلي:

1 - الجهد: يشير الجهد إلى مقدار الطاقة الجسدية والعقلية التي يبذلها الفرد لأداء مهامه. كما يعكس رغبة الفرد في تحقيق أهدافه وإشباع احتياجاته المختلفة، وهو مرتبط بالقوى التي تؤثر على توجيهه أو تغيير السلوك.

من جانب آخر، يعد الجهد مقياساً لحماس الموظف ودافعيته في العمل، فكلما زاد الجهد المبذول، دل ذلك على مستوى أعلى من التحفيز لأداء المهام الموكلة إليه. (عبد الله، 1994، صفحة 94)

2 - القدرات: تمثل القدرات الخصائص الشخصية التي يستخدمها الفرد لأداء وظيفته، وهي مستقرة نسبياً ولا تتغير خلال فترات زمنية قصيرة. يمكن تصنيف القدرات إلى فئتين: (عاشور، 1995، صفحة 66)

• **القدرات الذهنية** : تشمل الذكاء، وسرعة البديهة، وسهولة الإدراك، وقوة الذاكرة، وهي عوامل أساسية تختلف أهميتها حسب نوع الوظيفة والمستوى الإداري.

• **القدرات البدنية** : تعبر عن القدرة الجسدية للفرد على تنفيذ المهام، وتشمل القوة العضلية واللياقة البدنية التي تلعب دورًا مهمًا في إنجاز الوظائف التي تتطلب جهداً بدنياً.

3 - إدراك الدور والمهمة : يُعرف الإدراك بأنه الطريقة التي يستوعب بها الفرد طبيعة عمله، والمستوى المطلوب من الجهد لتحقيق أداء جيد. فإدراك الدور يشير إلى الاتجاه الذي يرى الفرد أنه من الضروري توجيه جهوده نحوه، بالإضافة إلى تقويمه لأهمية الأنشطة التي يؤديها لتحقيق أهداف العمل. (السيد، 2005، صفحة 202)

إن هذه العوامل لا تعمل بشكل مستقل، بل تتفاعل معًا لتؤثر على سلوك الفرد وتنعكس على أدائه الوظيفي. فعلى سبيل المثال، إذا كانت دافعية الفرد عالية لكنه يفتقر إلى القدرات الكافية، فإن مستوى إنجازه سيكون منخفضًا. وبالتالي، فإن غياب أحد هذه العوامل قد يؤثر سلبًا على الأداء، مما يجعل توفرها جميعًا ضروريًا لتحقيق توازن وظيفي يعزز من نجاح الفرد والمؤسسة على حد سواء.

بناءً على ذلك، يمكن تلخيص محددات الأداء في المعادلة التالية:

$$\text{محددات الأداء} = \text{الجهد} \times \text{القدرات} \times \text{إدراك الدور}$$

فالأداء هو نتيجة مباشرة للتفاعل بين الجهد الذي يبذله العامل، والقدرات التي يمتلكها، ومدى إدراكه لدوره ومسؤولياته.

ثانياً: العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري

تتعدد العوامل التي تؤثر في أداء الأفراد داخل بيئة العمل، ويمكن تصنيفها إلى أربعة محاور رئيسية: (عبد الغفار، 2002، صفحة 433)

1 - العوامل المرتبطة بالمورد البشري

تشمل هذه العوامل الخصائص الشخصية والمهارات التي يمتلكها الأفراد، والتي يمكن قياسها من خلال تحليل خصائصهم مثل:

• العمر، المستوى التعليمي، الأقدمية، الخبرة في العمل، الجنس، مدى توافق العمل مع القيم والطموحات الفردية.

• مستوى الرضا الوظيفي، والذي يتأثر بعوامل مادية مثل الحوافز المالية، وأخرى معنوية مثل بيئة العمل الإيجابية والتقدير المهني.

2 - العوامل المرتبطة بالوظيفة

تنقسم هذه العوامل إلى قسمين رئيسيين: (سليمان، صفحة، 44)

1. عوامل تتعلق بتصميم الوظيفة: تشمل كيفية تنظيم العمل وهيكله المهام، مثل:

• التكبير الوظيفي (إثراء المهام الوظيفية).

• مستوى السيطرة على الوظيفة.

• المشاركة في اتخاذ القرارات المرتبطة بالعمل.

2. عوامل متعلقة بإنجاز العمل: تتأثر بظروف الوظيفة وتشمل:

• الأجر والحوافز (المادية والمعنوية).

• الشعور بالأمان الوظيفي.

• فرص الترقية والتطور الوظيفي.

• العلاقات المهنية مع الزملاء والإدارة.

• مستوى الإنجاز واستثمار القدرات الفردية في العمل.

3-العوامل المرتبطة بالمؤسسة

تتعلق هذه العوامل بالبيئة التنظيمية للمؤسسة، وتشمل:

1. ظروف العمل ونمط الاتصال: تلعب بيئة العمل ووسائل الاتصال داخل المؤسسة دورًا

حيويًا في تحسين الأداء، حيث تعزز نقل المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الفعالة.

2. نمط القيادة والإشراف: يؤثر أسلوب القيادة على كفاءة الموظفين وفعاليتهم من خلال تأثيره

على رضاهم الوظيفي. فالقيادة الجيدة توفر توجيهًا واضحًا، مما يقلل الأخطاء ويساعد

الأفراد على تحقيق أداء مُرضٍ.

3. وجود أهداف محددة: غياب الأهداف التنظيمية الواضحة يؤدي إلى ضعف القدرة على

قياس الأداء ومتابعة الإنجازات، مما يقلل من فعالية العمل الجماعي والفردية.

4-العوامل البيئية

تشمل هذه العوامل المحيط الخارجي للمؤسسة، والتي تؤثر بشكل غير مباشر على أداء الموظفين،

مثل: (سليمان، صفحة، 44)

• العوامل الاقتصادية والسياسية.

• القوانين والتشريعات المنظمة لسوق العمل.

• المنافسة في السوق.

المطلب الثالث : طرق تحسين أداء المورد البشري

أصبح تحسين أداء الموارد البشرية من الأولويات الأساسية في المؤسسات الحديثة، خاصة مع اشتداد المنافسة في قطاع الأعمال. فالمؤسسات التي تسعى للبقاء والتطور تعمل على تنمية كفاءاتها البشرية واستثمار إمكانياتها بشكل فعال و تتمثل هذه الطرق في (كمال، صفحة 302):

1. التدريب والتطوير المستمر : يُعد الاستثمار في تدريب الموظفين وتطوير مهاراتهم من أهم ركائز إدارة المورد البشري، إذ يساهم في رفع الأداء، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة العمل. يشمل ذلك تنظيم الدورات، الورش، وبرامج الإعداد القيادي.

2. التحفيز وتقدير الجهود: يؤدي تحفيز الموظفين مادياً ومعنوياً إلى رفع درجة رضاهم الوظيفي، ويُشعرهم بقيمة ما يقدمونه. يمكن أن يشمل ذلك الحوافز المالية، الجوائز التقديرية، والثناء العلني على الإنجازات.

3. إدارة الأداء الفعالة: تطبيق نظام موضوعي لتقييم الأداء يساعد على اكتشاف نقاط القوة والضعف، وتحديد فرص التحسين. يعتمد هذا على معايير واضحة وشفافة، وتغذية راجعة منتظمة.

4. تحسين بيئة العمل: توفر بيئة عمل صحية وآمنة ومحفزة تعزز من راحة الموظف وتقلل من التوتر والإجهاد، مما ينعكس إيجابياً على أدائه.

5. المشاركة في اتخاذ القرار: تمكين الموظفين من المساهمة في عملية اتخاذ القرار يزيد من إحساسهم بالانتماء والمسؤولية، ويحفز الإبداع والمبادرة.

6. استخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية: أصبحت الأنظمة الرقمية مثل نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS) أداة فعالة لتحسين التخطيط، التوظيف، والتدريب، مما يرفع من كفاءة العمليات الإدارية. (Jean-Marie, 1998 ,p154)

7. تبني مبدأ العدالة والمساواة: يجب على الإدارة تحقيق العدالة في توزيع الفرص والترقيات والأجور دون تحيز، مما يعزز الثقة بين الموظفين والإدارة.

المبحث الثالث : الدراسات السابقة

يُعد الرجوع إلى الدراسات السابقة خطوة أساسية لفهم الإطار العام للموضوع محل البحث، إذ يُسهّم في رصد الجهود العلمية المبذولة في المجال. كما يساعد على تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف بين الباحثين، ويُبرز الثغرات البحثية التي يمكن معالجتها. ومن هذا المنطلق، يتناول هذا المبحث مجموعة من الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث.

المطلب الأول : الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي

يشهد العالم تحولات متسارعة بفعل التطور الرقمي، مما دفع المؤسسات إلى إعادة النظر في أساليب عملها وأنظمتها الداخلية. ولرصد مدى تأثير هذا التحول، اهتم العديد من الباحثين بدراسته من زوايا متعددة. في هذا المطلب، نستعرض أبرز الدراسات التي تناولت موضوع التحول الرقمي بمختلف أبعاده ومجالاته.

أولاً: الدراسات العربية

1. دراسة شحاتة بعنوان " انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي على ضوء مبادرات

الشمول المالي على تطبيقات الحكومة الالكترونية بجمهورية مصر العربية" سنة

(2020): توصلت الدراسة إلى أن نجاح التحول الرقمي كأحد ابتكارات تكنولوجيا

المعلومات يرتكز على أربعة أبعاد أساسية تتمثل في استخدام التقنيات لتحقيق الدور

الاستراتيجي للمؤسسات الحكومية ودعم رؤيتها المستقبلية والتغيرات في خلق القيمة

والتغيرات الهيكلية وتوافر الجوانب المالية، كما أكدت على ضرورة تغيير نظم التعليم والتعلم

لتوفير مهارات جديدة وكوادر بشرية مستقبلية قادرة على تحقيق التميز في العمل الرقمي

وإنشاء صيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وضمان إدارتها وإمكانية الوصول السريع إليها،

وأخيراً ضرورة حوكمة المعايير والإجراءات الخاصة باليات التحول الرقمي الضمان حماية

البيانات الرقمية وتحسين مستوى الإفصاح والشفافية وبناء جسور من الثقة بين مقدمي

الخدمات والجمهور. (شحاتة،2020)

تعكس هذه الدراسة وعياً عميقاً بشروط نجاح التحول الرقمي، من خلال الربط بين الأبعاد

التقنية والبشرية والتنظيمية. ما يميزها هو تركيزها على المستقبل، خاصة من حيث تطوير التعليم

والحفاظ على الثقة الرقمية عبر الحوكمة الرشيدة.

2. دراسة خيرة شاوشي وزهرة خلوف بعنوان "التحول الرقمي في الجزائر" سنة 2023:

هدفت الدراسة إلى استكشاف مؤشرات التحول الرقمي وتبسيط الضوء على واقعه وآفاقه في

الجزائر. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وتمحورت إشكالياتها حول: ما هو واقع التحول الرقمي في الجزائر؟، كما توصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي في الجزائر لم يعد خيارًا بل أصبح ضرورة، حيث تسعى البلاد إلى مواكبة التطورات العالمية والاستفادة من أفضل الممارسات الدولية لتسهيل عملية الانتقال نحو الحكومة الرقمية وتعزيز الكفاءة الإدارية والخدماتية. (خيرة، 2023)

تُعد هذه الدراسة إضافة قيمة لفهم واقع التحول الرقمي في الجزائر، إذ سلطت الضوء على التحديات والفرص القائمة بواقعية وموضوعية. كما أن تأكيدها على أن التحول الرقمي ضرورة لا خيار يعكس وعيًا بأهمية التحديث الإداري لمواكبة التغيرات العالمية.

3. دراسة المُناء وحليمة الشابي بعنوان أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في البنوك

التجارية" سنة (2023)، جامعة باجي مختار، عنابة، تناولت الدراسة تأثير التحول الرقمي بأبعاده الثلاثة (استخدام التقنيات الرقمية، رقمنة العاملين، ورقمنة العملاء وعلاقاتهم) على الأداء الوظيفي في البنوك التجارية الجزائرية، مع التركيز على ولاية الطارف. انطلقت الدراسة من ثلاث فرضيات رئيسية تفترض أن لكل من استخدام التقنيات الرقمية، ورقمنة العملاء، ورقمنة العاملين تأثيرًا على أداء الموظفين في البنوك. (راهب وحليمة، 2023)؛ اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي واستخدمت الاستبيان لجمع البيانات، حيث أظهرت النتائج أن للتحول الرقمي تأثيرًا إيجابيًا على الأداء الوظيفي، كما أن رقمنة العملاء والعاملين ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين الأداء عند مستوى دلالة معنوية 5.0%.

تبرز هذه الدراسة أهمية تبني التحول الرقمي كأداة استراتيجية لتحسين الأداء الوظيفي في القطاع البنكي. ما يميزها هو تركيزها على أبعاد متعددة للتحول الرقمي، مما يمنحها شمولية في تحليل العلاقة بين التقنية والأداء.

ثانيا: الدراسات الأجنبية

تمثل الدراسات الأجنبية مرجعًا هامًا لفهم التطورات العالمية في مجال التحول الرقمي وانعكاساته على الأداء الوظيفي والمؤسسي. فهي توفر نماذج وتجارب دولية يمكن الاستفادة منها في السياق المحلي. من خلال عرض هذه الدراسات، نسعى إلى استخلاص أبرز النتائج والأساليب المعتمدة في بيئات مختلفة.

1. دراسة (karagiannaki, 2017) بعنوان **The impact of Digital transformation on the financial services industry: insight from an innovative fintech in Greece**

"ce:توصلت هذه الدراسة إلا أن هناك منافع كثيرة يمكن أن تحصل عليها المؤسسات الخدمية عند تطبيق التحول المالي الرقمي وذلك للمزايا العديدة التي تتحقق من هذا التحول المالي كزيادة الإنتاجية والسرعة والكفاءة والدقة، كما توصلت إلى أن التحول الرقمي يساعد على الربط بين شركات القطاع الواحد ويزيد من القدرة التنافسية للشركات المحلية من خلال تحقيق أقصى استغلال واستثمار للموارد المتاحة. (karagiannaki,2017)

تبرز هذه الدراسة أهمية التحول الرقمي المالي كأداة استراتيجية لتعزيز كفاءة المؤسسات الخدمية وتنافسيتها. وهي تؤكد أن النجاح في هذا المجال لا يتوقف فقط على التقنية، بل على حسن توظيفها لتحقيق قيمة مضافة حقيقية.

2. دراسة (Votintseva2019) بعنوان Digital transformation of

Russian banking institutions: assessments and prospects

توصلت هذه الدراسة إلى أن تطبيق التحول الرقمي يساعد على التركيز على الخدمات للمساعدة على تقديم خدمات مبتكرة وعلى الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي وعلى الحد من مخاطر التحول الرقمي، كما توصلت إلى أن التحول الرقمي يؤثر إيجابيا على أسواق المنتجات المصرفية وعلى الخدمات والأدوات وعلى العلاقة. مع العملاء والأطراف المقابلة، وأكدت على أن تطوير استخدام الابتكارات المصرفية الحديثة يساهم في تحسين كفاءة المؤسسات الائتمانية جذريا وإن المنتجات والخدمات البنكية المقدمة تساهم في التنمية الشاملة لتكنولوجيا المعلومات وفي ضمان معدلات نمو اقتصادي مستدام القطاعات الاقتصادية الأخرى. (Votintseva2019)

تبرز هذه الدراسة بوضوح الدور المحوري للتحول الرقمي في تعزيز الابتكار وتحسين العلاقة مع العملاء، مما يعكس تحولاً نوعياً في الخدمات المصرفية. كما تؤكد على أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ليس خياراً بل ضرورة استراتيجية لتحقيق الكفاءة والنمو المستدام.

3. دراسة (Malar, others2019): المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة بعنوان "التحول

الرقمي في الخدمات المصرفية توصلت الدراسة إلى أن التركيز على إيجاد حلول للتحديات الاجتماعية والمتمثلة في نشر الثقافة بالإضافة إلى بعد التقنية يعتبران البعدين الأساسيين في تطبيق التحول الرقمي في الخدمات البنكية في الهند من خلال شبكة الإنترنت. (2019).

(Malar, others

تُبرز هذه الدراسة أهمية التوازن بين الجوانب التقنية والاجتماعية في إنجاح التحول الرقمي، مما يعكس واقعية الطرح. كما أن التركيز على نشر الثقافة الرقمية يُعد عنصراً حاسماً لضمان التبنّي الفعال من قِبَل المستخدمين.

4. دراسة Carlos Others2021 بعنوان "التحول الرقمي للعمل": توصلت الدراسة إلى أن التكنولوجيا المتمثلة في التحول الرقمي بأبعادها المختلفة تؤثر على ظهور ثقافة عمل تعمل على تغيير و تبادل القيمة والغرض الاقتصادي الإضافي الجوهرى والاتصالات من أجل الخدمات المتبادلة والتوافق مع الاحتياجات البشرية الأساسية. (Carlos Others2021)

تُبرز هذه الدراسة الدور العميق للتحول الرقمي في إعادة تشكيل ثقافة العمل، بما يتجاوز الأتمتة إلى التأثير في القيم والمعاني التنظيمية. وهذا يعكس تحولاً جذرياً في فلسفة العمل نفسها، يربط التكنولوجيا بالبعد الإنساني والاقتصادي في آن واحد.

المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بأداء الموارد البشري

يحظى أداء الموارد البشرية باهتمام متزايد في الأدبيات الإدارية الحديثة، نظراً لدوره المحوري في تحقيق أهداف المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية. وتنوعت الدراسات في هذا المجال من حيث المنهج والمجال الجغرافي، مما يوفر رؤية أوسع حول العوامل المؤثرة في الأداء وأساليب تطويره. في هذا المطلب، نستعرض أبرز الدراسات ذات الصلة، مقسّمة إلى دراسات عربية وأجنبية.

أولاً: الدراسات العربية

تناولت الدراسات العربية أداء الموارد البشرية من زوايا متعددة، أبرزها بيئة العمل، التحفيز، القيادة، والتدريب، مع التركيز على خصوصية السياق المحلي في الدول العربية. وتُظهر هذه الدراسات تفاوتاً في نتائجها تبعاً لاختلاف القطاعات وطبيعة المؤسسات، مما يُثري الفهم النظري والتطبيقي لمفهوم الأداء في بيئاتنا الإدارية.

1. دراسة محمودية شهيرة بعنوان "الرضا الوظيفي و علاقته بأداء معلمي مرحلة التعليم

الثانوي" سنة (2000): خلصت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين الرضا الوظيفي وعدة عوامل، منها الأجر، المكانة الاجتماعية، فرص الترقية، أسلوب الإشراف، محتوى العمل، ساعات العمل، جماعة العمل، والظروف الفيزيائية. وأكدت الدراسة أن هذه العوامل تؤثر بشكل كبير على مدى رضا المعلم عن مهنته في التعليم. (شهيرة، 2000)

تُظهر هذه الدراسة بوضوح أن الرضا الوظيفي ليس نابعاً من عامل واحد بل هو نتيجة تفاعل عدة عناصر بيئية ومهنية. كما تؤكد أهمية الاهتمام بالجوانب الإنسانية والتنظيمية لتحسين أداء العاملين واستقرارهم.

2. دراسة عزبون زهية بعنوان التحفيز والرضا الوظيفي للمورد البشري في المؤسسة الاقتصادية" سنة (2007) : كشفت نتائج الدراسة عن ردود فعل سلبية لدى أفراد العينة تجاه المكافآت المادية المقدمة من المؤسسة، حيث لم تكن كافية لإشباع احتياجاتهم المختلفة رغم توفرها. في المقابل، أظهرت الدراسة ردود فعل إيجابية تجاه الحوافز المعنوية، مما يدل على أهميتها في تعزيز رضا الموارد البشرية داخل المؤسسة. (زهية، 2007)

تُبرز هذه الدراسة أهمية البُعد النفسي في التحفيز، إذ لا يكفي توفير الحوافز المادية دون مراعاة الجوانب المعنوية. كما تؤكد على أن الرضا الوظيفي مرتبط بالاهتمام بالعوامل الإنسانية داخل بيئة العمل.

3. دراسة صبيان الفنان بعنوان اثر الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية سنة (2012)

تناولت أثر الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية، وهي مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة الأفراد وحوكمة الشركات بجامعة تلمسان. أظهرت نتائج الدراسة أن الرضا الوظيفي يعدّ من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها نجاح المؤسسة، حيث يؤثر بشكل كبير على سلوك وأداء الموارد البشرية، ويُعدّ دافعاً مهماً لتحقيق إنجاز متميز. كما أكدت الدراسة أن ارتفاع مستويات الرضا الوظيفي هو أحد العوامل الحاسمة في تحديد نجاح أو فشل منظمات الأعمال. (صبيان، 2012)

تبرز هذه الدراسة أهمية البعد النفسي في بيئة العمل، إذ تُظهر كيف أن الرضا الوظيفي ليس مجرد شعور ذاتي، بل عنصر جوهري يؤثر مباشرة على الأداء المؤسسي. ما يلفت الانتباه هو الربط الذكي بين رضا الفرد ونجاح المنظمة ككل.

4. دراسة آدم عباس آدم إبراهيم بعنوان "اثر نظم المعلومات البشرية على أداء المؤسسات الحكومية" سنة (2017) تناولت: هدفت الدراسة إلى تحليل دور نظم معلومات الموارد البشرية في تحسين الأداء المؤسسي من خلال تطبيق الأساليب والبرامج العلمية الحديثة في وزارة تنمية الموارد البشرية. وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام هذه النظم يساهم في تحسين الأداء بالوزارة، ودعم تحقيق الأهداف والخطط الاستراتيجية، وتعزيز القدرة على النمو والاستجابة للتغيرات الداخلية والخارجية. كما أوصت الدراسة بضرورة تحديث وتطوير نظم معلومات الموارد البشرية لضمان دقتها وفعاليتها، وتقليل الاعتماد على الأعمال الورقية لمواكبة التطور التكنولوجي في مجال إدارة الموارد البشرية. (إبراهيم، 2017)

تُظهر هذه الدراسة وعياً بأهمية التوجه الرقمي في إدارة الموارد البشرية، خاصة في ظل البيئة المتغيرة للمؤسسات الحكومية. كما تعكس نتائجها الحاجة الملحة لتحديث النظم الإدارية بما يعزز من كفاءة الأداء ويواكب التطورات التقنية الحديثة.

5. دراسة جميل صالح عيسى بعنوان "نظم المعلومات الموارد البشرية لتحسين أداء إدارة الموارد البشرية" سنة (2018) : هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير نظم معلومات الموارد البشرية على تحسين أداء إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي. قام الباحث بتطوير نموذج يوضح العلاقة بين مكونات نظم معلومات الموارد البشرية ووظائف إدارة الموارد البشرية، كما قام بتقييم فعالية النظم المستخدمة في جامعة تشرين ومدى توافر متطلبات حوسبتها. وقد أظهرت النتائج أن نظم معلومات الموارد البشرية لها تأثير إيجابي ملموس على تحسين أداء جميع وظائف إدارة الموارد البشرية. (عيسى، 2018)

تُبرز هذه الدراسة أهمية التكامل بين التكنولوجيا والإدارة في تعزيز كفاءة الأداء الوظيفي. كما تعكس وعي المؤسسات التعليمية بدور نظم المعلومات في تطوير ممارسات الموارد البشرية بشكل فعال وملموس.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

تمثل الدراسات الأجنبية مرجعاً مهماً لفهم أبعاد التحول وتأثيرها على الأداء المورد البشري من منظور عالمي. فهي تساهم في توسيع قاعدة المعرفة من خلال عرض تجارب مؤسسات دولية متقدمة في تطبيق التحول الرقمي. كما تساعد في مقارنة وتقييم مدى جاهزية البيئة المحلية لاستيعاب مثل هذه التحولات.

1. بحثت دراسة Kaygusuz، İlhami، Akagemci، Tahir،

و (2016) Abdullah Yilmaz أثر استخدام نظم معلومات الموارد البشرية على الكفاءة التنظيمية وأداء الموظفين، وذلك في القطاعين الصناعي والمصرفي بمدينة أنقرة وإسطنبول، تركيا. هدفت الدراسة إلى مناقشة دور أنظمة إدارة الموارد البشرية في تحسين كفاءة العمليات الإدارية وفهم الإدارة في عصر البيانات الضخمة. وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين معدل استخدام نظم معلومات الموارد البشرية ومستوى الكفاءة التنظيمية وأداء الموظفين، مما يؤكد أن اعتماد هذه النظم يساهم في تعزيز الإنتاجية وتحسين إدارة الموارد البشرية. (Tahir, İlhami, Abdullah, 2016)

تعكس هذه الدراسة أهمية التوظيف الذكي للتكنولوجيا في تعزيز الأداء المؤسسي، خصوصاً في ظل تعقيدات بيئة الأعمال الحديثة. كما تؤكد على أن التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية لم يعد خياراً، بل ضرورة استراتيجية لتحسين الكفاءة والإنتاجية.

2. دراسة *Ika Nur Afifah* و *Poerwita Sary* (2020) بعنوان تأثير فعالية

نظم معلومات الموارد البشرية على أداء الموظفين في شركة Brankas هدفت الدراسة إلى قياس مدى كفاءة النظام وتأثيره على أداء العاملين، وأظهرت النتائج أن نظم معلومات الموارد البشرية المقدمة من الشركة تتمتع بمستوى عالٍ من الفعالية، حيث شعر الموظفون بأنها تتماشى مع توقعاتهم. كما أظهرت الدراسة أن أداء الموظفين كان مرتفعاً، حيث بلغ 81.03%، مما يدل على أن نظم المعلومات أسهمت بشكل واضح في تحسين تنفيذ المهام الموكلة إليهم. (Afifah , Fetty2020).

تعكس هذه الدراسة الأثر الإيجابي المباشر لتوظيف نظم المعلومات على رفع كفاءة الأداء الوظيفي. ويلاحظ أن توافق النظام مع توقعات العاملين يُعد عنصراً حاسماً في تحفيزهم وتحقيق نتائج ملموسة.

المطلب الثالث : أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

تتناول الدراسة الحالية موضوع "التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء الموارد البشرية – دراسة حالة"، وهو موضوع يتقاطع بشكل واضح مع العديد من الدراسات السابقة التي تناولت كل من التحول الرقمي وأداء الموارد البشرية، سواء بشكل منفصل أو من خلال العلاقة بينهما. وبالنظر إلى الدراسات السابقة، يمكن استخلاص أوجه التشابه والاختلاف على النحو التالي.

أولاً: أوجه التشابه

ان دراسة أوجه التشابه تُعتبر من بين الظواهر أو المفاهيم المختلفة خطوة أساسية لفهم الروابط المشتركة التي تجمع بينها، مما يساهم في تعزيز التحليل والتفسير العلمي. يساعد التعرف على هذه الأوجه في بناء أساس متين للمقارنة وتوضيح الفروقات والتقارب بين المواضيع. لذلك، يهدف هذا القسم إلى استعراض أبرز أوجه التشابه التي تجمع بين العناصر محل الدراسة.

1. التركيز على التحول الرقمي : تتفق الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة، مثل

دراسة خيرة شاوشي وزهرة خلوف (2023) والمناة راهب وحليمة الشابي (2023)، حيث يتم تناول التحول الرقمي كمتغير رئيسي، سواء على مستوى المؤسسات الحكومية أو القطاع البنكي. كما تتلاقى مع الدراسات الأجنبية، مثل دراسة Karagiannaki (2017)

ودراسة (2019) *Votintseva* ، التي ركزت على التحول الرقمي في قطاع الخدمات المالية والبنوك؛

2. قياس أثر التحول الرقمي على الأداء : هناك اتفاق واضح بين الدراسة الحالية ودراسات

سابقة، مثل دراسة المناء راهب وحليمة الشابي (2023) التي بحثت أثر التحول الرقمي

على الأداء الوظيفي في البنوك، ودراسة *Ika Nur Afifah* و *Fetty Poerwita*

(2020) *Sary* التي درست تأثير نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS) على أداء

الموظفين. هذه الدراسات أكدت على أن الرقمنة تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية،

وتوفير بيئة عمل أكثر إنتاجية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى تحليله في سياق مختلف؛

3. استخدام المنهج الوصفي والاستبيانات : اعتمدت معظم الدراسات السابقة على المنهج

الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيانات لجمع البيانات من العاملين في المؤسسات،

وهو نفس النهج المتوقع اتباعه في الدراسة الحالية لتحليل مدى تأثير التحول الرقمي على

أداء الموارد البشرية؛

4. الاهتمام بتقنيات التحول الرقمي : أكدت عدة دراسات، مثل دراسة شحانة (2020)

ودراسة (2021) *Carlos Others* ، على أهمية التقنيات الحديثة، مثل الذكاء

الاصطناعي، وأتمتة العمليات، وحوسبة البيانات، في تحسين الأداء المؤسسي. هذا يتقاطع

مع الدراسة الحالية التي تسعى إلى فهم كيف يمكن لهذه التقنيات أن تؤثر بشكل مباشر

على كفاءة الموارد البشرية.

ثانياً: أوجه الاختلاف

تعدد أوجه الاختلاف بين المفاهيم والممارسات في مختلف المجالات، مما يعكس تنوع

السياقات والاحتياجات التي تتعامل معها المؤسسات والأفراد. فهم هذه الاختلافات يُعتبر أساسياً

لتطوير استراتيجيات فعالة تناسب كل حالة على حدة. في هذا الإطار، سيتم استعراض أبرز أوجه

الاختلاف التي تؤثر على الأداء والنجاح في البيئة التنظيمية.

1. النطاق الجغرافي والسياقي : تختلف الدراسة الحالية عن معظم الدراسات السابقة في

تركيزها على بيئة محددة، حيث تعتمد على دراسة حالة، مما يمنحها طابعاً أكثر عمقاً

وتحليلاً مقارنةً ببيئات محددة، مقارنة بالدراسات الأخرى التي تناولت التحول الرقمي

بشكل عام على مستوى القطاعات أو الدول؛

2. الربط المباشر بين التحول الرقمي وأداء الموارد البشرية : على الرغم من وجود دراسات

ناقشت أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي أو الإنتاجية، مثل دراسة

- (2017) *Karagiannaki*، فإن عددًا قليلاً منها ركز بشكل مباشر على تأثير التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية تحديداً. الدراسة الحالية تهدف إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال التحليل المباشر لأداء المورد البشري ضمن بيئة مؤسسية رقمية؛
3. **مقاربة شمولية للعوامل المؤثرة** : بعض الدراسات السابقة ركزت على عناصر محددة للتحول الرقمي، مثل نظم معلومات الموارد البشرية (*Ika Nur Afifah*) و (*Fetty Poerwita*) (*Sary* (2020) أو الشمول المالي) شحانة) 2020. (بينما الدراسة الحالية تهدف إلى تقديم تحليل أكثر شمولية يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد المختلفة للتحول الرقمي وتأثيرها على أداء المورد البشري من حيث الإنتاجية، الرضا الوظيفي، والابتكار في بيئة العمل؛
4. **الدراسة الميدانية المتخصصة** : تعتمد الدراسة الحالية على دراسة حالة مديرية التربية لولاية عين تموشنت ، مما يمنحها طابعاً عملياً أكثر مقارنة بالدراسات النظرية السابقة. كما أنها قد تعتمد على بيانات نوعية وكمية أكثر دقة، في حين ركزت بعض الدراسات السابقة على التحليل النظري أو استخدام بيانات من مؤسسات كبرى دون التعمق في دراسة بيئة عمل معينة بالتفصيل.

الخلاصة

يُبرز هذا الفصل أهمية التحول الرقمي كعامل استراتيجي في تحسين أداء الموارد البشرية داخل المؤسسات، حيث أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة لمواكبة التطورات التكنولوجية وتعزيز الكفاءة التشغيلية. من خلال استعراض الأدبيات السابقة، تبين أن التحول الرقمي يسهم في تطوير إدارة الموارد البشرية، وتحسين الاتصال الداخلي، وتوفير أدوات تحليل البيانات لدعم اتخاذ القرار. كما أظهرت الدراسات أن استخدام نظم معلومات الموارد البشرية له تأثير إيجابي على الإنتاجية، ورضا الموظفين، وتطوير المهارات، مما يعزز من أداء الأفراد والمؤسسة ككل. ورغم الفوائد العديدة، فإن التحول الرقمي يفرض تحديات تتعلق بالتكيف مع التغيرات التكنولوجية وإعادة هيكلة بيئة العمل. وعليه، فإن نجاح المؤسسات في تحقيق أقصى استفادة من التحول الرقمي يتطلب استراتيجيات فعالة لضمان توافر البنية التحتية الرقمية المناسبة، وتدريب الكوادر البشرية، وتعزيز ثقافة الابتكار، مما يجعل التحول الرقمي ركيزة أساسية لتحسين أداء المورد البشري كفاءة المؤسسات في العصر الرقمي.

الدراسة

الميدانية

تمهيد

تعتبر الدراسة الميدانية أحد العناصر الأساسية في البحث العلمي، حيث تلعب دورًا مهمًا في اختبار الفرضيات الميدانية والتحقق من صحتها من خلال استخدام الأدوات الإحصائية المناسبة. في هذا الإطار، تم إجراء دراسة ميدانية في مديرية التربية بعين تموشنت بهدف تحليل اثر التحول الرقمي على أداء المورد البشري. وقد تم استخدام استمارة استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع الاستعانة ببرنامج (SPSS) لتحليل النتائج إحصائيًا. يتناول هذا الفصل المعالجة الإحصائية للبيانات واختبار الفرضيات باستخدام نماذج الانحدار الخطي البسيط. يهدف هذا الجزء إلى تقديم نتائج دقيقة تساهم في تأكيد أو رفض الفرضيات المطروحة. وعليه، تم تقسيم هذا الفصل إلى:

• المبحث الأول : بطاقة فنية عن مديرية التربية لعين تموشنت

• المبحث الثاني: الطريقة والأدوات

• المبحث الثالث : تحليل النتائج ومناقشتها

المبحث الأول: بطاقة فنية عن مديرية التربية ل عين تموشنت

تعتبر مديرية التربية لولاية عين تموشنت من الهيئات الحكومية المعنية بتسيير وتنظيم الشؤون التربوية في الولاية، حيث تلعب دورًا محوريًا في تطوير النظام التعليمي وتحقيق أهداف السياسات التعليمية الوطنية. تهدف هذه المديرية إلى توفير بيئة تعليمية مناسبة وداعمة لجميع المراحل الدراسية.

المطلب الأول: التعريف بمديرية التربية لمدينة عين تموشنت

تعد مديرية التربية لولاية عين تموشنت مؤسسة إدارية هامة تتولى مسؤولية إدارة وتنظيم العملية التعليمية في الولاية، من خلال وضع استراتيجيات تعليمية وتوفير الدعم للمدارس والمؤسسات التعليمية، بهدف تحسين جودة التعليم ومواكبة التوجهات الحديثة في المجال التربوي.

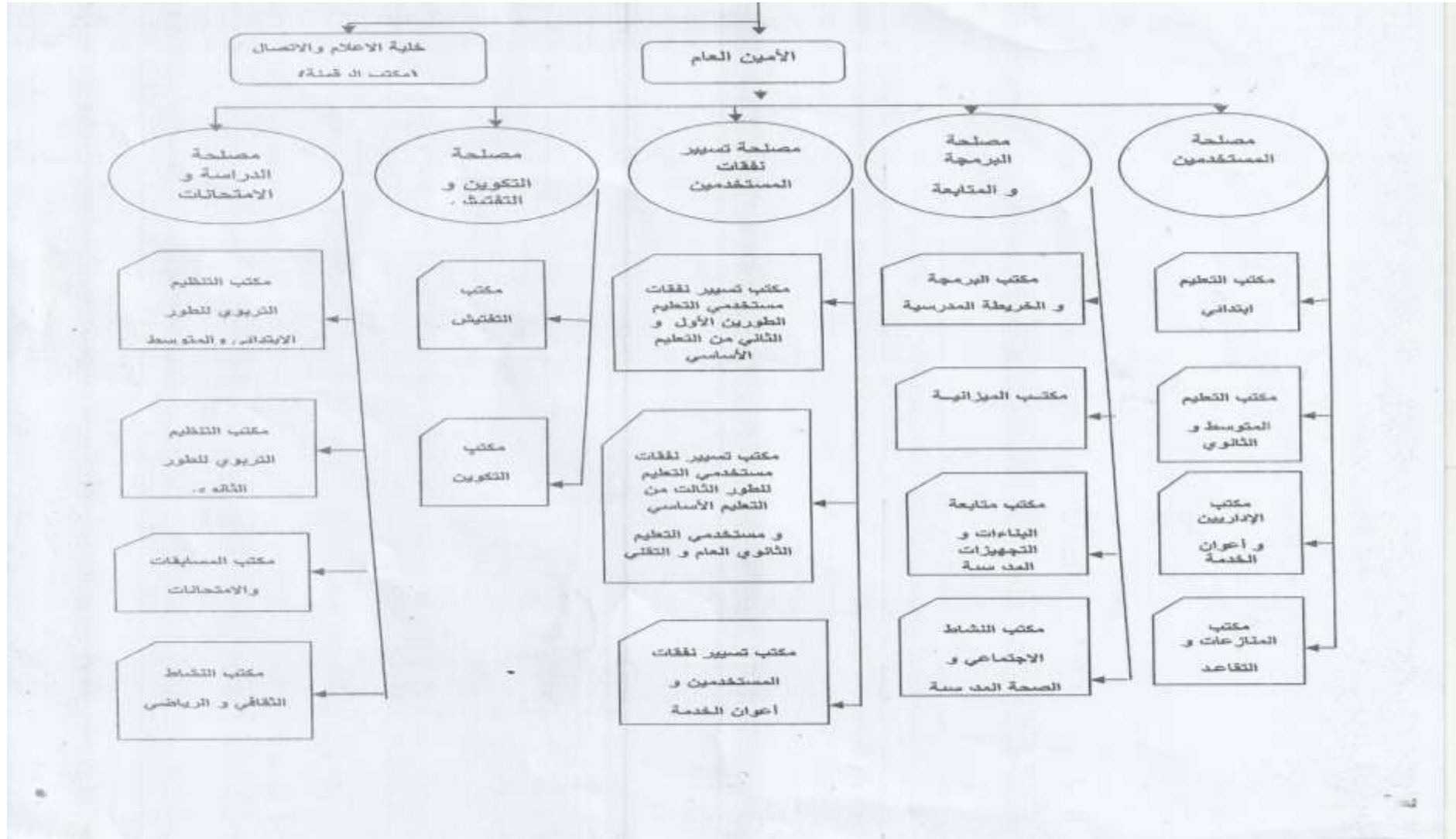
بعد ما استرجعت الجزائر سيادتها سنة 1962 م عرفت الإدارة المدرسية على مستوى الولايات تغيرات أسست وزارة أولى في الابتدائي، المتوسط والثانوي إلى المديرية المركزية بالوزارة .

من سنة 1962 م إلى غاية 1969 م كانت الإدارة المدرسية تسمى مفتشية الأكاديمية برأسها مفتش الأكاديمية يمثل وزير التربية في العمالة (الولاية حاليا) يشرف إداريا وتربويا على جميع المؤسسات التعليمية والتكوينية عمومية كانت أو خاصة .

وفي 23 مايو 1969 م أصدرت الامرية رقم : 38/69 المتضمنة قانون الولاية ، وبذلك أصبحت هذه الأخيرة هيئة ممرزة لها مجلس شعبي ولائي ومجلس تنفيذي برأسه الوالي ، حولت للمجلس التنفيذي جميع الصلاحيات الممارسة من قبل مختلف المصالح التابعة للوزارات ، وعليه حولت مفتشية الأكاديمية إلى مديرية التربية ثم 1986 إلى 1990 غير اسمها إلى قسم استثمار الموارد البشرية الذي كان يجمع بين 04 قطاعات : التربوي والتكوين المهني، الشبيبة والرياضة والثقافة .

مديرية التربية بناء المرسوم التنفيذي رقم 90/179 في 09 يوليو سنة 1990 الذي يحدد كفاءات تنظيم مصالح التربية على مستوى الولاية وعملها ، تغيرت من جديد الإدارة المدرسية وأطلقوا اسم (مديرية التربية) على الهيكل المشرف في الولاية على قطاع التربية على المسؤول على هذه المديرية .

شكل رقم (II-01): الهيكل التنظيمي لمديرية التربية لولاية عين تموشنت



المطلب الثالث : المصالح ومهام مديرية التربية

تتمثل مهام مديرية التربية في ولاية عين تموشنت في تنظيم وتنسيق مختلف الأنشطة التربوية والإدارية المتعلقة بالقطاع التعليمي. كما تشرف المديرية على تطوير البرامج الدراسية، وتقديم الدعم الفني والإداري للمؤسسات التعليمية، بهدف تحسين جودة التعليم وضمان سير العملية التعليمية وفقاً للمعايير الوطنية والدولية.

01/مصلحة المستخدمين:

مكتب المستخدمين الإداريين وأعوان الخدمة

مكتب مستخدمي التعليم الابتدائي

مكتب مستخدمي التعليم المتوسط والثانوي

مكتب المنازعات والتقاعد

02/مصلحة البرمجة و المتابعة:

مكتب البرمجة والخريطة المدرسية

مكتب الميزانية

مكتب متابعة البناءات والتجهيزات المدرسية

مكتب النشاط الاجتماعي والصحة المدرسية

03/مصلحة التسيير نفقات المستخدمين:

مكتب تسيير نفقات مستخدمي التعليم الطورين الأول والثانية من التعليم الأساسي.

مكتب تسيير نفقات مستخدمي التعليم للطور الثالث من التعليم الأساسي ومستخدمي التعليم الثانوي

العام والتقني.

مكتب تسيير نفقات المستخدمين الإداريين وأعوان الخدمة.

04/مصلحة التكوين والتفتيش:

مكتب التفتيش.

مكتب التكوين.

05/مصلحة الدراسة والامتحانات:

مكتب التنظيم التربوي للطور الابتدائي والمتوسط

مكتب التنظيم التربوي للطور الثانوي

مكتب الامتحانات والمسابقات

مكتب النشاط الثقافي والرياضي.

3-2 - مهام مصالح ومكاتب مديرية التربية:

01 / مصلحة المستخدمين: تعتبر من أهم وأكبر المصالح في هيكلية مديرية التربية نظرا لطبيعة المهام المنوطة بها والمتمثلة في تسيير الموارد البشرية يشرف عليها رئيس مصلحة المتابعة جميع العمليات المحولة للمصلحة نجازها بحيث تعمل على:

- ✓ القيام بتعيين المستخدمين التربويين والإداريين وأعاون الخدمات في المؤسسات ومتابعة مساهم المهني وتسيير شؤونهم في اطار التنظيم الجاري به المعمول.
- ✓ التسيير اليومي العادي لشؤون المستخدمين.
- ✓ انجاز مقررات التعيين للموظفين الجدد.
- ✓ انجاز مقررات التربص والترسيم الترقية في الدرجة.
- ✓ انجاز مقررات التعيين في المناصب العليا.
- ✓ انجاز قرارات العطل المرضية الطويلة المدى، التكفل الشطب الانتداب.
- ✓ التحويلات عن طريق الحركة العادية أو الاستثنائية ، الاجازات والعقوبات.
- ✓ انجاز مخطط التسيير وتنفيذ عملياته كتنظيم المسابقات.
- ✓ انجاز القوائم الاسمية لجميع المستخدمين موقوفة إلى غاية 31 ديسمبر من كل سنة.
- ✓ ملفات التقاعد على مستوى الصندوق.
- ✓ جميع العمليات السابقة الذكر معظمها يخضع للتأشيرة من قبل مصالح الرقابة المالية، وتبليغ القرارات المؤشرة إلى مصالح الوظيفة العمومية.
- ✓ انجاز حصيلة الشغل.
- ✓ استقبال البريد و دراسته و الرد على ما يستوجب ذلك.

ومن أجل التنظيم والسير الحسن للمصلحة تم هيكلية مصلحة المستخدمين إلى أربعة مكاتب وهذا طبقا للمادة 15 من القرار الوزاري المؤرخ في 2002/06/02 المعدل والمتمم وهي:

01-مكتب المستخدمين الإداريين وأعاون الخدمة: يتكفل المكتب بتسيير ومتابعة المسار المهني للأسلاك التالية:

- ✓ المستخدمين الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم 49/90 المؤرخ في 1990/02/06.
- ✓ موظفو الأسلاك المشتركة الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم : 224/89 المؤرخ في 1989/12/05.
- ✓ العمال المهنيين سائقي السيارات والحجاب الخاضعون للمرسوم التنفيذي 225/89 المؤرخ في 1989/12/05.
- ✓ رؤساء وأعاون الوقاية والأمن الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم : 222/93 المؤرخ في 1993/10/02.
- ✓ الأسلاك الشبه الطبية الخاضعين للمرسوم التنفيذي رقم : 107/91 المؤرخ في 1991/04/27.

- 02- مكتب مستخدمي التعليم الابتدائي يتكفل المكتب بتسيير ومتابعة المسار المهني للأسلاك التالية:
- ✓ كل ما يتعلق برتبة أستاذ التعليم الابتدائي من مرحلة انجاز مقرر التريص إلى غاية مقرر الاحالة على التقاعد
 - مختلف الترقيات الدرجة الرتبة...).
 - ✓ الحركة التنقلية.
 - ✓ انجاز مقررات الاستخلاف على العطل المرضية ومقررات التعاقد على المناصب الشاغرة.
 - ✓ انجاز مقررات العطل.
 - ✓ الاقتطاعات.

03- مكتب مستخدمي التعليم المتوسط والثانوي

- ✓ كل ما يتعلق برتبة أستاذ التعليم المتوسط والثانوي من مرحلة انجاز مقرر التريص إلى غاية مقرر الإحالة على التقاعد.
- ✓ مختلف الترقيات (الدرجة، الرتبة...).
- ✓ الحركة التنقلية.
- ✓ انجاز مقررات الاستخلاف على العطل المرضية ومقررات التعاقد على المناصب الشاغرة.
- ✓ انجاز مقررات العطل.
- ✓ الاقتطاعات.

04 - مكتب المنازعات والتقاعد: يتكفل المكتب بالمهام التالية:

- ✓ التكفل بمتابعة مختلف القضايا محل المنازعات.
 - ✓ التكفل بإعداد ومتابعة ملفات المستخدمين المحالين على مجالس التأديب.
 - ✓ إحصاء المستخدمين الذين بلغوا سن التقاعد.
 - ✓ تحضير ملفات المستخدمين المحالين على التقاعد بالتنسيق مع صندوق التقاعد والمعاشات.
- 02/مصلحة البرمجة والمتابعة: من بين الخمس مصالح المديرية التربية المنشأة بموجب المرسوم التنفيذي رقم 174/90 المؤرخ في 09 جوان 1990 المتعلق بكيفية تنظيم مصالح التربية على مستوى الولاية وعملها وتنظيمها تمارس مهامها تحت سلطة مدير التربية أمر بالصرف ثانوي وبمساعدة الأمين العام.
- ✓ التسيير المالي والمادي المديرية التربية (التسيير المباشر).
 - ✓ مراقبة التسيير المالي للمؤسسات التربوية (تسيير غير مباشر)
 - ✓ تقييم الاحتياجات وتحديد حالة الإنجازات.
 - ✓ الجرد العام للمؤسسات التربوية.

-ومن اجل التنظيم والسير الحسن للمصلحة ثم هيكله مصلحة البرمجة والمتابعة إلى أربعة مكاتب وهذا طبقا للمادة 13 من القرار الوزاري المؤرخ في 02/06/2002 المعدل والمتمم وهي:

1/مكتب البرمجة والخريطة المدرسية: يكلف مكتب البرمجة والخريطة المدرسية بالأعمال التالية:

- ✓ الاستقصاء الوجيز
- ✓ الاستقصاء الاحصائي الشامل
- ✓ دليل المؤسسات التربوية
- ✓ توقعات التلاميذ (عملية الاسقاط)
- ✓ المخطط السنوي
- ✓ تحضير ملفات انشاء المؤسسات المتوقع افتتاحها في الدخول المدرسي المقبل.

2/مكتب الميزانية: يشرف هذا المكتب على:

✓ المصادقة على مشاريع الميزانية السنوية لكل المؤسسات التجارية الجداول التقديرية المتعلقة بميزانية التسيير.

✓ مراجعة و مراقبة الحسابات المالية السنوية.

✓ متابعة عملية تسديد المنحة التمدرس.

✓ الالتزام بالنفقات العامة.

✓ متابعة عملية التأشير على الالتزامات مع مصالح الرقابة المالية.

✓ انجاز بطاقة الالتزام مرفقة بكل الوثائق التبريرية.

✓ توزيع مختلف التعليمات والمناشير الخاصة بالنسب المالي والمادي للمؤسسات

✓ ينجز مدونة الميزانية المعدلة إذا لم تحصيل على قروض إضافية.

✓ مراقبة الكشوف الشهرية الصناديق المؤسسات.

✓ متابعة استهلاك الاعتمادات خلال السنة المالية.

✓ الالتزام بالنفقات العامة.

✓ مراقبة أولية لكشوف التعويضات والملحة الكيلوميتريه لكل الموظفين ومفتشي التربية والتكوين ومفتشي التربية الوطنية لجميع الأطوار.

✓ مراقبة أولية للفتورات والخدمة التعليم.

✓ متابعة ومراقبة أعمال أعوان الأمن وأعوان الصيانة والمنظفات وسائقي السيارات.

3/مكتب متابعة البناءات والتجهيزات المدرسية: يكلف المكتب بما يلي:

✓ تجديد التجهيزات للمؤسسات التربوية

✓ الإعلان عن المناقصات والاستشارات الخاصة باقتناء التجهيزات.

✓ متابعة حظيرة السيارات.

✓ تسيير المخازن (مخزن الوسائل المكتبية ومواد التنظيف).

✓ مسك سجلات الجرد وتعيين الأثاث والتجهيز.

✓ تسيير الأملاك العقارية والأثاث والتجهيزات المتوفرة.

✓ برمجة البناءات ومتابعة الإنجازات.

4/ مكتب النشاط الاجتماعي والصحة المدرسية: يشرف هذا المكتب على:

✓ تحضير ملف المنح المدرسية من خلال دراسة الملفات وانجاز قرارات الاستفادة من المنح الصالح التلاميذ.

✓ متابعة الاحصائيات السنوية للمستنفدين من المنح.

✓ متابعة العمليات التالية: تحويل تغيير حذف وإعادة المنح المدرسية والتنسيق مع المؤسسات المعنية وذلك طيلة الموسم الدراسي.

✓ الاشراف على ملف الصحة المدرسية (بناء تجهيز تسيير احصائيات وحدات الكشف والمتابعة)

✓ التنسيق مع مصالح الصحة في حملات التوعية الصحية.

✓ الاشراف على عملية شراء مختلف الأجهزة والأدوية وتوزيعها على الابتدائيات.

✓ 03 / مصلحة تسيير نفقات المستخدمين: انشات بموجب المرسوم التنفيذي رقم 01-232

المؤرخ في 09 اوت 2001 والذي يتضمن مركزة تسيير الاعتمادات المخصصة بعنوان نفقات

مستخدمي موظفي مؤسسات التعليم بمختلف أطواره حيث حددت مهامها في التكفل بتسيير جميع

العمليات الخاصة بالأجور والرواتب وتتمثل مهامها في مايلي:

✓ التزام وصرف رواتب الموظفين.

✓ التزام وصرف العمليات الملحة بالراتب.

✓ مخلفات الترقيات

✓ منحة تحسين الأداء التربوي

✓ المنح العائلية

✓ الساعات الإضافية

✓ رواتب المستخلفين على العطل المرضية ومناصب الشاغرة.

-ومن اجل التنظيم والسير الحسن للمصلحة تم هيكلتها إلى أربعة مكاتب وهي:

01/ مكتب تسيير نفقات مستخدمي التعليم الطورين الأول والثانية من التعليم الأساسي.

02/ مكتب تسيير نفقات مستخدمي التعليم للطور الثالث من التعليم الأساسي ومستخدمي التعليم الثانوي

العام والتقني.

03/ مكتب تسير نفقات المستخدمين الإداريين وأعوان الخدمة.

04/ مصلحة التكوين والتفتيش : تعتبر هذه المصلحة من المصالح المكونة المديرية التربية تطبق وتنفذ البرامج التربوية المسطرة من طرف وزارة التربية الوطنية وهذا بإشراف مديرية التكوين وبالتنسيق مع مديرية التربية وتشكل المصلحة من المكاتب التالية:

01/ مكتب التفتيش : ويقوم بالمهام التالية:

✓ المتابعة المستمرة لمختلف العمليات

✓ تقارير التفتيش

✓ تقارير التثبيت

✓ زيارات توجيهية

✓ الرد على جميع المراسلات

✓ اقتراح الحلول لبعض المشاكل التي تعترض الموظفين اثناء الخدمة من خلال الشكاوى التي تحول إلى المصلحة عن طريق لجان تنشا لهذا الغرض.

02/ مكتب التكوين:

✓ متابعة العمليات التكوينية والمالية الموجهة لمختلف أسلاك التعليم.

✓ متابعة التربصات الخاصة بخرجي الجامعات ومراكز التكوين المهني.

✓ تنظيم الملتقيات الولائية والجهوية والوطنية، والأيام الدراسية على كل المستويات

✓ دراسة الدليل والوثيقة في مختلف الأسلاك التربوية (الخاصة بالمناهج الجديدة)

-بالإضافة إلى أن مصلحة التكوين والتفتيش الخاصة بمديرية التربية لولاية عين تموشنت لهم مكتبة الأرشيف والذي يقوم بالمهام المذكورة أدناه:

✓ متابعة الملفات

✓ بيان عن الخدمات

✓ احالة على التقاعد

✓ شهادة كشف الراتب

✓ احصاء أرشيف المؤسسات التربوية

مصلحة الدراسة والامتحانات: حسب المادة 21 من الجريدة الرسمية المؤرخة في 21 يوليو 2022 الموافق 10 جمادى الأولى عام 1423، وتشرف المصلحة بالدرجة الأولى على ما يلي:

✓ اعداد التنظيمات التربوية والإدارية لجميع الأطوار التعليمية

✓ السهر على تشجيع ممارسة النشاطات الثقافية والرياضية والترفيهية وتطويرها.

-تضم هذه المصلحة أربعة مكاتب وهي:

01/مكتب التنظيم التربوي للطور الابتدائي والمتوسط:

- ✓ تحضير وتنظيم الدخول المدرسي.
- ✓ اعداد الخريطة التربوية لمختلف مراحل التعليم بالاتصال مع المصالح والهيئات المعنية.
- ✓ انجاز التنظيمات التربوية والادارية وتعديلها وفق المستجدات الطارئة.
- ✓ ضبط إعداد التلاميذ حسب المستويات والجنس ولغة التعليم في جميع المراحل.
- ✓ مراقبة وتنظيم إعادة السنة لمن يسمح لهم بذلك.
- ✓ مراقبة التقارير العامة لتسيير المؤسسات والمصادقة على الساعات الاضافية الممنوحة للأساتذة.
- ✓ تنظيم حركة التلاميذ.
- ✓ انجاز شهادات النجاح إلى السنة الأولى متوسط والأولى ثانوي للتلاميذ المغادرين للولاية.
- ✓ انجاز قرارات التسجيل وإعادة التسجيل للتلاميذ القادمين من خارج الولاية والعائدين إلى ارض الوطن والتلاميذ الأجانب.
- ✓ تنظيم أعمال لجنة الطعن الولاية المجالس التأديب.

02/مكتب التنظيم التربوي للطور الثانوي: يمارس نفس المهام المدرجة في مكتب التنظيم التربوي للطور

الابتدائي والمتوسط.

03/مكتب الامتحانات والمسابقات: يتولى هذا المكتب المهام التالية:

- ✓ الاشراف على الامتحانات النهائية الرسمية للأطوار الثلاث
- ✓ تنظيم المسابقات على أساس الاختبارات و الامتحانات المهنية (التبليغ، الاشهار، الاستدعاء)

04/مكتب النشاط الثقافي والرياضي: يقوم هذا المكتب بالأعمال التالية:

- ✓ متابعة الأنشطة الثقافية والرياضية
- ✓ إحياء الأعياد الدينية والوطنية والعالمية
- ✓ الموافقة على إنشاء وتجديد الجمعيات الثقافية والرياضية بالمؤسسات التربوية
- ✓ تنشيط الأندية العلمية والثقافية من خلال تنظيم مسابقات مختلفة
- ✓ المشاركة في التظاهرات المدرسية الثقافية الوطنية المختلفة

المبحث الثاني: الطريقة والأدوات

حتى تتسنى الإجابة على السؤال الجوهرى لهذه الدراسة، و بعد الإطلاع على الدراسات السابقة في سياق هذا الموضوع، سيتم التطرق في هذا المبحث إلى التصميم المنهجي للدراسة الميدانية من خلال عرض الإطار النظري المقترح للدراسة مع تبيان متغيراتها والمتعلق التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء المورد البشري. كما سيتم إستعراض فرضيات الدراسة المتمثلة في ترجمة لجميع العلاقات المتضمنة في النموذج المقترح بالإضافة إلى المنهجية المستخدمة في الدراسة في شقها العملي.

ليختم هذا المبحث بعنصر التصميم العملي للدراسة بتوضيح مجتمع وعينة الدراسة من خلال التطرق إلى تحديد حجمها وأسلوب إختيار مفرداتها، ليلبيها توضيح أساليب قياس المتغيرات و جمع البيانات، فضلاً عن أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة من أجل إختبار الفرضيات والإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية.

المطلب الأول: الإطار العام المقترح للدراسة

يتضمن هذا المطلب النموذج الذي تمّ تطويره بناءً على الدراسة النظرية للدراسات السابقة وأدبيات الموضوع، والذي ستقوم الدراسة الحالية بإختماره، كما سيتم في المطلب الحالي تبيان مراحل القيام بالدراسة عملياً بالإضافة إلى شرح متغيراتها والتعرض إلى تعاريفها ومفاهيمها وفقاً لما جاء في أدبياتها وإجرائياً من خلال توضيح كيفية قياسها بما يتوافق مع الدراسات السابقة وخصائص المبحوثين حتى يتسنى لنا فهم مفاتيح قياس هذه المتغيرات، كما سيتم توضيح العلاقات فيما بينها أيضاً.

أولاً: نموذج الدراسة

وفقاً لما تمّ توضيحه في مشكلة الدراسة وأهدافها تقوم هذه الدراسة على أساس تحديد أثر التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري، ومن خلال التعرض للدراسات السابقة يمكن تلخيص النموذج المستخلص منها والمقترح للدراسة في الشكل رقم (II-2) والذي من خلاله يلاحظ بأن إطار هذه الدراسة يتلخص في جزئين أساسيين وهي:

- **الجزء الأول:** يهتم هذا الجزء بالدراسة الإستطلاعية للتعرف على مدى إدراك مستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت. لأبعاد التحول الرقمي والتي من خلالها يتم إختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراكات هؤلاء المستخدمين (المبحوثين) لهذه الأبعاد بدلالة خصائصهم الديمغرافية؛ وهذا بناءً على أداء المورد البشري.
- **الجزء الثاني:** وفي هذا الجزء سيتم دراسة العلاقة التأثيرية بين التحول الرقمي ودورها في تحسين أداء المورد البشري والتعرف على مدى ترابط (التأثير) بين أبعاد المتغير المستقل قيد الدراسة والمتمثلة في البنية التحتية والتكنولوجيا، شبكة الإتصال، البرمجيات وتأهيل المورد البشري مجتمعة؛ وأثرها في

تحسين أداء المورد البشري بشكل عام، ليتم إختبار ما إذا كان هنالك علاقة تأثيرية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (أبعاد التحول الرقمي) و أداء المورد البشري كمرحلة أولى، أما في المرحلة الثانية سيتم إختبار أثر التحول الرقمي - كل بعد من أبعاد التحول الرقمي والتي تتمثل في بعد البنية التحتية والتكنولوجيا، شبكة الإتصال، البرمجيات وتأهيل المورد البشري وتحديد قوة العلاقة التأثيرية بين هذه الأبعاد والمتغير التابع (أداء المورد البشري)، ليتم ختم هذا الجزء بالمرحلة الثالثة والتي سيتم إختبار كل بعد من أبعاد التحول الرقمي وأداء المورد البشري لتحديد أي الأبعاد أكثر قوة وتأثيراً على المتغير التابع (تحسين أداء المورد البشري).

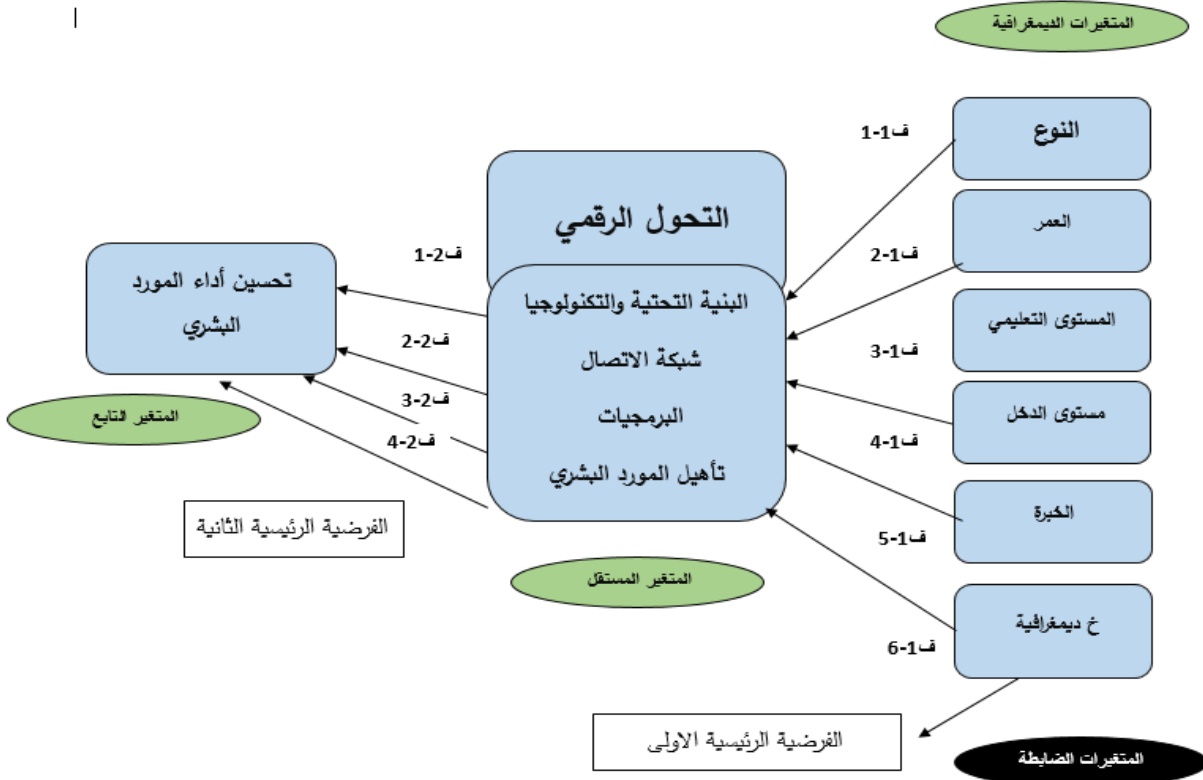
بحيث تشتمل الدراسة على متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع وهما كالآتي:

- المتغير المستقل: التحول الرقمي وينقسم إلى: أبعاد المتغير المستقل قيد الدراسة والمتمثلة في البنية التحتية والتكنولوجيا، شبكة الإتصال، البرمجيات وتأهيل المورد البشري؛
- المتغير التابع: أداء المورد البشري؛
- المتغيرات الضابطة: وتضمنت:

الخصائص الديمغرافية: وتمثلت في النوع، العمر، المستوى التعليمي، مستوى الدخل والخبرة المهنية.

وتم توضيحها في الشكل الآتي:

شكل رقم (II-02): نموذج الدراسة المقترح



المصدر : من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مجموعة من الدراسات السابقة

ثانياً: متغيرات الدراسة

إن تحديد الإطار المفاهيمي لمتغيرات قيد الدراسة يعتبر أمراً ضرورياً لتوضيح معالم وأبعاد هذا المتغير، من خلال ما يعرف بالتعريف الإجرائي يتضمن كافة العمليات المؤدية لتوضيح الخصائص والعناصر المكونة للمتغير وبشكل يدل على كافة الأجزاء أو الفروع أو الاحتمالات المتعلقة بالمتغير موضع الدراسة حتى يتسنى قياس هذا الأخير، مع ضمان توفر الخصائص الأساسية للمقياس والمتمثلة في الشمولية الهادفة لإحتواء المقياس المراد استخدامه لكافة القيم. (عبيدات، 2008، ص 166)

ومن خلال الشرح المختصر للإطار النظري المقترح للدراسة يمكن توضيح متغيرات هذه الأخيرة وتعريفها المفاهيمية والإجرائية في الجدول التالي:

جدول رقم (I-II): التعاريف المفاهيمية والإجرائية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	التعريف المفاهيمي	التعريف الإجرائي
المتغيرات المستقل	<u>البنية التحتية والتكنولوجيا</u> <u>البنية التحتية والتكنولوجيا</u> <u>1- البنية التحتية :</u>	<u>بالنسبة للبنية التحتية والتكنولوجيا:</u> وسيتم قياسها وفقاً لمقياس ليكرت المتدرج على خمس درجات من (01) غير موافق على الإطلاق إلى (05) موافق بشدة، بإعتماد ستة (06) فقرات .
التحول الرقمي	منظومة المنشآت والتجهيزات والخدمات اللازمة لكي تتمكن مؤسسة ما من أداء عملها، وتشمل النظم الأساسية المادية التي تمد اقتصاد بلد ما بالقدرة على الإنتاج. (صقر، 2014، ص. 37).	<u>بالنسبة لشبكة الإتصال:</u> ولقياس هذا المتغير تم الإعتماد على خمسة (05) فقرات؛ وذلك وفقاً لمقياس ليكرت المتدرج على خمس درجات من (01) غير موافق على الإطلاق إلى غاية (05) موافق بشدة.
	البنية التحتية هي "الهيكل الأساسي الذي يشكل القاعدة المادية لأي نظام اقتصادي أو اجتماعي، وهو يشمل جميع المنشآت والخدمات التي تساهم في تحسين جودة الحياة وتطوير المجتمع" (النجار، 2016، ص 32).	<u>بالنسبة للبرمجيات:</u> ولقياس هذا المتغير تم الإعتماد على أربعة (04) فقرات؛ وذلك وفقاً لمقياس ليكرت المتدرج على خمس درجات من (01) غير موافق على الإطلاق إلى غاية (05) موافق بشدة.
	<u>2- التكنولوجيا:</u> التكنولوجيا هي "تطبيق المعرفة العلمية والمهارات في تصميم وتصنيع الأدوات والآلات والأنظمة التي تلبي احتياجات	

الإنسان وتساعد في حل المشكلات وتحسين جودة الحياة" (الزهراني، 2017، ص. 58).

التكنولوجيا هي "مجموعة من الأساليب والعمليات التي تستخدم المعرفة العلمية لتحويل الموارد الطبيعية إلى منتجات وخدمات تلبي متطلبات المجتمع" (الهاشمي، 2019، ص. 74).

شبكة الإتصال

مجموعة من الأجهزة المرتبطة ببعضها عبر وسائل اتصال سلكية أو لاسلكية، تهدف إلى تبادل البيانات والمعلومات بين هذه الأجهزة" (العلي، 2019، ص. 12).
شبكة الاتصال هي "البنية التحتية التي تسمح بنقل البيانات والمعلومات بين أجهزة مختلفة، وتمكن المستخدمين من التواصل وتبادل الموارد بسرعة وكفاءة" (الحمادي، 2017، ص. 25).

البرمجيات

البرمجيات هي "مجموعة من التعليمات والأوامر التي توجه الحاسوب لأداء مهام محددة، وتمثل الجزء غير المادي الذي يتحكم في الأجهزة ويتيح تشغيلها" (النجار، 2016، ص. 45).

تأهيل المورد البشري

"تأهيل المورد البشري هو عملية تطوير وتدريب الأفراد ضمن بيئة العمل بهدف تحسين مهاراتهم وقدراتهم وتوفير المعرفة

بالنسبة لتأهيل المورد البشري
ولقياس هذا المتغير تم الإعتماد على خمسة (05) فقرات؛ وذلك وفقاً لمقياس ليكرت المتدرج على خمس درجات من (01) غير موافق على الإطلاق إلى غاية (05) موافق بشدة.

	<p>اللازمة لهم لأداء وظائفهم بكفاءة وفعالية" (المرباط، 2018، ص. 45).</p> <p>"يشمل تأهيل المورد البشري تنمية المهارات الفردية والجماعية من خلال برامج تدريبية وإدارية تهدف إلى رفع كفاءة الأداء وزيادة الإنتاجية بما يتوافق مع أهداف المنظمة" (أبو زيد، 2020، ص. 78).</p>	
<p><u>بالنسبة لأداء المورد البشري</u></p> <p>سيتم قياس هذا المتغير بناءً على محور واحد يتضمن ثلاثة عشر (13) فقرة؛ بالإعتماد على مقياس ليكرت الخماسي المتدرج خمس درجات من (01) غير موافق على الإطلاق إلى غاية (05) موافق بشدة.</p>	<p><u>أداء المورد البشري</u></p> <p>"أداء المورد البشري هو مجموع القدرات والمهارات التي يمتلكها الأفراد في المؤسسة، والتي يتم من خلالها تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية. يعتمد الأداء البشري على التحفيز، والتعليم المستمر، والموارد المتاحة، إضافة إلى الدعم الإداري الذي يوفره القادة" (الشيخ، 2018، ص. 45).</p> <p>"أداء المورد البشري يُقاس من خلال قدرة الأفراد على إنجاز مهامهم الوظيفية بنجاح، وهو يشمل كل من الإنتاجية والجودة والالتزام بالمواعيد والقدرة على التكيف مع التغيرات. يرتبط هذا الأداء بالعوامل الداخلية والخارجية المؤثرة على الفرد، مثل بيئة العمل، الثقافة التنظيمية، والرواتب" (حسن، 2020، ص. 102).</p>	<p>المتغيرات التابعة</p> <p>أداء المورد البشري</p>

المطلب الثاني: التصميم النظري للدراسة

بعد التطرق إلى النموذج المقترح للدراسة وتوضيح متغيراته من الناحيتين النظرية والعملية سيتم التطرق في هذا المطلب إلى التصميم النظري للدراسة، وذلك من خلال توضيح فرضياتها والمنهجية المستخدمة في هذه الدراسة.

أولاً: فرضيات الدراسة

من خلال الإطلاع على أدبيات عديدة شملت التحول الرقمي، أداء المورد البشري والتي تقع تحت مظلة إدارة الموارد البشرية إلى جانب الدراسات السابقة في موضوع الدراسة الحالية، وقد إكتفت الدراسة بالتركيز على مستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت؛ ولهذا وجب معالجة الإشكالية بصياغة الفرضيات التالية؛ وتبعاً للنموذج المقترح للدراسة وللعلاقات التي تمّ توضيحها من خلاله يمكن إشتقاق فرضياتها التي تعتبر ترجمة لهذه العلاقات فيما يلي:

● الفرضية الرئيسية الأولى

هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لخصائصهم الديمغرافية. وتنبثق من هذه الفرضية خمس فرضيات فرعية كالآتي:

- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير النوع؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير الفئة العمرية؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير المستوى التعليمي؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير مستويات الدخل؛
- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في إدراك أفراد عينة الدراسة لواقع التحول الرقمي لدى ومديرية التربية ل عين تموشنت تعزى لمتغير الخبرة المهنية

● الفرضية الرئيسية الثانية

هنالك أثر ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لـ إستخدام أبعاد الرقمنة (البنية التحتية التكنولوجية ، شبكة الاتصال ، البرمجيات والتأهيل البشري) على تحسين أداء المورد البشري لدى مديرية التربية لـ عين تموشنت.

وتنشق عن هذه الفرضية أربع فرضيات فرعية وهي:

- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لـ إستخدام بُعد البنية التحتية التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية لـ عين تموشنت؛
- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لـ إستخدام بُعد شبكة الاتصال على تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية لـ عين تموشنت؛
- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لـ إستخدام بُعد البرمجيات على تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية لـ عين تموشنت؛
- هنالك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لـ إستخدام بُعد تأهيل المورد البشري على تحسين أداء المورد البشري لدى والتربية لـ عين تموشنت؛

ثانيا: منهج الدراسة

إن إختيار المنهج المناسب للدراسة يتوقف على الغرض منها وكذا كيفية صياغة أسئلتها، لذا تكتسي هذه الأخيرة من الأهمية الكثير ما يجعل منها محدداً رئيسياً لنجاح الدراسة الميدانية، هو ما يتطلب بناءها بشكل سليم وصحيح وما يتناسب وطبيعة متغيرات الدراسة؛ بما يجعل منها واضحة ومفهومة من قبل العينة المستجوبة، لذا يعتبر الإختبار الأولي لها عملية ضرورية تتيح للباحثة التأكد من أن الأسئلة التي تشمل عليها القائمة واضحة و مفهومة من قبل المستجوبين

بحيث يُعد المنهج مجموعة من العمليات والخطوات التي يعتمدها الباحث بهدف إنجاز بحثه العلمي. ويُختار المنهج وفقاً لطبيعة الموضوع المدروس، والإشكالية المطروحة، والفرضيات الموضوعية لمعالجة الموضوع وتحقيق أهداف الدراسة. وفي هذا البحث، تم اعتماد المنهج التحليلي، لكونه الأنسب لطبيعة الموضوع. ويُعرف هذا المنهج بأنه يجمع بين الوصف والتحليل والتفسير العلمي، عبر جمع البيانات النظرية والميدانية، وتصنيفها، وتحليلها، وإخضاعها للدراسة النقدية.

وقد سعى الطالبين من خلال هذا المنهج إلى وصف وتقييم التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء المورد البشري، بالاستناد إلى دراسة ميدانية أجريت على مستوى مديرية التربية لـ عين تموشنت.

المطلب الثالث: التصميم العملي للدراسة

يتضمن هذا المطلب الشكل الذي من خلاله تمّ القيام بالجانب العملي للدراسة وكيفية تنفيذ الخطوات النظرية سابقة الذكر في المطلبين الأول والثاني من خلال التطرق إلى مصدر تجميع البيانات المتمثل في مجتمع الدراسة وكيفية إنتقاء مفرداته المتمثلة في عينة الدراسة بتحديد نوعها وكيفية إنتقاء مفرداتها، كما سيتمّ تسليط الضوء على كيفية قياس متغيرات الدراسة وجمع بياناتها، ليتم التطرق في الأخير إلى كيفية تحليل بيانات المحصلة إحصائياً من أجل الإجابة على أسئلة الدراسة وإختبار فرضياتها.

أولاً: مجتمع وعينة الدراسة

إذا لم تكن هنالك دراسات سابقة *Secondary Data* يمكن الإعتماد عليها لإجراء البحث فعلى الباحث أن يقوم بجمع البيانات أو المعلومات الخاصة بدراسته، وعندئذ يطلق على البيانات اسم البيانات الأولية *Prime Data*، وأحد الطرق لجمع تلك البيانات هو المسح الشامل والتي تعني جمع البيانات أو المعلومات من جميع مفردات المجتمع، والتي عادة ما تكون كبيرة أي أن حجم المجتمع N يكون كبيراً، فإن الوصول إليها يتطلب وقتاً وجهداً وممكن جداً أموالاً، لذلك فإن الطرق البديلة للمسح الشامل هي إما المعاينة *Sampling* أو التصميم *Experimentation*، وبصورة عامة المعاينة أكثر سهولة و أكثر إستخداماً من الطريقة الأخرى وهذا بإجماع الباحثين في مختلف الإختصاصات، ويتم التطرق في هذا العنصر لمجتمع الدراسة *Population* من خلال التعرض لمفهوم هذا الأخير؛ بالإضافة إلى مفهوم العينة *Sample* وتحديد نوع العينة المستخدمة في الدراسة الحالية؛ وفي الأخير سيتمّ التعرض لعنصر تحديد حجم العينة و العوامل المساعدة لذلك.

I. مجتمع الدراسة

1- مفهوم مجتمع الدراسة *Define the Target Population*

ويطلق عليه أيضاً اسم المجتمع الإحصائي *Statistical Population* والذي يعرف على أنه جميع المفردات *Elements* التي لها صفة أو صفات مشتركة وجميع هذه المفردات خاضعة للدراسة أو للبحث من قبل الباحث؛ ونعني بذلك تحديد المفردات التي سيتمّ إعداد البحث لهم أو الدراسة عنهم (القاضي، 2008، ص 148)، وهو يمثل كذلك جميع الأفراد أو الأشياء أو الأشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث؛ بمعنى هو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى أن يعمم عليها نتائج الدراسة (أبو العال، 2019). وعليه يقصد بمجتمع الدراسة بأنه كافة المشاهدات أو كافة أفراد الدراسة؛ والذي يمثل في هذه الحالة كل مستخدم مديرية التربية وعين تيموشنت.

II. عينة الدراسة

من مبررات اللجوء إلى أسلوب العينات في البحث العلمي؛ وهي الإقتصاد في الجهد والتكاليف بضوء إقتصار البحث على نموذج من المجتمع الأصلي، إمكانية الحصول على معلومات وفيرة لسهولة في متابعة الردود الوافية والمتكاملة والدقيقة، دقة أكبر في التعامل مع البيانات وتجميعها وتوزيعها وتفسيرها، إمكانية توفير في وقت الباحث الموزع والمحدد لإنجاز بحثه بخطواته المختلفة الأخرى، وفرة في البيانات بضوء الإقتصار على عدد محدد من أفراد مجتمع الدراسة، صعوبة

وأحيانا إستحالة الوصول إلى كل وحدات المجتمع (أبو العال، 2019)، وللأسباب السابقة الذكر يلجأ الباحث إلى أسلوب العينات؛ وتعرف العينة *Sample* بأنها "نموذجاً يشمل جانباً أو جزءاً من وحدات المجتمع الأصلي المعني بالبحث؛ تكون ممثلة له؛ بحيث تحمل صفاته المشتركة؛ وهذا النموذج أو الجزء يعني الباحث عن دراسته كل وحدات ومفردات المجتمع الأصل؛ خاصة في حالة صعوبة أو إستحالة دراسة كل تلك الوحدات (قنديلجي، 2002، ص 157). هذا من ناحية البحث وخصائصه أما من ناحية المجتمع المستهدف فإنه يؤثر أيضاً من خلال وجود أو عدم وجود إطار للمعاينة*.

ونظراً للعوامل السابقة الذكر إعتمدت هذه الدراسة على أسلوب العينة غير إحصائية (غير عشوائية)، بمعنى يتم إختيارها من مجتمع الدراسة على أساس الرأي التقديري للباحث، فإن هنالك عدد من العينات غير الإحصائية التي يمكن أن يعتمد عليها باحث التسويق لإجراء بحثه ومن هذه الأنواع: العينة الحصصية *Quota sample*، العينة الملائمة أو المناسبة *Convenience Sample* والعينة الغرضية *Purposive Sample* (الرضي، ص 264). واعتمدت الدراسة الحالية على العينة الميسرة أو الملائمة *Convenience Sample* وهي العينة التي يتم إختيار مفرداتها بالشكل الذي تكون فيه هذه المفردات هي الأنسب والأكثر ملائمة لموضوع البحث أو الدراسة؛ أو قد تكون الأكثر إقتصاداً من غيرها من المفردات *Most conveniently available*؛ وتتميز بقلّة نفقاتها ولا تحتاج إلى عمل قائمة بمفردات المجتمع". (القاضي، ص 171)

وبناءً على ما تمّ ذكره آنفاً فإن الدراسة الحالية إعتمدت على أسلوب العينة غير الإحصائية مع تحديد نوع العينة والمتمثل في العينة الميسرة أو الملائمة لأن ذلك يخدم أهداف الدراسة ويساهم في الإجابة على أسئلتها وإختبار فرضياتها.

III. حجم العينة

كثير من الدراسات وكثير من الباحثين يؤكدون على مبدأ تحديد حجم العينة الواجب سحبها من المجتمع تحت الدراسة وذلك لتحديد حجم العينة من الأمور الهامة جداً في العملية البحثية ويجب على الباحث أن يولي ذلك الإهتمام المناسب له، فإن حجم العينة الصغير قد لا يجعلها ممثلة للمجتمع تحت الدراسة بشكل صحيح مع أنه زيادة حجم العينة بشكل كبير يتطلب من الباحث الكثير من الوقت والجهد

* هي عملية إختيار جزء من المجتمع الإحصائي للإستدلال على خواص المجتمع بأكمله عن طريق تعميم نتائج العينة، وتقوم على علم وفن التحكم وقياس دقة المعلومات الإحصائية عن طريق إستخدام بعض النظريات الرياضية وليست مجرد إستخدام جزء من المجتمع بدلا من كله.

والتكلفة للتعامل معها وجمع البيانات من خلالها ودراسة خصائصها وتحليل نتائجها، بالتالي فيجب على الباحث أن يقوم بتحديد حجم عينة الدراسة مع كثير من الجهد والخبرة والحذر. ومع كون أن تحديد حجم العينة يعتمد مبدئياً على حجم المجتمع إلا أنه وبصورة عامة يعتمد على خبرة الباحث والدراسات السابقة وعادة ما يتم الإعتماد في الدراسات المسحية على 30% من مجتمع الدراسة، وكذلك الغرض من الدراسة ونوعية الأسلوب المستخدم في التحليل وفي طريقة سحب العينة، ويعتمد في ذلك على كثير من المعلومات وخصوصاً الإحصائية منها ومن أهم العوامل المساعدة على تحديد حجم العينة وتتمثل في: مستوى الدقة *Level of Precision* الذي يعبر عن مدى قرب نتائج العينة من النتائج الفعلية في حالة دراسة مجتمع الدراسة بصفة كاملة (مجاهدي، ص 144)، و تحديد مستوى الثقة *Level of Confidence* الذي يرغب فيه الباحث ولنفرض أن هذا المستوى هو 95 في المئة (معلا، ص 187)، فضلاً عن الإنحراف المعياري لمجتمع الدراسة الذي يتم تقديره في العادة بالإعتماد على الخبرة الذاتية أو على الدراسات السابقة التي تمت في المجتمع المستهدف للدراسة (مجاهدي، ص 144)

فقد تمّ تحديد حجم العينة في هذه الدراسة بالإعتماد على الأحجام التي إستخدمت في الدراسات السابقة في بحوث بشكل عام ؛ ب 80 مفردة.

وفيما يتعلق بعينة الدراسة، يوضح الجدول التالي جميع التفاصيل المتعلقة بالاستبيانات المسترجعة، والمستبعدة، وتلك القابلة للتحليل.

الجدول رقم (II-2): عينة الدراسة

عدد الموظفين	الاستبيانات
70	الموزعة
70	المسترجعة
0	المستبعدة
70	المقبولة

المصدر: من اعداد الطالبتين

ثانياً : أساليب قياس المتغيرات وجمع البيانات

وفي هذا المطلب سيتم التعرض إلى أسلوب قياس المتغيرات وجمع البيانات

I. أسلوب قياس المتغيرات

تنقسم البيانات المستخدمة في أي بحث علمي إلى بيانات أولية وبيانات ثانوية، ويعتبر موضوع التحول الرقمي وأثره في تحسين أداء المورد البشري؛ يعتبر من المواضيع غير المشبعة وغير مكتملة كما يوجد نقص كبير من حيث الدراسات النظرية والميدانية الجامعة بين هذه المتغيرات، وانطلاقاً من طبيعة الدراسة

والمعلومات المراد الحصول عليها وفي ضوء أهداف الدراسة والإشكالية المطروحة التي نحاول الإجابة عليها، فقدت تمت الدراسة الحالية في إطارها النظري بالإعتماد على البيانات الثانوية وهذا بالرجوع إلى أدبيات التحول الرقمي وأداء المورد البشري، في حين تمّ تجميع البيانات الأولية بالإعتماد على أسلوب البحوث ميدانية "وهي التي تنفذ عن طريق جمع المعلومات من مواقع المؤسسات والوحدات الإدارية والتجمعات البشرية المعنية بالدراسة؛ ويكون جمع المعلومات عادة بشكل مباشر من هذه الجهات؛ عن طريق الاستبيان والإستقصاء أو المقابلة والمواجهة والملاحظة المباشرة" (قنديلجي، ص 52) وفي الدراسة الحالية فإنه تم الإعتماد في جمع المعلومات من طرف التجمعات البشرية والتي تتمثل في مستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت ، من خلال تتبع منهج المسحي *Survey* ونعني به "الدراسة العلمية لظروف المجتمع وحاجاته وبالتالي يركز هذا المنهج على الوصف الدقيق والتفصيلي للظاهرة أو موضوع الدراسة أو المشكلة قيد الدرس وصفاً كميًا *Quantitative* أو وصفاً نوعياً *Qualitative* ؛ ويهدف أولاً إلى جمع بيانات ومعلومات كافية ودقيقة عن الظاهرة ومن ثم دراسة وتحليل ما تمّ جمعه بطريقة موضوعية وصولاً إلى العوامل المؤثرة على تلك الظاهرة؛ وهذا المنهج يعتمد في تنفيذه على طرق جمع البيانات من مقابلات شخصية واستخدام الاستمارة الإحصائية و إعتماد مبدأ إستخدام العينات *Samples* والتي تمثل جزء من مفردات الدراسة" (القاضي والبياتي)، إذ يعتبر هذا الأخير من أهم الطرق المتبعة في تجميع البيانات والمعلومات فيما يخص المواضيع التي تمس سلوك البشري وذلك بالإعتماد على القائمة الإستقصائية بإعتبارها أفضل أساليب المنهج المسحي في الوصول للإجابات المباشرة مما يجعلها الأسلوب الأنسب لطبيعة البحث وأهدافه مما يتيح الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

ولقد تمّ تصميم أداة قياس المتغيرات وجمع البيانات؛ إنطلاقاً من موضوع الدراسة وأهدافها وذلك بعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة الحالية، تم تصميم القائمة الإستقصائية.

وبناءً على ما جاء أعلاه، تضمنت القائمة الإستقصائية ثمانية و ثلاثون (38) (فقرة موزعة على ثلاثة أجزاء رئيسية بحيث ينطوي الجزء الأول على **المعلومات (المتغيرات) الديمغرافية** لمفردات العينة متمثلة في النوع، العمر، المستوى التعليمي، مستويات الدخل والخبرة المهنية؛ والتي تمّ إعتمادها في جل الدراسات السابقة المعتمدة ضمن الدراسة الحالية، ، بحيث تمّ التعبير عن كل بعد بفقرة واحدة ليصبح عددها في الأخير خمسة فقرات وهي على التوالي (01، 02، 03، 04 و 05).

ويتضمن الجزء الثاني من الدراسة **الرقمنة** من خلال أبعاده الثلاثة؛ ومدى إدراكها من طرف مستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت . و مدى تقييمهم لهما؛ والذي يتضمن بدوره ثلاثة (03) محاور رئيسية بحيث يقيس الأول منها **البنية التحتية والتكنولوجيا** ضمن ستة (06) فقرات من الفقرة 06 الى الفقرة 11، و يقيس المحور الثاني **شبكة** وتمّ قياس هذا الجزء بستة عشر (16) فقرة من الفقرة 12 الى الفقرة 16، في حين يقيس المحور الثالث **البرمجيات** والذي يتضمن ستة (05) فقرات؛ بداية من الفقرة 17 إلى غاية الفقرة رقم 20؛ في

حين يقيس المحور الرابع تأهيل المورد البشري والذي يتضمن ستة (05) فقرات؛ بداية من الفقرة 21 إلى غاية الفقرة رقم 25.

في حين يضمن الجزء الثالث الأداء الوظيفي وقد إقتضت الدراسة الحالية على دراسة هذا البعد بالتعبير عن مجموعة من الفقرات التي تعبر عن الأداء الوظيفي ومعرفة كيفية تحسينه من وجهة نظر مستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت وقم تم قياسه بتسعة (13) فقرة وقد تم صياغة الاستبيان باللغة العربية والجدول رقم (2-IV) يوضح تركيبة القائمة الاستقصائية.

جدول رقم (3-II): تركيبة القائمة الإستقصائية

الجزء	المحور	الفقرات	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
العوامل الديمغرافية				
الجزء الأول	الأول	- النوع	01	01
		- العمر	01	02
		- المستوى التعليمي	01	03
		- مستويات الدخل	01	04
		- الخبرة المهنية	01	05
الرقمنة				
الجزء الثاني	الأول	- البنية التحتية والتكنولوجية	06	11 - 06
	الثاني	- شبكة الإتصال	05	16 - 12
	الثالث	- البرمجيات	04	20 - 17
	الرابع	- تأهيل المورد البشري	05	25 - 21
الأداء الوظيفي				
الجزء الثالث	الأول	الأداء الوظيفي	13	38 - 26
		إجمالي فقرات الإستقصاء			38

المصدر: بالإعتماد على القائمة الإستقصائية المستخدمة في الدراسة الحالية.

إذ تم صياغة الفقرات بالإعتماد على الدراسات السابقة، وهذا حتى نتمكن من معرفة درجة تأثير التحول الرقمي على أداء المورد البشري، علماً أنه تم عرض القائمة الإستقصائية على عدد من المحكمين -أنظر

الملحق رقم (01)- بهدف التأكد من مدى صدقها وشموليتها للموضوع قيد الدراسة وأخذت ملاحظاتهم بعين الإعتبار عند التصميم النهائي لها.

II. المقياس المستخدم

لقد تمّ الإعتماد في الدراسة الحالية على مقياس ليكرت الخماسي، وهو مقياس باسم الباحث *Likert* ويؤكد على التمييز بين مدى قوة توافق المفردة مع الخيار أو العبارة أم غير ذلك *Strongly agree or disagree* وذلك بتحديد المستويات من علاقة قوية موجبة (طردية) *very positive* إلى علاقة قوية سالبة (عكسية) *very negative* ويعتبر من أكثر المقاييس سهولة واستخداماً (القاضي والبياتي، ص108)، ويعتبر هذا المقياس من أشهر المقاييس إستخداماً وذلك لسهولة تطبيقه وتحليل نتائجه ويستخدم هذا المقياس لمعرفة الإتجاهات وآراء ومواقف الأشخاص، والمنطق في هذا المقياس هو معرفة الرأي الشخصي من العبارات التي يقرأها الشخص تحت الدراسة؛ وبالتالي لا يوجد صواب أو خطأ للإجابات وعادة ما يعبر عن الرأي الشخصي بـ 03-02-01-05-04 نقاط تمثل تدرجاً من درجة عدم الموافقة بشدة (01) إلى الموافقة بشدة (05)؛ على كل عبارة من العبارات المقترحة، وهو ما إعتمدت عليه الدراسة الحالية في قياس المفاهيم المستهدفة لما يتيح لمفردات العينة من سهولة في ملئ الإستمارات وبالتالي تسهيل تجميع البيانات.

جدول رقم (3-II): سلم ليكرت الخماسي

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

المصدر: من اعداد الطالبتين

فتم تحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي كالتالي :

- **المدى العام:** لتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الإستبيان في الدراسة الحالية تم حساب المدى: (أعلى درجة في مقياس-أدنى درجة في مقياس) = (10-05) = 04 وللحصول على طول الخلية الصحيح نقوم بقسمة المدى العام على عدد درجات الموافقة وذلك على نحو التالي: $0.8 = 5/4$ وبإضافة هذه القيمة في كل مرة للحد الأدنى لدرجة الموافقة نحصل على الحد الأعلى وهكذا مع كل درجات الموافقة، وتفيد هذه العملية في التعرف على موقف مشترك لإجمالي أفراد العينة حيث:

بدائل القياس	غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	01	02	03	04	05
[1.80 - 1]	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرشح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الإستبيان ضمن هذا المجال فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة منخفضة جداً؛				
[2.60 - 1.80]	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرشح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الإستبيان ضمن هذا المجال فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة منخفضة؛				
[3.40 - 2.60]	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرشح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الإستبيان ضمن هذا المجال فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة متوسطة؛				
[4.20 - 3.40]	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرشح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الإستبيان ضمن هذا المجال فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة عالية؛				
[5 - 4.20]	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي المرشح لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الإستبيان ضمن هذا المجال فإن هذا يعني أن درجة الموافقة تمثل درجة عالية جداً.				

- يمكن أيضاً ترتيب العبارة من خلال أهميتها في المحور بالإعتماد على أكبر قيمة متوسط حسابي في المحور وعند تساوي المتوسط الحسابي بين عبارتين فإنه يأخذ بعين الاعتبار اقل قيمة للانحراف معياري بينهما.

III. الأدوات الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وإختبار الفرضيات

تم إخضاع البيانات إلى عملية التحليل الإحصائي بالاستعانة برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية **SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS: V22)** وتم الإعتماد على بعض الأساليب الإحصائية:

1. التكرارات والنسب المئوية: لمعرفة البيانات الأولية لمجتمع الدراسة وتحديد إستجابات أفرادها إتجاه عبارات المحاور الرئيسية التي تتضمنها أداة الدراسة؛
2. المتوسط الحسابي (Mean): يعتبر من أهم مقاييس النزعة المركزية وأكثرها إستخداماً، حيث أن إستخدامه لإجابات عينة الدراسة على الإستبانة يعبر عن مدى أهمية الفقرة عند أفراد العينة؛ هو يعبر عن

- تمركز إجابات العينة حول قيمة معينة وتكون محصورة من (01 - 05 درجات) تبعاً لدرجات المعطاة لبدائل لمقياس ليكرت المستخدم في الاستبيان؛
3. **الإنحراف المعياري:** وهو مقياس من مقاييس التشتت، يستخدم لقياس وبيان تشتت إجابات مفردات عينة الدراسة حول وسطها الحسابي، قصد تحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة و المتمثلة في الجنس (النوع)، السن (العمر)، المستوى التعليمي، الخبرة المهنية ودرجة التحكم في الإعلام الآلي و تمّ الإعتماد على التوزيع التكراري والنسب المئوية؛
4. **معامل الثبات ألفا كرو نباخ Cronbach Alfa:** لقياس ثبات أداة الدراسة؛ وذلك لإختبار مدى الإعتمادية على أداة جمع البيانات المستخدمة في قياس المتغيرات التي إشتملت عليها الدراسة، وذلك للتأكد من قدرة المقياس على توفير نتائج متسقة أي نتائج متطابقة أو متقاربة نسبياً في كل مرة يتم إستخدامه فيها ويحكم بثباته بتجاوز نسبة العامل 60%؛
5. **معامل الارتباط بيرسون:** إستخدام في تحديد إتجاه وقوة العلاقة بين المتغيرين؛ وقيمته محصورة بين ± 1 ؛
6. **نموذج الإنحدار الخطي المتعدد:** وهو نموذج إحصائي يعبر عن علاقة بين متغير تابع وبين متغير واحد مستقل والغرض منه هو دراسة وتحليل أثر متغير مستقل على متغير تابع ويمكن من خلاله تقدير قيمة أحد المتغيرين بمعلومية قيمة المتغير الآخر. وتطبيق الانحدار الخطي البسيط من خلال الإستعانة برنامج SPSS فإننا نحصل على عدة مخرجات تكون مرتبة في جداول وهي: (جدول نموذج الإنحدار (r, R^2) ، جدول تحليل التباين ANOVA يضمن قيم (F, Sig) ، جدول معاملات الإنحدار (b_0, b_1) ، يضم قيم اختبار (T-Test) وقيم Sig لكل معلمة إنحدار) وفي الدراسة الحالية سنركز ونهتم فقط بالمؤشرات الإحصائية التي تخدم العلاقة للظاهرة المدروسة في بحثنا وهم: **معامل الارتباط بيرسون** لقياس قوة وإتجاه العلاقة بين المتغيرين، و**معامل التحديد R^2** : ويقيس مدى مساهمة المتغير التابع في المتغير المستقل، ويكشف لنا النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل على المتغير التابع حيث كلما كانت هذه النسبة كبيرة كلما كانت الساهمة أكبر، وتعزى النسبة المتبقية لمتغيرات أخرى خارج الدراسة وكذا للخطأ العشوائي. وقيمته تتراوح بين 0 و 1 و**معامل الإنحدار (التأثير) B** وهو معامل الذي يعبر عن قيمة التي يزداد بها المتغير التابع عندما نغير ونزيد في قيمة المتغير المستقل بمقدار الوحدة واحدة؛
7. **إختبار F (F-test) لمعرفة العلاقة بين المتغيرين:** وهي القيمة التي تشير إلى جودة نموذج العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل ويتم الحكم على معنوية العلاقة من خلال قيمة إحتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيمة F فإذا كانت قيمة Sig أقل من 0.05 فإن العلاقة معنوية؛ ومن خلاله يتم الحكم على قبول الفرضية.

8. إختبار T (T-test) لمعرفة التأثير بين المتغيرين: للتحقق من معنوية التأثير (حقيقي وله دلالة إحصائية) ويتم الحكم على معنوية التأثير من خلال قيمة إحتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيمة T فإذا كانت قيمة Sig أقل من 0.05 فإن التأثير معنوية. أي أن قيمة معامل الإنحدار تشير إلى وجود تأثير معنوي (دال إحصائياً) للمتغير المستقل على المتغير التابع؛

9. وتم إختيار مستوى الدلالة 0.05: لإختبار الفرضيات الدراسة وهو مستوى الدلالة الشائع الإستخدام في الدراسات السابقة وهو ما يعرف بقيمة ألفا، أي أنه يتم إختبار الفرضية الصفرية على مستوى الدلالة ألفا تساوي 0.05 ويعني ذلك أن الاحتمال الخطأ في المعاينة، يجب ألا يزيد عن 0.05 أو بمعنى آخر يقبل مقدار خطأ في صحة النتائج لا يزيد عن 0.05. ومن أجل إتخاذ القرار فإننا نقارنه مع: مستوى المعنوية (Sig)، أو (إحتمال الخطأ) (P-value) وهو يظهر في مخرجات برامج الإحصائية مثل Spss، وعلى أساسه يتم إختبار دلالة الإحصائية للمؤشرات الإحصائية المحسوبة وهذا من خلال مقارنة خلال قيمة إحتمال الخطأ (Sig) المصاحبة للقيم المؤشرات الإحصائية مع مستوى الدلالة 0.05.

10. قاعدة القرار لإختبار الفرضية: و تتضمن الفرضيات التالية:

- في فرضيات التأثير: نقارن بين قيمة المستوى المعنوية (Sig) المصاحبة لقيمة إختبار F (F-test) والمحسوبة بإستخدام برنامج spss مع المستوى الدلالة المعتمد من طرفنا 0.05 فإذا كانت (Sig) للإختبار F (F-test) أقل من أو تساوي مستوى الدلالة 0.05 فإن علاقة بين المتغيرات دالة إحصائياً، أي نرفض الفرضية الصفرية (H₀) ونقبل الفرضية البديلة (H₁).
- في فرضيات الفروق: في حالة دراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين (مثلاً فئات العمر) فإننا نستخدم التحليل التباين الأحادي ونقارن بين قيمة المستوى المعنوية (Sig) المصاحبة لقيمة إختبار F (F-test) مع المستوى الدلالة المعتمد من طرفنا 0.05 فإذا كانت (Sig) للإختبار F (F-test) أقل من أو تساوي مستوى الدلالة 0.05 فإنه توجد فروق دالة إحصائياً، أي نرفض الفرضية الصفرية (H₀) ونقبل الفرضية البديلة (H₁).

جاء هذا المبحث كأرضية تمهيدية للدراسة الميدانية، و فيه تمّ التعرض لمطالب تهدف إلى تقديم أهم الأسس النظرية وأساليب التحليل المنهجية والإحصائية التي إعتمدت عليها الدراسة الميدانية، وبالنسبة للبناء النظري فقد تمّ تأسيسه وفقاً لنظرية علم النفس الإدراكي التي تهتم بدراسة المعلومة المتلقاة والمخزنة و المسترجعة من الذاكرة و إعتبارها على أنها كُلم متكامل يتكون من مجموعة الأجزاء ألا وهي المعلومة، أما عن أساليب التحليل الإحصائي؛ فقد تمّ إحصاء كل الأساليب التي سيتم بناء عليها تحليل الفرضيات؛ والحكم على مدى صحتها من عدمه.

المبحث الثالث: تحليل النتائج ومناقشتها

يهدف المبحث الثالث من هذه الدراسة إلى تحليل النتائج المستخلصة من البيانات التي تم جمعها من مديرية التربية ل عين تموشنت. من خلال هذا المبحث، سيتم فحص العلاقة بين الأبعاد المختلفة للتحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات وتأهيل المورد البشري) وأداء المورد البشري للعاملين في مديرية التربية. كما سيتم مناقشة نتائج التحليل الإحصائي الذي تم تطبيقه على العينة المستهدفة، مع التركيز على تحليل النتائج الدالة إحصائياً وتفسير تأثير التحويل الرقمي على تحسين أداء المورد البشري. يهدف هذا التحليل إلى تقديم رؤى شاملة تساهم في فهم مدى تأثير التقنيات الحديثة على تحسين أداء الموظفين في المؤسسات الحكومية.

المطلب الأول: تحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من 70 مفردة بالنسبة للقائمة الإستقصائية الموجهة لمستخدمي مديرية التربية ل عين تموشنت التي تمّ تجميعها من المؤسسة قيد الدراسة؛ ونتيجة لحرص الطالبتين على توزيع الاستبيان بشكل ورقي تمكنا من الحصول على جميع القوائم بشكل غير منقوص، و فيما يلي التوصيف الدقيق لعينة الدراسة النهائية:

1. الجنس / النوع: تظهر نتائج تحليل هذا المتغير في الجدول رقم (4-II)، وهو ما يصف توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير النوع.

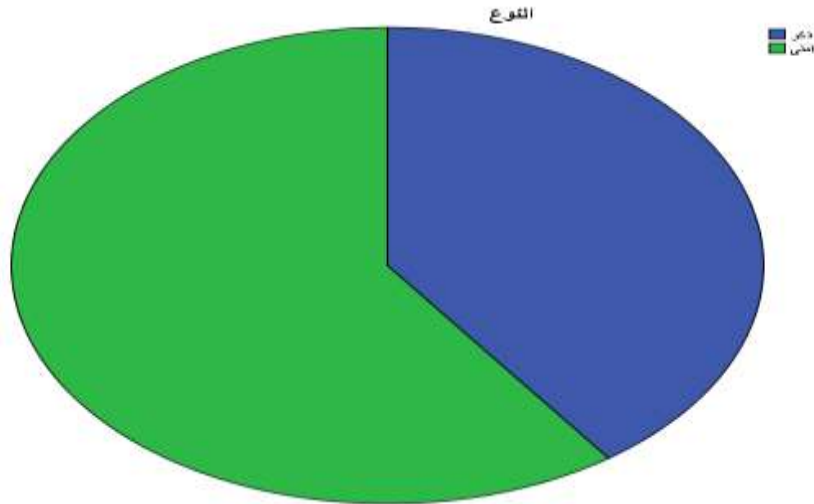
جدول رقم (4-II): توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة	العدد	الجنس / النوع
40 %	28	ذكر
60 %	42	أنثى
100 %	70	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V 22

يشير التحليل الإحصائي الوصفي لمفردات العينة المدروسة إلى أن عدد الإناث فيها 42 مفردة أي ما يعادل 42.5%، في حين كان عدد الذكور 28 مفردة أي ما يعادل نسبة 57.7%.

الشكل رقم (II-3): يمثل توزيع افراد العينة حسب النوع



المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

يوضح الجدول رقم (II-3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع، حيث تبين أن نسبة الإناث بلغت 60% بعدد 42 مفردة، في حين بلغت نسبة الذكور 40% بعدد 28 مفردة من إجمالي عينة قوامها 70 فردًا. ويلاحظ من خلال هذه النتائج أن العنصر النسوي يمثل الشريحة الأكبر ضمن عينة الدراسة، مما يعكس خصوصية التوظيف السائد في مديرية التربية لولاية عين تموشنت، حيث تسجل المرأة حضورًا واسعًا في مختلف المناصب الإدارية والتعليمية. ويكتسي هذا التوزيع أهمية بالغة في فهم وتحليل طبيعة اتجاهات الاستجابات المتعلقة بالمتغيرات المدروسة لاحقًا، باعتبار أن الخصائص الديموغرافية مثل النوع قد تؤثر بدرجات متفاوتة على الأداء الوظيفي وسلوكيات الأفراد داخل بيئة العمل.

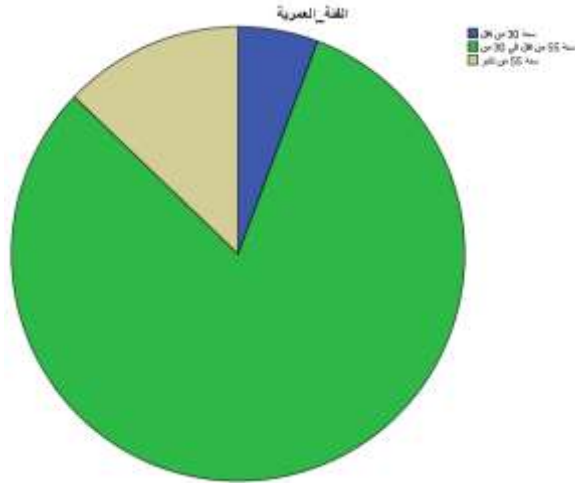
2. السن / العمر: تم تقسيم الشرائح العمرية لمفردات العينة إلى ثلاثة شرائح على التوالي: مقل ، و من 30 سنة إلى غاية 40 سنة، و أكبر من 45 سنة؛ و تظهر نتائج تحليل هذا المتغير في الجدول رقم (II-5)، وهو ما يصف توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر.

جدول رقم (II-5): توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
اقل من 30 سنة	4	5.7
من 30 الى اقل من 55 سنة	57	81.4
اكبر من 55 سنة	9	12.9
المجموع	70	100

المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

الشكل رقم 23: يمثل توزيع افراد العينة حسب العمر



المصدر : من إعداد الطالبتين بالإعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

تمثل بيانات الجدول رقم (II-4) توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية، حيث يظهر أن النسبة الأكبر من المشاركين تتراوح أعمارهم بين 30 وأقل من 55 سنة، بنسبة 81.4% أي 57 فردًا من إجمالي العينة، بينما تمثل الفئة العمرية الأقل من 30 سنة نسبة ضئيلة بلغت 5.7% فقط (4 أفراد)، في حين بلغت نسبة من هم فوق 55 سنة 12.9% (9 أفراد). ويُستنتج من هذا التوزيع أن أغلبية أفراد العينة في سنّ العمل النشط وذوي خبرة مهنية متقدمة، مما يعكس طابع التركيبة العمرية داخل مديرية التربية لولاية عين تموشنت. هذا المعطى يعزز موثوقية الدراسة الميدانية، لكون الشريحة العمرية الغالبة هي الأكثر ممارسة للمهام الإدارية والتربوية، وبالتالي الأقدر على تقييم الأداء الوظيفي بشكل موضوعي.

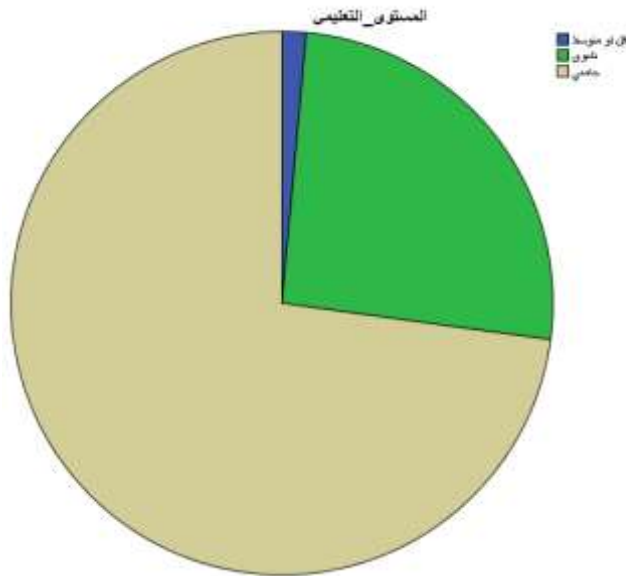
3. المستوى التعليمي : تمّ تقسيم المستوى التعليمي لمفردات العينة إلى خمسة مستويات على التوالي: متوسط وأقل، ثانوي، جامعي، دراسات عليا، شهادات اخرى؛ و تظهر نتائج تحليل هذا المتغير في الجدول رقم (II-7)، وهو ما يصف توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي.

الجدول رقم (II-5): يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
1.4	1	متوسط واقل
25.7	18	ثانوي
72.9	51	جامعي
100	70	المجموع

المصدر : من إعداد الطالبتين بالإعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

الشكل رقم (II-4): يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير المستوى التعليمي



المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

في ضوء البيانات المعروضة في الجدول رقم (II-4)، يتضح أن غالبية أفراد عينة الدراسة الميدانية المنجزة على مستوى مديرية التربية لولاية عين تموشنت يتمتعون بمستوى تعليمي جامعي، حيث بلغت نسبتهم 72.9%، مقابل 25.7% ممن يحملون شهادة التعليم الثانوي، في حين لم تتجاوز نسبة ذوي المستوى المتوسط أو الأقل 1.4%. وتؤكد هذه النتائج أن العينة تتكون في معظمها من أفراد ذوي تكوين أكاديمي عالٍ، وهو ما يعكس طبيعة الطاقم البشري في قطاع التربية الذي يتطلب مؤهلات علمية معتبرة. كما أن هذا المستوى من التحصيل العلمي من شأنه أن يثري الدراسة ويساهم في توفير إجابات مدروسة وواعية حول متغيرات البحث قيد الدراسة.

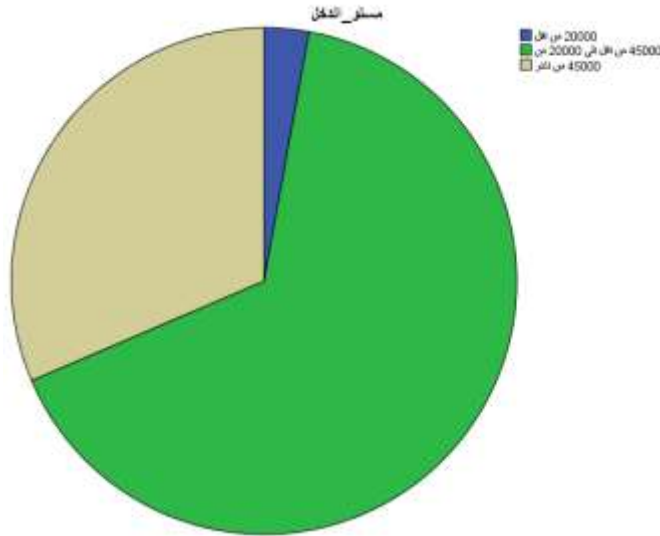
4- مستوى الدخل : تم تقسيم مستوى الدخل لمفردات العينة إلى ثلاثة مستويات على التوالي: أقل من 20000، من 20000 إلى أقل من 45000 ، أكثر من 45000؛ و تظهر نتائج تحليل هذا المتغير في الجدول رقم (II-7)، وهو ما يصف توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل.

الجدول رقم(II-6): يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل

مستوى الدخل	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 20000	2	2.9
من 20000 إلى أقل من 45000	46	65.7
أكثر من 45000	22	31.4
المجموع	70	100

المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

الشكل رقم (II-5): يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير مستوى الدخل



المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

يتبين من معطيات الجدول رقم (II-5) أن أغلبية أفراد العينة المستجوبين في مديرية التربية بولاية عين تموشنت يتمركزون في فئة الدخل التي تتراوح بين 20000 دج وأقل من 45000 دج، بنسبة تمثل 65.7% من إجمالي العينة، وهو ما يعكس المستوى الاقتصادي المتوسط السائد بين الموظفين. في المقابل، تمثل فئة من يتقاضون أكثر من 45000 دج نسبة 31.4%، بينما لا تتجاوز نسبة ذوي الدخل الأقل من 20000 دج حدود 2.9%. وتؤكد هذه النتائج أن الغالبية تقع ضمن شريحة الدخل المتوسط، ما قد يعكس نوعية الوظائف ومناصب العمل داخل القطاع التربوي محل الدراسة، وهو ما ينبغي أخذه بعين الاعتبار عند تفسير تأثير المتغيرات الاقتصادية على الأداء الوظيفي أو الرضا المهني.

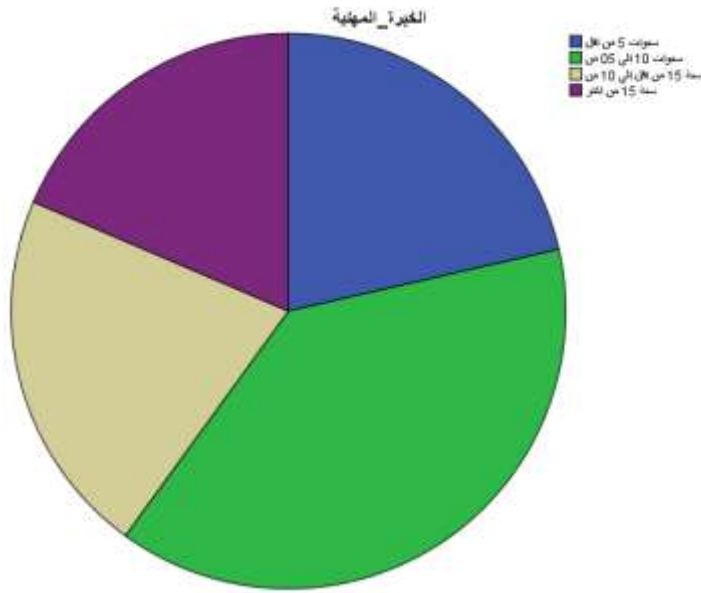
4- حسب الخبرة المهنية: تم تقسيم الشرائح العمرية لمفردات العينة إلى اربعة شرائح على التوالي: اقل من 5 سنوات ، ومن 05 سنة إلى 10 سنوات، ومن 10 الى 15 سنة، و اكثر من 15 سنة ؛ و تظهر نتائج تحليل هذا المتغير في الجدول رقم ، وهو ما يصف توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة.

الجدول رقم (II-7): يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	15	21.4
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	27	38.6
من 10 سنوات إلى 15	15	21.4
سنة أكثر من 15 سنة	13	18.6
المجموع	70	100

المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

الشكل رقم 4: يمثل توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير الخبرة



المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS نسخة 22

يتضح من معطيات الجدول رقم (7) الخاص بتوزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة المهنية أن النسبة الأكبر من الموظفين تنتمي إلى فئة ذوي الخبرة المتوسطة، حيث تمثل فئة "من 5 سنوات إلى 10 سنوات" النسبة الأعلى بـ(38.6%) من مجموع العينة، تليها فئة "أقل من 5 سنوات" ومن 10 سنوات إلى 15 سنة" بنسبة متساوية قدرها (21.4%) لكل منهما، في حين شكّلت فئة "أكثر من 15 سنة" النسبة الأدنى بـ(18.6%). وتُبرز هذه النتائج أن غالبية الباحثين في مديرية التربية بولاية عين تموشنت يتمتعون بخبرة مهنية متوسطة، وهو ما قد يؤثر إيجاباً على وعيهم بممارسات العمل وتفاعلهم مع المتغيرات التنظيمية المدروسة. كما يسمح هذا التنوع في الخبرة المهنية بتقديم آراء متعددة ومتكاملة، تعزز من مصداقية النتائج المتوصل إليها في الدراسة الإحصائية.

بناءً على ما تمّ إستعراضه، فإنه يمكن تلخيص نتائج التحليل الوصفي لعينتي الدراسة وفق خصائصها الديمغرافية كحوصلة لما سبق ذكره، ويوضح الجدول رقم (8-II) تلخيصاً للخصائص الديمغرافية لعينتي الدراسة. جدول رقم (8-II): ملخص توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للخصائص الديمغرافية بالنسبة لاستبيان الدراسة

النسبة %	العدد	الخصائص الديمغرافية	
40 %	28	ذكر	العمر
60 %	42	انثى	
100 %	70	المجموع	
5.7 %	4	اقل من 30 سنة	العمر
81.4 %	57	من 30 الى اقل من 55 سنة	
12.9 %	9	اكبر من 55 سنة	
100 %	70	المجموع	
1.4 %	1	متوسط و اقل	المستوى التعليمي
25.7 %	18	ثانوي	
72.9 %	51	جامعي	
100 %	70	المجموع	
2.9 %	2	أقل من 20000	مستوى الدخل الشهري
65.7 %	46	من 20000 إلى أقل من 45000	
31.4 %	22	أكثر من 45000	
100 %	70	المجموع	
21.4 %	15	أقل من 5 سنوات	الخبرة المهنية
38.6 %	27	من 5 سنوات إلى 10 سنوات	
21.4 %	15	من 10 سنوات إلى 15	
18.6 %	13	سنة أكثر من 15 سنة	
100 %	70	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V 22

من خلال تفرغ البيانات المستخلصة من القائمة الاستقصائية، تبين أن غالبية أفراد العينة من الإناث (بنسبة) 60 (%، في حين بلغت نسبة الذكور (40%)، ما يعكس مشاركة نسوية معتبرة في الدراسة، قد تكون مرتبطة بطبيعة القطاع أو خصوصية البيئة المهنية المعنية بالتحول الرقمي. أما من حيث الفئة العمرية، فقد شكّلت الفئة من 30 إلى أقل من 55 سنة النسبة الأكبر بـ (81.4%)، مما يدل على أن معظم المشاركين في سن النشاط المهني، وهي فئة يُعَوَّل عليها في عمليات التحديث والتكيف مع مستجدات الرقمنة، في حين

بلغت نسبة الفئة أكبر من 55 سنة) 12.9%، وأقل من 30 سنة (5.7%) فقط، وهو ما يشير إلى محدودية تمثيل الفئة الشابة الأصغر سناً.

أما من جانب المستوى التعليمي، فقد أظهرت النتائج أن الغالبية من حملة الشهادات الجامعية بنسبة (72.9%)، مما يعكس ارتفاعاً في المستوى الأكاديمي لدى أفراد العينة، وهو ما يعزز إمكانية استيعابهم لمتطلبات التحول الرقمي والتفاعل الإيجابي مع أدواته. وبلغت نسبة الحاصلين على مستوى ثانوي (25.7%)، بينما شكّل أصحاب المستوى المتوسط أو أقل (1.4%) فقط.

وبخصوص مستوى الدخل الشهري، فقد تركزت العينة أساساً في الفئة ما بين 20000 دج وأقل من 45000 دج بنسبة) 65.7%، تليها الفئة التي يتجاوز دخلها 45000 دج بنسبة) 31.4%، فيما تمثل الفئة ذات الدخل الأقل من 20000 دج نسبة) 2.9% فقط، ما يعكس وضعاً معيشياً مقبولاً نسبياً يمكن الأفراد من اللجوء إلى الأدوات الرقمية والاستفادة منها في تحسين الأداء.

وفيما يتعلق بـ الخبرة المهنية، فقد احتلت فئة من 5 إلى أقل من 10 سنوات المرتبة الأولى بنسبة (38.6%)، متبوعة بفئتي أقل من 5 سنوات) 21.4%، ومن 10 إلى 15 سنة) 21.4%، ثم فئة أكثر من 15 سنة بنسبة) 18.6%، مما يدل على أن العينة تتكون من أفراد متنوعين من حيث التجربة، ما يمنح الدراسة غنى في الرؤى حول التفاعل مع التحول الرقمي عبر مختلف مراحل المسار المهني.

المطلب الثاني: إختبار صدق وثبات أداة الدراسة وتحليل البيانات

تقصد بصدق اداة الدراسة ما ادى كانت تعكس محتوى متغيرات الدراسة وقياس ذلك بفعالية اما الثبات تقصد به اختبار الدقة التي تقيس بها الأداة وهذه المتغيرات ، أي درجة استقرار النتائج و ثباتها.

أولاً: حساب ثبات عبارات وأبعاد ومحاور الاستبيان

يعد الثبات من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توفرها لصلاحية إستخدام أي إختبار أي أداة قياس، ويتعلق الثبات بدقة القياس بغض النظر عمّا يقاس؛ وتتضمن جميع القياسات العلمية بعض الخطأ العشوائي الذي يؤدي إلى عدم ثبات النتائج. ويقصد بالثبات أو الاعتمادية مقدرة المقياس المستخدم على توليد نتائج متطابقة أو متقاربة نسبياً في كل مرة يتم إستخدامه فيها (هلال، 2002، ص 142). بمعنى أن ثبات أداة القياس بانه مدى قدرتها على إعطاء نتائج مماثلة إذا ما طبقت تحت نفس الظروف ونفس الشروط.

ويقصد بثبات المقياس *Reliability – Fiabilité* (دليو، 2014، ص 85) الإتساق الداخلي بين عباراته، مما يعني إستقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، والمقياس الثابت يعطي نفس النتائج إذا قاس نفس الشيء مرات متتالية، وتوجد عدة طرق لحساب ثبات المقياس، كطريقة إعادة الإختبار *Test-retest* وطريقة الإختبارات المتوازنة *Parallel tests* وطريقة التجزئة النصفية *Split-half* وطريقة ألفا كرونباخ *Cronbach*

Alpha؛ بحيث كلما إقتربت قيمة معامل الثبات من الواحد كان الثبات مرتفعاً و كلما إقتربت من الصفر كان الثبات منخفضاً وقد إعتمدت الباحثة على حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach Alpha لكل مقياس مستخدم في الدراسة وذلك بهدف إختبار ثبات هذه المقاييس و تتراوح قيمة معامل ألفا ما بين (0) و (1) و كلما إقتربت من الواحد دلت على وجود ثبات عالي و كلما إقتربت من الصفر دلت على عدم وجود ثبات. (مجاهدي، ص 156).

وتجدر الإشارة إلى أن هناك شبه إتفاق بين الباحثين على أن معامل ألفا لتقييم الثقة والثبات الذي تكون قيمته أكبر من 0.60 يعتبر كافياً ومقبولاً، وأن معامل ألفا الذي تصل قيمته إلى 0.80 يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة والثبات. (ثابت، 2005، ص423). ومن أجل قياس معاملات ألفا للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS*)، تم حساب معامل الثبات ألفا (Alpha) لأسئلة الإستقصائيين (ما يسمى بمعامل الإعتمادية)، وذلك لبحث مدى الإعتماد على مخرجات الدراسة الميدانية في تعميم المخرجات. ويوضح الجدول التالي معاملات ألفا للثبات لمتغيرات الدراسة.

وفي الدراسة الحالية تم التحقق من ثبات عبارات محاور وأبعاد إسبانيي الدراسة، من خلال إستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ، حيث يعتبر من أكثر مقاييس الثبات إستخداماً من طرف الباحثين، حيث يقيس درجة ثبات عبارات الإستبيان، بمعنى ما نسبة الحصول على نفس النتائج أو الإستنتاجات فيما لو أعيد تطبيق نفس الأداة وفق ظروف مماثلة. ومجالات المختلفة لدرجة الثبات ل المعامل Cronbach's Alpha و الجدول الموالي يوضح ذلك.

جدول رقم (10-II): يوضح المجالات المختلفة لدرجة الثبات (Alpha)

قيمة (Alpha)	دلالة (Alpha)
Alpha > 0.6	غير كافية
0.6 < Alpha < 0.65	ضعيفة
0.65 < Alpha < 0.70	مقبولة نوعاً ما
0.71 < Alpha < 0.85	حسنة
0.85 < Alpha < 0.90	جيدة
Alpha < 0.90	ممتازة

Source : Mana carricano et Fanny Poujol, *Analyse de données avec spss*, Edition PERSON, 2009, p53

ومن أجل قياس معاملات ألفا للمقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية تم إستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) كما سبق ذكرها؛ ولقد أسفرت نتائج التحليل على قبول جميع المقاييس

* Statistical Package for Social Sciences.

دون إستثناء أو تعديل. ويوضح الجدول التالي معاملات ألفا للثبات لمتغيرات الدراسة بالنسبة لحالة الموقف الشرائي الروتيني والمحدود على التوالي.

جدول رقم (11-II) نتائج تحليل معاملات ألفا للثبات (Alpha) لمتغيرات الدراسة

معامل الثبات Cronbach's Alpha	عدد الفقرات	محاور عبارات القائمة الإستقصائية
0.893	06	البنية التحتية التكنولوجية
0.783	05	شبكة الإتصال
0.937	04	البرمجيات
0.838	05	تأهيل المورد البشري
0.769	20	جميع عبارات المحور الأول التحول الرقمي
0.844	13	جميع عبارات المحور الثاني أداء المورد البشري
0.804	33	الإستبيان ككل

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V 25

بناءً على نتائج الجدول الموضح لمعاملات الثبات (ألفا كرونباخ) لمحاور الاستبيان، نلاحظ أن جميع القيم المحصّل عليها تفوق الحد الأدنى المقبول في الدراسات الاجتماعية وهو 0.70، مما يدل على مصداقية عالية وثبات جيد لأداة القياس. فقد بلغ معامل الثبات لبُعد البنية التحتية التكنولوجية (0.893)، مما يعكس انسجامًا عاليًا بين عباراته، في حين سجل بُعد شبكة الاتصال معامل ثبات مقبول (0.783)، وهو يشير إلى اتساق داخلي جيد. أما تأهيل المورد البشري فقد حقق أعلى قيمة (0.937)، وهو دليل قوي على تجانس الفقرات المرتبطة به. في حين بلغ معامل الثبات للمحور الأول المتعلق بالتحول الرقمي ككل (0.769)، مما يدل على أن هذا المحور يتمتع بدرجة موثوقية جيدة بشكل عام. كما سجل محور أداء المورد البشري معامل ثبات قدره (0.844) وهو كذلك يشير إلى تجانس داخلي جيد. وأخيرًا، فإن معامل الثبات للاستبيان ككل بلغ (0.804)، وهو ما يؤكد أن الأداة المستخدمة تتمتع بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي ويمكن الاعتماد عليها في قياس متغيرات الدراسة.

ثانياً: حساب الصدق عبارات وأبعاد ومحاور الإستبيان

إستكمالاً لخطوات الدراسة الحالية؛ وتحليل جودة أداة الدراسة المستخدمة لهذه الأخيرة، فإنه سيتم التطرق في هذا العنصر إلى تحليل المؤشر الثاني لجودة أداة الدراسة المستخدمة والمتمثل في مؤشر الصدق

والذي يشير إلى درجة إستقلالية الإجابات عن الظروف العرضية للبحث؛ ومن ثم إلى مدى صلاحية أداة جمع البيانات لقياس ما وضعت لقياسه، لأن الصدق أساساً يرتبط بقابلية تكرار التجارب والإكتشافات العلمية، ولن يتأتى إلا بمعاينة أدوات جمع البيانات والمعالجة الإحصائية مناسبة لها.

إن **صدق المقياس** يعني من وجهة نظر الباحثين الاجتماعيين أن تكون البيانات التي يتم جمعها غير متحيزة ومتصلة بالخاصية أو المتغير المنوي قياسه. وهكذا، بمعنى آخر؛ قدرة المقياس على توضيح الفروق الحقيقية سواء فيما بين الأفراد محل الدراسة في لحظة زمنية معينة، أو الفروقات بالنسبة للفرد الواحد عبر الزمن. ويظهر الخطأ المنتظم عادة من أداة القياس (المقياس) نفسها، أو من الباحث عند إستخدامه لأداة القياس أثناء عملية القياس ذاتها، أو من وحدة التحليل نفسها أو حتى من المناخ الذي تتم فيه إجراءات البحث، ونظراً لأنه من النادر - في التطبيق العملي - أن نعرف الدرجات الحقيقية للحرية، فإننا نحكم في العادة على صدق أداة القياس عن طريق علاقتها بالمعايير الأخرى المرتبطة به: (معلا، 2015، ص 112)

وفيما يتعلق بعملية إختبار (إثبات) صدق المقياس، تمّ الاعتماد في إختبار صدق أداة الدراسة على نوعين وهما **الصدق الظاهري، والصدق البناء**. وهي كالآتي:

1. صدق المحتوى *Content Validity* أو الصدق الظاهري *Face Validity*

والذي يعتبر من أبسط أنواع صدق المحتوى، حيث يعبر عن المظهر العام للمقياس والتقييم الذاتي لمدى قدرة الفقرات المتضمنة في المقياس على قياس المفهوم قيد الدراسة، ويتحقق ذلك من خلال عرض المقياس على مجموعة من المحكمين ذوي الإختصاص للحكم على دقة فقراته وكيفية صياغتها ومدى وضوحها وموضوعيتها ومدى توافقها مع أهداف الدراسة. (مجاهدي، ص 158)

وهو ما يعرف بصدق المحكمين؛ حيث عرضت الصورة الأولية للأداة على عدد من الأساتذة في الإختصاص (أنظر الملحق رقم 01)، ، وذلك لإبداء الرأي في محاور الإستبيان، ومدى صلاحية ومناسبة الموضوعية لقياس المفهوم المتعلق بالمتغيرات الدراسة لدى الفئة المستهدفة، وكذا إضافة بعض العبارات التي من شأنها إثراء الإستبيان، وحذف أو تعديل بعض العبارات غير المناسبة وقد أسفرت العملية وفي ضوء آراء السادة المحكمين على جملة من الملاحظات أخذت بعين الإعتبار، حيث تم إجراء التعديلات المناسبة. ولأغراض إختبار صدق أداة القياس لهذه الدراسة تم الإعتداد على مايلي:

- مناقشة أداة الدراسة مع الأساتذة المشرفة للتأكد من قدرتها على التعبير وعلى قياس متغيرات الدراسة وإجابة عن مشكلتها وفحص فرضياتها؛
- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة والتي تم ذكرها سابقاً والتي تم إختبار صدقها وثباتها ومن ثم البناء على بعض أدوات القياس التي إستخدمت بها وبالتالي تطوير أداة هذه الدراسة؛
- كما قام الطالبتين بعرض الصورة الأولية للأداة الدراسة على عدد من الأساتذة في الإختصاص، وذلك لإبداء الرأي في محاور الإستبيان، ومدى صلاحية ومناسبة الموضوعية لقياس المفهوم المتعلق

بالمتغيرات الدراسة لدى الفئة المستهدفة، وكذا إضافة بعض العبارات التي من شأنها إثراء الإستبيان، وحذف أو تعديل بعض العبارات غير المناسبة وقد أسفرت العملية وفي ضوء آراء السادة المحكمين على جملة من الملاحظات أخذت بعين الإعتبار، حيث تم إجراء التعديلات المناسبة.

2- صدق الإتساق الداخلي وصدق البنائي Construct Validity

يقصد بصدق البناء أو ما يعرف بالتكوين الفرضي بأنه: المدى الذي يمكن أن يمتد إليه الإختبار كمقياس لمفهوم افتراضي أو شيء نظري أو سمة من السمات ، ويوضح الجدول التالي العلاقة بين فقرات متغيرات الدراسة والدرجة الكلية أو الوسط الحسابي الكلي لهذه المتغيرات متمثلاً في وسطها الحسابي ثم تمّ حساب معاملات الإرتباط بين الفقرات المعبرة عن المتغيرات وهذه الدرجة حتى يتسنى معرفة مدى صدق بناء المقياس المستخدم.

2.2- صدق الإتساق الداخلي للإستبيان

وفيما يتعلق بعملية إختبار (إثبات) صدق أداة الدراسة، فإنه تم إستخدام أحد المؤشرات الصدق وهي صدق الإتساق الداخلي لعبارات كل إستبيان وكان الهدف من إستخدام طريقة صدق الإتساق الداخلي ووفقاً لمعامل إرتباط بيرسون هو معرفة مدى قدرة كل مجموعة من عبارات المحور على قياس متغير بوضوح. وعليه قمنا بحساب الإتساق الداخلي وفقاً لمعامل الإرتباط بيرسون بالإستعانة برنامج (SPSS. V 22) الذي يوفر الكثير من الجهد والوقت ويعطي نتائج أكثر دقة بمستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

و للتأكد من الاتساق الداخلي بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه، تم حساب معامل ارتباط بيرسون، وهو معامل يستخدم لتحليل البيانات الكمية ويتراوح بين (-1) و(1). وتشير إشارة المعامل إلى طبيعة العلاقة، سواء كانت طردية (موجبة) أو عكسية (سالبة)، ونتائج مبينة في الجدولين التاليين :

جدول رقم (II-12) يوضح مدى إرتباط عبارات الدرجة الكلية لأبعاد المحور 01: التحول الرقمي

المحاور	الابعاد	عدد العبارات	معامل الارتباط بيرسون	SIG
التحول الرقمي	البعد الأول (البنية التحتية (الأجهزة و المعدات)	1	0.827**	0.01
		2	0.653**	
		3	0.841**	
		4	0.919**	
		5	0.829**	
		6	0.502**	
	البعد الثاني (شبكة الاتصال)	7	0.781**	
		8	0.926**	

	0.332**	9	البعد الثالث (البرمجيات)	
	0.432**	10		
	0.407**	11		
	0.887**	12		
	0.886**	13		
	0.809**	14		
	0.923**	15		
	0.902**	16	البعد الرابع (تاهيل المورد البشري)	
	0.497**	17		
	0.764**	18		
	0.833**	19		
	0.914**	20		

المصدر : من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

يُظهر الجدول رقم (9) نتائج معاملات الارتباط لبيرسون بين عبارات المحور الأول الخاص بالتحول الرقمي وأبعاده الأربعة، حيث جاءت جميع قيم معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (Sig = 0.01)، ما يعكس وجود علاقات قوية بين العبارات ومجالات التحول الرقمي. وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.332**) و(0.926**), مما يؤكد تجانس إجابات أفراد العينة وتماسك أبعاد المحور. ويلاحظ بشكل خاص أن البعد الأول (البنية التحتية من أجهزة ومعدات) والبعد الثالث (البرمجيات) سجلا معاملات ارتباط مرتفعة للغاية، ما يدل على إدراك موظفي مديرية التربية بولاية عين تموشنت لأهمية هذه الأبعاد في دعم عملية التحول الرقمي. كما أن ارتباط العبارات المرتبطة بتأهيل المورد البشري جاءت كذلك مرتفعة، مما يعكس وعياً بأهمية العامل البشري في نجاح جهود الرقمنة داخل المؤسسة. وتؤكد هذه النتائج صدق المقياس المستخدم ومتانة بنيته الداخلية، مما يعزز من مصداقية النتائج الإحصائية للفصل ويُضفي قوة علمية على الدراسة.

الجدول رقم (II-13): معامل الارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني (أداء المورد البشري)

المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط بيرسون	SIG
أداء المورد البشري	1	0.689**	0.01
	2	0.624**	
	3	0.810**	

	0.918**	4
	0.844**	5
	0.656**	7
	0.620**	8
	0.789**	9
	0.605**	10
	0.670**	12
	0.566**	11
	0.716**	12
	0.513**	13

المصدر: من إعداد الطالبين بالإعتماد على برنامج SPSS

بالاعتماد على نتائج الجدول رقم (10) المتعلق بتحليل معامل الارتباط بيرسون لعبارات المحور الثاني الخاص بأداء المورد البشري في مديرية التربية بولاية عين تموشنت، نؤكد في فقرة أن جميع القيم كانت ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى معنوية (Sig = 0.01)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.566) و(0.918)، ما يدل على وجود علاقات ارتباط إيجابية قوية بين العبارات الممثلة لأبعاد أداء المورد البشري (الكفاءة، المهارات، الالتزام والانضباط الوظيفي). وتُظهر النتائج أن أعلى درجة ارتباط تم تسجيلها كانت للعبارة الرابعة من بعد الكفاءة (0.918)، ما يعكس تجانسًا عاليًا في إجابات المبحوثين وتأكيدهم على أهمية هذا البعد في الأداء، بينما تبقى باقي العبارات ضمن مستويات مقبولة من الاتساق الداخلي. وبالتالي، فإن هذه النتائج تدعم بشكل واضح صدق المحور الثاني (أداء المورد البشري) كمؤشر إحصائي يمكن الاعتماد عليه في التحليل اللاحق، مما يعزز من مصداقية الاستبيان المستخدم في الدراسة.

ثالثا : عرض وتحليل البيانات الموضوعية

تُعدّ مرحلة عرض وتحليل البيانات الموضوعية من الخطوات الأساسية في أي بحث علمي، حيث تتيح فهم النتائج واستخلاص الاستنتاجات الدقيقة بناءً على المعطيات المجمعة. من خلال التحليل المنهجي، يمكن الكشف عن العلاقات والاتجاهات التي تدعم أو تنفي فرضيات الدراسة، مما يعزز من مصداقية البحث وقيمتها العلمية.

أ- عرض و تحليل نتائج المحور الأول

في هذا الجزء، سيتم عرض وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات المرتبطة بالأبعاد الفرعية لهذا المحور، وذلك من خلال إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، حيث سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة.

1- عرض وتحليل نتائج البعد الفرعي الأول:

سنقوم فيما يلي بعرض وتحليل استجابات أفراد العينة للعبارات المتعلقة بهذا البعد، حيث يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بـ"البنية التحتية التكنولوجية (الأجهزة والمعدات)".

الجدول رقم(II-14):المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الأول.

الرقم	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة السؤال
01	تملك مؤسستكم استراتيجية خاصة بالتحول الرقمي	4.442	0694	موافق بشدة	1
02	تمتلك مؤسستكم وسائل إعلام ألي حديثة تغطي مختلف مكاتبها وفروعها.	4.442	0.528	موافق بشدة	1
03	تمتلك مؤسستكم البرامج الحاسوبية اللازمة لدعم وتنفيذ الأعمال الإدارية بكفاءة.	4.200	0.791	موافق بشدة	3
04	تعتمد مؤسستكم على أنظمة حماية آلية متطورة لضمان أمان وحفظ بياناتها.	4.057	0.832	موافق بشدة	6
05	تتماشى التكنولوجيات المعتمدة لدى مؤسستكم في أداء المهام مع التطورات الرقمية الراهنة	4.285	0.801	موافق بشدة	4
06	توفر مؤسستكم على برامج تدريب وتطوير مهني لتحسين المهارات الرقمية	4.128	0.915	موافق بشدة	5
	المتوسط والانحراف المعياري الاجمالي للبعد الفرعي الأول	4.259	0.631	موافق بشدة	

يتضح من معطيات الجدول رقم (11) أن اتجاهات أفراد العينة نحو البعد الفرعي الأول المرتبط بالبنية التحتية الرقمية جاءت إيجابية جداً، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لجميع المؤشرات بين (4.057) و(4.442)، وهو ما يدل على موافقة شديدة على توفر مقومات هذا البعد داخل المؤسسة. كما بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (4.259) بانحراف معياري قدره (0.631)، مما يعكس درجة عالية من التجانس

في استجابات أفراد العينة. وقد تصدرت مؤشرا "امتلاك المؤسسة لاستراتيجية خاصة بالتحول الرقمي" و"امتلاكها لوسائل إعلام آلي حديثة تغطي مختلف المكاتب والفروع" المرتبة الأولى بنفس المتوسط (4.442)، مما يدل على إدراك واضح من الموظفين لأهمية التخطيط والتحول الرقمي داخل المؤسسة. بينما جاء مؤشر "توفر برامج التدريب لتحسين المهارات الرقمية" في المرتبة الخامسة بمتوسط (4.128)، وهو ما يشير إلى ضرورة تعزيز جهود التكوين المستمر رغم الاتجاه الإيجابي العام. وبناءً على هذه النتائج، يمكن التأكيد على أن مديرية التربية بعين تموشنت تتوفر على بنية تحتية رقمية قوية من وجهة نظر موظفيها، ما يعكس جاهزيتها النسبية لمواجهة متطلبات التحول الرقمي.

2- عرض وتحليل نتائج البعد الفرعي الثاني

سيتم فيما يلي عرض وتحليل استجابات أفراد العينة للعبارات المتعلقة بهذا البعد، حيث يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بـ"شبكة الاتصال"

الجدول رقم (II-15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الثاني.

الرقم	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة السؤال
01	يوجد لدى مؤسستكم شبكة اتصال رقمية تربط بين الإدارة والموظفين (Intranet).	4.575	0.172	موافق بشدة	1
02	يتوفر لدى مؤسستكم بريد إلكتروني يسهل التواصل لإنجاز المهام المطلوبة.	4.442	0.734	موافق بشدة	2
03	تمتلك مؤسستكم خط إنترنت ذو سرعة عالية	4.057	0.899	موافق	5
04	وجود شبكة تسهل عملية التواصل بين مؤسستكم ومستخدميها (حجز، استفسار، عروض، شكاوي....)	4.171	0.947	موافق	4
05	تمتلك مؤسستكم أجهزة اتصال تسهل إنجاز الأعمال والمهام بكفاءة عالية (الفاكس، هات ثابت...)	4.357	0.511	موافق بشدة	3
	المتوسط والانحراف المعياري الاجمالي للبعد الفرعي الثاني	4.320	0.653	موافق بشدة	

تشير نتائج الجدول رقم (12) إلى تقييم عينة الدراسة حول البعد الفرعي الثاني المتعلق بتوافر شبكة الاتصال الرقمية ووسائل الاتصال داخل مديرية التربية بولاية عين تموشنت. بناءً على المتوسطات الحسابية، يظهر أن جميع المؤشرات قد حصلت على تقييم "موافق بشدة"، مما يدل على أن غالبية أفراد العينة يعتبرون أن توافر شبكة الاتصال الرقمية في المؤسسة يساهم بشكل كبير في تحسين التواصل بين الإدارة والموظفين. على وجه الخصوص، أبرزت النتائج أن مؤسستهم تمتلك شبكة اتصال رقمية متطورة (Intranet) مع متوسط

حسابي بلغ 4.575 وانحراف معياري منخفض (0.172)، مما يعكس رضا المشاركين العالي عن هذه البنية التحتية. كما تظهر المؤشرات الأخرى مثل توافر البريد الإلكتروني (متوسط 4.442) ووجود خط إنترنت سريع (4.057)، مما يدل على أن المؤسسة توفر الأدوات التقنية اللازمة لإنجاز المهام بكفاءة. وعند حساب المتوسط الإجمالي للبعد الفرعي الثاني (4.320) والانحراف المعياري (0.653)، نجد أن العينة توافقت بشكل كبير مع فكرة أن شبكة الاتصال الرقمية تسهم بشكل فعال في تسهيل الأداء الوظيفي في مديرية التربية.

3- عرض وتحليل نتائج البعد الفرعي الثالث

سيتم فيما يلي عرض وتحليل استجابات أفراد العينة للعبارات المتعلقة بهذا البعد، حيث يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بـ"البرمجيات"

الجدول رقم (II-16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الثالث.

الرقم	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة السؤال
01	تتوفر مؤسساتكم على أنظمة برمجية متطورة تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتسهيل سير العمل بين الأقسام المختلفة.	4.128	0.899	موافق	1
02	تحرص مؤسساتكم على تحديث البرمجيات بانتظام لضمان توافقها مع أحدث المعايير التقنية وتعزيز الأمان والموثوقية.	4.128	1.020	موافق	1
03	تستخدم مؤسساتكم أنظمة برمجية آلية تقلل الحاجة إلى التدخل البشري	4.071	0.967	موافق	3
04	تستخدم مؤسساتكم أنظمة برمجية آلية تقلل الحاجة إلى التدخل البشري	4.100	0.853	موافق	2
	المتوسط والانحراف المعياري الاجمالي للبعد الفرعي الثالث	4.107	0.746	موافق	

فيما يخص نتائج الجدول رقم (13) المتعلق بالبعد الفرعي الثالث، الذي يدرس أنظمة البرمجيات وتأثيرها على تحسين الأداء، نجد أن المتوسطات الحسابية لجميع المؤشرات تركز حول قيمة "موافق"، مما يعكس توافقاً عاماً لدى العينة مع هذه الأنظمة البرمجية. فقد سجلت المؤشرات المتعلقة بتوفر الأنظمة البرمجية المتطورة وتحديث البرمجيات بانتظام المتوسط الحسابي ذاته (4.128) مع انحراف معياري قريب (0.899) و(1.020)، ما يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يوافقون على أهمية التحديث المستمر للبرمجيات. كما يظهر من نتائج الجدول أن مؤشر استخدام الأنظمة البرمجية التي تقلل الحاجة للتدخل البشري حقق متوسطاً جيداً أيضاً

(4.071 و 4.100)، مما يدل على موافقة العينة بشكل عام على فعالية الأنظمة البرمجية في تقليل تدخل البشر وتحسين سير العمل.

النتائج الكلية للبعد الفرعي الثالث تبين أن المتوسط الحسابي الإجمالي بلغ 4.107 مع انحراف معياري قدره 0.746، مما يعكس توافقاً عاماً وقوياً على أن البرمجيات المتطورة تلعب دوراً إيجابياً في تحسين كفاءة العمل في مديرية التربية بولاية عين تموشنت. وعلى الرغم من بعض التفاوتات الطفيفة بين المؤشرات المختلفة، إلا أن جميع القيم تظل ضمن مستوى "الموافق"، مما يعزز فاعلية البرمجيات في المؤسسة محل الدراسة.

3- عرض وتحليل نتائج البعد الفرعي الرابع

سيتم فيما يلي بعرض وتحليل استجابات أفراد العينة للعبارات المتعلقة بهذا البعد، حيث يبين الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للعبارات الخاصة بـ "تأهيل المورد البشري"

الجدول رقم (II-17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الرابع.

الرقم	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة السؤال
01	تعمل مؤسساتكم على توفير الظروف الملائمة للتعامل مع الوسائل الخاصة بالتحويل الرقمي	4.185	0.747	موافق	4
02	أمتلك الكفاءة اللازمة في استخدام المنصات الرقمية	4.271	0.815	موافق بشدة	2
03	تستعين مؤسساتكم بخبراء تقنيين لتسيير وتنظيم عملية التحويل الرقمي لتحسين أداء الموظف	4.142	0.872	موافق	
04	تهتم مؤسساتكم بمتابعة موظفيها في الجانب الرقمي	4.100	0.919	موافق	5
05	ساهم التحويل الرقمي في تحسين مهاراتك التقنية	4.371	0.801	موافق بشدة	1
	المتوسط والانحراف المعياري الإجمالي للبعد الفرعي الرابع	4.213	0.831	موافق بشدة	3

يوضح الجدول رقم (13) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالبعد الفرعي الرابع والمتعلق بالتحويل الرقمي في مديرية التربية بولاية عين تموشنت. تشير البيانات إلى أن معظم المؤشرات المتعلقة بالتحويل الرقمي قد حصلت على تقييم "موافق" أو "موافق بشدة" من قبل العينة المستهدفة، مما يعكس توافقاً عاماً في الآراء حول تأثير التحويل الرقمي في تحسين بيئة العمل. أبرزت المؤشرات التي حصلت على أعلى متوسط حسابي كانت تلك التي تشير إلى "مساهمة التحويل الرقمي في تحسين المهارات التقنية" (4.371) و "امتلاك الكفاءة اللازمة لاستخدام المنصات الرقمية" (4.271)، مما يعكس استجابة قوية من الأفراد لهذا التحويل. كما يظهر أن الانحرافات المعيارية تتفاوت قليلاً بين المؤشرات، ما يشير إلى بعض الاختلافات في

الآراء بشأن توفر الظروف الملائمة للتعامل مع الوسائل الرقمية أو اهتمام المؤسسة بمتابعة موظفيها في الجانب الرقمي. بناءً على ذلك، يمكن استنتاج أن التحول الرقمي في مديرية التربية يحظى بدعم إيجابي من الموظفين، مع وجود رغبة واضحة لتحسين الكفاءات التقنية وتطوير الأداء الوظيفي من خلال التقنيات الحديثة.

4. ترتيب مستويات إدراك المبحوثين ل أبعاد التحول الرقمي

وضمن هذا الجدول الموضح أدناه سيتم ترتيب مستويات إدراك المبحوثين ل أبعاد التحول الرقمي وفقاً لقيمة المتوسط الحسابي؛ وهذا ما يوضحه الجدول أدناه.

جدول رقم ((18-II) يوضح ترتيب مستويات إدراك المبحوثين ل أبعاد الرقمنة

التحول الرقمي				
الترتيب	Std. Deviation	Mean	N	
02	موافق	4.259	70	البعد الأول: البنية التحتية والتكنولوجيا
01	موافق بشدة	4.320	70	البعد الثاني: شبكة الإتصال
04	موافق	4.107	70	البعد الثالث: البرمجيات
03	موافق بشدة	4.213	70	البعد الرابع: تاهيل المورد البشري
	موافق	4.093	70	المتغير المستقل التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS . V 22

ب- عرض و تحليل نتائج المحور الثاني (أداء المورد البشري)

في هذا الجزء، سيتم عرض وتحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات المرتبطة بالأبعاد الفرعية لهذا المحور، وذلك من خلال إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، حيث سيتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة.

الجدول رقم ((19-II): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بالمحور الثاني (أداء المورد

البشري)

الرقم	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	رتبة السؤال
01	ينجز الموظف المهام الموكلة إليه ضمن الأطر الزمنية المحددة.	4.385	0.519	موافق بشدة	3
02	يتمتع الموظف بالقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة في عمله	4.400	0.549	موافق بشدة	2
03	يحرص الموظف على العمل بدقة وجودة عالية دون الحاجة إلى متابعة مستمرة.	4.157	0.895	موافق	9

04	يسعى الموظف إلى تحسين جودة العمل وتعزيز الإنتاجية داخل مؤسستكم.	4.271	0.611	موافق بشدة	4
05	.يستخدم الموظف الموارد المتاحة بكفاءة لتحقيق أفضل النتائج بأقل وقت وجهد ممكن	4.428	0.603	موافق بشدة	1
06	يتمتع الموظف بالخبرة اللازمة لإنجاز مهامه بفاعلية	4.142	0.426	موافق	11
07	يملك الموظف المهارات الفنية والتقنية التي تساعده في أداء عمله بفاعلية.	4.200	0.499	موافق بشدة	6
08	يحرص الموظف على تطوير مهاراته بشكل مستمر من خلال التدريب.	4.014	0.770	موافق	13
09	يتمتع الموظف بمهارات التواصل الفعالة التي تمكنه من العمل ضمن فريق واحد.	4.157	0.404	موافق	9
10	يلتزم الموظف بالحضور والانصراف وفقاً للمواعيد الرسمية للمؤسسة.	4.028	0.589	موافق	12
11	يتحمل الموظف مسؤولياته الوظيفية بجدية ويحرص على إنجازها بأفضل شكل.	4.257	0.501	موافق بشدة	5
12	يتبع الموظف القوانين واللوائح الداخلية للمؤسسة دون تجاوز.	4.185	0.572	موافق	7
13	يحافظ الموظف على أخلاقيات العمل ويتعامل باحترام مع زملائه ورؤسائه.	4.128	0.414	موافق	8
	المتوسط والانحراف المعياري الاجمالي للمحور الثاني	4.21	0.57	موافق بشدة	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

أظهرت نتائج الجدول أعلاه المتعلقة بمحور "أداء المورد البشري" أن العينة تميل إلى تقييم الأداء بشكل إيجابي للغاية، حيث تتوزع المتوسطات الحسابية بين (4.014) و(4.428)، مما يعكس توافقاً قوياً لدى المشاركين حول أداء الموظفين في مختلف جوانب العمل. وفقاً لهذه النتائج، يعتبر الموظفون عموماً قادرين على تنفيذ مهامهم بكفاءة عالية، مع التركيز بشكل كبير على القدرة على استخدام الموارد المتاحة بفاعلية، حيث حصلت العبارة التي تشير إلى "استخدام الموظف للموارد المتاحة بكفاءة لتحقيق أفضل النتائج بأقل وقت وجهد ممكن" على أعلى متوسط (4.428)، مما يشير إلى أن الموظفين في العينة يتمتعون بقدرة كبيرة على التكيف مع الظروف والموارد المتاحة.

كما جاءت العبارة التي تتعلق بـ "القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة في العمل" في المرتبة الثانية بمتوسط (4.400)، مما يدل على أن الموظفين يعتبرون أنفسهم قادرين على اتخاذ قرارات فعالة

ضمن بيئة العمل، وهو مؤشر إيجابي على مهارات التفكير النقدي واتخاذ القرار. أما العبارة التي تشير إلى "إنجاز المهام ضمن الأطر الزمنية المحددة" فقد حصلت على متوسط (4.385)، مما يعكس التزام الموظفين بالمواعيد النهائية والقدرة على تنظيم الوقت بشكل فعال.

من جهة أخرى، أظهرت النتائج أن العبارة المتعلقة بـ "الحرص على تطوير المهارات من خلال التدريب" حصلت على أدنى متوسط في المحور (4.014)، وهذا قد يعكس بعض التحديات المتعلقة بتوفير فرص كافية للتدريب والتطوير المهني. الانحراف المعياري لهذه العبارة (0.770) كان الأعلى بين باقي العبارات، مما قد يشير إلى تباين في آراء أفراد العينة بشأن فعالية برامج التدريب المتاحة.

بالمجمل، تُظهر نتائج المحور "أداء المورد البشري" أن الموظفين في المؤسسة يتمتعون بقدرات ومهارات جيدة تؤهلهم لإنجاز المهام الموكلة إليهم بكفاءة. ومع ذلك، تظل الحاجة قائمة لتعزيز فرص التدريب المستمر لتطوير مهاراتهم بشكل أكبر. الجدير بالذكر أن المتوسط العام للمحور (4.21) والانحراف المعياري (0.57) يعكسان تقييماً إيجابياً لهذا المحور بشكل عام، مع ميل نحو التوافق بشدة من قبل العينة على الأداء الإيجابي للمورد البشري داخل المؤسسة.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات و تحليل النتائج

بعد تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات المرتبطة بالمحاور الأساسية التي تناولها المطلب السابق، سيتم في هذا المطلب اختبار فرضيات الدراسة التي تم تبنيها، مع تقديم مناقشة تفصيلية للنتائج المتوصل إليها.

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة

للتحول الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لخصائصهم الديمغرافية .

❖ اختبار الفرضية الفرعية الأولى

● الفرضية الصفرية H_0 : هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير النوع.

● الفرضية البديلة H_1 : ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير النوع.

الجدول رقم (20-II): نتائج تحليل T-Test للفرضية الفرعية الأولى

القيمة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	ت المحسوبة	درجة حرية	الدلالة الإحصائية

0.3	68	0.271	17.067	85.392	28	ذكور
		0.250	11.273	84.476	42	اناث

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

في إطار اختبار الفرضية الفرعية الأولى المتعلقة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو التحول الرقمي وفقاً لمتغير النوع لدى مديرية التربية بولاية عين تموشنت، أظهرت نتائج اختبار T-Test المعروضة في الجدول رقم (15) أن القيمة الاحتمالية (p-value) كانت 0.3، وهي أكبر من مستوى المعنوية المحدد ($\alpha \leq 0.05$) وبالتالي، لا يمكننا رفض الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التحول الرقمي. وبناءً على هذه النتيجة، نقبل الفرضية الصفرية H_0 ، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التحول الرقمي في مديرية التربية لولاية عين تموشنت.

❖ اختبار الفرضية الفرعية الثانية

- الفرضية الصفرية H_0 : هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحول الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير العمر.
- الفرضية البديلة H_1 : ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحول الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير العمر.

الجدول رقم (21-II): نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الثانية

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	مربع المتوسط	F	الدلالة الإحصائية (Sig.)
بين المجموعات (Intergroupes)	24.826	2	12.413	0.64	0.0
داخل المجموعات (Intragroupes)	13064.44	67	194.99		
الإجمالي (Total)	13089.27	69			

تشير نتائج تحليل التباين (ANOVA) المبينة في الجدول رقم (16) إلى أن قيمة F المحسوبة بلغت 0.64، في حين أن الدلالة الإحصائية (Sig.) بلغت 0.00. بما أن هذه القيمة أقل من مستوى المعنوية ($\alpha \geq 0.05$)، فإن هذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات وفقاً لمتغير العمر في اتجاهات أفراد عينة الدراسة تجاه التحول الرقمي لدى مديرية التربية لولاية عين تموشنت.

استنادًا إلى هذه النتائج، يمكننا رفض الفرضية الصفرية (H_0) التي تفترض عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وبالتالي قبول الفرضية البديلة (H_1) التي تشير إلى أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الأفراد نحو التحول الرقمي في المديرية بناءً على متغير العمر. إذن، بناءً على هذه النتائج، نستنتج أن العمر له تأثير معنوي على اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو التحول الرقمي في مديرية التربية بولاية عين تموشنت.

❖ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

- الفرضية الصفرية H_0 : هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحول الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير المستوى التعليمي.
- الفرضية البديلة H_1 : ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحول الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

الجدول رقم (II-22): نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الثالثة

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	مربع المتوسط	F	الدلالة الإحصائية (Sig.)
بين المجموعات (Intergroups)	81.232	2	40.616	0.209	0.8
داخل المجموعات (Intragroups)	13008.03	67	194.15		
الإجمالي (Total)	13089.27	69			

بالاعتماد على نتائج تحليل التباين (ANOVA) المبينة في الجدول رقم 17، يمكننا ملاحظة أن قيمة F المحسوبة بلغت 0.209، بينما كان مستوى الدلالة الإحصائية (Sig.) 0.8 ونظرًا لأن قيمة $Sig. = 0.8$ أكبر من مستوى المعنوية المحدد في الدراسة ($\alpha \leq 0.05$)، فإن هذا يشير إلى أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات فيما يتعلق باتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو التحول الرقمي في مديرية التربية لولاية عين تموشنت تعزى لمتغير المستوى التعليمي.

بناءً على هذه النتائج، نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بناءً على المستوى التعليمي فيما يخص اتجاهات الأفراد تجاه التحول الرقمي. وهذا يعني أن المستوى التعليمي لا يؤثر بشكل معنوي على آراء الأفراد حول التحول الرقمي في المديرية محل الدراسة.

❖ اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

- الفرضية الصفرية H_0 : هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير الدخل الشهري؛
- الفرضية البديلة H_1 : ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير الدخل الشهري.

الجدول رقم (II-23) : نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الرابعة

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	مربع المتوسط	F	الدلالة الإحصائية (Sig.)
بين المجموعات (Intergroupes)	72.345	2	36.172	0.186	0.8
داخل المجموعات (Intragroupes)	13016.92	67	194.28		
الإجمالي (Total)	13089.27	69			

المصدر : المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS . V 22

فيما يخص اختبار الفرضية الفرعية الرابعة المتعلقة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لولاية عين تموشنت بناءً على متغير الدخل، تشير نتائج تحليل التباين (ANOVA) المعروضة في الجدول رقم 18 إلى أن القيمة الإحصائية F كانت 0.186، بينما بلغت دلالة الاختبار الإحصائي (Sig.) 0.8.

بما أن القيمة المحسوبة (0.8) أكبر من مستوى المعنوية المحدد في الدراسة (0.05)، فإن هذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بناءً على متغير الدخل. بناءً على هذه النتائج، نرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، ونقبل الفرضية الصفرية H_0 ، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي بناءً على متغير الدخل.

5- اختبار الفرضية الفرعية الخامسة

- الفرضية الصفرية H_0 : هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

- الفرضية البديلة H1: ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى مديرية التربية لعين تموشنت تعزى لمتغير الخبرة المهنية.

الجدول رقم (II-24): نتائج تحليل التباين للفرضية الفرعية الخامسة

المصدر	مجموع المربعات	درجة الحرية (df)	مربع المتوسط	F	الدلالة الإحصائية (Sig.)
بين المجموعات (Intergroups)	104.87	3	40.616	0.209	0.8
داخل المجموعات (Intragroups)	12984.39	66	194.150		
الإجمالي (Total)	13089.27	69			

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

تمثل نتائج تحليل التباين الواردة في الجدول رقم (19) تحليل الفروق في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي في مديرية التربية بولاية عين تموشنت بناءً على متغير الخبرة المهنية. يظهر من خلال الجدول أن قيمة **F** المحسوبة بلغت 0.209، في حين أن الدلالة الإحصائية (**Sig.**) بلغت 0.8، وهي أعلى من مستوى المعنوية المحدد (0.05). هذا يشير إلى أن الفروق بين المجموعات من حيث الخبرة المهنية لا تصل إلى حد الدلالة الإحصائية.

بناءً على هذه النتائج، وبما أن الدلالة الإحصائية (**Sig.**) أكبر من 0.05، فإننا نقبل الفرضية الصفرية (**H0**)، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة تجاه التحويل الرقمي بناءً على متغير الخبرة المهنية في مديرية التربية لولاية عين تموشنت. وبالتالي، فإن متغير الخبرة المهنية لا يؤثر بشكل معنوي على هذه الاتجاهات.

بناءً على نتائج الاختبارات التي تم إجراؤها للفرضيات الفرعية في الدراسة المتعلقة بالتحويل الرقمي لدى مديرية التربية بولاية عين تموشنت، يمكننا استنتاج صحة أو عدم صحة الفرضية الرئيسية بناءً على تقييم كل فرضية فرعية. أولاً، فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الأولى التي تتعلق بمتغير النوع، أظهرت نتائج اختبار T-Test أن القيمة الاحتمالية (p-value) كانت 0.3، وهي أكبر من مستوى المعنوية المحدد (0.05)، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التحويل الرقمي، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية (**H0**). أما بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية المتعلقة بالعمر، فقد أظهرت نتائج تحليل التباين (**ANOVA**) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بناءً على العمر، حيث كانت القيمة

الإحصائية 0.64 (F) والدلالة الإحصائية 0.00 (Sig.) ، مما أدى إلى رفض الفرضية الصفرية (H0) وقبول الفرضية البديلة (H1) التي تفيد بوجود تأثير معنوي للعمر على اتجاهات الأفراد. فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الثالثة المتعلقة بالمستوى التعليمي، أظهرت نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، وهي أكبر من 0.05، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على المستوى التعليمي، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية (H0) أما بالنسبة للفرضية الفرعية الرابعة المتعلقة بالدخل، فقد أظهرت نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.186 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، مما يشير إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بناءً على الدخل، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية (H0) وأخيراً، فيما يتعلق بالفرضية الفرعية الخامسة المتعلقة بالخبرة المهنية، أظهرت نتائج تحليل التباين أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على الخبرة المهنية، وبالتالي تم قبول الفرضية الصفرية (H0) بناءً على هذه النتائج، نستنتج أن الفرضية الرئيسية المتعلقة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي تعزى لخصائصهم الديموغرافية لا يمكن قبولها بشكل عام، إذ أن التأثيرات الديموغرافية المختلفة لا تظهر تأثيراً معنوياً إلا في متغير العمر فقط، بينما لا تؤثر المتغيرات الأخرى مثل النوع، المستوى التعليمي، الدخل، والخبرة المهنية بشكل كبير على اتجاهات الأفراد نحو التحويل الرقمي.

ثانياً: اختبار الفرضية الثانية

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أبعاد التحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات ، تأهيل المورد البشري) على تحسين أداء المورد البشري لدى في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت .
- الفرضية الصفرية H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أبعاد التحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات ، تأهيل المورد البشري) على تحسين أداء المورد البشري لدى في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت؛
 - الفرضية البديلة H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام أبعاد التحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات ، تأهيل المورد البشري) على تحسين أداء المورد البشري لدى في اتجاهات أفراد عينة الدراسة للتحويل الرقمي لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت.

الجدول رقم (II-25): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد للفرضية الفرعية الثانية

النموذج	R-deux	R	القيمة F	الخطأ المعياري	المعاملات المعيارية Beta	القيمة t	مستوى الدلالة Sig.
(الثابت)	0.177	0.421	3.498	3.948	—	10.317	0.000
البنية التحتية التكنولوجية				1.416	0.275	1.396	0.167
شبكة الاتصال				0.400	0.159	1.296	0.200
البرمجيات				1.425	-0.458	-1.755	0.084
تأهيل المورد البشري				1.613	0.470	2.004	0.049

المصدر: المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS . V 22

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي لقياس أثر أبعاد التحول الرقمي على تحسين أداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية لولاية عين تموشنت، يتضح من خلال قيمة معامل F التي بلغت ($F = 3.498$) ومستوى دلالة $Sig = 0.000$ أن النموذج الإجمالي للانحدار ذو دلالة إحصائية، مما يعني أن أحد المتغيرات المستقلة أو أكثر يسهم بشكل معنوي في تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع (أداء المورد البشري). كما أظهرت قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.177$ أن النموذج يفسر ما نسبته 17.7% فقط من التباين في أداء المورد البشري، وهو ما يعكس وجود عوامل أخرى خارج أبعاد التحول الرقمي قد تؤثر على هذا المتغير.

وعند تحليل كل بعد من أبعاد التحول الرقمي على حدة، يتبين أن البعد الوحيد الذي يُظهر أثرًا ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) هو تأهيل المورد البشري، حيث بلغت قيمة المستوى الاحتمالي له ($Sig = 0.049$)، ومعامل التأثير المعياري $Beta = 0.470$ ، مما يدل على أن كل ارتفاع بمقدار وحدة واحدة في تأهيل المورد البشري يؤدي إلى زيادة بمقدار 3.232 وحدة في أداء المورد البشري، حسب المعامل غير المعياري B .

في المقابل، لم تُظهر بقية الأبعاد الثلاثة الأخرى (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات) تأثيرًا دالًا من الناحية الإحصائية، حيث جاءت مستويات الدلالة الخاصة بها أعلى من $Sig = 0.05$ (0.167 ، 0.200 ، 0.084 على التوالي). (ويلاحظ أن البعد الخاص ب البرمجيات كان له تأثير سلبي على الأداء ($B = -2.501$)، رغم أنه لم يكن ذا دلالة إحصائية، مما قد يُشير إلى وجود مشكلات في نوعية البرمجيات أو في كيفية توظيفها داخل المؤسسة.

وانطلاقاً من القيم غير المعيارية (B) ، يمكن كتابة معادلة الانحدار الخطي على الشكل التالي:

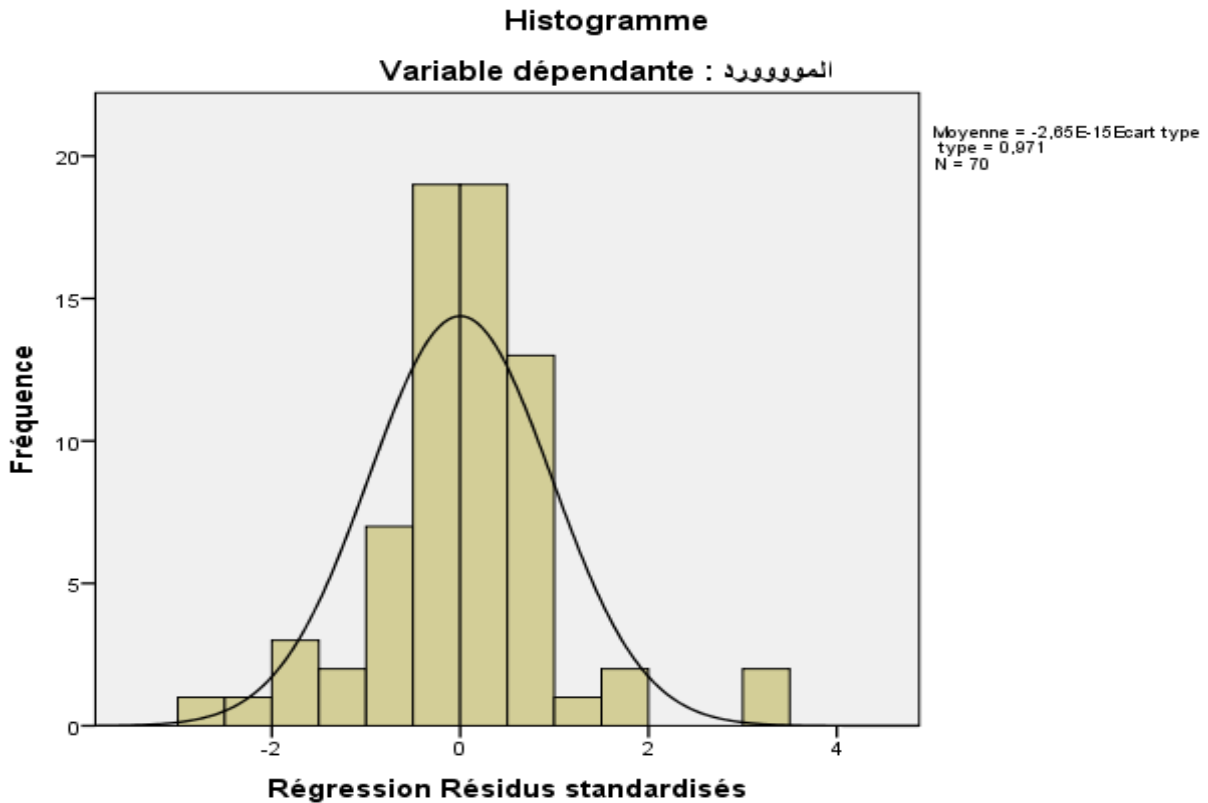
$$Y=40.731+1.977X_1+0.518X_2-2.501X_3+3.$$

حيث:

- $Y =$ أداء المورد البشري
- $X_1 =$ البنية التحتية التكنولوجية
- $X_2 =$ شبكة الاتصال
- $X_3 =$ البرمجيات
- $X_4 =$ تأهيل المورد البشري

تعكس هذه المعادلة الكيفية التي يسهم بها كل بُعد من أبعاد التحول الرقمي في التنبؤ بمستوى أداء المورد البشري. ويُظهر المعامل الموجب العالي لتأهيل المورد البشري (3.232) أنه يمثل المحور الأكثر تأثيراً مقارنةً ببقية المحاور، مما يؤكد أهمية الاستثمار في تنمية وتدريب الكوادر البشرية كعنصر حاسم في تحسين الأداء داخل المؤسسات.

الشكل رقم (07-II): مخطط نموذج الإنحدار الخطي المتعدد للفرضية الرئيسية الثانية



المصدر: المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

يبين مخطط نموذج الانحدار الخطي للفرضية الثانية بشكل واضح العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي المختلفة وأداء المورد البشري في مديرية التربية بعين تموشنت. يبرز المخطط أن تأهيل المورد البشري له التأثير الأقوى

والإيجابي، مما يعكس أهمية تطوير الكفاءات والمهارات في تعزيز الأداء الوظيفي. في المقابل، تُظهر بقية الأبعاد تأثيرًا ضعيفًا أو غير دال إحصائيًا، مع تأثير سلبي غير معنوي للبرمجيات، ما يشير إلى احتمال وجود تحديات في جودة أو استخدام البرمجيات. هذا النموذج يؤكد ضرورة التركيز على العنصر البشري ضمن استراتيجيات التحول الرقمي لتحقيق نتائج فعالة. كما يوضح المخطط أن هناك عوامل أخرى خارج أبعاد الرقمنة تساهم في تحسين الأداء، وهو ما يتطلب دراسة أوسع. بناءً على ما سبق سيتم اختبار الفرضيات الفرعية التالية

❖ اختبار الفرضية الفرعية الأولى

- الفرضية الصفرية H_0 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد البنية التحتية التكنولوجية على تحسين اداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت؛
- الفرضية البديلة H_1 : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد البنية التحتية التكنولوجية على تحسين اداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت

الجدول رقم (II-26): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الأولى

المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار				القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	
مستوى الدلالة SIG	T	B	الثابت	R ²	R	مستوى الدلالة SIG	قيمة F المحسوبة
0.00	2.051	2.773	الثابت	0.323	0.104	0.06	7.898
0.00	2.810	23.873	البنية				

المصدر: المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

في تعليق على نتائج الجدول رقم (20) الخاصة باختبار الفرضية الفرعية الأولى، نلاحظ أن قيمة F المحسوبة هي (7.898)، بينما مستوى الدلالة ($Sig = 0.06$) وهو أكبر من مستوى الدلالة المحدد في الدراسة ($\alpha = 0.05$) وبالتالي، بناءً على هذه النتيجة، لا يمكننا رفض الفرضية الصفرية H_0 . هذا يعني أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام بعد البنية التحتية التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت، عند مستوى المعنوية المعتمد.

من جهة أخرى، عندما نراجع قيمة معامل الارتباط (R) التي بلغت (0.104) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.323$)، نجد أن القدرة التفسيرية للموديل تظل منخفضة، مما يعكس وجود تأثير طفيف للبنية التحتية التكنولوجية على تحسين الأداء البشري. ورغم أن نتائج المعاملات الجزئية، مثل معامل الثابت ومعامل البنية

التحتية التكنولوجية، أظهرت دلالة إحصائية ($Sig = 0.00$) في مستوى أقل من 0.05، فإن مستوى الدلالة الكلي للنموذج يعكس عدم وجود دلالة إحصائية قوية بما يكفي لتأكيد الفرضية. وبناءً على ذلك، نقبل الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي لا يمكننا تأكيد أن استخدام البنية التحتية التكنولوجية يؤثر بشكل معنوي على تحسين أداء المورد البشري في مديرية التربية بولاية عين تموشنت.

❖ إختبار الفرضية الفرعية الثانية

- الفرضية الصفرية H_0 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد شبكة الاتصال على تحسين اداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت .
- الفرضية البديلة H_1 : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد شبكة الاتصال على تحسين اداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت .

الجدول رقم (II-27): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثانية

المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار				القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	
مستوى الدلالة SIG	T	B	الثابت	R ²	R	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة SIG
0.00	0.59	0.117	الثابت	0.252	0.63	4.608	0.3
0.00	2.147	0.77	شبكة الاتصال				

المصدر: المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط المبينة في الجدول رقم (21)، نلاحظ أن قيمة **F** المحسوبة بلغت (4.608) مع مستوى دلالة ($SIG = 0.3$)، وهي أكبر من مستوى المعنوية (0.05). كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.252)، مما يعني أن المتغير المستقل (شبكة الاتصال) يفسر 25.2% من التغيرات في الأداء الوظيفي. وبالنسبة للمعاملات الجزئية، كانت قيمة **T** للمتغير المستقل (شبكة الاتصال) تساوي (2.147)، مع مستوى دلالة ($SIG = 0.00$)، وهو أقل من 0.05، مما يشير إلى أن المتغير مستقل ويؤثر بشكل معنوي على الأداء الوظيفي.

من خلال هذه النتائج، يمكننا استنتاج أن الفرضية الصفرية (H_0) التي تفترض وجود تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) يمكن قبولها، حيث أن مستوى الدلالة الكلية (0.3) أكبر من 0.05،

مما يعني أن استخدام شبكة الاتصال له أثر معنوي على تحسين أداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية بولاية عين تموشنت.

بناءً على هذه الاستنتاجات، يمكن رفض الفرضية البديلة (H1)، التي تفترض أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية H0 التي تشير إلى أن هناك تأثيراً إيجابياً واستخدام شبكة الاتصال يؤثر بشكل معنوي على تحسين الأداء الوظيفي.

❖ إختبار الفرضية الفرعية الثالثة

- الفرضية الصفرية H₀ : يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام البرمجيات على تحسين اداء الورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت .
- الفرضية البديلة H₁: لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام البرمجيات على تحسين اداء الورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت .

الجدول رقم (28-II): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة

المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار				القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	
مستوى الدلالة SIG	T	B	الثابت	R ²	R	قيمة F المحسوبة SIG	3.883
0.00	1.494	1.774	الثابت	0.232	0.54	0.00	3.883
0.00	1.790	0.43	البرمجيات				

المصدر: المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

فيما يتعلق بالجدول رقم 22 الذي يعرض نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الثالثة، تظهر النتائج أن قيمة F المحسوبة هي 3.883 مع مستوى دلالة $\text{Sig} = 0.00$ ، وهو أقل من مستوى الدلالة التقليدي ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية. علاوة على ذلك، فإن معامل التحديد R^2 بلغ 0.232، مما يعني أن استخدام البرمجيات يفسر حوالي 23.2% من التغيرات في تحسين أداء العمل البشري لدى موظفي مديرية التربية في ولاية عين تموشنت.

على المستوى الجزئي، أظهرت النتائج أن مستوى دلالة البرمجيات ($\text{Sig} = 0.00$) هو أقل من 0.05، مما يؤكد أن استخدام البرمجيات له تأثير معنوي في تحسين الأداء البشري لدى موظفي المديرية. بناءً على هذه النتائج، وبالنظر إلى أن مستوى الدلالة لجميع المؤشرات أقل من 0.05، يمكننا رفض الفرضية الصفرية H0 التي تنص على عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة

H1 التي تفيد بوجود تأثير معنوي لاستخدام البرمجيات على تحسين أداء العمل البشري لدى موظفي مديرية التربية بعين تموشنت.

❖ إختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

- الفرضية الصفرية H_0 : يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد تأهيل المورد البشري على تحسين اداء الورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت.
- الفرضية البديلة H_1 : لا يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام بعد تأهيل المورد البشري على تحسين اداء الورد البشري لدى موظفي مديرية التربية عين تموشنت

الجدول رقم (II-29):: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للفرضية الفرعية الرابعة

المعنوية الجزئية لمعاملات الانحدار			القدرة التفسيرية		المعنوية الكلية لنموذج الانحدار		
مستوى الدلالة SIG	T	B	R2	R	مستوى الدلالة SIG	F	قيمة المحسوبة
0.00	1.741	1.592	الثابت	0.329	0.05	8.275	
0.00	2.877	0.48	البرمجيات				

المصدر: المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS .V 22

بناءً على نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط الواردة في الجدول رقم 22، يمكننا ملاحظة أن قيمة F المحسوبة للنموذج كانت 8.275 عند مستوى دلالة (Sig = 0.05)، وهو ما يعكس وجود دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha \leq 0.05$) وهذا يشير إلى أن نموذج الانحدار ككل يعتبر ذا دلالة إحصائية، مما يثبت وجود علاقة بين المتغير المستقل "تأهيل المورد البشري" والأداء الوظيفي لدى موظفي مديرية التربية في ولاية عين تموشنت.

عند النظر إلى معامل الارتباط ($R = 0.108$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.329$)، نلاحظ أن هذا الأخير يشير إلى أن حوالي 32.9% من التغيرات في الأداء الوظيفي يمكن تفسيرها باستخدام بعد تأهيل المورد البشري. هذه النسبة ليست كبيرة، لكنها تظل ذات دلالة مهمة في سياق البحث.

أما بالنسبة للمعنوية الجزئية، فإن قيمة (Sig = 0.00) لكل من الثابت ومعامل "البرمجيات"، تشير إلى أن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية لكل من هذه العوامل على تحسين الأداء الوظيفي.

بناءً على هذه النتائج، وبما أن قيمة (Sig) لجميع المعاملات أقل من 0.05، فإننا نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم وجود تأثير ذي دلالة إحصائية، ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، مما يعني أن

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تأهيل المورد البشري وتحسين الأداء الوظيفي لدى موظفي مديرية التربية بعين تموشنت.

على ضوء نتائج إختبار الفرضيات الفرعية التي تم إجراؤها، يمكننا التوصل إلى استنتاج شامل حول صحة الفرضية الرئيسية الثانية المتعلقة بوجود تأثير لاستخدام أبعاد التحول الرقمي على تحسين أداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية بعين تموشنت. بالنسبة لاختبار الفرضية الفرعية الأولى الخاصة بالبنية التحتية التكنولوجية، أظهرت النتائج أن مستوى الدلالة ($Sig = 0.06$) أكبر من مستوى المعنوية ($\alpha = 0.05$) ، مما يعني أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام البنية التحتية التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري. أما بالنسبة لاختبار الفرضية الفرعية الثانية المتعلقة بشبكة الاتصال، فقد أظهرت النتائج وجود تأثير معنوي لشبكة الاتصال في تحسين الأداء الوظيفي ($Sig = 0.00$) ، مما يشير إلى أن هذا البعد يؤثر بشكل إيجابي على تحسين أداء الموظفين. فيما يتعلق باختبار الفرضية الفرعية الثالثة الخاصة بالبرمجيات، تبين أن هناك تأثيراً معنوياً لاستخدام البرمجيات في تحسين الأداء الوظيفي لدى الموظفين، حيث كانت قيمة ($Sig = 0.00$) مما يدل على وجود علاقة معنوية قوية بين استخدام البرمجيات وتحسين الأداء البشري. أما بالنسبة لاختبار الفرضية الفرعية الرابعة الخاصة بتأهيل المورد البشري، فقد أظهرت النتائج وجود تأثير معنوي ($Sig = 0.05$) يثبت أن تأهيل المورد البشري له دور إيجابي في تحسين الأداء الوظيفي. بناءً على هذه النتائج، يمكننا أن نؤكد صحة الفرضية الرئيسية التي تفيد بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام أبعاد التحول الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات، وتأهيل المورد البشري) على تحسين أداء المورد البشري لدى موظفي مديرية التربية في ولاية عين تموشنت.

الخلاصة

يتناول هذا الفصل التحليل الإحصائي للبيانات المستخلصة من مديرية التربية لولاية عين تموشنت، حيث تم فحص العلاقة بين الأبعاد المختلفة للتحويل الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية، شبكة الاتصال، البرمجيات) وأداء الموظفين في المديرية. من خلال التحليل الإحصائي، تم تحديد الأبعاد التي لها تأثير ذو دلالة إحصائية على تحسين أداء الموظفين، كما تم التوصل إلى أن التحويل الرقمي يسهم بشكل ملحوظ في رفع كفاءة العمل وتطوير الأداء الوظيفي. بالإضافة إلى ذلك، تم تحليل نتائج اختبار الفرضيات المختلفة، التي أكدت أن التحويل الرقمي له تأثير إيجابي على تحسين الأداء الوظيفي للمورد البشري في المؤسسات التعليمية. بناءً على هذه النتائج، يُوصى بتوسيع استخدام التقنيات الحديثة وتحديث البنية التحتية التكنولوجية لتعزيز فاعلية الموظفين وتحقيق نتائج أفضل في بيئة العمل.

توصلت الباحثة من خلال التحليلات الإحصائية التي تم إجراؤها إلى عدة نتائج هامة حول تأثير الخصائص الديموغرافية على اتجاهات الأفراد نحو التحويل الرقمي في مديرية التربية بولاية عين تموشنت، كما يلي:

1. الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة: وتمثلت في:

- أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن معظم أفراد العينة من ذوي المؤهلات الجامعية، حيث بلغت النسبة (62.4%)، مما يعكس سعة إطلاعهم ومعرفتهم بالتكنولوجيا والتحول الرقمي.
- بالنسبة للسن، تبين أن الفئة الأكثر تمثيلاً تتراوح أعمارهم بين 30 و45 سنة، حيث بلغت نسبتهم (56.5%)، مما يعكس زيادة الوعي بالتكنولوجيا بين فئة الشباب.
- كما أظهرت النتائج أن نسبة الإناث في العينة أعلى، حيث بلغت (57.7%)، مما يشير إلى مشاركة أكبر للإناث في عملية التحويل الرقمي في المديرية.
- بالنسبة لمتغير الدخل، تبين أن الغالبية العظمى من العينة ينتمون إلى شريحة ذات دخل يفوق 35,000 دج، حيث بلغت نسبتهم (46.9%)، وهو ما يعكس الوضع المالي الجيد للمشاركين في الدراسة.

2. درجة إدراك أفراد العينة: وأظهرت أن:

- نتائج التحليل الوصفي أن درجة إدراك أفراد العينة لمتغيرات الاستبيان المتعلقة بالتحويل الرقمي كانت بين متوسطة إلى مرتفعة، مما يعكس درجة جيدة من الفهم والوعي بمفهوم التحويل الرقمي وأثره على الأداء الوظيفي.

3. ثبات أدوات القياس: بحيث تراوحت:

- قيم معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات البحث بين (0.777 و 0.899) مما يشير إلى ثبات جيد للأداة المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة.

4. نتائج الدراسة

- بداية الفرضية الرئيسية الأولى التي تضمنت الفرضيات الفرعية التالية فظهرت النتائج كالتالي:

○ الفرضية الفرعية الأولى (النوع الاجتماعي): وأظهرت:

- نتائج اختبار T-Test أن القيمة الاحتمالية كانت 0.3، وهي أكبر من مستوى المعنوية المحدد (0.05)، مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التحول الرقمي. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H_0)

○ الفرضية الفرعية الثانية (العمر): وأظهرت:

- نتائج تحليل التباين (ANOVA) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات بناءً على العمر، حيث كانت القيمة الإحصائية 0.64 (F) والدلالة الإحصائية 0.00 (Sig.) ، مما أدى إلى رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) ، التي تشير إلى تأثير معنوي للعمر على اتجاهات الأفراد نحو التحول الرقمي.

○ الفرضية الفرعية الثالثة (المستوى التعليمي): وأظهرت:

- نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على المستوى التعليمي. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H_0)

○ الفرضية الفرعية الرابعة (الدخل الشهري): وأظهرت:

- أظهرت نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.186 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على الدخل. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H_0)

○ الفرضية الفرعية الخامسة (الخبرة المهنية): وأظهرت:

- أظهرت نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية 0.8 (Sig.) ، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على الخبرة المهنية. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H_0)

بناءً على نتائج التحليلات الإحصائية، بما في ذلك اختبار (ANOVA) و (T-Test)، تم التوصل إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على النوع، المستوى التعليمي، الدخل، أو الخبرة المهنية. من جهة أخرى، كان هناك فروق معنوية لمتغير العمر في اتجاهات الأفراد نحو التحول الرقمي. لذا، تشير النتائج إلى أن العمر هو المتغير الديموغرافي الوحيد الذي يؤثر بشكل معنوي على اتجاهات الأفراد نحو التحول الرقمي، بينما لا تُظهر المتغيرات الأخرى (النوع، المستوى التعليمي، الدخل، والخبرة المهنية) تأثيراً كبيراً.

• ثن نأتي الى الفرضية الرئيسية الثانية التي تضمنت الفرضيات الفرعية التالية فظهرت النتائج كالاتي:

1- الفرضية الفرعية الأولى:

أظهرت نتائج الاختبار أن مستوى الدلالة بلغ (Sig = 0.06)، وهو أعلى من مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha = 0.05$). وهذا يدل على عدم وجود تأثير معنوي للبنية التحتية التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري. وعليه، تُرفض الفرضية الفرعية الأولى لعدم تحقق الشروط الإحصائية للدلالة.

2- الفرضية الفرعية الثانية:

بيّنت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.00) أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يشير إلى وجود تأثير معنوي لشبكة الاتصال على تحسين أداء المورد البشري. بالتالي، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية لأن التأثير مثبت إحصائياً.

3- الفرضية الفرعية الثالثة:

جاءت نتيجة الاختبار بمستوى دلالة قدره (Sig = 0.00)، وهو أقل من 0.05. ويُفهم من ذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام البرمجيات وتحسين الأداء. لذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة لثبوت التأثير المعنوي.

4- الفرضية الفرعية الرابعة:

أظهرت نتائج التحليل أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.05) تساوي تمامًا مستوى المعنوية المعتمد. هذا يدل على وجود تأثير معنوي لتأهيل المورد البشري على تحسين أدائه الوظيفي. وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة لوجود علاقة معنوية مثبتة.

خاتمة

1. الخلاصة

تعتبر الرقمنة في العصر الحديث من العوامل الرئيسية التي تسهم في تعزيز الأداء الوظيفي في المؤسسات. ففي ظل التطور التكنولوجي المستمر، أصبحت الأدوات الرقمية جزءاً أساسياً من العمل اليومي في المؤسسات المختلفة، حيث توفر العديد من الفوائد التي تؤثر بشكل مباشر على فعالية وكفاءة الأداء الوظيفي. فـ الرقمنة تعمل على تسهيل وتسريع الوصول إلى المعلومات، مما يعزز سرعة اتخاذ القرارات وتحسين الإنتاجية. كما أن الرقمنة تساهم في تحسين عمليات التواصل الداخلي بين الفرق المختلفة داخل المؤسسة، مما يسهل التعاون بين الموظفين ويوفر بيئة عمل أكثر تكاملاً.

تمت دراسة تأثير الرقمنة على الأداء الوظيفي من خلال تحليل العلاقة بين استخدام الأدوات الرقمية ومستوى الأداء الوظيفي في المؤسسات الجزائرية. حيث تم جمع البيانات عبر استبيانات وتحليل آراء الموظفين حول تأثير الرقمنة على أدائهم في بيئات العمل. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التقنيات الرقمية له تأثير إيجابي واضح على الأداء الوظيفي للموظفين، خاصة في ما يتعلق بتحسين الكفاءة وتقليل الوقت المستهلك في العمليات الإدارية.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن الموظفين الذين يستخدمون أدوات رقمية متطورة، مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية، أدوات التواصل الداخلي الرقمية، وتطبيقات إدارة المشاريع، يحققون مستويات أداء أعلى مقارنة بالموظفين الذين يقتصرون على الوسائل التقليدية. وهذا يؤكد على أن الرقمنة تساهم في رفع الكفاءة الوظيفية وزيادة الإنتاجية داخل المؤسسات.

من خلال هذه الدراسة، تبين أن هناك ارتباطاً مباشراً بين مستوى الرقمنة في المؤسسة ومستوى الأداء الوظيفي للموظفين. كما أظهرت الدراسة أن الرقمنة العمليات الداخلية والتواصل بين الأقسام تساهم في خلق بيئة عمل مرنة، تساهم في رفع روح العمل الجماعي وزيادة التحفيز لدى الموظفين. كما أن الرقمنة تعزز من قدرة الموظفين على التعامل مع البيانات والمعلومات بشكل أكثر دقة وفعالية، مما ينعكس على جودة الأعمال والقرارات المتخذة.

إضافة إلى ذلك، تبين أن الرقمنة تساهم في تقليل معدلات الخطأ البشري، حيث أن الأتمتة والأنظمة الذكية تقوم بالعديد من المهام التي كانت تتطلب تدخلاً بشرياً، مما يساعد في تحسين الأداء الوظيفي للموظفين وتقليل الفوضى التنظيمية. وعليه، يتضح أن التحول الرقمي ليس مجرد تطور تقني، بل هو عامل أساسي لتحقيق النجاح المؤسسي وتحسين الكفاءة الفردية والجماعية في بيئات العمل الحديثة.

بالنظر إلى هذه النتائج، تصبح الرقمنة جزءاً لا يتجزأ من استراتيجيات المؤسسات الحديثة في تعزيز الأداء الوظيفي. ومن هنا يمكن القول إن المؤسسات التي تسعى إلى التميز والنمو في بيئة

عمل تنافسية، عليها أن تبادر بتبني أدوات وتقنيات رقمية متطورة تساهم في تحسين الأداء ورفع مستوى الكفاءة الوظيفية.

نتائج الدراسة

2. نتائج الدراسة

أجريت هذه الدراسة في مجال الرقمنة وهو من المجالات الحديثة في الموارد البشرية وقد تم تناوله من خلفية نظرية ودراسة علاقته بالأداء الوظيفي وتحسيناته فيما يتعلق بالجانب النظري وخاصة الدراسات السابقة توصل البحث إلى ندرة الدراسات التي تتناول الرقمنة بأبعاده (البنية التحتية والتكنولوجيا، شبكة الإتصال، برمجيات وتأهيل المورد البشري) بل تتنوع بين دراسات متفرقة حيث أظهرت الدراسات السابقة تنوعاً في معالجة العلاقة بين الرقمنة والأداء الوظيفي، حيث ركزت دراسة جغدالي (2022) على القطاع التربوي وأبرزت أثر الرقمنة في تسريع العمل وتحسين نوعيته، بينما بينت دراسة علي (2021) في وزارة الاتصالات أن اعتماد الأدوات الرقمية يعزز كفاءة الموظفين. أما دراسة هشال (2023) فقد تناولت المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، لتؤكد أن الرقمنة تُسهم في تحسين الأداء التنظيمي من خلال تسهيل الوصول للمعلومة. ورغم اختلاف القطاعات والعينات، إلا أن جميع الدراسات اتفقت على وجود علاقة إيجابية بين الرقمنة ورفع كفاءة الموارد البشرية. أما وتطبيقه كان على موظفي الصندوق مديرية التربية لولاية عين تموشنت ، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

وأظهرت نتائج التحليل الوصفي أن الموظفين الذين يمتلكون **تعليمًا عاليًا** ويتراوح أعمارهم بين 30 و 45 سنة هم الأكثر استخدامًا للأدوات الرقمية، مما يعكس ارتباطًا وثيقًا بين مستوى التعليم والعمر واستخدام التقنيات الرقمية. كما تبين أن **الإناث** كانت أكثر استخدامًا للأدوات الرقمية مقارنة بالذكور في المؤسسات المدروسة، مما يسلط الضوء على الوعي المتزايد لدى الإناث في بيئات العمل الرقمية.

بالنسبة للفرضيات التي تم اختبارها، كانت النتائج كما يلي:

- **الفرضية الأولى** التي تتعلق بوجود اختلافات في تأثير الرقمنة على الأداء الوظيفي حسب النوع، أظهرت النتائج أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى أن الرقمنة تؤثر بشكل متساوٍ على أداء كل من الذكور والإناث.
- **الفرضية الثانية** التي ركزت على تأثير العمر على استخدام الأدوات الرقمية في تحسين الأداء الوظيفي، أظهرت نتائج الدراسة أن الفئة العمرية الأصغر (من 30 إلى 45 سنة) أظهرت

استعدادًا أكبر لتبني التقنيات الحديثة مقارنة بالفئات الأكبر سنًا، وهو ما يتفق مع الدراسات التي تشير إلى ميل الجيل الأصغر لاستخدام التقنيات.

- **الفرضية الثالثة المتعلقة بمستوى التعليم** وتأثيره على أداء الموظف باستخدام الأدوات الرقمية، أكدت أن الموظفين ذوي المؤهلات التعليمية العالية أظهروا أداءً وظيفيًا أفضل في بيئات العمل الرقمية، وهو ما يعكس أهمية التعليم في التفاعل مع أدوات الرقمنة.

- **الفرضية الفرعية الثالثة (المستوى التعليمي):** وأظهرت: نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية (Sig.) 0.8، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على المستوى التعليمي. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H₀)

- **الفرضية الفرعية الرابعة (الدخل الشهري):** وأظهرت: نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.186 والدلالة الإحصائية (Sig.) 0.8، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على الدخل. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H₀)

- **الفرضية الفرعية الخامسة (الخبرة المهنية):** وأظهرت: نتائج تحليل التباين (ANOVA) أن القيمة الإحصائية (F) كانت 0.209 والدلالة الإحصائية (Sig.) 0.8، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بناءً على الخبرة المهنية. وبالتالي، تم قبول الفرضية الصفرية. (H₀)

اما بالنسبة للفرضية الرئيسية الثانية كما نتائجها كمايلي:

- **الفرضية الفرعية الأولى:** أظهرت نتائج الاختبار أن مستوى الدلالة بلغ (Sig = 0.06)، وهو أعلى من مستوى المعنوية المعتمد. (α = 0.05) وهذا يدل على عدم وجود تأثير معنوي للبنية التحتية التكنولوجية على تحسين أداء المورد البشري. وعليه، تُرفض الفرضية الفرعية الأولى لعدم تحقق الشروط الإحصائية للدلالة.

- **الفرضية الفرعية الثانية:** بيّنت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig = 0.00) أقل من مستوى المعنوية (0.05) وهذا يشير إلى وجود تأثير معنوي لشبكة الاتصال على تحسين أداء المورد البشري. وبالتالي، تُقبل الفرضية الفرعية الثانية لأن التأثير مثبت إحصائيًا.

- **الفرضية الفرعية الثالثة:** جاءت نتيجة الاختبار بمستوى دلالة قدره (Sig = 0.00)، وهو أقل من 0.05. ويُفهم من ذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام البرمجيات وتحسين الأداء. لذلك، تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة لثبوت التأثير المعنوي.

• 4 - الفرضية الفرعية الرابعة: أظهرت نتائج التحليل أن قيمة الدلالة الإحصائية ($Sig = 0.05$) تساوي تمامًا مستوى المعنوية المعتمد. هذا يدل على وجود تأثير معنوي لتأهيل المورد البشري على تحسين أدائه الوظيفي. وعليه، تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة لوجود علاقة معنوية مثبتة.

3. توصيات الدراسة

وفي ضوء نتائج البحث من وجود علاقة معنوية لـ الرقمنة في تحسين الأداء الوظيفي، هنالك عدد من التوصيات يتوقع أن تكون مفيدة سواءً على الصعيد العلمي أو العملي وهي كالآتي:

- يجب على المؤسسات الإستثمار في تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الرقمية الحديثة لضمان تحسين أدائهم الوظيفي وزيادة كفاءتهم في بيئة العمل؛
- من الضروري تطوير برامج تدريبية موجهة خصيصاً للفئات الأكبر سناً في المؤسسات لتعزيز قدرتهم على استخدام الأدوات الرقمية، بما يعزز تكاملهم في بيئات العمل الحديثة؛
- ينبغي على المؤسسات تشجيع استخدام التقنيات الرقمية المتقدمة بشكل متساوٍ بين النوعين، حيث أن الرقمنة لا تتأثر بالنوع بل تتطلب مهارات مشتركة لكل الموظفين؛
- يجب على المؤسسات تخصيص الموارد اللازمة لتعزيز البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك أدوات التواصل الداخلي، البرمجيات الخاصة بالإنتاجية، وأنظمة إدارة الموارد البشرية التي تدعم الأداء الوظيفي وتساهم في تسريع العمل داخل الفرق.

4. آفاق الدراسة :

في المستقبل، يمكن توسيع نطاق هذه الدراسة لتشمل تأثير الرقمنة على الأداء الوظيفي في قطاعات متنوعة مثل التعليم والصحة، حيث تلعب الأدوات الرقمية دوراً مهماً في تحسين الكفاءة وتسهيل الوصول إلى البيانات. من المهم أيضاً دراسة العلاقة بين الرقمنة والرضا الوظيفي بشكل أكثر تفصيلاً، خاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي قد تواجه تحديات إضافية في تبني التقنيات الحديثة. كما يمكن استكشاف التأثير طويل الأمد للرقمنة على الثقافة التنظيمية وكيفية تفاعل الموظفين مع الأدوات الرقمية في بيئات العمل المتغيرة.

قائمة

المراجع

أولاً: الكتب

- أحمد صفر عاشور، إدارة القوى العاملة، بدون طبعة دار المعرفة الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1995
- امسفرة بنت دخيل الله الجتمعي ، مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات دراسة استراتيجيات المتبعة، قسم دراسات المعلومات، جامعة محمد بن سعود الإسلامية، رياض
- برايان هوبكنز، و جيمس ماركهام، الادارة الإلكترونية للموارد البشرية، ترجمة خالد العامري، دار الفاروق للنشر، القاهرة، 2007
- ثابت عبد الرحمان إدريس، بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005
- الحداد و آخرون، التغير الهيكل يلقطاع المعلومات في مصر بالتركيز على الاستثمارات، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية (تحت النشر)، معهد التخطيط القومي، القاهرة ، مصر ، 2022
- الحسين أحمد عبد الله علاقة الاشراف الإداري بكفاءة أداء العاملين، بدون طبعة دراسة تطبيقية عسكرية، الرياض، 1994
- حسين محمد حراشنة، ادارة الجودة الشاملة والأداء الوظيفي، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط، 1، 2011
- حلقي محمد سليمان السلوك التنظيمي والأداء، بدون طبعة دار الجامعة المصرية، الإسكندرية، بدون سنة نشر
- حمد ابراهيم عبيدات، بحوث التسويق: الأسس، المراحل و التطبيقات، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر و التوزيع ، الأردن/ عمان، 2008
- حمد زكي بدوي، معجم المصطلحات الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان، 1992
- الد محمد بن حمدان، وائل محمد إدريس، الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي - منهج معاصر - ،دار البازوري، الأردن ، ، 2009
- دلال القاضي، محمود البياتي، منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان، 2008
- عامر قنديلجي، البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2002

- عبد البارى إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، منشورات المنظمة العربية للتنمية البشرية، القاهرة، مصر، 2003،
- عبد الغفار حنفي السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية، بدون طبعة دار الجامعة الجديدة مصر، 2002
- عبد الكريم بوحفص، الأساليب الإحصائية وتطبيقاتها يدويا وباستخدام Spss، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013
- عبد الكريم على خير الديسي، زهير ياسين الطاعات، دور وسائل الإتصال الرقمي في تعزيز التنوع الثقافي مجلة الإتصال وتنمية أكتوبر 2012، دار النهضة، بيروت
- علي السلمي، إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية، مكتبة غريب، القاهرة، مصر، ط3، 1985
- علي فلاح الزغبى، مناهج و أساليب البحث العلمي في ميدان التسويق، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان- الأردن، 2016
- عمر مهدي، دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات أداء الموارد البشرية ، نجلة التنظيم و العمل، المجلد 11، العدد01، جامعة مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر، 2022
- فضيل أبو عيشة، الاعلام الالكتروني، ط1، دار أسامة للنشر و التوزيع، عمان ، 2010
- فضيل دليو، معايير الصدق والثبات في البحوث الكمية والكيفية، مجلة العلوم الإجتماعية، العدد 19، ديسمبر 2014
- كورانا انيل والعلماء وبدر، الثورة الصناعية الرابعة بناء المؤسسات الصناعية الرقمية استطلاع الثورة الصناعية ال اربعة في الشرق الأوسط، 2016
- محمد السيد أبو النيل، علم النفس الصناعي والتنظيمي، بدون طبعة دار الفكر العربي، مصر، 2005
- محمد سعيد سلطان، السلوك الإنساني في المنظمات ، دار الجامعة الجديدة ، الإسكندرية، مصر، 2004،
- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية ، ط1، دار بهاء الدين للنشر، قسنطينة ، 2011
- ناجي ذيب معلا، بحوث التسويق: مدخل منهجي تحليلي، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان – الأردن، 2015
- نجلاء يس، متطلبات التحول الرقمي المؤسسات ، المعلومات العربية 2015
- نور العابدين قوجيل، أمينة بن زرارة، رقمنة مؤسسة التعليم العالي في الجزائر لتجسيد الإدارة الإلكترونية، دار سونام للنشر و التوزيع، الطبعة الاولى، قالمة، 2022،
- هلال بدر الدين، الكامل في بحوث التسويق، دار زهران، عمان، الأردن، 2002
- يكي مصطفى عليان عدنان محمد الطوباسي، الإتصال و العلاقات العامة، دار الصفاء تقشر و التبرع عمان 2005

ثانيا: المذكرات والأطروحات الجامعية:

أ-الدكتوراه:

- زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات قبل شهادة دكتوراه، تخصص علم المكتبات، قسنطينة، 2008، ص23.

ب-ماجستير:

- آدم عباس آدم إبراهيم، "دور نظم معلومات الموارد البشرية في تحسين الأداء المؤسسي - دراسة حالة وزارة تنمية الموارد البشرية"، مذكرة ماجستير، السودان، 2017.
- جميل صالح عيسى، "تأثير نظم معلومات الموارد البشرية على تحسين أداء إدارة الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي - دراسة حالة جامعة تشرين"، مذكرة ماجستير، سوريا، 2018.
- زهور عزبون، أثر المكافآت المادية على أداء الموظفين في المؤسسات العمومية الجزائرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة وهران 2 محمد بن أحمد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2007.
- فتيحة صبيان، أثر الرضا الوظيفي على أداء الموارد البشرية، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية، 2012.
- مليكة شهيرة، عوامل الرضا الوظيفي لدى معلمي التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاجتماعية، 2000.

ج-ماستر:

- المناء راهب وحرورية الشابي، تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي في البنوك التجارية الجزائرية: دراسة حالة ولاية الطارف، مذكرة ماستر، جامعة باجي مختار عنابة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2023.

ثالثا: المقالات المجلات الجامعية :

- أحمد شحاتة، أبعاد نجاح التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية، مجلة البحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، المجلد 44، العدد 2، 2020.
- بسمة الحداد، احمد ناصر، البنية التحتية التكنولوجية و التحول الرقمي و ادواه المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا، المجلة المصرية للتنمية و التخطيط، معهد التخطيط القومي، القاهرة، دت
- بلمقدم مصطفى، بوشعور راضية، تقييم أداء المنظومة المصرفية الجزائرية، ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية - واقع وتحديات - بالإشراف العلمي لمخبر "العولمة وإقتصاديات شمال إفريقيا يومي 13 و14 ديسمبر، 2014
- جميلة سلايمي ويوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10 العدد 02، تيارت، الجزائر

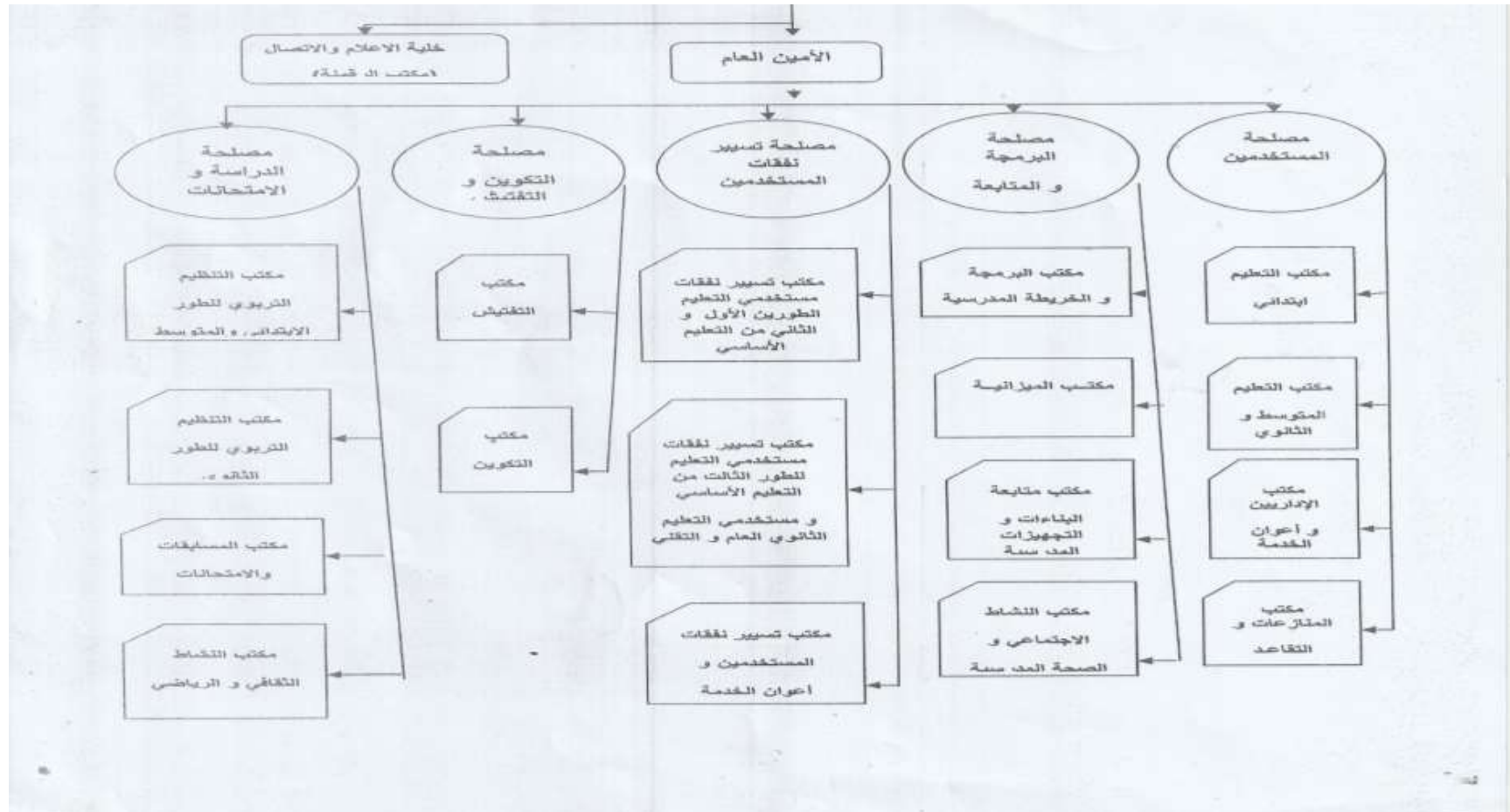
- خوصة مصطفى، قراري نورالدين، التحول الرقمي في قطاع الأعمال: مفاهيم أساسية، المجلة الجزائرية للعلمة والسياسات الاقتصادية، المجلد 14، جامعة معسكر، الجزائر، 2023
 - خيرة شايب وزهية خلوف، التحول الرقمي في الجزائر: الواقع والآفاق، مجلة الاقتصاد والتسيير، العدد 12، 2023.
 - روالي وجابر، التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية، دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية بعين البيضاء، أم البواقي، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، المجلد 06، العدد 01، ام البواقي، 2022
 - سناء عبد الكريم الخناق، مظاهر الأداء الاستراتيجي والميزة التنافسية، مطبوعات الملتقى العلمي الدولي:الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية 3 الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة ورقلة، الجزائر، مارس، 2005
 - شروق هادي عبد علي وأرادن حاتم خضير التحول الرقمي للعمليات المصرفية كأداة لتطوير الأداء المالي الاستراتيجي لمصرف بغداد نموذجاً، مجلة الإدارة والاقتصاد جامعة المستنصرية، العدد 126، 2020
 - عبد الرحمن حسن حسن محمد، محمد أحمد الغبيري، واقع التحول الرقمي للمملكة العربية السعودية— دراسة تحليلية، جملة العلوم الإدارية والمالية، المجلد: 04، العدد: 03، جامعة امملك خالد (المملكة العربية السعودية)، 2020،
 - مختار خديجة، بوقيرس فريد، التحول الرقمي في الجزائر في ظل جائحة كوفيد 19 ، مجلة هيروودوت للعلوم الإنسانية و الاجتماعية، المجلد 06، العدد 02، جامعة معسكر، الجزائر، 2022،
- رابعاً: المواقع الالكترونية:
- مهدي محمد جواد أبو العال، مجتمع البحث وعينته، تاريخ الإطلاع : 10-09-2019، رابط الإطلاع: <http://basiceducation.uobabylon.edu.iq/lecture.aspx?fid=11&lcid=78857>
 - يعلي فاروق، مطبوعة حول مقياس أعلام آلي: إختبار الفرضيات، لطلبة سنة أولى ماستر علم إجتماع الحضري (السداسي الثاني)، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 02. متوفر على الرابط الإلكتروني التالي: <http://dspace.univ-setif2.dz/xmlui/bitstream/handle/123456789/830/%D9%8A%D8%B9%D9%84%D9%80%D9%89%20%D9%81%D9%80%D8%B1%D9%88%D9%82.pdf?sequence=1&isAllowed=y:29/12/2018>
- خامساً: المراجع الأجنبيةة
- Martory(B),Crozer(D) ,Gestion des ressources humains - pilotage social et performance - , imprimerie chirat,paris, 2002, p160.

-
- Aubert, B. (1997). les technologies de l'information et l'organisation. Québec ,1997,p87.
 - Babu, G., & Paul, J. (2020). Digital Transformation in Business and Society. Switzerland: Plagrave macmillan.
 - **Carlos, Mario; Fernandez, Lucia; and Wong, Peter.** *Digital Transformation and Work Culture: Value Exchange and Economic Purpose*, International Journal of Organizational Change, Vol. 15, No. 1, 2021.
 - Jean-Marie Peretti, Ressources humaines ,5e édition, Paris, Librairie Vuibert, 1998, page154
 - **Karagiannaki, Anna.** *Financial Digital Transformation and Its Impact on Service Firms' Competitiveness*, International Journal of Digital Innovation, Vol. 5, No. 3, 2017.
 - **Malar, Kavitha; Singh, Rajeev; and Sharma, Neha.** *Digital Transformation of Banks in India: Technological and Social Challenges*, Journal of Business and Economic Research, Vol. 50, No. 4, 2019.
 - Methaq Ahmed Sallam, Op.Cit., P.189
 - Nadège, G. (2002). la fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises, impacts des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, Toulouse, France,p145.
 - Nissen, V. (2017). Digital transformation of the consulting industry. Ilmenau, Germany: Springer International Publishing.
 - Sophie Accavi relations publiques-relations presse cours communication d entreprise. 2009.p125
 - Stone, S. M. (2019). Digitally Deaf (Why Organizations Struggle with Digital transformation). Denver, NC, USA: Springer Nature
 - **Votintseva, Natalia.** *Digital Transformation in Banking: Risks and Benefits*, European Journal of Digital Economy, Vol. 7, No. 2, 2019.
-

- Yosra Akrimi, Romdhane Khemakhem, Op.Cit., P. 02

قائمة

الملاحق



الاسم و اللقب	الرتبة	الجامعة
أ. د. مراد إسماعيل	أستاذ التعليم العالي	جامعة عين تموشنت
د . توزان فاطمة	أستاذة محاضرة - أ -	جامعة عين تموشنت
د. مداوي ايمان	أستاذة محاضرة -ب-	جامعة عين تموشنت



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بلحاج بوشعيب-عين تموشنت
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم علوم التسيير
تخصص : إدارة الموارد البشرية



استبيان

سيدي الفاضل، سيدتي الفاضلة

تحية عطرة وبعد :

أضع بين أيديكم استبيان الدراسة الموسومة بـ "التحول الرقمي و أثره في تحسين أداء المورد البشري - دراسة ميدانية- التي تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير، بهدف استطلاع آراءكم حول هذه الدراسة التي تهدف إلى تحديد أثر التحول الرقمي في تحسين أداء المورد البشري، و اقتصر البحث على مستخدمي مديرية التربية لعين تموشنت وعليه توجد إستمارة يرجى الاجابة علي ها من فضلكم.

لذا أرجو التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة، بعناية.

في الأخير، نحيطم علماً أن البيانات سرية وتستخدم لأغراض البحث العلمي فقط

الأستاذة المشرفة

مخلوف سليمة

الطالبة

بلمختار جهيدة

هواري مختارية

مع تحيات المتربصتين

الرجاء وضع الإشارة (x) أمام العبارة التي ترون أنها تناسبكم.

الجزء الأول : الخصائص الديمغرافية

- 1-النوع : ذكر أنثى
- 2-العمر: من 19 سنة إلى أقل من 30 سنة من 30 سنة إلى أقل من 55 سنة أكبر من 55 سنة
- 3-المستوى التعليمي: متوسط أو أقل ثانوي جامعي دراسات عليا
- 4- مستوى الدخل: أقل من 20000 من 20000 إلى أقل من 45000 أكثر من 45000
- 5-الخبرة المهنية: أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنوات من 10 إلى 15 سنة
- أكثر من 15 سنة

الجزء الثاني: التحول الرقمي (المتغير المستقل)

الرقم	العبارة	سلم القياس			
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق بشدة
البعد الأول : البنية التحتية التكنولوجية (البرامج و المعدات)					
06	تملك مؤسستكم استراتيجية خاصة بالتحول الرقمي				
07	تمتلك المؤسسة وسائل إعلام ألي حديثة تغطي مختلف مكاتبها وفروعها.				
08	تمتلك المؤسسة البرامج الحاسوبية اللازمة لدعم وتنفيذ الأعمال الإدارية بكفاءة.				
09	تعتمد المؤسسة على أنظمة حماية آلية متطورة لضمان أمان وحفظ بياناتها.				
10	تتماشى التكنولوجيا المعتمدة في أداء المهام مع التطورات الرقمية الراهنة				
11	تتوفر مؤسستكم على برامج تدريب وتطوير مهني لتحسين المهارات الرقمية				
البعد الثاني : شبكة الاتصال					
12	يوجد لدى المؤسسة شبكة اتصال رقمية تربط بين الإدارة والموظفين. (Intranet)				
13	لدى المؤسسة بريد الكتروني يسهل التواصل وتحويل العمل المطلوب بدقة وسرعة				
14	تمتلك المؤسسة خط انترنت ذو سرعة عالية				
15	وجود شبكة تسهل عملية التواصل بين المؤسسة ومستخدميها (حجز، استفسار ، عروض، شكاوي....)				
16	تمتلك المؤسسة أجهزة اتصال تسهل انجاز الأعمال والمهام بكفاءة عالية (الفاكس ، هات ثابت...)				
البعد الثالث: البرمجيات					
17	توفر المؤسسة أنظمة برمجية متطورة تساهم في تحسين كفاءة العمليات وتسهيل سير العمل بين الأقسام المختلفة.				
18	تحرص المؤسسة على تحديث البرمجيات بانتظام لضمان توافقها مع أحدث المعايير التقنية وتعزيز الأمان والموثوقية.				
19	توفر المؤسسة تدريباً مستمراً على استخدام البرمجيات لضمان تحقيق أقصى استفادة منها وتعزيز إنتاجية الموظفين.				
20	تستخدم المؤسسة أنظمة برمجية آلية تقلل الحاجة إلى التدخل البشري، مما يساهم في زيادة دقة البيانات وتسريع تنفيذ المهام.				
البعد الرابع : تأهيل المورد البشري					
21	تعمل المؤسسة على توفير الظروف الملائمة للتعامل مع الوسائل الخاصة بالتحول الرقمي				

قائمة الملاحق

					أمتلك الكفاءة اللازمة في استخدام المنصات الرقمية	22
					تستعين المؤسسة بخبراء تقنيين لتسيير وتنظيم عملية التحول الرقمي لتحسين أداء الموظف	23
					تهتم المؤسسة بمتابعة موظفيها في الجانب الرقمي	24
					ساهم التحول الرقمي في تحسين مهاراتك التقنية	25

الجزء الثالث: أداء المورد البشري (المتغير التابع)

سلم القياس					العبارة	الرقم
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة		
					ينجز الموظف المهام الموكلة إليه ضمن الأطر الزمنية المحددة.	26
					يتمتع الموظف بالقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة في عمله	27
					يحرص الموظف على العمل بدقة وجودة عالية دون الحاجة إلى متابعة مستمرة.	28
					يسعى الموظف إلى تحسين جودة العمل وتعزيز الإنتاجية داخل المؤسسة.	29
					.يستخدم الموظف الموارد المتاحة بكفاءة لتحقيق أفضل النتائج بأقل وقت وجهد ممكن	30
					يتمتع الموظف بالخبرة اللازمة لانجاز مهامه بفعالية	31
					يمتلك الموظف المهارات الفنية والتقنية التي تساعده في أداء عمله بفعالية.	32
					يحرص الموظف على تطوير مهاراته بشكل مستمر من خلال التدريب.	33
					يتمتع الموظف بمهارات التواصل الفعالة التي تمكنه من العمل ضمن فريق واحد.	34
					يلتزم الموظف بالحضور والانصراف وفقاً للمواعيد الرسمية للمؤسسة.	35
					يتحمل الموظف مسؤولياته الوظيفية بجدية ويحرص على إنجازها بأفضل شكل.	36
					يتبع الموظف القوانين واللوائح الداخلية للمؤسسة دون تجاوز.	37
					يحافظ الموظف على أخلاقيات العمل ويتعامل باحترام مع زملائه ورؤسائه.	38

الملحق رقم 4: مخرجات برنامج SPSS نسخة 22

النوع

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide ذكر	28	40,0	40,0	40,0
انثى	42	60,0	60,0	100,0
Total	70	100,0	100,0	

العمرية_ الفئة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide سنة 30 من اقل	4	5,7	5,7	5,7
سنة 55 من اقل الى 30 من	57	81,4	81,4	87,1
سنة 55 من اكبر	9	12,9	12,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

التعليمي_ المستوى

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide اقل او متوسط	1	1,4	1,4	1,4
ثانوي	18	25,7	25,7	27,1
جامعي	51	72,9	72,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

الدخل_ مستو

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide اقل من 20000	2	2,9	2,9	2,9
من 20000 الى 45000 من اقل	46	65,7	65,7	68,6
من 45000 من اكثر	21	30,0	30,0	98,6
4,00	1	1,4	1,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

المهنية_ الخبرة

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide سنوات 5 من اقل	15	21,4	21,4	21,4
سنوات 10 الى 05 من	27	38,6	38,6	60,0
سنة 15 من اقل الى 10 من	15	21,4	21,4	81,4
سنة 15 من اكثر	13	18,6	18,6	100,0
Total	70	100,0	100,0	

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,804	33

Corrélations

		البنية	استراتيجية مؤسساتكم تملك الرقمي بالتحول خاصة	وسائل مؤسساتكم تمتلك تغطي اليجديثة إعلام وفروعها مكاتبها مختلف	سنتكم تمتلك مة الحاسوبية لأعمال وتنفيذ كفاءة
البنية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale)	1	,827**	,653**	
			,000	,000	
	N	70	70	70	

قائمة الملاحق

بالتحول خاصة استراتيجية مؤسساتكم تمتلك الرقمي	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,827** ,000 70	1 70 70	,524** ,000 70
تغطي ألبديثة إعلام وسائل مؤسساتكم تمتلك ووفرها مكاتبها مختلف	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,653** ,000 70	,524** ,000 70	1 ,000 70
اللازمة الحاسوبية البرامج مؤسساتكم تمتلك بكفاءة الإدارية الأعمال وتنفيذ لدم	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,841** ,000 70	,628** ,000 70	,374** ,001 70
آلية حماية أنظمة على مؤسساتكم تعتمد بياناتها وحفظ أمان لضمان متطورة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,919** ,000 70	,658** ,000 70	,502** ,000 70
مؤسساتكم لدى المعتمدة التكنولوجيات تتماشى الراهنة الرقمية التطورات مع المهام أداء في	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,829** ,000 70	,759** ,000 70	,416** ,000 70
وتطوير تدريب برامج على مؤسساتكم توفر الرقمية المهارات لتحسين مهنت	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,781** ,000 70	,502** ,000 70	,540** ,000 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

orrélations

		شبكة مؤسساتكم لدى يوجد بين تربط رقمية اتصال والموظفين الإدارة (Intranet).	بريد مؤسساتكم لدى يتوفر التواصل يسهل الالكتروني المطلوبة المهام لإنجاز	مؤسساتكم تمتلك سرعة ذو انترنت
الاتصال	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 ,926** ,000 70	,332** ,005 70	
رقمية اتصال شبكة مؤسساتكم لدى يوجد (Intranet) والموظفين الإدارة بين تربط	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,926** ,000 70	,027 ,823 70	
يسهل الالكتروني بريد مؤسساتكم لدى يتوفر المطلوبة المهام لإنجاز التواصل	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,332** ,005 70	,027 ,823 70	1 ,000 70
سرعة ذو انترنت خط امؤسساتكم تمتلك عالية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,432** ,000 70	,102 ,402 70	,641** ,000 70
بين التواصل عملية تسهل شبكة وجود ، استفسار حجز،) ومستخدميها مؤسساتكم (.... شكاوي عروض،	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,407** ,000 70	,084 ,489 70	,597** ,000 70
انجاز تسهل اتصال أجهزة مؤسساتكم تمتلك ، الفاكس) عالية بكفاءة والمهام الأعمال (...ثابت هات	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,245* ,041 70	-,018 ,882 70	,460** ,000 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		على مؤسساتكم تتوفر متطورة برمجية أنظمة كفاءة تحسين في تساهم سير وتسهيل العمليات الأقسام بين العمل المختلفة	على مؤسساتكم تحرص البرمجيات تحديث توافقها لضمان بانتظام التقنية المعايير أحدث مع الأمان وتعزيز والموثوقية	بريياً مؤسساتكم توفر استخدام على مستمرًا يثق لضمان البرمجيات استفادة أقصى
البرمجيات	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 ,887** ,000 70	,886** ,000 70	,809** ,000 70

قائمة الملاحق

برمجية أنظمة على مؤسساتكم تتوفر العمليات كفاءة تحسين في تساهم متطورة المختلفة الأقسام بين العمل سير وتسهيل	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,887** ,000 70	1 70	,787** ,000 70	,536** ,000 70
البرمجيات تحديث على مؤسساتكم تحرص المعايير أحدث مع توافقها لضمان بانتظام. والموثوقية الأمان وتعزيز التقنية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,886** ,000 70	,787** ,000 70	1 ,000 70	,563** ,000 70
استخدام على مستمرًا تدريبًا مؤسساتكم توفر الاستفادة أقصى تحقيق لضمان البرمجيات	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,809** ,000 70	,539** ,000 70	,563** ,000 70	,723** ,000 70
تقلل آلية برمجية أنظمة مؤسساتكم تستخدم البشري التدخل إلى الحاجة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,923** ,000 70	,794** ,000 70	,734** ,000 70	,723** ,000 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		المورد	على مؤسساتكم تعمل الملائمة الظروف توفير الوسائل مع للتعامل بالتحول الخاصة	في اللازمة الكفاءة أمثلتكم الرقمية المنصات استخدام	مؤسساتكم تستعين بـ لتفسير تقنيين التحول عملية أداء لتحسين
المورد	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 70	,902** ,000 70	,497** ,000 70	
الملائمة الظروف توفير على مؤسساتكم تعمل بالتحول الخاصة الوسائل مع للتعامل	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,902** ,000 70	1 70	,320** ,007 70	
المنصات استخدام في اللازمة الكفاءة أمثلتكم الرقمية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,497** ,000 70	,320** ,007 70	1 70	
لتفسير تقنيين بخبراء مؤسساتكم تستعين أداء لتحسين الرقمي التحول عملية وتنظيم	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,764** ,000 70	,647** ,000 70	,128 ,291 70	
الجانب في موظفيها بمتابعة مؤسساتكم تهتم الرقمي	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,833** ,000 70	,711** ,000 70	,176 ,145 70	
مهاراتك تحسين في الرقمي التحول تساهم التقنية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,914** ,000 70	,874** ,000 70	,354** ,003 70	

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		الكفاءة	المهام الموظف ينجز الأطر ضمن إليه الموكلة المحددة الزمنية	بالقدرة الموظف يتمتع المشكلات حل على المناسبة القرارات واتخاذ عمله في	لموظف يحرص جودة بدقة العمل إلى الحاجة دون مستمرة
الكفاءة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 70	,689** ,000 70	,624** ,000 70	
ضمن إليه الموكلة المهام الموظف ينجز المحددة الزمنية الأطر	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,689** ,000 70	1 70	,519** ,000 70	
المشكلات حل على بالقدرة الموظف يتمتع عمله في المناسبة القرارات واتخاذ	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,624** ,000 70	,519** ,000 70	1 70	
جودة بدقة العمل على الموظف يحرص مستمرة متابعة إلى الحاجة دون عالية	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,810** ,000 70	,273** ,022 70	,254** ,034 70	

قائمة الملاحق

العمل جودة تحسين إلى الموظف يسعي مؤسستكم داخل الإنتاجية وتعزيز	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,918** ,000 70	,624** ,000 70	,492** ,000 70
بكفاءة المتاحة الموارد الموظف يستخدم. يمكن وجهد وقت بأقل النتائج أفضل لتحقيق	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,844** ,000 70	,482** ,000 70	,350** ,003 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		المهارات	بالخبرة الموظف يتمتع مهامه لإنجاز اللازمة بفاعلية	المهارات الموظف يمتلك التي والتقنية الفنية عمله أداء في تساعده بفاعلية	على الموظف يحرص شكل مهاراته تطوير خلال من مستمر التدريب
المهارات	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 70	,656** ,000 70	,620** ,000 70	,789** ,000 70
لإنجاز اللازمة بالخبرة الموظف يتمتع بفاعلية مهامه	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,656** ,000 70	1 70	,204 ,090 70	,304** ,010 70
التي والتقنية الفنية المهارات الموظف يمتلك بفاعلية عمله أداء في تساعده	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,620** ,000 70	,204 ,090 70	1 70	,294** ,010 70
مهاراته تطوير على الموظف يحرص التدريب خلال من مستمر بشكل	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,789** ,000 70	,302* ,011 70	,294* ,014 70	,789** ,000 70
الفعالة التواصل بمهارات الموظف يتمتع واحد فريق ضمن العمل من تمكنه التي	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,605** ,000 70	,456** ,000 70	,201 ,095 70	,221** ,006 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		الالتزام	بالحضور الموظف يلتزم وفقاً والانصراف الرسمية للمواعيد للمؤسسة	الموظف يتحمل الوظيفية مسؤولياته على ويحرص بجدية شكل بأفضل إنجازها	قوانين الموظف يتبع الداخلية واللوائح تجاوز دون للمؤسسة
الالتزام	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 70	,670** ,000 70	,566** ,000 70	,716** ,000 70
وفقاً والانصراف بالحضور الموظف يلتزم للمؤسسة الرسمية للمواعيد	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,670** ,000 70	1 70	-,074 ,541 70	,281** ,010 70
بجدية الوظيفة مسؤولياته الموظف يتحمل شكل بأفضل إنجازها على ويحرص	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,566** ,000 70	-,074 ,541 70	1 70	,336** ,000 70
الداخلية واللوائح القوانين الموظف يتبع تجاوز دون للمؤسسة	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,716** ,000 70	,285* ,017 70	,336** ,004 70	,716** ,000 70
العمل أخلاقيات على الموظف يحافظ ورؤسائه زملائه مع باحترام ويتعامل	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,721** ,000 70	,519** ,000 70	,327** ,006 70	,201** ,009 70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
خاصة استراتيجية مؤسستكم تملك الرقمي بالتحول	70	2,00	5,00	4,4429	,69440
البيدئية إعلام وسائل مؤسستكم تمتلك وفروعها مكاتبها مختلف تغطي	70	3,00	5,00	4,4429	,52848
الحاسوبية البرامج مؤسستكم تمتلك الإدارية الأعمال وتنفيذ لدعم اللازمة بكفاءة	70	2,00	5,00	4,2000	,79126
آلية حماية أنظمة على مؤسستكم تعتمد بياناتها وحفظ أمان لضمان متطورة	70	2,00	5,00	4,0571	,83207
لدى المعتمدة التكنولوجيات تتماشى التطورات مع المهام أداء في مؤسستكم	70	2,00	5,00	4,2857	,80114
الراهنة الرقمية تدريب برامج على مؤسستكم توفر	70	2,00	5,00	4,1286	,91559
الرقمية المهارات لتحسين مهني وتطوير N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
خاصة استراتيجية مؤسستكم تملك الرقمي بالتحول	70	2,00	5,00	4,4429	,69440
البيدئية إعلام وسائل مؤسستكم تمتلك وفروعها مكاتبها مختلف تغطي	70	3,00	5,00	4,4429	,52848
الحاسوبية البرامج مؤسستكم تمتلك الإدارية الأعمال وتنفيذ لدعم اللازمة بكفاءة	70	2,00	5,00	4,2000	,79126
آلية حماية أنظمة على مؤسستكم تعتمد بياناتها وحفظ أمان لضمان متطورة	70	2,00	5,00	4,0571	,83207
لدى المعتمدة التكنولوجيات تتماشى التطورات مع المهام أداء في مؤسستكم	70	2,00	5,00	4,2857	,80114
الراهنة الرقمية تدريب برامج على مؤسستكم توفر	70	2,00	5,00	4,1286	,91559
الرقمية المهارات لتحسين مهني وتطوير N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
رقمية اتصال شبكة مؤسستكم لدى يوجد (Intranet) والموظفين الإدارة بين تربط	70	1,00	55,00	4,7571	6,17249
الالكتروني بريد مؤسستكم لدى يتوفر	70	2,00	5,00	4,4429	,73496
المطلوبة المهام لإنجاز التواصل يسهل سرعة ذو الانترنت خط امؤسستكم تمتلك	70	2,00	5,00	4,0571	,89904
عالية بين التواصل عملية تسهل شبكة وجود ، استفسار حجز) ومستخدميها مؤسستكم	70	1,00	5,00	4,1714	,94748
(... شكاي عروض، تسهل اتصال أجهزة مؤسستكم تمتلك	70	3,00	5,00	4,3571	,51177
(عالية بكفاءة والمهام الأعمال انجاز (...ثابت هات ، الفاكس N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
برمجية أنظمة على مؤسستكم تتوفر العمليات كفاءة تحسين في تساهم متطورة	70	1,00	5,00	4,1286	,89962
المختلفة الأقسام بين العمل سير وتسهيل تحديث على مؤسستكم تحرص	70	1,00	5,00	4,1286	1,02039
مع توافقها لضمان بانتظام البرمجيات الأمان وتعزيز التقنية المعايير أحدث والموثوقية					

على مستمرًا تدريبًا مؤسستكم توفر أقصى تحقيق لضمان البرمجيات استخدام استفادة	70	1,00	5,00	4,0714	,96791
آلية برمجية أنظمة مؤسستكم تستخدم البشري التدخل إلى الحاجة تقلل	70	1,00	5,00	4,1000	,85381
N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الظروف توفير على مؤسستكم تعمل الخاصة الوسائل مع للتعامل الملائمة بالتحول	70	1,00	5,00	4,1857	,74781
استخدام في اللازمة الكفاءة أملاك الرقمية المنصات	70	2,00	5,00	4,2714	,81510
لتسيير تقنيين بخبراء مؤسستكم تستعين لتحسين الرقمي التحول عملية وتنظيم أداء	70	1,00	5,00	4,1429	,87287
في موظفيها بمتابعة مؤسستكم تهتم الرقمي الجانب	70	1,00	5,00	4,1000	,91920
مهاراتك تحسين في الرقمي التحول ساهم التقنية	70	1,00	5,00	4,3714	,80165
N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
ضمن إليه الموكلة المهام الموظف بنجز المحددة الزمنية الأطر.	70	3,00	5,00	4,3857	,51900
حل على بالقدرة الموظف يتمتع في المناسبة القرارات واتخاذ المشكلات عمله	70	3,00	5,00	4,4000	,54904
وجودة بدقة العمل على الموظف يحرص مستمرة متابعة إلى الحاجة دون عالية	70	2,00	5,00	4,1571	,89501
العمل جودة تحسين إلى الموظف يسعى مؤسستكم داخل الإنتاجية وتعزيز	70	3,00	5,00	4,2714	,61199
بكفاءة المتاحة الموارد الموظف يستخدم. وجهد وقت بأقل النتائج أفضل لتحقيق ممكّن	70	3,00	5,00	4,4286	,60365
N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
لإنجاز اللازمة بالخبرة الموظف يتمتع بفاعلية مهامه	70	3,00	5,00	4,1429	,42684
والتقنية الفنية المهارات الموظف يمتلك بفعالية عمله أداء في تساعده التي	70	3,00	5,00	4,2000	,49927
مهاراته تطوير على الموظف يحرص التدريب خلال من مستمر بشكل	70	2,00	5,00	4,0143	,77071
الفعالة التواصل بمهارات الموظف يتمتع واحد فريق ضمن العمل من تمكنه التي	70	3,00	5,00	4,1571	,40417
N valide (liste)	70				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
والانصراف بالحضور الموظف يلتزم للمؤسسة الرسمية للمواعيد وفقاً	70	2,00	5,00	4,0286	,58907
الوظيفية مسؤولياته الموظف يتحمل بأفضل إنجازها على ويحرص بجدية شكل	70	3,00	5,00	4,2571	,50176
الداخلية واللوائح القوانين الموظف يتبع تجاوز دون للمؤسسة	70	2,00	5,00	4,1857	,57213

العمل أخلاقيات على الموظف يحافظ ورؤسائه زملائه مع باحترام ويتعامل N valide (liste)	70 70	3,00	5,00	4,1286	,41429
--	----------	------	------	--------	--------

Statistiques de groupe

	النوع	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
التحول	ذكر	28	85,3929	17,06706	3,22537
	انثى	42	84,4762	11,27319	1,73949

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances				
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)
التحول	Hypothèse de variances égales	,833	,365	,271	68	,78
	Hypothèse de variances inégales			,250	42,616	,80

ANOVA

التحول

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	24,826	2	12,413	,064	,938
Intragroupes	13064,446	67	194,992		
Total	13089,271	69			

ANOVA

التحول

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	81,232	2	40,616	,209	,812
Intragroupes	13008,039	67	194,150		
Total	13089,271	69			

ANOVA

التحول

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	72,345	2	36,172	,186	,831
Intragroupes	13016,927	67	194,282		
Total	13089,271	69			

ANOVA

التحول

	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
Intergroupes	104,873	3	34,958	,178	,911
Intragroupes	12984,399	66	196,733		
Total	13089,271	69			

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
--------	---	--------	---------------	---------------------------------

1	,756 ^a	,572	,565	,42792
---	-------------------	------	------	--------

a. Prédicteurs : (Constante), البنية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	16,614	1	16,614	90,730	,000 ^b
	Résidus	12,452	68	,183		
	Total	29,066	69			

a. Variable dépendante : المورد

b. Prédicteurs : (Constante), البنية

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	,851	,357		2,385	,020
	البنية	,790	,083	,756	9,525	,000

a. Variable dépendante : المورد

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المورد ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : البنية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,756 ^a	,572	,565	,40972

a. Prédicteurs : (Constante), المورد

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	16,614	1	16,614	90,730	,000 ^b
	Résidus	12,452	68	,183		
	Total	29,066	69			

a. Variable dépendante : المورد

b. Prédicteurs : (Constante), البنية

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	,851	,357		2,385	,020
	البنية	,790	,083	,756	9,525	,000

a. Variable dépendante : المورد

Variables introduites/éliminées^a

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	المورد ^b	.	Introduire

a. Variable dépendante : البنية

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,756 ^a	,572	,565	,40972

a. Prédicteurs : (Constante), المورد

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	15,231	1	15,231	90,730	,000 ^b
	Résidus	11,415	68	,168		
	Total	26,646	69			

a. Variable dépendante : البنية

b. Prédicteurs : (Constante), المورد

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	1,209	,324		3,731	,000
	المورد	,724	,076	,756	9,525	,000

a. Variable dépendante : البنية

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	13,656	1	13,656	7,988	,006 ^b
	Résidus	116,255	68	1,710		
	Total	129,911	69			

a. Variable dépendante : الاتصال

b. Prédicteurs : (Constante), المورد

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Ecart standard	Bêta		
1	(Constante)	1,468	1,034		1,420	,160
	المورد	,685	,243	,324	2,826	,006

a. Variable dépendante : الاتصال

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,873 ^a	,762	,759	,40186

a. Prédicteurs : (Constante), المورد

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	35,215	1	35,215	218,055	,000 ^b
	Résidus	10,982	68	,161		
	Total	46,196	69			

a. Variable dépendante : البرمجيات

b. Prédicteurs : (Constante), المورد

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	-,532	,318		-1,673	,099
المورد	1,101	,075	,873	14,767	,000

a. Variable dépendante : البرمجيات

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,323 ^a	,104	,091	,59252

a. Prédicteurs : (Constante), المووورد

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	2,773	1	2,773	7,898	,006 ^b
Résidus	23,873	68	,351		
Total	26,646	69			

a. Variable dépendante : البنية

b. Prédicteurs : (Constante), المووورد

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	1,800	,878		2,051	,044
المووورد	,045	,016	,323	2,810	,006

a. Variable dépendante : البنية

ANOVA^a

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	8,245	1	8,245	4,608	,035 ^b
Résidus	121,666	68	1,789		
Total	129,911	69			

a. Variable dépendante : الاتصال

b. Prédicteurs : (Constante), المووورد

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	,117	1,982		,059	,953
المووورد	,077	,036	,252	2,147	,035

a. Variable dépendante : الاتصال

فهرس

المحتويات

I.....	شكر
II.....	اهداء
VII.....	ملخص الدراسة
IX.....	قائمة المحتويات
XIII.....	قائمة الجداول والاشكال
أ.....	مقدمة

الفصل الأول: مراجعة أدبيات الدراسة

2.....	تمهيد
3.....	المبحث الأول : ماهية التحول الرقمي
3.....	المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي واهميته
3.....	أولاً : تعريف التحول الرقمي
5.....	ثانياً: أهمية التحول الرقمي وفوائده
6.....	ثالثاً: فوائد التحول الرقمي
8.....	المطلب الثاني : اشكال التحول الرقمي ومستوياته
8.....	أولاً: أشكال التحول الرقمي
9.....	ثانياً: مستويات التحول الرقمي
11.....	المطلب الثالث : نماذج وكيفية تطبيق التحول الرقمي و ابعاده
11.....	أولاً: نماذج التحول الرقمي
13.....	ثانياً : كيفية تطبيق التحول الرقمي

14	ثالثا : أبعاد التحول الرقمي
16	المبحث الثاني : عموميات حول أداء المورد البشري
16	المطلب الأول : مفهوم الأداء و عناصره
16	أولاً: تعريف الأداء
17	ثانياً: عناصر الأداء
18	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري ومحدداتها
18	أولاً: محددات أداء المورد البشري
19	ثانياً: العوامل المؤثرة على أداء المورد البشري
21	المطلب الثالث : طرق تحسين أداء المورد البشري
22	المبحث الثالث : الدراسات السابقة
22	المطلب الأول : الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي
22	أولاً: الدراسات العربية
23	ثانياً: الدراسات الأجنبية
25	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بأداء الموارد البشري
25	أولاً: الدراسات العربية
27	ثانياً: الدراسات الأجنبية
28	المطلب الثالث : أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة
29	ثانياً: أوجه الاختلاف
31	الخلاصة

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

33	تمهيد
34	المبحث الأول: بطاقة فنية عن مديرية التربية ل عين تموشنت
34	المطلب الأول: التعريف بمديرية التربية لمدينة عين تموشنت
36	المطلب الثالث : المصالح ومهام مديرية التربية
43	المبحث الثاني: الطريقة والأدوات
43	المطلب الأول: الإطار العام المقترح للدراسة
43	أولاً: نموذج الدراسة
45	ثانياً: متغيرات الدراسة
48	المطلب الثاني: التصميم النظري للدراسة
48	أولاً: فرضيات الدراسة
49	ثانياً: منهج الدراسة
50	المطلب الثالث: التصميم العملي للدراسة
50	أولاً: مجتمع وعينة الدراسة
52	ثانياً : أساليب قياس المتغيرات وجمع البيانات
59	المبحث الثالث: تحليل النتائج ومناقشتها
59	المطلب الأول: تحليل الخصائص العامة لعينة الدراسة
66	المطلب الثاني: إختبار صدق وثبات أداة الدراسة وتحليل البيانات
66	أولاً: حساب ثبات عبارات وأبعاد ومحاور الاستبيان
68	ثانياً: حساب الصدق عبارات وأبعاد ومحاور الإستبيان

72	..... ثالسا : عرض وتحليل البيانات الموضوعية
79	..... المطلوب الثالث: اختبار الفرضيات و تحليل النتائج
79	..... أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية الأولى
84	..... ثانياً: إختبار الفرضية الثانية
92	..... الخلاصة
96	..... الخلاصة
97	..... نتائج الدراسة
101	..... قائمة المراجع
108	..... قائمة الملاحق
124	..... فهرس المحتويات