



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



رقم المذكرة: 2026/.....

مذكرة التخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
التخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية
دراسة حالة مؤسسات التعليم المتوسط - ولاية عين تموشنت
خلال الفترة 2026/03/26 إلى 2026/04/04

تحت إشراف:

أ.د. وهراني عبد الكريم

من إعداد الطالبتين:

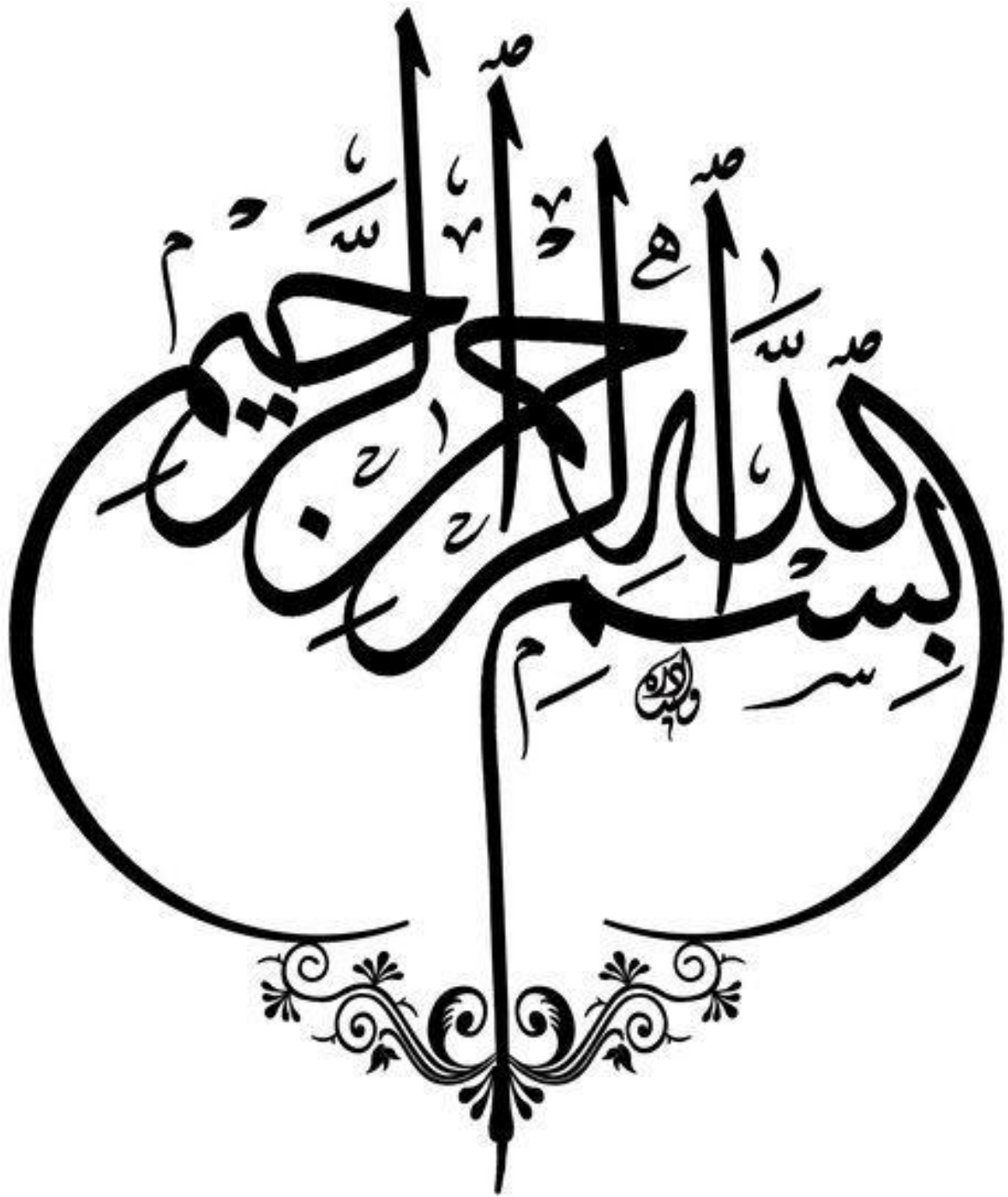
معمر فاطمة

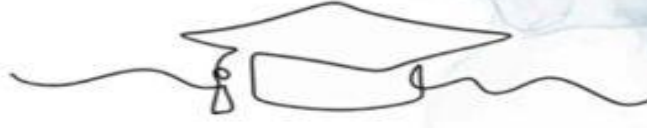
نور أمال

أعضاء لجنة المناقشة

الرئيس	الأستاذ وراة فؤاد	أستاذ التعليم العالي	جامعة بلحاج بوشعيب
المشرف	الأستاذ وهراني عبد الكريم	أستاذ التعليم العالي	جامعة بلحاج بوشعيب
الممتحن	الأستاذة بن نافلة نصيرة	أستاذ التعليم العالي	جامعة بلحاج بوشعيب

2026 - 2025





شكر وتقدير

بعد رحلة بحثية سعينا فيها بجد واجتهاد، نحمد الله عزّ وجلّ على نعمته وتوفيقه لإتمام هذا العمل.

وترسيخا لقيم الوفاء، واعترافا بأهل الفضل والمكرمات، تُرفع أسمى آيات الشكر وأجزل عبارات الامتنان إلى

الأستاذ المشرف " البروفيسور. الدكتور وهراني عبد الكريم "، الذي حظينا بشرف مرافقته الأكاديمية،

فلقد كان منارة علمية تسترشد به خطواتنا، ولم يبخل علينا بفيض علمه وسعة صدره

طيلة انجاز هذا البحث، متحملا في سبيل ذلك مشقة التوجيه والتقييم،

فاللهم اجعل كلّ حرف خطّه توجيها، وكلّ وقت بذله نصحا،

في ميزان حسناته، وأجزه خير ما يجزى به العلماء المخلصون.

كما يطيب لنا أن نتقدم بوافر الشكر والاحترام إلى الأساتذة الأفاضل، أعضاء لجنة المناقشة الموقرة، الذين

تفضلوا بقبول مسؤولية تقويم هذا البحث، واقتطعوا من وقتهم لإثراء مضمونه بأرائهم السديدة

وتوجيهاتهم القيمة التي ستزيد هذا رفعة وبهاء.

ويعتد الوفاء خالصا ويتسع أفق العرفان ليحيط رحاله إلى كافة أساتذة قسم العلوم الاقتصادية بجامعة "بلحاج

بوشعيب" بولاية عين تموشنت على دعمهم وعطائهم طيلة مشوارنا الأكاديمي.

وفي الختام نوجه تحية شكر مغلقة بالود والدعاء إلى كل الزملاء الأوفياء، والأصدقاء المخلصين وكلّ من

أحاطنا بالدعم ومدّ لنا يد العون من قريب أو من بعيد ليخرج هذا العمل إلى النور

الإهداء

الحمد لله الذي وفقني وما توفيقني إلا به.

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى روح والدي العزيز، تغمده الله برحمته الواسعة وأسكنه
الدرجات العُلى.

إلى من سهّلت الشدائد بدعائها، أمِّي الغالية حفظها الله وأطال في عمرها وألبسها الخير
والعافية.

إلى قرّتي عيني: ولدي العزيزين رعاهما الله ووفقهما وبارك فيهما.

إلى سندي، من يفرحون لفرحي، إخوتي وأولادهم

إلى من عاشت معنا تفاصيل هذا الإنجاز خطوة بخطوة، وأضاءت عتمة القلق

بابتسامتها، زميلتنا المميزة بلحبيب آمال.

الطالبة معمر فاطمة

الإهداء

الحمد لله الذي وفقني وما توفيقني إلا به.
أهدي ثمرة جهدي هذه إلى روح والدي العزيز وأختي الحبيبة، تغمدهما الله برحمته الواسعة
وأسكنهما الدرجات العلى.
إلى من سهّلت الشدائد بدعائها، أمي الغالية حفظها الله وأطال في عمرها وألبسها الخير
والعافية.
إلى زوجي الغالي، أشكرك على دعمك الدائم، صبرك، وتشجيعك لي في كل خطوة،
أسأل الله أن يديمك نعمة في حياتي.
إلى قرّات عيني، بناتي العزيزات رعاهن الله ووفقهن وبارك فيهن.
إلى سندي، من يفرحون لفرحي، إخوتي وأولادهم
إلى صديقتنا المخلصة، بلحبيب أمان؛ في صفحات هذا الإنجاز، سطر من الامتنان
يحمل اسمك، تقديرا لكل دعم ومساندة قدمتها لنا.

الطالبة نور أمان

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	البسمة
	الشكر والتقدير
	الإهداء
I	فهرس المحتويات
V	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
X	قائمة الملاحق
أ	المقدمة العامة
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي للتحويل الرقمي	
02	تمهيد الفصل
03	المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتحويل الرقمي
03	المطلب الأول: ماهية التحويل الرقمي
13	المطلب الثاني: أساسيات التحويل الرقمي
17	المطلب الثالث: نظرة معاصرة للتحويل الرقمي
28	المبحث الثاني: واقع التحويل الرقمي في قطاع التربية
28	المطلب الأول: نحو تحول رقمي في المؤسسات التعليمية
31	المطلب الثاني: نظم المعلومات الإدارية المعاصرة
34	المطلب الثالث: تشخيص التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية
35	المبحث الثالث: إدارة التغيير الرقمي في المؤسسات التعليمية
35	المطلب الأول: دور القيادة الإدارية في قيادة التحويل الرقمي
36	المطلب الثاني: إعادة هندسة العمليات الإدارية لتوافق البيئة الرقمية
39	المطلب الثالث: أخلاقيات التحويل الرقمي والمسؤولية الاجتماعية في المؤسسات التعليمية

40	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: قراءة في العلاقة بين الأداء التنظيمي والتحول الرقمي	
42	تمهيد الفصل
43	المبحث الأول: الإطار النظري للأداء التنظيمي
43	المطلب الأول: أساسيات الأداء التنظيمي
48	المطلب الثاني: قياس الأداء التنظيمي
51	المطلب الثالث: النماذج الحديثة لقياس الأداء
54	المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي
54	المطلب الأول: دور التحول الرقمي في تعزيز الالتزام الوظيفي
56	المطلب الثاني: فلسفة التفاعل بين التحول الرقمي والتكوين التربوي
59	المطلب الثالث: دور التكنولوجيا في تعزيز التفكير الإبداعي داخل المؤسسات التعليمية
61	المبحث الثالث: آفاق التحول الرقمي لتحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية
61	المطلب الأول: انعكاسات التحول الرقمي على كفاءة الموارد البشرية
64	المطلب الثاني: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية
66	المطلب الثالث: آليات نجاح التحول الرقمي لتحقيق الأداء التنظيمي الفعال
73	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: دراسة ميدانية في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت	
75	تمهيد الفصل
76	المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة
76	المطلب الأول: نظرة عن تطبيق التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم في الجزائر
79	المطلب الثاني: منهجية الدراسة
80	المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة
88	المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات

88	المطلب الأول: تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
91	المطلب الثاني: تحليل نتائج محور التحول الرقمي
96	المطلب الثالث: تحليل نتائج محور الأداء التنظيمي
101	المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج
101	المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية
103	المطلب الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية
108	المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها
112	خلاصة الفصل الثالث
113	الخاتمة العامة
118	قائمة المراجع
126	الملاحق
	الملخص

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
12	الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة	01 - I
47	الفرق بين الكفاءة والفعالية	01 - II
80	تعداد استبيانات الدراسة	01 - III
81	محاور الاستبيان	02 - III
82	مقياس لكرت الخماسي	03 - III
82	مجالات المتوسط الحسابي لتحديد اتجاه الموافقة	04 - III
83	ارتباط فقرات استراتيجية التحول الرقمي للمحور الأول	05 - III
84	ارتباط فقرات ثقافة التحول الرقمي للمحور الأول	06 - III
84	ارتباط فقرات البعد الإنساني للمحور الأول	07 - III
85	ارتباط فقرات البعد الإجرائي والتقني للمحور الأول	08 - III
85	ارتباط فقرات التفكير الإبداعي للمحور الثاني	09 - III
86	ارتباط فقرات التكوين للمحور الثاني	10 - III
86	ارتباط فقرات الالتزام الوظيفي للمحور الثاني	11 - III
87	نتائج ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان	12 - III
88	توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع	13 - III
89	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	14 - III
89	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	15 - III
90	توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي الحالي	16 - III
91	توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي	17 - III
91	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول	18 - III
92	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الأول للمحور الأول	19 - III
93	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثاني للمحور الأول	20 - III
94	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثالث للمحور الأول	21 - III
95	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الرابع للمحور الأول	22 - III

96	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثاني	23 - III
97	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الأول للمحور الثاني	24 - III
98	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثاني للمحور الثاني	25 - III
99	نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثالث للمحور الثاني	26 - III
101	اختبار الفرضية الرئيسية	27 - III
103	اختبار الفرضية الفرعية الأولى	28 - III
104	اختبار الفرضية الفرعية الثانية	29 - III
106	اختبار الفرضية الفرعية الثالثة	30 - III
107	اختبار الفرضية الفرعية الرابعة	31 - III

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	التطور التاريخي للتحويل الرقمي	01 - I
16	أبعاد التحويل الرقمي	02 - I
20	قيادة استراتيجية التحويل الرقمي نحو النجاح	03 - I
26	تقنيات التحويل الرقمي	04 - I
33	التكامل بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية	05 - I
38	مخرجات إعادة هندسة الفكر الإداري في تعزيز التمكين الرقمي	06 - I
45	أهمية الأداء التنظيمي	01 - II
50	أبعاد الأداء التنظيمي	02 - II
52	نموذج بطاقة الأداء المتوازن	03 - II
69	التكوين المستمر نظام متكامل	04 - II
71	أهداف التكوين المستمر	05 - II
77	أبرز محطات التحويل الرقمي في قطاع التربية في الجزائر	01 - III
88	توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع	02 - III
89	توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر	03 - III
89	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	04 - III
90	توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي الحالي	05 - III
91	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخدمة في المنصب الحالي	06 - III
110	عرض النتائج النهائية لنموذج الدراسة	07 - III

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
127	الرخصة الأولى للتربص الميداني	01
128	الرخصة الثانية للتربص الميداني	02
129	الاستبيان	03
134	مخرجات برنامج SPSS	04

المقدمة العامة

أحدثت التحولات الرقمية المتسارعة التي فرضها التطور التكنولوجي المتنامي، واقعا جديدا أعاد تشكيل طبيعة العمل داخل المؤسسات، حيث أصبحت التكنولوجيا ركيزة أساسية في تطوير الأداء التنظيمي وتحقيق الفعالية، لا سيما داخل المؤسسات التعليمية التي تسعى إلى التكيف مع متطلبات العصر الراهن، والاتجاه نحو تبني التحول الرقمي كمدخل أساسي يهدف إلى تحديث أنماط التسيير الإداري والتربوي ورفع كفاءته.

ويعد قطاع التعليم من أكثر القطاعات تأثرا بالتحولات الرقمية، باعتباره المحرك الأساسي لبناء الموارد البشرية وتنمية القدرات الفكرية والمعرفية للأفراد. لذلك أصبح لزاما على المؤسسات التعليمية مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة من خلال تحديث أساليب عملها الإدارية والبيداغوجية، واعتماد بيئة تعليمية رقمية قادرة على الاستجابة لمتطلبات العصر وتحقيق جودة التعليم. وقد ساهم التطور التكنولوجي في احداث تغيرات جوهرية في طرق التعليم والتسيير، من خلال استخدام المنصات الرقمية، الأنظمة الإلكترونية، وقواعد البيانات الحديثة التي تساعد على تحسين التنسيق والتواصل داخل المؤسسة التعليمية.

وقد سعت الجزائر، على غرار مختلف دول العالم إلى تبني مجموعة من الإصلاحات والإستراتيجيات الرامية إلى رقمنة المؤسسات التعليمية، وذلك عبر إدماج الوسائل التكنولوجية الحديثة في مختلف عمليات التسيير والتنظيم والتواصل، خاصة بعد جائحة كورونا التي أبرزت أهمية الاعتماد على الحلول الرقمية لضمان استمرارية العملية التعليمية، مما جعل التحول الرقمي ضرورة حتمية وليس مجرد خيار تنظيمي.

ويعتبر الأداء التنظيمي من المفاهيم الجوهرية في الفكر الإداري الحديث، كونه يعكس مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية من خلال الاستغلال الأمثل لمواردها البشرية والمادية والتكنولوجية. كما يرتبط الأداء التنظيمي بمدى قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات البيئية والتكنولوجية، وتحقيق الانسجام بين مختلف وظائفها الإدارية والتنظيمية بما يضمن تحسين جودة الخدمات ورفع مستوى الإنتاجية والابتكار.

ومن هذا المنطلق، أصبح التحول الرقمي أحد أهم العوامل المؤثرة في تحسين الأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية، لما يوفره من إمكانيات تساهم في تبسيط الإجراءات الإدارية، تسريع تدفق المعلومات، تعزيز قنوات الاتصال، تحسين التنسيق بين مختلف الفاعلين، ودعم عمليات المتابعة والتقييم واتخاذ القرار. كما يساهم في تنمية مهارات العاملين وتحسين مستوى الأداء الوظيفي، من خلال توفير بيئة عمل أكثر مرونة وفعالية تستجيب لمتطلبات الإدارة الحديثة.

ورغم الأهمية الكبيرة التي يكتسبها التحول الرقمي، إلى أن تطبيقه داخل المؤسسات التعليمية لا يزال يواجه العديد من التحديات، من بينها ضعف البنية التحتية الرقمية، نقص الإمكانيات والتجهيزات التقنية، محدودية التكوين والتأهيل الرقمي للعاملين، إضافة إلى مقاومة التغيير وضعف الثقافة، وهو ما قد يؤثر سلباً على فعالية الأداء التنظيمي ويحد من الاستفادة الكاملة من الإمكانيات التي تتيحها التكنولوجيا الحديثة.

وانطلاقاً من أهمية هذا الموضوع وحدائته، جاءت هذه الدراسة الموسومة بـ:

أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية - دراسة حالة بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت - بهدف تسليط الضوء على واقع التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط، والتعرف على مدى مساهمته في تحسين الأداء التنظيمي.

1. الإشكالية الرئيسية:

وبناء على ما سبق، يمكن طرح الإشكالية الرئيسية التالية:

ما أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية المتمثلة في:

- إلى أي مدى تعتمد مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت على تطبيق التحول الرقمي في مختلف أنشطتها الإدارية والتنظيمية؟
- ما هو دور التحول الرقمي في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي للمؤسسات التعليمية محل الدراسة؟
- هل يوجد أثر لأبعاد التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت؟
- ما أهم التحديات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت؟

2. الفرضيات:

الفرضية الرئيسية:

- يؤثر التحول الرقمي بشكل إيجابي على تحسين الأداء التنظيمي بالمؤسسات التعليمية.

الفرضيات الفرعية:

- تعتمد مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت على تطبيق التحول الرقمي في مختلف أنشطتها الإدارية والرقمية بدرجة معتبرة.
- يساهم التحول الرقمي في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي بمؤسسات التعليم المتوسط بعين تموشنت.
- تختلف مساهمة أبعاد التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي من بُعد إلى آخر بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.
- يواجه التحول الرقمي جملة من التحديات التي تعيق تطبيقه داخل مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

3. مبررات اختيار الموضوع:

المبررات الذاتية:

- ارتباط موضوع الدراسة بطبيعة عملي في قطاع التربية والتعليم، مما سمح لي بالاطلاع على واقع التحول داخل المؤسسات التعليمية.
- الاهتمام بدور التحول الرقمي في تطوير الأداء التنظيمي وتحسين العمل الإداري والتربوي.
- الرغبة في توظيف الخبرة الميدانية والمعارف الأكاديمية في دراسة موضوع حديث يمس واقع المؤسسات التعليمية بشكل مباشر.
- السعي إلى تقديم دراسة علمية يمكن أن تساهم في اقتراح حلول تدعم تطوير الأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية.

المبررات الموضوعية:

- حداثة الموضوع وأهميته العلمية والعملية.
- توجه الدولة نحو رقمنة قطاع التربية والتعليم واعتماد التكنولوجيا في مختلف عمليات التسيير والتنظيم.
- حاجة المؤسسات التعليمية إلى تطوير أدائها بما يتماشى مع متطلبات البيئة الرقمية الحديثة.
- قلة الدراسات التي تناولت أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية.

4. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- التعرف على واقع تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية.
- إبراز دور التحول الرقمي في تطوير الأداء التنظيمي للمؤسسات التعليمية.
- معرفة مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين كفاءة وفعالية التسيير داخل المؤسسات التعليمية.
- تحديد أهم التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي.
- تقديم مجموعة من الاقتراحات التي تساهم في تعزيز التحول الرقمي وتحسين الأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية.

5. أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية:

تكمن الأهمية العلمية لهذه الدراسة في مساهمتها في إثراء الجانب المعرفي المتعلق بموضوع التحول الرقمي وعلاقته بالأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية، خاصة في ظل تزايد الاهتمام بالدراسات المرتبطة بالرقمنة والإدارة الحديثة. كما تسعى الدراسة إلى تقديم إطار نظري يمكن أن يفيد الباحثين والدارسين في إنجاز بحوث مستقبلية في نفس المجال.

الأهمية التطبيقية:

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في إبراز دور التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط، من خلال توضيح مدى مساهمته في تطوير أساليب التسيير، تسهيل الإجراءات الإدارية، تحسين الاتصال والتنسيق، دعم فعالية الأداء داخل المؤسسات التعليمية. كما يمكن أن تساعد نتائج الدراسة في تقديم اقتراحات عملية تدعم جهود الرقمنة في قطاع التربية والتعليم.

الأهمية الميدانية:

تنبع الأهمية الميدانية للدراسة من ارتباطها بواقع مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، حيث تسعى إلى التعرف على واقع تطبيق التحول الرقمي داخل المؤسسات والكشف عن أهم التحديات والصعوبات التي تواجهها، مما يساهم في تقديم صورة واقعية عن مستوى التحول الرقمي في البيئة التعليمية المحلية.

الأهمية المجتمعية:

تظهر الأهمية المجتمعية للدراسة في كون التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية لتطوير قطاع التربية والتعليم وتحسين جودة الخدمات التعليمية، بما يساهم في إعداد موارد بشرية قادرة على التكيف مع متطلبات العصر الرقمي، وتحقيق تنمية تعليمية تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

6. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على قياس أثر التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في استراتيجية التحول الرقمي، ثقافة التحول الرقمي، البعد الإنساني، والبعد الإجرائي والتقني؛ في تحسين الأداء التنظيمي بأبعاده التي تشمل التفكير الإبداعي، التكوين، والالتزام الوظيفي.

الحدود المكانية: أجريت هذه الدراسة على مستوى مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

الحدود الزمنية: الفترة الممتدة من 2026/03/26 إلى 2026/04/04.

الحدود البشرية: شملت الدراسة عينة من العاملين الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، باعتبارهم الفئة الأكثر ارتباطا بموضوع التحول الرقمي والأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية.

7. منهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي نظرا لملاءمتهما لدراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية الحديثة، حيث يتيح وصف واقع التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت بصورة دقيقة، مع تحليل مدى تأثيره في تحسين الأداء التنظيمي.

وقد ارتكز الجانب النظري للدراسة على توظيف مجموعة من المصادر والمراجع العلمية المتمثلة في الكتب، المقالات العلمية، الرسائل الجامعية، والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيري الدراسة، وذلك من أجل بناء إطار نظري متكامل يوضح المفاهيم الأساسية للتحول الرقمي والأداء التنظيمي، ويبرز تأثير الأول على الثاني داخل المؤسسات التعليمية.

أما الجانب التطبيقي، فقد تم الاعتماد كذلك على المنهج الوصفي والتحليلي من خلال دراسة ميدانية، أُسُتَعِين فيها بالاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من عمال إداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، بهدف تشخيص واقع تطبيق التحول الرقمي والكشف عن مدى مساهمته في تحسين الأداء التنظيمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت. ولتحليل البيانات المجمعة واختبار الفرضيات، تم الاعتماد على برنامج IBM

SPSS Statistics من خلال استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، بما يسمح باستخلاص نتائج دقيقة وموضوعية.

8. الدراسات السابقة:

❖ دراسة عوشار خديجة، مذكرة ماستر في علم اجتماع الاتصال بعنوان "واقع الرقمنة في المؤسسات التعليمية

(دراسة ميدانية بثانوية تسغات بولاية غليزان)"، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، 2019 –

2020؛ وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع الرقمنة داخل المؤسسات التعليمية، والكشف عن أبرز

التحديات التي تواجه تطبيقها، مع إبراز دور الوسائل التكنولوجية الحديثة في تطوير العملية التعليمية وتحسين أداء

المؤسسات التعليمية، إضافة إلى تقييم مدى نجاح مشروع الرقمنة والجهود المبذولة لدعمه وتطويره. وتناولت

الإشكالية التالية: ما هو واقع الرقمنة في المؤسسة التربوية؟ وفيما تتجلى استخدامات الإدارة الرقمية في المؤسسة

التعليمية؟ استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي، وقد توصلت إلى إعطاء صورة واضحة عن واقع الرقمنة وما

تكتسيه من أهمية في تطوير خدمات المؤسسات التعليمية.

❖ دراسة ديلمي عائشة، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي تخصص إدارة محلية بعنوان "التحول الرقمي

وانعكاسه على جودة التعليم الابتدائي في الجزائر"، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2022 – 2023؛

وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع التحول الرقمي، والكشف عن التحديات والصعوبات التي تواجه

تطبيقه، مع إبراز أثره في تحسين جودة التعليم وتطوير الأداء؛ داخل المؤسسات التعليمية. وقد تمحورت إشكالية

الدراسة حول: كيف يساهم التحول نحو رقمنة قطاع التربية في تحسين جودة التعليم الابتدائي في الجزائر؟ اتبعت

هذه الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وخلصت إلى أن التحول أصبح ضرورة حتمية لتطوير المؤسسات

التعليمية وتحسين جودة التعليم والأداء التنظيمي، من خلال توظيف التقنيات الحديثة في التسيير والتعليم، كما

أظهرت وجود جهود للدولة في رقمنة قطاع التربية، رغم استمرار بعض التحديات.

❖ دراسة محمود حسين محمد، مشروع بحث لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير المهني في إدارة

الأعمال بعنوان "أثر التحول الرقمي على الأداء التنظيمي – دراسة تطبيقية على الشركة المصرية للاتصالات

– جامعة بنها، محافظة القليوبية، مصر، 2022 – 2023؛ وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي

على الأداء التنظيمي في الشركة المصرية للاتصالات، وذلك من خلال تأثير أبعاد التحول الرقمي المتمثلة في

التكنولوجيا الرقمية، الابتكار الرقمي، الحوكمة الرقمية، خلق القيمة؛ وكذلك الفروق الديمغرافية للعاملين (الجنس، العمر، المؤهل، الخبرة) على إدراكهم للتحويل الرقمي و الأداء التنظيمي، وتوصلت الدراسة إلى أن التحويل الرقمي يعد استراتيجية حديثة تعتمد على التكنولوجيا والحوكمة والابتكار وخلق قيمة، وأن الأداء التنظيمي يرتبط بقدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وأسفرت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي قوي للتحويل الرقمي على الأداء التنظيمي، وأن الفئات الأصغر سنا أكثر تفاعلا مع التكنولوجيا والابتكار، بينما الأكبر سنا أكثر تقديرا للأداء.

❖ دراسة:

Vasyl Rossikhin & al., DIGITALIZATION OF EDUCATION AS A DRIVER OF DIGITAL TRANSFORMATION OF UKRAINE, Kharkiv National University of Radio Electronics, Kharkiv, Ukraine, 2020.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل رقمنة نظام التعليم في أوكرانيا في إطار سياق العولمة، وبحث عملية التحويل إلى نظام التعليم الرقمي من خلال إدخال الخدمات والتقنيات الرقمية وإجراء تقييم شامل لإمكانيات الرقمنة للنظام التعليمي في أوكرانيا، وتحليل عيوب ومزايا رقمنة المؤسسات التعليمية. واستخدمت الدراسة المنهج المقارن في مقارنة نظام التعليم الأوكراني مع النظم التعليمية الأخرى. وتوصلت الدراسة إلى أنّ نظام التعليم الأوكراني الحديث يتطلب تحولا رقما يضمن جودة العملية التعليمية، وأنّ التجربة تتطلب الانتقال إلى مستوى أعلى من استخدام التقنيات الرقمية في التعليم، وإدخال أشكال وأساليب تكوين متطورة، وكذلك تطوير السياسة التعليمية الرقمية.

• وعليه اتضح لنا الفجوة البحثية من خلال هذه الدراسات، فعلى الرغم من تناولها لموضوع التحويل الرقمي داخل المؤسسات التعليمية، إلا أنّ أغلبها ركّز على الجوانب التقنية والتشغيلية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتحسين الخدمات التعليمية والإدارية، في حين ظلّ البعد التنظيمي والاستراتيجي للتحويل الرقمي محل اهتمام محدود، خاصة فيما يتعلق بآثره في تحسين الأداء التنظيمي ورفع كفاءة التسيير واتخاذ القرار داخل المؤسسات التعليمية.

- كما أنّ الدراسات السابقة اختلفت في أهدافها ونتائجها، ولم تقدّم تصورا شاملا يربط بين التحول الرقمي وتحسين الأداء التنظيمي داخل المؤسسات التعليمية، خاصة في البيئة التعليمية الجزائرية التي لا تزال تعرف نقصا في الدراسات التطبيقية في هذا المجال.
- ومن هنا جاءت دراستنا لسدّ هذه الفجوة من خلال تقديم معالجة تحليلية لأثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي بالمؤسسات التعليمية، بما يسهم في إثراء الجانب النظري وتقديم نتائج يمكن الاستفادة منها في تطوير الممارسات الإدارية والتنظيمية.

9. صعوبات الدراسة:

واجهت هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات التي ارتبطت بطبيعة موضوع التحول الرقمي وحدائته داخل المؤسسات التعليمية، ونذكر منها:

- صعوبة الحصول على بعض البيانات والمعلومات الميدانية الدقيقة.
- شح المراجع السابقة والدراسات التطبيقية المحلية التي تجمع بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي في سياق التعليم ما قبل الجامعي بشكل خاص.
- اختلاف درجة الوعي والثقافة لدى أفراد العينة.
- انخفاض نسبة الاستجابة في الاستبيان الإلكتروني، وكثرة الاستجابات غير المكتملة.

10. هيكل الدراسة:

لمعالجة إشكالية الدراسة بمنهجية علمية متكاملة، قُسمت هذه المذكرة إلى مقدمة عامة وثلاثة فصول رئيسية وخاتمة عامة، وذلك على النحو التالي:

- **الفصل الأول:** تم تخصيصه للإطار النظري للتحول الرقمي وواقعه في المؤسسات التعليمية من خلال ثلاث مباحث، يتعرض المبحث الأول إلى الإطار المفاهيمي للتحول الرقمي، والمبحث الثاني إلى واقع التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، أما المبحث الثالث فتضمّن إدارة التغيير الرقمي في المؤسسات التعليمية.
- **الفصل الثاني:** بعنوان قراءة في العلاقة بين التحول الرقمي والأداء التنظيمي، وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث، خصص المبحث الأول لعرض الإطار النظري للأداء التنظيمي، وتناولنا في المبحث الثاني دور التحول الرقمي في

تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية، بينما تعرضنا في المبحث الثالث إلى آفاق التحوّل الرقمي لتحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية.

- **الفصل الثالث:** خصص للدراسة الميدانية في المؤسسات محل الدراسة، قُدّم هذا الفصل في ثلاث مباحث، المبحث الأول سيكون لعرض الإطار المنهجي للدراسة الميدانية، والمبحث الثاني لعرض والتحليل الإحصائي والوصفي لنتائج الدراسة، في حين تم في المبحث الثالث اختبار الفرضيات ومن ثم مناقشة مختلف النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول

تمهيد:

يشكل التحول الرقمي في قطاع التعليم مساراً حتمياً يتجاوز مجرد إدخال التقنيات الحديثة ليصل إلى إعادة بناء المنظومة الإدارية بكاملها، ويعتمد نجاح هذا التحول على نظم المعلومات الإدارية المعاصرة باعتبارها الركيزة الأساسية لتطوير الأداء، مما يستلزم إدارة واعية للتغيير الرقمي تهدف إلى إعداد العنصر البشري، وفي هذا الإطار يبرز دور القيادة الإدارية كقوة دافعة لتوجيه هذا التغيير وتبني أساليب حديثة كإعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) للتخلص من البيروقراطية، ويتكامل هذا التحول الإداري والتقني مع الالتزام بأخلاقيات الرقمنة والمسؤولية الاجتماعية لضمان العدالة وحماية البيانات وتعزيز المشاركة المجتمعية.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي.

المبحث الثاني: واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم.

المبحث الثالث: إدارة التغيير الرقمي في المؤسسات التعليمية.

المبحث الأول: مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي

مع التقدم المتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية، برز التحول الرقمي كأحد المفاهيم المحورية في مختلف القطاعات، وعلى رأسها قطاع التعليم. وقد أصبح من الضروري الإلمام بمفهوم التحول الرقمي وفهم أبعاده لتفسير أدواره المتعددة وآثاره العميقة، تمهيدا لاستيعاب تحولات البيئة التعليمية الحديثة، وبالتالي سيتم تسليط الضوء في هذا المبحث على مفهوم التحول الرقمي، نشأته، علاقته بمفاهيم أخرى، متطلباته، أبعاده، استراتيجياته وأهم نماذجه.

المطلب الأول: ماهية التحول الرقمي

يكتسي التحول الرقمي أهمية بالغة في تسيير مختلف الأنشطة والخدمات، بما يساهم في تسهيل الوصول إلى المعلومات وتطوير أساليب العمل بطرق أكثر سرعة وفعالية.

1- مفهوم التحول الرقمي:

تعددت المفاهيم المتعلقة بمصطلح التحول الرقمي باعتباره مفهوماً حديثاً، ولا يوجد إجماع حول تعريف محدد له وعليه بإمكاننا تعريفه كما يلي:

1-1 لغة:

هو مفهوم مركب من شقين "التحوّل" و"الرقمي".

- التحوّل: لغة يعني الانتقال من موضع إلى آخر، أو الانصراف عن شيء إلى غيره¹.
 - الرقمي: لغة يعني الرقم والعلامة، وفي علم الحساب هو الرمز المستعمل للتعبير عن أحد الأعداد البسيطة².
- وبالتالي الدلالة اللغوية للتحول الرقمي تشير إلى عملية انتقال أو تغيير نحو استخدام الرموز والأعداد أي الوسائل والأدوات الرقمية.

¹. فاطمة الزهراء خرجات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في

علوم الإعلام والاتصال تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجزائر، 2019 / 2020، ص 34.

². مرجع سبق ذكره، ص 35.

2-1 اصطلاحاً:

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، يعد التحول الرقمي من المفاهيم الأكثر بروزاً بين العديد من التوجهات المعرفية والعلمية، وحظي باهتمام العديد من المؤسسات وأصحاب المصالح حتى صار حقلاً من النظريات والتفسيرات المختلفة، ومحور نقاش واسع يجمع بين الأوساط الأكاديمية والعلمية العملية والقيادية بالرغم من اختلاف خلفياتهم وأهدافهم، ونتيجة لذلك أضحى التحول الرقمي يمثل نقلة نوعية للمؤسسات من العمل في بيئة محلية مغلقة إلى وضعية متكاملة متفاعلة مع بيئات أخرى، ما يولد انعكاسات مباشرة ويعزز نمواً متميزاً ومستمراً. وفي هذا السياق، تتنوع المفاهيم الاصطلاحية للتحول الرقمي وفقاً لاختلاف الرؤى التخصصية، وهو ما يستدعي عرضاً وتحليلاً لهذه المفاهيم المختلفة للوقوف على دلالاتها المتعددة.

- يعرف التحول الرقمي بأنه: عملية ضرورية للتغيير التكنولوجي والثقافي الذي تحتاجه المؤسسة بأكملها من أجل الارتقاء إلى مستوى عملاتها الرقمي¹.
- كما يعرف Michael Wade التحول الرقمي بأنه: إحداث التغيير التنظيمي من خلال استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال بهدف تحسين الأداء².
- التحول الرقمي يعرف على أنه: عملية تكامل التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات النشاط المؤسسي مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية العمل وكيفية تقديم القيمة للعملاء. وهو لا يقتصر فقط على أتمتة العمليات التقليدية، بل يشمل أيضاً الابتكار في الأعمال والخدمات³.
- وهو التغييرات التي تحدثها التقنيات الرقمية لإنشاء عمليات وثقافات وتجارب جديدة لتلبية متطلبات البيئة المتغيرة، ويعتبر ضرورياً لبناء مؤسسة قادرة على أن تزدهر في العصر الرقمي⁴. ويركز هذا التعريف على ضرورة التحول الرقمي والتغييرات التي تحدثها التقنيات.

¹. عبد الرحمن بن فهد المطرف، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، 2020، ص 162.

². Wade Michael, A Conceptual Framework for Digital Business Transformation, Global center for digital business transformation, 2015, p03.

³. أشرف ياسين الطراونة، كتاب التحول الرقمي بين النظرية والتطبيق، مركز الفكر للدراسات والتطوير، 2025، ص 09.

⁴. Moulay bouabdellah, hafidha bouabdellah, Digital Transformation Challenges, Algerian journal of Economy and Finance, volume 09, nombre 02, Algeria, September 2022, p 72.

- التحول الرقمي هو عملية تطبيق التقنيات الرقمية لتجديد طريقة إنجاز الأعمال وإبداع قيمة جديدة، وهو ليس سوى نقطة الانطلاق فبطريقة عملية يمثل التحول الرقمي مرحلة انتقالية من نوعها لكل مؤسسة، ويتم تحديد مسارها إلى حد كبير من خلال ثقافة القوى العاملة ومرورتها للتكيف والتجربة¹.

- ويمكن تعريفه إجرائياً بأنه استراتيجية إدارية لعصرنة المعلومات، باعتباره عملية تحويل المعلومات إلى تنسيق رقمي، ومن خلال هذا التنسيق يتم تنظيم المعلومات في وحدات منفصلة من البيانات والتي يمكن معالجتها بشكل مستقل، ونجد أن التكنولوجيا الرقمية تعتمد أساساً على مجموعة من المعدات والأجهزة الإلكترونية التي نستطيع من خلالها جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات المختلفة ومعالجتها ونقلها من جهة إلى أخرى بأقل تكلفة وأسرع وقت ممكن².

نستشف إذن أن التحول الرقمي هو عملية استراتيجية تعتمد على دمج التكنولوجيا الرقمية في كل جوانب المؤسسة، بهدف إحداث تغيير جذري في العمليات، ونماذج العمل، والثقافة التنظيمية، بما يتجاوز مجرد الرقمنة أو الأتمتة. ويشمل تحويل المعلومات إلى بيانات قابلة للمعالجة، وتحسين الأداء، وخفض التكاليف، وخلق قيمة جديدة للعملاء، مع التركيز على القيادة والثقافة الرقمية لضمان الانتقال الناجح نحو بيئة عمل متكاملة ومستجيبة لمتطلبات المحيط المتغيرة.

2- التطور التاريخي للتحول الرقمي

يمثل التحول الرقمي مسيرة تطويرية مستمرة بدأت مع الثورات الصناعية الكبرى ولم تكن حدثاً لحظياً أو مقصوراً على العقود الأخيرة فقط، فهو نتيجة تراكمية للتطور التاريخي والاجتماعي الذي امتد لقرون، حيث أعادت كل ثورة صناعية تشكيل أساليب العمل والإنتاج والحياة اليومية. لفهم التحول الرقمي بشكل عميق لابد من تتبع جذوره التاريخية منذ الثورة الصناعية الأولى وصولاً إلى الثورة الصناعية الخامسة، مع التركيز على المراحل الثلاث الأساسية لمسار التحول الرقمي: المرحلة التقليدية، مرحلة الرقمنة ومرحلة التحول الرقمي الحقيقي.

¹. مردف سمية، التحول الرقمي وأثره على إدارة المكتبات الجامعية، مكتبة كلية العلوم ومكتبة كلية التكنولوجيا بجامعة المدية كنموذجاً، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة ماجستير أكاديمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية تخصص إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات، 2021 / 2022، ص 50.

². رزوق عبد الله، العدوي سليم، التحول الرقمي في الإدارة العمومية بين الحتمية والخيار الاستراتيجي (الجزائر نموذجاً)، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في الحقوق تخصص قانون إعلام آلي والانترنت، 2024، ص 13.

1-2 التطور عبر الثورات الصناعية

أ. الثورة الصناعية الأولى (1760 - 1840):

بدأت الثورة الصناعية الأولى في أواخر القرن الثامن عشر في المملكة المتحدة حيث شهد العالم تغيرات جذرية في طريقة العمل والإنتاج. قامت هذه الثورة على اختراع الآلة البخارية واستخدام قوة الماء والبخار في تشغيل المصانع، مما أدى إلى تحول كبير في طرق الإنتاج التقليدية. لم تكن هذه الثورة مرتبطة بالتحول الرقمي كما نعرفه اليوم، لكنها كانت بداية استخدام التكنولوجيا في تحسين الإنتاجية، حيث استخدمت المصانع الآلات لتحل محل العمالة اليدوية، مما أدى إلى زيادة الإنتاج وتخفيض التكاليف وبداية العمولة وتحسين البنية التحتية¹.

ب. الثورة الصناعية الثانية (1840 - 1900):

تعد الثورة الصناعية الثانية بداية حقيقية للابتكار التكنولوجي حيث اعتمدت على إنجازات علماء مثل "فاراداي" و"ماكسويل" في فهم القوى المغناطيسية والكهربائية. مع اختراع الكهرباء في أواخر القرن التاسع عشر، بدأ العالم يشهد تغيرات هائلة في الإنتاج الصناعي. وقد ساهم اكتشاف "توماس إديسون" للكهرباء في تغيير هذه الثورة، كما ابتكر "هنري فورد" في عام 1908 خط الإنتاج الشامل لصناعة السيارات، ليقود بذلك مفهوم "الإنتاج الكبير"، مما أدى إلى تغيرات جذرية في أنماط حياة الإنسان والمجتمع، وتشكيل البنية الأساسية للأنظمة الاقتصادية الحديثة.

ج. الثورة الصناعية الثالثة (1970 - 2000):

جاءت الثورة الصناعية الثالثة في السبعينات مع اختراع الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، وتعتبر انتقالاً من التكنولوجيا الميكانيكية إلى التطبيقات الرقمية. بدأت هذه الثورة في خمسينات القرن العشرين وازدهرت في السبعينات، ويعود الفضل في انطلاقتها إلى اكتشاف الترانزستور عام 1959. غالباً ما يُطلق على هذه الثورة اسم "الثورة الرقمية"، حيث أصبحت الشركات قادرة على استخدام الحواسيب لتحسين العمليات، مما أدى إلى ظهور مفهوم "الأتمتة" على نطاق أوسع، كما

¹. سيف يوسف السويدي، كتاب التحول الرقمي في الإدارة والقيادة، (كيف تقود فرق العمل وتدير المؤسسات بكفاءة في عصر الذكاء والتكنولوجيا)،

إصدارات أريد العلمية، اسطنبول - تركيا، 2025، ص 09.

يشكل ظهور الإنترنت في التسعينات أحد أبرز معالم هذه الثورة ليغير شكل الأعمال جذرياً، ويصبح تواصل المؤسسات مع عملائها في مختلف أنحاء العالم أسرع. وظهرت مفاهيم جديدة مثل التجارة الإلكترونية¹.

د. الثورة الصناعية الرابعة (2000 - 2019):

شهدت هذه الحقبة تحولاً رقمياً هائلاً، مع التوسع الكبير في الإنترنت وظهور التكنولوجيا الرقمية المتقدمة. تم صياغة مصطلح "الثورة الصناعية الرابعة" من قبل "كلاوس شواب"، مؤسس المنتدى الاقتصادي العالمي (دافوس)، في عام 2016. بدأت هذه الثورة في العقد الأخير من القرن العشرين، لكنها وصلت إلى ذروتها مع بداية القرن الحادي والعشرين، وتحديداً منذ منتصف العقد الأول من القرن.

في هذه المرحلة كان التحول الرقمي مدفوعاً بتطور التكنولوجيا الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، الروبوتات الذكية، إنترنت الأشياء (IoT)، البيانات الضخمة، الطباعة ثلاثية الأبعاد، والحوسبة السحابية، مما أثر بشكل مباشر على كافة جوانب الحياة، بدءاً من الصناعات الكبرى (التصنيع، الإنتاج) إلى القطاع الحكومي والخدمات (الصحة، التعليم، التجارة)، متيحاً حلولاً أكثر كفاءة ومرونة في العمل والإنتاج².

هـ. الثورة الصناعية الخامسة (2020 وما بعدها):

تطوّر التحول الرقمي بشكل جذري ليصبح أكثر شمولية وإنسانية، حيث انتقل من كونه مركزاً على التكنولوجيا إلى التركيز على الإنسان، بهدف تحقيق توازن بين الابتكار التكنولوجي ورفاهية الإنسان واستدامة المجتمع، عن طريق خلق بيئات عمل متكاملة بين البشر والآلات. اعتمدت هذه الثورة على تقنيات متقدمة ومتكاملة كالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي كعمود فقري، الروبوتات التفاعلية، الواقع الافتراضي والمعزز للتفاعل مع المنتجات، الجيل الخامس (5G)، البيانات الضخمة والتحليل التنبؤي، لاستخراج الأنماط ودعم القرارات الاستراتيجية، تقنية البلوك تشين، والأنظمة التقنية البيئية المستدامة (الطاقة المتجددة، المواد القابلة للتدوير، المركبات الكهربائية)، بهدف تحسين الأداء، زيادة الإبداع، تحقيق الاستدامة، وخدمة المجتمع بدلاً من مجرد أتمتة العمليات³.

¹. مرجع سبق ذكره، ص 11.

². مرجع سبق ذكره ص 12.

³. مرجع سبق ذكره، ص 13 ... ص 18.

2-2 مسار التحويل الرقمي

بالتوازي مع الثورات الصناعية، يمكن تتبع التحويل الرقمي من خلال ثلاث مراحل متسلسلة:

أ. المرحلة الأولى: المرحلة التقليدية (Analog/Manual/Paper-Based):

تمتد هذه المرحلة من القرن التاسع عشر حتى أواخر السبعينات من القرن العشرين، واستمرت في بعض القطاعات حتى أوائل الألفية الثانية. اتسمت هذه الفترة باعتماد المؤسسات بشكل كامل على العمليات اليدوية والسجلات الورقية، حيث كانت الفواتير والعقود والتقارير كلها ورقية، ويتم إدخال البيانات وحسابها وترتيب الملفات يدوياً. كان التواصل بطيئاً عبر البريد أو الهاتف أو الزيارات الشخصية دون وجود تواصل فوري، والبحث عن ملف قد يستغرق ساعات أو أيام. سادت الأخطاء البشرية المتكررة كضياع المستندات وعدم تطابق النسخ، مع هيكل تنظيمي هرمي صارم تتدفق المعلومات فيه من الأعلى إلى الأسفل فقط مما أعاق المرونة. كما ارتفعت تكاليف التشغيل بسبب التخزين والطباعة والنقل وتوظيف موظفين لإدارة الأوراق، واجهت هذه الفترة تحديات كثيرة من أبرزها بطء اتخاذ القرار، صعوبة التحليل والإحصاء، وضعف التنسيق بين الفروع¹.

ب. المرحلة الثانية: الرقمنة (Digitalization):

بدأت في الثمانينات والتسعينات مع انتشار الحواسيب الشخصية والبرامج مثل Word و Excel، واستمرت في الألفية الجديدة (2000 - 2015) مع ظهور برامج إدارة الموارد (ERP) وقواعد البيانات والمسح الضوئي (Scanners)، وكانت أول خطوة عملية نحو "المكتب دون ورق" (Paperless Office). يتمثل جوهر هذه المرحلة في تحويل المعلومات أو الأشياء المادية إلى بيانات رقمية بواسطة الحواسيب، مما أدى إلى تحسين الكفاءة عبر تقليل وقت البحث وتقليل الأخطاء اليدوية وتسريع التخزين، لكن دون تغيير جوهري في العمليات، مع بقاء الأنظمة منفصلة (مبيعات، محاسبة، مخزون) دون تكامل، وبالتالي عدم خلق قيمة جديدة وتغيير تجربة العميل أو العامل بشكل جذري².

¹. كتاب التحويل الرقمي DIGITAL TRANSFORMATION، الصف الأول، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، مصر، 2025-2026، ص 07

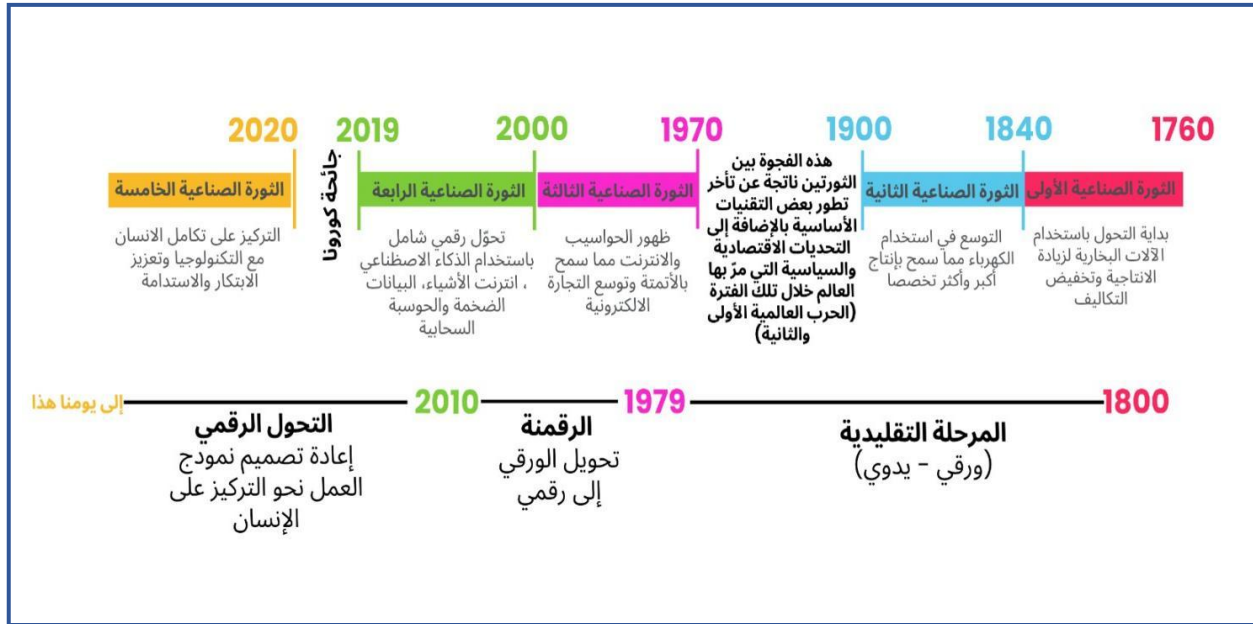
- ص 08.

². مرجع سبق ذكره ص 09.

ج. المرحلة الثالثة: التحول الرقمي (Digital Transformation):

بدأت هذه المرحلة بشكل واضح بعد عام 2010 مع انتشار الحوسبة السحابية، الهواتف الذكية، الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء (IoT)، والبيانات الضخمة، وأصبحت مطلباً استراتيجياً بعد جائحة كوفيد-19 سنة 2020. لا يقتصر التحول الرقمي على مجرد استخدام التكنولوجيا، بل هو إعادة تصميم جذري لنموذج العمل والثقافة التنظيمية وتجربة العميل باستخدام التقنيات الرقمية لخلق قيمة جديدة. تتميز هذه المرحلة بتكامل الأنظمة: CRM (إدارة علاقات العملاء)، ERP (برامج إدارة الموارد)، BI (ذكاء الأعمال)، أنظمة المخزون والتطبيقات المحمولة، كما تتميز باستخدام التحليلات التنبؤية، والعمل عن بعد، والابتكار المستمر، وتغير الثقافة من الالتزام بالإجراءات إلى التكيف والتعلم السريع¹.

¹. مرجع سبق ذكره ص 11 - 12.



الشكل رقم 01: التطور التاريخي للتحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- سيف يوسف السويدي، كتاب التحول الرقمي في الإدارة والقيادة، (كيف تقود فرق العمل وتدير المؤسسات بكفاءة في عصر الذكاء والتكنولوجيا)، إصدارات أريد العلمية، اسطنبول - تركيا، 2025، من ص 09 إلى ص 18.
- كتاب التحول الرقمي DIGITAL TRANSFORMATION، الصف الأول، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، مصر، 2025-2026، من ص 07 إلى ص 12.

"الرقمنة تحسن ما نفعله، أما التحول الرقمي فهو يعيد تعريف ما نفعله"

لوكادي مونتي، خبير التحول.

3- الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة.

تُعد المفاهيم المرتبطة بالتحول الرقمي والرقمنة من المصطلحات الأساسية في عصر التكنولوجيا، إلا أنه كثيراً ما يحدث خلط بينهما، ويمكن توضيح الفروق الجوهرية بينهما على النحو التالي:

- تُشير الرقمنة إلى عملية تحويل المعلومات والبيانات من شكلها التقليدي (التناظري أو الورقي) إلى تنسيق رقمي يمكن للأنظمة الإلكترونية معالجته وإنشاء سجل رقمي لمعاملة كانت ورقية، وتهدف إلى تحسين الإنتاجية وتقليل التكلفة وضمان سرعة الوصول إلى البيانات، دون إحداث تغيير جذري في طريقة العمل¹.
- والتحول الرقمي يعتمد على الرقمنة كخطوة أساسية في عملياته، إلا أنه يتجاوز ذلك ليشمل نطاقاً أوسع بكثير. فهو يشير إلى عملية تغيير شاملة ليتم دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال والخدمات مما يعزز الابتكار والكفاءة ويعيد تشكيل العمليات والنماذج التشغيلية بشكل كامل².

¹. سعيد يقطين، من النص إلى النص مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، بيروت - لبنان، 2005، ص 21.

². بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15، العدد 01، 2025،

الجدول رقم 01: يبين الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة

التحول الرقمي	الرقمنة	
تغيير جذري في طريقة عمل المؤسسات وتقديم القيمة.	تحويل المعلومات من تنسيق مادي إلى تنسيق رقمي.	التعريف
تحسين تجربة العملاء وزيادة الإيرادات	تحسين الكفاءة وخفض التكاليف.	الهدف
تحويل العمليات والأنظمة والأعمال كالاستفادة من بيانات الموجودة في الملفات لتحليل سلوك العملاء وتقديم خدمات خاصة بهم.	تحويل المعلومات والبيانات كمسح المستندات الورقية وحفظها كملفات PDF.	المجال
واسع ومؤثر في جميع أقسام المؤسسة وثقافتها التنظيمية.	ضيق ومحدد (كأرشفة إدارة معينة فقط).	نطاق التطبيق
خلق قيمة جديدة وتحقيق ميزة تنافسية.	رفع الكفاءة وخفض التكاليف فقط.	المخرجات

المصدر: مجلة دفاتر، ما بين الرقمنة والتحول الرقمي¹.

- الرقمنة هي تحويل البيانات، بينما التحول الرقمي هو تحويل منظومة بأكملها. ولا يمكن تحقيق التحول الرقمي الناجح دون المرور بمرحلة الرقمنة كبنية تحتية.

¹. مجلة دفاتر، ما بين الرقمنة والتحول الرقمي، أطلع عليه [2026/04/08 - 19:17]، متاح على الرابط:

<https://dafater.sa/blog>

المطلب الثاني: أساسيات التحول الرقمي

يعتبر التحول الرقمي عملية شاملة تتطلب تبني مجموعة من الأبعاد الأساسية التي تضمن نجاحه واستدامته في المجتمعات، كما أنّ هناك عدة متطلبات يجب توافرها لضمان تحقيق الفوائد المرجوة من هذه التحولات. تعددت آراء الباحثين واختلفت وجهات نظرهم في تحديد متطلبات وأبعاد التحول الرقمي وأكثر ما اجتمعت عليه هي كالتالي:

1- متطلبات التحول الرقمي

1-1 بناء استراتيجية للتحول الرقمي: يقصد بها مدى اتخاذ المؤسسة لتدابير التخطيط الاستراتيجي للتحول الرقمي، ومدى وجود خطة استراتيجية للتحول الرقمي تتضمن الرؤية والرسالة المتوافقة مع الغايات والأهداف الاستراتيجية، ومدى تطويرها للخطة التشغيلية للتحول الرقمي وفق التطورات التكنولوجية والتنظيمية والتشريعية. بالإضافة إلى مدى تكامل وتوافق الخطة الاستراتيجية مع الأطراف ذوي العلاقة ومدى امتلاك المؤسسة للأساليب الإبداعية المبتكرة في التخطيط الاستراتيجي المتعلق بالرقمنة.

2-1 المتطلبات التقنية: يستلزم تقديم خدمات ذات مستوى مناسب لموظفي المؤسسة وعملائها على حد سواء توفر بنية تحتية تقنية متكاملة تستخدم جميع الموارد بكفاءة من أنظمة تشغيل، أجهزة متخصصة، وسائط تخزين وبرامج، يتطلب ذلك وجود فرق تقنية متخصصة لإدارة هذه البنية تعمل جميعها بسلاسة عبر بيئات تقنية ومراكز معلومات¹.

3-1 المتطلبات الإجرائية: تتطلب عملية التحول الرقمي وضع استراتيجية شاملة لأمن المعلومات تضمن حماية البيانات وضمان جودتها بسن ضوابط صارمة لمنع سرقة البيانات وانتهاك خصوصية المعلومات واستخدامها بشكل آمن، وهي متطلبات ضرورية لضمان نجاح عملية التحول الرقمي.

4-1 المتطلبات البشرية لعملية الرقمنة: يُعد المورد البشري عنصراً أساسياً لنجاح عملية التحول الرقمي، وذلك من خلال توفير كوادر بشرية مؤهلة ومدربة تتمتع بمهارات رقمية متقدمة في مجالات استخدام تكنولوجيا

¹. مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، متطلبات التحول الرقمي ودورها في تحسين مستوى جودة الخدمات، المجلد 09، العدد 01، جوان 2024.

المعلومات وتحليل البيانات واتخاذ القرارات الفعالة، كما يجب أن يكون لدى العنصر البشري دراية تامة ورؤية استراتيجية بحتمية عملية التغيير نحو الرقمنة.

1-5 الثقافة التنظيمية: إنّ توفر ثقافة تنظيمية قوية وإيجابية ركيزة أساسية لنجاح التحول الرقمي، فنشر

ثقافة التحول الرقمي هو أحد أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها المادي والأخلاقي. وتشكل ثقافة التحول الرقمي الإطار الذي يبين أسلوب العمل في المؤسسات وتميزها، كما تلعب دوراً أساسياً في التأثير على سلوك العاملين تعزيزاً لمشاركة المهارات والموارد والمعرفة، التعلم والتنمية وتكيف المؤسسات بكل ممارسات جديدة.

2- أبعاد التحول الرقمي

تتمثل أبعاد التحول الرقمي في:

1-2 الاستراتيجية الرقمية: هي خطة مصممة يتم اعتمادها على مستوى المؤسسات لبناء ثقافة تحول

رقمي صحيحة، وهي عمليات وأهداف وإرشادات وهيكل التحكم في عملية التحول الرقمي وتعمل كواجهة للتنسيق بين مختلف الأنشطة الرقمية¹.

2-2 البنية التحتية: عرّفها موقع majnooncomputer على أنه "تشير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

إلى الأجهزة المركبة، والبرمجيات المثبتة، وموارد الشبكة وتشغيل إدارة بيئة تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسات، وهي تسمح لهذه الأخيرة بتقديم حلول وخدمات تكنولوجيا المعلومات لموظفيها، وشركائها وعملائها، وعادة تكون داخلية في المؤسسة².

2-3 الثقافة الرقمية: وهي "القدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر والخدمات الإلكترونية لمواكبة حياة

المجتمعات الحديثة والمشاركة فيها، ويكمن جوهر الثقافة الرقمية في تمكين أفراد المجتمع من استخدام التطبيقات الرقمية الحقيقية لإنجاز أعمالهم الوظيفية والشخصية أو واجباتهم ومهامهم اتجاه المجتمع³.

¹. محمد أمين داو الحاج، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، مذكرة شهادة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، 2020 - 2022، ص 08.

². مرجع سبق ذكره، ص 08.

³. رميساء فراري، أهمية الثقافة الرقمية في تطوير خدمات الهيئات الرياضية الحكومية وزارة الشباب والرياضة الجزائرية، مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة محمد

الشريف مساعدي، سوق أهراس، 27/06/2021، ص 47.

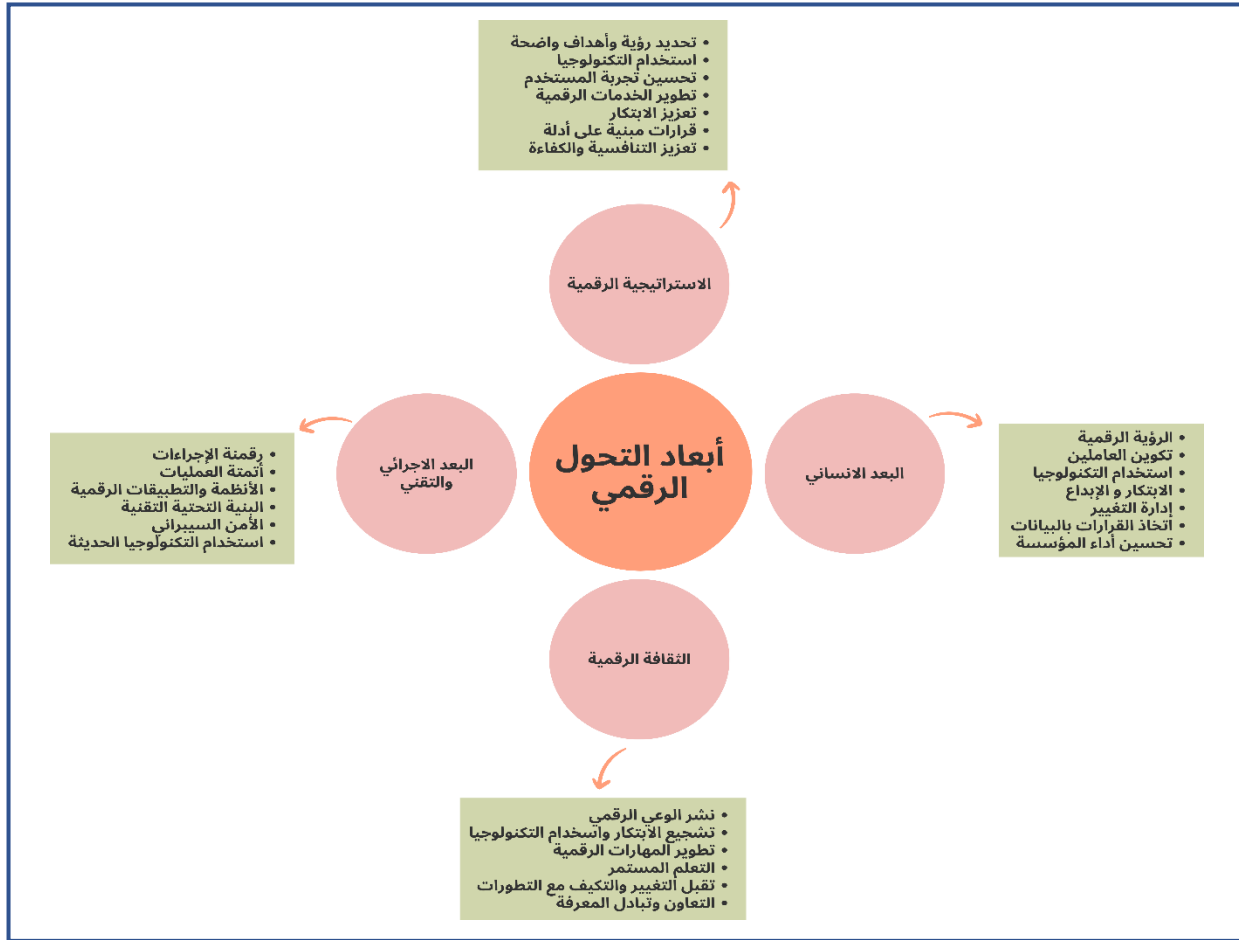
4-2 البعد الإنساني: يتمحور هذا البعد حول جميع النواحي المتعلقة بعلاقات العملاء ومدى تأثير التحول

الرقمي على هذه العلاقات.

- ثقافة المؤسسة والأفراد: لا ينجح التحول الرقمي إلا إذا دعمه الأفراد العاملين في المؤسسة، لذلك تعمل القيادة على توفير وخلق ظروف آمنة وصحية لقوة العمل لتشجيع جميع العاملين على النمو والابتكار وتحقيق نتائج مرضية¹.

¹. زهرة بين طيبة، صبرينة حليق، التحول الرقمي وعلاقته بإدارة التغيير في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مجلة الأبحاث الاقتصادية،

المجلد 17، العدد 02، البلدة، 2022، ص 247.



الشكل رقم 02: أبعاد التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- محمد أمين داو الحاج، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، مذكرة شهادة ماستر في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية أدرار، الجزائر، 2022، ص 08.
- رميساء فراري، أهمية الثقافة الرقمية في تطوير خدمات الهيئات الرياضية الحكومية وزارة الشباب والرياضة الجزائرية، مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة محمد الشريف مساعدي، سوق أهراس، 27/06/2021، ص 47.
- زهرة بين طيبة، صيرينة حليق، التحول الرقمي وعلاقته بإدارة التغيير في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 17، العدد 02، البلدة، 2022، ص 247.

المطلب الثالث: نظرة معاصرة للتحوّل الرقمي

أصبح التحوّل الرقمي يمثل توجهها حديثاً يتطلب اعتماد استراتيجيات واضحة ونماذج حديثة تساعد على تنفيذه بكفاءة وتحقيق الأهداف المنشودة في بيئة تتسم بالتغير المستمر. وانطلاقاً من ذلك، يتناول هذا المطلب مفهوم استراتيجيات التحوّل الرقمي، مجالات ومراحل تطبيقها، التقنيات الممكنة للتحوّل الرقمي، وأهم نماذجه.

1- استراتيجيات التحوّل الرقمي

قبل التطرق إلى تفاصيل استراتيجيات التحوّل الرقمي، لا بد من التأكيد على أنّ الاستراتيجية تمثل الركيزة الأساسية التي توجّه المؤسسة نحو تحويل البيانات والمعلومات إلى سلوكيات تنظيمية جديدة، وقادرة على تحقيق التنمية المستدامة. وعليه، فإنّ صياغة استراتيجية رقمية واضحة تُعدّ شرطاً أساسياً لمواجهة التحديات واغتنام الفرص في عصر التحوّل الرقمي.

1-1 مفهوم استراتيجيات التحوّل الرقمي:

- تُعرّف استراتيجيات التحوّل الرقمي على أنّها "منهج يُستخدم لتنسيق مختلف الأنشطة والعمليات الرقمية داخل المؤسسة، من خلال تحديد الأهداف والأولويات بما يضمن تنفيذ التحوّل الرقمي بصورة فعّالة¹.

- كما تمّ الإشارة أنّها "خطة مهياة أو أسلوب أو وسيلة، يتم اعتمادها على مستوى المؤسسات لبناء ثقافة التحوّل الرقمي السليمة. وتشتمل على عمليات وأهداف وإرشادات وهياكل لإدارة عملية التحوّل الرقمي، وتعمل كنقطة تنسيق بين الأنشطة الرقمية المختلفة².

ومما تقدّم نرى بأنّ استراتيجيات التحوّل الرقمي هي مجموعة من الخطط والسياسات والإجراءات التي تعتمد عليها المؤسسات لتوظيف التقنيات الرقمية الحديثة بهدف تحقيق التنسيق بين مختلف الأنشطة الرقمية داخل المؤسسة. كما تتضمن تحديد الأولويات والأهداف لبناء ثقافة تحوّل رقمي مناسبة، مما يساعد في تحقيق كفاءة وفعالية عالية. ولهذه

¹. Pelletier, C., Raymond, L. Orchestrating the digital transformation process through a "Strategy-as-practice" lens: A revelatory case study. Hawaii International Conference on System Sciences. USA Université du Québec à trois-Rivières, 2020, P 4318. Available on: <https://www.researchgate.net/publication/338557883>

². Korachi, Zineb, Bounabat, Bouchaib. General Approach for Formulating a Digital Transformation Strategy. Journal of Computer Science [ON LINE], 2020. [CONSULTED ON 12-05-2026, 23:40]. v. 16, n04, P 495. Available on: <https://thescipub.com/pdf/jcssp.2020.493.507.pdf>

الاستراتيجيات دورٌ في التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال وتلبية احتياجات العملاء. مما يساهم في تعزيز الميزة التنافسية للمنظمات واستدامتها.

1-2 مجالات ذات أولوية لاستراتيجية التحوّل الرقمي:

تركز استراتيجية التحوّل الرقمي على خمس مجالات ذات أولوية تهدف إلى بناء "مقاطعة رقمية متكاملة"، من خلال تحسين الخدمات العامة، تطوير المهارات، واستعمال التكنولوجيا والبيانات لدعم المجتمع والاقتصاد¹. وتتمثل هذه المجالات فيما يلي:

- أ. **الخدمات الرقمية:** تهدف إلى تقديم خدمات إلكترونية حديثة وسهلة الاستعمال، تتمحور حول احتياجات المواطن، مع ضمان الشمولية وإمكانية الوصول للجميع. كما تسعى إلى تحسين جودة الخدمات عبر الإنترنت وتوفيرها في أي وقت ومن أي جهاز.
- ب. **الأفراد والمهارات:** تركز على تطوير المهارات الرقمية وقدرات العاملين، وتعزيز ثقافة التحوّل الرقمي، مع توفير التكوين المستمر وبناء كفاءات قادرة على مواكبة التحوّل الرقمي وتحسين الإنتاجية.
- ج. **البيانات واتخاذ القرار:** تهدف إلى ترسيخ ثقافة تقدير البيانات كأصل استراتيجي لدعم اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة، وتحسين مشاركة المعلومات بين المؤسسات، مع توظيف الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحقيق خدمات أكثر كفاءة وشفافية.
- د. **التكنولوجيا والابتكار:** تركز على الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والأنظمة الحديثة والأمن، واعتماد تقنيات ناشئة مثل الذكاء الاصطناعي والأتمتة، مع تعزيز الأمن السيبراني لضمان استمرارية الخدمات.

¹ Wendy, W & Mair, S. Carmarthenshire Country Council Digital Transformation Strategy [ON LINE], 2024-2027. [CONSULTED ON 14-05-2026, 01:00]. Available on:

<https://www.carmarthenshire.gov.wales/council-democracy/strategies-plans-and-policies/digital-strategy-2024-2027/what-we-will-deliver/#priority1>

هـ. المجتمعات والاقتصاد الرقمي: تهدف إلى تحسين الاتصال بشبكة الألياف البصرية لتوفير إنترنت عالي السرعة، وتعزيز الإدماج الرقمي للسكان والمؤسسات ودعم الاقتصاد المحلي من خلال تشجيع الأعمال على تبني التقنيات الحديثة وتحقيق التنمية المستدامة.

3-1 قيادة استراتيجية التحوّل الرقمي نحو النجاح:

يُعدّ التحوّل الرقمي عملية ديناميكية تهدف إلى إعادة صياغة نموذج عمل المؤسسة وقيمها الجوهرية باستخدام التكنولوجيا. لضمان نجاح هذا التحوّل، يجب اتباع مسار استراتيجي يتجسد في ثمان مراحل، كما هو موضح في الشكل رقم "03":



الشكل رقم 03: قيادة استراتيجية التحول الرقمي نحو النجاح

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- AlbuKhitan Saeed, Developing Digital Transformation strategy for Manufacturing, Procedia Computer Science, 2020. P 669 – 668.
- White, M. Digital Transformation Strategy: Step to Success. PTC Technical Report, 2021, p29.
- محمد فتحي، عبد الرحمن أحمد، استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة ذكية في ظل توجهات التحول الرقمي والنموذج الإماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 2020، مج 14، ع 06، ص 580 – 581.

أ. صياغة الرؤية الرقمية وتحديد الأهداف الاستراتيجية: كمرحلة أولى يتم البدء بتحديد "رؤية رقمية" واضحة، والأهداف المراد تحقيقها، فيتم الانتقال من التركيز على المشكلات التقنية الضيقة إلى التفكير في الفرص الابتكارية، والأهداف الذكية وطويلة المدى. لذلك تحتاج المؤسسات إلى بناء رؤية استراتيجية حول الأهداف والموارد المتاحة لأعمالها اليوم لتحقيق عوائد استراتيجية ملموسة ورؤية عالمية مستقبلاً¹.

ب. تقييم القدرات الرقمية والتحليل الفجوي (Gap Analyse): يتم تقييم البنية التحتية الحالية، وجودة الأنظمة والبرمجيات والأدوات، لمعرفة الخدمات التي تحتاج إلى تحديث، والعمليات التي تحتاج إلى أتمتة أو تحسين، وتقييم المهارات الرقمية المتوفرة لدى العاملين، لتحديد الفجوة بين ما تملكه المؤسسة وما تحتاجه لتحقيق رؤيتها، مما يسمح بترتيب الأولويات وتخصيص الميزانيات بدقة.

ج. تجربة المستخدم والتمكين البشري: تدعم القيادة العناصر البشرية القادرة على التجربة والتغيير، مع العمل على إقناع الآخرين بقبول التحوّل من خلال توضيح المزايا والنتائج. يتم تصميم تجربة رقمية تراعي احتياجات المستخدمين النهائيين (العملاء) والعاملين على حد سواء².

د. اختيار الحلول التقنية وإدارة الشركاء الاستراتيجيين: تعتبر هذه المرحلة محوراً حاسماً في استراتيجية التحوّل الرقمي، حيث يتم استقراء البيئة التكنولوجية بعناية لاختيار الحلول التقنية (كالسحابة والذكاء الاصطناعي وأنظمة ERP) والشركاء الاستراتيجيين الذين يضمنون دعماً فنياً ومعرفياً مستداماً. وتعد قابلية التكامل (Integration) مع الأنظمة القائمة، وقابلية التوسع (Scalability) بما يتناسب مع نمو المؤسسة، من أبرز المعايير التي يجب أن تتوفر في الحلول المختارة. ولضمان دقة الاختيار، يتم الاعتماد على تحليل SWOT (نقاط القوة والضعف والفرص

¹. AlbuKhitan Saeed, Developing Digital Transformation strategy for Manufacturing, Procedia Computer Science [ON LINE], 2020. [CONSULTED ON 15/05/2026. 18:29]. v. 170. P 669 - 668. Available on: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050920306372>

². محمد فتحي، عبد الرحمن أحمد، استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة ذكية في ظل توجهات التحوّل الرقمي والنموذج الإماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 2020، مج 14، ع 06، ص 580 - 581. متاح على الرابط:

https://jfst.journals.ekb.eg/article_144183.html

والتحديات) لتقييم البدائل المتاحة، بما يضمن مواءمة التكنولوجيا المختارة مع الرؤية الاستراتيجية للمنظمة واحتياجاتها الفعلية¹.

هـ. رسم خارطة الطريق للتنفيذ (Implementation Roadmap): تعد هذه المرحلة الجسر الرابط بين التخطيط النظري والتطبيق الفعلي، حيث يتم تحويل رؤية التحوّل الرقمي إلى خطة عمل تنفيذية مجدولة زمنياً ومقسمة إلى محطات واضحة. تعتمد على تجزئة الأهداف الكبرى إلى مشروعات صغيرة سريعة التنفيذ (Quick wins) لتحفيز فريق العمل وإثبات النجاح الأولي، مع تحديد دقيق لكافة المسؤوليات وتحشيد الموارد المالية والتقنية والبشرية اللازمة لكل محطة في المسار، بما يضمن سلاسة الانتقال من مرحلة التخطيط إلى التشغيل الفعلي بفعالية.

و. إعادة هيكلة الثقافة التنظيمية والحوكمة: إنّ المرحلة السادسة هي صمام الأمان لاستدامة التحوّل الرقمي، حيث تركز على إعادة هيكلة الثقافة التنظيمية لبناء فكر مؤسسي يتبنى التغيير، مع مأسسة "القيادة الرقمية" عبر وحدات متخصصة تقود العملية وتضمن تناغم الأقسام. كما تشمل إرساء قواعد الحوكمة الرقمية لتنظيم أمن البيانات والخصوصية، والاستعانة بخبرات خارجية وموثوقة لضمان بناء بنية تحتية صلبة تحوّل التوجه الرقمي إلى جزء أصيل ودائم من أهداف المؤسسة.

ز. الحاجة إلى التغذية الراجعة، والتحسين المستمر: تعتبر هذه المرحلة المحرك الأساسي لمرونة التحوّل الرقمي، حيث تضمن استمرارية ملاءمة الاستراتيجية للواقع المتغير من خلال القياس الدقيق للأثر عبر مؤشرات أداء رئيسية (KPIs)، وتفعيل حلقات اتصال دائمة مع أصحاب المصلحة للتعلم من النتائج الميدانية وتصويب المسارات بمرونة، وهو ما يجعل عملية التحوّل الرقمي رحلة تطوّر متجددة قادرة على التكيف السريع مع المستجدات التكنولوجية أو الاحتياجات الطارئة للمنظمة².

ح. مرحلة النطاق والتحويل: تمثل هذه المرحلة المحطة الختامية لاستراتيجية التحوّل الرقمي، حيث ينتقل المشروع من مرحلة جني النجاحات الأولية المحدودة إلى مرحلة التوسع الشامل عبر كافة مفاصل المؤسسة، وترتكز على استثمار الزخم المكتسب لتوليد آفاق جديدة للرقمنة، وتعتمد على التوسع المزدوج، أفقياً بتطبيق الاستراتيجيات الرقمية

¹. AlbuKhitan, Saeed ، مرجع سبق ذكره، ص 670.

². مرجع سبق ذكره، ص 670 - 671.

في مواقع وقطاعات مماثلة، وعمودياً عبر دمج تكنولوجيات إضافية متطورة لتعميق التحوّل الرقمي، مما يضمن في النهاية بناء نموذج رقمي متكامل، مرن، وقابل للتوسع المستقبلي بالتوازي مع نمو وتطور المؤسسة العمومية¹.

4-1-1 الممكنات الاستراتيجية للتحوّل الرقمي:

ينشأ التحوّل الرقمي من التكامل والتزامن بين مجموعة من التقنيات الحديثة مثل إنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، الروبوتات الآلية... وغيرها من التقنيات، والتي أسهم انتشارها المتسارع في إعادة تشكيل بيئة العمل المؤسسي².

أ. إنترنت الأشياء (IOT) / Internet of Things: تقنية ونموذج حديث، وهو شبكة ذكية تربط بين مختلف الأجهزة والأدوات الرقمية المزودة بمستشعرات، لتمكينها من "التحدث" مع بعضها البعض ومع الإنسان. تتيح هذه التكنولوجيا تبادل البيانات والمعلومات بشكل فوري وتفاعلي، مما يجعل البيئة المحيطة بنا أكثر استجابة وذكاءً في تلبية احتياجاتنا اليومية. وبصيغة أخرى "دمج العالم المادي بالرقمي عبر أجهزة متصلة تستشعر وتتفاعل وتقرّر ذاتياً"³.

ب. الذكاء الاصطناعي: أحد مجالات علوم الحاسوب التي تهدف إلى تصميم وتدريب الأنظمة والأجهزة الرقمية لتكتسب قدرات شبيهة بالقدرات العقلية للبشر؛ مثل التفكير، التعلم، واتخاذ القرارات، ويتم ذلك عبر برمجيات متطورة تمكن هذه الآلات من تنفيذ مهام معقدة بدقة وكفاءة عالية لتلبية متطلبات الأنظمة الذكية.

ج. الحوسبة السحابية: هي نموذج تكنولوجي عصري يتيح للمؤسسات النفاذ المشترك والاستغلال المرن لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصال (كالبرامج، الخوادم، ومساحات التخزين) عبر الإنترنت، مع الدفع مقابل الاستخدام الفعلي دون الحاجة لامتلاك بنية تحتية محلية، وتتخذ خدماتها ثلاثة أنماط أساسية: البنية التحتية كخدمة (IaaS)، المنصة كخدمة (PaaS)، والبرمجيات كخدمة (SaaS).

¹. White, M. Digital Transformation Strategy: Step to Success. PTC Technical Report, 2021, p29.

². Huang, Jingwei. Building Intelligence in Digital Transformation. Journal of Integrated Design and Process Science. v. 21, n04, p01.

³. أمال كزيب، كتاب التحوّل الرقمي والتوجه نحو تطبيقات الجامعة الذكية رؤى وآفاق مستقبلية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين، ألمانيا، 2024، ص 172-173.

د. **الروبوتات الآلية:** هي آلات ميكانيكية مبرمجة تنوب عن الإنسان في أداء الأعمال بمختلف مستوياتها، سواء كانت خدمات يومية بسيطة، أو مهاماً معقدة وخطيرة، بهدف تحقيق أعلى مستويات السرعة والإنتاجية بأقل تكلفة ممكنة¹.

هـ. **الجيل الخامس للإنترنت:** هو أحدث جيل لشبكات الإنترنت المتنقلة، بدأ انتشاره عالمياً من أبريل 2022، ويمثل البنية التحتية الأساسية والعمود الفقري للتحويل الرقمي الشامل، إذ يتميز بقدرته العالية على نقل كميات هائلة من البيانات في الزمن الحقيقي، مما يجعله المحرك الأساسي لتشغيل تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة وعلى رأسها منظومات إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة.

و. **البيانات الضخمة:** تمثل البيانات الركيزة الأساسية لعملية التحويل الرقمي، ولأبي مجتمع يسعى نحو التقدم الرقمي، من خلال تعزيز الشفافية وترسيخ مبدأ المساءلة، والممارسة القائمة على تصميم قنوات رقمية تخدم احتياجات المستفيدين، وتستند إلى مخزون البيانات المتوفر لديهم، إضافة إلى تعزيز الابتكار وريادة الأعمال، وإتاحة الوصول إلى البيانات. وقد أوضح (Serban)² في دراسته أن المؤسسات تتعامل في الوقت الحاضر مع كميات هائلة من البيانات، ليس فقط من أجل اتخاذ قرارات مهمة، بل لكي يتم العمل بشكل صحيح من هذه البيانات، كما يرى أن المؤسسات تحتاج إلى معرفة كيفية إدارة البيانات الضخمة.

ز. **تقنيات الواقع الافتراضي:** عبارة عن تقنيات وبرمجيات تضمن التفاعل والدمج بين الواقع والفضاء الرقمي لتقديم تجارب تعليمية من المستبعد الحصول عليها خاصة مع بروز التعليم الإلكتروني كضرورة لتقديم المناهج والمقررات التعليمية تمكن من الاكتساب غير المحدود للمهارات والخبرات بطريقة حية.

ح. **الطباعة ثلاثية الأبعاد:** تقنية تصنيع حديثة تقوم على نقل النموذج المراد صناعته من الفضاء الرقمي إلى الواقع الحقيقي، تمكن من إنشاء مجسمات من خلال نموذج رقمي فهي عملية تنطوي على أخذ النموذج الرقمي للتصميم الجسم، وترجمته إلى سلسلة من الشرائح الأفقية في لغة الآلة ثم طباعته من خلال إضافة طبقات متعاقبة ودقيقة جداً من المواد حتى يتم إنشاء الجسم ثلاثي الأبعاد باستخدام عدد من التقنيات المختلفة³.

¹ مرجع سبق ذكره، ص 172-173.

² Serban, Radu-Alexandru. The Impact of Big Data, Sustainability, and Digitalization on Company Performance. Studies in Business and Economics. 2017. Vol. 12, n03, p 181-189.

³ مرجع سبق ذكره، ص 172-173.

ط. الأمن السيبراني (Cyber Security): الأمن السيبراني مصطلح مأخوذ من الكلمة اللاتينية (Cyber) والتي تعني فضاء (فضاء المعلومات)، وبهذا فإنه معني بالأمن المرتبط بشبكات الإنترنت وكذلك شبكات الاتصالات، "إذا فهو مجموع الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام غير المصرح به وسوء الاستغلال واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم المعلومات، وتعزيز حماية سرية وخصوصية البيانات الشخصية، واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين من المخاطر في الفضاء السيبراني¹. يمكن القول أنّ الأمن السيبراني يتضمن حماية المعلومات والأجهزة الرئيسية للمؤسسات من التهديدات والهجمات السيبرانية، نظراً لتزايد عدد الأشخاص الراغبين في الوصول إلى المعلومات، فالأمن السيبراني يحمي ويحافظ على البيانات للأفراد والمؤسسات من الاختراق غير المشروع.

¹ . الجنفاوي، خالد محلف، التحول الرقمي للمؤسسات الوطنية وتحديات الأمن السيبراني من وجهة نظر ضباط الشرطة الأكاديميين بالكويت، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مج 05، ع19، 2021، ص 85. [زيارة يوم 2026/05/16 على 19:52]. متاح على الرابط:

https://ajahs.journals.ekb.eg/article_182274.html



الشكل رقم 04: تقنيات التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- أمال كزيب، كتاب التحول الرقمي والتوجه نحو تطبيقات الجامعة الذكية رؤى وآفاق مستقبلية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية، الاقتصادية والسياسية، برلين، ألمانيا، 2024، ص 172-173.
- الجنفاوي، خالد مخلف، التحول الرقمي للمؤسسات الوطنية وتحديات الأمن السيبراني من وجهة نظر ضباط الشرطة الأكاديميين بالكويت، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، مج 05، ع19، 2021، ص 85.
- Serban, Radu-Alexandru. The Impact of Big Data, Sustainability, and Digitalization on Company Performance. Studies in Business and Economics. 2017. Vol. 12, n03, p 181-189.

2- نماذج التحول الرقمي

تشير الدراسات إلى وجود العديد من النماذج من أجل الانتقال من منظمات تقليدية إلى منظمات رقمية نذكر منها¹:

1-2 النموذج الفني: يقوم النموذج بتحويل المؤسسة من تقليدية إلى رقمية بالاعتماد على بحوث

العمليات والأساليب الإحصائية، وعلوم الكمبيوتر والبرمجيات وعلم الإدارة، لكن الانتقاد الموجه إلى النموذج الفني، أنه

¹. عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الاستراتيجية والوظائف والمشكلات، دار المريخ للنشر، 2004، ص 45.

يرتكز على الجوانب التقنية ويهمل الجوانب التنظيمية، المتمثلة في الجانب السلوكي الإنساني، مما يفتح المجال أمام ظاهرة مقاومة التغيير.

2-2 النموذج السلوكي: هو مخالف تماماً للنموذج السابق فهو يركز على الجوانب السلوكية للأفراد والجماعات داخل المؤسسة، فهو يعمل على إحداث تغييرات في الثقافة التنظيمية للأفراد من أجل دعم التحول الرقمي وجعله مرناً وتقليل ظاهرة المقاومة.

3-2 النموذج الفني الاجتماعي: يركز على إيجاد تفاعل وتناغم بين النموذجين السابقين، من خلال الاهتمام بالجوانب السلوكية للأفراد والجوانب التقنية للمؤسسة، ومحاولة الدمج بينهما، إلا أن الانتقادات الموجهة له أنه لا يهتم بالمتغيرات البيئية الأخرى.

4-2 نموذج إدارة الأصول الرقمية: تعتمد المؤسسة على شركات أخرى تنشط في مجال الرقمنة، تقوم بإدارة أصول ومعلومات وبياناتها الرقمية، بحيث تقوم الشركات الأخرى بتخزينها وحفظها واسترجاعها عند الطلب بصورة آنية وفورية، إلا أنه يعتبر مكلف للمؤسسة بالرغم من فعاليته، والعيب الموجود فيه، أنه الأفراد والفاعلين في المؤسسة، لن يتحصلوا على مهارات وقدرات رقمية لأنهم يعتمدون بالكامل على شركات رقمية أخرى.

5-2 نموذج التحول المتكامل: يقوم هذا النموذج على إجراء التغيير في كل المستويات التنظيمية وفي آن واحد وبصورة متكاملة وفي جميع مكونات المؤسسة من القمة الاستراتيجية إلى مركز العمليات، ويقوم على رقمنة المدخلات والمخرجات أي يعمل على تحليل عمليات المؤسسة، ووصف المؤسسة وإعادة تصميمها واختيار البديل المناسب لها، وهو يحتاج إلى خبراء في التغيير وكوادر مكونة جيداً، إلا أنه مكلف.

المبحث الثاني: واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم

إن توجه قطاع التربية والتعليم نحو تبني الاستراتيجيات الرقمية أصبح يمثل تحدياً حقيقياً للمؤسسات التعليمية، ما يتطلب إعادة التكيف والاندماج مع الطفرة التكنولوجية الحاصلة، وبالمقابل تفتح هذه الخطوة آفاقاً جديدة لتطوير الخدمات التعليمية والإدارية والتخلص من البيروقراطية والوسائل التقليدية بالاعتماد على نظم حديثة ومبتكرة. بناء على هذه المعطيات يسלט هذا المبحث الضوء على واقع التحول الرقمي في قطاع التعليم، من خلال استعراض مبررات التحول الرقمي ودوافعه، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية، وأهم معوقات التحول الرقمي؛ في المؤسسات التعليمية.

المطلب الأول: نحو تحول رقمي في المؤسسات التعليمية

أصبح التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية ضرورة حتمية فرضتها التطورات التكنولوجية المتسارعة، فلم يعد الاعتماد على الأساليب التقليدية في التسيير الإداري أو العملية التعليمية كافياً لتحقيق الجودة المطلوبة، بل أصبح تبني نظم حديثة تساعد على تحسين، رفع الكفاءة وضمان استمرار العملية التعليمية في مختلف الظروف.

1- مفهوم المؤسسة التعليمية

1-1 المفهوم اللغوي:

- يشير لفظ المؤسسة في اللغة إلى الأساس أو ما يؤسس عليه الشيء، ويقال: أسس البناء " أي وضع له قاعدة يقام عليها، كما أن المؤسسة في الاستعمال الحديث تطلق على الكيان الذي ينشأ لتنظيم نشاط معين وفق نظام محدد.
- أما التعليم فهو من " علم " أي أفهم وبيّن والتعليم لغة يعني الافهام والتلقين ونقل المعارف.¹

المؤسسة التعليمية لغويًا تفهم على أنها كيان منظم يقوم على أساس مادي وبشري يتولى عملية نقل المعارف وتكوين الأفراد عبر وسائل وأساليب تعليمية محددة.²

¹. أيمن عادل عيد وآخرون، دور سلوك المواطنة التنظيمية في تحسين الأداء المؤسسي، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، مصر، جامعة السادات، مج 13، ع 01، 2022، ص 04.

². مرجع سبق ذكره، ص 04.

2-1 المفهوم الاصطلاحي: يعرف سمير الزيدي المؤسسة التعليمية بأنها " تنظيم اجتماعي رسمي يعنى بنقل المعارف والمهارات والقيم والمعايير الاجتماعية للأفراد، وفق أهداف محددة، ضمن إطار قانوني وهيكلية يخضع لسياسات الدولة ويهدف إلى اعداد المتعلمين للاندماج في المجتمع والمساهمة في تنميته.¹

3-1 مفهوم التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية:

يمكن تعريف التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية على أنه " تلك العملية التي تعتمد على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية، والتي تنعكس على كافة مكونات المنظومة التعليمية.²

وللتحول الرقمي خصائص تمثل الأسس التي تضمن نجاحه في المؤسسات التعليمية، يمكن تلخيصها في خمس نقاط:

- القدرة على التكيف: تمكن المؤسسة من مواكبة التغيرات التكنولوجية الخارجية بسرعة وفعالية.
- التميز والتنافسية: يمنح التحول الرقمي للمؤسسات التعليمية قدرة أكبر على الابداع والتفوق في بيئة تنافسية.
- البناء التنظيمي الشبكي: يخلق شبكة تواصل فعالة بين المؤسسات التعليمية والعاملين بما يعزز التعاون والتبادل والمعرفة.
- الشفافية والنزاهة: يساهم في وضوح الأدوار والمسؤوليات والأهداف داخل المؤسسة مما يرفع من كفاءة الأداء الإداري.
- التكاملية: تجعل المؤسسة تعمل بشكل مترابط ومتكامل بحيث يستفيد الجميع من الموارد والخدمات المتاحة.³

2- مبررات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية

تتعدد مبررات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية ومن أبرزها:

- الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم القائم على التكنولوجيا والابتكار.
- إتاحة التعليم للجميع دون تمييز (تكافؤ الفرص).

¹. سمير الزيدي، سوسيولوجيا التربية؛ النظرية والممارسة، دار الرافدين، بيروت، 2019، ص 57.

². يوسف خلف حمد الرشيد، متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية بالكويت في ظل بعض الخبرات الدولية، مجلة كلية التربية، جامعة شمس، المجلد 48، الجزء 01، 2024، ص 432.

³. مرجع سبق ذكره، ص 432.

- التعليم الإلكتروني وأبرزت أهميته بشكل واضح خلال جائحة كوفيد-19 حيث اضطرت معظم المؤسسات التعليمية للتعليم عن بعد كبديل لاستمرارية العملية التعليمية¹.
- التطورات التكنولوجية المتسارعة مثل الذكاء الاصطناعي وشبكات الاتصال المتطورة².
- الإدارة الرقمية والتي تسهم في تسريع إنجاز المعاملات وتقليل الأخطاء البشرية، وضمان الشفافية في تسيير الملفات والوثائق.

3- دوافع التحول الرقمي

- التخفيف من أعمال الأعباء اليدوية والروتينية، وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد ممكن من العاملين.
- تطور الخدمات والاستفادة من مصادر المعلومات الغير تقليدية.
- توفير النفقات وتقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل.
- مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية، والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- التوجه إلى بناء مجتمعات تكون المعلومات والبيانات هي أساسها.
- العمل على الاستمرارية حتى في ظل الأزمات والتغيرات المفاجئة مثل جائحة كوفيد-19³.
- تحسين الميزة التنافسية للمؤسسات التعليمية التي لا تواكب التحول قد تجد نفسها خارج دائرة المنافسة والتطور.

¹. أمينة بن زرارة، "التعليم في مواجهة التحول الرقمي خلال أزمة كوفيد 19"، كواليس الاستمرارية التعليمية، مجلة الدراسات الاستراتيجية، المجلد 15، العدد 2، 2021، ص 118.

². مجلة كلية التربية العلمية والتميز البحثي (مطبوعة)، جمهورية مصر، مجلد 40، العدد 11، جزء ثاني نوفمبر 2024.

³. عبير الطويل محمد، التحول الرقمي في المكتبات الجامعية: مكتبات جامعة أسيوط نموذجاً، كلية الآداب، جامعة أسيوط، العدد 82، ص 1004.

المطلب الثاني: نظم المعلومات الإدارية المعاصرة

شهد قطاع التعليم في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً نتيجة إدخال التقنيات الحديثة وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ونظم المعلومات الإدارية (Management Information System) MIS، حيث أصبحت هذه الأدوات تشكل عنصراً أساسياً في تطوير العملية التعليمية وتحسين أداء المؤسسات.

1- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز أدوات التحول الرقمي في التعليم¹، حيث يُستخدم في عدة مجالات داخل المؤسسات التعليمية أهمها:

1-1 روبوتات الدردشة الذكية Chatbots: هي برامج حاسوبية مصممة لمحاكاة المحادثات البشرية، توفر شكلاً من أشكال التفاعل بين المستخدم والبرنامج وتتميز بقدرتها على ترميز النصوص والكلام الترحيبي للطالب لممارسة مهارات القراءة والاستماع وتقديم الدعم الأكاديمي والإداري على مدار الساعة.

2-1 أنظمة التدريس الذكية (ITS): تعتمد بعض المؤسسات التعليمية هذا التطبيق حيث يقوم بتوفير دروس تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب (محاكاة التدريس الفردي للإنسان).

3-1 التعلم التكيفي الذكي: يسمح الذكاء الاصطناعي بتخصيص المحتوى التعليمي حسب مستوى كل متعلم، من خلال تحليل أداء المتعلم، يساعد على تحسين التحصيل الدراسي.

4-1 تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز:

- **تقنية الواقع الافتراضي (VR):** عبارة عن محاكاة حاسوبية تفاعلية للواقع الحقيقي تتيح للمستخدم فرصة خوض تجارب مختلفة كالمشاركة في مباراة كرة القدم.

- **تقنية الواقع المعزز (AR):** تقنية تفاعلية تقوم بإضافة طبقة معلوماتية (نص، صورة، صوت، فيديو) حيث تنقل المتعلم بعرض ثنائي أو ثلاثي الأبعاد.

¹. محمد بن فوزي الغامدي، كتاب الذكاء الاصطناعي في التعليم، مكتبة الملك فهد الوطنية، أثناء النشر، 2024، ص 42.

5-1 الروبوتات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي: الروبوت هو جزء مهم من نظام الذكاء

الاصطناعي، إذ تعمل الروبوتات التعليمية ذات الذكاء الاصطناعي كمساعدات تعليمية ذكية للقيام بأنشطة تعليمية أثناء التواصل مع الأساتذة.

6-1 التقييم الذكي Smart evaluation: برامج حاسوبية تستطيع تقييم مهارات التفكير وتصحيح

الاختبارات وتحليل النتائج بشكل آلي، مما يقلل الأخطاء ويوفر الوقت والجهد.

7-1 الألعاب التعليمية الذكية: ألعاب مبرمجة بواسطة الحاسوب لتحقيق هدف تعليمي محدد بحيث يتم

تصميمها بطريقة تحفز النشاط الذهني وتزيد مستوى التركيز¹.

2- تطبيقات نظم المعلومات الإدارية (MIS) في المؤسسات التعليمية:

تعد نظم المعلومات الإدارية من أهم الركائز الأساسية في المؤسسات التعليمية الحديثة، حيث تساعد على تنظيم البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة تدعم الإدارة في اتخاذ القرار.

- جمع البيانات التعليمية: تقوم بجمع بيانات الطلبة، الأساتذة، البرامج التعليمية، والنتائج الدراسية بشكل منظم.

- معالجة المعلومات: يتم تحويل البيانات الخام إلى معلومات ذات معنى تساعد في التخطيط واتخاذ القرار.

- دعم القرار الإداري: توفر نظم المعلومات تقارير دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات واقعية.

- تحسين الاتصال الداخلي: تساهم نظم المعلومات الإدارية في تحسين التواصل بين مختلف الإدارات داخل المؤسسة التعليمية².

3- دور الذكاء الاصطناعي و MIS في تحسين أداء المؤسسات التعليمية

يساهم دمج الذكاء الاصطناعي مع نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء داخل المؤسسات التعليمية من خلال³:

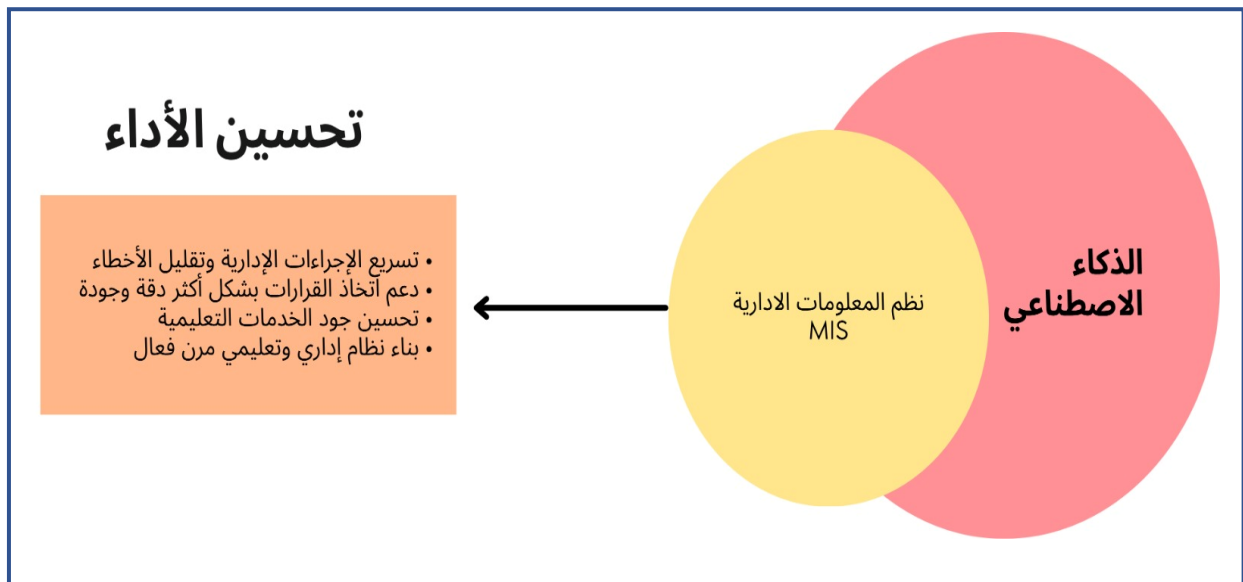
¹. مرجع سبق ذكره، ص 42.

². Boudoin, E. Diard, C. Benabid, M. Cherif, K. Transformation Digital de la fonction R.H, DUNOD, France, 2019, p 88.

³. مرجع سبق ذكره، ص 88.

- تسريع العمليات الإدارية.
- تحسين جودة اتخاذ القرار.
- تقليل الأخطاء الإدارية.
- تحسين جودة الخدمات التعليمية.

كما أن هذا الدمج يسمح بخلق نظام تعليمي وإداري أكثر مرونة وفعالية، يعتمد على البيانات بدل الحدس وعلى التحليل بدل الاجتهاد الفردي.



الشكل رقم 05: التكامل بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- Boudoin, E. Diard, C. Benabid, M. Cherif, K. Transformation Digital de la fonction R.H, DUNOD, France, 2019, p 88.

المطلب الثالث: تشخيص التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية

تواجه المؤسسات التعليمية مجموعة من المعوقات التي تعرقل عملية الاستخدام الفعال للتقنية الحديثة، ولقد قسم البعض تلك المعوقات إلى قسمين رئيسيين هما¹:

1- معوقات إدارية: وتشمل (غموض المفهوم - مقاومة التغيير).

- **غموض المفهوم:** بسبب جهل العديد من القادة لمفهوم التحول الرقمي، لذلك فإن المفهوم يحتاج إلى توضيح المفهوم لهم.

- **مقاومة التغيير:** يعتمد التحول على الكثير من التغييرات على جميع الأصعدة، وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييراً في القيادات الإدارية لذا فإنه سيكون هناك مقاومة للتغيير.

2- معوقات مادية: وتتمثل في الحاجة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات، كما أن هذه التقنية في تطور مستمر الأمر الذي يجعل مواكبة تلك التطورات أمراً صعباً.

بينما قسمها البعض إلى ثلاث مكونات رئيسية وهي:

- **المكون التعليمي:** ويقصد به الطلاب، الأساتذة، المواد التعليمية، الإداريون، موظفو المكتبة ومراكز الأبحاث والامتحانات.

- **المكون التكنولوجي:** ويقصد به مواقع الإنترنت، الحواسيب الشخصية، وشبكة تمويل المكون التعليمي إلى رقمية.

- **المكون الإداري:** ويحتوي على فلسفة التحول الرقمي، أهدافه، خططه، برامجه وموازناته.

ويرى الباحث أن المعوقات البشرية من أهم الأسباب التي تعيق تطبيق عملية التحول الرقمي، فعدم إدراك العاملين لأهمية التحول الرقمي، وكذلك عدم تبني ثقافة التحول الرقمي لدى القادة وقلة تدريبهم على استخدام التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في التعليم يجعل من تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية من الأمور الصعبة جداً.

¹. يوسف خلف حمد الرشيد، مرجع سبق ذكره، ص 436.

المبحث الثالث: إدارة التغيير الرقمي في المؤسسات التعليمية

لم يعد التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية مجرد عملية تقنية تهدف إلى دمج الأدوات التكنولوجية في النظام التعليمي، بل أضحت عملية تغيير جذرية وشاملة، تتجاوز حدود "الرقمنة" لتصل إلى إعادة صياغة الهيكل التنظيمي وتطوير المناهج الإدارية، وتحديث أساليب القيادة وآليات العمل المتبعة داخل المؤسسة. ومنه سيتناول هذا المبحث دور القيادة الإدارية في نجاح عملية التحول الرقمي، هندرة الفكر الإداري في البيئة الرقمية، والالتزام بالمبادئ الأخلاقية والمسؤولية الاجتماعية في ظل التحول الرقمي؛ داخل المؤسسات التعليمية.

المطلب الأول: دور القيادة الإدارية في قيادة التحول الرقمي

تلعب القيادة الإدارية دوراً محورياً في نجاح عملية التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية باعتبارها العنصر المسؤول عن توجيه المؤسسة نحو التغيير، ومن أهم أدوارها:

- تحديد الرؤية: القائد يحدد اتجاه المؤسسة ورؤيتها المستقبلية.
- تحفيز العاملين: القائد الملهم يحفز العاملين ويعزز ولائهم للمؤسسة.
- التعامل مع التغيير: القائد الفعال يستطيع إدارة التغيير والتكيف مع المتغيرات البيئية.
- اتخاذ القرارات الصعبة: يتخذ القائد الناجح قرارات صعبة وحاسمة في أوقات الأزمات.
- بناء ثقافة تنظيمية: القائد يساهم في بناء ثقافة تنظيمية إيجابية تعزز الابتكار والتعاون.¹
- الوعي الأخلاقي: اتخاذ قرارات أخلاقية تأخذ بعين الاعتبار المصالح طويلة الأجل للمؤسسة.
- الاستثمار في التكنولوجيا: وهذا يتبني أحدث التقنيات وتكوين العاملين على استخدامها.

يجب على القادة في عصر التحول الرقمي أن يكونوا رواداً للتغيير وقادرين على توجيه مؤسساتهم نحو مستقبل أكثر استدامة وازدهاراً.

¹. محمد عقوبي، كتاب الإدارة والقيادة في عصر التحول الرقمي والاستدامة، مكتبة كُتوباتي، 2025، ص 06.

المطلب الثاني: إعادة هندسة العمليات الإدارية (Hendreing) لتوافق البيئة الرقمية

ظهر مفهوم الهندرة (إعادة الهندسة) في عام 1992، حيث استخدم الكاتبان الأمريكيان مايكل هامر وجيمس شامي هذا المصطلح كعنوان لكتابهما الشهير "هندرة المؤسسات". ومنذ ذلك التاريخ، أحدثت الهندرة تحولاً جذرياً في عالم الإدارة الحديثة، بما تحمله من أفكار ودعوة واضحة إلى إعادة النظر بشكل كامل وجذري في جميع الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي كانت تقوم عليها العديد من المؤسسات والشركات العاملة في عالم اليوم¹.

1- تعريف إعادة هندسة العمليات الإدارية:

- عرّف مايكل هامر وجيمس شامي الهندرة في كتابهما (هندرة المؤسسات) على أنها "إعادة التفكير بصورة أساسية وإعادة التصميم الجذري للعمليات الرئيسية بالمؤسسات لتحقيق نتائج تحسين هائلة في مقاييس الأداء العصرية، وهذه المقاييس تشمل: الخدمة، الجودة، التكلفة، سرعة إنجاز العمل"².

- إنّ إعادة الهندسة هي أداة إدارية، يتم من خلالها فحص العمليات الإدارية وإعادة تصميمها لتحسين كفاءة التكلفة وفعالية الخدمة³.

ومما سبق نرى أنّ إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) هي منهج إداري يقوم على إعادة التفكير الجذري وإعادة التصميم الشامل لعمليات المؤسسة من جذورها، وليس مجرد تحسينات سطحية. تهدف إلى تحقيق قفزات نوعية في الأداء من خلال خفض التكاليف، زيادة السرعة، تحسين الجودة، وفعالية الخدمة.

2- إعادة هندسة الفكر الإداري كمدخل للتمكين الرقمي في المؤسسات

تتطلب إعادة هندسة العمليات الإدارية في البيئة الرقمية تحولاً فكرياً من الإدارة كأداة للرقابة إلى أداة للتمكين وتدفع المعرفة، وإلا تبقى التكنولوجيا مجرد تعقيد برمجي يكرر الجمود البيروقراطي. كما تستلزم محو الممارسات العتيقة وتبني نماذج

¹. مايكل هامر، جيمس شامي، الهندسة الإدارية أو الهندرة خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، مصر، الشركة العربية للإعلام العلمي (الشعاع)، 1993، ص01.

². مأمون سليمان الدراكة، إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، الأردن، دار صفاء، ص 230 - 231.

³. Djerourou, K. Ouahrani, M. Re-engineering of administrative processes and their impact on improving performance: A Case Study of Ford Motor Company. Economy and Environment Review, 2022, Vol 05, N02, p 630.

ذهنية مبتكرة، تجعل التقنية محوراً لإعادة تشكيل المؤسسة، مع التركيز على النتائج النهائية والقيمة المضافة بدلاً من الإجراءات الطويلة¹.

3- أبعاد إعادة هندسة العمليات الإدارية:

1-3 المرونة التنظيمية (التخلي عن الهياكل الجامدة):

يعتبر هذا البعد الأساس الأول لإعادة هندسة الفكر الإداري، حيث يقوم على التخلي عن الهياكل الرأسية والبيروقراطية الجامدة والتحول إلى هياكل أفقية وشبكية مرنة (مؤسسات بلا حدود). يسهم التمكين الرقمي في دمج الشقين الأكاديمي والإداري، ومنح فرق العمل صلاحيات اتخاذ قرارات فورية بناءً على المعرفة والبيانات. ما يجعل المؤسسة أو المؤسسة قادرة على التكيف السريع مع متطلبات البيئة.

2-3 القيادة الرقمية الملهمة:

تتجاوز هذه القيادة النظريات التقليدية لـ (X و Y و Z) القائمة على الرقابة اللصيقة وافترض كسل العامل. يتجسد دور القائد الرقمي كـ "مهندس للتمكين" يركز على إزالة العقبات النفسية والفكرية أمام فريقه، ويؤمن بالذكاء الجماعي والمشاركة في القرار بدلاً من المركزية، مما يحول التحويل الرقمي إلى رحلة نمو وتطوير للعاملين وليس عبئاً عليهم.

3-3 الثقافة التنظيمية الفاعلة:

تمثل الحاضنة الأساسية لإنجاح المرونة والقيادة، حيث تركز على تحويل مقاومة التغيير والخوف من التكنولوجيا إلى شغف بالابتكار والمبادرة. تهدف إلى غرس قيم الجرأة الرقمية، وتقبل المخاطر المحسوبة، وجعل المعرفة مشاعاً لخدمة الجميع، مع إشراك العاملين في تصميم الفكر الجديد لبناء بيئة تسودها الثقة الرقمية والشفافية بين مختلف المستويات².

4- مخرجات إعادة هندسة الفكر الإداري في تعزيز التمكين الرقمي

1-4 ظهور العقل الرقمي المؤسسي الذي يدير المؤسسة بكفاءة استباقية، ويجعل التمكين الرقمي أسلوب

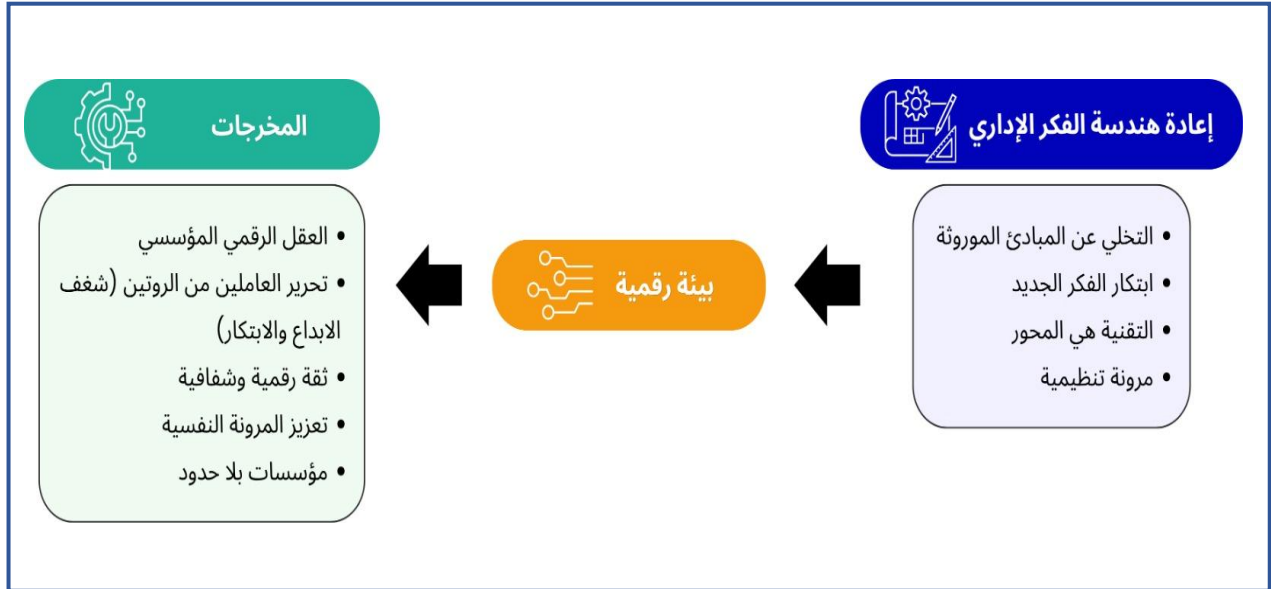
حياة تنظيمية لا مجرد استخدام منصات، مما يقلص الفجوات الفكرية والزمنية ويمنح ميزة تنافسية مستدامة.

¹. عمر عبد الخالق دريس، إعادة هندسة الفكر الإداري كمدخل للتمكين الرقمي في المؤسسات الجامعية، جامعة طرابلس، ليبيا، سلسلة الدراسات الاقتصادية وريادة الأعمال، 30 / 04 / 2026، ص 08.

². مرجع سبق ذكره، ص 08 - 10.

2-4 تحرير العاملين من الروتين وفتح آفاق الإبداع، مع ضمان شمولية التمكين الرقمي عبر برامج تطويرية تعيد هندسة المهارات الفنية والنفسية لتتماشى مع متطلبات المؤسسة الذكية.

3-4 تعزيز المرونة النفسية لدى العاملين لمواجهة الاضطرابات التقنية مستقبلاً، والإيمان بأنّ التغيير هو الثابت الوحيد، مما يجعل التمكين الرقمي عملية ديناميكية متجددة تستمر مع تطور الفكر البشري¹.



الشكل رقم 06: مخرجات إعادة هندسة الفكر الإداري في تعزيز التمكين الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- عمر عبد الخالق ددرس، إعادة هندسة الفكر الإداري كمدخل للتمكين الرقمي في المؤسسات الجامعية، جامعة طرابلس، ليبيا، سلسلة الدراسات الاقتصادية وريادة الأعمال، 30 / 04 / 2026، ص 08.

¹. مرجع سبق ذكره، ص 10.

المطلب الثالث: أخلاقيات التحول الرقمي والمسؤولية الاجتماعية في المؤسسات التعليمية

لم يعد التحول الرقمي مجرد مسألة تقنيات وأنظمة بل أصبح يشمل مسؤوليات أخلاقية مجتمعية تتعلق بما يلي:

- العدالة الرقمية والشمول: ضمان عدم توسيع الفجوات الرقمية والفجوة الرقمية وتوفير وصول متساوٍ وعادل للجميع.
 - خصوصية البيانات وحمايتها: أي الاستخدام المسؤول للبيانات وعدم استغلالها وتأمينها ضد الاختراقات.
 - الأخلاقيات والتحيز الرقمي: معالجة التحيز المحتمل في خوارزميات الذكاء الاصطناعي وضمان الاستخدام الأخلاقي للبيانات.
 - الشفافية والمصدقية في التعامل الرقمي.
- ومن مظاهر المسؤولية الاجتماعية في المؤسسات التعليمية:
- توظيف التكنولوجيا التوجيهية لتحسين جودة التعليم.
 - احترام التوازن بين العمل والحياة في بيئة العمل الرقمية.
 - تطوير مهارات العاملين لمواكبة التحول الرقمي.
 - تكافؤ الفرص: المؤسسات مسؤولة على توفير وصول مستمر للتكنولوجيا (وإزالة الفجوة الرقمية)¹.
- إنّ مستقبل التحول الرقمي لن يقاس بسرعة التبني بل مدى التزام المؤسسات بالمبادئ الأخلاقية وخدمة المجتمع.

¹. أحمد يوسف، محمد يوسف الحمود، مجلة بحوث الإعلام والاتصال، التحول الجذري نحو مستقبل المعرفة: واقع وآفاق الرقمية والتعليم بالتطبيق على دولة قطر، رؤية استشرافية، العدد 10، يناير 2026، ص 35.

خلاصة الفصل:

نستخلص من دراسة هذا الفصل أن التحويل الرقمي من أبرز التوجهات الحديثة التي تسهم في تطوير الأداء وتحسين الخدمات بالمؤسسات التعليمية، من خلال توظيف التقنيات الحديثة والانتقال من الأساليب التقليدية إلى أساليب أكثر كفاءة ومرونة، مما يجعله عملية تغيير شاملة تمسّ مختلف جوانب العمل والتنظيم..

وقد تم التركيز على واقع التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية فاتضح أنها أصبحت من أكثر القطاعات حاجة للتحويل الرقمي بسبب ما تتيحه من تحسين في طرق التدريس، وتسهيل الوصول إلى المعرفة، وتطوير آليات الإدارة والتواصل بين مختلف الأطراف التربوية، كما تناول نظم المعلومات الإدارية المعاصرة ودورها في دعم القرار الإداري وتسهيل جمع البيانات ومعالجتها، فهذا التوجه يختلف من مؤسسة لأخرى بحسب الإمكانيات المتوفرة ومدى وعي القيادات التربوية وجاهزية الكفاءات البشرية، وتوفر الوسائل التكنولوجية اللازمة.

كما تم التطرق إلى إدارة التغيير الرقمي وهي مرحلة أساسية لإنجاح أي تحول رقمي، لأن ادخال التكنولوجيا وحده لا يكفي إذا لم يصاحبه تغيير في الفكر الإداري وأساليب العمل، كما تم تداول هندسة العمليات الإدارية باعتبارها وسيلة لإعادة تنظيم الإجراءات وتبسيطها بما يناسب مع متطلبات العصر الرقمي، إضافة إلى إبراز أخلاقيات التحويل الرقمي والمسؤولية المترتبة عن استخدام التقنيات الحديثة داخل المؤسسات التعليمية كالحفاظ على السرية وضمان الاستخدام الرشيد للتكنولوجيا.

وبناء على ما سبق نستنتج أنّ التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية هو مشروع شامل يهدف إلى تحسين الأداء الإداري والتربوي، وتطوير الخدمات التعليمية، وتعزيز جودة التعليم، وخلق مؤسسة أكثر مرونة وفعالية، كما أنّ نجاح هذا التحويل يتطلب تضافر عدة عناصر، أهمها الرؤية الواضحة، والقيادة الواعية والتكوين المستمر وتوفير الإمكانيات التقنية، وترسيخ ثقافة رقمية داخل المؤسسة.

الفصل الثاني

تمهيد:

يشكل الأداء التنظيمي أحد المرتكزات الأساسية لنجاح المؤسسات التعليمية، إذ يعكس قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، وسنقوم في هذا الفصل بتناول الإطار النظري للأداء التنظيمي من حيث مفهومه، أهميته، وأبعاده، مع التطرق إلى مؤشرات قياس الأداء، كما يسلط الضوء على دور التحول الرقمي في تفعيل هذه الأبعاد، ويفتح آفاقاً جديدة لتحسين الأداء التنظيمي عبر تعزيز كفاءة الموارد البشرية وتطوير آليات العمل، مستعرضاً الفرص والتحديات التي تواجه المؤسسات، ومتطلبات إنجاح هذا التحول استراتيجياً (عبر القيادة الواعية والتخطيط المحكم) لتحقيق قيمة مضافة للمؤسسة والمجتمع.

وقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث تتمثل فيما يلي:

المبحث الأول: الإطار النظري للأداء التنظيمي

المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي

المبحث الثالث: آفاق التحول الرقمي لتحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات التعليمية

المبحث الأول: الإطار النظري للأداء التنظيمي

يعد الأداء التنظيمي محورا أساسيا في دراسات الإدارة الحديثة، إذ يعبر عن قدرة المؤسسة على توظيف مواردها البشرية والمادية والتقنية بكفاءة لتحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية. ويقوم هذا المفهوم على مجموعة من العمليات المتكاملة التي تشمل التخطيط، التنسيق، واتخاذ القرار، بما يضمن انسجام الجهود الداخلية وتحقيق مستوى متقدم من الكفاءة والفعالية. كما يعنى هذا المبحث بدراسة أساسيات الأداء التنظيمي، مؤشرات وأبعاده، وأهم نماذج قياسه.

المطلب الأول: أساسيات الأداء التنظيمي

يفرض واقع المنافسة بيئة الأعمال المعاصرة ضغوطاً متزايدة، تجعل من الأداء التنظيمي غاية في الأهمية، ولكي تتمكن المؤسسة من البقاء والنمو عليها بذل الجهد لتطوير وترقية مستوى أدائها.

وبناءً على هذا، يمكن طرح الأسئلة التالية حول الأداء التنظيمي: ما مفهوم الأداء التنظيمي؟ وفيما تكمن أهميته؟

1- مفهوم الأداء التنظيمي

يعتبر مفهوم الأداء التنظيمي من المفاهيم والمؤشرات التي تختلف من مؤسسة لأخرى، باعتبارها طبيعة عملها وأهدافها، ومكوناتها وآلية العمل بها.

- يعرف الأداء التنظيمي كما يراه (Meline & Callahan) على أنه: "الحلقة الأخيرة التي ترغب المؤسسة بتحقيقها أو أنها الغايات التي تسعى المؤسسة إلى الوصول إليها بفعالية وكفاءة".

- وعرف الدوري الأداء التنظيمي بأنه: "المنظومة المتكاملة لنتائج أعمال المؤسسة في ضوء تفاعلها مع عناصر بيئتها الداخلية والخارجية"¹.

¹. نجلاء محمد اليسري الزهري، الإدارة الذاتية مدخل لتحسين الأداء التنظيمي لمدارس التعليم الثانوي العام: دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية، مجلة تطوير

الأداء الجامعي، المجلد 30، العدد 1، 2025، ص 125.

ولكن نرى أن التعريف المناسب هو التعريف التالي:¹

- يعرف الأداء التنظيمي بأنه: "نتاج جهد وسلوك جميع الأفراد والعاملين والمؤسسة في كافة الإدارات والأقسام الموجودة بها، والذي يحدد مدى قدرة المؤسسة على تحقيق المخرجات والأهداف الخاصة بأعمالها عبر التفوق في أدائها".
مما سبق عرضه يمكن تعريف الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية بأنه: مدى نجاح المؤسسة التربوية في تحقيق أهدافها التعليمية والتربوية والاستراتيجية بأعلى كفاءة ممكنة، من خلال الاستخدام الأمثل لمواردها المتاحة (أساتذة، إداريين)، المادية والتكنولوجية، بما ينعكس إيجاباً على مستويات التحصيل العلمي للطلاب وتطوير البيئة المدرسية.

2- أهمية الأداء التنظيمي

تتجلى أهمية الأداء التنظيمي في أنه يعكس نجاح المؤسسة أو فشلها، وكذا معرفة موقعها ومكانتها مقارنة مع الآخرين الذين يمكن اعتبارهم رواداً في مجال عملها، ويمكن تحديد أهمية الأداء التنظيمي في أنه:

- يضمن تحقيق الأهداف: فالأداء التنظيمي الجيد هو ضمان لتحقيق أهداف المؤسسة، سواء كانت هذه الأهداف مالية أو تشغيلية أو استراتيجية.
- يعزز التنافسية: يساعد الأداء التنظيمي الجيد على خلق ميزة تنافسية من خلال الإبداع في الأداء.
- يساعد في اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، كالنقل والترفيه.
- يساهم الأداء في تحديد مدى قدرة المؤسسة على استثمار القدرات الكامنة وتوظيف الطموحات والمهارات والمعارف لدى العاملين.
- يعمل الأداء التنظيمي على مساعدة مسؤولين عن المؤسسة في إيجاد نظم أجور وحوافز تتناسب مع مستويات الأداء المختلفة بالمؤسسة.

¹. عادل هاي البغدادي، علاقة تأثير الإدارة التنظيمية في الأداء التنظيمي، دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية العامة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 65، 2007، ص 159.

- غالبًا ما يتم ربط الحوافز بأداء الأفراد داخل المؤسسة، الأمر الذي يؤدي اهتمام الأفراد بأدائهم للعمل ومحاولة تحسينه.¹



الشكل رقم 01: أهمية الأداء التنظيمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- سلامة عبد العظيم، نسمة عبد الرسول عبد البر، متطلبات تطوير الأداء التنظيمي للمدارس الثانوية العامة في مصر، مجلة كلية التربية، نهها، العدد 138، 2024، ص 665.

¹. سلامة عبد العظيم، نسمة عبد الرسول عبد البر، متطلبات تطوير الأداء التنظيمي للمدارس الثانوية العامة في مصر، مجلة كلية التربية، نهها، العدد 138، 2024، ص 665.

3- الفرق بين الكفاءة والفعالية:

تعد الكفاءة والفعالية مكونين أساسيين للأداء التنظيمي، وعلى الرغم من أن المصطلحين غالبًا ما يُستخدمان بالتبادل، إلا أنهما يختلفان جوهريًا في التركيز وطريقة قياس الأداء. وعلى هذا، ما مفهوم الكفاءة والفعالية وما الفرق بينهما؟

1-3 مفهوم الكفاءة (Efficiency):

تشير إلى القدرة على تحقيق الأهداف باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد مثل الوقت، الجهد، والمال، فالتركيز يكون على كيفية إنجاز الأمور بطريقة ذكية وموفرة للموارد، بحيث يمكن زيادة الإنتاجية وتقليل الهدر في الوقت والمال والجهد المبذول. زيادة على هذا، الكفاءة تهتم بالوسائل والطرق المثلى للوصول إلى النتائج وليس فقط النتائج نفسها.

2-3 مفهوم الفعالية (Effectiveness):

وتتعلق بمدى القدرة على تحقيق الأهداف المحددة والوصول إلى النتائج المرجوة بغض النظر عن كمية الموارد المستهلكة، فالفعالية تركز على تحقيق النتائج الصحيحة، وضمان أن الجهود المبذولة تؤدي إلى تحقيق الغايات الاستراتيجية¹.

¹. الفرق بين الكفاءة والفعالية – دليل شامل، نشر في 2025/01/09، أطلع عليه [2026/05/19، 15:05]، متاح على الرابط:

<https://sobbar.com/blog/difference>

3- الفرق بين الكفاءة والفعالية:

الجدول رقم 01: يبين الفرق بين الكفاءة والفعالية

معيار المقارنة	الكفاءة (Efficiency)	الفعالية (Effectiveness)
التركيز على الوسائل مقابل النتائج	تركز على الوسائل (الطرق والموارد)	تركز على النتائج (تحقيق الأهداف)
التركيز على الإنتاجية مقابل تحقيق الأهداف	تركز على الإنتاجية (كثرة المخرجات)	تركز على تحقيق الأهداف (وصولاً للغاية)
القياس والتقييم	يقاس بنسبة المخرجات / المدخلات (تكلفة ووقت أقل)	يقاس بدرجة تحقيق الهدف (نتائج ورضا أعلى)

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

(الفرق بين الكفاءة والفعالية - دليل شامل، نشر في 2025/01/09) <https://sobbar.com/blog/difference>

- من خلال ما سبق نستنتج أن الاعتماد على جانب واحد فقط يؤدي إلى نتائج غير متوازنة وفاشلة، لذلك فإن التوازن الدقيق بين الكفاءة والفعالية هو المفتاح الأساسي للوصول إلى أعلى مستويات الأداء والجودة.

المطلب الثاني: قياس الأداء التنظيمي

يعتبر قياس الأداء التنظيمي لوحة قيادة بالنسبة للمؤسسة لأنه ببساطة عملية متابعة وتحليل للنتائج، فالقياس المتكامل هو ما يشتمل على مؤشرات كمية وأبعاد نوعية.

1- مؤشرات الأداء التنظيمي

1-1 الأداء المالي: هو المفهوم الضيق للأداء والأعمال والذي يركز على استخدام المؤشرات المالية، ففي المؤسسات التعليمية لا يقاس فقط بالربحية بل بالقدرة على إدارة الموارد المالية بكفاءة حيث يشمل: حسن استخدام الميزانية، تنويع مصادر التمويل، كالمئج وغيرها.

2-1 الأداء التشغيلي: يتعلق بالكفاءة الداخلية وجودة العمليات التعليمية، كجودة المناهج، أعضاء هيئة التدريس، استخدام التكنولوجيا التعليمية، نسبة النجاح، كما يقارن بالممارسات العالمية في التعليم لضمان التميز.

3-1 الفعالية التنظيمية: تقيس درجة نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها التعليمية والتربوية والقدرة على التكيف مع البيئة الخارجية مثل التحولات الرقمية¹.

2- أبعاد الأداء التنظيمي

تتمثل أبعاده في:

1-2 التفكير الإبداعي: عرفه بت التومي سارة: "ذلك النوع من التفكير الذي يتسم بالحساسية الفائقة لإدراك المشكلات، ويتميز بالسهولة في إنتاج عدد كبير من الأفكار في وقت قصير لما يتسم بالمرونة والتميز والجد"². وللتفكير الإبداعي أهمية كبيرة تتمثل في النقاط التالية:

- الأهمية الاستراتيجية والتنافسية: إذ يعتبر مصدراً للتفوق والتميز وضماناً لبقائها في بيئة متغيرة.
- قيادة التغيير التنظيمي: تمثل جوهر عملية التغيير والتطوير لجميع العاملين.

¹. إسماعيل حيوري، أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي، دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 22، 2009، ص 144.

². بن التومي سارة، دور التفكير الإبداعي في تنمية مهارات القيادة الإدارية في المنظمة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2012-2013، ص 201.

- حل المشكلات واتخاذ القرارات: تساهم في إيجاد حلول للمشكلات الإدارية والقرارات الاستراتيجية.
- تحقيق الريادة والامتياز: تساهم في التطوير وتحسين الخدمات.
- تطوير التخطيط والفعالية: تحفز بناء خطط مرنة وقابلة للتطبيق تعزز كفاءة مواجهة التغيرات وسد الفجوات المعرفية والرقمية.

وبناءً على ما تقدم، فإن الانتقال بالتفكير الإبداعي من حيز التنظير إلى التطبيق يستند إلى جملة من الأبعاد تحكم سلوك الفرد المبدع وتتمثل في:

- الطلاقة: لتوليد بدائل سريعة.
- المرونة: لتنويع الأفكار.
- الأصالة: لتقديم حلول نادرة¹.

2-2 التكوين: هو عملية مدروسة لتعديل الاتجاه أو المعرفة أو السلوك المهاري من خلال اكتساب بعض الخبرة لتحقيق أداء فعال في نشاط واحد أو مجموعة من الأنشطة، ويتمثل الهدف من هذه العملية في المواقف الخاصة بالعمل، وفي تطوير قدرات الأفراد في تلبية احتياجاتهم في المؤسسة في الحاضر أو المستقبل. من خلال التعريف يتضح أن السبب الرئيسي للقيام بعملية التكوين في المؤسسة هو ضمان تحقيقها لأفضل العوائد، والذي يتمثل في موردها البشري، ولذلك فإن الهدف الأساسي لهذه العملية هو تحقيق نوع من التغيير في المعرفة والمهارات والخبرات والسلوك والاتجاه الذي من شأنه أن يعزز كفاءة العامل².

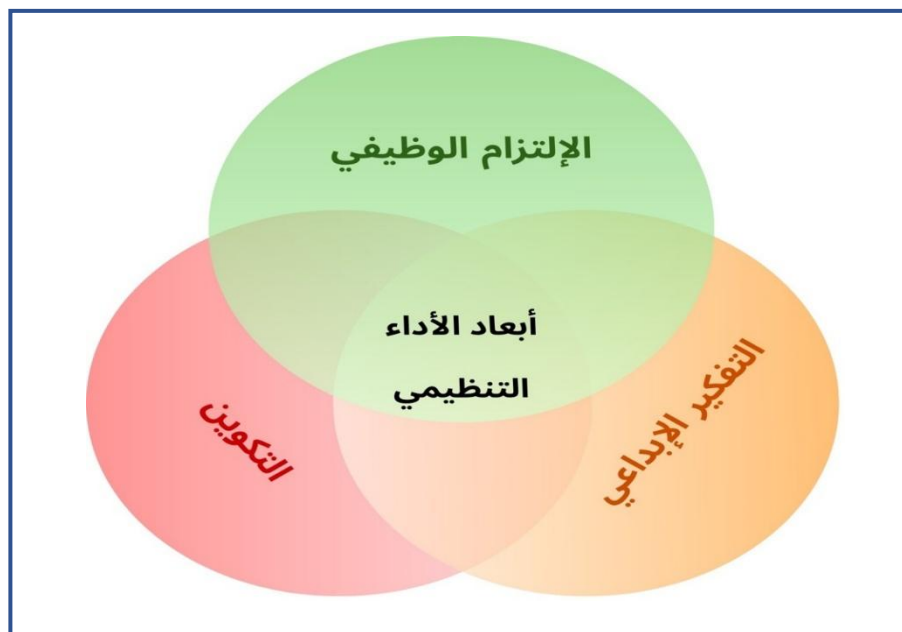
3-2 الالتزام الوظيفي: إن معظم المؤسسات اليوم تدرك تماماً أن الذي يرضيها ليس بالضرورة هو أفضل عامل من حيث الولاء والإنتاجية، ولكن العامل المرتبط جسدياً وفكرياً وعاطفياً بوظيفته في المؤسسة، وذلك لأنه يشعر بالحماس نحو تحقيق أهدافها، ويلتزم بقيمها، ويؤدي عمله بشكل أفضل ويعمل على تحقيق المزيد من نتائج الأعمال

¹. معروف هوارى، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لزيادة الفعالية التنظيمية، المجلد 10، العدد 01، 2024، ص 201-202.

². زير صبرينة، نحو التدريب الإلكتروني للموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مجمع سونلغاز، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، العدد 48، 2017، ص 625.

المثيرة للإعجاب بالإضافة إلى انخفاض النية لترك العمل، لأنه سوف يبقى مع مؤسسته ويكون مدافعاً عن خدماتها ومساهماً في نجاح أعمالها¹.

ومن المهم أن يدرك العاملين أن هناك مقابل سيتم الحصول عليه مقابل جهودهم المبذولة، فضلاً عن ذلك يجب أن يشعر العاملين باستخدام الموارد المادية والبشرية لاستثمار أنفسهم في أداء أدوارهم في العمل، ويلعب المديرين دوراً هاماً في تحقيق هذه القدرات لدى العاملين ليكونوا أكثر ارتباطاً بوظائفهم في العمل.



الشكل رقم 02: أبعاد الأداء التنظيمي

المصدر: من اعداد الطالبتين اعتمادا على:

- بن التومي سارة، دور التفكير الإبداعي في تنمية مهارات القيادة الإدارية في المنظمة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2012-2013، ص 201.
- زير صبرينة، نحو التدريب الإلكتروني للموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة مجمع سونلغاز، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، العدد 48، 2017، ص 625.
- سلامة عبد العظيم حسن، نسمة عبد الرسول عبد البر، مجلة كلية التربية ببلها، متطلبات تطوير الأداء التنظيمي بالمدارس الثانوية العامة في مصر، دراسة تحليلية، العدد 138، 2024، ص 665.

¹. سلامة عبد العظيم حسن، نسمة عبد الرسول عبد البر، مجلة كلية التربية ببلها، متطلبات تطوير الأداء التنظيمي بالمدارس الثانوية العامة في مصر، دراسة تحليلية، العدد 138، 2024، ص 665.

المطلب الثالث: النماذج الحديثة لقياس الأداء

لم يعد الاعتماد على التقييمات التقليدية كافياً لتفسير مدى كفاءة الأداء المؤسسي، بل ظهرت نماذج وأساليب حديثة تقوم على الرقمي والبرمجيات المتطورة، نذكر منها¹: بطاقة الأداء المتوازن BSC، إدارة الجودة الشاملة TQM.

1- نموذج بطاقة الأداء المتوازن BSC - Balanced Scorecard:

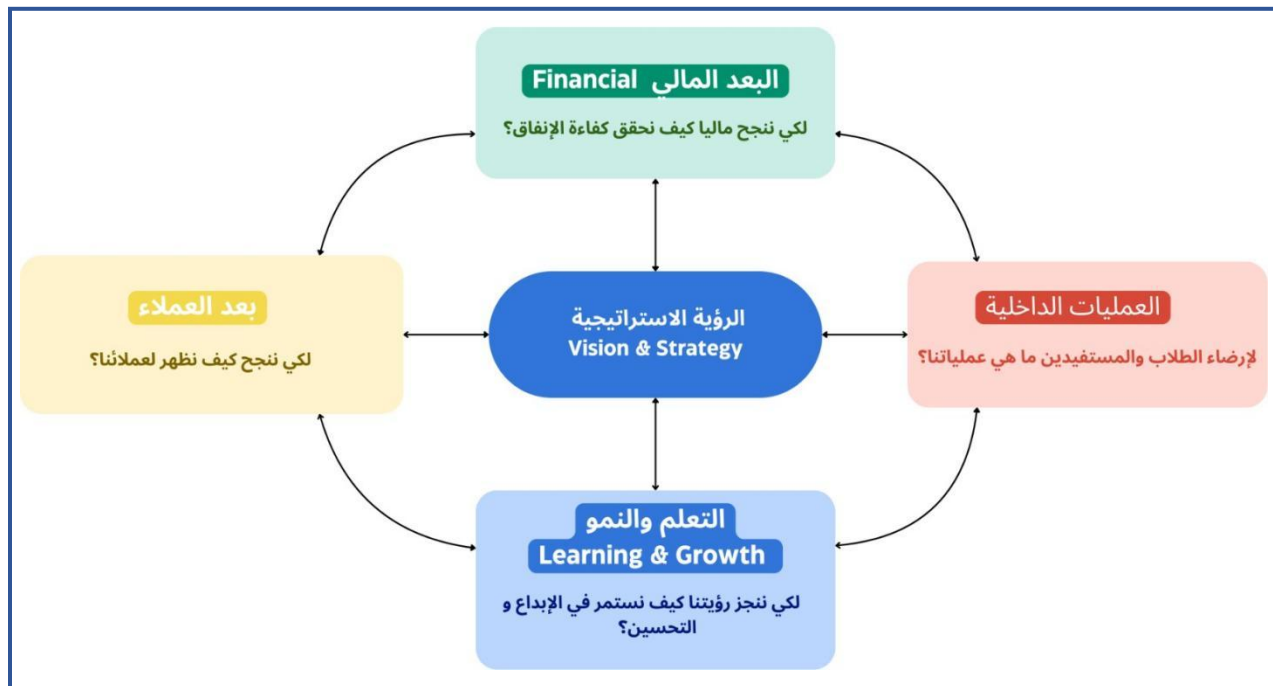
يُعدّ نموذج بطاقة الأداء المتوازن من أشهر النماذج الحديثة التي ظهرت في التسعينات، وقد طوّره كل من روبرت كابلان وديفيد نورتون، يعتمد هذا النموذج على قياس الأداء عبر أربعة أبعاد رئيسية:

- **البعد المالي:** ويشمل المؤشرات المتعلقة بالأداء المالي مثل كفاءة الإنفاق، نسبة متوسط تكلفة التعليم لكل طالب، تكلفة الموظفين إلى إجمالي الميزانية.
- **بعد العملاء (أصحاب المصلحة: متمردين، مديرين):** يتناول رضا العملاء، مثل قياس رضا المتمردين عبر الاستبيانات، أو معدل توظيف الخريجين.
- **العمليات الداخلية:** ويشمل فعالية العمليات التشغيلية ويركز على جودة التعليم.
- **التعلم والنمو:** ويقاس قدرة المؤسسة على الابتكار، تطوير المهارات، وتحسين الموارد البشرية.

يمثل هذا النموذج إطاراً متكاملًا يربط بين الأهداف الاستراتيجية والمؤشرات العملية، مما يساعد في توجيه الأداء وتحقيق التوازن بين مختلف جوانب عمل المؤسسة².

¹ ماهي الأساليب الحديثة في قياس الأداء المؤسسي، أطلع عليه [2026/05/01، 14:00]، متاح على الرابط: <https://albawabih.com>

² النماذج الحديثة لتقييم الأداء المؤسسي، أطلع عليه [2026/05/10، 10:00]، متاح على الرابط: <https://mawdoo3.com>



الشكل رقم 03: نموذج بطاقة الأداء المتوازن BSC – Balanced Scorecard

Source :

- Robert Kaplan, David Norton ; le tableau de bord prospectif (pilotage stratégique : les quatre axes du succès) ; éditions d'organisation ; Paris ; France ;1998 ; p69.

2- نموذج إدارة الجودة الشاملة TQM - Total Quality Management:

إدارة الجودة الشاملة (TQM) في التعليم هي فلسفة إدارية تهدف إلى تحسين جودة العملية التعليمية بشكل مستمر من خلال مشاركة جميع عناصر المؤسسة التعليمية، بدءًا من القيادة ووصولًا إلى المعلمين والطلاب، وتعتمد إدارة الجودة الشاملة على خمسة مبادئ أساسية تشمل:

- التركيز على العملاء (المتدربين وأولياء الأمور).
- المشاركة الجماعية.
- التحسين المستمر.
- القيادة الفعالة.
- إدارة المعلومات والبيانات.

على الرغم من أهمية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في التعليم، تواجه المؤسسات العديد من التحديات التي تعيق ذلك، ومن أبرزها ضعف المهارات الإدارية، قلة التدريب، محدودية التمويل، غياب التحفيز، ثقافة مقاومة التغيير، غياب قواعد بيانات دقيقة. وكل هذا يضعف فعالية نظام الجودة ويقلل من قدرته على التوجيه والتطوير¹.

3- مزايا استخدام النماذج الحديثة لقياس الأداء:

- الدقة والشمولية: تتيح جمع بيانات شاملة تغطي جميع جوانب الأداء المؤسسي.
- المرونة والتكيف: يمكن تعديل النماذج لتناسب طبيعة المؤسسة وأهدافها.
- تحسين اتخاذ القرار: توفر البيانات الدقيقة لاتخاذ قرارات استراتيجية سليمة.
- تعزيز الثقافة المؤسسية: تساهم في بناء ثقافة مؤسسية قائمة على النتائج والتحسين المستمر.
- زيادة الشفافية والمساءلة: تساعد في توضيح المسؤوليات وتوزيعها بشكل يضمن المساءلة وتحقيق الأهداف.
- تحفيز الابتكار والتحسين المستمر: تشجع على البحث المستمر عن طرق جديدة لتحسين الأداء².

¹. إدارة الجودة الشاملة في التعليم، أطلع عليه [09:00، 2026/05/11]، متاح على الرابط: <https://www.new.educ.com>

². مرجع سبق ذكره، متاح على الرابط: <https://mawdoo3.com>

المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي

تمثل الموارد البشرية الركيزة الأساسية لنجاح أي مؤسسة تعليمية، إذ يرتبط تحقيق أهدافها بكفاءة العاملين ومستوى التزامهم وقدرتهم على الإبداع والتطوير المستمر. وفي ظل التحولات الرقمية المتسارعة، لم يعد تأثير التكنولوجيا مقتصرًا على تحسين الجوانب التقنية والإدارية فحسب، بل امتد ليشمل مختلف الأبعاد البشرية والتنظيمية داخل المؤسسة التعليمية، من خلال إحداث تغييرات جوهرية في أساليب العمل والتواصل والتكوين وتنمية الكفاءات. وعليه، يهدف هذا المبحث إلى تسليط الضوء على دور التحول الرقمي في تعزيز الالتزام الوظيفي، وبيان فلسفة التفاعل بين التحول الرقمي والتكوين التربوي، إضافة إلى إبراز دور التكنولوجيا في تنمية التفكير الإبداعي داخل المؤسسات التعليمية، باعتبارها أبعادًا أساسية تعكس أثر التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي والارتقاء بفعالية المؤسسة التعليمية.

المطلب الأول: دور التحول الرقمي في تعزيز الالتزام الوظيفي

يمثل التحول الرقمي أحد العوامل الجوهرية التي تعيد تشكيل بيئة العمل الحديثة وتؤثر بعمق في ممارسات الموارد البشرية، ومن بينها الالتزام الوظيفي، فهو ينقل الموظفين من بيئة العمل التقليدية المقيدة إلى بيئة مرنة وتفاعلية تزيد من ولائهم وانتمائهم للمؤسسة، وذلك عبر ركائز أساسية تساهم بشكل مباشر وغير مباشر في دعم هذا الالتزام.

1- تحسين تجربة العمل والرضا الوظيفي

يسهم التحول الرقمي بشكل مباشر في خلق بيئة عمل مرنة ومحفزة من خلال¹:

1-1 الأتمتة الذكية وتقليل الأعباء الإدارية: الاعتماد على منصات الموارد البشرية الرقمية وأنظمة الحضور الإلكترونية يخلص العاملين من المهام الروتينية المتكررة والبيروقراطية المملة، مما يتيح لهم التركيز على أعمال ذات قيمة عالية ترفع من رضاهم وارتباطهم بالعمل.

2-1 توفير المرونة في العمل: تمكين التقنيات الرقمية مثل الحوسبة السحابية وأدوات المؤتمرات الافتراضية من تطبيق نماذج العمل المرنة والعمل عن بعد، مما يساعد الموظفين على تحقيق التوازن بين حياتهم المهنية والشخصية، ويعد عاملاً قوياً لزيادة الالتزام.

¹. Liliana Hawrysz, Magdalena Kludacz-Alessandri, Digital maturity in primary care facilities: assessing its influence on organisational commitment and job satisfaction, (2025), page 464.

2- تعزيز الشفافية وسرعة اتخاذ القرار

للتكنولوجيا دور محوري في بناء الثقة داخل المنظمة من خلال:

1-2 تعزيز التواصل والشفافية: تتيح الأدوات الرقمية مثل منصات التواصل الداخلي وتطبيقات إدارة

المهام قنوات اتصال مفتوحة وفعالة بين الإدارة والموظفين، وبين الموظفين أنفسهم، مما يعزز الشعور بالاعتماد والمشاركة في صنع القرار¹.

2-2 تمكين اتخاذ القرار: يساعد التحول الرقمي في تيسير الوصول إلى المعلومات وتحليلها، مما يمكن

القيادات في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية، وهو ما ينعكس إيجاباً على الثقة والالتزام التنظيمي².

3- تطوير ثقافة المؤسسة وكفاءة العمليات:

يمتد أثر التحول الرقمي ليشمل البيئة التنظيمية والثقافة الداخلية للمؤسسة:

1-3 تعزيز ثقافة مؤسسة مرنة: يُحدث التحول الرقمي تغييراً ثقافياً وتنظيمياً شاملاً عبر دمج التقنيات

الحديثة، مما يؤدي إلى خلق بيئة عمل أكثر مرونة ومواكبة للتغيرات، ويعمق شعور الموظف بالانتماء والالتزام³.

2-3 تحسين كفاءة العمليات: يساهم التحول الرقمي في رفع كفاءة العمليات الإدارية الأكاديمية بشكل

ملحوظ، والارتقاء بمستوى الحوكمة والشفافية⁴، ما ينتج بيئة عمل أكثر استقراراً وفعالية، ويزيد بالتبعية من التزام الموظفين اتجاه مؤسستهم.

¹. Misheck Musaigwa, Leadership, Communication, and Employee Commitment in Digital Transformation: An Integrated Review, International Journal of Applied Research in Business and Management, Germany, 2026, page 9.

². محمود سعيد، رندة طاهر، فاعلية التحول الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي، جامعة المنصورة، مصر، 2026، ص 99.

³. مرجع سبق ذكره، ص 99.

⁴. ركراك مونية، سويدي جمال، التحول الرقمي ودوره في تعزيز الأداء التنظيمي، 2025، ص 647.

المطلب الثاني: فلسفة التفاعل بين التحول الرقمي والتكوين التربوي

في بيئة التعليم قبل الجامعي، لم تعد الرقمنة مجرد توفير أجهزة ومنصات رقمية، بل تحولت إلى فلسفة تكاملية تعيد تعريف كيفية بناء كفاءات المعلمين والإداريين. تقوم هذه الفلسفة على فكرة أنّ التكوين الفعال عملية مستمرة ومخصصة تواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة.

1- التكوين الرقمي للموارد البشرية: يعرف على أنه عملية منظمة تتم في بيئة تفاعلية مبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب، متعددة الوسائط والأجهزة لعرض البرمجيات والدورات الإلكترونية، باعتماد أنظمة التكوين الذاتي والتفاعلي لتحقيق الأهداف التكوينية، وإتقان المهارات بناءً على سرعة المتكويين في التعلم ومستواه الفكري وظروف عملهم.

وللتكوين الرقمي عدّة مزايا من أهمها تنمية مهارات التفكير ومهارة حل المشكلات، بالإضافة إلى خلق بيئة وثقافة مناسبة لتنمية عمالة المعرفة من خلال التعلم المستمر، وتنمية مهارات استخدام الحاسوب بالإضافة إلى تكوين عدد أكبر من العاملين¹.

2- مساهمة التحول الرقمي في تعزيز التكوين في المؤسسات التعليمية

1-2 التكوين عن بعد: يتيح التحول الرقمي تقديم البرامج التكوينية بغرض التطور المهني، وذلك في أي وقت وفي أي مكان، تجاوز القيود الجغرافية والزمنية والمادية، من خلال الاعتماد على منصات إدارة التعلم (LMS) والأنظمة المدججة لتصميم حقائب تدريبية تفاعلية، مما يوفر الوقت والجهد مقارنة بالدورات التقليدية².

2-2 التكوين المبني على الكفاءة والاحتياجات: تُستخدم التحليلات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتشخيص نقاط القوة والضعف لدى العاملين، مما يسمح بتصميم مسارات تكوينية مخصصة تلبي الاحتياجات الفعلية لكل فرد بدقة.

¹. زير صبرينة، نحو التدريب الإلكتروني للموارد البشرية في المؤسسة، دراسة حالة مجمع سونلغاز، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة بسكرة، العدد 48، 2017، ص 625.

². فيولا مخزوم، كتاب قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية " دور المعلم في عصر التكنولوجيا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ألمانيا، 2024، ص 127

أ- تحسين تحديد الاحتياجات التكوينية:

يشير Raymond A. Noe إلى أن عملية تقييم الاحتياجات هي الخطوة الأولى والأساسية لتصميم تكوين فعال، والتحول الرقمي أضاف أبعاداً جديدة لهذه العملية¹.

- الأنظمة الإلكترونية لمراقبة الأداء تحدد تلقائياً العاملين الذين يحتاجون تدريباً بناءً على انحرافات الأداء.
 - البرمجيات الإحصائية لتحليل بيانات المهام لتحديد أولويات التدريب.
 - الاستبيانات الإلكترونية والمقابلات عبر الويب لجمع مدخلات من الخبراء والموظفين بسرعة.
- إن عملية تحديد الاحتياجات تساعد المنظمات في اختيار المزيج الأنسب بين التكوين الذاتي عبر الإنترنت والتكوين التفاعلي المباشر في المراكز التكوينية، كما تلبي تطورات العاملين الذين يبحثون عن تطوير مهاراتهم لمواكبة التغيرات في بيئة العمل.

ب- ربط الكفاءات بمنصات التعلم الإلكتروني

في ظل التحول الرقمي، لم يعد التكوين مجرد استجابة لطلب عابر، بل أصبح يعتمد على نماذج الكفاءة التي تحدد الفجوات المهنية بدقة بين الأداء الحالي والأداء الرقمي المطلوب، وتساعد في تحديد المعارف والمهارات التي يحتاجها العاملون لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، كما تربط بين التكوين وإدارة الأداء، مما يضمن أن كل دورة تكوينية تصب في مصلحة تطوير كفاءة محددة تخدم العمل².

تخزن أنظمة إدارة التعلم (LMS) نماذج الكفاءات وتوصي بمسارات تكوينية مخصصة لكل عامل بناءً على فجوات كفاءته³.

3- مخرجات التكوين الرقمي في المؤسسات التعليمية:

تكتسب عملية التكوين أهمية استراتيجية بالغة داخل المؤسسات التعليمية كونها المحرك الأساسي لتطوير رأس المال البشري (الأساتذة والإداريين) والضامن الوحيد لرفع كفاءة العمليات التشغيلية.

¹. Raymond A. Noe, Employee Training and Development (Fifth Edition), The McGraw-Hill/Irwin Companies, 2010, page 108-124.

². مرجع سبق ذكره، ص 107-105.

³. مرجع سبق ذكره، ص 333-331.

1-3 المخرجات التربوية والبيداغوجية: وتخص كفاءة الأساتذة:

- تجديد المعارف العلمية والبيداغوجية للأساتذة، وتقليل الفجوات العلمية والمهنية من خلال معالجتها بدقة لضمان تقديم تعليم عالي الجودة¹.
- استيعاب وتطبيق المناهج التعليمية المطورة مثل المقاربة بالكفاءات والتعلم النشط، مما ينعكس إيجاباً على التحصيل العلمي للمتمدرسين.
- تقديم محتوى تفاعلي ومتعدد الوسائط يمكن أن يعزز من فهم المتمدرسين، مثال على ذلك: استخدام الفيديوهات التعليمية، والمحاكاة التفاعلية، والألعاب التعليمية يجعل التعلم أكثر جاذبية وفعالية².
- دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم، واكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين التي تمكن الأستاذ من استعمال السبورات الذكية ومصادر التعلم المفتوحة، مما يساهم في تحقيق أهداف التعلم بشكل أكثر فعالية وشمولية³.

2-3 المخرجات الاستراتيجية والتنظيمية: تخص المؤسسة التعليمية:

- زيادة الإنتاجية والأداء التنظيمي، حيث إن اكتساب العاملين المهارات والمعارف اللازمة لأداء وظائفهم يساعدهم في تنفيذ المهام الموكلة إليهم.
- رفع التكوين من قدرة المؤسسة التعليمية على الاستجابة السريعة للمتغيرات المفاجئة، الأزمات، أو التعديلات الطارئة في المناهج والأنظمة التعليمية.
- يؤدي إلى ترشيد القرارات الإدارية وتطوير أساليب ومهارات القيادة الإدارية، مما يعزز سرعة اتخاذ القرار الإداري.
- يساهم في بناء قاعدة فعالة للاتصالات والاستشارات الداخلية، ويؤدي إلى تطوير أساليب التفاعل بين العاملين والإدارة.

¹. فيولا مخزوم، مرجع سبق ذكره، ص12.

². مرجع سبق ذكره، ص 11.

³. مرجع سبق ذكره، ص14.

3-3 المخرجات الاقتصادية والتشغيلية:

- ترشيد التكاليف: الانتقال نحو نماذج التكوين الرقمي والمدمج يعفي المؤسسات من الأعباء المالية واللوجستية التقليدية كالنقل، الإيواء، طباعة الوثائق، ويضمن توجيه الميزانية بدقة نحو البرامج التكوينية ذات الأثر المقاس.
- رفع الكفاءة التشغيلية وأتمتة العمليات: يؤدي التكوين إلى تقليص الجهد الإداري المرتبط بجدولة الورش والمتابعة، مما يتيح للوارد البشرية التركيز على جودة العملية التعليمية ذاتها.¹

المطلب الثالث: دور التكنولوجيا في تعزيز التفكير الإبداعي داخل المؤسسات التعليمية

في عالم يتسارع فيه التغيير، وتزداد فيه التحديات، تحولت التكنولوجيا من مجرد أداة لتنفيذ المهام إلى محفز أساسي ومسرع لمهارات التفكير الإبداعي في المؤسسات التعليمية، من خلال عدة آليات:

- كسر قيود المكان والزمان في العصف الذهني: تعزز التكنولوجيا المهارة من خلال:
 - منصات العمل الرقمية (Padlet, Miro): تتيح للمجموعات خلق بيئة بصرية تفاعلية غير محدودة، مما يسهل عملية الربط بين المفاهيم المتباعدة.
 - الوصول إلى عدد كبير من الأفكار: إذ توفر شبكة الإنترنت ومحركات البحث تدفقاً تقنياً ومعرفياً هائلاً، مما يسمح بدمج أفكار من تخصصات مختلفة (مثل دمج الفن مع العلم).
- بيئات المحاكاة والتجريب الآمن: الخوف من الفشل غالباً ما يعيق التفكير الإبداعي، وهنا تتدخل التكنولوجيا لتوفير بيئات تجريبية مرنة.
- تعزيز الإبداع الرياضي والمنطقي في التعليم: إذ ساهمت التكنولوجيا في وفرة نوعية في هذا المجال:
 - البرمجيات الديناميكية: أدوات مثل GeoGebra تحول المعادلات الجافة إلى رسومات متحركة وتفاعلية تساعد المتعلم على رؤية أنواع الرياضيات من زوايا مختلفة.
 - الألعاب الذكاء والتحليل الرقمي: تطبيقات قائمة على حل الألغاز الاستراتيجية تدرب العقل على اكتشاف حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة.

¹. سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص 187.

- تحليل البيانات الضخمة: هو عملية تحويل المعلومات الصامتة إلى معرفة حيّة، مما يمنح شرارة الانطلاق لأفكار ريادية¹.
 - توفير الجهد والوقت والتكلفة: تمكن التكنولوجيا المبدعين من الوصول إلى المعلومات بشكل أسرع، والتحرر من الأعمال الروتينية.
 - المساعدة على اتخاذ القرارات الصحيحة والأكثر منطقية أثناء توليد أفكار جديدة².
- يمكن القول أن التكنولوجيا أسهمت في إحداث تحول نوعي داخل المؤسسات التعليمية، إذ وقرت بيئة محفزة للإبداع والابتكار، ومكّنت من تطوير الفكر واستثمار الإمكانيات لتحقيق أداء متميز.

¹. ميرنا عصام، استراتيجية التسويق الحديثة: دمج التكنولوجيا مع الإبداع، 2025، أطلع عليه [22/05/2026، 8:30]، متاح على الرابط:

<https://albawaabh.com>

². فاطمة عبد الرضا عبد العنصر، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية، أطلع عليه

[2026/05/22]، متاح على الرابط: <https://afbjournals.ekb.eg>

المبحث الثالث: آفاق التحول الرقمي لتحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية

يعد التحول الرقمي من أهم التوجهات التي تعتمدها المؤسسات التعليمية للارتقاء بأدائها التنظيمي، إذ يسهم في تنمية الموارد البشرية وتطوير أساليب العمل، إلا أن تطبيقه يواجه مجموعة من التحديات التي تتطلب معالجتها بفعالية لتحقيق النتائج المرجوة. وعليه، سنوضح في هذا المبحث انعكاسات التحول الرقمي على كفاءة الموارد البشرية، أهم التحديات التي تواجهه، وصولاً إلى آليات نجاحه لتحقيق أداء فعال داخل المؤسسات التعليمية.

المطلب الأول: انعكاسات التحول الرقمي على كفاءة الموارد البشرية

أحدث التحول الرقمي تغييرات جوهرية داخل المؤسسات التعليمية، حيث انعكس ذلك بشكل مباشر على كفاءة الموارد البشرية من خلال تطوير المهارات الرقمية للعاملين، وتحسين الاتصال والتنسيق الإداري، إضافة إلى تعزيز ثقافة العمل الرقمي داخل المؤسسة.

1- تنمية المهارات الرقمية للعاملين:

أصبحت المهارات الرقمية "من المتطلبات الأساسية التي يجب أن يمتلكها العاملون في المؤسسات الحديثة، إذ فرضت الرقمنة ضرورة التمكن من استخدام الحاسوب والتطبيقات الإلكترونية والمنصات الرقمية المختلفة في أداء المهام الوظيفية"¹.

لذلك تسعى المؤسسات التعليمية إلى تنظيم دورات تدريبية وبرامج تكوينية تهدف إلى رفع كفاءة العاملين وتطوير قدراتهم التقنية بما يتماشى مع متطلبات البيئة الرقمية.

كما "تساهم تنمية المهارات الرقمية في تحسين أداء الموظفين وزيادة إنتاجيتهم، حيث تساعدهم على إنجاز الأعمال بسرعة ودقة أكبر، إضافة إلى تقليل الأخطاء الإدارية وتحسين جودة الخدمات المقدمة"². ويؤدي اكتساب هذه المهارات إلى تعزيز قدرة العاملين على الابتكار والإبداع من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في حل المشكلات وتطوير أساليب العمل.

1. سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقها العربية، دار المنهاج، عمان، 2018، ص 67.

2. أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، القاهرة، 2020، ص 122.

ومن جهة أخرى، فإن "الاستثمار في تدريب الموارد البشرية رقمياً يساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق ميزة تنافسية من خلال امتلاك كوادر بشرية قادرة على التكيف مع التحولات التكنولوجية المتسارعة"¹.

2- تحسين الاتصال والتنسيق الإداري:

يُعد "الاتصال الإداري من العناصر الأساسية التي تقوم عليها العملية التنظيمية داخل المؤسسات، وقد ساهم التحول الرقمي في تطوير وسائل الاتصال وجعلها أكثر فعالية وسرعة"²، فقد أتاحت التكنولوجيا الرقمية إمكانية تبادل المعلومات والوثائق إلكترونياً بين مختلف الإدارات والأقسام، مما ساعد على تسهيل تدفق المعلومات وتحسين عملية اتخاذ القرار. كما "ساهمت أنظمة المعلومات الإدارية والبريد الإلكتروني والمنصات الرقمية في تعزيز التنسيق الإداري بين العاملين، حيث أصبح بالإمكان متابعة الأعمال والمهام بشكل فوري ودقيق، الأمر الذي انعكس إيجابياً على كفاءة الأداء التنظيمي"³. كذلك أدى استخدام وسائل الاتصال الرقمية إلى تقليل الإجراءات الروتينية وتوفير الوقت والجهد، مما ساعد المؤسسات التعليمية على تحقيق المرونة والسرعة في إنجاز الأعمال.

إضافة إلى ذلك، فإن "التحول الرقمي عزز من التعاون بين العاملين وسهّل عملية التواصل بينهم بغض النظر عن البعد المكاني، خاصة مع انتشار تقنيات الاجتماعات الافتراضية والعمل الإلكتروني"⁴

3- تعزيز ثقافة العمل الرقمي:

"ساهم التحول الرقمي في ظهور ثقافة تنظيمية جديدة تعتمد على استخدام التكنولوجيا في مختلف العمليات والأنشطة الإدارية والتعليمية. وتتمثل ثقافة العمل الرقمي في تبني قيم الابتكار والتعلم المستمر واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في أداء المهام اليومية"⁵.

¹ عبد الباسط عبد المعطي، التطوير التنظيمي والإدارة الحديثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2017، ص 95.

² علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب، القاهرة، 2017، ص 88.

³ Laudon & Laudon, Management Information Systems, Pearson, 2021, p214.

⁴ Robbins & Coulter, Management, Pearson Education, 2020, p 356.

⁵ نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية والاستراتيجية الرقمية، دار الوراق، عمان، 2019، ص 91.

وللإدارة دوراً مهماً في تعزيز هذه الثقافة من خلال تشجيع العاملين على استخدام الأنظمة الرقمية وتوفير بيئة عمل داعمة للتغيير والتطوير، كما يساعد نشر الوعي بأهمية التكنولوجيا والتحول الرقمي في تقليل مقاومة العاملين للتغيير وزيادة تقبلهم للأنظمة الإلكترونية الحديثة¹.

وتؤدي ثقافة العمل الرقمي إلى تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسات التعليمية من خلال رفع مستوى الكفاءة والمرونة وتحقيق سرعة الاستجابة للتغيرات البيئية والتكنولوجية، كما تساعد على تعزيز الإبداع والابتكار داخل المؤسسة، الأمر الذي يساهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية بكفاءة أكبر².

من خلال ما تقدم ذكره يتضح أن التحول الرقمي أصبح ضرورة حتمية لتطوير كفاءة الموارد البشرية داخل المؤسسات التعليمية، لما له من دور في تنمية المهارات الرقمية للعاملين وتحسين الاتصال والتنسيق الإداري وتعزيز ثقافة العمل الرقمي. كما أن نجاح هذا التحول يتطلب توفير التدريب المستمر والدعم الإداري والتقني، بما يضمن تحقيق أداء تنظيمي فعال يتلاءم مع متطلبات العصر الرقمي.

¹ John Kotter, Leading Change, Harvard Business Review Press, 2018, p. 73.

² UNESCO, Digital Transformation in Education, Paris, 2021, p. 4.

المطلب الثاني: التحديات التي تواجه التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية

على الرغم من الإمكانيات الهائلة للتحول الرقمي في تطوير المؤسسات التعليمية، إلا أن تحقيق الفاعلية المنشودة في الأداء الرقمي لا يزال يواجه عدة تحديات جوهرية تتعلق بالبنية التحتية، الجاهزية الثقافية والمؤسسية.

1- التحديات التقنية وضعف البنية التحتية:

تُعد المعوقات التقنية والبنية التحتية غير الملائمة من أبرز التحديات التي تحد من فعالية التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، ففي العديد من المؤسسات التعليمية، وخاصة في المناطق النائية والريفية، لا تزال شبكات الإنترنت بطيئة أو غير موثوقة، كما تعاني من انقطاعات متكررة، مما يعرقل بشدة القدرة على تفعيل الخدمات والمنصات الرقمية¹. إلى جانب ذلك، تعاني المؤسسات من نقص حاد في التجهيزات المعلوماتية الضرورية مثل الحواسيب والأجهزة اللوحية والسبورات التفاعلية، إضافة إلى صعوبة صيانتها وتحديثها بشكل مستمر²، كما يشكل الاعتماد على أنظمة قديمة وغير متكاملة عائقاً أمام تبادل البيانات والربط بين مختلف الوحدات الإدارية³، ولا يمكن إغفال مخاطر ضعف الأمن السيبراني وغياب السياسات الواضحة لحماية خصوصية المعلومات وسرية المعطيات التربوية، مما يجعل المؤسسة عرضة للاختراقات ويهدد سلامة بياناتها⁴.

2- مقاومة التغيير التنظيمي والثقافي:

تواجه عملية التحول الرقمي مقاومةً ثقافيةً وتنظيميةً عميقةً داخل جدران المؤسسات التعليمية؛ فلا تزال بعض الفئات من العاملين "أساتذة وإداريين" تتمسك بالأنماط التقليدية في العمل والتدريس، وتنظر إلى الرقمنة على أنها تهديد لأدوارها أو مجرد عبء إضافي يثقل كاهلها⁵، ينبع هذا من غياب ثقافة رقمية إيجابية تحتضن الابتكار وتقبل الفشل كجزء من التعلم، ومن عدم وضوح الرؤية الاستراتيجية للتحول الرقمي؛ مما يؤدي إلى تنفيذه بشكل جزئي أو غير مهيكّل دون

¹ ليلي بوشنافة، التحديات التقنية للتحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، مجلة التربية والتكوين، العدد 12، 2020، ص 101.

² أثر التحول الرقمي على كفاءة المؤسسات وغيرها من القطاعات، أطلع عليه [2026/05/22، 15:56]، متاح على الرابط:

<https://bakkah.com/ar>

³ مرجع سبق ذكره، متاح على الرابط: <https://bakkah.com/ar>

⁴ حسام العربي، حماية البيانات الرقمية في المؤسسات التربوية، مجلة البحوث القانونية الإدارية، العدد 5، 2020، ص 87.

⁵ مرجع سبق ذكره، متاح على الرابط: <https://bakkah.com/ar>

خطة واضحة لإدارة التغيير وإشراك كافة الأطراف المعنية وإعلامهم بفوائد التحول الرقمي¹، فينمو لديهم شعور بالتهديد وعدم الثقة، وتتولد مقاومة، التي قد تصل إلى رفض تبني هذه التقنيات من الأساس.

3- نقص الكفاءات والموارد المالية:

يمثل عجز الموارد البشرية والمالية تحديًا جوهريًا آخر يعيق تحقيق فعالية الأداء الرقمي.

- على الصعيد البشري، تعاني المؤسسات من نقص حاد في الموارد المؤهلة (إداريين وفنيين) القادرة على قيادة وتنفيذ مشاريع التحول الرقمي، كما أن العديد من المعلمين لا يمتلكون الكفايات التقنية اللازمة للتعامل مع الأنظمة والمنصات الحديثة بفعالية²، مما يحد من استخدامها أو يؤدي إلى استغلالها بشكل غير أمثل.

- أما على الصعيد المالي، فإن التكاليف الأولية للتحول الرقمي مرتفعة جدًا، وتشمل شراء التجهيزات والبرمجيات، وتطوير البنية التحتية، وتوفير برامج تكوين مستمرة، وهو ما يمثل عبئًا كبيرًا على ميزانيات المؤسسات التعليمية التي تعاني أصلاً من شح الموارد.

- كما أن غياب استراتيجية واضحة لقياس العائد على الاستثمار (ROI) يجعل من الصعب تقييم جدوى هذه المشاريع وتبرير النفقات الضخمة أمام الجهات المانحة أو الوصية³.

¹ نادية معيوف، الإدارة الرقمية: رهانات وتحديات في المؤسسات التعليمية، المجلة العربية للإدارة التربوية، العدد 9، 2020، ص 64.

² عبد الكريم مزور، الكفايات الرقمية للمعلم في ظل التعليم الإلكتروني، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 10، العدد 1، 2020، ص 132.

³ مرجع سبق ذكره، متاح على الرابط: <https://bakkah.com/ar>

المطلب الثالث: آليات نجاح التحول الرقمي لتحقيق الأداء التنظيمي الفعال

لتحقيق الاستفادة المثلى من التحول الرقمي والارتقاء بالأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية لابد من توافر مجموعة من الآليات الداعمة.

1- نسج استراتيجية رقمية واضحة:

- وضع استراتيجيات واضحة ومتكاملة للتحول الرقمي في المؤسسات التربوية أمر ضروري لتحقيق النجاح في هذا المجال المتطور، تبدأ هذه الاستراتيجيات بتحديد الأهداف والتوجهات الاستراتيجية التي ترغب المؤسسة في تحقيقها باستخدام التكنولوجيا الرقمية، من خلال تحديد هذه الأهداف، يمكن للمؤسسة أن تركز جهودها على المجالات الأكثر أهمية وتأثيراً في تحسين جودة التعليم والتعلم.
- تتطلب هذه الاستراتيجيات أيضاً تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي، تشمل هذه الموارد التكنولوجية مثل الحواسيب والألواح الذكية، بالإضافة إلى البرامج والتطبيقات التعليمية المتطورة، بجانب البنية التحتية التقنية. يجب على المؤسسات توفير الموارد المالية والبشرية اللازمة، بما في ذلك تدريب المعلمين والموظفين على استخدام التكنولوجيا بفعالية وتطوير المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع التحديات الجديدة.
- جدول زمني لتنفيذ الاستراتيجيات يعد عنصراً أساسياً في خطة التحول الرقمي، يتضمن هذا الجدول تحديد مراحل التنفيذ والمهام المحددة لكل مرحلة، بالإضافة إلى تحديد التواريخ المستهدفة لإنجاز كل مهمة، من خلال وضع جدول زمني دقيق، يمكن للمؤسسة التربوية متابعة التقدم المحرز وتقييم النجاح بشكل دوري، مما يتيح إمكانية إجراء التعديلات اللازمة لضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
- إلى جانب تحديد الأهداف والموارد والجدول الزمني، يجب على المؤسسات التربوية تبني نهج شامل ومتكامل يشمل جميع جوانب العملية التعليمية، هذا النهج يتطلب التعاون بين جميع أفراد المجتمع التعليمي، بدءاً من الإدارة وصولاً إلى المعلمين والطلاب وأولياء الأمور، تحقيق التحول الرقمي يتطلب دعماً وتعاوناً من الجميع لضمان تطبيق التقنيات الجديدة بشكل فعال ومستدام.¹

¹. فيولا مخزوم، قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية "دور المعلم في عصر التكنولوجيا"، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ألمانيا، برلين، 2024، ص 113.

- في هذا السياق، تلعب القيادة التعليمية دورًا حاسمًا في توجيه العملية وضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية، يجب على القيادة توفير رؤية واضحة للتحويل الرقمي، وتوجيه الجهود نحو تحقيق هذه الرؤية من خلال اتخاذ القرارات الصحيحة وتوجيه الموارد بالشكل الأمثل. بالإضافة إلى ذلك، يجب على القيادة العمل على بناء ثقافة مدرسية داعمة للتكنولوجيا والابتكار، تشجع على تبني الحلول الرقمية وتجربة الأساليب التعليمية الجديدة.

باختصار، وضع استراتيجيات واضحة ومتكاملة للتحويل الرقمي يتطلب تحديد الأهداف الاستراتيجية، وتوفير الموارد اللازمة، ووضع جدول زمني دقيق، وتبني نهج شامل يشمل جميع أفراد المجتمع التعليمي، من خلال اتباع هذه الخطوات يمكن للمؤسسات التعليمية تحقيق تحولات جذرية، مما يعزز أداءها التعليمي والتنظيمي ويجهزها لمستقبل رقمي متطور.¹

2- دعم الإدارة العمومية للتحويل الرقمي:

تدعم الإدارة العمومية التحويل الرقمي من خلال مجموعة متكاملة من الإجراءات والمتطلبات التي تضمن تهيئة البيئة المناسبة لتبني التكنولوجيا الحديثة في الأداء التنظيمي.

1-2 توفير المتطلبات الأساسية للتحويل الرقمي:

أ. متطلبات تنظيمية:

تساند الإدارة العمومية التطور والتغيير وتدعمه من خلال إعادة تشكيل الهرم الإداري وتحديد السلطات والمسؤوليات بشكل واضح، وتغيير شكل الإجراءات الروتينية لتناسب مع مبادئ الإدارة الإلكترونية، كما يشمل ذلك استحداث إدارات جديدة أو دمج وإلغاء أقسام قائمة لتجنب الازدواجية، والحصول على دعم القطاع المالي لتنفيذ بعض مراحل مشروع التحويل الرقمي، ومن الضروري أيضًا تطوير نظم التعليم والتكوين بما يتلاءم مع متطلبات البيئة الرقمية الجديدة.

¹. مرجع سبق ذكره، ص 114.

ب. متطلبات تقنية:

يجب على الإدارة العمومية توفير شبكات إنترنت عالية السرعة وموثوقة، وربط وحداتها عبر شبكات داخلية وخارجية بما يضمن تدفق المعلومات بسلاسة، كما تستلزم العملية شراء أجهزة حاسوب حديثة وخوادم قوية، إلى جانب برمجيات متكاملة وأنظمة تشغيل متوافقة، مع ضرورة تحديث هذه الأنظمة باستمرار لمواكبة التطورات السريعة في مجال التكنولوجيا.

ج. متطلبات بشرية:

تتحمل الإدارة العمومية مسؤولية إعداد وتأهيل العاملين عبر تنفيذ برامج تكوينية متخصصة ومستمرّة، تركز على تنمية المهارات الرقمية، هذا التأهيل يضمن قدرة العاملين لأداء مهامهم بكفاءة وفعالية¹.

د. متطلبات مالية:

تتطلب الإدارة العمومية توفير ميزانية تغطي عدة جوانب كتمويل البنية التحتية، تغطية تكاليف تصميم وتطوير البرمجيات اللازمة لتطبيقات الإدارة الرقمية، تخصيص مبالغ للصيانة الدورية للأجهزة والبرامج، وبشكل عام جميع المتطلبات السابقة تعتمد بشكل مباشر على المتطلب المالي².

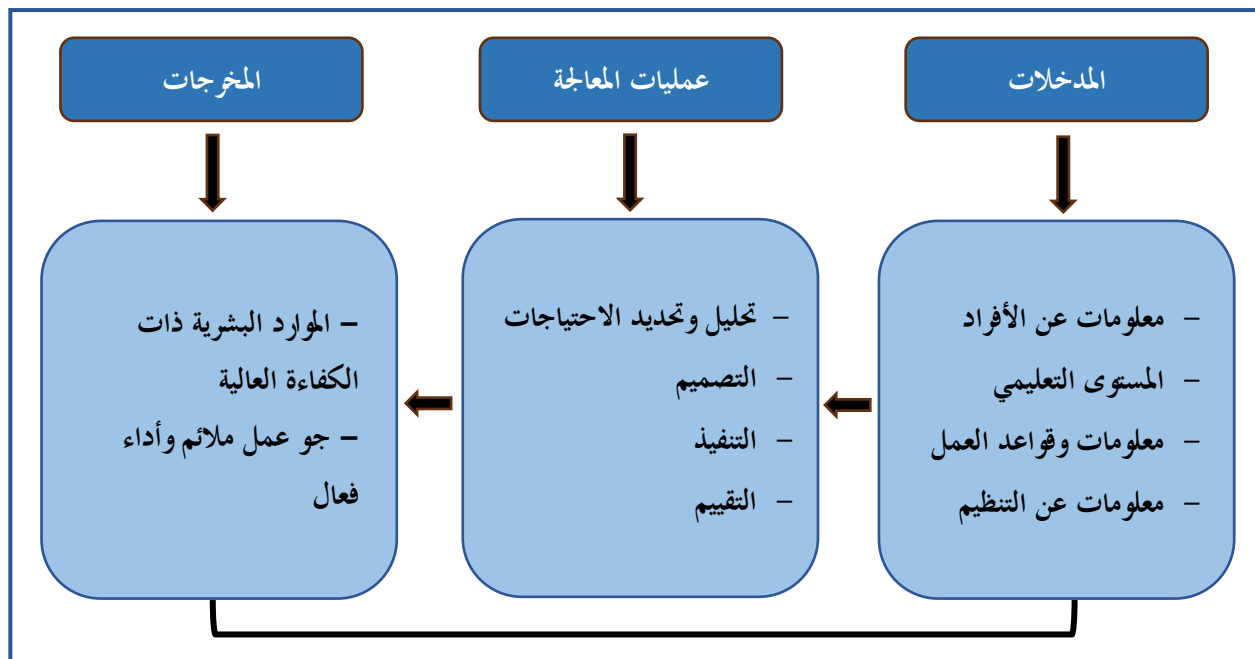
¹. بوزيدي نائل، حواش الهادي، دور التكنولوجيا في تحسين أداء الإدارة العمومية مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص إدارة مالية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2017، ص 18.

². مرجع سبق ذكره، ص 20.

3- التكوين المستمر للعاملين:

1-3 التكوين المستمر ومخرجاته:

التكوين المستمر عملية استراتيجية مستمرة ومنتظمة تهدف إلى تطوير معارف العاملين ومهاراتهم وقدراتهم، مع مواكبة التحول الرقمي في جميع المجالات، كما يُحسن اتجاهاتهم وسلوكياتهم لرفع كفاءة الأداء وزيادة الإنتاجية، ويُنظر إليه كنظام متكامل وهذا ما يوضحه الشكل التالي:



الشكل رقم 04: التكوين المستمر نظام متكامل

المصدر: علي السلمي إدارة الأفراد والكفاءة الإنتاجية، مكتبة ريب، مصر، دون سنة نشر، ص 21

من خلال المخطط نلاحظ أن التكوين المستمر يمثل نظامًا متكاملًا يقوم على مجموعة من العناصر المترابطة، تشمل مدخلات التكوين كالأفراد والخبرات والمعارف، ثم الأنشطة التكوينية مثل تحديد الاحتياجات وتصميم البرامج وتنفيذها وتقييمها، إضافة إلى النتائج المتوقعة التي تتمثل في تحقيق مكاسب تنظيمية وبشرية للمؤسسة والفرد معًا، مع التأكيد على ضرورة التوازن بين تطوير المهارات وتحسين الأداء المهني لتحقيق فعالية أكبر في العمل.

2-3 خصائص وأهمية التكوين المستمر:

يتسم التكوين المستمر بخصائص جوهرية تجعله ركيزة أساسية في أي مؤسسة حديثة، فهو نشاط رئيسي مستمر يرافق الموظف طوال حياته المهنية وليس حدثاً عارضاً¹، ويتصف بالشمولية، إذ لا يقتصر على فئة دون أخرى، بل يشمل جميع العاملين صغارهم وكبيرهم².

وتبرز أهمية التكوين المستمر في كونه أداة فعالة لمواكبة التطورات الخارجية، التكنولوجية والاقتصادية والثقافية³، ومواجهة المنافسة الداخلية والخارجية، إضافة إلى تلبية متطلبات العمل المتزايدة نحو الجودة⁴، كما يساهم في: تخفيض أخطاء العمل وحوادثه، فضلاً عن ضمان استمرارية واستقرار المؤسسة عبر تكوين كفاءات قادرة على التكيف مع المتغيرات⁵.

3-3 التكوين المستمر للأساتذة بصفة خاصة:

يُعدّ تكوين الأساتذة استثماراً استراتيجياً لضمان جودة التعليم، إذ يزوّدهم بالمهارات الرقمية والبيداغوجية اللازمة لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتحسين العملية التعليمية.

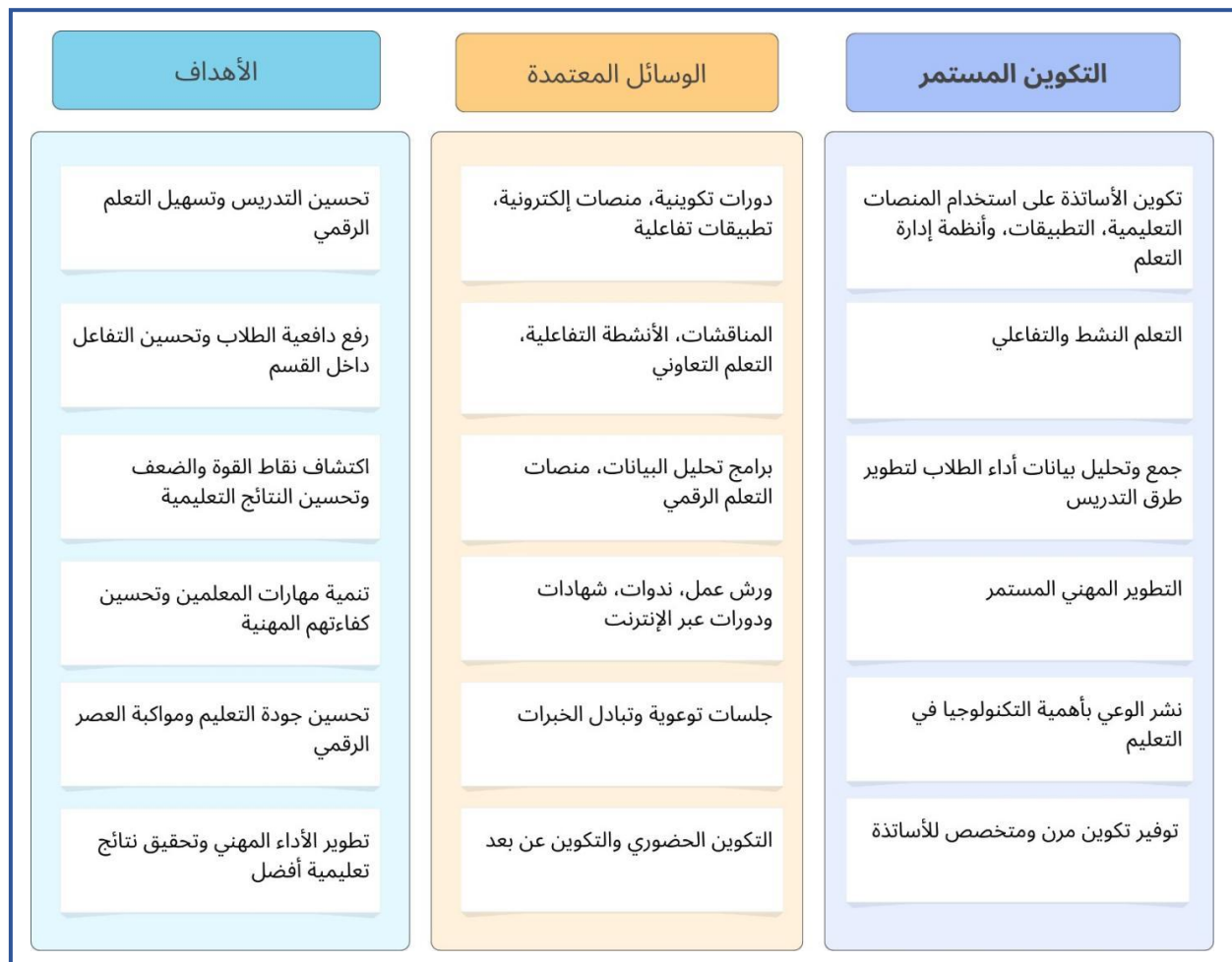
¹. خير خليل الجميل، التنمية الإدارية في الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998، ص 94-95.

². فيولا مخزوم، مرجع سبق ذكره، ص 114.

³. سهيلة محمد عباس، علي حسن علي، إدارة الموارد البشرية، ط 50، دار وائل، عمان، 1999، ص 113.

⁴. مرجع سبق ذكره، ص 113.

⁵. مؤيد سعيد السلام، عادل حدوش صالح، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديثة، الأردن، 2002، ص 133-134.



الشكل رقم 05: أهداف التكوين المستمر

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- فيولا مخزوم، قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية " دور المعلم في عصر التكنولوجيا"، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، ألمانيا، برلين، 2024، ص 113 – 114.

3-4 التكوين المستمر للإداريين والعاملين

- تطوير المهارات الإدارية والقيادية وحل المشكلات واتخاذ القرارات¹.
- يعني بتحليل احتياجات العمل والوظيفة من خلال التوصيف الدقيق لمناصب العمل وعمليات التقسيم².
- يهتم بتطوير العلاقات الإنسانية بين الإدارة وموظفيها العاملين، وتعزيز أساليب التفاعل الاجتماعي، وتمكين العلاقة بين جميع أفراد العمل³.
- يساهم في تنمية التوجيه الذاتي لخدمة منظمة، وغرس الرغبة في تحسين استخدام المهارات والمعلومات بشكل أكثر فاعلية.

¹. مؤيد سعد السالم، عادل حرحوش صالح، مرجع سبق ذكره ص 133-134.

². علي محمد عبد الوهاب، التدريب والتطوير مدخل عملي لفعالية الأفراد والمنظمات، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1981، ص 78

³. سهيلة محمد عباس، علي حسن علي، "إدارة الموارد البشرية"، الطبعة 50، دار وائل، عمان، 1999، ص 110.

خلاصة الفصل:

من خلال دراستنا لهذا الفصل تم استخلاص أن الأداء التنظيمي يمثل محوراً أساسياً لنجاح المؤسسات، وأن نماذج قياسه كبطاقة التوازن وإدارة الجودة الشاملة، توفر أدوات عملية لربط الرؤية الاستراتيجية بالواقع العملي، كما تبين أن التحول الرقمي أصبح عاملاً حاسماً في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي، حيث يساهم في تعزيز التزام العاملين تجاه مؤسساتهم من خلال تحسين ظروف العمل وتطوير قنوات الاتصال والمشاركة في اتخاذ القرار. كما أحدث نقلة نوعية في مجال التكوين، عبر توفير أساليب تعلم حديثة تعتمد على التقنيات الرقمية وتستجيب للاحتياجات الفعلية للموارد البشرية، بما يضمن تطوير كفاءتها ومواكبة المستجدات التكنولوجية والتربوية. وإلى جانب ذلك، وفرت التكنولوجيا بيئات تعليمية وإدارية محفزة على الإبداع والابتكار، من خلال إتاحة أدوات رقمية تساعد على توليد الأفكار الجديدة، وحل المشكلات بطرق مبتكرة، وتعزيز التفكير الإبداعي لدى مختلف الفاعلين في المؤسسة التعليمية.

كما أن التحول الرقمي يفتح أمام المؤسسات آفاقاً واسعة لتحسين الكفاءة والابتكار، لكنه يواجه في المقابل تحديات مرتبطة بالبنية التحتية، الثقافة التنظيمية، وأمن المعلومات ومن ثم فإن نجاحه يتطلب اعتماد آليات فعالة كالتخطيط الاستراتيجي المرن، الاستثمار في رأس المال البشري، وتبني سياسة تنظيمية داعمة للتغيير والابتكار. وبناء على ذلك، يمكن القول أنّ الجمع بين الإطار النظري للأداء التنظيمي والتحول الرقمي يتيح للمؤسسات بناء نموذج متكامل قادر على مواجهة التحديات، وتحقيق التميز المستدام في بيئة تنافسية متسارعة.

الفصل الثالث

تمهيد:

بعد استكمال الجانب النظري للدراسة والوقوف على مختلف الجوانب المرتبطة بموضوع البحث، تأتي هذه المرحلة التطبيقية لترجمة ما تم عرضه نظرياً إلى واقع ميداني، من خلال دراسة مدى انعكاس التحول الرقمي على الأداء التنظيمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم قراءة تحليلية للبيانات المجمعة من أفراد عينة الدراسة، بما يسمح بفهم واقع الممارسات الرقمية السائدة ومدى مساهمتها في الارتقاء بمستويات الأداء داخل المؤسسة التعليمية.

ولتحقيق ذلك، تم الاعتماد على منهجية علمية مناسبة لطبيعة الدراسة، شملت تحديد مجتمع البحث وعينته، وتصميم أداة جمع البيانات والتحقق من مدى صلاحيتها للاستخدام، ثم معالجة البيانات وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة. كما يتضمن هذا الفصل عرضاً للخصائص العامة لأفراد العينة، وتحليلاً لمختلف محاور الدراسة، وصولاً إلى اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج المتوصل إليها في ضوء أهداف الدراسة، بما يتيح استخلاص استنتاجات موضوعية حول واقع التحول الرقمي ودوره في تحسين الأداء التنظيمي بالمؤسسات التعليمية محل الدراسة.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث رئيسية:

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة؛

المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة؛

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للدراسة

تمثل الإجراءات المنهجية حجر الزاوية في بناء الدراسات العلمية؛ إذ لا يمكن لأي بحث أن يحقق أهدافه أو يجيب عن تساؤلاته دون الاعتماد على خارطة طريق واضحة المعالم تضمن دقة النتائج وسلامتها. وبناءً على ذلك، يركز هذا المبحث على الجانب التطبيقي للدراسة من خلال تبيان الخطوات الإجرائية المتبعة لتنفيذها.

المطلب الأول: نظرة عن التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم في الجزائر

شهد قطاع التربية الوطنية في الجزائر خلال السنوات الأخيرة تحولاً رقمياً واسع النطاق، وذلك في إطار سياسة الدولة الرامية إلى تحديث الإدارة العمومية وتحسين جودة الخدمات التربوية. حيث انتقلت وزارة التربية الوطنية من الاعتماد على الأساليب التقليدية إلى نظام معلوماتي موحد يربط مختلف المؤسسات التعليمية والمصالح الإدارية، بما يسمح بتبادل البيانات والمعلومات بصورة أكثر سرعة ودقة.

1- واقع التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم:

فرضت ضخامة المنظومة التربوية والتي تضم حوالي 30 ألف مؤسسة تعليمية و12 مليون ممتدرس في مختلف الأطوار التعليمية وأكثر من مليون عامل تربوي وإداري منهم ما يزيد عن 600 ألف أستاذ، ضرورة الانتقال من أساليب التسيير الرقمية إلى أنظمة رقمية حديثة قادرة على استيعاب هذا الحجم الكبير من المعطيات والعمليات الإدارية والتربوية بهدف تحسين جودة التسيير والتواصل بين مختلف الفاعلين في المنظومة، وقد تجسد ذلك من خلال توفير خدمات ومنصات إلكترونية أبرزها¹:

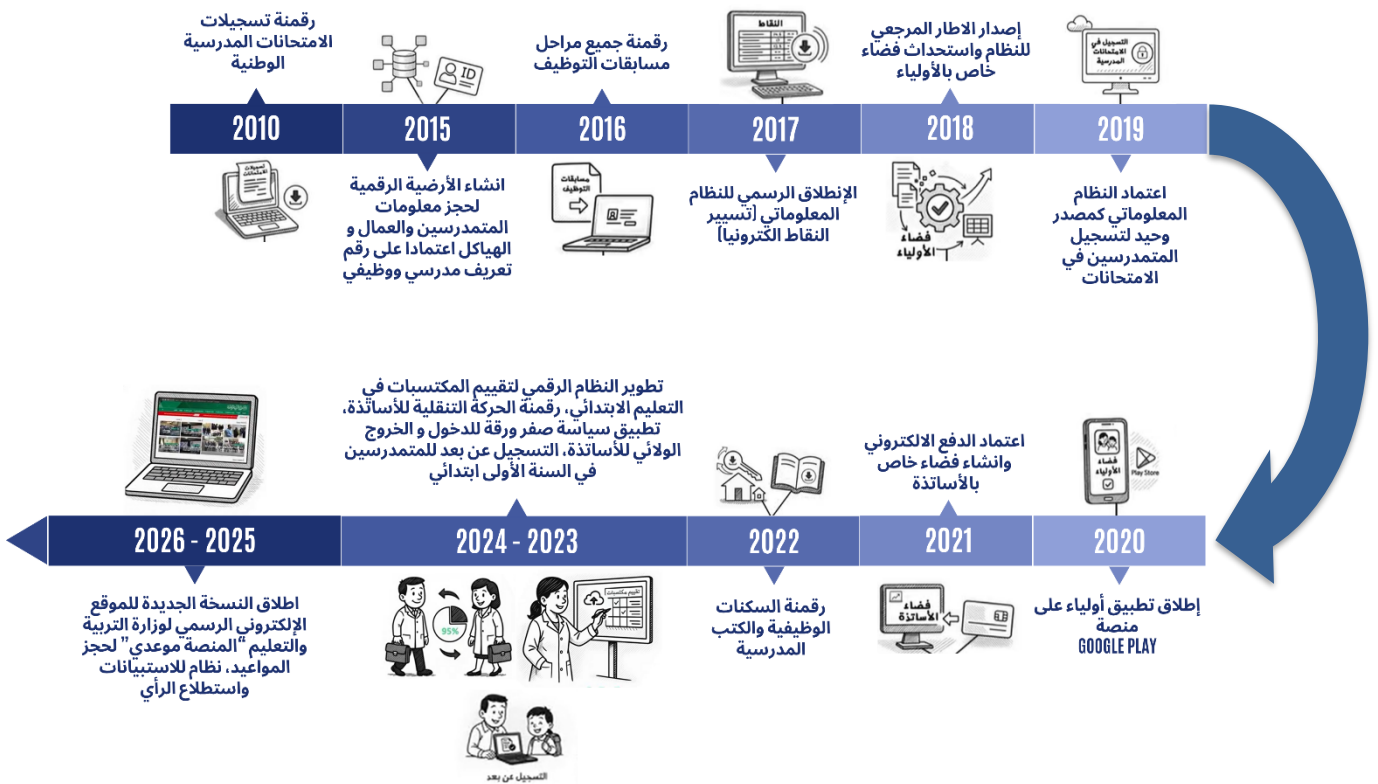
- التسجيل عن بعد للتلاميذ عبر المنصات الرقمية .
- النسخة الرقمية للموقع الإلكتروني للوزارة .
- المنصة الرقمية للموارد التعليمية التي توفر محتويات وخدمات تربوية إلكترونية .
- فضاء خاص بالأولياء لمتابعة المسار الدراسي للأبناء .
- أنظمة الاستبيانات والاستطلاعات الرقمية لدعم اتخاذ القرار وتحسين الخدمات .
- رقمنة العمليات الإدارية والتربوية داخل المؤسسات التعليمية.

¹ . الموقع الرسمي لوزارة التربية الوطنية، متاح على الرابط: <https://www.education.gov.dz>

2- أبرز محطات التحول الرقمي في قطاع التربية:

إنّ عملية التحول الرقمي لم تكن وليدة اللحظة، بل مرت بعدة مراحل تطويرية منذ سنة 2010 تقريباً، وصولاً إلى تعميم العديد من الخدمات الرقمية خلال السنوات الأخيرة، وهو ما سمح بتقليص الإجراءات الورقية وتحسين سرعة معالجة الملفات ورفع مستوى الشفافية.

أبرز محطات التحول الرقمي في قطاع التربية



الشكل رقم 01: أبرز محطات التحول الرقمي في قطاع التربية في الجزائر

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

- واقع التحول الرقمي، وزارة التربية الوطنية، 2025، متاح على الرابط:

<https://web.facebook.com/watch/?v=1889254611832252>

3- مزايا تبني استراتيجية التحول الرقمي في قطاع التربية والتعليم:

حَقَّق تطبيق الرقمنة في قطاع التربية والتعليم في الجزائر مجموعة من النقاط أهمها¹:

- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكذا تقارير دورية.
- تطوير الإدارة: تجميع البيانات من مصادرها، وتبسيط الإجراءات، لتسهيل المتابعة المركزية للمؤسسات.
- سرعة الانجاز: لتسريع تقديم الخدمات للعاملين ونقل الوثائق إلكترونياً بفعالية.
- دعم القرار والشفافية: توفير المعلومات للمستخدمين والإدارة، وتحقيق الشفافية والمساءلة.
- الحوكمة والرقابة: تقليل مخالفات الأنظمة، ومعرفة المقصرين بأساليب متطورة.
- جدوى اقتصادية وبيئية: تقليل التكاليف المادية وتشجيع الإبداع والابتكار.

4- تحديات تطبيق الرقمنة في قطاع التربية:

لا يمكن أن يتحقق نجاح أي مشروع دون أن يواجه عقبات ومشاكل ومن أهم هذه التحديات نذكر ما يلي:

- تحديات تقنية: ضعف البنية التحتية للاتصالات، وصعوبة تعميم الانترنت بالمدارس ونقص أجهزة الكمبيوتر.
- تحديات بشرية واجتماعية: انتشار الأمية الالكترونية (حتى بين بعض الأساتذة)، ومقاومة العاملين للتغيير خوفاً على وظائفهم.
- تحديات تنظيمية وتكوينية: غياب الإطار القانوني والتشريعي المنظم، ونقص الدورات التكوينية لإعادة تأهيل العاملين.
- تحديات مالية واقتصادية: التكلفة المادية العالية للعملية الرقمية على المستخدمين وعدم استعداد المجتمع اقتصادياً.
- تحديات أمنية: المخاوف من اختراق المنظومة، تسريب البيانات السرية، ومخاطر التزوير والتخريب الإلكتروني.

¹. لعلاوي ربيع، بن ضيف مراد، الرقمنة في قطاع التربية والتعلم بالجزائر، دراسة خالة مديرية التربية لولاية برج بوعرييج، مذكرة ماستر شعبة علوم التسيير،

المطلب الثاني: منهجية الدراسة

1- المنهج المتبع في الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي والتحليلي وهما من أساليب التحليل، يركزان على توفير البيانات والمعلومات التي تم جمعها عن طريق توزيع الاستبيانات على أفراد العينة وتصنيفها وتحليلها لتحقيق تصور أفضل وأدق للموضوع محل الدراسة وهذا باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي (SPSS).

2- مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من العمال الإداريين العاملين ببعض مؤسسات التعليم المتوسط التابعة لولاية عين تموشنت، والذين يشغلون مختلف المناصب الإدارية على مستوى هذه المؤسسات. وقد تم اختيار هذه الفئة لكونها تطلع بمهام التسيير والتنظيم والمتابعة الإدارية، مما يجعلها الأكثر دراية بالعمليات الإدارية والممارسات التنظيمية المرتبطة بموضوع الدراسة. كما يتميز هذا المجتمع بدرجة من التجانس من حيث طبيعة المهام والمسؤوليات الموكلة إلى أفرادها، وهذا يرجع أساساً إلى طبيعة رؤية ورسالة مؤسسة التعليم المتوسط وفق ما هو مبرمج من الوزارة التي تعتبر واحدة وبتبناها جميع الإداريين في المؤسسات التعليمية، الأمر الذي يسهم في توفير معطيات دقيقة وموضوعية تخدم أهداف البحث وتساعد على تفسير نتائجه بصورة أكثر واقعية.

نظراً لصعوبة دراسة جميع أفراد المجتمع الأصلي بصورة مباشرة، تم اللجوء إلى اختيار عينة عشوائية بسيطة من العمال الإداريين بمجموعة من مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت. وقد بلغ حجم العينة 70 اداريا، بما يضمن الحصول على معلومات تمثل واقع الفئة المستهدفة وتساعد في الإجابة عن تساؤلات الدراسة. ويُعد هذا الحجم مناسباً لتحقيق أهداف البحث، إذ يسمح بجمع بيانات كافية حول الآراء والتوجهات، كما يساهم في تعزيز دقة النتائج وإمكانية الاستفادة منها في تفسير مستوى تطبيق التحول الرقمي وانعكاساته على سير العمل بالمؤسسات محل الدراسة. وقد روعي في اختيار أفراد العينة أن يكونوا منخرطين بشكل مباشر في النشاط الإداري للمؤسسات التعليمية، بما يضمن امتلاكهم للخبرة والمعرفة اللازمين لتقييم مدى مساهمة الممارسات الرقمية في الارتقاء بمستوى الأداء التنظيمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

الجدول رقم 01: يوضح تعداد استبيانات الدراسة

النسبة	العدد	العينة / الاستبيانات
100%	80	الاستبيانات الموزعة
87%	70	الاستبيانات المسترجعة
00%	00	الاستبيانات المرفوضة
87%	70	الاستبيانات الصالحة للتحليل

المصدر: من إعداد الطالبين، بالاعتماد على تعداد الاستبيانات الموزعة والمسترجعة

من خلال الجدول رقم 01، نلاحظ أن عدد الاستبيانات التي تم استرجاعها قد بلغ (70) استبيانا من أصل (80)، وكانت كلها صالحة للدراسة وهو ما يمثل حوالي 87% من العينة المستهدفة في التحليل.

المطلب الثالث: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

1-أداة الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة ومعالجة الجانب التطبيقي لها، تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، باعتبارها من أكثر الأدوات استخداما في البحوث العلمية الميدانية، نظرا لقدرته على جمع بيانات كمية منظمة من افراد العينة خلال فترة زمنية قصيرة، وبطريقة تسمح بالتحليل الإحصائي.

ولتصميم أداة الدراسة (الاستبيان) قمنا بإتباع الخطوات التالية:

- الاطلاع على الخلفية النظرية للدراسة من خلال تجميع الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، والاستفادة منها في بناء الاستبيان وصياغة فقراته؛
- إعداد استبيان أولي من أجل استخدامه في جمع البيانات الأولية؛
- عرض الاستبيان على الأستاذ المشرف من أجل اختبار مدى ملائمته لجمع البيانات؛
- عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المحكمين للاستفادة من توجيهاتهم وارشاداتهم من أجل الوصول إلى الصيغة النهائية للاستبيان؛
- تعديل الاستبيان بشكل أولي حسب التعديلات المقترحة من طرف الأستاذ المشرف ليكون إخراج الاستبيان في صورته النهائية (الملحق رقم 03)؛
- توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية.

1-1 محاور وأبعاد الاستبيان:

اشتمل الاستبيان على قسمين رئيسيين، القسم الأول يخص البيانات الشخصية لعينة الدراسة، أما القسم الآخر، فيمثل متغيري الدراسة، يشتمل على (07) أبعاد وبمجموع (37) سؤالاً، وكان الشكل النهائي للاستبيان مجزأ كآلاتي:

القسم الأول: البيانات الشخصية

تعتبر البيانات الشخصية ذات أهمية كبيرة في التعرف على خصائص العينة والوقوف على مدى تأثيرها على نتائج الدراسة، وتتمثل في المعلومات الديموغرافية الخاصة بالعمال الإداريين لمجموعة من مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، وتتكون من (05) متغيرات وهي: النوع، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي الحالي، عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي.

القسم الثاني: محاور الاستبيان

يضم هذا الجزء محورين أساسيين يشتملان متغيري الدراسة، وهما كما يلي:

- المحور الأول: العبارات المتعلقة بأبعاد التحول الرقمي
- المحور الثاني: العبارات المتعلقة بأبعاد الأداء التنظيمي

ويعرض الجدول الموالي توزيع عبارات الاستبيان حسب محاوره:

الجدول رقم 02: محاور الاستبيان

عدد العبارات	المحور
من 01 إلى 21	العبارات المتعلقة بأبعاد التحول الرقمي
من 22 إلى 37	العبارات المتعلقة بأبعاد الأداء التنظيمي

المصدر: من إعداد الطالبتين

2-1 تفرغ البيانات:

بعد أن تم الانتهاء من جمع البيانات باستخدام أداة الاستبيان، تم ترجمة سلم الإجابة الخاص بفقرات الاستبيان (37) فقرة من سلم تقدير لفظي حسب مقياس ليكرت الخماسي إلى سلم تقدير كمي، وتم اعتماد هذا المقياس لبيان مدى أهمية كل فقرة من الفقرات لدى العمال الإداريين للقسم الثاني من الاستبيان، حيث طُلب من أفراد العينة أن يحددوا إجابات على الأسئلة وفق المقياس المذكور المتكون من خمس درجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، كما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم 03: مقياس ليكرت الخماسي

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

المصدر: من إعداد الطالبتين، باستعمال درجات مقياس ليكرت الخماسي

ولتسهيل تحليل ومناقشة آراء المستجوبين نحو مدى موافقتهم أو عدم الموافقة على ما تضمنته عبارات ومحاور الاستبيان فإنه يتم إعداد دليل الموافقة لتحليل إجابات افراد عينة الدراسة، وتم الاعتماد على الأدوات الإحصائية التالية:

- المدى العام = (أعلى درجة في المقياس - أدنى درجة في المقياس) ومنه المدى العام = 5 - 1 أي 4،
- طول الخلية = (المدى العام / عدد درجات الموافقة) وذلك على النحو التالي: 5 / 4 ويساوي 0.8،

ولتحديد مجالات الموافقة نبدأ من الحد الأدنى الحقيقي للمقياس وهو 1 ثم نضيف 0.8 في كل مرة، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم 04: مجالات المتوسط الحسابي لتحديد اتجاه الموافقة

المتوسط الحسابي	المستوى
من 1.00 إلى 1.80	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبيان ما بين [1 - 1.80] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة عليها تمثل درجة منخفضة جدًا
من 1.81 إلى 2.60	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبيان ما بين [2.60 - 1.81] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة عليها تمثل درجة منخفضة
من 2.61 إلى 3.40	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبيان ما بين [3.40 - 2.61] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة عليها تمثل درجة متوسطة
من 3.41 إلى 4.20	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبيان ما بين [4.20 - 3.41] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة عليها تمثل درجة عالية
من 4.21 إلى 5.00	إذا تراوحت قيمة المتوسط الحسابي لدرجة الموافقة حول أي عبارة من عبارات الاستبيان ما بين [5 - 4.21] فإن هذا يعني أن درجة الموافقة عليها تمثل درجة عالية جدًا

المصدر: من إعداد الطالبتين

2- صدق وثبات أداة الدراسة

لقد تم اجراء العديد من الاختبارات للتأكد من صحة وثبات أداة الدراسة، مستخدمين في ذلك تحكيم الاستبيان.

1-2 الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

بعد إعداد أسئلة أداة الاستبيان في صورتها الأولية من أجل أخذها بعين الاعتبار وتأكيدها مصداقيتها ومدى شموليتها لموضوع الدراسة فإنها تُعرض على مجموعة من الأساتذة في التخصص، أو ما يعرف بصدق المحكمين ويقصد به المظهر العام للاستبيان من حيث المفردات وكيفية صياغتها، ودقتها، وموضوعاتها، ومدى مناسبة الأداة للغرض الذي وضع لأجله.

2-2 صدق الاتساق الداخلي:

تم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان من خلال حساب معدل الارتباط "بيرسون" بين درجة كل عبارة من عبارات المحور مع الدرجة الكلية لعبارات المحور الخاص بها، عند مستوى الدلالة 5%. والنتائج المحصل عليها مبينة في الجداول التالية:

المحور الأول: صدق الاتساق الداخلي لأبعاد التحول الرقمي

- البعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي":

الجدول رقم 05: يوضح ارتباط فقرات البعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي" للمحور الأول

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
01	للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.	**0.700	0.000
02	تتوافق إستراتيجية التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية.	**0.684	0.000
03	تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي بشكل فعال.	**0.709	0.000
04	يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.	**0.760	0.000
05	تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الأداء وتبادل المعلومات.	**0.776	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (05) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي" للمحور الأول تتراوح ما بين 0.684 إلى 0.776 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الأول للمحور الأول.

- البعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي":

الجدول رقم 06: يوضح ارتباط فقرات البعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي" للمحور الأول

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
06	تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي.	**0.811	0.000
07	تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات.	**0.790	0.000
08	المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي.	**0.812	0.000
09	تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح إلكترونياً.	**0.751	0.000
10	تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الإدارية وتوزيعها المتوازن إلكترونياً.	**0.854	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (06) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي" للمحور الأول تتراوح ما بين 0.751 إلى 0.854 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثاني للمحور الأول.

- البعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي":

الجدول رقم 07: يوضح ارتباط فقرات البعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي" للمحور الأول

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
11	تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي.	**0.797	0.000
12	تحتاج المؤسسة إلى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي.	**0.525	0.000
13	تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتماشى مع طبيعة العمل.	**0.849	0.000
14	تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي.	**0.823	0.000
15	تلتزم المؤسسة بالمساعدة من خبراء مؤهلين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكوين العاملين.	**0.859	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (07) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي" للمحور الأول تتراوح ما بين 0.525 إلى 0.859 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثالث للمحور الأول.

- البعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني"

الجدول رقم 08: يوضح ارتباط فقرات البعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني" للمحور الأول

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
16	تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية MIS لتنظيم العمل.	**0.674	0.000
17	للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات.	**0.804	0.000
18	تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة.	**0.855	0.000
19	تتعمد المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	**0.878	0.000
20	تتعمد المؤسسة بتحديث معداتها وأجهزتها بالتكنولوجيا المتقدمة.	**0.888	0.000
21	من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الإدارية وتطبيقها بشكل أسرع وأدق.	**0.789	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (08) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني" للمحور الأول تتراوح ما بين 0.674 إلى 0.888 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيمة مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الرابع للمحور الأول.

المحور الثاني: صدق الاتساق الداخلي لأبعاد الأداء التنظيمي:

- البعد الأول "التفكير الإبداعي"

الجدول رقم 09: يوضح ارتباط فقرات البعد الأول "التفكير الإبداعي" للمحور الثاني

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
22	يمكنك إيجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.	**0.587	0.000
23	بالإمكان تحسين أداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية.	**0.652	0.000
24	تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم.	**0.774	0.000
25	لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل.	**0.816	0.000
26	يقترح مدير المؤسسة طرقا جديدة لأداء مهام العاملين.	**0.851	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (09) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الأول "التفكير الإبداعي" للمحور الثاني تتراوح ما بين 0.587 إلى 0.851 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الأول للمحور الثاني.

- البعد الثاني "التكوين"

الجدول رقم 10: يوضح ارتباط فقرات البعد الثاني "التكوين" للمحور الثاني

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
27	في مؤسستكم يتم توفير التكوين المستمر للعاملين من أجل تطوير مهاراتهم	**0.775	0.000
28	تتنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية.	**0.885	0.000
29	تسهر المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين.	**0.891	0.000
30	تسهر المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين.	**0.891	0.000
31	تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين.	**0.864	0.000
32	من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين.	**0.736	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (10) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الثاني "التكوين" للمحور الثاني تتراوح ما بين 0.736 إلى 0.891 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثاني للمحور الثاني.

- البعد الثالث "الالتزام الوظيفي"

الجدول رقم 11: يوضح ارتباط فقرات البعد الثالث "الالتزام الوظيفي" للمحور الثاني

الرقم	الفقرات	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
33	يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة.	**0.763	0.000
34	لعملي المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب.	**0.822	0.000
35	تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل.	**0.692	0.000
36	أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة.	**0.596	0.000
37	العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة.	**0.809	0.000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (11) يمكن ملاحظة أن كل فقرة من فقرات البعد الثالث "الالتزام الوظيفي" للمحور الثاني تتراوح ما بين 0.596 إلى 0.822 وهي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.000، وهي قيم مرتفعة مما يدل على وجود ارتباط معنوي، ما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات البعد الثالث للمحور الثاني.

3- ثبات أداة الدراسة:

قمنا بقياس ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (alpha de Cronbach) الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس، وكلما كان أكبر من 0.6 يعني أن الأداة تتمتع بثبات مقبول ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم 12: يوضح نتائج ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبيان

معامل ألفا كرونباخ	المحاور والأبعاد
0.840	البعد الأول: إستراتيجية التحول الرقمي
0.907	البعد الثاني: ثقافة التحول الرقمي
0.890	البعد الثالث: البعد الإنساني في التحول الرقمي
0.924	البعد الرابع: البعد الإجرائي والتقني
0.941	المعدل الكلي للمحور الأول
0.863	البعد الأول: التفكير الإبداعي
0.941	البعد الثاني: التكوين
0.859	البعد الثالث: الالتزام الوظيفي
0.924	المعدل الكلي للمحور الثاني
0.958	المعدل الكلي لأداة الاستبيان

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (12) يتضح أن معامل ألفا كرونباخ للاستبيان قد بلغ 0.958 وهي قيمة مرتفعة، أما بالنسبة للمحور الأول فقد بلغ 0.941 وأبعاده تتراوح ما بين 0.840 إلى 0.924، والمحور الثاني بلغ 0.924 وأبعاده تتراوح ما بين 0.859 إلى 0.941، وهي قيم مرتفعة مما يدل على ثبات أداة الاستبيان بمحاورها وأبعاده.

المبحث الثاني: عرض وتحليل البيانات

حتى يتسنى لنا التعرف على خصائص أفراد عينة الدراسة والتي يمكن أن تساعدنا في تحليل نتائج الدراسة، قمنا بإدراج قسم يتضمن البيانات الشخصية للفرد والمتمثلة فيما يلي:

المطلب الأول: تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

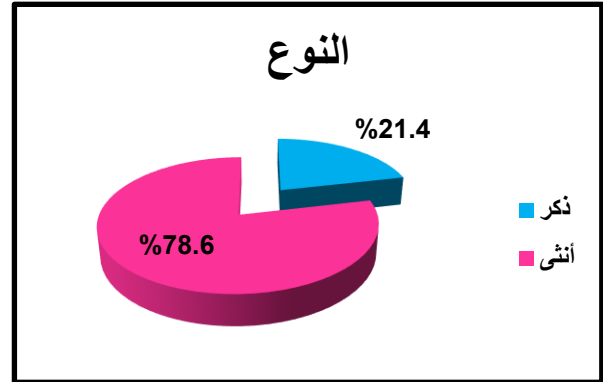
سنعرض خصائص عينة الدراسة كما وردت في الاستبيان المرفق في ملاحق الدراسة، حيث اشتملت على المتغيرات التالية: النوع، العمر، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي الحالي، عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي، وقد تم الاعتماد في التعبير عن خصائص الأفراد المستجوبين وتحليلها على الجداول التكرارية، والنسب المئوية، والتمثيل البياني.

1- توزيع العينة حسب متغير النوع:

الجدول رقم 13: توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع

النسبة	التكرار	الجنس
21.4%	15	ذكر
78.6%	55	أنثى
100%	70	المجموع

الشكل رقم 02: توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

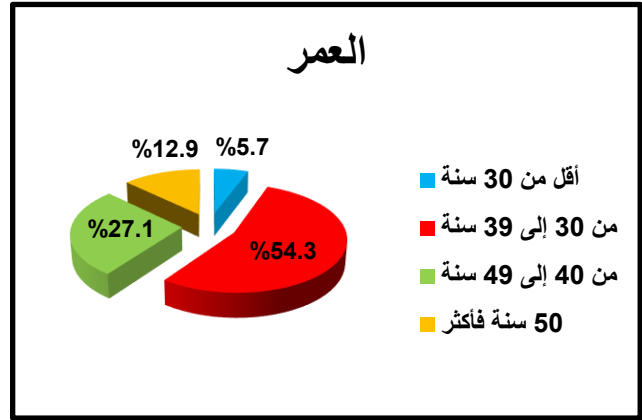
يبين الجدول رقم (13) أن نسبة عينة أفراد الدراسة من الذكور 21.4% وهي أقل من الإناث التي بلغت نسبتهم 78.6% من عمال إداريين.

2- توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

الجدول رقم 14: توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

النسبة	التكرار	العمر
5.7%	4	أقل من 30 سنة
54.3%	38	من 30 إلى 39 سنة
27.1%	19	من 40 إلى 49 سنة
12.9%	9	50 سنة فأكثر
100%	70	المجموع

الشكل رقم 03: توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر



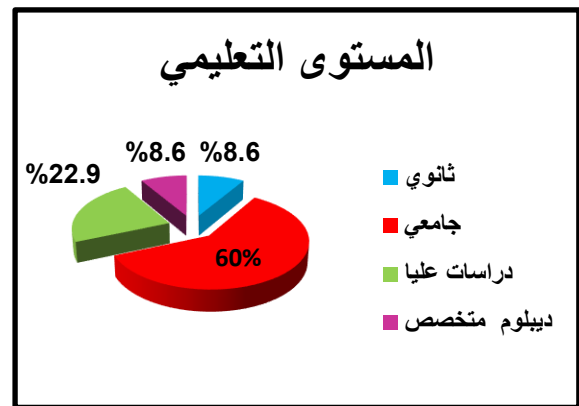
المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات spss

يتضح لنا من خلال الجدول رقم (14) توزيع عمر أفراد العينة، حيث قدرت نسبة 54.3% للذين تتراوح أعمارهم ما بين (30 إلى 39 سنة)، تليها نسبة 27.1% للذين تتراوح أعمارهم ما بين (40 إلى 49 سنة)، وبالنسبة للذين تتراوح أعمارهم (50 سنة فأكثر) فقد قدرت نسبتهم بـ 12.9%، وأخيرا نسبة 5.7% للذين تتراوح أعمارهم (أقل من 30 سنة).

3- توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

الشكل رقم 04: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي الجدول رقم 15: توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

النسبة	التكرار	المستوى التعليمي
8.6%	6	ثانوي
60%	42	جامعي
22.9%	16	دراسات عليا
8.6%	6	ديبلوم متخصص
100%	70	المجموع



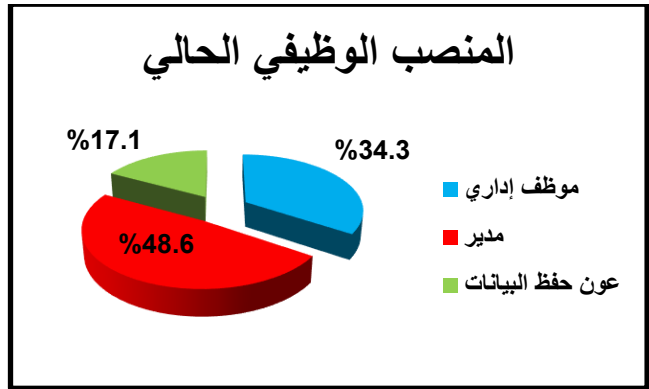
المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات spss

من خلال الجدول رقم (15) نلاحظ أن المستوى التعليمي الذي غلب على أفراد العينة هو المستوى الجامعي بنسبة 60% ثم دراسات عليا بنسبة 22.9%، وقد قدرت نسبة الثانوي وديبلوم متخصص بـ 8.6%، مما يشير إلى أن معظم أفراد العينة مثقفين أو متحصلين على شهادات جامعية.

4- توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي الحالي

الشكل رقم 05: توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي الحالي
الجدول رقم 16: توزيع عينة الدراسة حسب المنصب الوظيفي الحالي

النسبة	التكرار	المنصب الوظيفي الحالي
34.3%	24	عامل إداري
48.6%	34	مدير
17.1%	12	عون حفظ البيانات
100%	70	المجموع



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (16) يتضح أن أفراد العينة بنسبة 48.6% مديرين، أما نسبة 34.3% عمال إداريين، أما بالنسبة للمنصب الوظيفي "عون حفظ البيانات" قدرت بنسبة 17.1%.

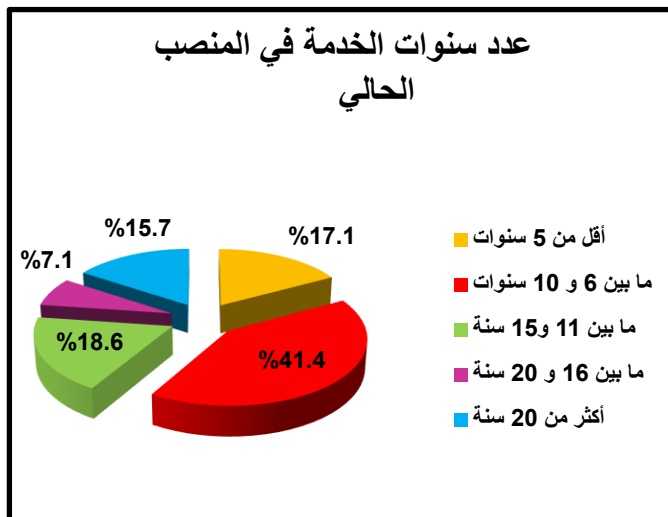
5- توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي

الشكل رقم 06: توزيع عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي

الخدمة في المنصب الحالي

الخدمة في المنصب الحالي

النسبة	التكرار	عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي
17.1%	12	أقل من 5 سنوات
41.4%	29	ما بين 6 و 10 سنوات
18.6%	13	ما بين 11 و 15 سنة
7.1%	5	ما بين 16 و 20 سنة
15.7%	11	أكثر من 20 سنة
100%	70	المجموع



المصدر من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال الجدول رقم (17) يتبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي حيث قدرت نسبة 41.4% للذين تتراوح عدد سنوات خدمتهم (من 6 إلى 10 سنوات)، تليها نسبة 18.6% للذين عدد سنوات خدمتهم (ما بين 11 و 15 سنة)، أما الذين تتراوح عدد سنوات خدمتهم (أقل من 5 سنوات) بنسبة 17.1%، ونسبة 15.7% للذين تتراوح عدد سنوات خدمتهم (أكثر من 20 سنة)، تليها نسبة 7.1% للذين تتراوح عدد سنوات خدمتهم (ما بين 16 و 20 سنة).

المطلب الثاني: تحليل نتائج محور التحول الرقمي (المتغير المستقل)

سيتم التطرق إلى نتائج إجابات أفراد عينة الدراسة كآآتي:

1- نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات أبعاد المحور الأول

الجدول رقم 18: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول "التحول الرقمي"

اتجاه الإجابات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور الأول: التحول الرقمي
موافق	0.580	3.845	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (18) إجمالي المتوسط الحسابي للمحور الأول "التحول الرقمي" حيث قدر بـ (3.845) بانحراف معياري (0.580)، وباتجاه استجابة "موافق".

1-1 نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات البعد الأول

الجدول رقم 19: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الأول للمحور الأول

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الاتجاه الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
الفقرة 1	التكرار	17	48	2	3	0	موافق	4.128	0.657
	النسبة	%24.3	%68.6	%2.9	%4.3	%0			
الفقرة 2	التكرار	17	48	2	3	0	موافق	4.128	0.657
	النسبة	%24.3	%68.6	%2.9	%4.3	%0			
الفقرة 3	التكرار	11	50	7	2	0	موافق	4.000	0.613
	النسبة	%15.7	%71.4	%10	%2.9	%0			
الفقرة 4	التكرار	9	46	9	6	0	موافق	3.828	0.760
	النسبة	%12.9	%65.7	%12.9	%8.6	%0			
الفقرة 5	التكرار	12	35	9	11	3	موافق	3.600	1.082
	النسبة	%17.1	%50	%12.9	%15.7	%4.3			
المجموع		70 / 100%					موافق	3.937	0.552

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (19) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الأول للمحور الأول إذ تجد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة الأولى "موافق" بنسبة 68.6%، و"موافق بشدة" بنسبة 24.3%، بمتوسط حسابي قدر بـ (4.12) وانحراف معياري (0.657) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة الثانية فقد تركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (68.6%) في حين نسبة "موافق بشدة" فهي (24.3%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (4.12) وانحراف معياري (0.657)، باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة الثالثة فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (71.4%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة بـ (15.7%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.00) وانحراف معياري (0.613) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة الرابعة قدرت نسبة (65.7%) "موافق"، في حين "موافق بشدة" و "محايد" قدرت بـ (12.9%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.82) وانحراف معياري (0.760) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة 5 قدرت نسبة (50%) "موافق"، في حين

"موافق بشدة" قدرت ب (17.1%)، وقدر المتوسط الحسابي ب(3.60) وانحراف معياري (1.082) باتجاه استجابة "موافق"، أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الأول للمحور الأول فقد قدر ب (3.937) وانحراف معياري (0.552) باتجاه استجابة "موافق".

2-1 نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات البعد الثاني

الجدول رقم 20: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثاني للمحور الأول

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الاتجاه الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
الفقرة 6	التكرار	0	8	4	43	15	3.928	0.856	
	النسبة	0%	11.4%	5.7%	61.4%	21.4%			
الفقرة 7	التكرار	0	4	4	46	16	4.057	0.720	
	النسبة	0%	5.7%	5.7%	65.7%	22.9%			
الفقرة 8	التكرار	0	5	3	47	15	4.028	0.741	
	النسبة	0%	7.1%	4.3%	67.1%	21.4%			
الفقرة 9	التكرار	0	9	5	43	13	3.857	0.872	
	النسبة	0%	12.9%	7.1%	61.4%	18.6%			
الفقرة 10	التكرار	1	6	9	44	10	3.800	0.844	
	النسبة	1.4%	8.6%	12.9%	62.9%	14.3%			
المجموع		%100 / 70					موافق	3.934	0.648

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (20) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الثاني للمحور الأول إذ تجد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (6) "موافق" بنسبة 61.4%، و"موافق بشدة" بنسبة 21.4%، بمتوسط حسابي قدر ب (3.92) وانحراف معياري (0.856) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (7) فقد ركزت نسبة الإجابة "موافق" ب (65.7%) في حين نسبة "موافق بشدة" فهي (22.9%)، وقدر المتوسط الحسابي ب (4.05) وانحراف معياري (0.720)، باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (8) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" ب (67.1%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة ب (22.9%)، وقد قدر المتوسط الحسابي ب (4.02) وانحراف معياري (0.741) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (9) قدرت نسبة (61.4%) "موافق"، في حين "موافق بشدة" قدرت ب (21.4%)، وقدر المتوسط الحسابي ب (3.85) وانحراف معياري

(0.872) باتجاه استجابة "موافق" ، أما الفقرة (10) قدرت نسبة (62.9%) "موافق" ، في حين "موافق بشدة" قدرت بـ (14.3%)، وقدر المتوسط الحسابي (3.80) وانحراف معياري(0.844) باتجاه استجابة "موافق" ، أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الثاني للمحور الأول فقد قدر بـ (3.934) وانحراف معياري (0.648) باتجاه استجابة "موافق" .

3-1 نتائج أفراد عينة الدراسة ل فقرات البعد الثالث

الجدول رقم 21: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثالث للمحور الأول

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الاتجاه الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
الفقرة 11	التكرار	0	7	9	44	10	موافق	3.814	0.803
	النسبة	0%	10%	12.9%	62.9%	14.3%			
الفقرة 12	التكرار	0	3	3	41	23	موافق بشدة	4.200	0.714
	النسبة	0%	4.3%	4.3%	58.6%	32.9%			
الفقرة 13	التكرار	0	10	6	41	13	موافق	3.814	0.905
	النسبة	0%	14.3%	8.6%	58.6%	18.6%			
الفقرة 14	التكرار	3	9	9	37	12	موافق	3.657	1.047
	النسبة	4.3%	12.9%	12.9%	52.9%	17.1%			
الفقرة 15	التكرار	1	11	11	34	13	موافق	3.671	1.003
	النسبة	1.4%	15.7%	15.7%	48.6%	18.6%			
المجموع		70 / 100%					موافق	3.831	0.701

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (21) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الثالث للمحور الأول إذ تجدد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (11) "موافق" بنسبة 62.9%، و"موافق بشدة" بنسبة 14.3%، بمتوسط حسابي قدر بـ (3.81) وانحراف معياري (0.803) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (12) فقد ركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (58.6%) في حين نسبة "موافق بشدة" فهي (32.9%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (4.20) وانحراف معياري (0.714)، باتجاه استجابة "موافق بشدة"، أما الفقرة (13) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (58.6%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة بـ (18.6%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.81) وانحراف معياري (0.905) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (14) قدرت نسبة (52.9%) "موافق"، في حين "موافق بشدة" قدرت بـ (17.1%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ

(3.65) وانحراف معياري (1.047) باتجاه استجابة "موافق" ، وفي الفقرة (15) قدرت نسبة (48.6%) "موافق" ، في حين "موافق بشدة" قدرت بـ (18.6%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.67) وانحراف معياري (1.003) باتجاه استجابة "موافق" أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الثالث للمحور الأول فقد قدر بـ (3.834) وانحراف معياري (0.701) باتجاه استجابة "موافق" .

4-1 نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات البعد الرابع

الجدول رقم 22: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الرابع للمحور الأول

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الاتجاه الإجابات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
الفقرة 16	التكرار	6	34	12	15	3	محايد	3.357	1.049
	النسبة	%8.6	%48.6	%17.1	%21.4	%4.3			
الفقرة 17	التكرار	12	30	11	13	4	موافق	3.471	1.151
	النسبة	%17.1	%42.9	%15.7	%18.6	%5.7			
الفقرة 18	التكرار	12	44	8	4	2	موافق	3.857	0.872
	النسبة	%17.1	%62.9	%11.4	%5.7	%2.9			
الفقرة 19	التكرار	15	40	9	4	2	موافق	3.885	0.909
	النسبة	%21.4	%46.3	%12.9	%5.7	%2.9			
الفقرة 20	التكرار	13	37	8	9	3	موافق	3.685	1.056
	النسبة	%18.6	%52.9	%11.4	%12.9	%4.3			
الفقرة 21	التكرار	15	47	3	2	3	موافق	3.985	0.876
	النسبة	%21.4	%67.1	%4.3	%2.9	%4.3			
المجموع		%100 / 70					موافق	3.707	0.801

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (22) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الرابع للمحور الأول إذ تجد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (16) "موافق" بنسبة 48.6%، و"غير موافق" بنسبة 21.4%، بمتوسط حسابي قدر بـ (3.35) وانحراف معياري (1.049) باتجاه استجابة "محايد"، أما الفقرة (17) فقد تركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (42.9%) في حين نسبة "غير موافق" فهي (18.6%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.47) وانحراف معياري (1.151)، باتجاه استجابة "موافق"، أما

الفقرة (18) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (62.9%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة بـ (17.1%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.85) وانحراف معياري (0.872) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (19) قدرت نسبة (46.3%) "موافق"، في حين "موافق بشدة" قدرت بـ (21.4%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.88) وانحراف معياري (0.909) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (20) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" (52.9%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة (18.6%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.68) وانحراف معياري (1.056) باستجابة "موافق"، بالنسبة للفقرة (21) فكانت استجابة "موافق" بنسبة (67.1%)، في حين "موافق بشدة" قدرت نسبتها بـ (21.4%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.98) وانحراف معياري (0.876) باستجابة "موافق"، أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الرابع للمحور الأول فقد قدر بـ (3.707) وانحراف معياري (0.801) باتجاه استجابة "موافق".

المطلب الثالث: تحليل نتائج محور الأداء التنظيمي (المتغير التابع)

1- نتائج أفراد عينة الدراسة لأبعاد المحور الثاني

الجدول رقم 23: يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثاني "الأداء التنظيمي"

اتجاه الإجابات	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور الثاني: الأداء التنظيمي
موافق	0.604	3.694	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (23) إجمالي المتوسط الحسابي للمحور الثاني الأداء التنظيمي، والذي قدر بـ (3.694) بانحراف

معياري (0.604)، وباتجاه استجابة "موافق"

1-1 نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات البعد الأول

الجدول رقم 24: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الأول للمحور الثاني

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اتجاه الإجابات
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
الفقرة 22	التكرار	1	2	2	48	17	0.713	4.114	موافق
	النسبة	%1.4	%2.9	%2.9	%68.6	%24.3			
الفقرة 23	التكرار	0	2	3	47	18	0.628	4.157	موافق
	النسبة	%0	%2.9	%4.3	%67.1	%25.7			
الفقرة 24	التكرار	0	7	6	43	14	0.829	3.914	موافق
	النسبة	%0	%10	%8.6	%61.4	%20			
الفقرة 25	التكرار	0	9	8	41	12	0.878	3.800	موافق
	النسبة	%0	%12.9	%11.4	%58.6	%17.1			
الفقرة 26	التكرار	0	8	7	39	16	0.887	3.900	موافق
	النسبة	%0	%11.4	%10	%55.7	22.9%			
المجموع				70			0.588	3.977	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (24) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الأول للمحور الثاني إذ تجدد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (22) "موافق" بنسبة %68.6، و"موافق بشدة" بنسبة %24.3، بمتوسط حسابي قدر بـ (4.11) وانحراف معياري (0.713) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (23) فقد ركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (%67.1) في حين نسبة "موافق بشدة" فهي (%25.7)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (4.15) وانحراف معياري (0.628)، باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (24) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (%61.4)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة بـ (%20)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.91) وانحراف معياري (0.829) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (25) قدرت نسبة (%58.6) "موافق"، في حين "موافق بشدة" قدرت بـ (%17.1)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.80) وانحراف معياري (0.878) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (26) ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بنسبة (%55.7)، في حين "موافق بشدة" قدرت بنسبة (%22.9)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.90) وانحراف معياري (0.887) باتجاه

استجابة "موافق" أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الأول للمحور الثاني فقد قدر بـ (3.977) وانحراف معياري (0.588) باتجاه استجابة "موافق".

2-1 نتائج أفراد عينة الدراسة لفقرات البعد الثاني

الجدول رقم 25: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة لفقرات البعد الثاني للمحور الثاني

الاتجاه	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإجابات					التكرارات والنسب المئوية	الفقرات
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
موافق	3.485	1.113	12	30	10	16	2	التكرار	الفقرة 27
			%17.1	%42.9	%14.3	%22.9	%2.9	النسبة	
موافق	3.514	1.031	8	38	8	14	2	التكرار	الفقرة 28
			%11.4	%54.3	%11.4	%20	%2.9	النسبة	
محايد	3.300	1.067	7	29	15	16	3	التكرار	الفقرة 29
			%10	%41.4	%21.4	%22.9	%4.3	النسبة	
محايد	3.042	1.082	5	22	19	19	5	التكرار	الفقرة 30
			%7.1	%31.4	%27.1	%27.1	%7.1	النسبة	
محايد	3.114	1.097	5	28	10	24	3	التكرار	الفقرة 31
			%7.1	40%	%14.3	%34.3	%4.3	النسبة	
موافق	3.542	1.002	8	37	13	9	3	التكرار	الفقرة 32
			11.4%	%52.9	18.6%	12.9%	%4.3	النسبة	
محايد	3.333	0.896	%100 / 70					المجموع	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (25) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الثاني للمحور الثاني إذ نجد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (27) "موافق" بنسبة 42.9%، و"غير موافق" بنسبة 22.9%، بمتوسط حسابي قدر بـ (3.48) وانحراف معياري (1.113) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (28) فقد تركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (54.3%) في حين نسبة "غير موافق" فهي (20%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.51) وانحراف معياري (1.031)، باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (29) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (41.4%)، في حين "غير موافق" قدرت النسبة بـ (22.9%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.30) وانحراف معياري (1.067) باتجاه استجابة "محايد"، وفي الفقرة (30) قدرت نسبة

(31.4%) "موافق"، في حين "محايد" و "غير موافق" قدرت بـ (27.1%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.04) وانحراف معياري (1.082) باتجاه استجابة "محايد"، وفي الفقرة (31) ركزت الاستجابة على "موافق" بنسبة (40%)، في حين "غير موافق" قدرت بنسبة (34.3%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.11) وانحراف معياري (1.097) باستجابة "محايد"، بالنسبة للفقرة (32) فقد ركزت الاستجابة على "موافق" بنسبة (52.9%)، في حين "محايد" قدرت بنسبة (18.6%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.54) وانحراف معياري (1.002) باستجابة "موافق"، أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الثاني للمحور الثاني فقد قدر بـ (3.333) وانحراف معياري (0.896) باتجاه استجابة "محايد".

3-1 نتائج أفراد عينة الدراسة ل فقرات البعد الثالث

الجدول رقم 26: يوضح نتائج إجابات أفراد العينة ل فقرات البعد الثالث للمحور الثاني

الفقرات	التكرارات والنسب المئوية	الإجابات					الاتجاه الإجابات
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
الفقرة 33	التكرار	9	13	12	4	2	موافق
	النسبة	%12.9	%61.4	%17.1	%5.7	%2.9	
الفقرة 34	التكرار	8	37	13	11	1	موافق
	النسبة	%11.4	%52.9	%18.6	%15.7	%1.4	
الفقرة 35	التكرار	15	44	8	3	0	موافق
	النسبة	%21.4	%62.9	%11.4	%4.3	%0	
الفقرة 36	التكرار	10	42	12	6	1	موافق
	النسبة	%14.3	%60	%17.1	%7.1	%1.4	
الفقرة 37	التكرار	19	44	3	3	1	موافق
	النسبة	%27.1	%62.9	%4.3	%4.3	%1.4	
المجموع		3.845	0.610	%100 / 70			موافق

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات SPSS

يوضح الجدول رقم (26) نتائج إجابات العينة عن فقرات البعد الثالث للمحور الثاني إذ نجد أن أكبر نسبة الإجابة في الفقرة (33) "موافق" بنسبة 61.4%، و"محايد" بنسبة 17.1%، بمتوسط حسابي قدر بـ (3.75) وانحراف معياري (0.858) باتجاه استجابة "موافق"، أما الفقرة (34) فقد تركزت نسبة الإجابة "موافق" بـ (52.9%) في حين نسبة "محايد" فهي (18.6%)، وقدر المتوسط الحسابي بـ (3.57) وانحراف معياري (0.941)، باتجاه استجابة "موافق"،

أما الفقرة (35) فقد ركزت نسبة الاستجابة "موافق" بـ (62.9%)، في حين "موافق بشدة" قدرت النسبة بـ (21.4%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.01) وانحراف معياري (0.712) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (36) قدرت نسبة (60%) "موافق"، في حين "محايد" قدرت بـ (17.1%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (3.78) وانحراف معياري (0.832) باتجاه استجابة "موافق"، وفي الفقرة (37) ارتكزت نسبة الاستجابة على "موافق" بنسبة (62.9%)، في حين "موافق بشدة" قدرت بنسبة (27.1%)، وقد قدر المتوسط الحسابي بـ (4.10) وانحراف معياري (0.782) باستجابة "موافق" أما إجمالي المتوسط الحسابي للبعد الثالث للمحور الثاني فقد قدر بـ (3.845) وانحراف معياري (0.610) باتجاه استجابة "موافق".

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج

هدف هذا المطلب إلى اختبار الفرضيات التي تم صياغتها سابقاً في الدراسة، وذلك بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي المتحصل عليها باستخدام برنامج SPSS، من أجل تحديد مدى قبولها أو رفضها، كما يتناول هذا المبحث مناقشة النتائج المتوصل إليها من الدراسة الميدانية، من خلال تفسيرها وتحليل دلالاتها العلمية في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وفي الأخير، يتم استخلاص أهم الاستنتاجات التي تعكس واقع متغيرات الدراسة.

المطلب الأول: اختبار الفرضية الرئيسية

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي والأداء التنظيمي لدى مؤسسات التعليم المتوسط محل الدراسة بولاية عين تموشنت.

1- اختبار الفرضية

H_0 : لا يوجد أي أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

الجدول رقم 27: اختبار الفرضية الرئيسية

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
الأداء	0.058	1.930	0.000	100.197	68	0.603	0.596	0.772	التحول الرقمي
التنظيمي	0.000	10.010			69	0.804			

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وبالاعتماد على مخرجات SPSS، يتضح أنّ العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.772$ ، كما يتضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.596$ ، أي أنّ ارتفاع مستوى جودة الأداء التنظيمي بنسبة 59.6%، يفسره التحول الرقمي بمتغيراتها وتبقى نسبة 40.4% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

1-1 تحليل التباين الأحادي:

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

2-1 تحليل الانحدار الخطي البسيط بين التحول الرقمي وجودة الأداء التنظيمي

كما يبيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة Sig= 0.000 وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B التحول الرقمي 0.603، ومنه فإنّه كلّما تغيّر التحول الرقمي (المتغيّر المستقلّ) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى جودة الأداء التنظيمي (المتغيّر التابع) بقيمة 0.804، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي للتحول الرقمي على الأداء التنظيمي عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.804+ 0.603 \text{ (التحول الرقمي)}$$

- نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي لدى العمال الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية

1- الفرضية الفرعية الأولى:

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال بعد إستراتيجية التحول الرقمي لدى العمال الإداريين في مؤسسات التعليم المتوسط.

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستراتيجية التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستراتيجية التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

الجدول رقم 28: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
الأداء	0.003	3.109	0.000	27.417	68	1.385	0.287	0.536	إستراتيجية
التنظيمي	0.000	5.236			69	0.587			التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وبالاعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.536$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2 = 0.287$ أي أنّ ارتفاع مستوى الأداء التنظيمي بنسبة 28.7% تفسره إستراتيجية التحول الرقمي وتبقى نسبة 71.3% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

1-1 تحليل التباين الأحادي:

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

2-1 تحليل الانحدار الخطي البسيط بين إستراتيجية التحول الرقمي والأداء التنظيمي

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $Sig = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B لإستراتيجية التحول الرقمي 1.385، ومنه فإنّه كلّما تغيّرت إستراتيجية التحول الرقمي (المتغير المستقل) بوحدة واحدة، تؤدي إلى التغيّر في مستوى الأداء التنظيمي (المتغير التابع)

بقيمة 0.587، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي لإستراتيجية التحول الرقمي على الأداء الوظيفي عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y=1.385+ 0.587 \text{ (إستراتيجية التحول الرقمي)}$$

- نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال بعد إستراتيجية التحول الرقمي لدى العمال الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

2- الفرضية الفرعية الثانية:

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال بعد ثقافة التحول الرقمي لدى العمال الإداريين في مؤسسات التعليم المتوسط بعين تموشنت.

H_0 : لا يوجد أي أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

الجدول رقم 29: اختبار الفرضية الفرعية الثانية

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
الأداء	0.000	3.760	0.000	52.261	68	1.275	0.435	0.659	ثقافة التحول الرقمي
التنظيمي	0.000	7.229			69				

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وبالاعتماد على مخرجات SPSS، يتّضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية

إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R=0.659$ ، كما يتّضح أنّ معامل التحديد الكلي للدراسة بلغت قيمته $R^2=0.435$

أي أنّ ارتفاع مستوى جودة الخدمات المصرفية بنسبة 43.5% تفسره ثقافة التحول الرقمي وتبقى نسبة 56.5% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

1-2 تحليل التباين الأحادي:

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

2-2 تحليل الانحدار الخطي البسيط بين ثقافة التحول الرقمي وجودة الأداء التنظيمي

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة Sig= 0.000 وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B لثقافة التحول الرقمي 1.275، ومنه فإنّه كلّما تعيّرت ثقافة التحول الرقمي (المتغيّر المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى جودة الأداء التنظيمي (المتغيّر التابع) بقيمة 0.615، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي لثقافة التحول الرقمي على جودة الأداء الوظيفي عند مستوى معنوية $\alpha=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي:

$$Y=0.615+ 1.275 (\text{ثقافة التحول الرقمي})$$

- نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال بعد ثقافة التحول الرقمي لدى العمال الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

3- الفرضية الفرعية الثالثة:

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال

البعد الإنساني في التحول الرقمي لدى العمال الإداريين في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

H₀: لا يوجد أي أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإنساني في التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

H₁: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإنساني في التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي.

الجدول رقم 30: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
الأداء	0.000	4.407	0.000	102.480	68	1.133	0.601	0.775	البعد الإنساني في
التنظيمي	0.000	10.123			69	0.668			التحول الرقمي

المصدر: من إعداد الطالبين اعتماداً على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وبالاعتماد على مخرجات SPSS، يتضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.775$ ، كما يتضح أنّ معامل التحديد الكلي بلغت قيمته $R^2 = 0.601$ أي أنّ ارتفاع مستوى جودة الأداء التنظيمي بنسبة 60.1% يفسره البعد الإنساني في التحول الرقمي وتبقى نسبة 39.9% تفسرها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

3-1 تحليل التباين الأحادي:

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

3-2 تحليل الانحدار الخطي البسيط بين البعد الإنساني في التحول الرقمي وجودة الأداء التنظيمي

كما بيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة $Sig = 0.000$ وهي أقلّ من مستوى المعنوية المعتمد 0.05، كما يتضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B للبعد الإنساني في التحول الرقمي 0.668، ومنه فإنه كلما تغيّر البعد الإنساني في التحول الرقمي (المتغير المستقل) بوحدة واحدة، تؤدي إلى التغيّر في مستوى جودة الأداء التنظيمي (المتغير التابع) بقيمة 1.133، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائية إيجابي للبعد الإنساني في التحول الرقمي على جودة الأداء التنظيمي عند مستوى معنوية $a = 0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y = 1.133 + 0.668 (\text{البعد الإنساني في التحول الرقمي})$$

- نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال البعد الإنساني للتحول الرقمي لدى العمال الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

4- الفرضية الفرعية الرابعة:

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال البعد الإجرائي والتقني للتحول الرقمي لدى العمال الإداريين في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

H₀: لا يوجد أي أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإجرائي والتقني على الأداء التنظيمي

H₁: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإجرائي والتقني على الأداء التنظيمي.

الجدول رقم 31: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

المتغير التابع	T		F		درجة الحرية	B	R ²	R	المقاييس الإحصائية
	مستوى الدلالة	T	مستوى الدلالة	F	1				
الأداء	0.000	7.137	0.000	47.019	78	1.905	0.409	0.639	البعد الإجرائي والتقني
التنظيمي	0.000	6.857			79	0.483			

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات SPSS

من خلال نتائج الجدول السابق، وبالاعتماد على مخرجات SPSS، يتضح أنّ العلاقة بين المتغيرين هي علاقة ارتباطية إيجابية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.639$ ، كما يتضح أنّ معامل التحديد الكلي بلغت قيمته $R^2 = 0.409$ أي أنّ ارتفاع مستوى جودة الأداء التنظيمي بنسبة 40.9% يفسره البعد الإجرائي والتقني وتبقى نسبة 59.1% نفسرتها متغيرات أخرى لم تدخل في الدراسة.

1-4 تحليل التباين الأحادي:

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

2-4 تحليل الانحدار الخطي البسيط بين البعد الإجرائي والتقني وجودة الأداء التنظيمي

كما يبيّن الجدول أعلاه أنّ قيمة Sig= 0.000 وهي أقلّ من مستوى المعنويّة المعتمد 0.05، كما يتّضح أنّ معاملات المعادلة إيجابية، حيث بلغ معامل الانحدار B للبعد الإجرائي والتقني 0.483، ومنه فإنّه كلّما تغيّر البعد الإجرائي والتقني (المتغيّر المستقل) بوحدة واحدة، تؤدّي إلى التغيّر في مستوى جودة الأداء التنظيمي (المتغيّر التابع) بقيمة 1.905، ومنه يمكن القول أنّ هناك أثر ذو دلالة إحصائيّة إيجابي للبعد الإجرائي والتقني على جودة الأداء التنظيمي عند مستوى معنويّة $a=0.05$ ، ويمكن توضيح معادلة الانحدار كالتالي :

$$Y=1.905+ 0.483 \text{ (البعد الإجرائي والتقني)}$$

- نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق التحول الرقمي والأداء التنظيمي من خلال البعد الإجرائي والتقني للتحول الرقمي لدى العمال الإداريين بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت.

المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها

1- مناقشة نتائج المحور الأول (التحول الرقمي):

سجل المحور متوسطا حسابيا مرتفعا نسبيا حيث بلغ (3.845) بانحراف معياري (0.580) وباتجاه استجابة "موافق"، مما يدل على وجود توجه إيجابي نحو تبني الممارسات الرقمية داخل مؤسسات التعليم المتوسط، ويمكن تفسير هذه النتيجة بتزايد اهتمام هذه المؤسسات بتحديث معداتها وأجهزتها بالتكنولوجيا المتقدمة، وتطوير بنيتها الرقمية بما يتوافق مع متطلبات البيئة الحالية، إضافة إلى إدراك المؤسسة بأهمية تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي. ويتفق هذا مع الإطار النظري الذي يؤكد أنّ التحول الرقمي يعتمد على التوازن بين البعدين الإنساني والتقني، كما تتوافق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة، التي بينت أنّ فعالية التحول لا ترتبط بتوفير الوسائل والتجهيزات التقنية فحسب، بل تعتمد أيضا على امتلاك الموارد البشرية للمعارف والمهارات الرقمية اللازمة لاستغلال هذه التقنيات بكفاءة. وعليه فإن تعزيز برامج التكوين والتأهيل الرقمي لفائدة العمال الإداريين يعد من المتطلبات الأساسية لدعم التحول الرقمي وضمان استمراريته وتحقيق أهدافه في تحسين أداء المؤسسات التعليمية محل الدراسة.

2- مناقشة نتائج المحو الثاني (الأداء التنظيمي):

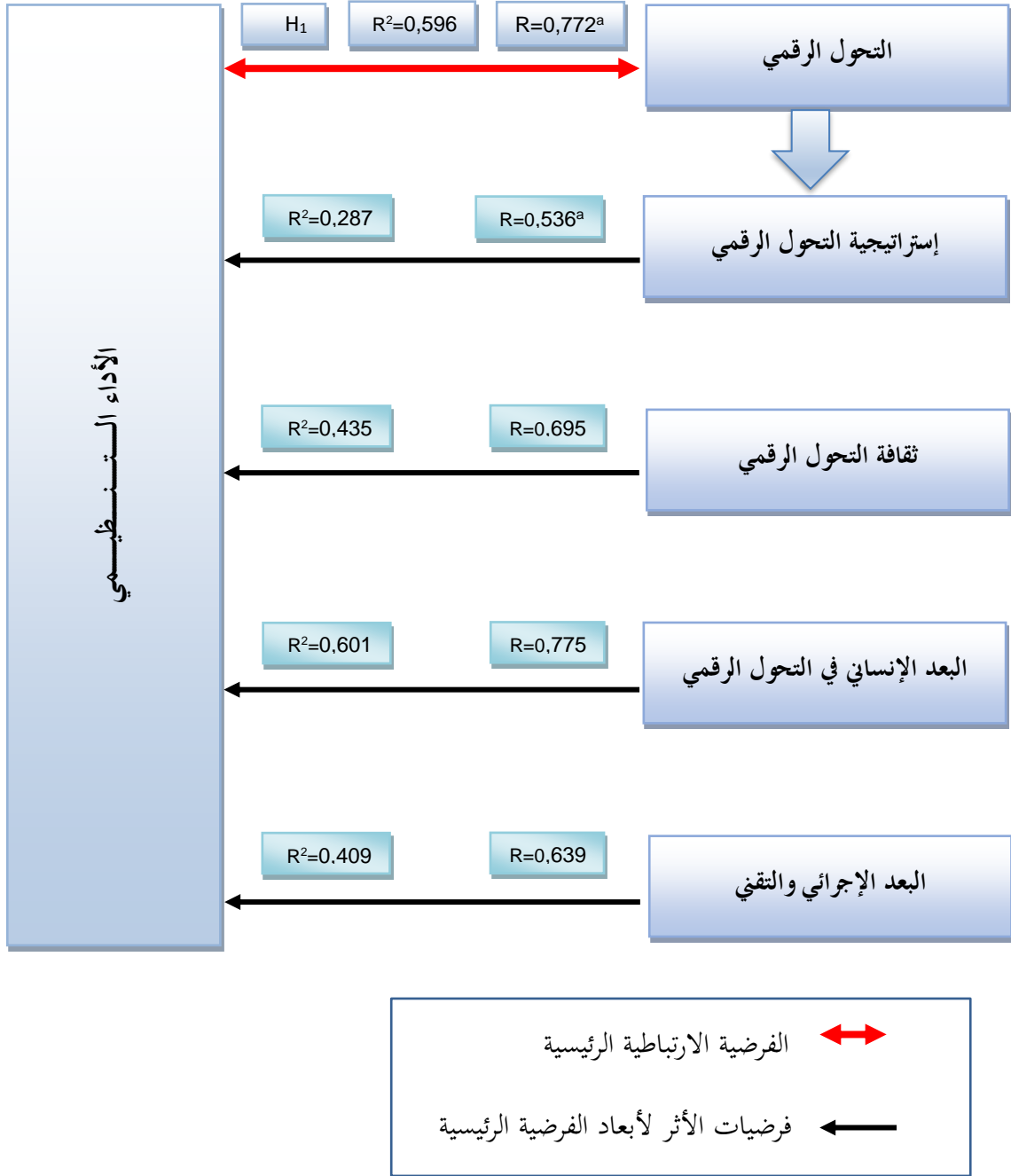
أشارت نتائج الدراسة تصورا إيجابيا واضحا لدى أفراد العينة اتجاه الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم المتوسط لولاية عين تموشنت بمتوسط حسابي بلغ (3.694)، مما يعكس وجود مستوى مقبول من الكفاءة والفعالية في أداء المؤسسات محل الدراسة لمهامها وأنشطتها، ويعزى ذلك إلى قدرة هذه المؤسسات على استغلال مواردها وإمكاناتها بشكل يسهم في تحقيق أهدافها التنظيمية، ورفع مستوى الخدمات المقدمة.

وتتسق هذه النتائج مع الأدبيات النظرية التي تؤكد أن الأداء التنظيمي الفعال يرتبط بقدرة المؤسسة على توظيف مواردها البشرية والتقنية والتنظيمية بصورة متكاملة، الأمر الذي يسهم في الارتقاء بمستوى الأداء وتحقيق نتائج أفضل في البيئة التعليمية.

3- مناقشة نتائج اختبار الفرضيات:

سنعرض من خلال الشكل التالي ملخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة التي تم تقسيمها وإثباتها وفق مختلف الأساليب الإحصائية.

الشكل رقم 07: عرض النتائج النهائية لنموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على فرضيات الدراسة ومخرجات برنامج SPSS

- مناقشة نتائج الفرضية الرئيسية:

كشفت تحليل الانحدار الخطي البسيط عن وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير التحوّل الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، حيث بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.596$)، ما يعني أنّ التحوّل الرقمي يفسر (59.6%) من التغيرات الحاصلة في الأداء التنظيمي، وهي نسبة معتبرة تؤكد وجود تأثير إيجابي للتحوّل الرقمي على الأداء التنظيمي بالمؤسسات محل الدراسة. غير أنّ هذه النسبة ليست كافية لتحقيق مستويات مرتفعة في الأداء التنظيمي، ما يشير إلى وجود بعض النقائص التنظيمية سواء من ناحية أساليب العمل أو التنسيق الإداري أو الاستفادة المثلى من الموارد المتاحة، كما أنّ التحوّل الرقمي في مؤسسات التعليم المتوسط لا ينعكس بصورة فورية وكاملة على جميع جوانب الأداء التنظيمي، بل يحتاج إلى وقت كاف حتى تظهر آثاره، خاصة في ظل تفاوت مستويات التأهيل الرقمي لدى العمال الإداريين واختلاف درجات استخدام التطبيقات الرقمية بين هذه المؤسسات، ما جعل استجابات أفراد العينة متوسطة أو محايدة نسبياً تجاه بعض عبارات أو فقرات الاستبيان. من هنا نرى أنّ الأداء التنظيمي ما يزال في مرحلة التحسين التدريجي في ظل التحولات الرقمية، ولم يبلغ بعد المستوى الأمول.

وتتفق هذه النتيجة مع الجانب النظري الذي يرى أنّ التحوّل الرقمي يمثل عاملاً حاسماً في تفعيل أبعاد الأداء التنظيمي.

- مناقشة نتائج الفرضيات الفرعية:

أظهرت نتائج اختبار الفرضيات الفرعية أنّ جميع أبعاد التحوّل الرقمي لها تأثير إيجابي ومعنوي على الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، إلّا أنّ قوة هذا التأثير اختلفت من بعد لآخر، وقد تبين أنّ البعد الإنساني كان الأكثر تأثيراً في الأداء التنظيمي بمعامل تحديد بلغ ($R^2 = 0.601$)، مما يؤكد أهمية تنمية المهارات الرقمية وتكوين المورد البشري في رفع مستوى الأداء، يليه بعد ثقافة التحوّل الرقمي بمعامل تحديد ($R^2 = 0.435$) من خلال تعزيز تبادل المعلومات وترسيخ الممارسات الرقمية داخل المؤسسات محل الدراسة، ثم البعد الإجرائي والتقني بمعامل تحديد ($R^2 = 0.409$) الذي يسهم في تحسين كفاءة الإجراءات وسرعة إنجاز الأعمال، وأخيراً إستراتيجية التحوّل الرقمي بمعامل تحديد ($R^2 = 0.287$) والتي توفر التوجيه والرؤية اللازمة لدعم جهود الرقمنة. وعليه، تؤكد النتائج أنّ تحسين الأداء التنظيمي يرتبط بتكامل مختلف أبعاد التحوّل الرقمي، مع بروز الدور المحوري للعنصر البشري في تحقيق أفضل النتائج. وتتفق هذه النتائج مع ما ورد في الجانب النظري الذي يؤكد أنّ تحقيق الأثر الإيجابي للتحوّل الرقمي على الأداء التنظيمي يتطلب تكامل الجوانب البشرية والتنظيمية والتقنية داخل المؤسسة التعليمية.

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل الدراسة الميدانية التي هدفت إلى اختبار أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهجين الوصفي والتحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة مكونة من (70) عاملا إداريا، وقد تم تحليل ومعالجة هذه البيانات استعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية SPSS، وبالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، والانحدار الخطي.

وقد أظهرت النتائج أن مستوى تطبيق التحول الرقمي بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت جاء إيجابيا، مما يعكس وجود توجه نحو تبني الممارسات الرقمية في مختلف الأنشطة الإدارية والتربوية، كما بينت النتائج أن مستوى الأداء التنظيمي جاء بدوره مقبولا وإيجابيا، بما يدل على قدرة المؤسسات محل الدراسة على تحقيق أهدافها وتنفيذ مهامها بكفاءة. وأثبتت هذه الدراسة وجود علاقة ارتباط وأثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي والأداء التنظيمي، مما يبرز ضرورة تبني رؤية شاملة للتحول الرقمي تقوم على التكامل بين الموارد البشرية والتنظيم الإداري والتقنيات الحديثة.

وبصفة عامة، أكدت الدراسة أنّ التحول الرقمي أصبح خيارا حتميا لتطوير المؤسسات التعليمية وتحسين أدائها، غير أن تعزيز فعالية آثاره الإيجابية تظل مرتبطة بمواصلة تطوير الإمكانيات التقنية، وتنمية المهارات الرقمية للعاملين، وتحسين البيئة التنظيمية الداعمة للتغيير والتحديث.

الخاتمة العامة

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، أصبح التحول الرقمي أحد أهم الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الحديثة لمواكبة التطورات التكنولوجية وتحسين جودة خدماتها ورفع كفاءة أدائها التنظيمي. ولم تعد المؤسسات التعليمية بمعزل عن هذه التحولات، بل أصبحت مطالبة أكثر من أي وقت مضى بتبني هذا التوجه باعتباره خيارا استراتيجيا يهدف إلى تطوير أساليب العمل الإداري والتربوي وتحقيق فعالية أكبر في تسيير الموارد والعمليات داخل المؤسسة التعليمية.

وانطلاقا من هذه الأهمية، جاءت هذه الدراسة بهدف إبراز أثر التحول الرقمي على تحسين الأداء التنظيمي في مؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، من خلال تحليل مختلف أبعاده المتمثلة في استراتيجية التحول الرقمي، ثقافة التحول الرقمي، البعد الإنساني والبعد الإجرائي والتقني، وربطها بأبعاد الأداء التنظيمي المتمثلة في التفكير الإبداعي، التكوين، والالتزام الوظيفي، وذلك من أجل فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرين وتحديد مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين الأداء داخل هذه المؤسسات.

ومن الناحية النظرية، تبين أن التحول الرقمي لم يعد مجرد ادخال للتكنولوجيا او رقمنة للإجراءات الإدارية، بل أصبح عملية تغيير شاملة تمس مختلف الجوانب التنظيمية والبشرية والثقافية داخل المؤسسة. فهو يهدف إلى إعادة هندسة العمل الإداري، وتبسيط الإجراءات، وتحسين تدفق المعلومات، وتعزيز سرعة ودقة اتخاذ القرار بما ينعكس إيجابا على جودة الأداء التنظيمي وفعالية المؤسسة التعليمية.

أما من الناحية التطبيقية، فقد أظهرت الدراسة الميدانية أنّ واقع التحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم المتوسط محل الدراسة يعكس توجهها إيجابيا نحو تبني الممارسات الرقمية، حيث تبين أن التحول الرقمي يساهم بشكل فعال في تحسين الأداء التنظيمي من خلال تعزيز التفكير الإبداعي لدى العاملين، وتطوير مهاراتهم عبر التكوين المستمر، ودعم مستوى الالتزام الوظيفي، بالإضافة إلى تحسين آليات العمل الإداري والتنسيق بين مختلف الفاعلين داخل المؤسسة.

كما بينت الدراسة أن نجاح التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية لا يعتمد فقط على توفر التقنيات الحديثة، بل يرتبط كذلك بمجموعة من العوامل الأساسية، أهمها وجود رؤية استراتيجية واضحة، ودعم الإدارة العليا، وتوفير بنية تحتية رقمية متطورة، إلى جانب نشر ثقافة التحول الرقمي داخل المؤسسة، والاهتمام بتأهيل المورد البشري وتطوير كفاءاته الرقمية، باعتباره العنصر الحاسم في إنجاح هذا التحول.

وفي المقابل، كشفت الدراسة عن وجود بعض التحديات التي قد تعيق من فعالية تطبيق التحول الرقمي، من بينها محدودية الإمكانيات التقنية في بعض المؤسسات، وضعف التكوين الرقمي لدى بعض العاملين إضافة إلى مقاومة التغيير وصعوبة التكيف مع الأنظمة الرقمية الجديدة مما يستوجب معالجة هذه التحديات بشكل تدريجي ومدروس لضمان نجاح التحول الرقمي واستمراره.

وبناء على ما سبق، يمكن التأكيد على أنّ التحول الرقمي يمثل اليوم أحد أهم المداخل الحديثة لتطوير المؤسسات التعليمية وتحسين أداؤها التنظيمي، حيث أصبح ضرورة استراتيجية وليس خياراً ثانوياً، نظراً لما يوفره من فرص كبيرة لتحديث أساليب التسيير ورفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات التعليمية بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي.

1- نتائج الدراسة:

- التحول الرقمي يمثل مدخلاً استراتيجياً لتحسين العمل داخل المؤسسات التعليمية؛
- يساهم التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي من خلال تطوير أساليب التسيير الإداري؛
- يعزز التحول الرقمي التفكير الإبداعي لدى العاملين داخل المؤسسات التعليمية؛
- يساهم في تحسين مستوى التكوين المستمر للموارد البشرية؛
- يدعم الالتزام الوظيفي ويعزز فعالية الأداء الجماعي داخل المؤسسة؛
- يعزز التحول الرقمي الشفافية في التسيير الإداري والتربوي؛
- يساهم في احترام الوقت وتخفيف الأعباء الإدارية المرتبطة بالمهام اليومية؛
- يساعد في تقليل الأخطاء الإدارية ويسهل عمليات اتخاذ القرار؛

2- مقترحات الدراسة:

- تعزيز تبني أبعاد التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية لما لها من أثر إيجابي في تحسين الأداء التنظيمي ورفع كفاءة العمل الإداري والتربوي .
- تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات التعليمية من خلال توفير الأجهزة والتجهيزات الحديثة، وتحسين شبكات الاتصال والإنترنت بما يضمن الاستخدام الفعال للتطبيقات الرقمية .
- الاستثمار في التكوين المستمر للطواقم الإدارية والتربوي بهدف تنمية المهارات الرقمية وتعزيز القدرة على استخدام التقنيات الحديثة بكفاءة .

- نشر ثقافة التحول الرقمي بين جميع الفاعلين في المؤسسة التعليمية، وترسيخ الوعي بأهميته في تحسين الأداء وتطوير الخدمات التعليمية والإدارية .
- تشجيع استخدام الأنظمة والمنصات الرقمية في مختلف العمليات الإدارية والتربوية بما يسهم في تسريع إنجاز الأعمال وتحسين جودة القرارات .
- دعم الإبداع والابتكار الرقمي لدى العاملين من خلال توفير بيئة تنظيمية محفزة تسمح بتقديم المبادرات والأفكار التطويرية .
- تعزيز الالتزام الوظيفي للعاملين عبر توفير بيئة عمل رقمية داعمة تسهم في رفع مستوى الرضا الوظيفي والانتماء للمؤسسة .
- إرساء نظام دوري لتقييم الأداء التنظيمي بالاعتماد على مؤشرات رقمية دقيقة تمكن من قياس مدى فعالية تطبيقات التحول الرقمي وتحقيق أهداف المؤسسة .
- توفير آليات فعالة لحماية البيانات وأمن المعلومات لضمان سرية المعلومات والمحافظة على الثقة في الأنظمة الرقمية المستخدمة .
- توسيع نطاق الرقمنة تدريجيًا ليشمل مختلف الجوانب الإدارية والبيداغوجية، بما يحقق التكامل بين العمليات التعليمية والإدارية ويعزز الأداء المؤسسي .

3- آفاق الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، وما أظهرته من أهمية التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي بالمؤسسات التعليمية، يمكن اقتراح مجموعة من المسارات البحثية المستقبلية التي من شأنها تعميق الفهم وتوسيع دائرة المعرفة في هذا المجال، ومن أبرزها:

- دراسة أثر التحول الرقمي على مستوى الرضا الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات التعليمية .
- بحث دور الثقافة التنظيمية الرقمية في تعزيز نجاح مشاريع التحول الرقمي داخل المؤسسات التعليمية .
- تحليل أثر التحول الرقمي على جودة الخدمات التعليمية المقدمة للمتمدرسين وأولياءهم .
- دراسة دور التكوين الرقمي المستمر في رفع كفاءة الموارد البشرية وتحسين الأداء المؤسسي .
- بحث أثر القيادة الرقمية في دعم التحول الرقمي وتحقيق التميز التنظيمي بالمؤسسات التعليمية .

- إجراء دراسات مقارنة بين المؤسسات التعليمية في مختلف الولايات الجزائرية للكشف عن الفروق في مستوى تبني التحول الرقمي وانعكاساته على الأداء التنظيمي .
- تحليل أثر التحول الرقمي على سرعة اتخاذ القرار الإداري وفعالية الاتصال التنظيمي داخل المؤسسة التعليمية .
- دراسة دور الأمن السيبراني وحوكمة البيانات في ضمان استدامة مشاريع التحول الرقمي بالمؤسسات التعليمية .
- دراسة الأثر الاقتصادي للتحول الرقمي على كفاءة الأداء الإداري وترشيد الموارد داخل المؤسسات التعليمية .

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

- 01- أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2020.
- 02- أمال كزيز، التحول الرقمي والتوجه نحو تطبيقات الجامعة الذكية: رؤى وآفاق مستقبلية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، برلين، ألمانيا، 2024.
- 03- أشرف ياسين الطراونة، التحول الرقمي بين النظرية والتطبيق، مركز الفكر للدراسات والتطوير، 2025.
- 04- خيرى خليل الجميل، التنمية الإدارية في الخدمة الاجتماعية، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1998.
- 05- سعد غالب ياسين، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقها العربية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2018.
- 06- سعيد يقطين، من النص إلى النص: مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي، المركز الثقافي العربي، بيروت، لبنان، 2005.
- 07- سيف يوسف السويدي، التحول الرقمي في الإدارة والقيادة: كيف تقود فرق العمل وتدير المؤسسات بكفاءة عصر الذكاء والتكنولوجيا، إصدارات أريد العلمية، إسطنبول، تركيا، 2025.
- 08- سمير الزيدي، سوسيولوجيا التربية: النظرية والممارسة، دار الرافدين، بيروت، لبنان، 2019.
- 09- سهيلة محمد عباس، إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.
- 10- سهيلة محمد عباس، علي حسن علي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة 50، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- 11- عبد الباسط عبد المعطي، التطوير التنظيمي والإدارة الحديثة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2017.
- 12- علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب، القاهرة، مصر، 2017.
- 13- علي محمد عبد الوهاب، التدريب والتطوير: مدخل عملي لفعالية الأفراد والمنظمات، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1981.

- 14- عمر عبد الخالق ددرس، إعادة هندسة الفكر الإداري كمدخل للتمكين الرقمي في المؤسسات الجامعية، سلسلة الدراسات الاقتصادية وريادة الأعمال، طرابلس، ليبيا، 2026.
- 15- فيولا مخزوم، قيادة التحول الرقمي في الفصول الدراسية: دور المعلم في عصر التكنولوجيا، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية والسياسية، برلين، ألمانيا، 2024.
- 16- مايكل هامر، جيمس شامبي، الهندسة الإدارية أو الهندرة، خلاصات كتب المدير ورجال الأعمال، الشركة العربية للإعلام (الشعاع)، مصر، 1993.
- 17- مأمون سليمان الدراركة، إدارة الجودة الشاملة وخدمة العملاء، دار صفاء، الأردن، 2015.
- 18- محمد بن فوزي الغامدي، الذكاء الاصطناعي في التعليم، مكتبة الملك فهد الوطنية، أثناء النشر، 2024.
- 19- محمد عقوبي، الإدارة والقيادة في عصر التحول الرقمي والاستدامة، مكتبة كُتُوباتي، 2025.
- 20- مؤيد سعيد السالم، عادل حرحوش صالح، إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي، عالم الكتب الحديثة، الأردن، 2002.
- 21- نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية: الاستراتيجية الرقمية، دار الوراق، عمان، 2019.
- 22- وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، التحول الرقمي، الصف الأول الثانوي، مصر، 2025-2026.

ثانيا: الرسائل الجامعية

- 01- بن التومي سارة، دور التفكير الإبداعي في تنمية مهارات القيادة الإدارية في المنظمة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، 2012 - 2013.
- 02- بوزيدي نائل، حواش الهادي، دور التكنولوجيا في تحسين أداء الإدارة العمومية، مذكرة ماستر، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2017 .
- 03- رزوق عبد الله، العدوي سليم، التحول الرقمي في الإدارة العمومية بين الحتمية والخيار الاستراتيجي (الجزائر نموذجًا)، مذكرة ماستر في الحقوق، تخصص قانون الإعلام الآلي والإنترنت، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعرييج، الجزائر، 2024 .

- 04- فاطمة الزهراء خرجات، دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2019 - 2020 .
- 05- لعلاوي ربيع، بن ضيف مراد، الرقمنة في قطاع التربية والتعليم بالجزائر، دراسة حالة مديرية التربية لولاية برج بوعرييج، مذكرة ماستر شعبة علوم التسيير 2024 - 2025.
- 06- مردف سمية، التحول الرقمي وأثره على إدارة المكتبات الجامعية: مكتبة كلية العلوم ومكتبة كلية التكنولوجيا بجامعة المدية نموذجًا، مذكرة ماستر في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة يحيى فارس، المدية، الجزائر، 2021 - 2022.
- 07- محمد أمين داو الحاج، أهمية التحول الرقمي للمؤسسة في تحقيق فاعلية الاستبصار الاستراتيجي، مذكرة ماستر في علوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2022 .

ثالثا: المقالات العلمية:

- 01- أحمد يوسف، محمد يوسف المحمود، "التحول الجذري نحو مستقبل المعرفة: واقع وآفاق الرقمية والتعليم بالتطبيق على دولة قطر، رؤية استشرافية"، مجلة بحوث الإعلام والاتصال، العدد 10، يناير 2026.
- 02- أيمن عادل عيد وآخرون، "دور سلوك المواطنة التنظيمية في تحسين الأداء المؤسسي"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، جامعة السادات، مصر، المجلد 13، العدد 01، 2022 .
- 03- أمينة بن زرارة، "التعليم في مواجهة التحول الرقمي خلال أزمة كوفيد 19: كواليس الاستمرارية التعليمية"، مجلة الدراسات الاستراتيجية، المجلد 15، العدد 02، 2021 .
- 04- إسماعيل حيوري، "أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 22، 2009 .
- 05- بن أحمد فاطمة الزهراء، بن أحمد نادية، "التحول الرقمي في الجزائر: الواقع والتحديات"، المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15، العدد 01، 2025 .

- 06- ركراك مونية، سويدي جمال، "التحول الرقمي ودوره في تعزيز الأداء التنظيمي"، المجلد 21، العدد 02، ديسمبر 2025.
- 07- رميساء فراري، "أهمية الثقافة الرقمية في تطوير خدمات الهيئات الرياضية الحكومية: وزارة الشباب والرياضة الجزائرية"، مجلة علوم الأداء الرياضي، جامعة محمد الشريف مساعدي، سوق أهراس، الجزائر، 2021 .
- 08- سلامة عبد العظيم حسن، نسمة عبد الرسول عبد البر، "متطلبات تطوير الأداء التنظيمي بالمدارس الثانوية العامة في مصر: دراسة تحليلية"، مجلة كلية التربية، العدد 138، 2024 .
- 09- زير صبرينة، "نحو التدريب الإلكتروني للموارد البشرية في المؤسسة: دراسة حالة مجمع سونلغاز"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، العدد 48، 2017 .
- 10- زهرة بني طيبة، صبرينة حليق، "التحول الرقمي وعلاقته بإدارة التغيير في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير"، مجلة الأبحاث الاقتصادية، المجلد 17، العدد 02، البلدة، 2022 .
- 11- عبد الرحمن بن فهد المطرف، "التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مصر، 2020 .
- 12- عبد الكريم مزوز، "الكفاءات الرقمية للمعلم في ظل التعليم الإلكتروني"، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 10، العدد 1، 2020.
- 13- عبير الطويل محمد، "التحول الرقمي في المكتبات الجامعية: مكتبات جامعة أسيوط نموذجاً"، كلية الآداب جامعة أسيوط، العدد 82، 2022.
- 14- عادل هاي البغدادي، "علاقة تأثير الإدارة التنظيمية في الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية العامة"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 65، 2007 .
- 15- فاطمة عبد الرضا عبد الناصر، "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية، آفاق جديدة في تعليم الكبار، جامعة عين شمس، العدد 34، مصر، 2023.
- 16- الجنفاوي خالد مخلف، "التحول الرقمي للمؤسسات الوطنية وتحديات الأمن السيبراني من وجهة نظر ضباط الشرطة الأكاديميين بالكويت"، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، المجلد 05، العدد 19، 2021 .

- 17- حسام العربي، "حماية البيانات الرقمية في المؤسسات التربوية"، مجلة البحوث القانونية والإدارية، العدد 05، 2020 .
- 18- ليلي بوشنافة، "التحديات التقنية للتحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية"، مجلة التربية والتكوين، العدد 12، 2020 .
- 19- مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، "متطلبات التحويل الرقمي ودورها في تحسين مستوى جودة الخدمات"، المجلد 09، العدد 01، جوان 2024.
- 20- مجلة كلية التربية العلمية والتميز البحثي (مطبوعة)، جمهورية مصر، المجلد 40، العدد 11، الجزء الثاني، نوفمبر 2024.
- 21- محمود سعيد، رندة طاهر، "فاعلية التحويل الرقمي في تحسين الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي"، 2026 .
- 22- معروف هوارى، "تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الموارد البشرية كمدخل استراتيجي لزيادة الفعالية التنظيمية"، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 10، العدد 01، 2024.
- 23- محمد فتحي، عبد الرحمن أحمد، "استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة ذكية في ظل توجهات التحويل الرقمي والنموذج الإماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية"، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 14، العدد 06، 2020 .
- 24- نادية معيوف، "الإدارة الرقمية: رهانات وتحديات في المؤسسات التعليمية"، المجلة العربية للإدارة التربوية، العدد 09، 2020 .
- 25- نجلاء محمد اليسري الزهري، "الإدارة الذاتية مدخل لتحسين الأداء التنظيمي لمدارس التعليم الثانوي العام: دراسة ميدانية بمحافظة الدقهلية"، مجلة تطوير الأداء الجامعي، المجلد 30، العدد 1، 2025.
- 26- يوسف خلف حمد الرشيد، "متطلبات التحويل الرقمي في المؤسسات التعليمية بالكويت في ظل بعض الخبرات الدولية"، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، المجلد 48، الجزء 01، 2024.

First: Books

- 01- Boudoin, E., Diard, C., Benabid, M., & Cherif, K. Transformation Digitale de la Fonction RH. Paris : Dunod. (2019).
- 02- Kaplan, Robert S., & Norton, David P. Le Tableau de Bord Prospectif : Pilotage Stratégique – Les Quatre Axes du Succès. Paris : Éditions d’Organisation. (1998).
- 03- Kotter, John P. *Leading Change*. Boston: Harvard Business Review Press. (2018).
- 04- Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane P. Management Information Systems: Managing the Digital Firm (17th ed.). Pearson Education. (2021).
- 05- Noe, Raymond A. Employee Training and Development (5th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin. (2010).
- 06- Robbins, Stephen P., & Coulter, Mary. Management (15th ed.). Pearson Education. (2020).

Second: Journal Articles

- 01- AlbuKhitan, Saeed. “Developing Digital Transformation Strategy for Manufacturing”. *Procedia Computer Science*, Vol. 170. (2020).
- 02- Bouabdellah, Moulay, & Bouabdellah, Hafidha. “Digital Transformation Challenges”. *Algerian Journal of Economy and Finance*, Vol. 9, No. 2. (2022).
- 03- Djerourou, K., & Ouahrani, M. “Re-engineering of Administrative Processes and Their Impact on Improving Performance: A Case Study of Ford Motor Company”. *Economy and Environment Review*, Vol. 5, No. 2. (2022).
- 04- Hawrysz, Liliana, & Kludacz-Alessandri, Magdalena. “Digital Maturity in Primary Care Facilities: Assessing Its Influence on Organisational Commitment and Job Satisfaction”. (2025).
- 05- Huang, Jingwei. “Building Intelligence in Digital Transformation”. *Journal of Integrated Design and Process Science*, Vol. 21, No. 04.
- 06- Korachi, Zineb, & Bounabat, Bouchaib. “General Approach for Formulating a Digital Transformation Strategy”. *Journal of Computer Science*, Vol. 16, No. 4. (2020).
- 07- Musaigwa, Misheck. “Leadership, Communication, and Employee Commitment in Digital Transformation: An Integrated Review”. *International Journal of Applied Research in Business and Management*. (2026).
- 08- Serban, Radu-Alexandru. “The Impact of Big Data, Sustainability, and Digitalization on Company Performance”. *Studies in Business and Economics*, Vol. 12, No. 3. (2017).

Third: Conference Proceedings

01-Pelletier, C., & Raymond, L. "Orchestrating the Digital Transformation Process through a Strategy-as-Practice Lens: A Revelatory Case Study". In Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). United States. (2020).

Fourth: Reports & Institutional Publications

01- UNESCO. Digital Transformation in Education. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2021).

02- Wade, Michael. A Conceptual Framework for Digital Business Transformation. Global Center for Digital Business Transformation. (2015).

03- White, M. Digital Transformation Strategy: Steps to Success. PTC Technical Report. (2021).

04- Wendy, W., & Mair, S. Carmarthenshire County Council Digital Transformation Strategy 2024–2027. Carmarthenshire County Council. (2024).

المواقع الإلكترونية:

01- مدونة مجلة دفاتر، مقال "ما بين الرقمنة والتحول الرقمي".

<https://dafater.sa/blog>

02- موقع صبار، الفرق بين الكفاءة والفعالية: دليل شامل.

<https://sabbar.com/blog/difference-between-efficiency-and-effectiveness>

03- البوابة العربية للتنمية الإدارية، ما هي الأساليب الحديثة في قياس الأداء المؤسسي؟

<https://arabpad.net/self-development-skills-courses>

04- موقع موضوع، أبو شامة قصي، النماذج والأساليب الحديثة في قياس وتقييم الأداء المؤسسي، (2023).

<https://mawdoo3.com>

05- موقع Bakkah، أثر التحول الرقمي على كفاءة المؤسسات وغيرها من القطاعات.

<https://bakkah.com/ar/knowledge-center>

06- موقع البوابة، عصام ميريان، استراتيجية التسويق الحديثة: دمج التكنولوجيا مع الإبداع، (2025).

<https://albawaabh.com>

07- الموقع الرسمي لوزارة التربية الوطنية.

<https://www.education.gov.dz>

08- الموقع الرسمي لوزارة التربية الوطنية، واقع التحول الرقمي، وزارة التربية الوطنية، 2025.

<https://web.facebook.com/watch/?v=1889254611832252>

الملاحق

الملحق رقم 01: رخصة تربص ميداني للطلبة الأولى

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت
مصلحة التكوين والتفتيش
مكتب التكوين
رقم: 2026/ 676

إلى السيد(ة) مدير
مديري المتوسطات
0

رخصة تربص ميداني

_بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-306 المؤرخ في 31 أوت 2013، المتضمن تنظيم التربصات الميدانية وفي الوسط المهني لفائدة الطلبة.
_وبناءً على الاتفاقية المبرمة بين مديرية التربية لولاية عين تموشنت وجامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت المؤرخة في 7 فيفري 2024
_وبناءً على طلب الجامعة المؤرخ في: 09/06/2026

يشرفني أن أطلب منكم السماح للطلاب(ة) الجامعي بإجراء تربص ميداني
تطبيقي بمؤسستكم حسب مايلي:

معمرفاطمة	الطالب(ة):
27/11/1985	المولود(ة):
السنة الثانية ماستر	مسجل في:
علوم إقتصادية	التخصص:
العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	الكلية:
بلحاج بوشعيب - عين تموشنت	جامعة:
26 مارس 2026	بداية التدريب:
04 أفريل 2026	نهاية التدريب:

عين تموشنت: 09/06/2026
مدير التربية

ملاحظة:

يجب على الطالب المترص الامتثال الصارم لقواعد الانضباط المنصوص عليها في القانون الداخلي للمؤسسة. والالتزام الصارم بالقواعد والإجراءات والتعليمات الوقائية الخاصة بالصحة والأمن.

(Handwritten signature)

مدير التربية ويتويعن منه
رئيسة مصلحة التكوين والتفتيش
بن عروسى فضيلت



الملحق رقم 02: رخصة تربص ميداني للطالبة الثانية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين تموشنت
مصلحة التكوين والتفتيش
مكتب التكوين
رقم: 2026/676

إلى السيد(ة) مدير
مديري المتوسطات
0

رخصة تربص ميداني

_ بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-306 المؤرخ في 31 أوت 2013، المتضمن تنظيم التربصات الميدانية وفي الوسط المهني لفائدة الطلبة.
_ وبناءً على الاتفاقية المبرمة بين مديرية التربية لولاية عين تموشنت وجامعة بلحاج بوشعيب - عين تموشنت المؤرخة في 7 فيفري 2024
_ وبناءً على طلب الجامعة المؤرخ في: 09/06/2026

يشرفني أن أطلب منكم السماح للطلاب(ة) الجامعي بإجراء تربص ميداني
تطبيقي بمؤسستكم حسب مايلي:

نور أمل	الطالب(ة):
24/07/1989	المولود(ة):
السنة الثانية ماستر	مسجل في:
علوم إقتصادية	التخصص:
العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	الكلية:
بلحاج بوشعيب - عين تموشنت	جامعة:
26 مارس 2026	بداية التدريب:
04 أبريل 2026	نهاية التدريب:

عين تموشنت: 09/06/2026
مدير التربية

ملاحظة:

يجب على الطالب المتربص الامتثال الصارم لقواعد الانضباط المنصوص عليها في القانون الداخلي للمؤسسة. والالتزام الصارم بالقواعد والإجراءات والتعليمات الوقائية الخاصة بالصحة والأمن.

(Handwritten signature)

مدير التربية ويتوهم من
مصلحة التكوين والتفتيش
عين تموشنت



الملحق رقم 03: الاستبيان

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



قسم العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

نموذج استمارة الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته؛

سيدي الفاضل، سيدي الفاضلة، نقدر اهتمامكم بالمشاركة في الإجابة عن هذا الاستبيان الذي يهدف لجمع البيانات حول موضوع "أثر التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسات التعليمية" دراسة حالة (مؤسسات التعليم المتوسط) بولاية عين تموشنت، لإنجاز مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات شهادة الماستر تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات لذا نرجو من سيادتكم أن تفضلوا بالإجابة عن عبارات هذا الاستبيان بكل صدق وشفافية، قد يستغرق هذا بعضا من وقتكم ونعلمكم أن جميع البيانات التي سيتم جمعها بكل حرية ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي. شاكرين تفهمكم وتعاونكم.

ملاحظة: يرجى وضع العلامة (X) في الخانة التي تناسب إجابتك.

تحت إشراف الأستاذ:

د. وهراني عبد الكريم

إعداد الطالبين:

- معمر فاطمة

- نور آمال

السنة الجامعية: 2026/2025

القسم الأول: البيانات الشخصية.

الرجاء وضع علامة (X) في الخانة التي تراها مناسبة

1- النوع: ذكر أنثى

2- العمر:

أقل من 30 سنة من 30 إلى 39 سنة
 من 40 إلى 49 سنة 50 سنة وأكثر

3- المستوى التعليمي:

ثانوي جامعي
 دراسات عليا دبلوم متخصص

4- المنصب الوظيفي الحالي:

موظف إداري عون حفظ البيانات
 مدير

5- عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي:

أقل من 5 سنوات ما بين 6 و 10 سنوات
 ما بين 11 و 15 سنة ما بين 16 و 20 سنة
 أكثر من 20 سنة

الرجاء بيان الرأي بالعبارات التالية لتحديد مدى الاتفاق بما يرد في كل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة.

القسم الثاني:

المحور الأول: مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على التحول الرقمي:

ما مدى موافقتكم بتوفر المتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

أبعاد المقياس					الرقم	الفقرات
موافقة بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
إستراتيجية التحول الرقمي						
					01	للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.
					02	تتوافق إستراتيجية التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية.
					03	تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي بشكل فعال.
					04	يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.
					05	تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الاداء وتبادل المعلومات.
ثقافة التحول الرقمي						
					06	تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي.
					07	تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات.
					08	المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي.
					09	تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح الكترونيا.
					10	تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الادارية وتوزيعها المتوازن الكترونيا.
البعد الإنساني في التحول الرقمي						
					11	تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي

					تحتاج المؤسسة الى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي	12
					تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتماشى مع طبيعة العمل.	13
					تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي.	14
					تلتزم المؤسسة المساعدة من خبراء مؤهلين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكوين العاملين.	15
البعد الإجرائي والتقني						
					تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الادارية MIS لتنظيم العمل.	16
					للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات.	17
					تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة.	18
					تهتم المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال.	19
					تهتم المؤسسة بتحديث معادتها وأجهزتها بالتكنولوجيا المتقدمة.	20
					من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الادارية وتطبيقها بشكل أسرع وأدق.	21

المحور الثاني: الأداء التنظيمي.

ما مدى موافقتكم بتوفر المتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

أبعاد المقياس					الرقم	الفقرات	
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة			
التفكير الإبداعي							
						يمكنك ايجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.	22
						بالإمكان تحسين اداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية.	23
						تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم.	24
						لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل.	25
						يقترح مدير المؤسسة طرقا جديدة لأداء مهام العاملين.	26
التكوين							

					27	في مؤسستكم يتم توفير التكوين المستمر للعاملين من أجل تطوير مهاراتهم الوظيفية.
					28	تنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية.
					29	تسهر المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين.
					30	تسهر المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين
					31	تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين.
					32	من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين.
الالتزام الوظيفي						
					33	يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة.
					34	لعاملية المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب.
					35	تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل.
					36	أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة.
					37	العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة.

شاكرين لكم تعاونكم

الملحق رقم 04: مخرجات برنامج SPSS

صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي" من المحور الأول التحول الرقمي

Correlations

		البعد الأول_ استراتيجي_ التحول الرقمي	للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.	تتوافق استراتيجي التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية	تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ استراتيجي التحول الرقمي بشكل فعال.	يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.	تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الاداء وتبادل المعلومات.
البعد الأول_ استراتيجي_ التحول الرقمي	Pearson Correlation	1	.700**	.684**	.709**	.760**	.776**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.	Pearson Correlation	.700**	1	.698**	.431**	.305*	.297*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.010	.012
	N	70	70	70	70	70	70
تتوافق استراتيجي التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية	Pearson Correlation	.684**	.698**	1	.359**	.276*	.318**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.002	.021	.007
	N	70	70	70	70	70	70
تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ استراتيجي التحول الرقمي بشكل فعال.	Pearson Correlation	.709**	.431**	.359**	1	.559**	.371**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002		.000	.002
	N	70	70	70	70	70	70
يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.	Pearson Correlation	.760**	.305*	.276*	.559**	1	.567**
	Sig. (2-tailed)	.000	.010	.021	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70
تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الاداء وتبادل المعلومات.	Pearson Correlation	.776**	.297*	.318**	.371**	.567**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.012	.007	.002	.000	
	N	70	70	70	70	70	70

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

صدق الاتساق الداخلي للبعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي" من المحور الأول التحول الرقمي

Correlations

		البعد الثاني_ثقافة_التحول _الرقمي	تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي	تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات	المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي	تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح الالكترونية	تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الادارية وتوزيعها المتوازن الالكترونية
	Pearson Correlation	1	.811**	.790**	.812**	.751**	.854**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
البعد الثاني_ثقافة_التحول_الرقمي	Pearson Correlation	.811**	1	.594**	.574**	.490**	.581**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي	Pearson Correlation	.790**	.594**	1	.730**	.382**	.543**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.001	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات	Pearson Correlation	.812**	.574**	.730**	1	.409**	.611**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي	Pearson Correlation	.751**	.490**	.382**	.409**	1	.669**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70
تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح الالكترونية	Pearson Correlation	.854**	.581**	.543**	.611**	.669**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70	70
تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الادارية وتوزيعها المتوازن الالكتروني							

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

صدق الاتساق الداخلي للبعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي" من المحور الأول التحول الرقمي

Correlations

		البعد الثالث_ البعد الانساني_في_التحول _التحول_الرقمي	تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي	تحتاج المؤسسة الى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي	تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتمشى مع طبيعة العمل	تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي	تلتزم المؤسسة المساعدة من خبراء مؤهلين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكوين العاملين
البعد الثالث_ البعد الانساني_في_التحول _التحول_الرقمي	Pearson Correlation	1	.797**	.525**	.849**	.823**	.859**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي	Pearson Correlation	.797**	1	.242*	.529**	.680**	.624**
	Sig. (2-tailed)	.000		.043	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تحتاج المؤسسة الى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي	Pearson Correlation	.525**	.242*	1	.439**	.209	.316**
	Sig. (2-tailed)	.000	.043		.000	.082	.008
	N	70	70	70	70	70	70
تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتمشى مع طبيعة العمل	Pearson Correlation	.849**	.529**	.439**	1	.589**	.714**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي	Pearson Correlation	.823**	.680**	.209	.589**	1	.608**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.082	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70
تلتزم المؤسسة المساعدة من خبراء مؤهلين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكوين العاملين	Pearson Correlation	.859**	.624**	.316**	.714**	.608**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.008	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70	70

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

صدق الاتساق الداخلي للبعد الرابع "الإجرائي والتقني" من المحور الأول التحول الرقمي

Correlations

		البعد الرابع_البعد الإجرائي والتقني	تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية MIS لتنظيم العمل	للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات	تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة	تهتم المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	تهتم المؤسسة بتحديث معداتنا و أجهزةنا بالتكنولوجيا المتقدمة	من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الإدارية وتطبيقها بشكل أسرع و أدق
البعد الرابع_البعد الإجرائي والتقني	Pearson Correlation	1	.674**	.804**	.855**	.878**	.888**	.789**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الإدارية MIS لتنظيم العمل	Pearson Correlation	.674**	1	.446**	.452**	.483**	.481**	.384**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.001
	N	70	70	70	70	70	70	70
للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات	Pearson Correlation	.804**	.446**	1	.630**	.620**	.671**	.481**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة	Pearson Correlation	.855**	.452**	.630**	1	.764**	.720**	.660**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تهتم المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	Pearson Correlation	.878**	.483**	.620**	.764**	1	.761**	.707**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تهتم المؤسسة بتحديث معداتنا و أجهزةنا بالتكنولوجيا المتقدمة	Pearson Correlation	.888**	.481**	.671**	.720**	.761**	1	.699**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الإدارية وتطبيقها بشكل أسرع و أدق	Pearson Correlation	.789**	.384**	.481**	.660**	.707**	.699**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000	.000	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70	70	70

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

صدق الاتساق الداخلي للبعد الأول "التفكير الإبداعي" من المحور الثاني الأداء التنظيمي

Correlations

		البعد الأول_التفكير الإبداعي	يمكنك إيجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.	بالإمكان تحسين أداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية	تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم	لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل	يقترح مدير المؤسسة طرقا جديدة لأداء مهام العاملين
	Pearson Correlation	1	.587**	.652**	.774**	.816**	.851**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
البعد الأول_التفكير الإبداعي	Pearson Correlation	.587**	1	.444**	.262*	.292*	.293*
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.029	.014	.014
	N	70	70	70	70	70	70
يمكنك إيجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.	Pearson Correlation	.652**	.444**	1	.443**	.347**	.340**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.003	.004
	N	70	70	70	70	70	70
بالإمكان تحسين أداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية	Pearson Correlation	.774**	.262*	.443**	1	.493**	.618**
	Sig. (2-tailed)	.000	.029	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم	Pearson Correlation	.816**	.292*	.347**	.493**	1	.774**
	Sig. (2-tailed)	.000	.014	.003	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70
لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل	Pearson Correlation	.851**	.293*	.340**	.618**	.774**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.014	.004	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70	70
يقترح مدير المؤسسة طرقا جديدة لأداء مهام العاملين							

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

صدق الاتساق الداخلي للبعد الثاني "الشكوك" من المحور الثاني الأداء التنظيمي

Correlations

		البعد الثاني_التكوين	في مؤسستكم يتم توفير التكوين المستمر للعاملين من أجل تطوير مهاراتهم الوظيفية	تنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية	تسهر المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين	تسهر المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين	تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين	من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين
البعد الثاني_التكوين	Pearson Correlation	1	.775**	.885**	.891**	.891**	.864**	.736**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
في مؤسستكم يتم توفير التكوين المستمر للعاملين من أجل تطوير مهاراتهم الوظيفية	Pearson Correlation	.775**	1	.789**	.644**	.524**	.559**	.371**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000	.002
	N	70	70	70	70	70	70	70
تنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية	Pearson Correlation	.885**	.789**	1	.765**	.667**	.677**	.567**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تسهر المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين	Pearson Correlation	.891**	.644**	.765**	1	.816**	.688**	.577**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تسهر المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين	Pearson Correlation	.891**	.524**	.667**	.816**	1	.838**	.646**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين	Pearson Correlation	.864**	.559**	.677**	.688**	.838**	1	.588**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	70	70	70	70	70	70	70
من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين	Pearson Correlation	.736**	.371**	.567**	.577**	.646**	.588**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.000	.000	.000	
	N	70	70	70	70	70	70	70

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

صدق الاتساق الداخلي للبعد الثالث "الالتزام التنظيمي" من المحور الثاني الأداء التنظيمي

Correlations

		البعء الثالث _الالتزام_ الوظيفي	يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة	لعاملتي المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب	تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل	أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة	العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة
البعء الثالث_الالتزام_ الوظيفي	Pearson Correlation	1	.763**	.822**	.692**	.596**	.809**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	70	70	70	70	70	70
يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة	Pearson Correlation	.763**	1	.551**	.432**	.251*	.554**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.036	.000
	N	70	70	70	70	70	70
لعاملتي المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب	Pearson Correlation	.822**	.551**	1	.507**	.325**	.590**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.006	.000
	N	70	70	70	70	70	70
تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل	Pearson Correlation	.692**	.432**	.507**	1	.225	.465**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.061	.000
	N	70	70	70	70	70	70
أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة	Pearson Correlation	.596**	.251*	.325**	.225	1	.389**
	Sig. (2-tailed)	.000	.036	.006	.061		.001
	N	70	70	70	70	70	70
العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة	Pearson Correlation	.809**	.554**	.590**	.465**	.389**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.001	
	N	70	70	70	70	70	70

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ثبات الاستبيان

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.958	38

ثبات المحور الأول "التحول الرقمي"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.941	22

ثبات البعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	6

ثبات البعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.907	6

ثبات البعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي"

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.890	6

ثبات البعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني"

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.924	7

ثبات المحور الثاني "الأداء التنظيمي"

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.924	17

ثبات البعد الأول "التفكير الإبداعي"

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.863	6

ثبات البعد الثاني "التكوين"

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.941	7

ثبات البعد الثالث "الالتزام الوظيفي"

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.859	6

البيانات الشخصية

1- الجنس

الجنس

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ذكر	15	21.4	21.4	21.4
Valid أنثى	55	78.6	78.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

2- العمر

العمر

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
أقل من 30 سنة	4	5.7	5.7	5.7
Valid من 30 إلى 39 سنة	38	54.3	54.3	60.0
من 40 إلى 49 سنة	19	27.1	27.1	87.1
50 سنة فأكثر	9	12.9	12.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

3- المستوى التعليمي

المستوى التعليمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ثانوي	6	8.6	8.6	8.6
Valid جامعي	42	60.0	60.0	68.6
عليا دراسات	16	22.9	22.9	91.4
متخصص دبلوم	6	8.6	8.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

4- المنصب الوظيفي الحالي

المنصب الوظيفي الحالي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
موظف إداري	24	34.3	34.3	34.3
مدير	34	48.6	48.6	82.9
Valid عون حفظ بيانات	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

5- عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي

عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
أقل من 5 سنوات	12	17.1	17.1	17.1
Valid ما بين 6 و 10 سنوات	29	41.4	41.4	58.6
ما بين 11 و 15 سنة	13	18.6	18.6	77.1
ما بين 16 و 20 سنة	5	7.1	7.1	84.3
أكثر من 20 سنة	11	15.7	15.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الأول "التحول الرقمي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
المحور الأول_التحول الرقمي	70	3.8456	.58075
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
العد الأول_إستراتيجية_التحول الرقمي	70	3.9371	.55277
للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.	70	4.1286	.65765
تتوافق إستراتيجية التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية	70	4.1286	.65765
تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي بشكل فعال.	70	4.0000	.61385
يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.	70	3.8286	.76084
تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الاداء وتبادل المعلومات.	70	3.6000	1.08213
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
العد الثاني_ثقافة_التحول الرقمي	70	3.9343	.64850
تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي	70	3.9286	.85671
تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات	70	4.0571	.72002
المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي	70	4.0286	.74155
تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح الكترونيا	70	3.8571	.87287
تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الادارية وتوزيعها المتوازن الكترونيا	70	3.8000	.84442
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الثالث "العد الإنساني في التحول الرقمي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
العد الثالث_العد_الانساني_في_التحول_التحول الرقمي	70	3.8314	.70166
تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي	70	3.8143	.80385
تحتاج المؤسسة الى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي	70	4.2000	.71424
تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتماشى مع طبيعة العمل	70	3.8143	.90558
تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي	70	3.6571	1.04792
تلتزم المؤسسة المساعدة من خبراء مؤهلين في تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتكوين العاملين	70	3.6714	1.00320
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
البعد الرابع_ البعد الإجرائي_ والتقني	70	3.7071	.80129
تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الادارية MIS لتنظيم العمل	70	3.3571	1.04999
للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات	70	3.4714	1.15120
تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة	70	3.8571	.87287
تهتم المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال	70	3.8857	.90958
تهتم المؤسسة بتحديث معداتها و أجهزتها بالتكنولوجيا المتقدمة	70	3.6857	1.05697
من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الادارية وتطبيقها بشكل أسرع و أدق	70	3.9857	.87630
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحور الثاني "الأداء التنظيمي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
المحور الثاني_الأداء التنظيمي	70	3.6946	.60498
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الأول "التفكير الإبداعي"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
البعد الأول_ التفكير الابداعي	70	3.9771	.58833
يمكنك ايجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.	70	4.1143	.71308
بالإمكان تحسين أداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية	70	4.1571	.62868
تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم	70	3.9143	.82958
لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل	70	3.8000	.87807
يقترح مدير المؤسسة طرقا جديدة لأداء مهام العاملين	70	3.9000	.88711
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الثاني "التكوين"

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
البعد الثاني_ التكوين	70	3.3333	.89641
في مؤسستكم يتم توفير التكوين المستمر للعاملين من أجل تطوير مهاراتهم الوظيفية	70	3.4857	1.11307
تتنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية	70	3.5143	1.03199
تسهل المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين	70	3.3000	1.06798
تسهل المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين	70	3.0429	1.08261
تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين	70	3.1143	1.09733
من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين	70	3.5429	1.00269
Valid N (listwise)	70		

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للعد الثالث " الالتزام الوظيفي "

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
العد الثالث_الالتزام_الوظيفي	70	3.8457	.61022
يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة	70	3.7571	.85864
لعاملي المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب	70	3.5714	.94134
تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل	70	4.0143	.71207
أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة	70	3.7857	.83219
العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة	70	4.1000	.78297
Valid N (listwise)	70		

إجابات أفراد العينة لفقرات أبعاد المحور الأول "التحول الرقمي"

إجابات أفراد لفقرات البعد الأول "إستراتيجية التحول الرقمي"

للمؤسسة رؤية واضحة نحو التحول الرقمي.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	3	4.3	4.3	4.3
محايد	2	2.9	2.9	7.1
Valid موافق	48	68.6	68.6	75.7
موافق بشدة	17	24.3	24.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تتوافق إستراتيجية التحول الرقمي مع رسالة وأهداف المؤسسة التربوية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	3	4.3	4.3	4.3
محايد	2	2.9	2.9	7.1
Valid موافق	48	68.6	68.6	75.7
موافق بشدة	17	24.3	24.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تساهم السياسات المعتمدة في تنفيذ إستراتيجية التحول الرقمي بشكل فعال.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	2	2.9	2.9	2.9
محايد	7	10.0	10.0	12.9
Valid موافق	50	71.4	71.4	84.3
موافق بشدة	11	15.7	15.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

يتم تقييم ومراجعة خطة التحول الرقمي بصفة دورية لمواكبة المستجدات البيئية.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	6	8.6	8.6	8.6
محايد	9	12.9	12.9	21.4
Valid موافق	46	65.7	65.7	87.1
موافق بشدة	9	12.9	12.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تمتلك المؤسسة شبكة اتصالات رقمية تساعد على سرعة ودقة الاداء وتبادل المعلومات.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	11	15.7	15.7	20.0
محايد	9	12.9	12.9	32.9
Valid موافق	35	50.0	50.0	82.9
موافق بشدة	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد لفقرات البعد الثاني "ثقافة التحول الرقمي"

تهتم المؤسسة بتوسيع نطاق مشاركة العاملين في عملية التحول الرقمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	8	11.4	11.4	11.4
محايد	4	5.7	5.7	17.1
Valid موافق	43	61.4	61.4	78.6
موافق بشدة	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تهدف المؤسسة إلى نشر ثقافة التحديث في مجال تقديم الخدمات

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	4	5.7	5.7	5.7
محايد	4	5.7	5.7	11.4
Valid موافق	46	65.7	65.7	77.1
موافق بشدة	16	22.9	22.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

المؤسسة حريصة على تحسين مستوى الخدمات المقدمة من خلال عملية التحول الرقمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	5	7.1	7.1	7.1
محايد	3	4.3	4.3	11.4
Valid موافق	47	67.1	67.1	78.6
موافق بشدة	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تشجع المؤسسة على تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المصالح الكترونيا

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	9	12.9	12.9	12.9
محايد	5	7.1	7.1	20.0
Valid موافق	43	61.4	61.4	81.4
موافق بشدة	13	18.6	18.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تعمل المؤسسة على نسج خطط الأعمال الادارية وتوزيعها المتوازن الكترونيا

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	1	1.4	1.4	1.4
غير موافق	6	8.6	8.6	10.0
محايد	9	12.9	12.9	22.9
Valid موافق	44	62.9	62.9	85.7
موافق بشدة	10	14.3	14.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد لفقرات البعد الثالث "البعد الإنساني في التحول الرقمي"

تهتم المؤسسة بتكوين المورد البشري مواكبة لعملية التحول الرقمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	7	10.0	10.0	10.0
محايد	9	12.9	12.9	22.9
Valid موافق	44	62.9	62.9	85.7
موافق بشدة	10	14.3	14.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تحتاج المؤسسة الى تزويد العاملين بالمهارات والقدرات اللازمة لعملية التحول الرقمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	3	4.3	4.3	4.3
محايد	3	4.3	4.3	8.6
Valid موافق	41	58.6	58.6	67.1
موافق بشدة	23	32.9	32.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تشجع المؤسسة على الإبداع والابتكار بما يتماشى مع طبيعة العمل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	10	14.3	14.3	14.3
محايد	6	8.6	8.6	22.9
Valid موافق	41	58.6	58.6	81.4
موافق بشدة	13	18.6	18.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تعمل المؤسسة على تكوين العاملين وتعيينهم وفق متطلبات التحول الرقمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	9	12.9	12.9	17.1
محايد	9	12.9	12.9	30.0
موافق	37	52.9	52.9	82.9
موافق بشدة	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

العاملين لتكوين والاتصال المعلومات تكنولوجيا في مؤهلين خبراء من المساعدة المؤسسة تلتمس

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
بشدة موافق غير	1	1.4	1.4	1.4
موافق غير	11	15.7	15.7	17.1
محايد	11	15.7	15.7	32.9
موافق	34	48.6	48.6	81.4
بشدة موافق	13	18.6	18.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد لفقرات البعد الرابع "البعد الإجرائي والتقني"

تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي ونظم المعلومات الادارية MIS لتنظيم العمل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	15	21.4	21.4	25.7
محايد	12	17.1	17.1	42.9
موافق	34	48.6	48.6	91.4
موافق بشدة	6	8.6	8.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

للمؤسسة برامج حماية قوية ضد الاختراق الإلكتروني للشبكات

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	4	5.7	5.7	5.7
غير موافق	13	18.6	18.6	24.3
محايد	11	15.7	15.7	40.0
موافق	30	42.9	42.9	82.9
موافق بشدة	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تحتفظ المؤسسة بنسخة مؤمنة لجميع البيانات الموجودة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	2	2.9	2.9	2.9
غير موافق	4	5.7	5.7	8.6
محايد	8	11.4	11.4	20.0
موافق	44	62.9	62.9	82.9
موافق بشدة	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تهتم المؤسسة باستحداث طرق جديدة للعمل من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	2	2.9	2.9	2.9
غير موافق	4	5.7	5.7	8.6
محايد	9	12.9	12.9	21.4
موافق	40	57.1	57.1	78.6
موافق بشدة	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تهتم المؤسسة بتحديث معادتها و أجهزتها بالتكنولوجيا المتقدمة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	9	12.9	12.9	17.1
محايد	8	11.4	11.4	28.6
موافق	37	52.9	52.9	81.4
موافق بشدة	13	18.6	18.6	100.0
Total	70	100.0	100.0	

من مخرجات الرقمنة هندسة دقيقة للعمليات الادارية وتطبيقها بشكل أسرع و أدق

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	2	2.9	2.9	7.1
محايد	3	4.3	4.3	11.4
موافق	47	67.1	67.1	78.6
موافق بشدة	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد العينة لفقرات أبعاد المحور الثاني "الأداء التنظيمي"

إجابات أفراد لفقرات البعد الأول "التفكير الإبداعي"

يمكنك ايجاد أفكار جديدة لتحسين أداء المؤسسة.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	1	1.4	1.4	1.4
غير موافق	2	2.9	2.9	4.3
محايد	2	2.9	2.9	7.1
موافق	48	68.6	68.6	75.7
موافق بشدة	17	24.3	24.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

بالإمكان تحسين أداء المؤسسة بطرق مبتكرة غير تقليدية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	2	2.9	2.9	2.9
محايد	3	4.3	4.3	7.1
موافق	47	67.1	67.1	74.3
موافق بشدة	18	25.7	25.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تساهم المؤسسة باقتراحات لزيادة خدماتهم

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	7	10.0	10.0	10.0
محايد	6	8.6	8.6	18.6
موافق	43	61.4	61.4	80.0
موافق بشدة	14	20.0	20.0	100.0
Total	70	100.0	100.0	

لمدير المؤسسة منهج جديد لحل مشاكل العمل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	9	12.9	12.9	12.9
محايد	8	11.4	11.4	24.3
موافق	41	58.6	58.6	82.9
موافق بشدة	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

يقترح مدير المؤسسة طرقاً جديدة لأداء مهام العاملين

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	8	11.4	11.4	11.4
محايد	7	10.0	10.0	21.4
Valid موافق	39	55.7	55.7	77.1
موافق بشدة	16	22.9	22.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد لفقرات البعد الثاني "التكوين"

الوظيفية مهاراتهم تطوير أجل من للعاملين المستمر التكوين توفير يتم مؤسستكم في

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
بشدة موافق غير	2	2.9	2.9	2.9
موافق غير	16	22.9	22.9	25.7
Valid محايد	10	14.3	14.3	40.0
موافق	30	42.9	42.9	82.9
بشدة موافق	12	17.1	17.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تتنوع البرامج التكوينية في المؤسسة لتغطي احتياجاتها الفعلية

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	2	2.9	2.9	2.9
غير موافق	14	20.0	20.0	22.9
Valid محايد	8	11.4	11.4	34.3
موافق	38	54.3	54.3	88.6
موافق بشدة	8	11.4	11.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تسهل المؤسسة لتخصيص الوقت الكافي لتكوين العاملين

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	16	22.9	22.9	27.1
Valid محايد	15	21.4	21.4	48.6
موافق	29	41.4	41.4	90.0
موافق بشدة	7	10.0	10.0	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تسهر المؤسسة على تخصيص ميزانية كافية لتكوين العاملين

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	5	7.1	7.1	7.1
غير موافق	19	27.1	27.1	34.3
Valid محايد	19	27.1	27.1	61.4
موافق	22	31.4	31.4	92.9
موافق بشدة	5	7.1	7.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تعتبر البرامج التكوينية المتاحة بالمؤسسة كافية لتطوير أداء العاملين

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	24	34.3	34.3	38.6
Valid محايد	10	14.3	14.3	52.9
موافق	28	40.0	40.0	92.9
موافق بشدة	5	7.1	7.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

من اهتمامات المؤسسة الاستثمار في العاملين

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	3	4.3	4.3	4.3
غير موافق	9	12.9	12.9	17.1
Valid محايد	13	18.6	18.6	35.7
موافق	37	52.9	52.9	88.6
موافق بشدة	8	11.4	11.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

إجابات أفراد لفقرات البعد الثالث "الالتزام الوظيفي"

يشعر العاملون بولائهم للمؤسسة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	2	2.9	2.9	2.9
غير موافق	4	5.7	5.7	8.6
Valid محايد	12	17.1	17.1	25.7
موافق	43	61.4	61.4	87.1
موافق بشدة	9	12.9	12.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

لعاملي المؤسسة درجة مرونة عالية تؤهلهم للعمل في جميع المناصب

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	1	1.4	1.4	1.4
غير موافق	11	15.7	15.7	17.1
Valid محايد	13	18.6	18.6	35.7
موافق	37	52.9	52.9	88.6
موافق بشدة	8	11.4	11.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

تثير المؤسسة الرغبة في تحقيق أداء أفضل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق	3	4.3	4.3	4.3
Valid محايد	8	11.4	11.4	15.7
موافق	44	62.9	62.9	78.6
موافق بشدة	15	21.4	21.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

أي تغيير في الوضع الحالي للعاملين لن يؤدي إلى ترك العمل بالمؤسسة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	1	1.4	1.4	1.4
غير موافق	5	7.1	7.1	8.6
Valid محايد	12	17.1	17.1	25.7
موافق	42	60.0	60.0	85.7
موافق بشدة	10	14.3	14.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

العاملون مستعدون لبذل جهد أكبر بهدف نجاح المؤسسة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
غير موافق بشدة	1	1.4	1.4	1.4
غير موافق	3	4.3	4.3	5.7
Valid محايد	3	4.3	4.3	10.0
موافق	44	62.9	62.9	72.9
موافق بشدة	19	27.1	27.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

اختبار الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على الأداء التنظيمي

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.772 ^a	.596	.590	.38749

a. Predictors: (Constant), المحور الأول_التحول الرقمي

b. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	15.044	1	15.044	100.197	.000 ^b
1 Residual	10.210	68	.150		
Total	25.254	69			

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

b. Predictors: (Constant), المحور الأول_التحول الرقمي

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	.603	.312		1.930	.058	-.021	1.226
المحور الأول_التحول الرقمي	.804	.080	.772	10.010	.000	.644	.964

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

اختبار الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستراتيجية التحول الرقمي على

الأداء التنظيمي

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.536 ^a	.287	.277	.51446

a. Predictors: (Constant), البعد الأول_استراتيجية التحول الرقمي

b. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	7.256	1	7.256	27.417	.000 ^b
1 Residual	17.998	68	.265		
Total	25.254	69			

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

b. Predictors: (Constant), البعد الأول_استراتيجية_التحول الرقمي

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	1.385	.445		3.109	.003	.496	2.274
1 البعد الأول_استراتيجية_التحول الرقمي	.587	.112	.536	5.236	.000	.363	.810

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

اختبار الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لثقافة التحول الرقمي على الأداء

التنظيمي

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659 ^a	.435	.426	.45825

a. Predictors: (Constant), البعد الثاني_ثقافة_التحول الرقمي

b. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10.975	1	10.975	52.261	.000 ^b
1 Residual	14.280	68	.210		
Total	25.254	69			

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

b. Predictors: (Constant), البعد الثاني_ثقافة_التحول الرقمي

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.275	.339	3.760	.000	.598	1.952
	البعد الثاني ثقافة التحول الرقمي	.615	.085	7.229	.000	.445	.785

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإنساني في التحول الرقمي

على الأداء التنظيمي

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.775 ^a	.601	.595	.38488

a. Predictors: (Constant), البعد الثالث_البعد الانساني_في التحول_التحول الرقمي

b. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	15.181	1	15.181	102.480	.000 ^b
1 Residual	10.073	68	.148		
Total	25.254	69			

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

b. Predictors: (Constant), البعد الثالث_البعد الانساني_في التحول_التحول الرقمي

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	1.133	.257	4.407	.000	.620	1.647
	البعد الثالث_البعد الانساني_في التحول_التحول الرقمي	.668	.066	10.123	.000	.537	.800

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبعد الإجرائي والتقني على الأداء

التنظيمي

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.639 ^a	.409	.400	.46858

a. Predictors: (Constant), البعد الرابع_البعد الاجرائي والتقني

b. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	10.324	1	10.324	47.019	.000 ^b
1 Residual	14.931	68	.220		
Total	25.254	69			

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

b. Predictors: (Constant), البعد الرابع_البعد الاجرائي والتقني

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	1.905	.267		7.137	.000	1.372	2.438
البعد الرابع_البعد الاجرائي والتقني	.483	.070	.639	6.857	.000	.342	.623

a. Dependent Variable: المحور الثاني_الأداء التنظيمي

الملخص باللغة العربية:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي في تحسين الأداء التنظيمي بمؤسسات التعليم المتوسط بولاية عين تموشنت، من خلال إبراز مدى مساهمة التقنيات الرقمية والممارسات الإدارية الحديثة في تطوير أساليب التسيير ورفع كفاءة الأداء. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، مع إجراء دراسة ميدانية باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. كما تم تحليل البيانات واختبار الفرضيات بالاعتماد على برنامج SPSS باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية.

أظهرت الدراسة وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على الأداء التنظيمي، من خلال تحسين كفاءة العمل وجودة الخدمات الإدارية ودعم اتخاذ القرار. كما تبين أن نجاحه يرتبط بتوفر بنية تحتية رقمية مناسبة وموارد بشرية مؤهلة. وعليه، توصي الدراسة بتعزيز الاستثمار في التقنيات الرقمية وتطوير مهارات العاملين لتحقيق أداء أكثر فعالية واستدامة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الأداء التنظيمي، المؤسسات التعليمية، البنية التحتية الرقمية، الثقافة الرقمية، اتخاذ القرار، التعليم المتوسط، ولاية عين تموشنت.

الملخص باللغة الإنجليزية

This study aimed to analyze the impact of digital transformation on improving organizational performance in middle education institutions in Ain Témouchent Province by highlighting the contribution of digital technologies and modern administrative practices to enhancing management methods and organizational efficiency. To achieve the study objectives, a descriptive-analytical approach was adopted, supported by a field study using a questionnaire as the main data collection tool. The collected data were analyzed and the research hypotheses were tested using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) through a range of descriptive and inferential statistical techniques.

The findings revealed a statistically significant positive impact of digital transformation on organizational performance through improving work efficiency, enhancing the quality of administrative services, and supporting decision-making processes. The results also indicated that the success of digital transformation depends on the availability of adequate digital infrastructure and qualified human resources. Accordingly, the study recommends strengthening investment in digital technologies and developing employees' skills to achieve more effective and sustainable organizational performance.

Keywords: Digital Transformation, Organizational Performance, Educational Institutions, Digital Infrastructure, Digital Culture, Decision-Making, Middle Education, Ain Témouchent Province.