



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف -

UNIVERSITE CHADLI BEN DJEDID -El Tarf-

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

Faculté des sciences Economiques, Commerciales Et Sciences De Gestion



السنة الجامعية: 2023/2022

الرقم التسلسلي:

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة في إطار متطلبات نيل شهادة الماستر

تحت عنوان:

دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية

تخصص: إدارة إستراتيجية

- تحت إشراف الأستاذة:

➤ بومدين منال

من إعداد الطلبة:

➤ بوشوطة شيماء

➤ بلعيد محمد الأمين



ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء الموارد البشرية، باعتباره ضرورة حتمية أملتتها التغيرات التكنولوجية الراهنة في جميع الميادين من جهة وباعتبار المورد البشري من أهم عوامل نجاح المؤسسة من جهة أخرى.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج التحليلي من خلال التطرق إلى واقع التحول الرقمي في مؤسسة اتصالات الجزائر، ومنهج دراسة حالة من خلال توزيع استمارة على موظفي مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

وقد توصلنا من خلال دراستنا التطبيقية التي قمنا بها في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف أن التحول الرقمي له أثر كبير على أداء الموارد البشرية، حيث ساهم في رفع كفاءة العنصر البشري، وتحقيق الإبداع والابتكار، ومنه تحقيق الميزة التنافسية، لذلك فإن تحول المديرية نحو الرقمنة يعد ثروة كبيرة لها، فالتقنيات الرقمية تساهم في زيادة إنتاجية الموظفين بشكل كبير بالإضافة إلى توفير الوقت، كما أنه يساعد الموظفين على تحمل عبء العمل ويضمن التحكم في الأخطاء، والوصول السريع إلى المعلومات وسهولة استخدامها. لذلك تعمل المديرية على توفير التدريب المناسب لموظفيها لزيادة كفاءتهم في أداء عملهم.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة الموارد البشرية، المورد بشري، الأداء الوظيفي.

Résumé

This study aims to know the digital transformation and its role in improving the performance of human resources, as an inevitable necessity dictated by the current technological changes in all fields on the one hand, and considering the human resource as one of the most important factors for the success of the organization on the other hand.

The descriptive approach was relied on in the theoretical aspect and the analytical approach by addressing the reality of digital transformation in the Algeria Telecom Corporation, and a case study approach by distributing a questionnaire to the employees of the Directorate of Algeria Telecom for the state of El Tarf.

We have concluded, through our applied study that we carried out in the Directorate of Algeria Telecom in the state of El Tarf, that digital transformation has a significant impact on the performance of human resources, as it contributed to raising the efficiency of the human element, achieving creativity and innovation, and including achieving competitive advantage, so the directorate's transformation towards digitization is It has a great wealth, as digital technologies contribute to a significant increase in employee productivity in addition to saving time, as it helps employees to bear the workload and ensures error control, rapid access to information and ease of use. Therefore, the Directorate works to provide appropriate training for its employees to increase their efficiency in performing their work.

Keywords: Digital transformation, human resource management, human resource, job performance.

إهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:
((من لم يشكر الناس لم يشكر الله ومن أهدى إليكم معروفا فكافئوه فإن لم تستطيعوا فادعوا له))

وعملا بهذا الحديث واعترافا بالجميل

نحمد الله عز وجل ونشكره على أن وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع
ونتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة "بومدين منال" الذي رافقتنا طيلة هذا العمل
ومنحتنا بالمعلومات والنصائح القيمة راجين من الله عز وجل أن يسدد خطاها
ويحقق مناهها فجزاها الله كل خير

إذا كان الإهداء جزء من الوفاء أهدي تخرجي: إلى من علمتني العطاء دون انتظار

المقابل: "أمي الحبيبة"

إلى من مهد لي طريق العلم وأحمل اسمه بكل فخر: "جدي العزيز"

إلى أخي نور عيني وقوتي وسندي في الحياة

وإلى جميع أقاربي وصديقاتي، وكل من ساعدني على إتمام هذا العمل المتواضع وشكرا جزيلاً

الطالبة: بوشوطة شيماء



إهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله)

صدق الله العظيم

الهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب إلا بطاعتك،

ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله،

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من كلله الله بالهبة والوقار،

إلى من علمني العطاء بدون انتظار، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار،

أرجو من الله أن يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد طول

انتظار، وستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها إلى الأبد أبي وأمي.

إخوتي ورفقاء دربي وهذه الحياة بدونكم لا شيء

كل الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة **"بومدين منال"**

"التي كانت خير ناصحة ومرشدة لهذا العمل المتواضع

الطالب: بلعيد محمد الأمين

شكر وعرفان

الحمد لله الذي هدانا للإسلام برسالة سيدنا خاتم الأنبياء
ووضح لنا الحلال من الحرام، وارشادنا إلى ما فيه صلاحنا وسعادتنا في الدارين،
والصلاة والسلام على خير خلق الله محمد صلى الله عليه وسلم
واله صحبه أجمعين أما بعد:

نتقدم بالشكر لله سبحانه وتعالى على ما يسر لنا وسهل في إتمام هذا التقرير
والذي لولاه لما كان يتم شيء، فله الحمد قبل الرضا وله الحمد عند الرضا.
كذلك نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الخاص والاحترام الفائق إلى الأستاذة المشرفة
"بومدين منال"

كما نتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الخالص والاحترام الفائق إلى كل
من ساعدنا من قريب أو بعيد حتى ولو بكلمة طيبة.
ثم لا ننسى دور الجامعة التي أتاحت لنا كل السبل التي سهلت علينا إتمام تقرير تربصنا،
ثم الشكر لجميع الأساتذة اللواتي هن دور ملحوظ في وصولنا إلى هذه المرحلة
واللواتي تعبن على نجاحنا.
فشكرا كثيرا وتقديرا أكبر للجميع وبالله التوفيق هو الهادي إلى سواء السبيل
وصلى الله على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.
ما كان صواب فمن الله وما كان خطأ فمن أنفسنا ومن الشيطان.
وفي الأخير نتمنى التوفيق والسداد في هذا العمل المتواضع.

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	رقم الشكل
(19)	المجالات الخمس للتحويل الرقمي	شكل رقم 1-1
(29)	الخط الزمني للإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي في المملكة	شكل رقم 2-1
(29)	التحويل الرقمي في المملكة في أرقام	شكل رقم 3-1
(40)	العناصر الرئيسية لأنترنت الأشياء الصناعي	شكل رقم 4-1
(41)	تطبيقات تقنية التوأّم الرقمي تنفيذ مبادرات التميز التشغيلي	شكل رقم 5-1
(46)	المكونات الرئيسية لمنظومة الحوسبة السحابية	شكل رقم 6-1
(46)	خصائص تقنية الحوسبة السحابية	شكل رقم 7-1
(49)	تقديرات حجم سوق التكنولوجيات الرائدة	شكل رقم 8-1
(49)	نضج براءات اختراع التكنولوجيات الرائدة	شكل رقم 9-1
(51)	الدول العربية التي تم تقييمها في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2022	شكل رقم 10-1
(53)	الأبعاد الإستراتيجية للتقرير والمؤشرات الأساسية	شكل رقم 11-1
(56)	قيمة متوسط مؤشر الدول العربية وفقا للأبعاد الإستراتيجية	شكل رقم 12-1
(56)	قيمة متوسط مؤشر المنطقة العربية بالمؤشر المعياري	شكل رقم 13-1
(59)	نسبة الأفراد المستخدمين للانترنت في عام 2021	شكل رقم 14-1
(77)	مراحل تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية	شكل رقم 1-2
(84)	مبادئ لاستخدام تكنولوجيا الرقمية	شكل رقم 2-2
(119)	منحنى بياني لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر	شكل رقم 1-3
(123)	الهيكل التنظيمي لمديرية اتصالات الجزائر	شكل رقم 2-3
(136)	توزيع المبحوثين وفق الجنس	شكل رقم 3-3
(137)	توزيع العمري للمبحوثين	شكل رقم 4-3
(138)	توزيع المبحوثين وفق المستوى التعليمي	شكل رقم 5-3
(139)	توزيع المبحوثين وفق سنوات الأقدمية في العمل	شكل رقم 6-3
(120)	توزيع المبحوثين وفق تصنيف الرتبة في العمل	شكل رقم 7-3

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
(21)	يبيّن مجالات تطبيق التحول الرقمي وانعكاساتها على عمل الشركات	جدول رقم 1-1
(57)	يوضح ترتيب الدول العربية وفقا لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022	جدول رقم 2-1
(59)	يوضح الملف الاقتصادي لدولة الإمارات العربية المتحدة	جدول رقم 3-1
(60)	يوضح مستوى الأداء في الإمارات العربية المتحدة	جدول رقم 4-1
(116)	مؤشرات اقتصاد الرقمي في الجزائر	جدول رقم 1-3
(117)	مؤشرات فرعية للرقمنة	جدول رقم 2-3
(118)	مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر	جدول رقم 3-3
(120)	يوضح المنظمات في قطاع الرقمية في الجزائر	جدول رقم 4-3
(125)	يبيّن تطورات الموارد البشرية خلال الفترة (2017-2023) في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف	جدول رقم 5-3
(136)	توزيع الباحثين وفق الجنس	جدول رقم 6-3
(137)	توزيع العمري للباحثين	جدول رقم 7-3
(138)	توزيع الباحثين وفق المستوى التعليمي	جدول رقم 8-3
(139)	توزيع الباحثين وفق سنوات الأقدمية في العمل	جدول رقم 9-3
(140)	توزيع الباحثين وفق تصنيف الرتبة في العمل	جدول رقم 10-3
(141)	تتبع مديرية اتصالات الجزائر إستراتيجية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في المديرية بشكل عام وفي إدارة الموارد البشرية بشكل خاص	جدول رقم 11-3
(142)	توفر المديرية الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الرقمية وشبكة الأنترنت	جدول رقم 12-3
(143)	عمل المديرية باستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة والبرمجيات والرقابة عليها	جدول رقم 13-3
(143)	توفر لدى المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات والأقسام	جدول رقم 14-3
(144)	امتلاك المديرية محركات ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي للإعلان عن برامج التوظيف وفرز طلبات العمل آليا	جدول رقم 15-3
(144)	استخدام المديرية برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية	جدول رقم 16-3
(145)	قيام المديرية باجتياز مسابقات العمل بإجراءات مقابلات عن بعد	جدول رقم 17-3
(146)	استخدام المديرية التقنيات الحديثة للدكاء الاصطناعي كالرد الآلي على	جدول رقم 18-3

	استفسارات طالبي العمل أو الموارد البشرية	
(146)	تنظيم المديرية دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية	جدول رقم 3-19
(147)	استخدام المديرية في تدريب عمالها المواقع الإلكترونية اللوائح الذكية الحاسب الآلي	جدول رقم 3-20
(148)	امتلاك المديرية كوادر بشرية للتخطيط الفني في المجال الرقمي	جدول رقم 3-21
(148)	تنظيم المديرية اجتماعات ونقاشات مع فرق العمل عن بعد وفق برامج محددة	جدول رقم 3-22
(149)	تقديم المديرية حوافر علاوات، مكافئات تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية	جدول رقم 3-23
(149)	المعيار المناسب لتقييم الأداء تعتمد عليه مديرية اتصالات الجزائر	جدول رقم 3-24
(150)	طرق تقييم الأداء على مستوى إدارة الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر	جدول رقم 3-25
(151)	الأسلوب المناسب لتقييم أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر	جدول رقم 3-26
(152)	الأسلوب المفضل للموظفين لتقييم الأداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر	جدول رقم 3-27
(152)	عمل المديرية على تقييم أدائها البشري من خلال وضع برامج أو آليات تراقب وتتابع أدائهم مثلا (وقت الدخول والخروج)	جدول رقم 3-28
(153)	مساهمة التحول الرقمي في رفع عملية الرقابة وتقييم المديرية ككل وإدارة الموارد البشرية خاصة	جدول رقم 3-29
(153)	مدى تأقلم الموظفون بشكل مناسب مع عمليات التحول الرقمي المطلوبة من قبل المديرية	جدول رقم 3-30
(154)	مساعدة التقنيات الرقمية على تهيئة بيئة عمل مرنة للموظفين	جدول رقم 3-31
(154)	توفير المديرية برامج للتعليم والتدريب على تقنيات الرقمية الكافية	جدول رقم 3-32
(155)	تعزيز التقنيات الرقمية من الابتكار والإبداع الوظيفي للعاملين في المديرية	جدول رقم 3-33
(155)	تمكين التقنيات الرقمية الموظفين من سرعة اتخاذ القرارات على أساس البيانات الفورية	جدول رقم 3-34
(156)	توفير التحول الرقمي المعلومات بشكل واضح ومفهوم للموظفين	جدول رقم 3-35
(157)	تحقيق تقنيات التحول الرقمي التواصل الجيد بين الموظفين	جدول رقم 3-36
(157)	عمل التحول الرقمي على حل المشاكل التي تواجه الموظفين وعدم تكرارها	جدول رقم 3-37

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
(i)	- ملخص
(ii)	- Résumé
(iii)	- إهداء
(vi)	- شكر وعرفان
(vi)	- قائمة الأشكال
(vii)	- قائمة الجداول
(ix)	- فهرس المحتويات
(01)	- مقدمة
(10)	الفصل الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي
(11)	تمهيد
(12)	المبحث الأول: الإطار العام للتحويل الرقمي
(12)	المطلب الأول: تعريف التحويل الرقمي، خصائصه وأهدافه
(23)	المطلب الثاني: نماذج وخطوات التحويل الرقمي
(30)	المطلب الثالث: دوافع ومتطلبات التحويل الرقمي ومعيقاته
(35)	المبحث الثاني: أساسيات حول التحويل الرقمي
(35)	المطلب الأول: تقنيات تستخدم في الحصول على البيانات وتحليلها
(42)	المطلب الثاني: تقنيات تستخدم في تخزين البيانات
(50)	المبحث الثالث: قياس مدى فعالية التحويل الرقمي وفق مؤشرات الاقتصاد الرقمي العرب
(50)	المطلب الأول: خلفية عامة عن مؤشر الاقتصاد الرقمي العرب
(54)	المطلب الثاني: حساب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي وأهم نتائجه
(59)	المطلب الثالث: نموذج التحويل الرقمي لدولة الإمارات كرائدة في التحويل الرقمي
(61)	خلاصة الفصل
(62)	الفصل الثاني: إدارة الموارد البشرية والأداء الوظيفي في ظل التحويل الرقمي
(63)	تمهيد
(64)	المبحث الأول: الإطار العام للموارد البشرية
(64)	المطلب الأول: تعريف، أهداف وتطورات إدارة الموارد البشرية
(74)	المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية في ظل التحويل الرقمي

(82)	المطلب الثالث: مبادئ إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي
(84)	المبحث الثاني: الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية
(85)	المطلب الأول: مفهوم الأداء الوظيفي وأهميته
(88)	المطلب الثاني: عناصر و أنواع الأداء الوظيفي
(91)	المطلب الثالث: تقييم أداء الموارد البشرية
(97)	المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية
(97)	المطلب الأول: ضرورة التحول الرقمي لتحسين كفاءة المؤسسة
(103)	المطلب الثاني: التحول الرقمي كاتجاه حديث لإدارة الموارد البشرية
(105)	المطلب الثالث: دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية وأثاره السلبية
(108)	خلاصة الفصل
(109)	الفصل الثالث: دراسة ميدانية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف
(110)	تمهيد
(111)	المبحث الأول: واقع التحول الرقمي لمؤسسة اتصالات الجزائر في الجزائر
(111)	المطلب الأول: نشأة مؤسسة اتصالات الجزائر وهيكلها التنظيمي
(115)	المطلب الثاني: الجهود المتخذة في مجال التحول الرقمي في الجزائر
(120)	المطلب الثالث: تطبيقات التحول الرقمي في مديرية اتصالات الجزائر
(122)	المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف
(122)	المطلب الأول: تعريف، أهداف ونشاطات مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف في التحول الرقمي
(125)	المطلب الثاني: الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف
(126)	المطلب الثالث: واقع التحول الرقمي بقسم الموارد البشرية بمديرية اتصالات الجزائر
(128)	المبحث الثالث: الإجراءات والأدوات المنهجية المستخدمة في الدراسة
(128)	المطلب الأول: منهج ومجالات الدراسة
(131)	المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات
(136)	المطلب الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة
(158)	خلاصة الفصل
(159)	-الخاتمة
(164)	-قائمة المراجع
(176)	-الملاحق

مقدمة

تشهد الساحة العالمية تغيرات وتحولات عميقة وسريعة أبرزها ظاهرة العولمة التي مست جميع المجالات، مدعمة بالتطور التكنولوجي الهائل في تقنيات ووسائل الاتصالات والمعلومات حيث أن منظمات الأعمال اليوم أصبحت أمام تحديات عديدة، فالتنافس انتقل من المستوى المحلي وأصبح دولي النطاق، وتكنولوجيا الإنتاج والعمل أصبحت على درجة عالية من التعقيد، ولم يعد من السهل الحصول عليها والعمل بها، كما أن الواقع اليوم يثبت أن التفوق والنجاح أصبح من نصيب المنظمات التي عرفت كيف تقرأ خارطة الطريق وتحقق التفوق والريادة، هذا ما فرض على الدول والحكومات عامة ومنظمات الأعمال خاصة اتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة التحديات المختلفة الناجمة عن هذه التحولات، وتدعيم قدرتها التنافسية عن طريق تعديل أو تغيير نظمها، سياسات إدارتها واستراتيجياتها، كما فرضت على مديري ومسيري المنظمات أن يكونوا أكثر مرونة وأكثر قابلية للتكيف مع كل هذه التطورات والتحديات خاصة منها التنظيمية والتكنولوجية، وفي ظل هذا التوجه أصبح لإدارة الموارد البشرية الدور الأساسي في الوصول إلى هذا الهدف من خلال توفير الظروف المناسبة للأفراد العاملين ليكونوا مبدعين ومبادرين، ليساهموا بشكل فعال في تطوير وتحسين إدارة الموارد البشرية.

ولقد أصبحت لإدارة الموارد البشرية مكانة مرموقة في عصرنا الحالي، حيث اعترف بها كوظيفة من ضمن الوظائف الإدارية في المنظمات الحديثة لما للمورد البشري من أهمية بالغة من خلال مساهمته في تحقيق أهداف المنظمة، حيث أن إدارة الموارد البشرية الفعالة تتوقف عليها إستراتيجية المنظمة المستقبلية.

وتعتبر إدارة الموارد البشرية من أهم وظائف الإدارة لتركيزها على العنصر البشري، والذي يعتبر أهم مورد لدى المنظمات والأكثر تأثيراً في الإنتاجية على الإطلاق، حيث تعد إدارة وتنمية هذا المورد ركناً أساسياً في غالبية المنظمات وتشير إدارة الموارد البشرية إلى مجموعة الممارسات والسياسات المطلوبة لتنفيذ مختلف الأنشطة المتعلقة بالنواحي البشرية التي تحتاج إليها الإدارة لممارسة وظائفها على أكمل وجه.

حيث تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيق الاستفادة القصوى من الموظفين بما يساعد في إنجاز أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية، والقاسم المشترك بين إدارات الموارد البشرية في القطاع العام يتمثل في الأنشطة التي يجدر بكل نظام للموظفين القيام بها لتيح الفرصة للموظفين لإنجاز أعمالهم بكفاءة، وليوفر الظروف المناسبة لهم لأداء أعمالهم على النحو المطلوب، وبما أن الإدارة الناجحة للأفراد ضرورية لقيام المنظمة بعملها بفعالية، فإن الإدارة الفاعلة للموارد البشرية هي أيضاً عنصر أساسي للإدارة الناجحة للمنظمة.

وعليه يعد التحول الرقمي للموارد البشرية الوسيلة الجوهرية لمرافقة المنظمات في إنجاز أعمالها ومعاملاتها الوظيفية ووظائفها الإدارية التي تهدف إلى خلق المواهب والمهارات من خلال الاستقطاب الرقمي والتدريب الرقمي في وقت قصير والتي تتلاءم مع الاقتصاد الرقمي مما يخلق نوع من التميز لدى المنظمة ويتضمن مجموعة من الأدوات والعمليات والتقنيات

التي يمكن استخدامها لخدمة الأهداف المتعلقة بالموارد البشرية خلال مسارها الوظيفي مما يترتب عليها تحقيق الرفاهية الكاملة، لذلك سعت دراسات مختلفة لابتكار وظائف لإدارة الموارد البشرية في ظل الرقمنة وفي هذا الصدد على المنظمة تنمية الموارد البشرية.

وفي خضم التطور الهائل الذي يعرفه العالم في ميدان الرقمنة وعلى غرار باقي الدول النامية سعت الجزائر إلى تطبيق سياسة امتلاك وحيازة تكنولوجيا الرقمية في محاوله لاستخدامها ووضعها في خدمة التنمية، حيث تسعى الجزائر إلى توفير كافة الإمكانيات التي تسمح لها بالانسحاق ضمن الإمكانيات العالمية لبناء مجتمع المعلومات شريطة أن يتم توجيهها توجيهها صحيحا.

(1) إشكالية الدراسة:

لمعالجة موضوع الدراسة تم طرح الإشكالية التالية:

هل ساهم التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف؟

(2) التساؤلات الفرعية:

والذي تتفرع منه التساؤلات التالية:

☞ ما المقصود بالتحول الرقمي وأهم تقنياتها ومؤشرات قياسه؟

☞ ما المقصود بإدارة الموارد البشرية والأداء الوظيفي؟ وكيف تم تطبيق تقنيات التحول الرقمي في وظائف إدارة الموارد البشرية؟

☞ ما مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للمورد البشري في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف؟

(3) فرضيات الدراسة:

ومن خلال الإشكالية والأسئلة الفرعية تظهر لنا فرضيات الدراسة:

☞ يتم تطبيق تقنيات الثورة الصناعية الثالثة والرابعة للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية (التخطيط والاستقطاب، التدريب، التحفيز، فرق العمل...) في مؤسسة اتصالات الجزائر.

☞ تسعى المؤسسة لتقييم الأداء الوظيفي لمواردها البشرية باستخدام أساليب وطرق ومعايير محددة.

☞ ساهم التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للمورد البشري في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف، حيث كلما توفرت الوسائل التكنولوجية الحديثة كلما زاد الأداء الوظيفي للمورد البشري بكفاءة وجودة.

4 أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال عدة اعتبارات :

- ☞ التعرف على التحول الرقمي والأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية،
- ☞ أخذ صورة عامة عن التحول الرقمي وأهميته في رفع أداء المورد البشري،
- ☞ تنبثق أهمية الدراسة من أهمية الموضوع المتمثل في دور التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية، حيث يكمن انعكاسه سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على أداء المورد البشري من خلال توجيههم نحو تحقيق التطوير في الأداء من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة والمتطورة، وبالتالي الاستمرارية في النجاح في تحقيق الأهداف المرجوة.
- ☞ تتمثل الأهمية النظرية لهذه الدراسة في إثراء المكتبة، وتزويدها بالمراجع التي تخدم الطلبة فيما بعد، إذ تم التركيز في هذه الدراسة على دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية،
- ☞ إمكانية استفادة المؤسسة مكان التربص من النتائج التي ستتوصل إليها من خلال المعالجة الميدانية لهذا الموضوع المتواضع،

5 أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة بشكل عام إلى تبيان دور التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية، وهذا بعد الإحاطة بمختلف الجوانب النظرية لمتغيرات الدراسة، ومن ثم التعرف على واقع تطبيق كل من الرقمنة وإدارة الموارد البشرية بمؤسسة اتصالات الجزائر، وتحديد طبيعة العلاقة بينهما، وفيما يلي عرض لأهم أهداف هذه الدراسة:
- ☞ إثراء الجانب النظري لمتغيرات التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية،
 - ☞ التعرف على مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مختلف وظائف إدارة الموارد البشرية،
 - ☞ تشخيص واقع التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر،
 - ☞ محاولة تسليط الضوء على الدور الحيوي والمهم الذي تلعبه الرقمنة في تحسين إدارة الموارد البشرية،
 - ☞ قياس مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية بمؤسسة اتصالات الجزائر.

6) أسباب اختيار موضوع الدراسة:

هناك جملة من الأسباب دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع تتمثل فيما يلي:

■ الأسباب الموضوعية:

تتمثل الأسباب الموضوعية لاختيار موضوع الدراسة فيما يلي:

☞ الارتباط الوثيق لموضوع ومتغيرات الدراسة بالتخصص المدروس، حيث أن التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية من المواضيع المرتبطة بشكل كبير بمجال الإدارة والأعمال وتسيير الموارد البشرية، تعد الرقمنة للموارد البشرية من الأساليب المعاصرة في إدارة الموارد البشرية، حيث كثر استخدامها في الآونة الأخيرة من قبل العديد من المنظمات الأهمية الكبيرة التي يحظى بها مفهوم التحول الرقمي سواء في المجال الخدمي أو الصناعي، من خلال توضيح مدى مساهمة التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية نظريا وعلى مستوى مؤسسة اتصالات الجزائرية ميدانيا.

☞ الأسباب الذاتية :

تتمثل أهم الأسباب الذاتية التي دفعتنا لاختيار موضوع الدراسة فيما يلي :

- الاهتمام بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيراتها على الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية،
- الرغبة الذاتية في دراسة موضوع التحول الرقمي والأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية كمفهومين حديثين يندرجان في حقل إدارة الموارد البشرية،
- تسليط الضوء على واقع التوجه نحو الرقمنة في المؤسسة الجزائرية،
- الرغبة في تقديم نموذج للتحول الرقمي ومحاولة تطبيقه في المنظمات الحكومية والمؤسسات الجزائرية، ومحاولة تعريفهم وتحسيسهم بضرورة التحول نحو الرقمنة في جميع المعاملات،
- الميل لاكتشاف المؤسسة الجزائرية من حيث الرقمنة،
- إثراء المكتبة الجامعية بموضوع يتناول الدراسة الميدانية للمديرية اتصالات الجزائر بالطرف.

☞ أسباب اختيار مؤسسة الدراسة:

- تم اختيار مؤسسة اتصالات الجزائر للدراسة الميدانية وذلك لعدة أسباب من بينها:
- هو أن المؤسسة رائدة في سوق الهاتف الثابت والهاتف المحمول والإنترنت والاتصالات الفضائية،
- حيث أن موضوع التحول الرقمي يتلاءم مع طبيعة نشاط المؤسسة، كما أن المؤسسة تعتبر مؤسسة عملاقة وتنشط في مجال حيوي،

- يمكن أخذ كل المعطيات التي تتناسب مع موضوع الدراسة،
- تعتبر المؤسسة أحد المؤسسات التي تولى أهمية كبيرة للرقمنة، وتستطيع قيادة قاطرة التحول الرقمي لكل المنظمات الحكومية والمؤسسات الاقتصادية في الجزائر،
- تعمل المؤسسة على تقديم عدة خدمات مرقمنة بالكامل، وتسعى لأن تكون سباقة في تحسين جودة خدماتها وتطوير بنيتها التحتية الرقمية.

(7) حدود الدراسة:

بغرض الإجابة على الإشكالية المقترحة، وبغية تحقيق أهداف البحث، تم وضع حدود للدراسة كما يلي:

👉 الحدود الموضوعية:

تقتصر هذه الدراسة على دراسة دور التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية، حيث تم إلقاء الضوء على مختلف الجوانب المتعلقة بالتحول الرقمي والأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية، ومن ثم تحديد أثر هذه المتغيرات في تحسين إدارة الموارد البشرية على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر، وهذا بعد التأكد من واقع تطبيق متغيرات الدراسة بذات المؤسسة، وذلك بناء على وجهة نظر موظفي المؤسسة محل الدراسة.

👉 الحدود المكانية:

تم القيام بهذه الدراسة على مستوى مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

👉 الحدود الزمنية:

تمت الدراسة الميدانية خلال الفترة الممتدة من شهر مارس 2023 إلى غاية شهر جوان 2023 على فترات متقطعة، أما فيما يتعلق بالفترة التي تم اعتمادها في جمع المعلومات والبيانات من المؤسسة، و توزيع استمارات الاستبيان والاستبيان الإلكتروني فقد تمت خلال الفترة الممتدة من شهر ماي 2023 إلى شهر جوان 2023، أما المقابلات فقد أجريت في جوان 2023.

(8) المنهج المتبع:

ولدراسة الموضوع واختبار الفرضيات تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري لتحديد التعاريف والمفاهيم والمتعلقة بالدراسة، والمنهج التحليلي وذلك بالقيام بدراسة تحليلية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف، وإسقاط الدراسة على أرض الواقع، وتحليل مختلف المؤشرات والمتغيرات المرتبطة بالموضوع.

(9) صعوبات الدراسة:

كانت هناك صعوبات معظمها في الجانب التطبيقي كان أهمها:

- ☞ قلة الأبحاث والدراسات النظرية التي تناولت موضوع التحول الرقمي و دوره في تحسين أداء المورد البشري ، .
- ☞ صعوبة التعامل مع الموظفين خاصة أنهم ذو مستويات علمية وفتات عمرية مختلفة، الأمر الذي أوجب علينا بذل وقت وجهد إضافيين لإتمام جمع واسترجاع الاستمارة الموزعة،
- ☞ صعوبة الحصول على الوثائق وذلك لتعامل المديرية بسرية.

(10) الدراسات السابقة:

يعتبر تقديم وتحليل الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة من أهم معايير بناء البحث السليم، حيث تساهم في دعم الفهم الجيد للموضوع المدروس، وإتاحة الاستمرارية في البحث، وهناك مجموعة من الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة، سواء لكل متغير لوحده أو المتغيرين معا، وقد تنوعت هذه الدراسات بين المحلية والعربية والأجنبية، حيث سيتم التركيز في هذه الدراسات على جوانب محددة، وهي الهدف من الدراسة، المنهج والأدوات المستخدمة، متغيرات الدراسة والأبعاد لكل متغير، بالإضافة إلى أهم النتائج المتوصل إليها، ومن ثم التعقيب على هذه الدراسات لتحديد الفجوة البحثية بين دراستنا وبينها وفيما يلي عرض لهذه الدراسات السابقة:

☞ دراسة فاطمة الزهراء فرحات:

بعنوان دور التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة ماستر في علوم الإعلام والاتصال، تخصص اتصال وعلاقات عامة، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2019-2020، ومن بين الأهداف المرجوة من الدراسة الكشف عن الدور الذي يؤديه التحول الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة بمديرية الصحة والسكان بولاية أم البواقي، وكذا معرفة وظائف العلاقات العامة التي تمارس بمديرية الصحة والسكان لولاية أم البواقي، والسعي للتعرف على طبيعة الوسائل المستخدمة في ذلك، كما تهدف الدراسة إلى تشخيص المعوقات والصعوبات التي تحول دون استحداث وسائل رقمية جديدة واستغلالها بالفاعلية اللازمة التي تسمح بالتوجه نحو الرقمنة في أداء وظائف العلاقات العامة. ومن بين النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة نذكر ما يلي:

وقد توصلت الدراسة إلى أن مديرية الصحة والسكان تعتمد على أساليب ووسائل اتصالية متنوعة بين التقليدية والرقمية ولكن هذه الأخيرة قليلة الاستخدام مقارنة بسابقتها، كما أن الموظفين لا يملكون تصورا كاملا ودقيقا حول العلاقات العامة كوظيفة اتصالية وإدارية هامة، كما أنهم ليسوا من تخصص علمي قريب لمجال العلاقات العامة.

دراسة سلايمي، يوسف بوشي:

بعنوان التحوّل الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، سبتمبر 2019. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى مواكبة المنظومة القانونية في الجزائر للتحوّلات الرقمية، ومدى توفر بيئة تشريعية ملائمة تحضن وتسهل عملية التحوّل الرقمي، مقارنة بالعديد من الدول العربية التي أطلقت برامج تنفيذية للتحوّل الرقمي للرؤية، حيث تسعى عديد الدول العربية لتطوير العمل الحكومي وتأسيس البنية اللازمة لتحقيق الرؤية واستيعاب طموحاتها ومتطلباتها، الأمر الذي استدعى البحث عن مكانة الجزائر ومدى تبنّيها لتقنية التحوّل الرقمي مقارنة مع الدول العربية.

خلصت هذه الدراسة إلى أن التحوّل الرقمي في الجزائر التنقل من القول إلى الفعل، حيث أن الجزائر تسعى إلى مواكبة التطورات والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية والفرص المتاحة، بما يمكنها من التحوّل إلى حكومة رقمية، حيث أن التحوّل الرقمي لم يعد خيارا بل أصبح ضرورة. كما خلصت الدراسة أيضا إلى أن الهجمات الإلكترونية من أبرز المخاطر الرقمية التي يواجهها التحوّل الرقمي، وأن تقنيات الأمن الرقمية لم تعد مناسبة لمواجهة مثل هذه المخاطر، وبالتالي يقتضى الأمر ضرورة تعزيز الأمن الإلكتروني. كذلك أصدرت الجزائر مجموعة من القوانين العزيز الانتقال إلى عصر الرقمنة.

دراسة نجلاء يس:

بعنوان متطلبات التحوّل الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات عضو اتحاد الناشرين اللبين، العدد 13، دار النخلة للنشر، طرابلس، ليبيا، 2015، وهي دراسة تتناول متطلبات التحوّل الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية من خلال مناقشة طرق التحوّل الرقمي، بشقيه التحوّل الرقمي بواسطة المسح الضوئي والتحوّل الرقمي بواسطة إعادة الإدخال، فقد تناولت الدراسة الجانب النظري للتحوّل الرقمي وأساليبه وطرقه وكذا الأجهزة المستخدمة للتصوير الرقمي، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق هدف معين هو التعريف بالتقنيات (الأجهزة والبرمجيات الراهنة المستخدمة في عملية التحوّل الرقمي، ورصد مختلف المحاولات لبرمجيات العرف الضوئي على الحروف بالنسبة للتعامل مع النص خاصة معالجة اللغة العربية باستخدام الحاسبات أمر في غاية الأهمية، كونه يساهم في نشر الثقافة العربية عالميا بواسطة إتاحة التراث المحول رقميا في شكل سهل التداول يمكن البحث والتعديل فيه، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة يعد المسح الضوئي الطريقة الأساسية للتحوّل الرقمي وهذه العملية تتطلب عددا من المكونات الرئيسية هي: المعدات، المحتوى، البرمجيات، وضبط الجودة والإجراءات والممارسات التي يتم وضعها لضمان الاتساق والسلامة والاعتمادية لعملية التحوّل الرقمي.

(11) هيكلية الدراسة:

لأجل الإلمام والإحاطة بمختلف الجوانب النظرية لموضوع الدراسة والإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية، وكذلك اختبار فرضيات الدراسة فقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول، في الجانب النظري مكون من فصلين وفصل تطبيقي كما يلي:

☞ **الفصل الأول:** بعنوان الإطار النظري للتحول الرقمي، حيث تم تقسيمه إلى ثلاث مباحث في المبحث الأول تم التعرف إلى الإطار العام للتحول الرقمي، والمبحث الثاني تم تناول فيه أهم أساسيات حول التحول الرقمي، أما المبحث الثالث تم التطرق إلى قياس مدى فعالية التحول الرقمي وفق مؤشرات الاقتصاد الرقمي العربي.

☞ **الفصل الثاني:** إدارة الموارد البشرية والأداء الوظيفي في ظل التحول الرقمي تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، فقد تم التطرق في المبحث الأول إلى الإطار العام لإدارة الموارد البشرية، والمبحث الثاني تم أخذ لمحة عامة عن الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية، أما المبحث الثالث فقد تم التطرق فيه إلى أثر التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية.

أما الفصل التطبيقي مكون من:

☞ **فصل واحد:** شمل الدراسة العملية بإسقاط الدراسة على أرض الواقع، وذلك من خلال القيام بدراسة تحليلية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف.

وختمت الدراسة بالخاتمة، قائمة المراجع والملاحق.

الفصل الأول

الإطار النظري للتحويل الرقمي

تمهيد

تعيش المجتمعات حالياً تطورات رهيبية ومتسارعة أدت بها إلى التطور والرفع في مستوى ووتيرة المعيشة لدي شعوبها وترقيتها علي حد سواء، حيث ساهمت التكنولوجيا في ظهور بيئة جديدة أكثر تطوراً وسرعة، كما ساهمت في خلق ضغوطات أمام جل القطاعات والمؤسسات من أجل إلزامية مواكبة التغيير.

وقد أصبحت تقنيات التحول الرقمي في الوقت الراهن من الاستراتيجيات الأولية التي تسعى إليها الشركات التجارية والصناعية بصفة خاصة والمؤسسات الحكومية بصفة عامة، نظراً لما تقدمه هذه التكنولوجيا الذكية من فوائد كتغيير ثقافة الابتكار من خلال أساليب جديدة لممارسة الأعمال التجارية ومختلف المعاملات مع القطاع الحكومي، وكذا تقديم الخدمات للجمهور لأن التحول الرقمي ليس ميكنة العمليات التقليدية فقط إنما تغيير في نماذج الأعمال بفكر إبداعي وقدرات تقنية، ومن ثمة إن عملية التحول الرقمي أصبحت ضرورة ملحة يفرضها التطور المتسارع في استخدام وسائل تكنولوجيات المعلومات لتحسين كفاءة المؤسسات.

ولدراسة هذا الفصل تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث:

- المبحث الأول: الإطار العام للتحول الرقمي
- المبحث الثاني: أساسيات حول التحول الرقمي
- المبحث الثالث: قياس مدى فعالية التحول الرقمي وفق مؤشرات الاقتصاد الرقمي العربي

المبحث الأول: الإطار العام للتحويل الرقمي

يعتبر التحويل الرقمي في عصرنا الحالي واحدا من أهم الاتجاهات في الصناعة وقطاع الخدمات وأصبح سمة أساسية من سمات الحياة العصرية، فالتحول الرقمي هو برنامج شمولي كامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها داخليا وأيضا كيفية تقديم خدماتها للجمهور المستهدف بشكل أسهل وأسرع.

المطلب الأول: تعريف التحويل الرقمي، خصائصه و أهدافه

أصبح التحويل الرقمي عنوانا للمنظمات المعاصرة وجزءا لا يتجزأ من نسيج إدارتها وموردا أساسيا تعتمد عليه في تفعيل العملية الإدارية وتدعيم القرارات والاستغلال الأفضل للمعلومة، بما ينجر عنها من سرعة تأدية المهام و توفير الوقت.

أولا: تعريف التحويل الرقمي والمفاهيم المرتبطة به

(1) تعريف التحويل الرقمي:

يوجد نوع من التباين بين الباحثين والمختصين حول تحديد الإطار المفاهيمي للتحويل الرقمي فضلا عن الاختلاف الواسع في توصيف تفاصيله وتطبيقاته، وهو الأمر الذي يعكسه وجود العديد من التعاريف المقدمة بشأنه والتي سنقدم جانبا منها في الآتي:

وقبل التطرق إلى تلك التعاريف نقدم تعريف التحويل الرقمي لغة وهو عبارة عن مفهوم مركب من شقين "التحول" و " الرقمي" .

■ تعريف التحويل الرقمي لغويا:

✓ **التحول:** هو تحول الشيء أي تنتقل من موضع إلى آخر أو من حال إلى آخر وتحول الشيء أي انصرف إلى غيره.

✓ **الرقمي:** من الرقمنة وأصل الكلمة هي الرقم وهو العلامة، وفي علم الحساب هو الرمز المستعمل للتعبير عن أحد الأعداد البسيطة.¹

¹ فاطمة الزهراء فرحات، دور التحويل الرقمي في تحسين أداء وظائف العلاقات العامة في المؤسسة العمومية الجزائرية، مذكرة الماستر في علوم الإعلام والاتصال، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2019-2020، ص35.

■ تعريف التحويل الرقمي اصطلاحاً:

في هذا الصدد سنشير إلى بعض تعريفات التحويل الرقمي وذلك على النحو التالي:

التحويل الرقمي هو العملية التي يتم فيها تحويل المواد المكتوبة والمطبوعة (الكتب، المخطوطات، الجرائد)، وحتى المواد السمعية والمواد البصرية إلى شكل ملفات يمكن التعامل معها من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام المساحات الضوئية أو أي معدات أو أجهزة أخرى.¹

التحويل الرقمي هو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك لإحداث تحول جذري في طريقة العمل عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل لخدمة المستخدمين بشكل أسرع وأفضل.²

التحويل الرقمي هو عملية تحويل المواد المطبوعة لمواد على شكل رقمي التي يستطيع الحاسب التعامل معها، وذلك بتنظيمها بوحدات منفصلة من البيانات التي يطلق عليها Bytes وتخزينها على وسائط تخزين داخلية كالأقراص الصلبة، أو خارجية، أو إتاحتها عبر شبكة الانترنت.³

كما عرف التحويل الرقمي على أنه: شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني حيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط إلكتروني وتتخذ شكلين: الرقمنة بشكل صورة، والرقمنة بشكل نص أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات عليها، وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص للتعرف على الحروف.⁴

عرف هوبكنز ماركهام التحويل الرقمي أنه مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين و رفع أدائه وهو يضم مجموعة الأجهزة التي تعنى بمعالجة المعلومات تداولها مثل الحواسيب والبرامج ومعدات الحفظ والاسترجاع والنقل الإلكتروني السلكي واللاسلكي عبر وسائل الاتصال بكل أشكالها وأنواعها سواء المكتوبة أو المسموعة أو المرئية و غايتها الأساسية تسهيل التواصل الثنائي والجماعي عبر الشبكات المغلقة والمفتوحة.⁵

كما يمكن تعريف التحويل الرقمي على أنه عملية انتقال الشركات إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات وتوفير قنوات جديدة من العائدات التي تزيد من قيمة منتجاتها عبر بناء

¹ مسفرة بنت دخيل الله الختمعي، مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات - دراسة الاستراتيجيات المتبعة-، جامعة محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، ص21.

² فاطمة الزهراء فرحات، المرجع السابق، ص35.

³ نجلاء أحمد يس، متطلبات التحويل الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات، عضو اتحاد الناشرين الليبيين، العدد 13، دار النخلة للنشر، طرابلس، ليبيا، 2015، ص30.

⁴ زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، مذكرة دكتوراه، تخصص علم المكتبات، قسنطينة، الجزائر، 2008، ص02.

⁵ خالد العامري، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر، القاهرة، مصر، 2007، ص36.

إستراتيجية رقمية، وإجراء تحسين على الوضع الراهن ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا من خلال قياس الإمكانيات الرقمية الحالية، وتحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي في المنشأة، ثم يتم تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار مع تحديد عوائق التكامل الرقمي لعمل خطة شاملة ومحكمة لكافة الظروف ومن ثم الدفع بعجلة التحويل إلى المسار المنشود، وذلك مع وجود إدارة التغيير للتحويل الرقمي للوصول إلى الأهداف الإستراتيجية.¹

والتحول الرقمي يعني التحويل في طريقة العمل بالمؤسسات، بحيث يقل العمل الرتيب ويزيد وقت التفكير بالتطوير، وهو تسريع طريقة العمل اليومية بحيث يتم استغلال تطور التكنولوجيا الكبير الحاصل لخدمة الزبائن بشكل أسرع وأفضل، كما أنه يمثل زيادة الكفاءة في خط سير العمل بحيث تقل الأخطاء وتزيد الإنتاجية، إضافة إلى زيادة عدد أعضاء الفريق دون الحاجة إلى توظيف ويعني أيضا تسخير تكنولوجيا المعلومات والاتصال لإحداث تغيير جذري في طرق العمل بمعنى آخر الإحالة على نموذج للعمل يعتمد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات والتسيير.²

يعرف التحويل الرقمي للموارد البشرية بأنه: ذلك التطبيق المتميز للتقنيات المعتمدة على الويب، لكافة النظم التي تتعلق بالموارد البشرية، وماله من أثر بارز في سهولة الوصول إلى المعلومات الخاصة بالموارد البشرية.³

2) تعريف بعض المصطلحات المرتبطة به

■ الاقتصاد الرقمي:

يقصد بالاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد الوطني والقطاعي والدولي من جهة أخرى بما يحقق الشفافية الفورية والإتاحة لجميع المؤسسات الاقتصادية المساندة لجميع القرارات الاقتصادية والتجارية والمالية في الدولة خلال فترة ما.

كما تم تعريفه :

"الاقتصاد الرقمي هو التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الإنترنت أو اقتصاد الويب، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقميات أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقميين والشركات الرقمية، التكنولوجيا الرقمية،

¹ مصطفى البار عدنان، تقنيات التحويل الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2018، ص02.

² خليل اللوح، التحويل الرقمي في زمن الجائحة، مجلة بوغاز للدراسات القانونية والقضائية، 2020، ص227.

³ فاطمة طويهي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية- دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء ببيارت-، مذكرة ماجستير، وهران 02، وهران، الجزائر، 2015، ص45.

والمنتجات الرقمية فهو يستند على التقنية المعلوماتية الرقمية، ويوظف المعلومات والمعرفة في إدارته، بوصفها المورد الجديد للثروة ومصدر إلهام للابتكارات الجديدة.¹

وعليه فإن علاقة التحوّل الرقمي بالاقتصاد الرقمي:

حسب مارك بورات (1977) فإن الاقتصاد الرقمي هو الاقتصاد الذي تلعب فيه القطاعات المنتجة والمستخدمة للمعلومات الدور الأساسي في النمو الاقتصادي مقابل القطاعات التقليدية التي تعتمد أساساً على استخدام المواد الخام والطاقة في إنتاجها، وهو يهدف أساساً إلى تحسين رفاهية الأفراد والمنظمات والمجتمع، كما يعتبر كمحرك أساسي للتطور وتحصيل الثروات والعمالة عبر القطاعات الاقتصادية كافة²، وبخصوص الاقتصاد القائم على المعرفة فهو مصطلح أكثر شمولاً يشمل حجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستثمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذا مدى اندماج المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية، أما التحوّل الرقمي فهو عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أو شركات القطاع الخاص إلى نموذج يعتمد على التكنولوجيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية.

■ الفجوة الرقمية:

ظهر مصطلح الفجوة الرقمية في الولايات المتحدة الأمريكية في 1995 بعد صدور تقرير وزارة التجارة الأمريكية بعنوان "سقوط من فتحات الشبكة"، والذي ألقى الضوء على الاختلافات الكبيرة بين فئات المجتمع الأمريكي، في استخدام التكنولوجيا الحديثة وخاصة الكمبيوتر، ليطلق عليها فيما بعد مصطلح الفجوة الرقمية Digital Gap ثم لينتشر المصطلح في مختلف أنحاء العالم.

كما عرفت بأنها المسافة بين حالة انتشار استخدام الشبكة العنكبوتية في الدول المتقدمة بما ينطوي عليه ذلك من تغيير أنماط التفاعل في مجالات التجارة والعلاقات الإنسانية وعلاقات العمل وبين انتشار الشبكة في الدول النامية.

كما تعرف الفجوة الرقمية أيضاً بأنها الفجوة التي خلقتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بين الدول المتقدمة والدول النامية، وتقاس بدرجة توافر أسس المعرفة بمكونات الاقتصاد الرقمي الذي يستند إلى تكنولوجيا المعلومات

¹ جمال جود مويسية، الاقتصاد الرقمي ومتطلبات استجابة البنوك إلى التحديات الجديدة، مجلة الواحات للبحوث والدراسات العليا، العدد 01، جامعة العلوم الاقتصادية، غرداية، الجزائر، 2010، ص77.

² عبد الرحمان الهاشمي، المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ص26.

والاتصال، ودرجة الارتباط بشبكة المعلومات العالمية وتوافر طرق المعلومات السريعة والهواتف النقالة وخدمات التبادل الرقمي للمعلومات.

لقد فرضت الفجوة الرقمية بين الدول العديد من التحديات التي أوجدت عوائق ضخمة أمام جهود التنمية، وقد أصبحت تشكل خطراً حقيقياً في تهميش الدول التي تفتقد إلى مقومات إنشاء البنية الأساسية للشبكة العالمية للمعلومات والاتصالات والتبادل الرقمي.¹

■ الابتكار الرقمي:

إن الابتكارات هي المجالات المتكاملة والطرق المستخدمة للتغيير الذي تتبناها وتطبقها المؤسسة لتحقيق النجاح في تحسين نتائج أعمالها الاقتصادية، وبالتالي هناك عدة أشكال للابتكارات التي يمكن أن تكون فكرة جديدة منتج أو خدمة جديدة ممارسة إدارية أو تنظيمية جديدة عملية أو طريقه تسويقية جديدة.

أما الابتكار الرقمي فيمكن تعريفه على أنه تخيل الحلول الجديدة وتعبئه الأدوات وممارسات الرقمية لتلبي الاحتياجات التي تلبّيها العروض المقدمة في السوق من طرف المؤسسات الأخرى سوى الخاصة أو العامة.²

■ الأعمال الرقمية:

هي استخدام التكنولوجيا بغرض خلق قيمه جديدة في نماذج الأعمال وخبرات العملاء والقدرات الداخلية التي تدعم العمليات الأساسية يشمل المفهوم كل من العلامة التجارية الرقمية والمنفذين التقليديين الذين يصنعون التحويل بأعمالهم من خلال استخدام التقنيات الرقمية، إن الأعمال الرقمية تنشأ سلسلة قيام جديدة فرص أعمال فريدة لا تستطيع شركات التقليدية أن تقدمها وتتركز الأعمال الرقمية على خلق قيمه جديدة لأعمالها الأساسية، وتستخدم التكنولوجيا لدفع عجله النمو وتحقيق الإيرادات بطرق لا يمكن للأعمال التقليدية أن تقوم بها من أجل الاستخدام الفعال للتكنولوجيا، يجب على الشركات فهم فوائدها العديدة يتضمن ذلك خفض التكاليف، وجمع البيانات بطريقة أكثر كفاءة، وتوفير تجارب أفضل للعملاء والتركيز على المزايا التنافسية التي تأتي مع استخدام التكنولوجيا، ومع ذلك إذا كان تنفيذ الخدمات الرقمية يؤثر سلباً على التكاليف العامة أو يوفر قيمة جديدة للعملاء، فقد يكون من الضروري إعادة هيكلة الأعمال من أجل استيعاب هذا التحويل، يمكن رؤية مثال تطبيقي على ذلك في حالة Uber التي استفادت من تطبيق تقنيات الهواتف الذكية بالإضافة إلى تجربة Netflix التي تعد

¹ سوزان موزي، الثورة المعلوماتية والتكنولوجيا والسياسات التنموية، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، الطبعة 01، لبنان، 2009، ص08.

² سيد أحمد حاج عيسى، رابع دارم، معوقات الابتكار الرقمي في المؤسسات الجزائرية، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 06، العدد 02، جامعة البلدة، الجزائر، 2020، ص13.

مثالا جيدا للشركات التي تنتقل من البيع بالتجزئة عبر الإنترنت إلى قطاع الأعمال الرقمية. بحلول عام 2022 من المتوقع أن يتمكن أكثر من 07 مليارات شخص من الوصول إلى الإنترنت و30 مليار جهاز سيستخدمها.¹

ثانيا: خصائص التحويل الرقمي ومجالات تطبيقه

(1) خصائص التحويل الرقمي:

إن التحولات الرقمية الجديدة تعد من أبرز وسائل التغلب على الانقسامات الإنمائية بين مختلف دول العالم، كما تساهم في تحقيق رفاهية المجتمعات والأفراد من خلال ما توفره من خدمات متنوعة، وهو ما يوضح أهمية التحويل الرقمي ودوره في تسهيل عمليات تبادل المعلومات والبيانات دون التعرض لحواجز مكانية أو زمانية ويعود هذا للخصائص التي يتميز بها التحويل الرقمي ومن أهمها نذكر:

■ التفاعلية:

حيث يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار، وتكون ممارسة الاتصال ثنائية وتبادلية، وليست في اتجاه أحادي بل يكون هناك حوار بين الطرفين.

■ اللاتزامنية:

وهي إمكانية التفاعل مع العملية الاتصالية في الوقت الذي يناسب الفرد، سواء كان مستقبلا أو مرسلا.

■ المشاركة والانتشار:

يسمح التحويل الرقمي لكل شخص يمتلك وسائل بسيطة أن يكون ناشرا لرسائله ويشاركها مع الآخرين.²

■ المرونة:

تتسم الشبكة الرقمية بالمرونة حيث تخضع النظم الرقمية عادة للتحكم من جانب برامج Software بالحاسوب مما يسمح بقدر عال من جودة الاستخدام.

■ الذكاء:

تتسم الشبكات الرقمية بقدر عال جدا من الذكاء، حيث يمكن أن يصمم النظام الرقمي لكي يراقب تغير أوضاع القنوات الاتصالية بصفة مستمرة ويصحح مسارها.³

¹ جمال جود مويسية، المرجع السابق، ص79.

² بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، ط01. دار وائل للنشر، الأردن، 2015، ص138.

³ حسن عماد مكاي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، ط02، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، 1997، ص151.

■ التنوع:

فمع تطور المستحدثات الرقمية في الاتصال وتعددتها، بالإضافة إلى ارتفاع القدرة على الإنتاج والتخزين والإتاحة للمحتوى الاتصالي أدى ذلك في تنوع عناصر العملية الاتصالية التي وفرت للمتلقين خيارات أكثر لتوظيف عملية الاتصال بما يتفق مع حاجاته ودوافعه للاتصال وتمثل ذلك في الآتي¹:

- ✓ التنوع في أشكال الاتصال المتاحة من خلال وسيلة رقمية واحدة هي الحاسوب الشخصي، والاختيار بين هذه الأشكال في الزمان والمكان الذي يحدد بناءً على حاجاته وظروفه الخاصة،
- ✓ التنوع في المحتوى الذي يختاره في المواقع المختلفة المنتشرة على شبكة الانترنت سواء في وظائف هذا المحتوى أو مجالاته.

■ التكامل:

تمثل شبكة الانترنت مظلة اتصالية تجمع بين نظم الاتصال وأشكالها، والوسائل الرقمية المختلفة والمحتوى بأشكاله في منظومة واحدة توفر للمتلقين الخيارات المتعددة، في إطار متكامل عن طريق توفير أساليب التعرض والإتاحة ووسائل التخزين بأسلوب متكامل خلال وقت التعرض على شبكة الانترنت ومواقعها المتعددة.²

■ تجاوز وحدتي المكان والزمان:

فالتحول الرقمي يتيح إمكانية الاتصال عن بعد وبالتالي لا يفترض فيه وجود طرفي عملية الاتصال في مكان واحد .

■ الاستغراق في عملية الاتصال:

من الخصائص المميزة للتحويل الرقمي انخفاض تكلفة الاتصال أو الاستخدام نظراً لتوفر البنية الأساسية للاتصال وانتشار الأجهزة الرقمية، وكذلك تطور برامج المعلومات ونظم الاتصال بكلفة زهيدة مما شجع المستخدمين لأجهزة الحاسوب وبرامجه على الاستغراق في هذا البرامج بهدف التعلم لأوقات طويلة في إطار فردي، كما ساعد تطور برامج النصوص الفائقة والوسائل الفائقة على طول فترة التحول بين المعلومات والأفكار التي تتضمنها لأغراض اكتساب المعلومات أو التسلية، ولذلك فإن فترة استخدام الحاسوب الآلي وبرامجه تفوق في كثير

¹ محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، ط03، عالم الكتب، القاهرة، مصر، 2004، ص110.

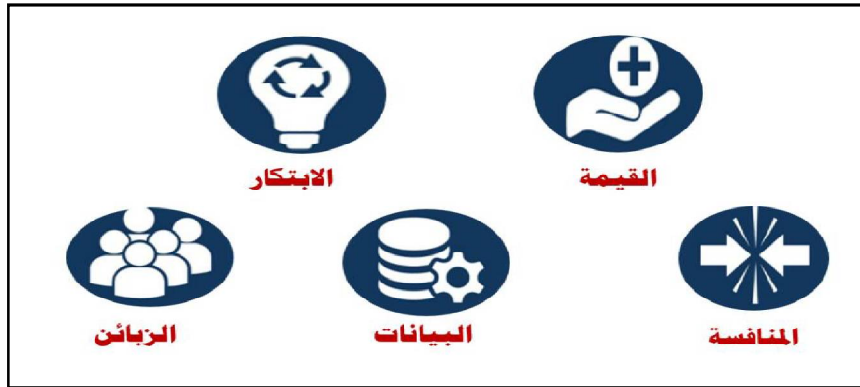
² محمد عبد الحميد، المرجع السابق، ص111.

من الأحيان الوقت المستغرق في القراءة أو الاستماع أو المشاهدة، خصوصاً بعد أن أصبحت الشبكة العالمية مصدراً مضافاً لعرض المواد الإعلامية التي تقدمها وسائل الإعلام على مواقعها في هذه الشبكة.¹

ثانياً: مجالات تطبيقه

يؤثر التحويل الرقمي في استراتيجيات الشركات من خلال خمس مجالات رئيسية وهي: الزبائن، والمنافسة، والبيانات، والابتكار، والقيمة، وهي المجالات التي يمكن للتقنيات الرقمية تغيير القواعد التي يجب أن تعمل الشركات من خلالها لتحقيق النجاح.²

الشكل رقم (1-1): المجالات الخمس للتحويل الرقمي



Source : ROGERS, D. L, **The Digital Transformation Playbook, Rethink Your Business For The Digital Age.** Columbia, USA: Colombia Business School Publishing, 2016 ,P18 .

من خلال الشكل السابق فإن:

(1) المجال الأول (الزبائن):

ينتقل العصر الرقمي من إستراتيجية التأثير على سلوك المستهلك، وكسب أكبر عدد ممكن من الزبائن إلى إستراتيجية تفاعلية عبر شبكات التواصل تمكنهم من التفاعل فيما بينهم، ويؤثرون على بعضهم البعض، ويؤدي ذلك إلى تغيير كيفية اكتشاف رغبات الزبائن، وتقييم سلوكهم وطرق استخدامهم للمنتجات، وكيفية مشاركتهم للعلامات التجارية والتفاعل معها، والبقاء على اتصال بها.

¹ محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، المرجع السابق، ص115.

² عماد ناصيف مكي، دور التحويل الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، الصفاة، الكويت، سبتمبر 2021، ص18.

(2) المجال الثاني (المنافسة):

في الماضي كانت المنافسة تجري بين الشركات المتماثلة في النشاط الإنتاج، بينما في العصر الرقمي أصبح من الممكن أن يكون المنافس من خارج الصناعة، أو حتى من خارج الحدود الجغرافية التي تعمل ضمنها الشركة، حيث يمكن للشركة تقديم قيمة تنافسية لعملائها عبر وسائل الاتصال الرقمية الحديثة.

(3) المجال الثالث (البيانات):

في الماضي كان الحصول على البيانات يتم عبر تخطيط مسبق لعمليات استطلاع رغبات الزبائن، وقوائم الجرد، علاوة على البيانات الناتجة من عمليات التصنيع والمبيعات والتسويق، حيث ينحصر استخدام هذه البيانات بشكل أساس للتقييم والتنبؤ واتخاذ القرار. أما في العصر الرقمي فلا يتم الحصول على معظم البيانات المتاحة للشركات من خلال أي تخطيط منهجي مسبق، بل يتم إنشاؤه بشكل مستمر، وبكميات غير مسبقة من كل محادثة أو تفاعل أو نشاط تقوم به الشركة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والأجهزة المحمولة، وأجهزة الاستشعار المرتبطة بكل عنصر من عناصر سلسلة التوريد الخاصة بالشركة، وتستخدم هذه "البيانات الضخمة" في الحصول على أنواع جديدة من التنبؤات، وكشف الأنماط غير المتوقعة من النشاط التجاري، وفتح مصادر جديدة لتحسين القيمة وتحقيق التميز في الأداء¹.

(4) المجال الرابع (الابتكار):

وهو عملية تطوير الأفكار الجديدة واختبارها وتقديمها إلى المستهلك، وكانت الشركات تركز جهودها على الابتكار في المنتج النهائي، كما تستند معظم القرارات المتعلقة بالابتكارات الجديدة إلى تحليل المديرين وحدهم، أما الشركات التي تعتمد على التقنيات الرقمية فأصبحت تمتلك نهجاً مختلفاً للابتكار يعتمد على التعلم المستمر، وسهولة اختبار الأفكار من خلال تعليقات وآراء الزبائن، ودراسة متطلبات الأسواق التي يمكن الحصول عليها من بداية عملية الابتكار، وصولاً إلى مرحلة الإطلاق، وأثناء مرحلة الاستهلاك، وبالتالي يمكن تطوير المنتجات بشكل مستمر من خلال عملية توفر الوقت والجهد.

(5) المجال الخامس (القيمة):

و هي القيمة التي تضيفها الشركات لعملائها، حيث كان في الماضي ينظر إلى قيمة الشركة على أنها ثابتة ولا تتغير كتقدم ميزة سعرية أو جودة معينة. أما في العصر الرقمي فإن عدم تغير القيمة يعرض الشركة لخسارة موقعها التنافسي. ولذلك تحتاج الشركات إلى التركيز على اغتنام الفرص، والاستجابة السريعة لتغيرات الأسواق.

والجدول الموالي يبين انعكاسات مجالات التحويل الرقمي على عمل الشركات:

¹ عماد ناصيف مكي، المرجع السابق، ص19.

الجدول رقم (1-1): يبين مجالات تطبيق التحويل الرقمي وانعكاساتها على عمل الشركات

المجال	قبل	بعد
الزيائن	*التواصل مع الزيائن يكون بشكل جماعي، والشركة المؤثر الأساسي في إقناع الزيون.	*التواصل مع الزيائن تفاعلي، والزيون هو المؤثر الرئيسي في تسويق المنتج.
المنافسة	*الشركات المنافسة محددة ومعروفة.	*المنافسة مفتوحة، والمنافسون غير معروفين
البيانات	*إنتاج البيانات يتم عبر تخطيط مسبق لعمليات استطلاع رغبات الزيائن. *يُنحصر استخدام البيانات بشكل أساسي للتقييم والتنبؤ واتخاذ القرار.	*يتم إنشاء البيانات بشكل مستمر من خلال كل محادثة، أو تفاعل، أو نشاط داخل، أو خارج الشركة عبر وسائل التواصل الحديثة. *تستخدم البيانات الضخمة في الحصول على أنواع جديدة من التنبؤات، وكشف الأنماط غير المتوقعة من النشاط التجاري، وفتح مصادر لتحسين القيمة.
الابتكار	*تتركز جهود الشركات نحو الابتكار في المنتج النهائي *تستند القرارات المتعلقة بالابتكار إلى تحليل المديرين وحدهم.	*يعتمد الابتكار على التعلم المستمر. *سهولة اختبار الأفكار الإبداعية من خلال آراء الزيائن ومتطلبات الأسواق.
القيمة	قيمة الشركة ثابتة ولا تتغير	القيمة متغيرة حسب متطلبات السوق

Source : European Union ; Process Model For The Digitalization Transformation Of Smes, 2019.P20.

ثالثاً: أهداف وأهمية التحويل الرقمي

(1) أهداف التحويل الرقمي: يرمي التحويل الرقمي إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها:¹

- أهداف تقترن بتدعيم مستوى الأداء: مثل إمكانية نقل المعلومات بالتفصيل وانسيابية بين الإدارات المختلفة، وإحالة دقة البيانات مما يقصد زيادة مستوى الثقة في صحة البيانات التبادلية وضالة الأخطاء المترتبة على الإدخال اليدوي.
- اختصار الإجراءات الادراية: مع توفر المعلومات بنسختها الرقمية، تنقص الأعمال الورقية كما تختفي الحاجة لإيتاء نسخ من المستندات الورقية كانت متيسرة الكترونياً.
- الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية: إذا تم اختزان المعلومات بنسخة رقمية مع تحريكها وإعادة استخدامها الكترونياً، وتوجه الطاقات البشرية للعمل في أشغال أكثر إنتاجية.

¹ طلق عوض الله السواط، أثر التحويل الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي - حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز-، العدد 43، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2022، ص654.

■ زيادة الإنتاجية وخفض التكلفة في الأداء: وذلك باستخدام التكنولوجيا المعولة على شبكات المعلومات، وإيجاد سبل أحسن لمشاركة المواطنين في العملية التنفيذية.

كما صنف النمر وآخرون أهداف التحول الرقمي إلى الآتي:¹

✓ أهداف مباشرة: يمكن تفسيرها على أنها مكاسب مادية مثل: تحقيق سريع للأعمال وتقليص زمن التطبيق، والتخفيض من استخدام الأوراق في الأعمال الإدارية، واقتدار إتمام الأعمال عن بعد.

✓ أهداف عامة غير مباشرة: يصعب تأويلها على أنها مكاسب مادية محسوسة مثل: التقليص من الأخطاء المقترنة بالعامل الإنساني، والانسجام مع بقية دول العالم خاصة المتطورة وزيادة تدعيم القدرة التنافسية للمنظمات.

ويكبر نطاق تطبيق التحول الرقمي ليشمل العديد من القطاعات سواء التي تقتزن بالأعمال والأنشطة الحكومية أو التي تتعلق بالمواطنين.

(2) أهمية التحول الرقمي:

للتحول الرقمي أهمية كبيرة تعود على الأفراد وعلى القطاعات فهو يوفر التكلفة والجهد بشكل كبير ويحسن الكفاءة التشغيلية كما انه يعمل على تحسين جودتها وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للجمهور ويخلق فرص لتقديم الخدمات مبتكرة وإبداعية بعيدا عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات تساهم بدورها في خلق حالة من الرضا والقبول من الجمهور تجاه خدمات المؤسسة يمكننا تلخيص أهمية التحول الرقمي في النقاط التالية:

- يمكن العميل من الوصول إلى الخدمات والمنتجات في أي وقت وأي مكان،
- تسريع طريقة العمل اليومية وزيادة جودة وكفاءة وسير العمل،
- سهولة وسرعة ومرونة تطبيق الخدمات جديدة،
- رفع مستويات شفافية والحوكمة مما يؤدي إلى تقليل الأخطاء والإنفاق معاً،
- تحسين المنتجات مما يحقق استمرارية الأعمال والخدمات،
- إمكانية الاستفادة من التقنيات الحديثة لتطوير الأداء والتنبؤ والتخطيط للمستقبل وتحسين جودة الخدمات

¹ عبد الحي ورمضان، أسس الخدمة الاجتماعية الطبية والتأهيل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006، ص242.

المقدمة.¹

المطلب الثاني: نماذج وخطوات التحول الرقمي

أولاً: نماذج التحول الرقمي

توضح أدبيات الإدارة إلى اختلاف نماذج التحول من المنظمة التقليدية إلى المنظمة الرقمية، وفيما يلي تبين لأبرز النماذج المنفذة للتحول الرقمي للمنظمات:²

■ النموذج الفني:

ويتم عن طريق تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب وعلم الإدارة دون التركيز على المناحي السلوكية للمنظمة، وينجم عن ذلك ارتفاع معدلات المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في إصدار القرارات.

■ النموذج السلوكي:

اهتم بالتغيرات السلوكية (الفردية والجماعة والتنظيمية والبيئية) بصورة أكبر من التغيرات الفنية وخاصة في تحسن البرمجيات، ومن ثم تتدنى أهمية الأمثلة والنماذج في إصدار القرارات رقمياً.

■ النموذج الفني الاجتماعي:

ويهتم بالتفاعل بين التقلبات الفنية (الحاسبات والبرامج) والتقلبات السلوكية والتنظيمية عند تنفيذ عمليات التحويل.

■ نموذج الشراكة في المعلومات:

ويرتكز في التحول الرقمي إلى الاشتراك في احدى شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لمدة معينة لحين إكمال التحول، أو الاعتماد على احدى شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.

¹ خواتمة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2021، صص 110-111.

² طلق عوض الله السواط، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي -حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز-، العدد 43، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2022، صص 658.

■ نموذج تحليل القوى التنافسية:

ويرتكز على تصميم نظم معلومات لمساعدة التحليل الرباعي، الذي يهدف إلى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتخفيض نقاط الضعف، وذلك للتحكم في الفرص البيئية ومقابلة الصعوبات العالمية والمحلية، ويرتكز هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وتصميم نظم معلومات تامة ومؤازرة لذلك.¹

■ نموذج إدارة الأصول الرقمية:

ويمكن العديد من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية (التخزين - الدخول للمعلومات - التصفح - تبادل المعلومات واسترجاعها).

■ نموذج التحول التدريجي:

ويستند على الإمكانيات المالية للمؤسسات للتحول من النموذج الورقي، ومن ثم يتم التمويل على مراحل في ظل المركز المالي وحجم أعمال المنظمة، ولا يعتمد على دراسات الجدوى التحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقا.

■ نموذج التحول الاستراتيجي:

ويفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات عبارة عن أصول رأسمالية للمنظمة، كما يتحدد مركز المنظمة في القطاع أو العمل الذي ينتمي إليه تبعا لقيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمتلكها المنظمة، والتي تعد احد ركائز المركز التنافسي لها.

■ نموذج التحول الديناميكي:

ويركن هذا النموذج في التحول على درجات التفاعل السريع بين المنظمة والمتغيرات البيئية، والعلاقة بينهم وكذلك على التقدم المتواصل في تكنولوجيا المعلومات، والتفاعل والتكامل والتنظيم بين متطلبان المنظمة وتأثيرات البيئة والنمو في تكنولوجيا المعلومات هو مبدأ هذا النموذج.

¹ طلق عوض الله السواط، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي - حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز-، المرجع السابق، ص 658.

■ نموذج التطوير التنظيمي:

ويعتمد هذا النموذج للتحويل على التعلم والتدريب التحويلي ومحو الأمية الحاسوبية بالمنظمة، ومن ثم يتم التطوير تبعاً لدرجات التعلم العضوي وليس بفرض حلول ميكانيكية جامدة.

■ نموذج الأمثلية:

ويرتكز هذا النموذج على البحث عن الحلول النموذجية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق عمليات المحاكاة وتصميم التجارب والامتحانات العملية المسبقة قبل التحويل مع محاولة ضغط التكاليف والبحث عن أفضل نتائج.

■ نموذج التكلفة والعائد:

ويبنى هذا النموذج على مقارنة تكاليف التحويل لمنظمة رقمية بالمكاسب الممكنة من اقتناء تكنولوجيا المعلومات.

■ نموذج التحويل المتكامل:

ويقوم هذا النموذج على أساس المنظومات والإدارة في التحويل المتكامل لكافة الإدارات والمستويات التنظيمية لتصميم المنظمة الرقمية، ومن ثم تهدف إدارة تكنولوجيا المعلومات إلى الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتطوير في منظومة الإدارة الإلكترونية، ويبدى ذلك عن طريق اعتماد إطاراً متكاملًا للتحويل يعم الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والانترنت.¹

■ نموذج التحويل الاستشاري:

ويتم التحويل عن طريقه بواسطة استئجار الحاسبات وأنجاز الأعمال لدى الغير، وترتكز فلسفة التحويل على أن خبرة الشركات المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج أكبر بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.

¹ المرجع نفسه، ص 659.

■ نموذج المشاركة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

ويعتمد هذا النموذج على أهمية الربط الشبكي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتوفير الفائدة من الانترنت لدعم القرارات والسياسات، ويقوم هذا النموذج على قياس المراكز التنافسية للشركات وإدخال التحسين المتواصل في منظومة الاتصالات والمعلومات وفق اتجاهات المنافسين وحاجات متخذي القرارات، ومن ثم يتم الاشتراك الكامل من خلال الشبكات في خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تقدمها شركات متخصصة من خلال عقود طويلة الأجل وبصفة مستمرة.

ثانيا: خطوات التحويل الرقمي

يتطلب التحويل الرقمي وجود إستراتيجية تعمل على تقديم خدمات مبتكرة تعطي للأعمال ميزة تنافسية قوية وأمنة وبأقل تكاليف تعمل على تحقيق التحسين المستمر للمركز التنافسي للمنظمة في السوق، وتحقيق ولاء المستهلك وإرضائه، ويتطلب بناء هذه الإستراتيجية إتباع مجموعة من الخطوات تتمثل في:¹

(1) إنشاء رؤية:

الرؤية هي تصور مستقبلي لوضع الرقمنة داخل المنظمة وخارجها، بمعنى التعرف على الهدف الرئيسي والأساسي من أجل الوصول بالمنظمة من تقليدية إلى رقمية، وهذا يتطلب وضع أهداف طويلة المدى.

إن تقنية التحويل الرقمي تتطلب رؤية واضحة لنقطة انطلاق نحو هذا التحويل، إذ يتعلق الأمر بإعادة التفكير في المنهج وكيف يمكن للتكنولوجيا الجديدة أن تساعد على تحقيقه، وفي هذا الصدد نجد الجزائر أطلقت مشروع الجزائر الالكترونية 2013 الذي أعلنت فيه الجزائر عن رؤيتها للتحويل الرقمي، تجسدت في البداية في تطوير الخدمات الحكومية من خلال عصنة مختلف القطاعات، ومؤخرا أصدرت مجموعة من القوانين التي تعزز من الناحية القانونية هذا التحويل كقانون التجارة الالكترونية والقانون المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعية في مجال المعالجة الآلية للمعطيات وإن كانت هذه القوانين جاءت كخطوة متأخرة مقارنة مع الدول المغربية (تونس) التي كانت السبقة في هذا الصدد وكذا الدول العربية بصفة عامة.

¹ أمينة حسيني، آفاق التحويل الرقمي في الجزائر - دراسات اقتصادية-، المجلد 16، العدد 02، جامعة عنابة، الجزائر، 2022، ص 112-

وبالمقابل مثلاً نجد المملكة السعودية وضعت الخطط الملائمة على المدىين القصير والطويل لتطوير الاتصالات وتقنية المعلومات وتوسيع انتشارها وتسهيل الحصول عليها في جميع مناطق المملكة بشكل يلبي احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والصحية، إضافة إلى تشجيع الاستثمار في هذه المجالات وتجلى ذلك بوضوح من خلال معلم رؤية المملكة 2030.

(2) تحليل السوق:

ويقصد به ضرورة دراسة سوق عمل المنظمة وعمل تحليل دقيق له من حيث ما هي الأدوات التكنولوجية التي يعتمد عليها في بناء النظم الرقمية.

(3) هيئة البنية التحتية:

وهي خطوة مهمة تتطلب الاعتماد على علماء البيانات والمتخصصين في الرقمنة وتحليل البيانات، بالإضافة إلى قيادة مهنية مؤهلة والبحث عن شريك موثوق لتنفيذ الإستراتيجية الرقمية للمنظمة بفعالية، ومساعدة فريق العمل على تطوير المهارات اللازمة للتغيرات المستقبلية، وكذلك بناء ثقافة ثقافة جديدة تتماشى مع العمليات المحولة.¹

(4) تصميم تجربة المستخدم:

بمجرد إنشاء رؤية وتحليل السوق، فيجب العمل على تصميم التجربة الرقمية التي ترغب المنظمة توصيلها للعميل، الذي يقوم بمقارنة هذه التجربة مع تجاربه في المنظمات المنافسة.

(5) تقييم الوضع الحالي:

التعرف على الوضع الحالي للمنظمة تمهيدا للتعرف على الفجوة الحالية بين الواقع وما ترغب أن تصل إليه المنظمة في المستقبل، ويتم ذلك عن طريق قيام المنظمة بالتعرف على البنية الأساسية الرقمية للمنظمة، وجودة البرامج والتطبيقات والأدوات الأخرى التي تستخدمها في تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية.

¹ مصيلحي حسين، التحوّل الرقمي - الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات -، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، 2020، ص ص13-

■ اعتماد ثقافة التغيير:

يقصد بها تحويل الهيكل التنظيمي من التسلسل الهرمي التقليدي إلى فرق أصغر تكون مخرولة لاتخاذ القرارات حيث يمكن ترجمة التعاون بين موظفي التطوير وتكنولوجيا المعلومات والوحدات الإستراتيجية إلى خدمات محسنة ومن ثمة يعتبر التحول في ثقافة المؤسسة وبيئة العمل في المرحلة الأولى من التحول كخطوة إيجابية تساهم في تنفيذ ونجاح التحول الرقمي.

■ تغيير نموذج التكلفة:

يمكن للميزانيات المصغرة دفع عجلة الابتكار لأن الفرق ستستخدم خطوات خلاقة لابتكار عمليات جديدة تساعد على معالجة التحديات، ويمكن للخدمات السحابية أن تؤثر بشكل إيجابي في التكلفة.¹ بسبب قدرتها على تحديث البنى التحتية من دون استثمارات رأسمالية كبيرة، كما أن تفادي عمليات الشراء الطويلة والدفع المقدم يسمح بتنفيذ مزيد من المشاريع من خلال الوصول الفوري إلى موارد الحوسبة في أي وقت وأي مكان وعبر أي جهاز.

✓ خطوات التحول الرقمي في السعودية:

- 2016 إطلاق رؤية 2030 والتي تشمل تفعيل مسار التحول الرقمي الوطني،
- 2017 إنشاء وحدة التحول الرقمي لتكون الذراع التنفيذي للجنة وتقوم بقيادة التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية،
- 2017 أمر ملكي بإنشاء اللجنة الوطنية للتحول الرقمي: وهي لجنة وزارية تتكون من 11 عضو (رقم 49584 وتاريخ 1439/10/29 هـ).²

✓ الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في المملكة:

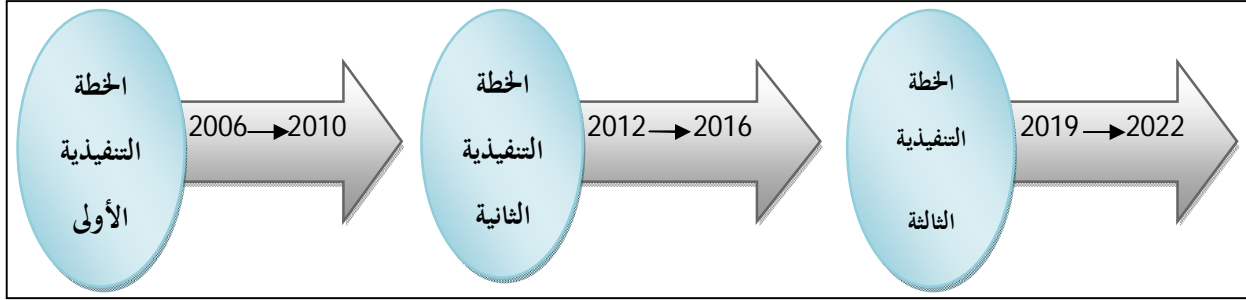
- تبنت المملكة أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات للوصول إلى مجتمع معلوماتي واقتصاد رقمي،
- تهدف الإستراتيجية لتحقيق معدلات عليا من الرفاهية للمواطن والمقيم وتسهيل أمور حياتهم المعيشية،
- في 2017 أنشئت لجنة دائمة باسم اللجنة الوطنية للتحول الرقمي،

¹ جميلة سلامي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة تيارت، الجزائر، 2019، ص951.

² دلال الحارثي، التحول الرقمي في المملكة، العطاء الرقمي، المملكة العربية السعودية، دون سنة نشر، ص06.

- يقوم برنامج التعاملات الالكترونية الحكومية "يسر" بتشخيص مدى نضج الجهات الحكومية في التحويل الرقمي الحكومي¹.

الشكل رقم (1-2): يبين الخط الزمني للإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي في المملكة



المصدر: دلال الحارثي، التحويل الرقمي في المملكة، العطاء الرقمي، المملكة العربية السعودية، دون سنة نشر، ص19.

✓ التحويل الرقمي في المملكة في أرقام:

الشكل رقم (1-3): يوضح التحويل الرقمي في المملكة في أرقام



المصدر: دلال الحارثي، التحويل الرقمي في المملكة، العطاء الرقمي، المملكة العربية السعودية، دون سنة نشر، ص20.

من خلال الشكلين الشكل رقم (1-2) الذي يبين الخط الزمني للإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي في المملكة والشكل رقم (1-3) الذي يوضح التحويل الرقمي في المملكة في أرقام، أن المملكة العربية السعودية* حققت تطوراً مذهلاً من خلال التحويل الرقمي، حيث تبنت المملكة أنظمة الاتصالات وتقنية المعلومات للوصول إلى مجتمع معلوماتي واقتصاد رقمي، حيث أن الخط الزمني للإستراتيجية الوطنية للتحويل الرقمي في المملكة مر

¹ دلال الحارثي، المرجع السابق، ص18.

بثلاث خطط تنفيذية الخطة التنفيذية الأولى من 2006 إلى 201، والخطة التنفيذية الثانية من 2012 إلى 2016 أما الخطة التنفيذية الثالثة كانت 2019 إلى 2022، والهدف من هذه الإستراتيجية تحقيق معدلات عليا من الرفاهية للمواطن والمقيم وتسهيل أمور حياتهم المعيشية من خلال توفير الصحة الرقمية، التعليم الرقمي، التجارة الرقمية والمدن الذكية، وحققت نجاحا باهرا بتحقيقها أرقام قياسية في التحوّل الرقمي، حيث احتلت المملكة المرتبة الأولى الأكثر تقدما وإصلاحا في تقرير سهولة ممارسة الأعمال، والمرتبة 13 في مؤشر القدرات الرقمية، والثالثة في ترتيب المملكة في الحوكمة التقنية بين دول مجموعة العشرين، وضخ الخدمات الحكومية بنسبة 81 %، والأسرع في تقديم الخدمات فتقدم خدماتها في 03 دقائق لتنفيذ الخدمة عبر أبشر و03 دقائق لحجز موعد عبر تطبيق موعد، و05 دقائق لإصدار الوكالة الإلكترونية، و60 دقيقة لنقل الملكية العقارية، مما يدل على سرعة تقديم خدماتها وذلك لاستخدامها وسائل تكنولوجيا جد متطورة.

المطلب الثالث: دوافع ومتطلبات التحوّل الرقمي ومعيقاته

يعد التحوّل الرقمي عبارة عن إستراتيجية جديدة وشاملة نحو إحداث تغيير جذري لهياكل المنظمة في مختلف أنشطتها ومستوياتها وطرق إدارة أعمالها بإدماج واستخدام التكنولوجيا الرقمية لغرض تحويل مدخلاتها إلى نماذج أعمال جديدة بسرعة وكفاءة عالية، فهو بذلك عملية تطوير وتفعيل المعرفة.

أولاً: دوافع التحوّل الرقمي

للتحوّل الرقمي ثلاث دوافع هي:¹

(1) التكاليف والضغوطات المفروضة على الميزانية:

لقد تدهورت أسعار البترول منذ أواخر العام 2014، ولهذا السبب لجأت العديد من الدول النفطية إلى مواجهة التراجع الكبير في حجم إيراداتها عبر تخفيض حجم إنفاقها على الأصول والعمليات الحكومية، لذا تعتبر التدابير المتخذة لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية الفعالة من أهم دوافع التحوّل الرقمي.

(2) متطلبات العملاء والمواطنين:

حققت وسائل التواصل الاجتماعي شعبية كبيرة بين الشعوب العربية ووفرت لهم قناة جديدة للتواصل، وأتاحت بذلك الفرصة أمام الحكومات والمواطنين للتعاون معا وسرعان ما لجأت الحكومات إلى الاستفادة من قناة

¹ جميلة سلامي، يوسف بوشي، المرجع السابق، ص954.

التواصل هذه لمعرفة آراء المواطنين الذين اعتمدوا بدورهم على هذه القناة للمطالبة بتوفير مستوى أرقى من الخدمات الحكومية، مثل: حلول الدفع عبر الأنترنت.

(3) توجيهات الحكومة:

تعتمد الحكومات على منهج التخطيط من القمة إلى القاعدة لاتخاذ قراراتها، وهذا ما يساعدها على تسريع وتيرة تنفيذ برامج التحوّل الرقمي، ولكي تتمكن من توفير الميزانية المطلوبة لتنفيذ برامج التحوّل الرقمي لابد لها من توفير اثنين من الشروط المهمة هما:

✓ إدراج التحوّل الرقمي في الخطط:

بمعنى يجب أن تدرج برامج التحوّل الرقمي ضمن قائمة أولويات الرؤى و الخطط الوطنية.

✓ اتخاذ القرارات السريعة:

إن اتخاذ القرارات السريعة يمكن الهيئات الحكومية من تفعيل خطط التحوّل الوطني بسرعة وفاعلية. وعليه التحوّل الرقمي أصبح إستراتيجية لقيادة الشركات بعد أن كان مرادفا لتقنية المعلومات، وهذا نظرا لما يحققه من فوائد، بهذا أصبح الانتقال الرقمي للشركات والمؤسسات في قائمة أولوياتهم، وضرورة ملحة، فالتحوّل الرقمي يساعد الشركات والمؤسسات والأفراد على:¹

- تقليل وتوفير الجهد والطاقة،
- تخفيض التكلفة،
- فتح مجال الإبداع من خلال طرق وكيفيات تقديم الخدمات التي يتم تقديمها للعملاء، مقارنة مع الطرق التقليدية في تقديم الخدمة،
- يسهل عملية إشراف مراقبة المسؤولين لسير العمل،
- فتح مجال الإبداع من خلال طرق وكيفيات تقديم الخدمات التي يتم تقديمها للعملاء، مقارنة مع الطرق التقليدية في تقديم الخدمة،
- يسهل عملية إشراف مراقبة المسؤولين لسير العمل،
- يساعد الشركات التجارية في التوسع وكسب شريحة أكبر من العملاء والجمهور،
- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.

¹ المرجع نفسه، ص 955.

من خلال هذا يتضح أن الشركات الرقمية بالنظر إلى مزاياها أصبحت تهدد مستقبل الشركات التقليدية لأن الشركات التكنولوجية (الرقمية) تمتاز بضخامة أعداد عملائها وجمهورها وانخفاض تكاليف معاملاتها (الضغوط التنافسية)، إضافة إلى التغيرات الإلزامية العالمية الذي يشهده قطاع الأعمال، وهذا ما يفرض على الشركات التقليدية التعجيل في تبني الأعمال الإلكترونية والتحول الرقمي.

ثانياً: متطلبات التحويل الرقمي

يتطلب التحويل الرقمي توفير مجموعة من الحاجيات الضرورية والبنية الأساسية المشكلة لهذا التحويل، وتمثل في الظروف الناشئة عن المزاوجة بين الحاسبات الآلية وشبكات الاتصالات الرقمية، والتي يمكن استعراضها من خلال الأدوار التي تقوم بها كالاتي:¹

(1) الحاسبات الآلية:

إن التحولات الرقمية أثبتت أن فكرة عمليات الاتصال لم تعد بالصورة التقليدية التي تقتضي وتستلزم وجود إنسان مرسل وإنسان كرسل إليه، ورسالة بينهما كشرط من شروط تشكيل عملية التواصل، وإنما أصبح الأمر يتعلق بحوار الآلة مع الإنسان والتفاعل بين العاملين الإنساني والمادي، وما زاد من شدة هذا التفاعل هو تطوير أنظمة الحاسوب وبرمجياتها القائمة على التكنولوجيا الرقمية، حيث انتقلت من كونها آلة لمعالجة البيانات، إلى كونها آلة لمعالجة المعلومات، ثم إلى آلة لمعالجة المعارف، بحيث أصبح الحاسوب يتمتع بخاصية الذكاء الاصطناعي التي تجعله قادراً على الاستنساخ واستخلاص الأحكام، وهو ما يفسر ببرمجيات وأنظمة يطلق عليها عبارة النظم الخبيرة Systems Expert، وسميت هكذا لأنها نظم قادرة على القراءة والسمع والرؤية وحتى على التمييز بين المسافات والأشكال وتستطيع أن تفهم وتحلل، وتحل المسائل وتبرهن النظريات وتتخذ القرارات، بل وتؤلف النصوص والأشكال أيضاً، ويواصل علم الحاسوب التقدم لإنتاج حواسيب أكثر ذكاءً حتى أصبح اليوم يوجد الآلاف من النظم الرقمية ذات الاستخدام الرقمي في العديد من المجالات.²

(2) الشبكات الرقمية:

إن الشبكة عموماً تعني مجموعة من الأماكن أو العلاقات بين عدة وحدات سواء كانت تلك الوحدات اجتماعية أو تكنولوجية... ، أما الشبكة الرقمية فتتمثل في شبكات الاتصال بين الأجهزة الرقمية وعلى رأسها

¹ المرجع نفسه، ص73.

² فارس كريم، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، مذكرة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، قطر، 2008، ص16.

الكمبيوتر، وتعني الربط بين الأجهزة وبعضها كما لو كانت جهازا واحدا، وهناك نوعان من شبكات الاتصال هما:

أ. شبكة محلية:

وهي الشبكة التي تربط بين مجموعة من الحواسيب في نطاق جغرافي ضيق و محدود مما يتيح للمستخدمين إمكانية مشاركة استخدام الموارد المتاحة كأجهزة الطباعة والمسح الضوئي.... وغيرها.

ب. شبكة واسعة النطاق:

وهي الشبكة التي توفر إمكانية التعامل والاتصال بين مختلف محطات العمل المتباعدة جغرافيا، فهي يمكن أن تغطي مدينة أو دولة أو مواقع منتشرة في جميع أنحاء العالم.

ومن أبرز المعدات المستخدمة في التحويل الرقمي ما يلي:¹

- الحاسبات الآلية ذات المواصفات الملائمة لعملية الرقمنة،
- المساحات الضوئية المرقمنة Scanner لفحص أنواع المعلومات المكتوبة، المطبوعة، المصورة...،
- الكاميرات الرقمية لرقمنة المواد التالفة التي لا يمكن نقلها،
- أجهزة الحماية من الزيادة المفاجئة في الكهرباء (تفاديا لإتلاف الأجهزة وبالتالي فقدان المعلومات)،
- أجهزة النسخ الاحتياطية، وتضمن هذه الأجهزة تخزين وحفظ الملفات الرقمية في أمان في حالة حدوث خطر و يفضل حفظها خارج المؤسسة،
- الطابعات التي تساعد في طباعة المعلومات المرقمنة في حاملات ورقية، البرمجيات المستخدمة في عملية الرقمنة وبرامج الإدخال.

ثالثا: معيقات التحويل الرقمي

هناك العديد من المواجهات التي قد تقف دون تطبيق الحكومة الالكترونية بالصورة الأمثل التي تحقق الاستفادة القصوى من إمكاناتها، وتتنوع وتباين المعوقات من بلد إلى آخر ومن مجتمع إلى آخر، حسب الظروف الإدارية والاقتصادية والسياسية والتعليمية والثقافية لكل مجتمع، غير أنه يمكن عرض مجموعة من أهم هذه المعوقات على النحو التالي:²

¹ نجلاء يس، المرجع السابق، ص 37.

² الخالدي محمد، التكنولوجيا الالكترونية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 90.

(1) المعوقات الإدارية:

من أبرز المعوقات الإدارية التي قد تواجه الكثير من الدول في تطبيق التحول الرقمي ما يلي:

- **غموض المفهوم:** فما زال الكثير من القيادات الإدارية في العديد من الحكومات والمنظمات لا يدركون مفهوم الحكومة الالكترونية بصورة جيدة، لذلك فإن الأمر يستلزم إظهارا للمفهوم وتحقيق الأرضية الفكرية لهم.
- **مقاومة التغيير:** إذ أن إقامة مثل هذا المشروع تحمل في طياته الكثير من المتغيرات على مستوى المنظمات والأقسام والشعب، وإعادة توزيع المهام والصلاحيات مما يستلزم تغييرا في القيادات الإدارية والمراكز الوظيفية، وقد ينجم عن ذلك في أغلب الأحيان مقاومة للتغيير من قبل المديرين والموظفين.

(2) المعوقات المادية:

وتتجلى في الحاجة العظيمة إلى الإمكانيات المادية لتوفير تقنية المعلومات خاصة على مستوى الدولة ككل، كمل أن هذه التقنية في تطور دائم، الأمر الذي يصير اللحاق بهذه التطورات صعبا.¹

(3) المعوقات الأمنية:

قادت ثورة المعلومات إلى ألوان حديثة من المواجهات والجرائم منها: القرصنة الالكترونية، مما يكون مصدر توعد لأمن المعلومات في الدولة، كما أن زيادة ترابط بين المؤسسات (Dependency) وزيادة الاعتمادية (Connectivity) المنظمات والدول والشعوب على المعلومات الرقمية والوسائل الالكترونية لتخزينها ونقلها وعرضها.

مما سبق يتبين أن هناك الكثير من المعوقات التي قد تحول دون تطبيق الحكومة الالكترونية بالشكل الأمثل الذي يحث الاستفادة القصوى من إمكاناتها، وتتفنن وتتباين المعوقات من بلد إلى آخر ومن مجتمع إلى آخر، حسب الظروف الإدارية والاقتصادية والسياسية والتعليمية والثقافية لكل مجتمع.

¹ المرجع نفسه، ص 91.

المبحث الثاني: التقنيات المستخدمة في التحويل الرقمي

تنقسم التقنيات المستخدمة في التحويل الرقمي إلى: تقنيات تستخدم في الحصول على البيانات وتحليلها، تقنيات تستخدم في تخزين البيانات ومجموعة تقنيات الاتصال.

المطلب الأول: تقنيات تستخدم في الحصول على البيانات وتحليلها

أولاً: الذكاء الاصطناعي

(1) تعريف الذكاء الاصطناعي:

يرجع جذور الذكاء الاصطناعي إلى الأربعينيات مع انتشار الحاسبات وعلى الرغم من غياب تعريف شامل للذكاء الاصطناعي بأنه استجابة المكنائن أو الحاسبات بعد برمجتها من قبل الإنسان بصورة يعتقد البعض بأنها ذكية.¹

وتعددت التعاريف التي صيغت بخصوص مصطلح الذكاء الاصطناعي وتنوعت كل حسب زاوية نظر الباحثين والدارسين، ويتشكل مفهوم الذكاء الاصطناعي من كلمتين: الأولى اصطناعي ARTIFICIAL وتشير إلى شيء مصنوع أو غير طبيعي، الثانية ذكاء INTELLIGENCE ويعني القدرة على الفهم أو التفكير، ويعتبر العالم الأمريكي جون ماركارثي JOHN MCCARTHY أول من استخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي سنة 1956، حيث عرفه على " أنه علم وهندسة صناعة الآلات الذكية ".

وتبرز حقيقة أن تعريف الذكاء أكثر صعوبة من تعريف الاصطناعي، حيث يمكن تعريف الذكاء بأنه القوة المعرفية للأفراد على التعلم من خلال تجاربهم باستخدام عقولهم، مع القدرة على تخزين المعلومات الهامة واستحضارهم، بما يحقق لهم تكيفا مع حياتهم اليومية، ويأتي علم الذكاء الاصطناعي ليوجد برامج وخوارزميات ذكية تعمل بنفس الشكل الذي يعمل به العقل البشري أي تمليك الآلة نفس خصائص الذكاء التي يمتلكها الإنسان، وعلى الرغم من اتساع مفهوم الذكاء الإنساني وعدم القدرة على تحديده تحديدا دقيقا إلى أن هناك معايير يمكن الحكم من خلالها ومن تلك المعايير:

¹ شيخ هجيرة، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري، المجلد 10، العدد 02، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، جوان 2018، ص82.

- القدرة على التعميم والتجريد،
- التعرف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة،
- التكيف مع المواقف المستجدة.¹

فالذكاء الاصطناعي (AI) هو فرع واسع النطاق لعلوم الكمبيوتر يهتم ببناء آلات ذكية قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً.²

وجاء في تعريفه في البحث المتخصص الصادر عن الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي بأنه اسم يطلق على مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة الحاسوبية، التي تستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان، وتسمح لها بالقيام باستنتاجيه عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب.

أما صاحب كتاب الذكاء الاصطناعي د. عادل عبد النور فقد عرفه بأنه علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية، فهو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء، فيكون لها القدرة على القيام بأشياء مازالت إلى عهد قريب حصراً على الإنسان كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب.

ويعرفه اندرياس كابلان ومايكل هاينلين بأنه: قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح، والتعلم من هذه البيانات، واستخدام تلك المعرفة لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.³

والذكاء الاصطناعي هو محاكاة عمليات الذكاء البشري بواسطة الآلات، وخاصة أنظمة الكمبيوتر تشمل التطبيقات المحددة للذكاء الاصطناعي الأنظمة الخبيرة ومعالجة اللغة الطبيعية والتعرف على الكلام ورؤية الآلة.⁴

¹ سارة خرشي، أحمد المهدي الزواوي، التكنولوجيا الاتصالية في خدمة التعليم: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلد 06، العدد 04، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الانسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، ديسمبر 2021، ص158.

² Luger, Gerorge, Stubblefield , William, **Artificial Intelligence : Structures and Strategies for Complex problem Solving** (5 th ed), 2004, P :10.

³ زهرة محمد عمر الجابري، إسماعيل العيساوي، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم البشري الإماراتي - دراسة في ضوء الفقه الإسلامي، المجلد 22، العدد 01، مجلة الصراط، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2020، ص209.

⁴ Crevier Daniel.Al : **The tumultuous Search for Artificial Intelligence**, New York, NY : BasicBooks, 1993, P :07.

وينطبق مصطلح الذكاء الاصطناعي على الأنظمة التي تتمتع بالعمليات الفكرية للإنسان مثل: القدرة على التفكير، واكتشاف المعنى والتعلم من التجارب السابقة وعليه يمكن تعريفه وهو قدرة بعض البرامج والأنظمة الحاسوبية على محاكاة السلوك البشري والقدرات الذهنية للإنسان وخصوصا القدرة على التعلم، والاستنتاج، حيث تستوعب هذه البرامج والأنظمة بيئتها المحيطة وتساهم في إيجاد حلول للمشاكل التي تواجهها. هو التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء، حيث يستخدم المنطق الرياضي والخوارزميات، ويعتبر المتخصصون في علم الآليات إن هذا التعريف واضح ولم بمجالهم، ويتكون من مفهومين تم دمجهما هما الذاكرة وهي نمط من الذكاء والاستدلال وهو القدرة على التحليل مع إدراك العلاقات بين الأشياء واستعمال المنطق الرياضي¹.

(2) خصائص الذكاء الاصطناعي:

يقوم الذكاء الاصطناعي على أساس صنع آلات ذكية تتصرف كما يتصرف الإنسان، ويستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات، بالإضافة إلى أنه يتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية، ويتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات منها:²

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة،
- التفكير والإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها،
- التعلم من التجارب القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة،
- الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة،
- التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة،
- التعامل مع المواقف الغامضة مع غياب المعلومة،
- تمييز الأهمية النسبية لعناصر الحالات المعروفة،
- التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها،

¹ باي محمد وآخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول - دراسة تقنية وميدانية-، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي "تحديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018.

² ليلى مقاتل، هنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، المجلد 10، العدد 04، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2021، ص114.

- تقدم المعلومة لإسناد القرارات.

(3) مزايا الذكاء الاصطناعي:

- إن من أهم قدرات الذكاء الاصطناعي استجابته للمتغيرات وتميزه بالمرونة وسرعة رد الفعل في جميع المواقف فهو بذلك:
- يكتسب الذكاء الاصطناعي المعلومات عن طريق الممارسات العملية كما أنه قادر على التمييز بين القضايا المتعددة بشكل دقيق،
- الذكاء الاصطناعي يتمتع بقدرته على الإدراك الحسي، وبالتالي اتخاذ القرارات بشكل سليم اعتمادا على دراسة جميع الاحتمالات وإتقان نتائجها، ومن ثم اختيار أفضل القرارات التي تؤدي إلى النتائج المطلوبة،
- التمكن من اكتشاف الأخطاء وتصحيحها بشكل سريع وإجراء التحسينات الأفضل في المستقبل،
- يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي بدأ مع تطوير بعض البرامج الحاسوبية المختلفة وعلى رأسها برامج لعبة الشطرنج، حينما قام العالم كلود شانون برسم خوارزمية تؤهل الحاسوب للعب الشطرنج وتوقع كل احتمالات تحرك اللاعب الآخر.¹

ثانيا: البيانات الضخمة

يقصد بتحليل البيانات الكبيرة والخوارزميات المتقدمة أي البيانات الكبيرة big - data ويطلق عليها كذلك في الأدبيات العربية "البيانات الضخمة" تمثل اليوم محور صناعة وإدارة المعلومات على مستوى العالم، وقد اكتسبت أهميتها بفضل التطورات الحديثة التي ارتبطت بخوارزميات algorithmes الحساب التي يعود فضل ابتكارها في القرن التاسع الميلادي إلى أبي جعفر محمد بن موسى الخوارزمي، وقدمت الخوارزميات نقلة نوعية وثورة تقنية اعتبارا من ثمانينيات القرن الماضي في تطوير الذكاء الاصطناعي وأساليب البحث عن المعلومات والوصول إليها، لكن اليوم تحديدا تلعب منصات الخوارزميات دورا كبيرا ومهما في تنقيب حزم البيانات الكبيرة واستخلاص المعلومات المفيدة منها عن طريق محاكاة العقل البشري في التعلم الذاتي، والاستنتاج المنطقي، واتخاذ القرارات.²

¹ قادري أمال، المرجع السابق، ص74.

² ملياني فتيحة، البيانات الضخمة - الفرص والتحديات -، مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية، المجلد 01، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2019، ص65.

وتعتبر هذه التكنولوجيا عن كمية هائلة من البيانات المعقدة التي يفوق حجمها قدرة قواعد البيانات التقليدية من تخزين وجمع ومعالجة، للكشف عن الأنماط أو الارتباطات أو توليد الأفكار أو التنبؤ ببعض الأحداث بطريقة أكثر دقة وفي الوقت المناسب.

تلعب البيانات الضخمة وتحليلاتها دورا أساسيا في حل مشكلة البيانات غير المنظمة في شركات تكنولوجيا التأمين، باعتبار أن هذه الأخيرة تستند على التقدير والتنبؤ من جهة وقياس المخاطر من جهة أخرى، مما يساعد على بلوغ مستوى أعلى من الدقة والتنبؤ وتحسين تجربة العملاء، ومن أهم الشركات المستخدمة لها نجد شركة (U.K).¹

تحليلات البيانات الضخمة وبرامج التأمين تعمل على توفير حلول برمجية في مختلف العمليات: عروض المنتجات، انتقاء المخاطر، التسعير، كشف الاحتيال، تقديم منتجات مشخصة، التنبؤ بالمطالبات والسماح بالاكنتاب الآلي.²

ثالثا: أنترنت الأشياء وأنترنت الأشياء الصناعي

(1) أنترنت الأشياء:

يقصد بأنترنت الأشياء قابلية تجميع البيانات من المعدات والآلات. ويطلق عليها اختصارا ب IOT وهي عبارة بنية تحتية عالمية لمجتمع معلومات، تسمح بتقديم خدمات متقدمة، آمنة وموثوقة عن طريق الربط المادي والافتراضي على أساس المعلومات والاتصالات المتشابكة التقنيات.³

(2) أنترنت الأشياء الصناعي:

هو تقنية توفر إمكانية مراقبة العمليات أو أداء المعدات عن بعد، وبالتالي تمنح مهندس الصيانة فرص لإجراء التحليلات اللازمة لتحديد المشكلات والتحكم بها قبل حدوثها.

يعتبر أنترنت الأشياء الصناعي (IIOT) أحد الأدوات الأساسية لعمليات تجميع المعلومات وأتمتة العمليات الإنتاجية، والوصول إلى منشأة رقمية، جنبا إلى جنب مع التقنيات السحابية، والتحليلات، والذكاء الاصطناعي.

¹ مريم صيد، تكنولوجيا التأمين ودورها في عصرنة وتطوير قطاع التأمين - عرض تجربة شركة Oscar الأمريكية-، مجلد أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد 05، العدد 01، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، جوان 2022، ص67.

² صبرينة شراقة، تكنولوجيا التأمين: اتجاه جديد لصناعة التأمين متطورة ومتحولة تكنولوجيا - دراسة حالة الشركة الأمريكية Lemonade -، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 02، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2021، ص23.

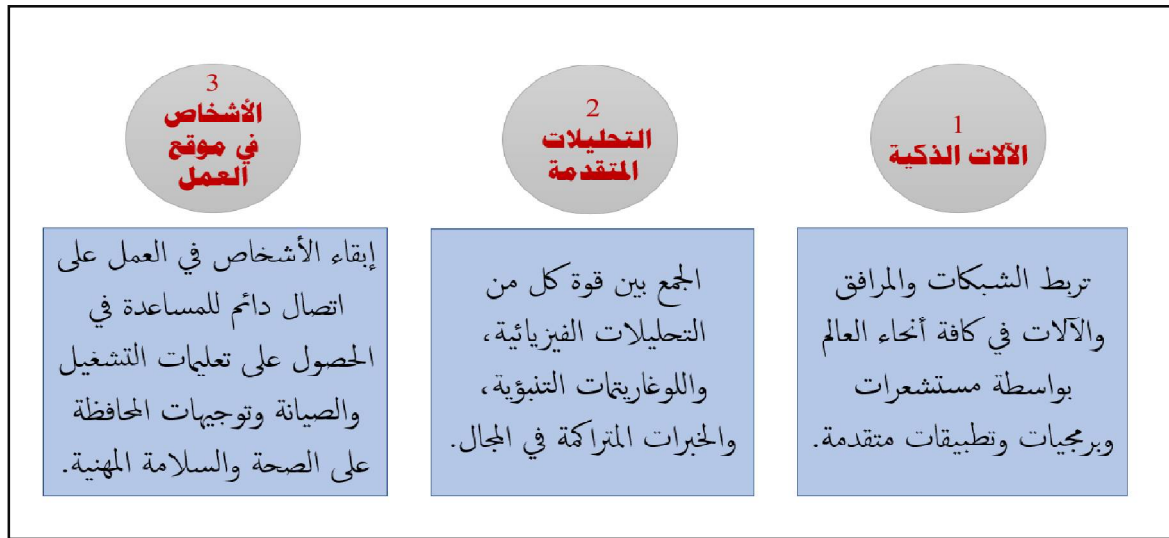
³ عبد الرحيم وهبية، تكنولوجيا التأمين كمستقبل لصناعة التأمين، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي لتامنغست، تمنراست، الجزائر، 2018، ص469.

يعتمد مبدأ أنترنت الأشياء الصناعي على ربط الأجهزة المتصلة مع بعضها بالإنترنت في المصانع والوحدات الإنتاجية والمنشآت الصناعية، بهدف مشاركة البيانات محليا أو عن بعد، حيث يتم تجميع المعلومات بواسطة مستشعرات المعلومات لنقلها عن ت بوابة محلية إلى خوادم البيانات السحابية داخل مراكز البيانات، فيتم تحليلها وتقديم النتائج إلى واجهة المستخدم¹.

يتكون أنترنت الأشياء الصناعي من ثلاث عناصر رئيسية: هي الأجهزة الذكية، وتقنية تحليل البيانات المتقدمة، والأشخاص في موقع العمل.

يبين الشكل رقم (1-4) العناصر الرئيسية لأنترنت الأشياء الصناعي، ترتبط هذه العناصر فيما بينها بواسطة تقنيات الاتصالات الحديثة التي تؤدي إلى نظم يمكنها تجميع، وتبادل، وتحليل البيانات، وتقديم رؤى جديدة ثمينة، تستطيع من خلالها الشركات الإنتاجية اتخاذ قرارات بسرعة أعلى وفعالية أكثر.

الشكل رقم (1-4): يوضح العناصر الرئيسية لأنترنت الأشياء الصناعي



Source : YOKOGAWA, **Digital Transformation In Process Industries**, A Journey Towards Autonomous Operations, Japan, 2020.P22.

رابعاً: التوأم الرقمي Digital Twin

(1) تعريف التوأم الرقمي:

يعرف التوأم الرقمي Digital Twin على أنه نسخة افتراضية تستخدم لتمثيل الأشياء المادية، ووصف حالتها وسلوكها بشكل دقيق باستخدام البيانات التي ترسلها المستشعرات، كما يمكن أن يتنبأ التوأم الرقمي بالأحداث المستقبلية، أو الأعطال المحتملة قبل حدوثها بوقت طويل، ويمكنه أيضاً اقتراح طرق لمنع تكرار تلك الأعطال.

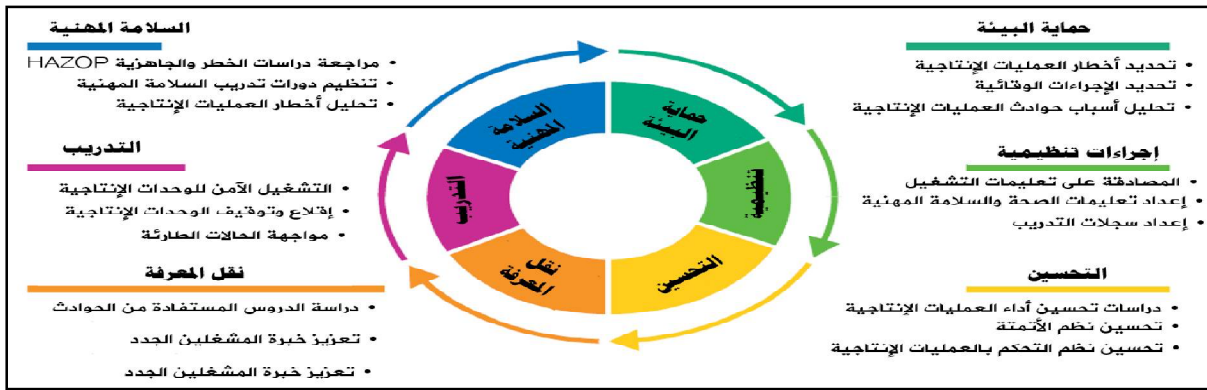
¹ دلال الحارثي، المرجع السابق، ص 21.

يغطي مفهوم التوأم الرقمي ثلاث جوانب أساسية: التوأم الرقمي للمنتج، والتوأم الرقمي للوحدة الإنتاجية أو المصنع، والنمذجة الرقمية لعمليات الإنتاج. كما يعتمد الدور الوظيفي للتوائم الرقمية بشكل أساسي على الهدف من استخدامها. ففي المجال الصناعي يمكن أن يقوم التوأم الرقمي بالعديد من الوظائف بدءاً من تطبيق إجراءات السلامة، ومروراً بعمليات التحليل، أو محاكاة المنتج أو تحسين عملية الإنتاج، وحتى صياغة وإعداد معادلات تحسين الربحية، أو العائد على الاستثمار¹.

(2) مجالات تطبيق التوأم الرقمي:

تتكون مجالات استخدام التوأم الرقمي من التحكم بشروط العمليات الإنتاجية، و في أعمال الصيانة الدورية والتنبؤية، و في مجال تطبيق اشتراطات الصحة والسلامة المهنية، وتدريب العاملين في التشغيل والصيانة، وتنفيذ إجراءات تحسين الأداء². وفيما يلي شرح لبعض هذه المجالات من خلال الجدول رقم (1-5):

الشكل رقم (1-5): يبين تطبيقات تقنية التوأم الرقمي تنفيذ مبادرات التميز التشغيلي



Source : Emerson, **Emerson Digital Twin: A Key Technology for Digital Transformation**. Emerson. Retrieved from www.emerson.com/mimic. p34.

من خلال الشكل رقم (1-5) أعلاه الذي يبين تطبيقات تقنية التوأم الرقمي تنفيذ مبادرات التميز التشغيلي والمتمثلة في حماية البيئة، إجراءات تنظيمية، التحسين، السلامة المهنية، التدريب ونقل المعرفة.

(3) مراحل الإنشاء التوأم الرقمي:

لتصميم وبناء التوأم الرقمي لمصنع أو وحدة إنتاجية لا بد من فهم المبادئ العامة لعمليات الإنتاج والتشغيل، ومكونات البنية التحتية لموقع الوحدة الإنتاجية، ونظم إدارة الطاقة، وذلك حتى يتمكن المصمم من محاكاة أجزاء

¹ دلال الحارثي، المرجع السابق، ص32.

² Menachery, M Digital Twins are the Key to Operational Excellence in Refineries. Refining & Petrochemicals. (2020, July).

المصنع أو الوحدة الإنتاجية، وتحديد دورها الوظيفي المطلوب أن يقوم به التوأم الرقمي، واختيار البرامج الحاسوبية Software والأجهزة Hardware الواجب استعمالها، علاوة على تحديد إجراءات الصيانة الدورية التي يجب توفيرها لإبقاء التوأم الرقمي متوافقا مع أحدث التطورات¹.

يتكون مشروع إنشاء التوأم الرقمي من المراحل التالية: مرحلة التصميم، ثم مرحلة إعداد البنية التحتية، ثم مرحلة التنفيذ، فمرحلة اختبار التشغيل، وأخيرا مرحلة الاستخدام.

يتم في مرحلة التصميم تحديد مواصفات المشروع مع الأخذ بالاعتبار كافة ظروف التشغيل والأدوار الوظيفية للمصنع أو الوحدة الإنتاجية المراد محاكاتها. حيث يتم إدراج هذه المواصفات في صفحة المواصفات العامة للتوأم الرقمي. بعد ذلك يتم إضافة النواحي المتعلقة بالوحدة كالمستشعرات، ومحركات أجهزة التحكم، وذلك لإعداد مخططات الأنابيب وأجهزة التحكم، بعد ذلك يتم إعداد البنية التحتية التي تتكون من نظام التحكم بالعمليات، وأجهزة التحكم ولوحات العرض، والمعدات (الصمامات المحركات..... وغيرها).

بعد إجراء كافة الفحوصات اللازمة تبدأ مرحلة اختبار التشغيل الأولي الحقيقية. وأثناء هذه المرحلة يجب البدء بتدريب المشغلين على التعامل مع حالات التشغيل النظامية والأعطال الطارئة².

المطلب الثاني: تقنيات تستخدم في تخزين البيانات

أولا: سلسلة الكتل بلوك تشين

(1) تعريف بلوك تشين

ترجع تسمية البلوك تشين بهذا الاسم إلى طبيعة عملها وطريقة تسجيل المعاملات وحفظها، فهي تقوم بتسجيل كل معاملة تتم داخل الشبكة في كتلة وتربط الكتلة مع بعضها بعضا، لذلك أطلق عليها سلسلة الكتل أو البلوك تشين، وتكمن فكرتها في إمكانية تبادل القيمة بين طرفين بدون وجود نظام مركزي، والقيمة هنا يمكن أن تكون مبالغ مالية أو ملكيات، بمعنى أي شيء له قيمة عادة ما يتم تبادله بين طرفين في ظل نظام مركزي يتأكد ويوثق، ويعتمد هذا التبادل على تقنيات تشفير وخوارزميات اتفاق، وكذا شبكة لامركزية التبادل بدون وجود نظام مركزي³.

¹ عماد ناصيف مكي، المرجع السابق، ص36.

² المرجع نفسه، ص37.

³ Weber Adien, *Actualité en lutte contre la criminalité économique* -HE-Arc.Retrieved aout 8, 2020, from <http://projets.he-arc.ch/blog-ilce08/11/ 2019>.

تعتبر البلوك تشين أو كما يطلق عليها العقود الذكية بالنسبة للكثيرين ضمانا لمزيد من الأمن القانوني وسهولة تنفيذ الالتزامات المتعاقد عليه، تعتبر البلوك تشين قاعدة بيانات تسجل عليها جميع المبادلات وجميع العمليات التي يقوم بها مستخدموها منذ نشأتها، بحيث تكون مرتبطة مع بعضها بطريقة متسلسلة ومشفرة، وموزعة على مختلف العُقد المكونة للشبكة التي تدعمها.

لقد تعددت مفاهيم البلوك تشين حيث هناك من عرفها أنها دفتر موزع يتشارك من خلاله كل الأعضاء المشاركين في الشبكة معلومات المعاملات التي تتضمنها.¹

وتعرف على أنها تكنولوجيا توفر طريقة لوصول مختلف الأطراف إلى اتفاق دون الحاجة لوسيط موثوق به باستخدام دفاتر أو محافظ رقمية مشتركة حيث هناك إلزامية لوجود المحافظ الرقمية المشتركة لأنه من السهل نظريا تزيف أو تكرار تلك الأصول والمعاملات الرقمية.²

البلوك تشين هي شبكة معلومات تحتوي على مجموعة من الأجهزة أو العقد، وكل جهاز فيها يمثل قاعدة بيانات ودفتر أستاذ، حيث يحفظ جميع المعاملات التي تتم داخل الشبكة، وكل معاملة تتم بين جهازين تخضع للتحقق منها، وتأكيد صحتها من قبل باقي أجهزة الشبكة.³

عبارة عن قاعدة بيانات ضخمة تضم سلسلة من الكتل المترابطة بعضها مع البعض الآخر، بفضل توقيع رقمي، وتستمد تسميتها من نظام سيرها، حيث سيتم بتلك الكتل تسجيل المعاملة ما بين الأطراف المتعاقدة التي استخدمت الشبكة الالكترونية لغرض التعاقد، وسيتم إرسال المعلومات بين تلك الكتل، كما وان كل كتلة ستكون بمثابة سجل رقمي، حيث يمكن من خلالها تخزين وحفظ المعلومة بصورة آمنة ليتم بعد ذلك إتمام تنفيذ مسار المعاملات.⁴

¹ Soonduck Yoo, **Blockchain based financial case analysis and its implication**, Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship, vol. 11,2017, p3.

² Stratopolos, T., and J. Carlderon, “ **Introduction to blockchain** “, SSRN electronic journal, school of Accounting and finance, University of Waterloo,2018, p2.

³ صبيرة سعدي، صليحة فلاق، تكنولوجيا البلوك تشين كمدخل لدعم نشاط شركات التأمين وتعزيز الشمول المالي في الجزائر، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2022، ص232.

⁴ إيهاب خليفة، البلوك تشين - الثورة التكنولوجية القادمة في عالم الأعمال والإدارة-، مجلة أوراق أكاديمية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العدد 03، 2018، ص ص03-01.

(2) خصائص البلوك تشين:

يتميز البلوك تشين بالخصائص التالية¹:

- **اللامركزية:** في نظام المعاملة المركزية التقليدية، تحتاج كل معاملة إلى التحقق من مصداقيتها من وكالة مركزية موثوق فيها، مما يؤدي لا محال إلى تحمل التكاليف وحدوث ضغوطات على الخوادم المركزية، وعلى النقيض من ذلك لم تعد هناك حاجة إلى طرف ثالث في البلوك تشين، إذ يتم استخدام خوارزميات الإجماع للحفاظ على تناسق البيانات في الشبكة الموزعة.
- **الثبات:** يمكن التحقق من صحة المعاملات بسرعة، والمعاملات غير الصالحة لا يتم قبولها، فمن المستحيل تقريبا حذف أو تغيير المعاملات بعد ضمها إلى البلوك تشين، والكتل التي تحتوي على المعاملات غير الصالحة يتم اكتشافها فوراً.
- **عدم الكشف عن الهوية:** يمكن لكل مستخدم التفاعل مع البلوك تشين عن طريق عنوان يتم إنشائه (المفتاح العام)، والذي لا يكشف الهوية الحقيقية للمستخدم.

(3) مكونات البلوك تشين:

تكمن قوة تقنية البلوك تشين في معيارين أساسيين هما اللامركزية والشفافية العالية في إدارة المعاملات بكل أنواعها كالمدفوعات والحوالات البنكية، تسجيل الملكية العقارية والهويات الوطنية، تبادل الأصول والمستندات، عمليات التصويت... الخ.²

وتتيح تقنية البلوك تشين طريقة مغايرة لعملية إنشاء البيانات وتخزينها وهي تختلف عن قاعدة البيانات التقليدية، حيث تتم بشكل لا مركزي وموزع على جميع الأجهزة المرتبطة في الشبكة التي تقوم جميعها بالتحقق من صحة البيانات وتمثيلها بناء على قواعد التوافق الجماعي المحددة، ويتم حفظ البيانات في سجل معاملات موحد كنسخ متطابقة على جميع الأجهزة، وليس كنسخة وحيدة في جهاز مركزي معين، ويضم السجل قائمة مستمرة من المعاملات التي تسمى كتل (Blocks) يتم ربطها بناء على قيمة (Hash-value) وتشفيرها لحماية السرية وتأمين صحة بياناتها باستخدام الخوارزميات.³

¹ هدى بن محمد وابتسام طوبال، تكنولوجيا البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة في قطاع الأعمال، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة عبد الحميد مهري، جامعة قسنطينة 02، قسنطينة، الجزائر، 2020، صص 51-52.

² فاطمة سبيعي، دراسات إستراتيجية اتجاهات تطبيق تقنية البلوك تشين في دول الخليج، دراسات مركز البحرين للدراسات الإستراتيجية والدولية والطاقة، 2019، صص 04-05.

³ صبيحة سعيدي، صليحة فلاق، المرجع السابق، صص 233.

ثانيا: الحوسبة السحابية

(1) تعريف الحوسبة السحابية:

تعرف الحوسبة السحابية بأنها خدمات تقدم للمستخدمين عبر الانترنت، كعمليات الحوسبة وتخزين البيانات والبرامج، من خلال خوادم موجودة في أماكن بعيدة. فبالإضافة إلى إمكانية الاستغناء عن الأماكن اللازمة لإنشاء مراكز بيانات التكنولوجيا المعلومات، والخادم المحلي، توفر هذه التقنية سهولة الوصول إلى معدات الحوسبة الافتراضية، وتخزين كميتها من البيانات التي تصبح جاهزة للاستخدام في صناعة القرار.

كما عرفت الحوسبة السحابية على أنها: نموذج للوصول عبر شبكة الانترنت إلى مجموعة من الموارد الرقمية (برمجيات، مساحات تخزين) ...، وتكون هذه الموارد متاحة حسب الطلب، أين يضمن مزود الخدمات (الموارد الحاسوبية/الحوسبة/المعلوماتية) جميع أعمال الصيانة، التحديث والتطوير.

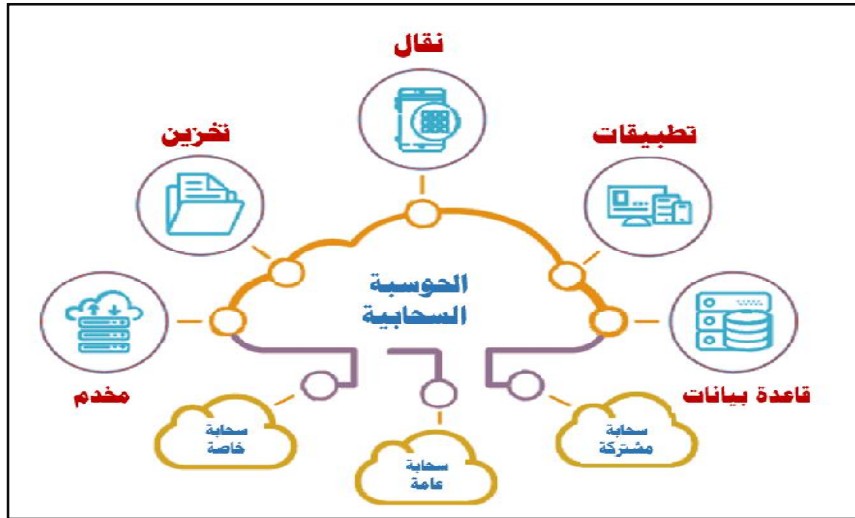
كما عرفت على أنها: تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة، وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت، وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، حيث تساهم هذه التكنولوجيا في أبعاد مشاكل صيانة وتطوير برامج تقنية المعلومات عن الشركات المستخدمة لها، وبالتالي يركز مجهود الجهات المستفيدة على استخدام هذه الخدمات فقط.¹

تتكون البنية التحتية لمنظومة الحوسبة السحابية من قسمين رئيسيين، الأول يمثل جهة المستخدم، والثاني يمثل الجهة المسؤولة عن تخزين البيانات. يبين الشكل 1-6 المكونات الرئيسية لمنظومة الحوسبة السحابية.

يحتوي قسم المستخدم على التطبيقات والواجهات التي تساعد المستخدم الدخول إلى الحوسبة السحابية، أما قسم الجهة المسؤولة عن تخزين البيانات فتتكون من أجهزة تخزين البيانات والآلات الافتراضية، والخوادم، ومنظومة الأمن.

¹ المنتدى العربي للمدن الذكية، تقرير التكنولوجيا والابتكار 2021 - مؤشر جاهزية الدول لتبني التكنولوجيا الرائدة-، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ص27.

الشكل رقم (1-6) : يبين المكونات الرئيسية لمنظومة الحوسبة السحابية



Source : Malik, M. I., Wani, S. H., & Rashid, A, **Cloud Computing Technologies**. International Journal of Advanced Research in Computer Science. Retrieved from www.ijarcs.info, March-April 2018,P :27.

لقد أصبح تخزين البيانات في الفضاء السحابي جزءاً أساسياً من عملية التحويل إلى تكنولوجيا المعلومات، حيث وفر إمكانية الاستغناء عن الأماكن اللازمة لإنشاء مراكز بيانات تكنولوجيا المعلومات، والخادم المحلي، وذلك من خلال ما تقدمه هذه الميزة من سهولة الوصول إلى معدات الحوسبة الافتراضية، وتخزين كميات هائلة من البيانات التي تصبح جاهزة للاستخدام في صناعة القرار.

(2) خصائص الحوسبة السحابية:

تتميز تقنية الحوسبة الفضائية العديد من بخصائص وفوائد عديدة تجعلها واسعة الانتشار في العديد من المجالات حسب ما هو مبين في الشكل رقم (1-7).¹

الشكل رقم (1-7): خصائص تقنية الحوسبة السحابية



المصدر: المنتدى العربي للمدن الذكية، تقرير التكنولوجيا والابتكار 2021 - مؤشر جاهزية الدول لتبني التكنولوجيا الرائدة-، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ص 29.

¹ المنتدى العربي للمدن الذكية، المرجع نفسه، ص 28- 29.

من خلال الشكل الموضح أعلاه رقم (1-7) الذي يوضح أن لتقنية الحوسبة السحابية عدة خصائص أهمها حفظ الموارد، الخدمة عند الطلب، سهولة الصيانة، سهولة الوصول، الجاهزية، التلقائية، الاقتصادية، الأمان، الدفع حسب الاستهلاك وقابلية القياس.

ثالثا: مجموعة تقنيات الاتصال والمبيعات

للتحول الرقمي أشكال ودرجات متعددة، وتختلف المؤسسات فيما بينها بطريقة ودرجة التحول حسب طبيعة نشاطها ونوع التقنية التي تحتاجها إلا أن بعض التقنيات التي صنفت الأكثر انتشارا هي:

(1) تطبيقات الهواتف الذكية:

وهي أكثر التقنيات حظورا واستعمالا في الوقت الحالي حيث تستطيع المؤسسات إنشاء تطبيقها الخاص لإدارة أنشطتها وتسهيل خدماتها لكل من الأعضاء والمستفيدين¹.

ويعرف على أنه أداة اتصال لاسلكية تعمل خلال شبكة من أبراج البث موزعة لتغطي مساحة معينة، ثم تترابط عبر خطوط ثابتة أو أقمار صناعية.

(2) وسائل التواصل الاجتماعي:

الخاصية الرئيسية لوسائل التواصل الاجتماعي هي أنها اجتماعية، وهي تقوم على أساس التفاعل بين المستخدمين، الذين يستطيعون التواصل مع بعضهم حول أمور نشرها، وتشكيل مجموعات أو تنقية محتوى معين. وفعليا تتضمن الخدمات مثل خدمة فيسبوك صفحات مشتركة إضافة إلى الملفات الشخصية للمستخدم، ويجتمع مستخدمو الصفحات المشتركة مع بعضهم من خلال اهتماماتهم بالمواضيع التي تتناولها هذه الصفحات.

والخاصية الأخرى المشتركة بين وسائل التواصل الاجتماعي يمكن إيجادها في تكنولوجيا الإعلام. تحتاج جميع وسائل التواصل الاجتماعي إلى مؤسسة تكنولوجية لتقوم بوظيفتها، وتقوم هذه المؤسسة بنشر الرسائل والصور وأفلام الفيديو ومحتويات أخرى من المستخدمين، وعمليا فإن هذه المؤسسة التكنولوجية هي الإنترنت، ولكن الشبكة العنكبوتية وحدها لا تكفي، إذ إنها مثل خدمات الإنترنت الأخرى، تحتاج وسائل التواصل الاجتماعي إلى جهاز يمكن من خلاله الوصول إلى الخدمة، وتحتاج إلى وجود الخدمات نفسها بطبيعة الحال.²

(3) الأنترنت:

¹ فاطمة الزهراء فرحات، المرجع السابق، ص 67.

² نور الهدى عبادة، شبكات التواصل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 26، جامعة الجزائر، الجزائر، ص 29.

يرجع أصل كلمة إنترنت (Internet) أو ما يسمى (بالنت) إلى شبكة أربانت (ARPANET) التي أنشئت سنة 1968م من طرف وكالة مشروعات البحوث المتقدمة بوزارة الدفاع الأمريكي (ARPA) ، وهذا سنة 1966م توصيل مراكز البحث وتداول المعلومات المرتبطة بوزارة الدفاع الأمريكية. وفي سنة 1979م راودت بعض طلبة جامعة (دوك) ب (دورهام) فكرة تتمثل في ربط أجهزة الحاسوب بهدف تبادل معلومات علمية من الموقع العسكري إلى الجامعة¹.

ويمكن إعطاء تعريف للإنترنت على أنها عبارة عن شبكة مكونة من آلاف الشبكات المتصلة ببعضها البعض حول العالم²، أي أنها عبارة عن تجمع علمي لشبكات الحاسوب والتي من خلالها يمكن للمستخدمين تبادل البيانات والمعلومات³، ولهذا فهي تسمى شبكة الشبكات.

(4) الإنترنت:

استعمل مصطلح الإنترنت لأول مرة سنة 1994م⁴، وهو يعبر عن شبكة حاسوب داخلية خاصة بالمنظمة، تستخدم فيها تكنولوجيا الإنترنت ولكن ضمن حلقة محدودة، أي أنها محجوزة لأعضاء من المنظمة نفسها، ويهدف بناء مثل هذه الشبكات إلى تأمين الوصول إلى مختلف مصادر المعلومات الخاصة بها بسهولة وفاعلية وأرخص التكاليف وهذا لمختلف أعضاء الجماعة.

(5) الإكسترنات:

تعد الإكسترنات ناتجا لتزواج كل من الإنترنت والإنترانت، فهي شبكة إنترانت تم توسيعها لتمتد إلى جمهور خارجي محدود ومختار (زبائن، موردين، موزعين، عملاء... الخ) والذي له علاقة بطبيعة نشاطها، حيث تسمح له بالمرور عبر الحواجز الأمنية الإلكترونية التي تمنع ولوج الدخلاء والوصول لبيانات المنظمة. وتمتاز المعلومات في

¹ نور الدين لعجاج، المعلومات الآلي للسنة الأولى من التعليم الثانوي، الطبعة الأولى، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2005، ص97.

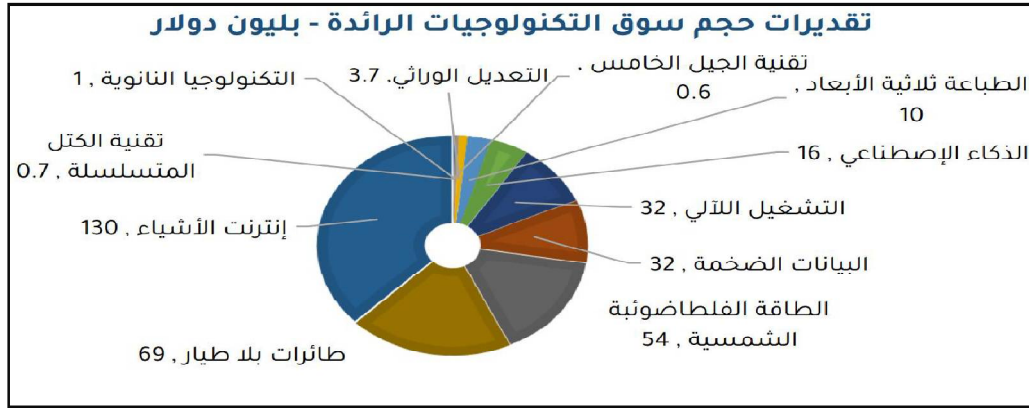
² محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص216.

³ زيد منير عبوي، إدارة التغيير والتطوير، دار كنوز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص189.

⁴ لمين علوطي، اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على ادارة الموارد البشرية في المؤسسة، (مجلة علوم إنسانية)، السنة السادسة، العدد 38، 2008.

الإكسترنات بالأمان وهذا يمنع الإخلال بالأمن من المستخدمين غير المرخص لهم بالدخول للشبكة، ويتصل المستخدمون المرخص لهم بشفافية بشبكات منظمات أخرى من خلال الإكسترنات.¹

الشكل رقم (1-8): يبين تقديرات حجم سوق التكنولوجيات الرائدة



المصدر: المنتدى العربي للمدن الذكية، تقرير التكنولوجيا والابتكار 2021 - مؤشر جاهزية الدول لتبني التكنولوجيا الرائدة-، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ص02.

الشكل رقم (1-9): يمثل نضج براءات اختراع التكنولوجيات الرائدة



المصدر: الأونكتاد، تقرير التكنولوجيا والابتكار 2023 - إتاحة فرص النمو الأخضر تسخير الفرص التكنولوجية من أجل عالم منخفض الكربون-، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، جنيف، الأمم المتحدة، 2023، ص05.

¹ طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية المفاهيم، التجارب، التحديات، الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص90.

المبحث الثالث: قياس مدى فعالية التحوّل الرقمي وفق مؤشرات الاقتصاد الرقمي العربي

من خلال هذا المبحث سوف يتم التطرق إلى أخذ لمحة عامة حول مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي، وكيفية حسابه وأهم نتائجه، وتم أخذ نموذج التحوّل الرقمي لدولة الإمارات كرائدة في التحوّل الرقمي.

المطلب الأول: خلفية عامة عن مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

أولاً: تعريف مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

يقوم مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي بقياس مدى فعالية عملية التحوّل الرقمي في الدول العربية، ويحدد اتجاهات وأتماط تطوير الأداء الحكومي العربي.

ويتكون تقرير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي من قسمين (01): قسم تحليلي (02): قسم تفصيلي لعرض البيانات، لعكس درجة تطور التحوّل الرقمي في الدول العربية وعرض صورة عن وضع وترتيب الدول في كل ركيزة من ركائز المؤشر على حدة ووفقاً للقيم المحققة في المؤشرات العالمية.

ويعتمد الإطار المنهجي لجمع وتقييم بيانات مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي في الدول العربية على سلسلة من التقارير العالمية والمصادر الموثوقة مثل: تقرير مؤشر التنافسية للمنتدى الاقتصادي العالمي، وتقرير استبيان الحكومة الإلكترونية للأمم المتحدة، وتقرير مؤشر الابتكار العالمي من جامعة كورنيل /مدرسة جونسون للإدارة، وتقرير مؤشر سهولة ممارسة الأعمال من البنك الدولي، وتقرير أهداف الأمم المتحدة للتنمية المستدامة متأخيراً تقرير مؤشر الجاهزية الشبكية الصادر من معهد بورتولانس Portulan.

وتستند منهجية الجزء التحليلي من التقرير إلى استعراض البيانات وتحليلها وفقاً للمؤشرات، حيث تم خلال مراحل إعداد التقرير، تنظيم مراجعات دورية من قبل فرق الخبراء للتعرف على آراء ومدخلات المتخصصين والخبراء العرب والدوليين. وتظهر تقارير مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي من 2018 إلى 2021 بأن الإطار المنهجي ظل متسقاً على مدار السنوات الثلاث الماضية، باستخدام نفس الركائز التسعة في معظم الإصدارات.

وقد تم تغيير بعض المكونات نظراً لأهميتها أو لأن التقارير الدولية التي كانت تستخدمها كمواد مرجعية منذ إنشاء مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لم تعد تقوم بتحديثها، في هذه الحال تتم استخدام مكونات بديلة، على سبيل المثال في إصدار 2022 لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي تم استبدال التعليم الأساسي بالقوى العاملة¹.

¹ معالي أحمد أبو الغيط، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص ص 42-44.

الشكل رقم (1-10): يبين الدول العربية التي تم تقييمها في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2022
(بالترتيب الأبجدي)

1	الاردن	12	عمان
2	الإمارات العربية المتحدة	13	فلسطين
3	البحرين	14	قطر
4	الجزائر	15	لبنان
5	السودان	16	ليبيا
6	الصومال	17	موريتانيا
7	العراق	18	السعودية
8	المغرب	19	الكويت
9	تونس	20	اليمن
10	جيبوتي	21	القمر المتحدة
11	سوريا	22	مصر

المصدر: معالي أحمد أبو الغيط، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص45.

ثانياً: أبعاد مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي الإستراتيجية

- يستند التقرير على الأبعاد الإستراتيجية الخمسة للرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، والتي ترى بأنه حتى تنجح الدول العربية اقتصادياً في العالم الرقمي، يجب أن تركز على الأبعاد الإستراتيجية التالية¹:
- (1) الحكومة الرقمية: لتلبية احتياجات الأفراد والمجتمع من خلال توفير وتحسين تقديم الخدمات العامة، بالإضافة إلى مضاعفة جهود الرقمنة لتحسين الكفاءة والشفافية داخل القطاع الحكومي.
 - (2) الأسس الرقمية: لتوفير الأسس اللازمة لنظام رقمي متين يشمل البنية التحتية، والسياسات واللوائح، والمهارات الرقمية، والتمويل، والحوكمة. وتعتبر هذه المجالات بالغة الأهمية في تطوير النظام الرقمي على المستوى الدولي، والإقليمي، والمحلي وكذلك على مستوى المؤسسات.
 - (3) الاستعداد الرقمي للمواطن: يجب أن يكون المواطن هو محور منظومة التحوّل الرقمي، وأن تعمل التكنولوجيات الرقمية على تحسين نوعية حياة المواطنين والمجتمع المدني، بما في ذلك الفئات المهمشة والأقليات.

¹ المرجع نفسه، ص ص46-47.

(4) الابتكار الرقمي: يجب التعامل مع الابتكار كمحفز للرقمنة، حيث تؤدي التكنولوجيات الرقمية الجديدة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية إلى ثورة في المفاهيم وإلى خلق مصادر جديدة للقيمة المضافة للعديد من الصناعات.

(5) الأعمال الرقمية:

قطاع الأعمال سيكون المستفيد الأكبر من عمليات التحوّل الرقمي، وسيزيد ذلك من القيمة المقدمة للمستهلك، ويحسن من كفاءة التكلفة، ويؤسس قاعدة أكبر من المتعاملين من خلال إتاحة فرص الدخول لأسواق جديدة.

هذه الأبعاد الإستراتيجية الخمسة هي الأسس الرئيسية المكونة للاقتصاد الرقمي، ويجب النظر إليها بمثابة الدعائم التي يجب أن تقوم عليها المنظومات الحكومية لتحقيق مستهدفات التنمية المستدامة والشاملة، وتطوير قدرات الاستجابة لاحتياجات ومطالب المواطنين، والاهتمام والتفاعل المستمر معهم ومع ما يهمهم، من أجل تعزيز مسيرة التحوّل والمستقبل الرقمي في الدول العربية.

وبناء على هذه الأبعاد، يقوم مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي بتحليل أداء 22 دولة عربية ويصنفها حسب استعداد كل منها للاقتصاد الرقمي. كما يقدم تحليلاً إحصائياً لكل دولة يحدد فيها موجّهات ومتطلبات النمو الاقتصادي والحكومة لمواكبة المتغيرات الرقمية وبناء النماذج المستقبلية.

ثالثاً: ركائز مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

اعتمد التقرير في تنظيمه على تسع ركائز أساسية؛ وتتكون كل ركيزة من ثلاثة إلى ثمانية مؤشرات بإجمالي

43 مؤشراً وتشمل هذه الركائز¹:

(1) الركيزة الأولى: المؤسسات،

(2) الركيزة الثانية: البنية التحتية،

(3) الركيزة الثالثة: القوى العاملة،

(4) الركيزة الرابعة: الحكومة الرقمية،

(5) الركيزة الخامسة: الابتكار،

(6) الركيزة السادسة: المعرفة والتكنولوجيا،

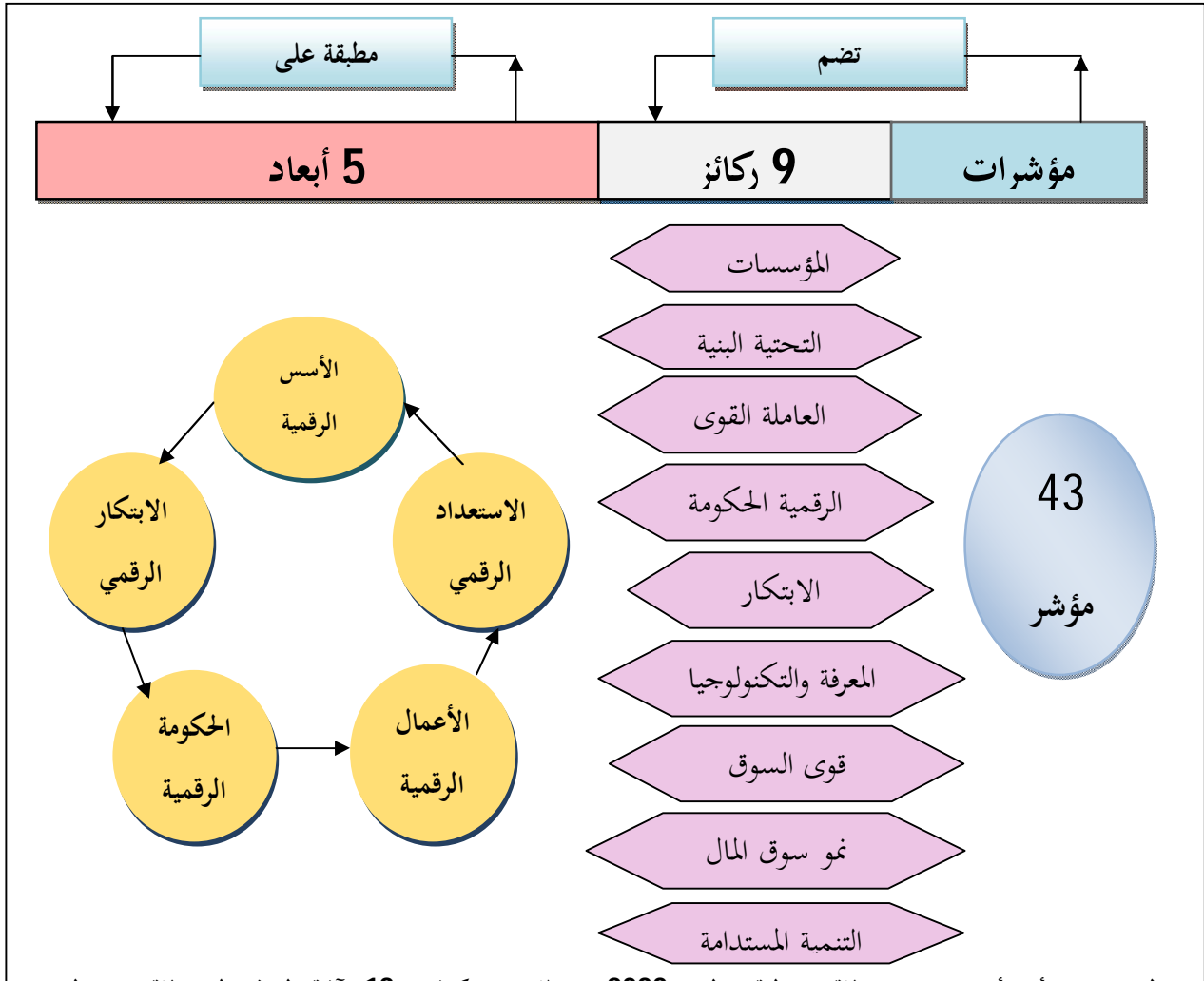
(7) الركيزة السابعة: قوى السوق،

¹ المرجع نفسه، ص48.

(8) الركيزة الثامنة: نمو سوق المال،

(9) الركيزة التاسعة: التنمية المستدامة (أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة).

الشكل رقم (1-11): يوضح الأبعاد الإستراتيجية للتقرير والمؤشرات الأساسية



المصدر: معالي أحمد أبو الغيط، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022- مرحلة ما بعد كوفيد-19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي-

الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص51.

وتم تقسيم هذه الركائز إلى محاور الأبعاد الخمسة الإستراتيجية للتقرير، باستثناء الركيزة التاسعة، التنمية

المستدامة، لأنها متعددة الأبعاد وترتبط ارتباطاً وثيقاً بكل المحاور الإستراتيجية¹. (انظر الملحق رقم 01).

¹ المرجع نفسه، ص48.

المطلب الثاني: حساب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي وأهم نتائجه

أولاً: حساب مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي

هناك عدة طرق لتقدير البيانات المفقودة للمؤشرات من الناحية العلمية، وقرر فريق مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي أن يعتمد على التقدير الخطي واعتباره هو الأنسب لتقدير هذه البيانات. وفي التقدير الخطي يتم استبدال كل قيمة مفقودة بقيمة أخرى يختارها الباحث، وهذه القيمة يمكن أن تكون¹:

- متوسط قيمة المشاهدات: تتناسب في الحالات التي تكون فيها البيانات متجانسة.
- قيمة ثابتة يتم اختيارها بناءً على أبحاث سابقة.
- قيمة يمكن توقعها باستخدام تحليل التراجع/الانحدار على أساس العلاقة مع المتغيرات الأخرى.
- قيمة عشوائية على أساس الملاحظات الحالية.

ونظراً لأن البيانات في الدول العربية لم تكن متجانسة ولديها قيم متطرفة، فقد استبعدنا بدائل تحليل الانحدار والمتوسط واعتمدنا بدلاً من ذلك على الخيار الأخير وهو القيم العشوائية. ونظراً لأن البيانات المفقودة كانت تخص الدول التي كان أداءها ضعيفاً جداً وأقل من المستوى الأدنى لأي من المؤشرات المستخدمة، فقد اخترنا منهجية النموذج الخطي التالية:

القيمة المفقودة = الحد الأدنى لدرجة المؤشرات - 5% (X) القيمة الأدنى للمؤشرات

✓ التعامل مع القيم المتطرفة:

القيم المتطرفة هي قيم شديدة الاختلاف عن بقية القيم الأخرى. والقيم المتطرفة قد تكون ناتجة عن التباين الشديد في اختلاف طرق قياس أو تسجيل البيانات. وفي حالة وجود خطأ في تسجيل البيانات، يتم استبعاد القيمة المتطرفة الناتجة عن ذلك. وتم تعريف القيم المتطرفة في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي بأنها القيم التي تزيد قيمتها عن حاصل جمع متوسط القيم المحولة وإضافة اثنين في الانحراف المعياري لتلك القيم. ويتم استثناء القيم المتطرفة من الحساب في حالة قيام الدولة بتقديم تفسير منطقي للأداء المرتفع لها من واقع البيانات.

✓ حساب نقاط كل دولة في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي:

تتراوح درجة المؤشر بين 0- 100 يمثل 100 أفضل أداء و 0 أسوأ أداء).

تم حساب النتيجة الإجمالية للدولة في خطوتين رئيسيتين:

¹ المرجع نفسه، ص56.

■ الخطوة الأولى هي تحويل قيم كل متغير بهدف اكتشاف القيم العليا لكل متغير في كل دولة من الدول وذلك لوضع حد للقيم بين (-1 إلى 100-) والقيام بتحويل بيانات كل دولة من الدول باستخدام القيمة الأعلى في باقي الدول (X) هي القيمة المحولة لكل متغير لكل بلد (ECIV) باستخدام أعلى قيمة بعد تعديل البيانات لباقي دول العالم (HCIV).

■ حساب القيمة النهائية لكل متغير في كل دولة

النتيجة النهائية بالنسبة لبلد ما (قيمة المؤشر) هي متوسط درجة الركائز التسع باستخدام أوزان مناسبة وفقا للأهمية النسبية لكل ركيزة ومكوناتها نظرا لأهمية ركيزة البنية التحتية للتحويل الرقمي في العام العربي، فقد قمنا بزيادة وزنها إلى 60 في المائة مع توزيع ال 40 في المائة المتبقية على ركائز أخرى.¹

ثانيا: أهم نتائج مؤشر الاقتصاد الرقمي

كشفت نتائج مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2022 أن دولة الإمارات العربية المتحدة لا تزال في صدارة الدول العربية من حيث الأداء برصيد 75.07 نقطة وبفارق 5.6 نقطة من الدولة التي تحتل المرتبة الثانية السعودية. وقد تفاوت ترتيب الدول العربية حسب أداءها، وتم تقسيمها إلى ثلاث مجموعات على النحو التالي²:

(1) المجموعة الأولى: الدول القائدة في التحويل الرقمي وهي الدول الرائدة والجاذبة للاستثمارات الدولية وتحتل المراتب من 1 إلى 6 هذه الدول هي الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية وقطر والبحرين وعمان والكويت.

(2) المجموعة الثانية: دول ذات المسرعات الرقمية هذه الدول تتميز بجاذبيتها الاستثمارية من الدول الرائدة ومن جميع أنحاء العالم. وتحتل المرتبة من 7 إلى 12 وتشمل: الأردن وتونس ومصر ولبنان والجزائر...

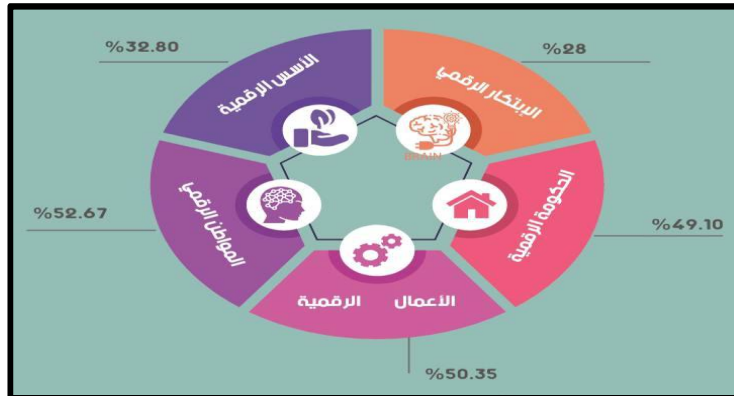
(3) المجموعة الثالثة: الدول النشطة في التحويل الرقمي هذه هي الدول التي يستوجب عليها ضخ المزيد من الاستثمارات لتعزيز قدرات البنى التحتية الرقمية الخاصة بها، وتحتل المرتبة من 13 إلى 22 وتشمل: العراق وموريتانيا واليمن وجيبوتي وسوريا والسودان والقمر المتحدة وليبيا والصومال وفلسطين.

¹ المرجع نفسه، ص 57.

² المرجع نفسه، ص 64.

عند مقارنة متوسط الدول العربية في مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي والذي بلغ 44.3 نقطة بأداء كل من سنغافورة وماليزيا والذي بلغ 76 نقطة، كان التفاوت في حدود 32 نقطة. وبالمقارنة مع دول مجلس التعاون الخليجي التي بلغ متوسطها 65 نقطة، فإن هذا التفاوت يُعد أقل بكثير حيث وصل إلى 11، والجدير بالذكر أن الإمارات العربية المتحدة كانت الأقرب إلى الدول المعيارية في قيمة مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي بفارق 4.6 نقاط¹.

الشكل رقم (1-12): قيمة متوسط مؤشر الدول العربية وفقا للأبعاد الإستراتيجية



المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 69.

من خلال الشكل رقم (1-11) الذي يوضح قيمة متوسط مؤشر الدول العربية وفقا للأبعاد الإستراتيجية، حيث بلغ المواطن الرقمي نسبة 52.67%، والأعمال الرقمية بنسبة 50.35%، والحكومة الرقمية بنسبة 49.10%، أما الأسس الرقمية بنسبة 32.80%، والابتكار الرقمي بلغ نسبة 28%.

الشكل رقم (1-13): قيمة متوسط مؤشر المنطقة العربية بالمؤشر المعياري



المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 71.

¹ المرجع نفسه، ص 65.

الجدول رقم (1-2): يوضح ترتيب الدول العربية وفقاً لمؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022

الترتيب	الدولة	قيمة المؤشر
01	الإمارات	71.37
02	السعودية	66.07
03	قطر	65.05
04	البحرين	64.89
05	عمان	61.64
06	الكويت	61.30
07	الأردن	57.67
09	تونس	54.03
10	مصر	52.36
11	لبنان	51.92
12	الجزائر	46.55
13	العراق	33.64
14	موريتانيا	29.95
15	اليمن	28.90
16	جيبوتي	28.06
17	سوريا	26.06
18	السودان	25.53
19	القمر المتحدة	24.34
20	ليبيا	23.70
21	الصومال	23.57
22	فلسطين	23.11

المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد-19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 74.

ثالثاً: استخدامات مؤشر الاقتصاد الرقمي

(1) النطاق العريض (الهاتف النقال)

وتشير الإحصاءات إلى أن 70 في المائة من المنطقة العربية تستخدم حالياً شبكات الجيل الرابع، و 25 في المائة منها تستخدم شبكات الجيل الثالث و 5 في المائة منها لا تستطيع الوصول إلى أي منهما. وتتركز فجوة الاتصالات في المنطقة العربية بين المناطق الحضرية والريفية، ووفقاً للاتحاد الدولي للاتصالات فإن 100 في المائة من سكان المنطقة العربية الذين يعيشون في المناطق الحضرية لديهم إمكانية الوصول إلى شبكات الجيل الرابع أو الجيل الثالث.

ولكن وبالمقارنة مع المناطق الريفية في الدول العربية، نجد أن 51 في المائة من السكان لديهم إمكانات النفاذ إلى شبكات الجيل الرابع، و 35 في المائة لديهم نفاذ إلى شبكات الجيل الثالث، و 14 في المائة لا يستطيعون الوصول إلى أي من الشبكتين¹.

حيث أن زيادة النطاق العريض المتنقل بنسبة 10 في المائة سيؤدي إلى زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.82 في المائة في المنطقة العربية.

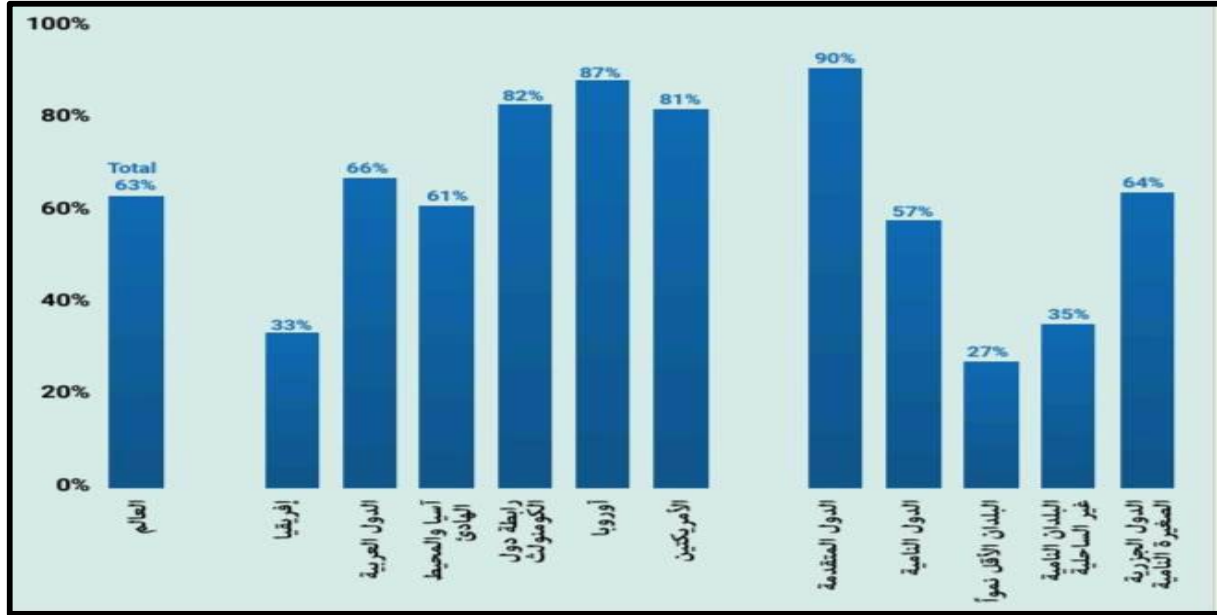
(2) النطاق العريض (الخطوط الأرضية):

وتشير الإحصاءات إلى أن 9 في المائة من المنطقة العربية لديها إمكانات النفاذ إلى النطاق العريض الثابت، ولهذا فإن الدول المتقدمة ذات الانتشار الواسع للنطاق العريض الثابت هي التي باتت باستطاعتها تحقيق فائدة أكبر من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنة بالدول النامية، وذلك لأنه عندما يكون انتشار النطاق العريض الثابت منخفضاً، يكون التأثير الاقتصادي ضئيلاً، ولكن عندما تصل البنية التحتية للنطاق العريض الثابت إلى مستوى متقدم، تبدأ في التأثير بشكل كبير على الاقتصاد.

ويشير الشكل رقم 10 أدناه إلى فرضية أنه وبناء على تطبيق نموذج الاقتصاد القياسي على جميع مناطق العالم يمكن لزيادة النطاق العريض الثابت بنسبة 10 في المائة أن تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي للفرد بنسبة 0.71 في المائة في الدول العربية.

¹ المرجع نفسه، ص 78.

الشكل (1-14): يوضح نسبة الأفراد المستخدمين للإنترنت في عام 2021



المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 109.

المطلب الثالث: نموذج التحوّل الرقمي لدولة الإمارات كرائدة في التحوّل الرقمي

الجدول رقم (1-3): الملف الاقتصادي لدولة الإمارات العربية المتحدة

الملف الاقتصادي	
\$ 36.284.6	متوسط دخل الفرد (بالدولار)
مرتفع	مستوى الدخل القومي للدولة
643	الناتج المحلي الإجمالي (مليار دولار)
9.8	السكان مليون (نسمة)
5	معدل البطالة (%)

المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 157.

من خلال الجدول رقم (1-3) الذي يبين الملف الاقتصادي لدولة الإمارات العربية المتحدة يتبين متوسط دخل الفرد (بالدولار)، مما يعني أن مستوى الدخل القومي للدولة، ومعدل البطالة شبه منعدم وذلك بنسبة 5% مقارنة بعدد السكان الذي يقدر ب 9.8 مليون نسمة، ويتضح أن الناتج المحلي الإجمالي 643 مليار دولار وهذا ما يبين أن دولة الإمارات تعتبر من الدول المتقدمة اقتصادياً مقارنة بالدول العربية.

الجدول رقم (1-4): يوضح مستوى الأداء في الإمارات العربية المتحدة

مستوى الأداء			
الترتيب	قيمة المؤشر	الركائز	المحاور
1	85.69	الركيزة الأولى: المؤسسات	الحكومة الرقمية
1	71.83	الركيزة الثانية: البنية التحتية	الأسس الرقمية
4	74.64	الركيزة الثالثة: القوى العاملة	الاستعداد الرقمي للمواطن
1	85.55	الركيزة الرابعة: الحكومة الرقمية	الحكومة الرقمية
1	63.94	الركيزة الخامسة: الابتكار	الابتكار الرقمي
2	28.35	الركيزة السادسة: المعرفة والتكنولوجيا	
1	73.67	الركيزة السابعة: قوى السوق	الأعمال الرقمية
2	85.45	الركيزة الثامنة: نمو سوق المال	
6	73.21	الركيزة التاسعة: التنمية المستدامة	الهدف التاسع: الصناعة، الابتكار والبنية الأساسية
1	71.37	إجمالي قيمة المؤشر	

المصدر: معالي أحمد أبو الغيط، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 157.

من خلال الجدول رقم (1-4) أعلاه الذي يوضح مستوى الأداء في الإمارات العربية المتحدة فمن خلال الجدول نلاحظ أن دولة الإمارات تحتل المرتبة الأولى من خلال الركيزة الأولى: المؤسسات، الركيزة الثانية: البنية التحتية، الركيزة الرابعة: الحكومة الرقمية الركيزة الخامسة: الابتكار والركيزة السابعة: قوى السوق، والمرتبة الثانية في الركيزة السادسة: المعرفة والتكنولوجيا والركيزة الثامنة: نمو سوق المال، والمرتبة الرابعة الركيزة الثالثة: القوى العاملة، والمرتبة السادسة الركيزة التاسعة: التنمية المستدامة، حيث أن إجمالي قيمة المؤشر بلغت 71.37، وهذا ما يدل على أن دولة الإمارات تحتل الريادة في التحوّل الرقمي وذلك لما حققته من نتائج مذهلة وتقدم ملحوظ في الحكومة الرقمية، الأسس الرقمية، الاستعداد الرقمي للمواطن، الابتكار الرقمي، الأعمال الرقمية والهدف التاسع الذي يتمثل في الصناعة، الابتكار والبنية الأساسية، حيث أحدثت دولة الإمارات ثورة رقمية من خلال تبني إستراتيجية عربية للتحوّل نحو الاقتصاد الرقمي، وانهزت الفرصة للاستثمار وبشكل كبير في تطوير الأدوات والمنصات والمعرفة الرقمية على المستوى الإقليمي فحققت نجاحاً باهراً في تقديم الخدمات الرقمية، وتبنى نهجاً مرتكزاً على البيانات في تقديم خدماتها الإلكترونية.

خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق للتحوّل الرقمي وذلك لاعتباره ضروري جدا لممارسات النشاطات المؤسساتية، ولما له من فائدة تعود على تنمية الأعمال وتسهيلها، حيث يساعد منظمات الأعمال على التوسع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور، حيث أن الاستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية الرقمية يؤدي لخلق قيمة مضافة على عائداتها من خدمات ومنتجات، إضافة الجودة عليها لتحقيق التميز وغزو الأسواق المحلية والدولية.

ويعد مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي من أهم المؤشرات التي بقياس مدى فعالية عملية التحوّل الرقمي في الدول العربية، ويحدد اتجاهات وأنماط تطوير الأداء الحكومي العربي، ويستند التقرير على الأبعاد الإستراتيجية الخمسة للرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، والتي ترى بأنه حتى تنجح الدول العربية اقتصاديا في العالم الرقمي، يجب أن تركز على الأبعاد الإستراتيجية المتمثلة في الحكومة الرقمية، الأسس الرقمية، الاستعداد الرقمي للمواطن، الابتكار الرقمي، الأعمال الرقمية.

حيث اعتمد التقرير في تنظيمه على تسع ركائز أساسية وتتكون كل ركيزة من ثلاثة إلى ثمانية مؤشرات بإجمالي 43 مؤشرا وتشمل هذه الركائز المؤسسات، البنية التحتية، القوى العاملة، الحكومة الرقمية، الابتكار، المعرفة والتكنولوجيا، قوى السوق، نمو سوق المال، والتنمية المستدامة، وتم اختيار نموذج التحوّل الرقمي لدولة الإمارات كرائدة في التحوّل الرقمي، حيث ومن استخداماتها لمؤشر الاقتصاد الرقمي تستخدم النطاق العريض (الهاتف النقال) والنطاق العريض (الخطوط الأرضية)، وتم كشفت نتائج مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي لعام 2022 أن دولة الإمارات العربية المتحدة لا تزال في صدارة الدول العربية من حيث الأداء برصيد 75.07 نقطة وبفارق 5.6 نقطة من الدولة التي تحتل المرتبة الثانية السعودية.

الفصل الثاني

إدارة الموارد البشرية والأداء الوظيفي

في ظل التحول الرقمي

تمهيد:

يعتمد نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها بدرجة كبيرة على كفاءة وفعالية الموارد البشرية بها، فإدارة الموارد البشرية هي المدخل الأنجح لرفع كفاءة أداء المؤسسات بما يحقق الأداء الأفضل والربح الأعلى، ويعتبر الأداء عامل أساسي للحكم على الجهد المبذول من قبل العامل في المؤسسة، ويعكس كيفية قيام الفرد بإنجاز مهامه ومتطلبات الوظيفة، ومن هنا كان لزاماً على إدارة الأفراد أن تعمل على تحسين أداء الأفراد على اختلاف مستوياتهم، حيث أن نجاح المؤسسة مرتبط بمدى اهتمامها بالعنصر البشري، ومدى تحقيق رغباته وأماله، واستمرارها مرهون بهذا العنصر، ففي ظل التغيرات التي جاءت بها الثورة الصناعية الرابعة أصبح ضروري للموارد البشرية داخل المؤسسة اكتساب المهارات الرقمية اللازمة لضمان مساهمتهم في إنجاز الأعمال والمهام الموكلة إليهم بشكل فعال.

ومن أجل إثراء وتحليل الموضوع تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

- المبحث الأول: الإطار العام لإدارة الموارد البشرية
- المبحث الثاني: الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية
- المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية

المبحث الأول: الإطار العام لإدارة الموارد البشرية

عرفت مكانة العنصر البشري داخل المؤسسة تغييرات كثيرة ومتنوعة وذلك نتيجة تنوع نظرة المؤسسة له، والذي هو أصلاً مرتبط بمدى اقتناعها التام بأنه مورد استراتيجي يمنح التفوق والزيادة وليس عامل مكلف، فإدارة الموارد البشرية تعتبر إحدى الوظائف الأساسية في المؤسسة ولها نفس أهمية تلك الوظائف (الإنتاج، التسويق، التمويل، المالية) وذلك لأهمية العنصر البشري على الكفاية الإنتاجية للمؤسسة.

المطلب الأول: تعريف، أهداف وتطورات إدارة الموارد البشرية

أولاً: تعريف إدارة الموارد البشرية

(1) مفهوم الإدارة:

قبل التعرف على ماذا نعني بإدارة الموارد البشرية لابد من معرفة ماذا نعني بكلمة الإدارة، وباختصار فإن الإدارة في أي منظمة تعني (التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة)¹:

- **التخطيط:** بشكل مبسط يعني وضع أهداف للمنظمة ينبغي الوصول إليها.
- **التنظيم:** بعد مرحلة التخطيط تصبح عندنا مهام ينبغي عملها فيجب تحديد من يقوم بهذه المهام حتى نصل لأهداف المنظمة الموضوعية.
- **التوجيه (القيادة):** تعني كيفية قيادة فريق العمل الموجود في المنظمة وما هي الأدوات الخاصة لذلك حتى نصل للأهداف الموضوعية.
- **الرقابة (التحكم):** هو كيفية عمل رقابة كاملة لأداء سير المهام ومعرفة فيما إذا كنا نسير وفق ما مرسوم له أم لا؟ أي بمعنى السير وفق الخطط الموضوعية لتحقيق الأهداف.

(2) مفهوم الموارد البشرية:

قبل إعطاء تعريف إدارة الموارد البشرية نجد من الأهمية أن نعرف معنى مصطلح الموارد البشرية ذلك لأن هذا المورد يمثل محور العمل واهتمام هذه الإدارة.

¹ ندى إسماعيل، محاضرة مفاهيم ومدخل إدارة الموارد البشرية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2012/2017، ص 03.

- تعرف الموارد البشرية بأنها عبارة عن المعرفة الكلية والمواهب والقدرات والاتجاهات وقيم واعتقادات قوة العمل الموجودة بالمنظمة.¹
- الموارد البشرية هي الموارد الكامنة في أي منشأة ومصدر كل نجاح يلعب دور كبير في المنظمة لأنه يقوم بعملية الابتكار والإبداع فهو يمثل الركيزة الأساسية لتحقيق أهداف الموضوع.²
- عرفت الموارد البشرية بأنها تلك الجموع من الأفراد المؤهلين ذوي المهارات والقدرات المناسبة لأنواع معينة من الأعمال والراغبين في أداء تلك الأعمال بحماس واقتناع.³

(3) مفهوم إدارة الموارد البشرية:

لقد تعددت تعاريف إدارة الموارد البشرية تبعاً لاختلاف وجهات نظر المفكرين والمؤلفين وهذه بعض التعاريف:

- يعرفها حنا نصر الله بأنها: تنطوي إدارة العنصر البشري على تلك النشاطات المصممة لتوفير القوى العاملة حسب التخصصات المطلوبة في المنشآت وكذلك المحافظة على تلك الكفاءات وتنميتها وتحفيزها بما يمكن المنظمة من بلوغ أهدافها بكفاءة وفاعلية.⁴
- عرف وليام سيكولا إدارة الموارد البشرية أنها استخدام القوى العاملة داخل المؤسسة أو بواسطة المؤسسة، ويشمل ذلك عمليات تخطيط القوى العاملة للمؤسسة، الاختيار والتعيين، تقييم الأداء الترتيب والتنمية، التعويض والمرتبات، العلاقات الصناعية، تقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين.⁵
- أما شرودن وشيرمان يرون أن إدارة الموارد البشرية تشمل على عمليات أساسية يجب إجراؤها وقواعد يجب إتباعها، والمهمة الرئيسية لمدير الأفراد هي مساعدة المديرين في المنشأة وتزويدهم بما يحتاجونه من رأى ومشورة تمكنهم من إدارة مرؤوسيههم بفعالية أكثر.⁶

¹ حفيان عبد الوهاب، دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية في المنظمات، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص27.

² فاروق محمد الشريف، دور إستراتيجية إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء داخل المؤسسة - دراسة حالة بمؤسسة نפטال وحدة GPL-، مذكرة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2016-2017، ص17.

³ أناس معلوم، هناك مناع، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية، مذكرة ماستر، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، الجزائر، 2020/2019، ص55.

⁴ حنا نصر الله: إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص03.

⁵ صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الأفراد، ط01، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001، ص16.

⁶ علي عزام، إدارة الموارد البشرية وتنميتها، دار البلدية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2014، ص25.

- إدارة الموارد البشرية هي إحدى الوظائف أو الإدارات الأساسية والرئيسية في كافة أنواع المنظمات محور عملها جميع الموارد البشرية التي تعمل فيها، وكل ما يتعلق بها من أمور وظيفية من ساعة تعيينها في المنظمة إلى ساعة انتهاء خدمتها فيها.
 - إدارة الموارد البشرية تمثل إدارة ووظيفة أساسية في المنظمات تعمل على تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد البشرية التي تعمل فيها من خلال إستراتيجية تشتمل على مجموعة من السياسات والممارسات المتعددة بشكل يوافق هذا الاستخدام مع إستراتيجية المنظمة ورسالتها ويسهم في تحقيقهما.¹
 - يمكن القول: "على أنها مجموعة المهام المرتبطة بالحصول على الأفراد وتدريبهم وتحفيزهم وتطويرهم والمحافظة عليهم بأساليب تمكن المنظمة من تحقيق أهدافها في الأمد البعيد".²
 - ويضيف صلاح الدين عبد الباقي بأنها: ذلك الجانب من الإدارة الذي يهتم بالناس كأفراد أو مجموعات وعلاقاتهم داخل التنظيم وكذلك الطرق التي يستطيع بها الأفراد المساهمة في كفاءة التنظيم وهي تشمل الوظائف الآتية:
 - ✓ تحليل التنظيم
 - ✓ تخطيط القوى العاملة التدريب والتنمية الإدارية
 - ✓ مكافآت وتعويز العاملين بتقديم الخدمات الاجتماعية والصحية
 - ✓ المعلومات والسجلات الخاصة بالعاملين.³
- من خلال ما سبق يمكن صياغة التعريف التالي: إدارة الموارد البشرية هي الاستخدام الأمثل للمورد البشري لتحقيق أهداف المنظمة وبأسلوب يضع كل فرد في المكان المناسب له.

ثانياً: أهداف إدارة الموارد البشرية

من أهم أهداف إدارة الموارد البشرية ما يلي:

- استقطاب المؤهلين من طالبي الوظيفة وترغبهم الانضمام إلى العاملين فيها،
- حسن اختيار الأفراد من المتقدمين من العمل في المنظمة،

¹ عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعد استراتيجي، ط01، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، صص13-14.

² مصطفى الجربوعة، إدارة الموارد البشرية، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، 2017، صص22.

³ صلاح الدين عبد الباقي، الجوانب العلمية والتطبيقية لإدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، صص16.

- الحفاظ على العاملين الجدد من أجل البقاء في المنظمة،
- وضع نظام حوافز عال ومشجع،
- تطوير قدرات ومهارات العاملين،
- تدريب القوى العاملة ورفع كفاءتهم واطلاعهم عن آخر التطورات في مجال عملهم،
- مد يد القوى والمساعدة للعاملين من أجل جعلهم على تقديم أفضل الأداء.¹

ثانياً: أهداف إدارة الموارد البشرية

إن الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية في جميع المنظمات هو تزويد المنظمة بموارد بشرية فعالة، وتطوير الأفراد تطويراً يلبي رغباتهم واحتياجاتهم، وبالتالي تتمكن المنظمة من تقديم إنتاجها السلعي أو الخدمي بكفاءة عالية، ومن أجل تحقيق ذلك يصبح لزاماً على هذه الإدارة الاهتمام بدراسة كيفية الحصول على الأفراد، وتنمية مهاراتهم وتوظيفهم، وتقييمهم، وصيانتهم، والاحتفاظ بهم، ولا يمكن لها تحقيق ذلك إلا إذا عملت على تحقيق مجموعة من الأهداف بعضها يرتبط بالمجتمع وبعضها يرتبط بالمنظمة، كما أن بعضها الآخر يرتبط بالعاملين.

1) الأهداف على مستوى المجتمع:

- المحافظة على التوازن بين الفرص المتاحة للعمل وطاقات البشرية التي بإمكانها التقدم للحصول على هذه الفرص،
- مساعدة أفراد المجتمع في إيجاد أفضل الأعمال وأكثرها إنتاجية بالنسبة لكل منهم، وبالشكل الذي يجعلهم سعداء ومتحمسين للعمل،
- تمكين أفراد المجتمع من استثمار طاقاتهم بالشكل الجيد والحصول على مقابل عادل لهذا الاستثمار،
- صيانة الموارد البشرية والمحافظة عليها من سوء الاستخدام،
- توفير المناخ التنظيمي الذي يمكن أفراد المجتمع من التعبير بحريته عن أفكارهم بأسلوب يحقق التطور الاجتماعي والثقافي لأفراد المجتمع.

¹ محمد الكرخي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص26.

(2) الأهداف على مستوى المنظمة:

يتفق أغلب الباحثين على أن أهداف إدارة الموارد البشرية هي أهداف المنظمة أيضا، ونحن لا نختلف مع هذا الموقف أيضا، فلكي تتمكن المنظمة من تحقيق أهدافها الإنتاجية والاقتصادية يجب أن تحقق الأهداف التالية بشأن مواردها البشرية وهي:

- الحصول على الأفراد الأكفاء للعمل في مختلف الوظائف،
- الاستفادة القصوى من جهود العاملين،
- المحافظة على استمرارية رغبة الأفراد في العمل في المنظمة.

(3) الأهداف على مستوى العاملين:

- الحصول على أفضل فرص عمل ممكنة مع إتاحة فرص التقدم والترقي،
- وجود ظروف عمل جديدة تمكنه من العمل الفعال الذي يزيد من إنتاجهم وبالتالي من مكاسبهم المادية،
- وجود برامج الأمن والسلامة في المحافظة والإبقاء على العنصر البشري،
- توفير العلاقات الإنسانية الجيدة والفعالة التي تزيد من إحساس العاملين بالانتماء للمنظمة وحرصهم على مصلحتها مع تنشيط الاتصالات وحرية الحركة والاستقلال داخل المنظمة،
- العدالة في معاملتهم وفي منح المكافآت لهم وتوقيع العقوبات عليهم،
- وجود الضمان الاجتماعي وصحي جيد يوفر الأمن والأمان للعاملين بالمنظمة.¹

ثالثا: التطور التاريخي لإدارة الموارد البشرية

إن الصورة التي ظهرت بها إدارة الموارد البشرية اليوم؛ إنما هي نتاج تفاعل جملة من العوامل الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية والإدارية، فهي ليست وليدة الساعة وإنما مرت بعدة مراحل تاريخية، عكست صيغ العلاقة بين الإدارة العليا والعاملين، حيث اختلف الباحثون في مسميات هذه المراحل؛ إلا أن المضمون كان موحدا، نقدمها موجزة فيما يلي:

¹ محمد بن دليم القحطاني، إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل، دار النشر والتوزيع، ط4، الرياض، المحمدية، المملكة العربية السعودية، 2015، صص 23-25.

1) مرحلة ما قبل الثورة الصناعية:

تميزت الفترة ما قبل منتصف القرن التاسع عشر بالإنتاج اليدوي، حيث لم تحدد هذه المرحلة شروط وأنظمة العمل والعمال؛ بل ركزت على الإنتاج وكيفية زيادته¹، إذ كان ينظر للعامل على أنه من ممتلكات صاحب العمل...، ثم ما لبث أن ظهر بعد نظام الرق هذا نظام الصناعة المنزلية وأصبح العامل يعمل مقابل أجر محدد يسمح له بالحياة الكريمة، بعدها جاء نظام الإقطاع في الريف والطوائف في المدن، فجسد الأول وجود طبقتين: الملاك والعيبد (يفلحون الأرض) وتميز الآخر بوجود صناعة كونت طائفة لها قانونها الذي يوضح شروط الدخول للمهنة وأجور الممتهين بها، حيث مثل هذا النظام احتكارا للصناعة أو الحرفة².

2) مرحلة الثورة الصناعية:

مرحلة الثورة الصناعية ظهرت منذ حوالي منتصف القرن التاسع عشر³، حيث غلب العنصر الآلي على العنصر البشري وأغفلت حاجات وحوافز العمال؛ أين وجد العمال أنفسهم ضعفاء أمام أرباب العمل، فافتقار العمال للأمان واستغلالهم من قبل أرباب العمل واعتبارهم كآلات ساهم في تنظيم صفوفهم، ففي حوالي منتصف القرن 19 أوجد العمال نقابات لتدافع عن حقوقهم ومصالحهم المختلفة، حيث استخدمت كافة الأساليب المتاحة أمامها وفي مقدمتها الإضراب مما أجبر أرباب العمل على التفاوض معها، نتج عن هذه التفاوضات تحقيق بعض المطالب للعمال، هذا ما عزز دور النقابات ودعمها من قبل العمال وطور قوتها لتخدم الصالح العام. بعد هذه المرحلة جاء رواد ومدارس الإدارة والذين كان لهم دورا بارزا في إحداث تأثيرات عميقة على إدارة الأفراد، وفق مراحل زمنية متتالية كالتالي:

3) مرحلة القرن العشرين:

شهدت مرحلة القرن العشرين تغيرات وتطورات ضخمة كان لها الأثر الواضح على إدارة الموارد البشرية، من أبرزها ظهور بعض المدارس التي كان لها إسهامات هامة في الوصول التدريجي إلى رسم معالم واضحة وأهمية صريحة لإدارة الموارد البشرية في المؤسسات على اختلافها، تمثلت هذه المدارس في:

¹ حسن إبراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية من المنظور الاستراتيجي، دار النهضة العربية، ط01، بيروت، لبنان، 2002، ص 36.

² نادر أحمد أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية - إطار نظري وحالات عملية -، دار صفاء ط1، للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص 27.

³ محمد بوزهرة، تطور دور الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية - حالة المؤسسات الجزائرية-، الملتقى الدولي حول: التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 09-10/03/2004، ص 26.

■ مدرسة الإدارة العلمية 1856-1915:

من أبرز الأمور التي ساهمت في تطوير إدارة الموارد البشرية في بداية القرن الماضي هو حركة الإدارة العلمية التي تزعمها "فريدريك تايلور (Frederick. Taylor) فقد أعطت حركة الإدارة العلمية تصورا محددًا بين العاملين وأرباب العمل، من خلال استخدامها المنهج العلمي في تحديد مواصفات الأعمال واختيار الإنسان الأفضل للعمل و استخدام دراسة الحركة و الزمن¹ حيث توصل تايلور إلى الأسس الأربعة للإدارة وهي:²

✓ تطوير حقيقي في الإدارة:

يقصد تايلور بذلك استبدال الطريقة التجريبية أو طريقة الخطأ والصواب في الإدارة بالطريقة العلمية التي تعتمد على الأسس المنطقية والملاحظة المنظمة وتقسيم أوجه النشاط المرتبطة بالوظيفة، ثم تبسيط واختصار الأعمال المطلوبة اعتمادًا على أفضل المواد والمعدات المستخدمة.

✓ الاختيار العلمي للعاملين:

يعتبره تايلور الأساس في نجاح إدارة الأفراد، فبعد التأكد من قدرات ومهارات اللازمة لتحمل عبء الوظيفة يتم اختيارهم.

✓ الاهتمام بتنمية الأفراد:

حيث يؤكد تايلور أن العامل لن ينتج بالطاقة المطلوبة منه إلا بعد أن يكون لديه استعدادا للعمل وتدريبًا مناسبًا عليه، إذ يشكل هذا أمرًا جوهريًا للوصول إلى المستوى المطلوب من العمل.

✓ التعاون الحقيقي بين الإدارة والأفراد:

حيث يؤكد تايلور أنه بالإمكان التوفيق بين رغبة العامل في زيادة أجره وبين رغبة صاحب العمل في تخفيض تكلفة العمل، ذلك بزيادة إنتاجية العامل بأن يشارك في الدخل الزائد لارتفاع معدل إنتاجيته.

لكن واجهت المدرسة "التايلورية" انتقادات عدة كان على رأسها اعتبار العامل مجرد آلة يمكن رصد حركته وضبطها وفق الزمن، بما يضمن تحقيق أهداف المؤسسة دون النظر في تحقيق أهداف العاملين، بالتالي إهمال الجانب الإنساني للعامل.

¹ مؤيد سعيد سالم، إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي تكاملي -، دار إثراء للنشر والتوزيع، ط01، عمان، الأردن، 2009، ص 35.

² محمد أحمد عبد النبي، إدارة الموارد البشرية، ط01، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2010، ص 23.

✓ مدرسة العلاقات الإنسانية 1927-1932 :

لقد ظهرت حركة العلاقات الإنسانية سنة (1927) بزعامة "التون مايو" التي اعتقدت أن إنتاجية العاملين لا تتأثر بتحسين ظروف العمل المادية؛ بل أيضا بالاهتمام بالعاملين¹، لقد ركزت هذه الدراسة على ارتباط الروح المعنوية للعاملين بإنتاجيتهم وأهمية الحوافز المعنوية إلى جانب المادية،...، حيث أشارت إلى أهمية العنصر الإنساني في العمل وضرورة إحداث التكامل بين أهدافه وأهداف المؤسسة²، كان هذا تأكيدا على تغيير النظرة إلى العامل من النظرة إليه كآلة إلى كونه إنسان له مشاعر ولديه قدرات³، لكن هذه الدراسة أيضا وجهت لها العديد من الانتقادات، حيث أهمل "مايو" الجانب المادي وركز فقط على الجانب المعنوي وهذا كانت له تأثيراته السلبية على المؤسسة وإنتاجيتها، لأن إشباع حاجات العاملين اللامتناهية غاية لا يمكن إدراكها، كما أن العديد من هذه الحاجات يتعارض إشباعها وأهداف المؤسسة.

✓ مدرسة العلوم السلوكية 1930-1960:

تعتبر هذه المدرسة امتدادا لمدرسة العلاقات الإنسانية، حيث طورت ممارسات إدارة الموارد البشرية، لكي تواكب تطور العلوم السلوكية. وكون إدارة الموارد البشرية محورها الإنسان فقد نهلّت من علوم مختلفة من أمثلتها:

- ✓ علم النفس، علم النفس الصناعي وعلم النفس الاجتماعي.
- ✓ علم الاجتماع، نظرية المنظمة، السلوك التنظيمي الخ.

حيث تم في ضوء إسهامات هذه المدرسة إثراء وتعظيم الوظائف، تخطيط المسار الوظيفي ومراكز التقييم الإدارية، أدى هذا إلى تغيير ملامح كثيرة من وظائف إدارة الموارد البشرية⁴، كذلك نشطت كثير من الدول لإصدار تشريعات تقنن بها العلاقة بين المؤسسة والعاملين.

(4) مرحلة نهاية القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين:

شهدت هذه المرحلة خاصة في السبعينات والثمانينات إلى يومنا هذا تطورات واضحة وهامة في إدارة الموارد البشرية، نتيجة للتغيرات التي شهدها العالم ولا يزال، تمثلت في: ظهور العولمة، شدة المنافسة، الطلب المتغير على الجودة من قبل العملاء، تطور التكنولوجيا بمعدلات متسارعة، تحديات البيئة الاجتماعية والثقافية مثل حماية البيئة من التلوث

¹ نادر أحمد أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية - إطار نظري وحالات علمية-، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط01، عمان، الأردن، 2010، ص 28.

² مؤيد سعيد سالم، المرجع السابق، ص 36.

³ محفوظ جودة وآخرون، منظمات الأعمال - المفاهيم و الوظائف-، دار وائل للنشر والتوزيع، ط02، الأردن، 2008، ص 158.

⁴ نادر أحمد أبو شيخة، المرجع السابق، ص 29.

وقبول المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية كواقع ملموس، الاندماجات التي تحدث بين الشركات الكبرى وما يترتب عن ذلك من تخفيض الحجم والتكاليف والأسعار، ديناميكية البيئة الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية وغيرها، هذه المتغيرات والتحديات وغيرها، جعلت إدارة الموارد البشرية تتسم بمعالم من التغيير والتطوير نذكر أهمها في جملة النقاط التالية:¹

- ✓ ظهور العديد من التشريعات المتعلقة برفاهية الأفراد العاملين والمساواة في العمل والضمان الاجتماعي والتعاقد؛
- ✓ بروز التشريعات المتعلقة بنظم الخدمات الصحية والأمن الصحي؛
- ✓ التركيز على الحاجات والدوافع الذاتية للعاملين في مجال العمل؛
- ✓ زيادة الاهتمام بالجوانب العلمية المتعلقة بالأداء؛
- ✓ التركيز على جودة الحياة المرتبطة بالعاملين و بروز فلسفة إدارة الجودة الشاملة؛
- ✓ بروز ظاهرة التمكين للعاملين، التي تشكل إحدى أهم الإفرازات الفكرية والفلسفية للتعامل مع القوى البشرية.

وقد ظهرت في هذه المرحلة الممتدة إلى يومنا هذا مجموعة من المدارس تعكس أقصى ما وصلت إليه إدارة الموارد البشرية في تطورها تماشياً وتوجهات الفكر الإداري الحديث، نعرضها فيما يلي:

■ مدرسة إدارة الأفراد 1950 - 1980:

نظراً لقصور مناهج الإدارة العلمية والعلاقات الإنسانية والمدرسة السلوكية في الاهتمام بقضايا الأفراد وتحقيق أقصى إنتاجية ممكنة منهم، بدأ الاهتمام بإنشاء إدارات متخصصة في إدارة الأفراد وشؤونهم والتي تركزت أهدافها في توفير احتياجات المؤسسة من القوى العاملة وتنميتها والحفاظة عليها، بما يحقق أهداف المؤسسة في الإنتاجية والرياح والنمو وكذلك مساعدتها في حل مشاكل الأفراد كوسيط بينهم وبين الإدارة.

وقد كان لتدخل الحكومات في مجالات العمل والتوظيف دوراً هاماً في تفعيل ممارسات هذه الإدارة، حيث سنت العديد من التشريعات والقوانين التي تنظم عمل الأفراد في المؤسسات وتلزمها بتقديم مزايا وظيفية أكثر للعاملين كالتأمينات الصحية وإجازات العمل والتعويضات.

كما ظهر في أواخر القرن الماضي تخصص جديد في مجال إدارة الأعمال هو تخصص "إدارة الأفراد له مبادئ وأصول وقواعد تدرس في الجامعات، الأمر الذي كان له تأثيره المباشر في تنشيط الدراسات العلمية في مجالات السلوك الإنساني في العمل والدوافع الإنسانية، حيث قدمت نتائج في غاية الأهمية تشير إلى مدى أهمية العنصر البشري في العمل وأهمية إدارة الأفراد في المؤسسة ودورها في إدارة شؤونه المختلفة، كذلك ظهرت خلال الفترة 1960-1980 العديد

¹ خضير كاظم محمود، ياسين كاسب الخرشنة، إدارة الموارد البشرية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط01، عمان، الأردن، 2007، ص23.

من النظريات الخاصة بالحوافز الإنسانية والقيادة الإدارية وكيف يجب أن تتصرف هذه الإدارة مع النقابات والجهات الحكومية.¹

ما يمكن قوله حول مدرسة إدارة الأفراد، أن دورها اقتصر في العمل على تنفيذ أوامر الإدارة العليا من سياسات في مجال تخطيط الموارد البشرية، استقطابها، اختيارها، توظيفها ثم تنميتها، كما أصبحت هذه الإدارة تعنى بكافة العاملين في المؤسسة بعدما اقتصر في السابق على العمال، حيث ونتيجة للقصور في هذه الأخيرة واستجابة للتطورات الحاصلة والمتواصلة في الفكر الإداري المعاصر والمتمثلة أساساً في الإبداع والابتكار وإبراز مهارات وقدرات الأفراد واستثمار طاقاتهم الفكرية، فقد ظهر مفهوم جديد كان من شأنه الإلمام بكل هذه الجوانب التي غابت في الإسهامات السابقة ألا وهو "إدارة الموارد البشرية".

■ مدرسة إدارة الموارد البشرية:

في عام 1980 تقريباً تغير مسمى إدارة الأفراد إلى مسمى جديد هو إدارة الموارد البشرية Resource Human Management التي يرمز لها GRH² اختلفت إدارة الموارد البشرية عن إدارة الأفراد في شمولية دورها ووظيفتها في تحليل الوظائف وتوصيفها، اختيار الأفراد وتعيينهم، تحديد الأجور والحوافز، تنمية وتطوير الأفراد، حل مشاكلهم وتقوية علاقات التعاون بينهم وبين الإدارة، بذلك ازدادت إسهاماتها واتسعت صلاحياتها، مما فعل من دورها في تحقيق أهداف المؤسسة، هذا كان نتاجاً لجهودها والتي تمحورت حول خلق تنسيق وتكامل بين أنشطتها وسياساتها، الذي كان له تأثيراته في سلوكيات العاملين وتوجهاتها وتعميق وعيهم بأهميتهم ودورهم في تنفيذ سياسات المؤسسة والخاصة بكل نشاط من نشاطاتها وإذا تغيرت النظرة إلى الموارد البشرية داخل المؤسسات.

■ مدرسة الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية:

بعد سنوات الثمانينات بفترة وجيزة من القرن الواحد والعشرين، بدأ الانتقال واضحاً من المفهوم التقليدي إلى المفهوم الحديث لإدارة الموارد البشرية من خلال تعمق ممارساتها، حينما ربط مصطلح "الإستراتيجية" بمصطلح "إدارة الموارد البشرية" لينشأ بذلك ما يسمى "بالإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية".

جاء نموذج الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية ليكمل النموذج السابق والمتمثل في نموذج إدارة الموارد البشرية، الذي يمثل فيه البشر مورداً بالمعارف والقدرات التي يمتلكونها وعلى المؤسسة أن تضمن تعاونهم وولاءهم.

¹ مؤيد سعيد سالم، المرجع السابق، ص 36.

² عمر وصفي عقيلي، المرجع السابق، ص 46.

وهكذا نجد أن البعد الاستراتيجي لإدارة الموارد البشرية، أخذ يتشكل في إطار مكونات العملية الإستراتيجية بمراحلها المختلفة من حيث وضوح الرؤية والرسالة الأساسية للمؤسسة والتعامل الاستراتيجي مع البيئة الداخلية والخارجية بغية تحديد الأهداف الإستراتيجية لهذه الإدارة.¹

وعليه فقد تغيرت النظرة إلى إدارة الموارد البشرية من كونها مجموعة أعمال إجرائية تتعلق بتنفيذ سياسات ونظم العاملين، إلى اعتبارها وظيفة إستراتيجية تتعامل مع أهم موارد المؤسسة وتتشابك وتتكامل مع الأهداف والاستراتيجيات العامة لها، هذا ما يعكس فلسفة التحول ويركز على إيجادها في مختلف وظائف وأنشطة هذه الإدارة، حيث أن هذه الفلسفة تحمل في مضامينها ما يلي:²

- الأفراد أهم مورد استراتيجي في المؤسسة؛
- إدارة الموارد البشرية شريك أساسي في عملية التخطيط الاستراتيجي في المؤسسة؛
- لا يمكن تحقيق أهداف المؤسسة إلا بواسطة أفراد مؤهلين ويتمتعون بروح معنوية عالية؛
- إن أهداف المؤسسة وأهداف العاملين يكملان بعضهما، حيث يمكن للمؤسسة تحقيق هذه الأهداف من خلال الموازنة بين احتياجات العمل والعاملين ومتطلبات البيئة الخارجية.

وعليه ومما سبق يمكن القول أن إدارة الموارد البشرية قد مرت بعدة مراحل تاريخية، مرتكزة في ذلك على التحولات والتحديات التي كانت تواجهها وتفرض عليها في كل مرة صيغة تحول جديدة، التي ترجمت آخر محطاتها في فلسفة التحول التي اعتبرت إدارة الموارد البشرية شريك في استراتيجيات المؤسسة لتصبح لها دورا استراتيجيا، ذا ظهرت الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية.

المطلب الثاني: الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي

تميزت إدارة الموارد البشرية في المنظمات الحديثة في دور إداري وعلمي مثل اتجاه إدارة الموارد البشرية إلى تقييم المخاطر، حيث أصبحت إدارة الموارد البشرية كمدخل فعال لتعزيز جودة المنظمة من جهة وجودة المورد البشري، ومن بين الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي:³

¹ مؤيد سعيد سالم، المرجع السابق، ص 46.

² المرجع نفسه، ص 41.

³ جنات فغول، إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر -، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2018-2019، ص 151.

1) تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية:

يعد الكشف عن احتياجات المنظمة الحالية والمستقبلية من المهارات كما ونوعا من متطلبات استمرار المنظمة وبقائها وديمومتها في ظل الرقمية، حيث أن عدم القدرة على تحديد هذه الاحتياجات بالوقت المناسب والكم والكيف المطلوبين يؤدي إلى فشل التنبؤ بهذه الاحتياجات، وبالتالي المساهمة في ارتفاع كلفة العمل، وتدني رضا الموارد البشرية فيها، ويعكس تخطيط الموارد البشرية ضمان وجود الأعداد المناسبة من الموارد البشرية التي يتوافر لديها المعارف والمهارات والخبرات الضرورية لأداء مهام عملها في الوقت والمكان المناسبين وبما يحقق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة. حاليا يوجد برامج مثل SAP Success Factors Workforce Planning يساعد إدارة الموارد البشرية على اتخاذ قرارات حول الإدارة والموارد البشرية بشكل أفضل وأسرع. الاستفادة من المعلومات الذكية وأدوات التحليل لجميع عمليات الموارد البشرية، من التوظيف إلى الاحتفاظ بها، وتقييمهم، والحرص على مخاطر نقص المواهب في الوظائف الحيوية باستخدام أدوات تخطيط قوة العمل SAP SuccessFactors توقع عرض والطلب علي المواهب، وابتكار سيناريوهات المحاكاة، وإنشاء نماذج مالية.¹

تدرج عملية تخطيط الموارد البشرية بمجموعة من المراحل المتسلسلة التي تبدأ بتحليل بيئة المنظمة الداخلية والخارجية، ومن ثم الانتقال لمرحلة التنبؤ بالطلب على الموارد البشرية، ثم التنبؤ بالعرض من الموارد البشرية، وبعد ذلك الانتقال إلى مرحلة وضع إستراتيجية تخطيط الموارد البشرية للمواءمة بين الطلب والعرض للموارد البشرية، ومن ثم تنفيذ هذه الإستراتيجية، وأخيرا تنفيذ الإستراتيجية وتقومها.

وتتمثل مراحل تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية فيما يلي:

■ تحليل بيئة المنظمة:

يتضمن تحليل بيئة المنظمة الخارجية والداخلية، حيث يعتمد تحليل البيئة الخارجية للمنظمة على دراسة وتحديد المتغيرات البيئية الخارجية التي تؤثر على الموارد البشرية مستقبلا، لاسيما أن الواقع الفعلي لبيئة المنظمات تتسم بالتغير والديناميكية وعدم الاستقرار نسبيا، وبالتالي يمكن من خلال تحليل البيئة الخارجية تحديد الفرص والتهديدات في بيئة المنظمة، أما تحليل البيئة الداخلية للمنظمة فتعتمد على تحليل الواقع الفعلي لمصادر المنظمة وللأعمال والموارد البشرية وظروف البيئة التنظيمية للمنظمة بالاعتماد على تحليل المعلومات المتوافر في المنظمة والمرتبطة بهذه النواحي، من أجل تحديد نقاط قوة المنظمة ونقاط ضعفها.

¹ Luke Marson, Rebecca Murray, Murali Mazhavanchery -SAP SuccessFactors Employee Central: The Comprehensive Guide -Rheinwerk Publishing-2015 - page 13

■ التنبؤ بالطلب على الموارد البشرية:

في ضوء نتائج المرحلة الأولى الناجمة عن تحليل بيئة المنظمة، يتم التنبؤ بالطلب المتوقع على الموارد البشرية، حيث تساهم هذه النتائج في وضع جدول زمني يبين الاحتياجات من الموارد البشرية، تحدد الوظائف، المعارف والمهارات التي يجب توفيرها في المترشحين للوظيفة، هناك مجموعة من الأساليب غير الإحصائية التي يمكن استخدامها في تقدير الطلب على الموارد البشرية.¹

■ التنبؤ بالعرض من الموارد البشرية:

تعتمد هذه المرحلة على حصر الموارد البشرية العاملة في المنظمة في الوقت الحالي وتحليلها، بالإضافة إلى دراسة الموارد البشرية المتوافر في سوق العمل التي تم الحصول عليها في المرحلة السابقة.

■ وضع خطة الاحتياجات من الموارد البشرية:

وذلك بالاعتماد على المقارنة بين الطلب على الموارد البشرية والعرض من الموارد البشرية، وذلك بناء على نتائج المرحلة السابقة، حيث تعالج الخطة الفائض أو النقص في الموارد البشرية في المنظمة كما ونوعاً، وهناك مجموعة من الأساليب التي يمكن استخدامها لمعالجة الفائض في الموارد البشرية، من أهمها وقف التوظيف، وتشجيع الموارد البشرية على ترك المنظمة، وتسريحهم، وتشجيعهم على التقاعد المبكر، كما أن هناك مجموعة من الأساليب التي يمكن استخدامها لمعالجة النقص في الموارد البشرية، من أهمها، تعيين الموارد البشرية جدد، وتنقية الموارد البشرية في المنظمة، وأجراء تنقلات بين وحدات المنظمة، إحلال التكنولوجيا الحديثة محل العمالة الحالية في المنظمة وغيرها، مع ملاحظة أنه في حال تساوي العرض مع الطلب يبقى وضع الموارد البشرية في المنظمة على ما هو عليه دون تغيير.

■ تنفيذ الخطة:

وتعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل تخطيط الموارد البشرية، ولا بد أن يتم تنفيذ الخطة بكفاءة ودقة، وذلك من خلال تطبيق وظائف إدارة الموارد البشرية الأخرى كاستقطاب الموارد البشرية، واختيار الموارد البشرية وتعيينهم، وتدريب الموارد البشرية، وتمكين الموارد البشرية، وتقييم أداء الموارد البشرية.

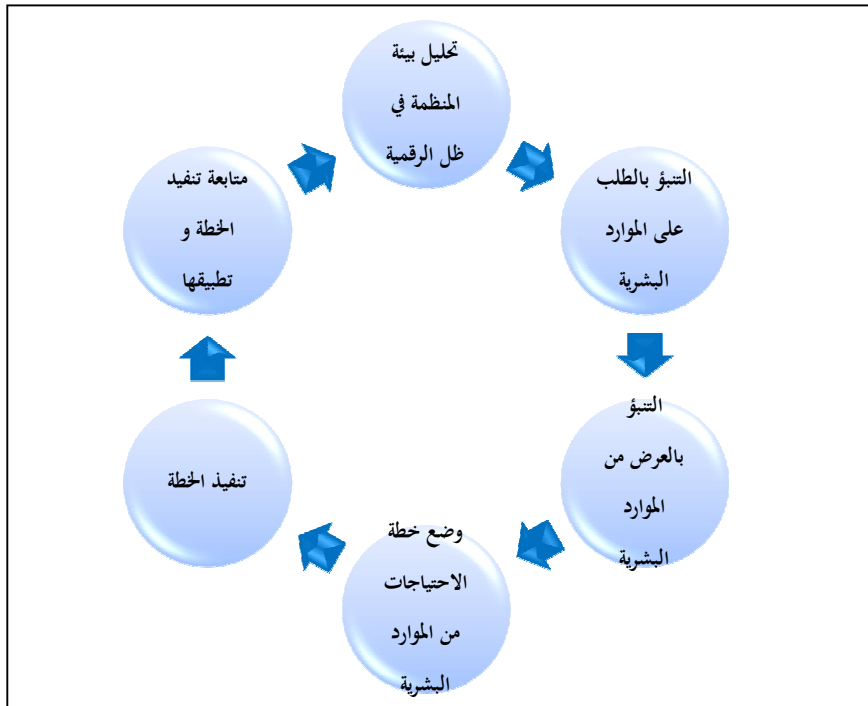
¹ جنات فغول، المرجع السابق، ص 153-159.

■ متابعة تنفيذ الخطة وتقديمها:

وتعتمد هذه المرحلة على التأكد من تنفيذ الخطة وفقا لما هو متوقع، ومتابعة تنفيذها بشكل دوري ومستمر، وتحديد الانحرافات الفعلية عن تنفيذ الخطة، ومعالجة هذه الانحرافات أما بتعديل الخطة، أو تعديل الطلب على الموارد البشرية أو تعديل العرض من الموارد البشرية.

وعليه نستنتج أن المراحل متسلسلة منظمة تعتمد كل مرحلة على المرحلة السابقة لها، لذا فان دقة تخطيط الموارد البشرية تعتمد على دقة كافة المراحل، هذا من جانب، ومن جانب آخر تعتبر المراحل متواصلة لا تنتهي حيث أن المرحلة الأخيرة ترتبط بالمرحلة الأولى، فالمراحل تدور في حلقة مستمرة يكون مركزها التطوير والتحسين المستمر لعملية التخطيط¹. كما هو موضح الموالي في الشكل رقم (2-1).

الشكل رقم (2-1): يوضح مراحل تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية



المصدر: جنات فغول، إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر-، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2018-2019، ص153.

يوضح الشكل رقم (2-1) مراحل تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية والمتمثلة في التنبؤ بالطلب على الموارد البشرية، التنبؤ بالعرض من الموارد البشرية، وضع خطة الاحتياجات من الموارد البشرية، تنفيذ الخطة، ومتابعة تنفيذ الخطة وتطبيقها وتحليل بيئة المنظمة في ظل الرقمية، حيث أنه كل عنصر مرتبط بالأخر، فمراحل تخطيط الموارد البشرية في ظل الرقمية تسعى إلى تحقيق التطور والمستمر لأداء الموارد البشرية.

¹ المرجع نفسه، ص160.

2) وظيفة استقطاب الموارد البشرية واختيارهم وتعيينهم في ظل الرقمية:

تعد ممارسة استقطاب الموارد البشرية واختيارهم وتعيينهم ثاني أهم وظائف إدارة الموارد البشرية، وسيتم تناول استقطاب الموارد البشرية ومن ثم سيتم تناول اختيار الموارد البشرية وتعيينهم على النحو الآتي:

■ الاستقطاب الرقمي:

تتسم عملية استقطاب الموارد البشرية بالبحث عن الموارد البشرية - كما ونوعا - الكفؤة والمناسبة، والعمل على جذبها للالتحاق بالعمل في المنظمة بالوقت المناسب، وتتضمن عملية استقطاب الموارد البشرية في ظل الرقمية مجموعة من الأنشطة التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية بهدف البحث عن الموارد البشرية الكفؤة وجذب المرشحين لشغل الوظائف المتاحة في المنظمة، وذلك بالكم والنوع المطلوبين وفي الوقت المناسب تتمثل في الإعلان عن الوظائف الشاغرة عبر شبكة الأنترنت الخاصة بالمنظمة Webtracking¹ أو عبر المواقع الخارجية أو الشبكات الاجتماعية LinkedIn Facebook أو مواقع التوظيف مثل ouedknis cvya.dz , novojob.com ، أو من خلال مستشارين في التوظيف الرقمي مثل emploinet , emploipartner , emploitic ، وذلك حسب طبيعة تلك الوظائف وسياسة التوظيف ، أو عبر برامج مسح ضوئي للسيرة الذاتية تحتوي على إمكانيات إجراءات اختبارات على الأنترنت، مما يفيد في عدم الحاجة إلى جمع المقدمين للوظيفة بمكان محدد وإمكانية إجراء عملية التصفية لعدد ضخم من المتقدمين في الوقت نفسه.²

تسهم عملية استقطاب الموارد البشرية في ظل الرقمية في خفض وقت البحث و عدد الموارد البشرية غير الكفؤة المستخدمين لشغل الوظائف الشاغرة في المنظمة وبالتالي الإسهام في خفض تكاليف عملية الاختيار، وتوفر عملية استقطاب الموارد البشرية المؤهلة لسد الوظائف الشاغرة في المنظمة بأقل تكلفة ممكنة، وتسهم هذه العملية أيضا في تحقيق المسؤولية الاجتماعية والقانونية والأخلاقية من خلال الحفاظ على حقوق الموارد البشرية المرشحة لشغل الوظائف المتاحة في المنظمة، وتسهم كذلك في استقرار الموارد البشرية، وذلك من خلال جذب مرشحين كفؤين، والاحتفاظ بالموارد البشرية المرغوب بها في المنظمة.³

■ ممارسة اختيار الموارد البشرية وتعيينهم:

تتسم المنظمة بعملية اختيار الموارد البشرية وتعيينهم على اعتبار أن هذه العملية حاسمة في تحقيق أهداف المنظمة وتسهم في نموها واستمراريتها، وتنعكس إيجابيا على الموارد البشرية في المنظمة وتطورهم، فهي عملية تهتم بالكشف عن

¹ Jansen, Bernard J, **Handbook of Research on Web Log Analysis**, IGI Global, 2008, P :257.

² Charles-Henri Dumon, **Recruter les meilleurs à l'ère digitale**, Eyrolles, 2016, P : 34.

³ جنات فغول، المرجع السابق، ص163.

معارف الموارد البشرية المتقدمين لشغل الوظائف المتاحة في المنظمة وخبيراتهم وبالتالي الحصول على الموارد البشرية كما ونوعا في الوقت المناسب.

كما تبدأ عملية الاختيار والتعيين بمجرد استلام إدارة الموارد البشرية الطلبات من المرشحين، وهي عملية لاحقة لعملية استقطاب الموارد البشرية، فكما تحر عملية الاستقطاب على جذب أفضل المرشحين، فإن عملية اختيار الموارد البشرية وتعيينهم تحر على استخدام أفضل الوسائل للمفاضلة بين المتقدمين، وتعيينهم في المنظمة، وتعد عملية اختيار الموارد البشرية وتعيينهم الجانب الثاني المتم لعملية استقطاب الموارد البشرية، حيث يتكامل الجانبين في تحقيق خطة الموارد البشرية في المنظمة وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة الإستراتيجية، من خلال حصولها على الموارد البشرية كما ونوعا في الوقت المناسب، وهذا يعزز ميزتها التنافسية في سوق العمل¹.

وتتضمن عملية اختيار الموارد البشرية وتعيينهم جملة من المراحل المتسلسلة المنتظمة التي لا بد من أن يمر بها كافة المتقدمين لشغل الوظائف المتاحة في المنظمة، حيث يسهم تطبيق هذه المراحل بدقة وموضوعية في تحقيق الغاية من هذه العملية بأكملها.

■ النظام الرقمي لتسجيل الوقت والحضور:

نظام يعمل خصيصا لمراقبة الحضور والانصراف الموارد البشرية داخل المنظمة ويعمل على المساعدة في تطبيق سياسة العمل مما يساعد على إضفاء روح النظام والالتزام على المكان، ولقد ثبت أن هذا النظام هو الأنسب لتسجيل ومراقبة الحضور والانصراف في الإدارات ، ولقد تم تطوير نظام الحضور والانصراف ليتلاءم مع احتياجات السوق من جهة نظم إدارة العمالة والدعم الفني، كما أن النظام يعمل بإدخال بيانات الحضور والانصراف يدويا أي سهولة الوصول إلى المعلومات من خلال البرمجيات مثل² TEMS online timesheet , Jorneyx CIMAG , time@work , KELIO

■ نظام الإدارة الذاتية للموارد البشرية:

ظهر أول برنامج في عام 1970 تحت اسم SIGP ويقصد بها تمكين الموارد البشرية من الدخول على قواعد البيانات للاطلاع على بياناتهم الذاتية وتعديلها، وكذا البيانات الخاصة، وأرصدة إجازاتهم، في إطار احتياطات السرية.

¹ المرجع نفسه، ص165.

² Nations Unies. **Division de statistique, United Nations -anuel de formation aux systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil** -United Nations Publications-2003 page33

مع ظهور لينكس Linux هو نظام تشغيل حر ومفتوح المصدر مما سمح بالاطلاع على قدر معين من البيانات عن باقي الموارد البشرية في منظمة . كما يمكن الاطلاع على الوظائف المتاحة داخل المنظمة في حال الرغبة في تغيير المسار الوظيفي.¹

أما فيما يخص إجراء المعاملات الرقمية فيمكن للموارد البشرية التقدم بطلبات الإجازات من خلال الإنترنت أو الأنترانت، والتقدم للدورات التدريبية المختلفة التي تتحها المنظمة، ومن خلال تدفق الأعمال يتم توجيه هذه المعاملات لجهات الاختصاص لاعتمادها حتى تكتمل المعاملة. كما يمكن لوظيفة إدارة الموارد البشرية التواصل مع الموارد البشرية من خلال البريد الرقمي أو من خلال خطابات رقمية، مع الاحتفاظ بمختلف المراسلات في الملف الرقمي للمورد البشري.²

(3) التدريب الرقمي:

وهو العملية التي تتم في بيئة تفاعلية متنقلة مشبعة بالتطبيقات التقنية الرقمية المبنية على استخدام شبكة الإنترنت والحاسوب متعدد الوسائط والأجهزة المتنقلة لعرض البرمجيات والحقائب والدورات التدريبية الإلكترونية، لتصميم وتطبيق وتقييم البرامج التدريبية التزامنية وغير التزامنية، بإتباع أنظمة التدريب الذاتي والتفاعلي والمزيج لتحقيق الأهداف التدريبية وإتقان المهارات بناء على سرعة المتدربين في التعلم ومستوياتهم الفكرية وظروف عملهم وحياتهم ومواقعهم الجغرافية.³

(4) ممارسة تحفيز الموارد البشرية:

إن أول من أشار إلى أهمية تحفيز الموارد البشرية في المنظمة فريدريك تايلور، حيث لاحظ أثناء عمله في مصنع ميدفيل للحديد (Steel Works Midvale) أن فئة من الموارد البشرية يميلون إلى الوفاء بالحد الأدنى من مستويات الأداء، فاستخدم الحوافز المادية لتشجيع الموارد البشرية الذين تزيد إنتاجيتهم عن المستوى المحدد (المعياري) على زيادة الإنتاجية لأعلى مستوى ممكن. لذا ركز تايلور جهوده في البحث عن طريقة مثلى في العمل تحقق استغلال أقصى طاقات العامل وتسهم في زيادة الإنتاجية على مستوى المنظمة.

¹ Yves Emery, François Gonin, **Gérer les ressources humaines: des théories aux outils, un concept intégré par processus, compatible avec les normes de qualité**, PPUR presses polytechniques, 2009, P :405

² جنات فغول، المرجع السابق، ص172.

³ بشير عبد الحميد، أثر التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2023/2022، ص130.

وقد ركزت المنظمات على تطوير نظام حوافز تعزز مقدرتها التنافسية، وتساعد في مواجهة التغيرات المتسارعة في بيئتها المحيطة، حيث تعد عملية تحفيز الموارد البشرية أسلوب تنتهجه الإدارة بهدف ضبط سلوك الموارد البشرية، وتوجيهه نحو زيادة الإنتاجية، وذلك بتلبية احتياجات الموارد البشرية، واستشارة دافعيهم نحو العمل.

وتستند عملية تحفيز الموارد البشرية على استخدام المحفزات لاستثارة الموارد البشرية وتوجيههم نحو أداء أعمالهم على نحو أفضل، وبهذا فإن عملية التحفيز تعتبر من أفضل الوسائل لتحسين كفاءة الموارد البشرية في المنظمة، وتساهم في تحقيق أهداف كل من الموارد البشرية والمنظمة والمجتمع.

إن نجاح عملية تحفيز الموارد البشرية في المنظمة يؤدي إلى زيادة أرباح المنظمة من خلال تحسين مستوى الإنتاجية فيها، وتساهم في زيادة دخل الموارد البشرية في المنظمة، وتنمي شعورهم بالاستقرار الوظيفي والولاء للمنظمة، وتؤدي كذلك إلى تخفيض تكاليف الإنتاج في المنظمة من خلال الاهتمام بالنوعية وتقليل الهدر في عناصر العملية الإنتاجية، والتخلص من مشكلات العمل كالغياب عن العمل، ومعدل دوران العمل، والصراع مما يساهم في تعزيز استقرار الموارد البشرية في المنظمة.

وتحقق عملية تحفيز الموارد البشرية جملة من الفوائد من أهمها: إبراز مقدرات الموارد البشرية، وتفجير طاقاتهم، وتوظيفها بفعالية في تنفيذ الأعمال في المنظمة، بالإضافة إلى تحسين ظروف العمل، وربط أهداف الموارد البشرية ومصالحهم بأهداف المنظمة، وزيادة أرباح المنظمة من خلال رفع الكفاءة الإنتاجية فيها، وتؤدي عملية تحفيز الموارد البشرية أيضا إلى تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال الإفادة من الطاقات الإبداعية لدى الموارد البشرية، مما يساهم في تطوير أساليب العمل وتوفير الوقت والجهد والتكلفة، وأخيرا تنمي عملية تحفيز الموارد البشرية الرضا الوظيفي لديهم، مما يساهم في حل المشكلات التي تواجه الإدارة كإخفاض القدرة الإنتاجية، وارتفاع معدل التكاليف، والتغيب عن العمل، والخلافات والشكاوى، ومعدل دوران العمل، والصراع، وضعف التنسيق بين الموارد البشرية¹.

¹ جنات فغول، المرجع السابق، ص 172-174.

المطلب الثالث: مبادئ إدارة الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي

في ظل الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية الرقمية برزت مبادئ جديدة أعلام وتقدم هذا الدليل لاستخدام تكنولوجيا الرقمية، وتقدم قواعد وأهداف التقييم لذلك، وقد قدم COBIT المعيار ستة مبادئ أساسية:¹

(1) المسؤولية:

حيث أن الموارد البشرية والفرق يفهمون ويقبلون مسؤولياتهم مع احترام العرض من والطلب لتكنولوجيا الرقمية، أيضا فإن لديهم السلطة الكافية لأداء مسؤولياتهم،

(2) الإستراتيجية:

التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، هو علم وفن صياغة، وتطوير وتطبيق، وتقييم مجموعة من القرارات الهادفة²، حيث أن إستراتيجية الإدارة الموارد البشرية تأخذ في الحسبان القدرات الحالية والمستقبلية لتكنولوجيا الرقمية، الخطط الإستراتيجية المتعلقة بتكنولوجيا الرقمية ترضي الاحتياجات الآنية والآجلة لإستراتيجية تكون فلسفة إدارة الموارد البشرية ذات فعالية وإيجابية إذا ترجمت بوضوح وتفصيل لما يتمتع به العنصر البشري،

(3) الاكتساب:

أي أن اكتساب تكنولوجيا الرقمية يكون لسبب مبرر، يعتمد على تحليل منطقي، مع اتخاذ قرار شفاف واضح. هناك موازنة بين الفوائد، الفرص، التكاليف، الأخطار، وعلى المستويين القصير والطويل الأمد،

(4) الأداء:

تستخدم تكنولوجيا الرقمية لدعم إدارة الموارد البشرية وتوفير الخدمات، والمستويات المناسبة ونوعية الخدمات يجب أن تُقابل الاحتياجات الحالية والمستقبلية حيث تستخدم نظم المعلومات الرقمية بكفاءة وفعالية في نمذجة تراسل وانسياب المعلومات لدعم ومساندة العمليات التخطيطية،³

(5) المطابقة:

تكنولوجيا الرقمية يجب أن تستجيب لكل أنواع التشريع والتعليمات، السياسات والتطبيقات محددة بوضوح، معززة وقابلة للتطبيق،

¹ Romney, Marshall B., and Paul John Steinbart, **Accounting Information Systems**, Prentice – Hall, Inc., (9th ed), 2003. p 239.

² رولا نايف، الحموري المعاينة، إدارة الموارد البشرية: دليل علمي، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص22.

³ حنان الصادق بيزان، دراسات ورؤى معلوماتية في إدارة المعلومات والمعرفة، دار حميترا للنشر والترجمة، ليبيا، 2017، ص64.

(6) السلوك الإنساني:

سياسات تكنولوجيا الرقمية، التطبيقات والقرارات تحترم السلوك الإنساني، تتضمن الاحتياجات الحالية والمتطورة،

(7) التوافق الاستراتيجي:

يركز على ضمان الربط بين إدارة الموارد البشرية وخطط تقنية الرقمية، وتحديد وإدامة والتحقق من الخطة المقترحة والمواءمة بين عمليات تقنية الرقمية والعمليات التشغيلية لإدارة الموارد البشرية يكون التوجه الإستراتيجي وفقاً لصيغ التوافق وآليات التنسيق بين الأجزاء الأساسية للمنظمة ونمط اللامركزية،¹

(8) الوصول إلى القيمة:

وتتمثل في تنفيذ القيمة المقترحة في كافة أجزاء دورة الإيصال، لضمان إيصال تقنية المعلومات للمنافع المنشودة من خلال الإستراتيجية، مع التركيز على الاستفادة المثلى من التكاليف وتثبيت القيمة الأساسية لتقنية الرقمية،

(9) إدارة الموارد:

وتتضمن الاستثمار الأمثل والإدارة السليمة للموارد الهامة لتقنية الرقمية وهي التطبيقات، والبنية التحتية، والموارد البشرية وتعلق القضايا الرئيسة بالاستفادة المثلى من المعرفة،

(10) إدارة المخاطر:

يقصد بإدارة المخاطر عملية تحديد وتقييم المخاطر، واختيار وإدارة التقنيات، للتكيف مع المخاطر التي يمكن التعرض لها²، وتتطلب التوعية بالمخاطر من قبل الإداريين في المنظمة، والفهم الواضح للمخاطر التي قد تتعرض لها المنظمة وإدارة الموارد البشرية، فهم متطلبات الامتثال والشفافية للمخاطر الهامة وتضمينها لمسؤوليات إدارة المخاطر في المنظمة،

(11) قياس الأداء:

تهتم كثير من المؤسسات والهيئات بعملية تقييم الأداء، باعتبارها الركيزة الأساسية التي تمكن المؤسسة من قياس النتائج المتحققة، يتم قياس الأداء الفعلي وفقاً للمعايير الموضوعية، وتحديد درجة اختلاف الأداء الفعلي أو انحرافه عن المعايير. وقد يكون الانحراف موجبا إذا كان الأداء الفعلي يفوق المعايير في بعض الجوانب³. وتتضمن متابعة تنفيذ الإستراتيجية، واستكمال المشروع، واستخدام الموارد، وأداء العلمية وتقدم الخدمات،

¹ نعمة عباس الخفاجي، طاهر محسن الغالي، نظرية المنظمة (مدخل التصميم)، مجموعة البازوري العلمية، ط01، عمان، الأردن، 2017، ص83.

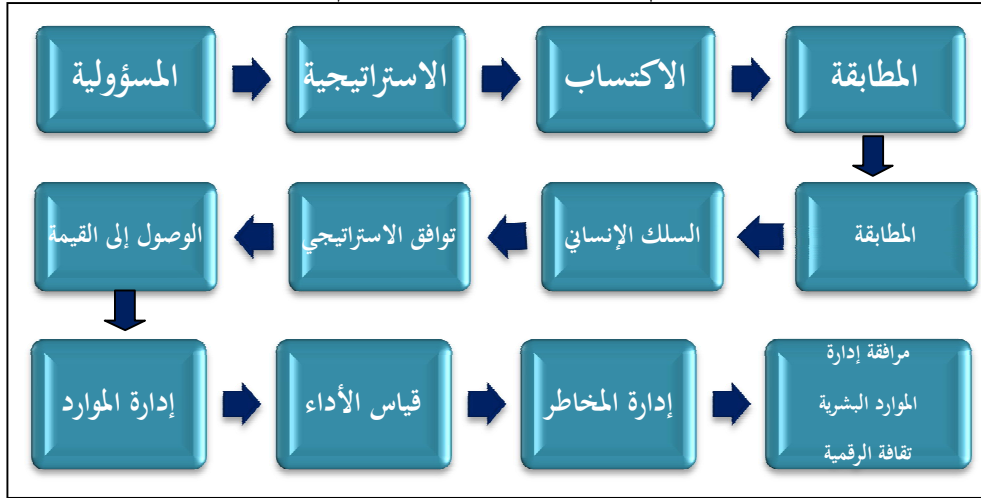
² سمير حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواقها: دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، 2005، ص309.

³ رائد عبد ربه، المراجعة الداخلية، الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص11.

12) مرافقة إدارة الموارد البشرية الثقافة الرقمية:

التحول من الإدارات التقليدية إلى الإدارات الرقمية ليس فقط أساسها الحسابات وشبكة الانترنت وشبكات الاتصالات وغيرها من الجوانب الفنية رغم كونها عناصر أساسية ومهمة للإدارة الرقمية، ولكنها في الدرجة الأولى قضية إدارية تعتمد على فكر إداري متطور وقيادات إدارية واعية تستهدف التطوير وتسانده وتدعمه بكل قوة لغرض تحقق مسؤوليتها الرئيسية وهي خدمة المستفيدين وتحقيق رغباتهم مع الالتزام بأعلى مستويات الجودة والإتقان في العمل¹.

الشكل رقم (2-2): مبادئ لاستخدام تكنولوجيا الرقمية



المصدر: جنات فغول، إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، تخصص إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2018-2019، ص138.

المبحث الثاني: الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية

يعد أداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية من أهم الأنشطة التي تعكس كلا من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، كما يعبر عن مدى كفاءة العاملين والموظفين وفعاليتهم في بلوغ مستوى الإنجاز المرغوب في العمل، لذلك يتم تكليف الأفراد اللازمين للقيام بالأعمال المختلفة وتوفير لهم المكان والجو الملائم للأداء مهامهم بكفاءة وفعالية أكبر.

¹ جنات فغول، المرجع السابق، ص141.

المطلب الأول: مفهوم الأداء الوظيفي وأهميته

أولاً: مفهوم الأداء الوظيفي

قبل التطرق إلى مفهوم الأداء الوظيفي يجب أخذ لمحة لتعريف الأداء أهمها:

لغة: من معاجم اللغة يتضح إن الأداء مصدر من الفعل أدى ويقال أدى الشيء أوصله والاسم الأداء: أدى الأمانة، وأدى الشيء قام به¹.

كلمة أداء مشتقة من الفعل "أدى" ويشير المعنى اللغوي للفعل "أدى" إلى معنى المشي مشياً ليس بالسرير ولا بالبطيء، وأدى فلان الصلاة أي قام بها لوقتها، وأدى الشهادة أي أدى بها، وأدى إليه الشيء أي أوصله إليه، وبهذا المعنى فإن المعنى اللغوي لكلمة أداء هو قضاء الشيء أو قيام به².

وهو مصطلح مستمد من اللغة الإنجليزية to perform والذي اشتق بدوره من الفرنسية القديمة Performer والذي يعني تنفيذ المهمة أو تأدية عمل.

اصطلاحاً: تعددت التعاريف لمفهوم الأداء نذكر منها:

الأداء الوظيفي هو قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله والكيفية التي يؤدي بها العاملون مهامهم أثناء العمليات الإنتاجية والعمليات المرافقة لها باستخدام وسائل الإنتاج والإجراءات التحويلية الكمية والكيفية³.

الأداء الوظيفي هو تنفيذ أمر أو واجب أو عمل ما اسند إلى شخص أو مجموعة للقيام به⁴.

الأداء الوظيفي هو نشاط يمكن الفرد من إنجاز المهمة أو الهدف المخصص له بنجاح، ويتوقف ذلك على

¹ ابن المنظور، لسان العرب، دار صادر، المجلد 14، بيروت، لبنان، ص26.

² مبيضين عقلة محمد ومحمد جرادات أسامة، التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2001، ص42.

³ مزهودة عبد المليك، الأداء بين الكفاءة والفاعلية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد(1)، نوفمبر 2001، ص 86.

⁴ بدوي أحمد زكي، محمد كامل مصطفى، معجم مصطلحات القوى العاملة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1984، ص166.

القيود العادية للاستخدام المعقول للموارد المتاحة.¹

يعرف "بورمان" الأداء على أنه: مساهمة الموظفين في تحقيق أهداف المنظمة من خلال السلوكيات التي تؤدي إلى زيادة أو نقصان قيمة المساهمة للوصول بالمنظمة إلى الفعالية.²

كما يعرف أيضا بأنه: الأثر الصافي لجهود الموظف التي تبدأ بالقدرات وإدراك الدور والذي بالتالي يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المكونة لوظيفة الموظف.³

الأداء هو ذلك المستوى الذي يحققه الموظف عند قيامه بعمل ما، فهو يرتبط بتحقيق مستويات مختلفة للهام المطلوب إنجازها، وعموما الأداء يكون نتيجة امتزاج عدة عوامل كالجهد المبذول وإدراك الدور ومستوى القدرات التي للموظف، كما أنه أي نشاط يؤدي إلى نتيجة وخاصة السلوك الذي يغير المحيط أي شكل من الأشكال.⁴

تعرض العديد من الباحثين إلى الأداء البشري، حيث عرفوه على أنه: "إنجاز هدف أو أهداف المؤسسة".⁵ يبين التعريف أن الأداء هو تحقيق أهداف معينة باستخدام الوسائل المتاحة.

كما عرفوه على أنه "درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد".⁶ يختلف هذا التعريف عن التعريف الأول كونه يهتم بدرجة هذه الأهداف، أي يهتم بالطريقة التي تؤدي بها المهام من أجل بلوغ الأهداف، حيث أن هذا الأخير يختلف عن الجهد الذي يشير إلى الطاقة المبذولة أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد.

فالأداء الوظيفي هو السلوك الذي يبيده الموظف في المؤسسة عن طريق قيامه بالمهام المقدمة لوظيفة، ومن الواجب عليه إتمامها تبعا لعدة أبعاد منها الجهد المبذول وغيرها فيتحقق رضاهم وبالتالي يبذلون جهدهم لتحقيق أهداف المؤسسة في المواعيد والشروط المحددة وبالتالي الحفاظ على استمرارية وبقاء المؤسسة في البيئة التي تنشط فيها.

¹ عيسى إبراهيم، أثر ضغوط العمل على أداء العاملين، مذكرة الماجستير في أداء الأعمال، جامعة الشرق الأوسط الدراسات العليا، الأردن، عمان، الأردن، 2009، ص 15.

² طویل كريمة، الدافعية والرضا الوظيفي وتأثيرها على الأداء الإطار في الشركة الوطنية للسيارات الصناعية، مذكرة ماجستير في علم النفس العمل والتنظيم، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008، ص 117.

³ محمد سعيد أنور سلطان، السلوك الإنساني في المنظمات، دار الجامعة الجديدة، دون طبعة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص 194-195.

⁴ مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي التنظيمي، المؤسسة الوطنية للكتاب، دط، الجزائر، 1982، ص 244.

⁵ حسن إبراهيم بلوط، المبادئ والاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات، دار النهضة العربية، ط 01، بيروت، لبنان، 2005، ص 360.

⁶ راوية حسن، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، ص 209.

ثانياً: أهمية الأداء الوظيفي

إن للأداء الوظيفي أهمية بالغة وكبيرة في أي منظمة نذكر منها:

- الأداء هو المكون الرئيسي لعمليات الإنتاج أو تقديم الخدمات، وهو الجزء الحي منها، لأنه مرتبط بالعنصر البشري الذي يدير العملية، ويحول الموارد إلى مواد مصنعة ذات قيمة مادية يتم بيعها للمستهلك، وبذلك تحقق الربح، وعليه فإن ثبات كلفة الموارد وتفعيل إنتاجه للعنصر البشري يجعلنا نصل إلى أهداف المنظمة بأفضل فعالية وأقل تكلفة وأكثر ربحاً.¹
- لا تتوقف أهمية الأداء الوظيفي على مستوى المنظمة فقط، بل تتحدى ذلك إلى أهمية في نجاح خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدولة.²
- إن أي منظمة تحاول تحقيق النجاح والتقدم باعتباره الناتج النهائي، فإذا كان هذا الناتج مرتفعاً، فإن ذلك يعد مؤثر واضحاً لنجاح المنظمة واستقرارها وفعاليتها.³
- إن الأداء الوظيفي يعد مقياساً لقدرة الفرد على أداء عمله في الوقت الحاضر وأعمال أخرى في المستقبل، وبالتالي يساعد في اتخاذ قرارات النقل والترقية.
- ارتباط الأداء بالاستقرار الوظيفي لدى العاملين، حيث أن العاملين ذوي الأداء المتدني يكونوا دائماً مهددين بالاستغناء عن خدماتهم.
- ارتباط نظام الحوافز بأداء الفرد، وهذا ما يزيد اهتمام الفرد بأدائه.
- إن الأداء الوظيفي يعد مقياساً لقدرة الفرد على أداء عمله في الوقت الحاضر وأعمال أخرى في المستقبل، وبالتالي يساعد في اتخاذ قرارات النقل والترقية،
- ارتباط الأداء بالاستقرار الوظيفي لدى العاملين، حيث أن العاملين ذوي الأداء المتدني يكونوا دائماً مهددين بالاستغناء عن خدماتهم،

¹ الدحلح فيصل عبد الرؤوف، تكنولوجيا الأداء البشري، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، 2001، ص30.

² البراهيمي بن فهد فيصل، العوامل المؤثرة على مشاركة الموظفين في وضع القرار وعلاقته بمستوى أدائهم، شهادة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2008، ص40.

³ شامي صليحة، المناخ التنظيمي وتأثيره على الأداء الوظيفي العملي، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2017، ص23.

- ارتباط نظام الحوافز بأداء الفرد، وهذا ما يزيد اهتمام الفرد بأدائه.¹

المطلب الثاني: عناصر وأنواع الأداء الوظيفي

أولاً: عناصر الأداء الوظيفي

يتكون الأداء الوظيفي من العناصر التالية:

- (1) **القدرة:** نعني بها أن يستطيع العامل أداء العمل الموكل إليه بالدرجة المطلوبة من الإتقان مقابلًا في ذلك المعايير الموضوعية مستوى وتعتبر القدرة بدرجةها المختلفة حصيلة التفاعل متغيرين هامين هما **المعرفة والمهارة**.
- (2) **المهارة:** يقصد بها تطبيق ما يعرفه الإنسان وإكساب خبرة من هذا التطبيق تساعده على صقل قدرته على ما يقوم به من أفعال.
- (3) **المعرفة:** تعبر عن حصيلة المعلومات التي توجد عند الفرد اتجاه شيء معين.²
- (4) **الرغبة:** هي الشق الثاني من معادلة الأداء وتتعلق بدوافع الفرد وهي أصعب من القدرة سواء في تكوينها أو معالجتها أو التنبؤ بها وتتكون الرغبة من ثلاثة عناصر متداخلة هي: **الاتجاهات - مناخ العمل - المناخ الأسري**.
- (5) **الاتجاهات:** هي حالة فكرية أو مجموعة من الآراء في ذهن الفرد نحو الأشياء التي توجد حوله مثل العمل الزملاء والمجتمع.
- (6) **مناخ العمل والمناخ الأسري:** إن إنتاجية الفرد هي محصلة تفاعل مجموعة من العوامل ويوضع التفاعل الذي يتم بين القدرة والرغبة ومكوناتها لتحقيق كفاءة العنصر البشري من خلال منظومة تربط بين مدى توافر مناخ الأسرة من ناحية ومن ناحية أخرى مدى توافر مناخ عمل تقدمه المنظمة للعامل يتمثل في طبيعة الوظيفة وأسلوب القيادة والحاجات المشبعة للأفراد.³

¹ فاروق محمد السعيد راشد، التنظيم الصناعي والإداري، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2001، ص 103.

² علي شريف، إدارة المنظمات الحكومية، الدار الجامعية، 2002، ص 115-235.

³ المرجع نفسه، ص 235.

(7) التكنولوجيا: هي فكر وأداء وحلول المشكلات قبل أن تكون مجرد اقتناء معدات فهي ليست مجرد علم أو تطبيق العلم أو مجرد أجهزة بل هي أعم وأشمل من ذلك بكثير فهي نشاط إنساني يشتمل الجانب العلمي أو الجانب التطبيقي.¹

ثانياً: أنواع الأداء الوظيفي

بعد التعرف على مفهوم الأداء الوظيفي وأهميته وكذلك التطرق إلى مكوناته، يمكننا الانتقال إلى عرض أنواع الأداء الوظيفي هذا الأخير الذي يمكن تصنيفه وتقسيمه كغيره من الظواهر التنظيمية.

ويمكن تقييم أنواع الأداء الوظيفي بغرض اختيار معيار التقسيم لذلك:²

فإن نوع الأداء يكون حسب معيار التقسيم، ومن ثمة يمكن تقسيم الأداء إلى أنواع حسب معيار المصدر، إضافة إلى معيار الشمولية.

(1) حسب معيار المصدر:

وفقاً لهذا المعيار يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين الأداء الذاتي أو الداخلي أو الخارجي.

■ الأداء الداخلي:

كذلك يطلق عليه اسم أداء الوحدة أي انه ينتج بفضل ما في المؤسسة من الموارد فهو ينتج أساساً من التوليفية التالية:

- ✓ الأداء البشري: وهو أداء أفراد المؤسسة الذين يمكن اعتبارهم مورد استراتيجي قادر على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهارتهم.³
- ✓ الأداء التقني: ويتمثل في قدرة المؤسسة على استغلال استثمارها بشكل فعال.
- ✓ الأداء المالي: ويمكن في فعالية تعبئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة.

¹ علي محمد عبد الوهاب، إدارة الأفراد، مكتبة عين شمس الدين، القاهرة، مصر، 1990، ص 266.

² عشي عادل، الأداء المالي للمؤسسة - قياس وتقييم -، مذكرة ماجستير، معهد الاقتصاد، جامعة بسكرة، الجزائر، 2002، ص ص 05-06.

³ المرجع نفسه، ص 285.

■ الأداء الخارجي:

هو الأداء الناتج عن المتغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة.

فالمؤسسة لا تتسبب في إحدائه ولكن المحيط الخارجي هو الذي يولده فهذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تتحصل عليها المؤسسة كارتفاع رقم الأعمال أن هذا النوع من الأداء يفرض على المؤسسة تحليل نتائجها وهذا سهل إذا تعلق الأمر بمتغيرات كمية أين يمكن قياسها وتحديد أثرها ولعل من أهم طرق تحليل الظواهر طريقة الإحلال المتسلسل.¹

(2) حسب معيار الشمولية:

حسب هذا المعيار تقسيم الأداء داخل المنظمة إلى أداء كلي وأداء جزئي.

■ الأداء الكلي:

يتمثل الأداء الكلي للمؤسسة في النتائج التي ساهمت جميع عناصر المؤسسة أو الأنظمة التحتية في تكوينها دون انفراد جزء أو عنصر لوحدة في تحقيقها فالتعرض للأداء الكلي للمؤسسة يعني الحديث عن قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الرئيسية بأدنى التكاليف الممكنة.

■ الأداء الجزئي:

يرتبط هذا المعيار بشدة التنظيم لأن هذا الأخير هو الذي يحدد الوظائف والنشاطات التي تمارسها المؤسسة تتمثل في وظيفة مالية، الإنتاج، الأفراد، التسويق، التمويل والبحث والتطوير ووظيفة العلاقات العمومية.²

■ الأداء الاقتصادي:

يعتبر الأداء الاقتصادي المهمة الأساسية التي يسعى إليها والى بلوغها، ويتمثل في الفوائد الاقتصادية التي تجنيها

¹ حذفي محمود سليمان، السلوك التنظيمي والأداء، دار الجامعات، الإسكندرية، مصر، 1998، ص76.

² عبد الفاتح دياب حسين، المرجع السابق، ص 120.

المؤسسة من وراء تعظيم نواتجها وتدنيه استخدام مواردها.¹

■ الأداء الاجتماعي:

في حقيقة الأمر الأهداف الإجمالية التي ترسمها المؤسسة أثناء عملية التخطيط كانت قبل ذلك قيود أو شروط فرضها عليها أفراد المؤسسة أولاً وأفراد المجتمع الخارجي ثانياً، وتحقيق الأهداف يجب أن يتزامن مع تحقيق الأهداف الأخرى خاصة منها الاقتصادية كما يقول أحد الباحثين (الاجتماع مشروط بالاقتصاد).²

المطلب الثالث: تقييم أداء الموارد البشرية

تعد عملية تقييم أداء الموارد البشرية من المواضيع ذات الأهمية الكبيرة في مجالات العمل في مختلف المؤسسات بجميع أنواعها، لأنه يرتبط مباشرة بإنتاجية العمل فيها، وفعاليتها التنظيمية، فعملية تقييم الأداء تعتبر الوسيلة التي تدفع الإدارات للعمل بجدية من خلال إجبار الرؤساء على مراقبة وملاحقة أداء مرؤوسيههم بشكل مستمر وذلك لتشجيع الأداء الجيد، ومعالجة الأداء الضعيف، الأمر الذي يهم في تمكين الإدارة المسؤولة من الحكم الموضوعي على مدى كفاءة الفرد في عمله.

أولاً: مفهوم تقييم الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية

على الرغم من كثرة التعاريف الخاصة بتقييم أداء المورد البشري، إلا أنها تلتقي في نقطة واحدة هي قياس إنتاجية الفرد خلال فترة زمنية معينة، وبيان مدى مساهمته في تحقيق الأهداف المؤسسة، تعددت تعريف تقييم الأداء الوظيفي نذكر منها:

(1) تعريف ماهر أحمد:

تقييم الأداء الوظيفي هو نظام يتم من خلاله تحديد مدى كفاءة أداء العاملين لأعمالهم، ويحتاج الأمر إذن أن يكون العاملون قد قضاوا فترة زمنية في أعمالهم.³

¹ عشوري مصطفى، أسس علم النفس الصناعي، دار الجامعة العربية، القاهرة، مصر، 1999، ص65

² حنفي محمود سليمان، المرجع السابق، ص81.

³ ماهر أحمد، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص204.

(2) تعريف درة عبد الباري إبراهيم:

تقييم الأداء الوظيفي هو عملية تتم وفق نظام رسمي موضوع مسبقاً من قبل إدارة الموارد البشرية، يتم بموجبه قياس أداء العاملين وسلوكهم وتقييمها أثناء العمل، وذلك عن طريق الملاحظة المستمرة لهذا الأداء والسلوك، وتحديد نتائجها خلال فترات دورية زمنية محددة مسبقاً.¹

(3) تعريف الطالي يوسف حكيم:

تقييم الأداء الوظيفي هو عملية يتم بموجبها تقدير جهود العاملين بطريقة منصفة وعادلة، لتجرى مكافأتهم بقدر ما يعملون وينتجون، وذلك بالاستناد إلى عناصر ومعدلات يتم بموجبها مقارنة أدائهم بها لتحديد مدى كفاءتهم في العمل الذي يعملون به.

- عملية إدارية دورية هدفها قياس نقاط القوة والضعف في الجهود التي يبذلها الفرد والسلوكيات التي يمارسها في موقف معين وفي تحقيق هدف معين خططت له المنظمة مسبقاً.
- نظام رسمي لقياس وتقييم أداء العاملين والتأثير في خصائصهم الأدائية والسلوكية، ومحاولة التعرف على احتمالية تكرار نفس الأداء والسلوك في المستقبل لإفادة الفرد والمنظمة والمجتمع.
- محاولة لتحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات نفسية أو بدنية أو مهارات فنية أو فكرية أو سلوكية وذلك بهدف تحديد نقاط القوة لتعزيزها ونقاط الضعف لمعالجتها، وذلك لتحقيق فاعلية المنظمة حالياً وفي المستقبل .
- نشاط مهم من أنشطة الموارد البشرية يهدف إلى التأكد من مدى كون الفرد العامل في المنظمة يؤدي عمله بشكل فعال.
- نظام يتم من خلال تحديد مدى كفاءة أداء العاملين لأعمالهم.
- قياس الأداء هو المقياس الصحيح الذي يتحدد من خلال جمع العوامل المؤثرة في التقدم نحو الهدف وقياس قدرة كل واحد منها على حدة ثم القياس الجمعي لها ثم قياس النتيجة الصحيحة بعيداً عن العوامل الوهمية التي قد تطفو على

¹ درة عبد الباري إبراهيم، إدارة الموارد البشرية في القرن الحادي والعشرون، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص270.

السطح وبحيث يكون ذلك المقياس قياساً شاملاً للعمليات الحاسوبية والاجتماعية والشخصية والإعلامية وغيرها من جوانب العمل المختلفة.¹

- ويعرف تقييم أداء الموارد البشرية على أنه: "محاولة لتحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات تقنية أو بدنية أو مهارات فنية أو فكرية أو سلوكية، بهدف تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تعزيز الأولى ومواجهة الثانية كضمانة أساسية لتحقيق فاعلية المؤسسة في الوقت الحاضر، وفي المستقبل".²
- ويعرف كذلك على أنه: "نشاط مهم من أنشطة القوى العاملة يستهدف التأكد من تأدية الفرد العامل لعمله في المؤسسة بفاعلية، فبالإضافة إلى كونه عملية إدارية دورية هدفها قياس، وتقييم خصائص الفرد الأدائية والسلوكية ومحاولة التعرف على احتمالية تكرار نفس الأداء والسلوك في المستقبل".³
- وكما أنه يعبر عن "عملية التقييم والتقدير للمؤسسة واستمرارية الفرد في إنجاز العمل وتوقعات تنميته وتطويره في المستقبل".⁴
- إذن عملية تقييم الأداء هو العملية التي تحكم على مدى مساهمة كل فرد في إنجاز الأعمال التي توكل إليه بطريقة موضوعية وبالتالي التعرف على مستوى أداء الفرد وكفاءته من خلال تحليل نتائجه ثم اتخاذ القرارات المناسبة بشأنه.

ويمكن اعتبار عملية تقييم الأداء هي عملية إصدار حكم على أداء وسلوك العاملين في المنظمة، ويزداد عليه قرارات تتعلق بالاحتفاظ بالعاملين أو ترقيتهم أو نقلهم إلى عمل آخر داخل المنظمة أو خارجها أو تنزيل درجتهم المالية أو تدريبهم أو تأديبهم وغيرها من القرارات .

ثانياً: أهمية تقييم الأداء الوظيفي

تتبلور عملية تقييم الأداء في المؤسسات، فتصبح وظيفة متخصصة لها قواعد وأصول، ويقوم بها أفراد متخصصون أو أفراد مدربون على أدائها، ويستعمل فيها مقاييس رسمية توضع على أساس علمي موضوعي، ولما كان الناس يلتحقون

¹ محمد فالخ صالح، إدارة الموارد البشرية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 01، عمان، الأردن، 2004، ص 225.

² فاروق محمد الشريف، المرجع السابق، ص 49.

³ المرجع نفسه، ص 49.

⁴ نوري منير، إستراتيجية الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، ط02، الشلف، الجزائر، 2010، ص 338.

بالمؤسسات ليؤدوا وظائف معينة طمعا في التقدم والترقية وزيادة الأجور، فإن من الأهمية أن تقييم أعمالهم من هاتين الزاويتين¹:

- مدى أدائهم للوظائف المسندة إليهم، ومدى تحقيقهم للمستويات المطلوبة في إنتاجيتهم،
- مدى قدرتهم على التقدم والاستفادة من الفرص الترقية وزيادة الأجور.

وأیضا تظهر أهمية تقييم الأداء من خلال عدة نقاط والتي تكمن المؤسسة من²:

- ✓ أن تتأكد من أن جميع الموظفين قد تمت معاملتهم بعدالة، وأن المستندات الموثقة حول هذا الموضوع ستكون عنصرا هاما في تأييد سلامة موقفها، فيما تظلم أحد الموظفين من القرارات التي ترقيةهم أو إنهاء خدماتهم،
- ✓ أن تحدد الإدارة المتميزين من الموظفين وتضعهم في الصورة أمام المسؤولين والزلاء تمهيدا لاتخاذ القرارات حول ترقيةهم إلى مراكز وظيفية أعلى،
- ✓ أن معرفة مستوى أداء الموظف تمهد له طريق وبالاتفاق مع رئيسه حول الخطوات القادمة فيما يتعلق بتطوير أدائه وتحسين إنتاجيته،
- ✓ من شأن الحوار بين الموظف ورئيسه المباشر حول نتائج التقييم أن تظهر أيضا جوانب النقص في سياسات المؤسسة وأنظمتها، إذ قد يترتب على إعادة النظر في هذه الأمور اكتشاف أخطاء قد تكون هي السبب في ضعف نتائج تقييم أداء الموظف.³

كما نجد من يقسم الأهمية إلى نوعين من حيث الأهمية بالنسبة للعمال وبالنسبة للمسؤولين.

¹ درة عبد الباري إبراهيم، المرجع السابق، ص 88.

² مؤيد سعيد السالم وآخرون، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي تكاملي، إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 103.

³ نفس المرجع، ص 103.

ثالثاً: طرق تقييم الأداء وأساليبه

1) طرق تقييم الأداء:

هناك أكثر من طريقة تستخدم لتقييم أداء المؤسسة، وغالباً ما يتم استخدام طريقة واحدة أو أكثر من طريقة، وعموماً تتمثل أهم هذه الطرق فيما يأتي:¹

■ القياس الحسابي:

هي الوسيلة الشهيرة للقياس، حيث يعتمد القائم بالقياس فيه على الأرقام الحسابية في تقدير نسبة الأداء، ويمتاز هذا المقياس بوضوح معاييره وسيولة الحصول عليه، ولكنه يفتقر إلى إظهار الميول النفسية والاجتماعية لدى الموظفين.

■ قياس الاتجاهات:

تعتمد التركيز على مدى قابلية المستفيد من الخدمة للخدمة، وكذلك ميول واتجاهات الأفراد العاملين، ومدى قناعتهم بالعمل والإنجاز، ويعمل هذا النوع من القياس في مجال التقلبات النفسية والاجتماعية المحيطة بالعمل.

■ القياس الرمزي:

من خلال هذه الطريقة تبلور النتائج إلى رموز معبرة عن مستوى النجاح سواء كانت هذه الرموز خطوطاً بيانية، أو أشكالاً هندسية، فهذا النوع من القياس يستفيد به القائم بالقياس في شرح وجهة نظره للمسؤولين، وكذلك في الحكم الشامل على نوعية معينة من الأعمال أو في خطوات التقديم.

■ الإدارة بنظام الأهداف:

ظهرت هذه الطريقة خلال السنوات القليلة الماضية كمدخل جديد لتقييم أداء المؤسسات، حيث حققت نتائج مثمرة في كثير من المؤسسات التي طبقت فيها، وقد صمم نظام الإدارة بالأهداف ليتمكن من التغلب على كثير من مشاكل الطرق التقليدية للتقييم، وتتضمن الطريقة مجموعة من الأهداف القابلة للقياس في المؤسسة، ومراجعة مدى تقدمها في تحقيقها وذلك بإتباع الخطوات الآتية:

✓ وضع أهداف من خلال خطة مستقبلية سهلة يمكن قياسها،

✓ تحديد النتائج المتوقعة،

✓ قياس النتائج الفعلية للأداء،

¹ زهير ثابت، تقييم أداء الشركات والأفراد، دار قباء، القاهرة، مصر، 2001، ص 89.

✓ تقييم الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية الملائمة.

ولهذه الطريقة عدة مزايا أهمها التركيز على التقييم مستقبلا وليس على الحاضر، ويساعد على تحديد أهداف أكثر واقعية، ورغم هذا فإن هناك مشاكل أساسية تعترض تطبيق الإدارة بالأهداف في تقييم أداء المؤسسة تتمثل فيما يأتي:¹

- وضع أهداف غير واضحة يصعب قياسها،
- إن هذه الطريقة تستهلك كثيرا من الوقت.

(2) أساليب تقييم أداء الموارد البشرية:

تتمثل أساليب تقييم أداء الموارد البشرية في:

■ أسلوب رسم الدرجات:

هو الأكثر الأساليب استخداما، إذ يستخدم هذا التقييم خصائص عدة لأداء الأفراد، وذلك من خلال سلسلة متصلة ذات درجات محددة ومقسمة إلى عدة مستويات (مثلا من 1 إلى 5) وما على المقيم سوى القراءة الخاصة المطلوبة تقييمها واختيار درجة من الدرجات المتسلسلة التي تنطبق على أداء الفرد، على أن تجمع النقاط عموديا، ومنه الحصول على مجموع علامات أداء لكل فرد من الأفراد الذين خضعوا للتقييم.

■ أسلوب الاختيار الإلزامي:

يستخدم هذا الأسلوب للتقليل من ذاتية المقيم والإكثار من الموضوعية في اختيار بند من بين بندين مخصصين لتقييم الأداء والاختيار هو بطبيعة الحال الإلزامي بالرغم من التشابه الإيجابي أو السلبي بين البندين أو أن كان المطلوب هو إجابة واحدة بحيث تكون هي الأهم والأجدي لقياس ما ينبغي قياسه.²

■ طريقة المقاييس المتدرجة:

تعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق وأكثرها شيوعا بين المنظمات، وهي عبارة عن تقارير تتضمن مجموعة صفات وخصائص، حيث يضع المشرف على التقييم علامة أمام الدرجة التي يراها مطابقة لصفات الشخص، ثم تجمع النقاط أو الدرجات من درجة ضعيف إلى درجة ممتاز.

■ أسلوب الأحداث الحرجة:

والتي هي تقارير قصصية قصيرة أو أحداث اعترضت سلوكياتها الأفراد، خلال ممارستهم لأجزاء من وظائفهم، و يحتفظ المقيم عادة بيومية من الأحداث الحرجة من كل فرد خضع للتقييم ومن المهم أن يسجل الحدث وحرجه معا

¹ محمد الكندي، الإدارة بالأهداف، مركز الخبرات المهنية للإدارة والنشر، القاهرة، مصر، 2008، ص83.

² محمد إسماعيل حميد، إدارة الموارد البشرية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 2001، ص234.

والمطلوب من المقيم أيضا أن لا يركز على الحدث بل سلوكياته وتصرفات الفرد خلال مواجهته الحدث والاستفادة من تجربة المرور به.¹

ويهدف أسلوب الأحداث الحرجة إلى إبراز السبل الكفيلة بتحديد السلوكيات المرغوبة لتقييم أداء الوظيفة على أفضل ما يرام وذلك عن طريق إعداد تقارير يسجل فيها الأحداث الحرجة التي يمر بها الموظفون أثناء تأدية عملهم (مثل الأخطاء الصغيرة التي قد تؤثر في سير العمل)، وهذا ما يجعل منه قاعدة لبرامج تدريبية يمكن أن تعد بهدف تحسين وتنمية أداء الأفراد، إذ هو يقيس الأداء وليس الأفراد، إلا أن من مساوئه أنه لا يلاقي استحسانا من قبل الرؤساء كونه يستدعي منهم تسجيل الأحداث الحرجة التي مر بها مرؤوسيهم يوميا أو أسبوعيا ما يجد فيه هؤلاء مضیعة للوقت، كما أن من مساوئه أنه لا يسمح بمقارنة أداء الأفراد أو أداء الوحدات.²

■ تقييم الأداء بالنتائج:

إن تقييم أداء الأفراد هو بالدرجة الأولى تقييم للنتائج التي تلي مباشرة أو غير مباشرة سلوكيات أو تصرفات معينة تتطلبها النشاطات والأعمال التي يتولى الأفراد إنجازها إذ يركز تقييم الأداء بالنتائج على تقييم قياس مساهمات الأفراد خلال ممارستهم للأعمال المسندة إليهم ويوجد نوعان من التقييم الأدائي للنتائج وهما³:

✓ الإدارة بالأهداف،

✓ تخطيط العمل.

المبحث الثالث: أثر التحول الرقمي على أداء الموارد البشرية

أصبح للتحول الرقمي أهمية بالغة ودورا كبيرا في المؤسسات بشكل عام وفي تحسين أداء إدارة الموارد البشرية بشكل خاص، حيث أصبحت التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال عنوانا للمنظمات المعاصرة وجزءا لا يتجزأ من نسيج إدارتها وموردا أساسيا تعتمد عليه في تفعيل العملية الإدارية وتدعيم القرارات والاستغلال الأفضل للمعلومة.

المطلب الأول: ضرورة التحول الرقمي لتحسين كفاءة المؤسسة

أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافة المنظمات والهيئات التي تسعى إلى التطوير وتحسين خدماتها وتسهيل وصولها للمستفيدين، والتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التكنولوجيا داخل المنظمة بل هو برنامج شامل كامل

¹ محمد إسماعيل حميد، المرجع السابق، ص236.

² خالد عبد الرحمان الهيتي، إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي، دار حامد نعمان، ط01، الأردن، 2000، ص234.

³ خالد عبد الرحمان الهيتي، المرجع السابق، ص236.

يمس المنظمات ويمس طريقة وأسلوب عملها داخليا وأيضا كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف لجعل الخدمات تتم بشكل أسهل وأسرع.¹

ويهتم التحول الرقمي بكيفية استخدام التكنولوجيا داخل المنظمات سواء الحكومية أو الخاصة على حد سواء فهو يساعد على تحسين الكفاءة التشغيلية وتحسين الخدمات التي تقدمها للعملاء والجمهور المستهدف من تلك الخدمات، ويقوم على توظيف التكنولوجيا بالشكل الأمثل مما يخدم سير العمل داخل المنظمة في كافة أقسامها، وأيضا في تعاملها مع العملاء لتحسين الخدمات وتسهيل الحصول عليها مما يضمن توفير الوقت والجهد في آن واحد.²

وقد أصبحت الضرورة ملحة من ما مضى لتحول المنظمات رقميا، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التطور المتسارع في استخدام وسائل وأدوات التحول الرقمي في كافة مناحي الحياة سواء كانت متعلقة بالمعاملات مع القطاع الحكومي أو القطاع الخاص أو كانت تخص الأفراد، لذلك هناك ضغط واضح من كافة شرائح المجتمع على الهيئات والمنظمات لتحسين خدماتها وإتاحتها على كافة القنوات الرقمية.³ ويتطلب ذلك:

أولا: المهارات الرقمية

1) تعريف المهارات الرقمية:

المهارات الرقمية أساس اهتمام الأفراد من أجل التعاملات اليومية، بدأ من ملء استمارة التوظيف للطلب على العمل أو التسجيل أو حتى التقديم لطلب استشارة قانونية أو طبية. وفي ضوء التقنيات الجديدة التي تظهر كل يوم، نحتاج إلى فرص دائمة مدى الحياة لتعلم مهارات جديدة تكفل لنا النجاح في عصر التحول الرقمي المستمر. حيث تمنح المهارات الرقمية إمكانية تقاسم المعلومات وسهولة تبادلها رقميا، سواء بين الأشخاص أو على مستوى المؤسسات، وهذا قد يعزز من عملية التعاون بين مؤسسات المعلومات.

¹ شاهين شريف، الشهادة العربية للثقافة المعلوماتية: ضرورة ملحة لنجاح مجتمعات المعرفة، ورقة بحث مقدمة للمؤتمر الدولي الخامس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، من 11 إلى 13 فبراير 2013، د ص.

² Farida Ivarsson, **Digital and Conventional Matchmaking Similarities, Differences and Tensions**, Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2020, P20.

³ هاني كمال، متطلبات التحول الرقمي إلى النشر الإلكتروني على الإنترنت - دراسة ميدانية لدوريات المكتبات والمعلومات في البيئة المصرية-، مذكرة ماجستير، كلية الآداب، جامعة عين شمس، مصر، 2010، ص21.

إن هذه العمليات الاتصالية لا تتم بجهود فردية، وإنما تحتاج إلى تكاثف الكثير من الجهود، من مختلف الموارد البشرية داخل المؤسسات، وكل الأفراد في مختلف الأقسام. وكلما كان الموظفون داخل المؤسسة التي تقوم بعملية الرقمنة مؤهلين ويمتلكون مهارات وكفاءات عالية كان ذلك عاملاً مساعداً في إتمام العمليات الإلكترونية بجودة عالية.¹ على سبيل المثال قام Matmati استناداً للكثير من أبحاثه في هذا المجال من البحث حول التغيير الذي أحدثته إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال طرح التساؤل:

[هل تقتصر إدارة الموارد البشرية على إدخال هذه التكنولوجيات في ممارستها، للحصول على الكفاءة والجودة في الخدمات المقدمة إلى الهياكل التشغيلية، أو ينبغي أن تشارك في إدارة هذه التكنولوجيات نظراً لتأثيرها على المنظمة والمهارات والأساليب الإدارية²].

فهذا التساؤل يبرز أهمية الاتصالات وإدخال التكنولوجيا في العمليات الإدارية لجعلها وسيلة من عناصر الإنتاج لتسهيل الأعمال القصيرة والبعيدة الأجل التي تسمح لها بالحصول على الجودة الشاملة والميزة التنافسية المناسبين ومحكاة المنظمات المنافسة.

وتمتد المهارات الرقمية عبر طيف مستمر، من الأساسية إلى المتقدمة، وتشمل "توليفة من السلوكيات والدراية والمعرفة وعادات العمل والخصائص الشخصية والميول ومواقف الفهم الحرجة"³.

(2) مستويات المهارات الرقمية:

يشير العديد من الاستراتيجيات إلى هذه المستويات وعلى صعيد الواقع، تمتد المهارات الرقمية عبر طيف مستمر، ولذا فإن الغرض من الأوصاف التالية هو توفير تعاريف عامة يمكن أن تساعد في توجيه المناقشات حول السياسات الوطنية، تتمثل أهم مستويات المهارات الرقمية في:⁴

■ المهارات الأساسية:

تمكنا المهارات الرقمية الأساسية من العمل عند المستوى الأدنى في إطار المجتمع. وهي مهارات أساسية لأداء مهام أساسية، فهناك إجماع متزايد على أن الأداء الرقمي الأساسي يقابل معرفة أساسية تحتل مكانها إلى جانب المعرفة الكتابية

¹ بنت دخيل الله الخثعمي، المرجع السابق، د ص.

² Matmati, m, L'intranet rh, outil de la performance organisationnelle. E-grh, révolution ou evolution. Edition liaison, 2002.

³ Broadband Commission for Sustainable Développement, Working Group on Education: Digital, skills for life and work, 2017, p4.

⁴ براهيم سانو، مجموعة أدوات المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، الاتحاد لجهود النشر المكتبي وتصميم الغلاف، جنيف، سويسرا، 2018، ص

والحسابية التقليدية، وتشمل المهارات الأساسية المعدات (من قبيل استخدام لوحة المفاتيح وتشغيل تقنية لمس الشاشة) والبرمجيات (من قبيل معالجة الكلمات وإدارة الملفات في الحواسيب وإعدادات الخصوصية في الهواتف المتنقلة) والعمليات الأساسية عبر الإنترنت (من قبيل استعمال البريد الإلكتروني أو البحث أو استيفاء استمارة عبر الإنترنت)، والمهارات الأساسية تشري حياتنا وتمكننا من التفاعل مع الآخرين ومن الوصول إلى الخدمات الحكومية والتجارية والمالية.

■ المهارات المتوسطة:

تمكنا المهارات المتوسطة من استخدام التقنيات الرقمية بأساليب أكثر فائدة وجدوى، بما في ذلك القدرة على تقييم ناقل للتكنولوجيا أو استحداث المحتوى. وهي مهارات جاهزة لفرص العمل فعلية لأنها تشمل المهارات اللازمة لأداء مهام مرتبطة بالعمل، من قبيل النشر المكتبي والتصميم البياني الرقمي والتسويق الرقمي. وهذه المهارات في معظمها عمومية، بمعنى أن إتقانها يعد الأفراد لطائفة واسعة من المهام الرقمية اللازمة للمشاركة كمواطنين ملتزمين وعمال منتجين بيد أن هذه المهارات ليست منيعة من التغيير، بل إن إحدى خصائص المهارات المتوسطة على وجه الخصوص هي أنها تتوسع لكي تستوعب ما يطرأ من تغيرات في التكنولوجيا. مثال ذلك تحتل مهارات معاملة البيانات مكانة أبرز نظراً لأن ثورة البيانات تكتسب المزيد من الزخم، مما يولد الطلب على المهارات اللازمة لإنتاج كميات ضخمة من البيانات وتحليلها وتفسيرها وتصورها¹.

■ المهارات المتقدمة:

المهارات المتقدمة هي المهارات التي يحتاجها المتخصصون في مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل البرمجة الحاسوبية وإدارة الشبكات وعلى الصعيد العالمي، سوف تشهد السنوات المقبلة عشرات الملايين من فرص العمل التي تتطلب مهارات رقمية متقدمة. وتشمل هذه المجالات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتشفير والأمن السيبراني وإنترنت الأشياء وتطوير التطبيقات المتنقلة، حيث من المتوقع في بعض الاقتصادات حدوث فجوة في المواهب بالنسبة للعاملين ذوي المهارات الرقمية المتقدمة وغيرهم، حيث تتنامى بسرعة أدوار المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويتحدث العديد من أرباب العمل عن صعوبة العثور على موظفين لديهم المهارات المطلوبة، والوظائف التي تتطلب مهارات رقمية متقدمة تقترن عموماً بأجور أعلى بكثير من أجور الوظائف التي تتطلب مهارات رقمية أساسية أو

¹ براهيم سانو، المرجع السابق، ص 07.

لا مهارات على الإطلاق. ويتم عادةً اكتساب المهارات المتقدمة من خلال التعليم الرسمي المتقدم، ومع ذلك فإن مجموعة الأدوات هذه تصف قنوات أخرى للتعلم، مثل معسكرات التشفير، وهي خيارات معقولة بالنسبة للعديد من البلدان¹. وهناك مجموعة أخرى من المهارات في الفئة المتقدمة هي مجموعة ريادة الأعمال الرقمية، التي تولف ما بين ريادة الأعمال التقليدية والتكنولوجيات الرقمية الجديد. "وتتميز مؤسسات الأعمال الرقمية بكثافة عالية في استخدام التقنيات الرقمية الحديثة (الاسيما الوسائط الاجتماعية وتحليلات البيانات الضخمة والحلول المتنقلة والسحابية) لتحسين العمليات التجارية وابتكار نماذج أعمال جديدة وتعزيز معلومات الأعمال والتعامل مع العملاء وأصحاب المصلحة".

ثانياً: الكفاءة الرقمية

1) تعريف الكفاءة الرقمية:

هي مجموعة من المهارات والمعارف التي تمكن من الاستخدام الواقعي والإبداعي والنقدي للتكنولوجيات والنظم الاتصالية من الضروري للمتعلمين أن يكونوا على علم ولديهم القدرة على النجاح في مجتمع اليوم². الكفاءة الرقمية تركز على تطوير المهارات الرقمية التي يمكن تطبيقها على مجموعة واسعة من المواضيع والسيناريوهات التي يمكن نقلها إلى عالم العمل، ومع ذلك ليس المقصود أن يفرض الاختصاص الرقمي بشكل مصطنع في جميع المجالات الموضوعية.

الكفاءة الرقمية هي أحدث المهارات المتعلقة بالتكنولوجيا، خلال السنوات الأخيرة تم استخدام عدة مصطلحات لوصف مهارات وكفاءة استخدام التقنيات الرقمية، مثل مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمهارات التكنولوجية، ومهارات تكنولوجيا المعلومات، ومهارات القرن 21، ومحو الأمية المعلوماتية، ومحو الأمية الرقمية، والمهارات الرقمية.

تساهم الاتصالات الرقمية داخل المنظم، في صقل بعض التقنيات الضرورية للعمليات الإدارية على كافة مستويات الهيكل التنظيمي لتحقيق المرونة في التعامل وسلاسة انتقال البيانات والمعلومات بينهم.

2) مستويات الكفاءة الرقمية

¹ المرجع نفسه، ص 08.

² أمانة حداد، التنمية البشرية للألفية في تطوير المهارات الرقمية بواسطة الاتصال الإلكتروني، مجلة أفاق للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 02، جامعة أوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2020، ص 274.

الهدف من إدارة الموارد البشرية هو الحصول على أفضل مستوى من المهارات الفردية بين الموظفين، أي أفضل مستوى من المعرفة والدراية والمهارة، فيما يتعلق بما هو مطلوب لكل وظيفة. وتتمثل أدوات العمل على هذا المستوى أساسا في مسؤولية إدارة الموارد البشرية (التوظيف، والتقييم، والأجور، والإدارة التنبؤية للوظائف والمهارات (GPEC) ، والتدريب.

■ الكفاءات الفردية:

تستند الموارد البشرية في انتقاء الكفاءات الفردية في المقام الأول إلى التنبؤ بالوظائف والمهارات (GPEC)، (التوظيف، والتقييم، والتدريب، والأجور، والتنقل وإدارة الحياة الوظيفية)، والتي تساهم بشكل مشترك في الاستفادة على نطاق واسع من إدارة مواردها.

وهكذا يعتبر الفرد رأس مال بشري أو محفظة مهارات التي يمكن الحفاظ عليها وتطويرها وتحسينها من خلال الإدارة والممارسات المناسبة لإدارة الموارد البشرية، تقوم الشركة بتوظيف فرد من المهارات التي يمتلكها، مع الحرص على أنها تتسق مع المهارات المطلوبة والمحددة في ورقة العمل.

■ الكفاءات الجماعية:

ويحتل فهم شروط إنتاج الكفاءات الجماعية مكانة محورية وحاسمة في تطوير طرق ومناهج إدارية جديدة، ونفترض أن ظهور الكفاءة الجماعية يرتبط ارتباطا وثيقا بالعوامل الرئيسية الثلاثة: زيادة تعقيد الأنشطة المهنية، والحاجة إلى التدريب والاتصال المناسبين، الاتجاه الأساسي نحو التغييرات لغرض تكييف منظمات العمل.

■ الكفاءات التنظيمية:

ويشار أيضا إليها باسم "مهارات الأعمال" أو "المهارات الإستراتيجية" هذه هي المهارات التي لوحظت على مستوى الشركة ككل بطريقة مبسطة، فإنها تتوافق مع نشاط ومعارف الشركة وكيفية القيام به، وهي تقودنا إلى اعتبار المهارات أحد العناصر اللازمة لوضع إستراتيجية للمنظمة.¹

¹ أمانة حداد، المرجع السابق، ص 274-275.

المطلب الثاني: التحول الرقمي كاتجاه حديث لإدارة الموارد البشرية

ساهمت العديد من العوامل في ظهور التحول الرقمي كاتجاه حديث في إدارات الموارد البشرية في منظمات الأعمال المعاصرة حيث يمكن حصرها في عاملين أساسيين يمكن ذكرهما كما يلي:¹

- زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال،
- ظهور أنظمة المعلومات للموارد البشرية،

(1) زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للعلام والاتصال:

وذلك أن التطورات التكنولوجية واستخدام التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال أصبحت تشكل قيودا على إدارة الموارد البشرية، فالتغيرات الحاصلة في التكنولوجيات الالكترونية سوف تؤدي إلى تغيرات جذرية في أنواع الأعمال والمهارات التي تحتاجها المؤسسة وسوف تزداد أهمية بعض الأنشطة مثل التدريب والتطوير والتنمية والتخطيط للمستقبل الوظيفي بما يتناسب وتلبية احتياجات هذه التغيرات، كما نتج عن التوسع في استخدام التكنولوجيات الاستغناء عن بعض العاملين والبحث عن فرص العمل الأخرى لهم، لذا ينبغي على إدارة الموارد البشرية أن تعدل من سياساتها اتجاه العمال للتماشي مع التكنولوجيات الحديثة.

(2) خصائص التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال:

تتميز تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال بالخصائص التالية:²

- تقليص الوقت: فالتكنولوجيات تجعل كل الأماكن الكترونيا متجاورة،
- تقليص المكان: تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسرعة وسهولة،
- اقتسام المهام الفكرية مع الآلة: نتيجة حدوث التفاعل والحوار بين الباحث والنظام،
- اقتسام الكلفة والسرعة في الوقت معا: وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال،

¹ عمر مهدي، دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 11، العدد 01، الجزائر، 2022، ص ص158-159.

² عزيزة عبد الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية -دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية-، الأكاديمية البريطانية للتعليم العالي، جامعة أستراليا المفتوحة، 2010، ص ص21-22.

- **الذكاء الاصطناعي:** أهم ما يميز تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال هو تطوير المعرفة وتقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في عملية الإنتاج،
 - **تدريب شبكات الاتصال:** توجد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال من أجل تشكيل شبكة الاتصال وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين،
 - **التفاعلية:** أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيات يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.¹
 - **الجماهيرية:** بمعنى أن الرسالة الاتصالية يمكن أن تتوجه إلى فرد واحداً أو إلى جماعة معينة وهي أيضاً درجة تحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى مستهلكها.
 - **اللازمية:** وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبالها في الوقت المناسب للفرد المستخدم ولا تتطلب من المشاركين أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه.
 - **قابلية التحويل:** يمكن تحويل الرسالة المسموعة إلى مطبوعة أو العكس.
 - **قابلية التحريك والتحرك:** هناك وسائل اتصالية كثيرة يمكن لمستخدمها الاستفادة منها في الاتصال من أي مكان إلى آخر أثناء حركته.
 - **قابلية التوصيل:** بمعنى إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية بتنويع كبير من أجهزة أخرى بغض النظر عن الشركة الصانعة لها أو البلد الذي تم به الصنع.
 - **الشيوع والانتشار:** ويعني الانتشار المنهجي لنظام وسائل الاتصال حول العالم وفي داخل كل طبقة من طبقات المجتمع.
 - **اللامركزية:** وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال،
 - **التصميم والسهولة:** لان المعلومة لديها القدرة على التشكل في صورة قوائم وأشكال بيانية ورسوم وأصوات.
- (3) ظهور أنظمة معلومات الموارد البشرية:

حيث أن نظم المعلومات هي أهم الركائز التي تحتاجها إدارة الموارد البشرية التي تساهم في تحقيق أهداف المنظمة أفضل وذات فعالية فإنها تحتاج إلى نظم المعلومات الحديثة، وتشمل كل البيانات وخطط إدارة الموارد البشرية في شكل قسم متخصص يقدم نصائح للإدارة، وذلك بعد توفر إدارة الموارد البشرية قاعدة من المعلومات الأساسية اعتماداً على

¹ عزيزة عبد الرحمن العتيبي، المرجع السابق، ص 22.

خدمات الحاسب الآلي وحتى المنظمة المتوسطة الحجم يمكنها الاستفادة من الخدمات الحاسب الآلي فالتحدي الذي يواجه معظم المنشأة الكبيرة في الوقت الحاضر هو مقدرتها على التقدم بمعلومات ذات قيمة للإدارة تساعدها على اتخاذ القرارات الصحيحة.

المطلب الثالث: دور التحول الرقمي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية وآثاره السلبية

أولاً: دور التحول الرقمي في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية

لقد أصبح تحسين أداء الموارد البشرية يحظى بأهمية كبيرة في وقتنا الحالي خاصة مع المنافسة الشرسية التي يعرفها قطاع الأعمال، لذا فإن السبيل الوحيد لأي مؤسسة للبقاء هو العمل على تحسين وتطوير كفاءاته البشرية المتاحة والكامنة داخله، وفي هذا المجال ساهمت التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال مساهمة فعالة في إحداث التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية، حتى أصبح يدرج ضمن المؤشرات الفاعلة في عملية التنمية البشرية هي درجة الإتاحة والتحكم في هذه التكنولوجيات. ويظهر دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات تسيير الموارد البشرية كما يلي¹:

1) دور التطبيقات المعلوماتية في زيادة إنتاجية مكاتب العمل:

إن أهم دور يناط إلى التحول الرقمي هو رفع الإنتاجية عن طريق عدة آليات منها²:

- الحفظ المعلوماتي الذي يسمح بإعادة استعمال نفس المعلومات و يمكن إعادة نسخها عدة مرات بتكلفة قليلة جدا مما يجعلها عامل لنمو الإنتاجية بالمكاتب؛
- الحفظ المهيكل للمعلومات وهو ما يسمح بالوصول إلى كمية كبيرة من بيانات مع ربح الوقت؛
- المعالجة المعلوماتية للملفات والوثائق التي تتم بسرعة أكبر وبأكثر دقة من المعالجة الفردية؛
- القدرة على إجراء الحسابات المعقدة، خاصة تلك المتعلقة باتخاذ القرارات، ومنه فإن التطبيقات المعلوماتية تؤدي إلى ربح الوقت والمكان وإلى تخفيض تكلفة إنجاز المهام.

2) دور الشبكات الداخلية والانترنت في تطوير الاتصال الرقمي:

تتمثل تأثيرات الشبكة الداخلية في التوفير السهل للوثائق المختلفة والمتنوعة، مما يسمح بالوصول لذاكرة المؤسسة والتقليل من استنساخ الوثائق والأرشفيف وانخفاض تكاليف الإرسال، تحسين الاتصال على مستوى المؤسسة وتحديد

¹ خالد العامري، المرجع السابق، ص58.

² Aubert-B, *Les technologies de l'information et l'organisation*, Québec, Canada, 1997, P :87.

الأخطاء الناتجة عن الدوران السيئ للمعلومات، التنسيق والربط بين الأجزاء الداخلية للمؤسسة وهي بذلك تضمن سيرورة العمل، تشجيع التعاون بين أعضاء المؤسسة، ونقل وتبادل الخبرات والمعرفة بينهم وكذا عقد الاجتماعات الكترونيا عن طريق التحاور الالكتروني وتجنب التحاور الحضوري جنبا إلى جنب... الخ، حيث تتزايد الوظائف المنحزة جماعيا وانحصار العمل الفردي، وهذا يساعد على تحسين وتنمية الكفاءات البشرية، إعطاء أكثر ثقة للشركاء الخارجيين، حيث يزدادون في ارتباطهم بالمؤسسة وتقليص قنوات الاتصال بما يساعد على سرعة التفاعل التجارب للاحتياجات، خلق نظام معلوماتي بتكلفة قليلة جدا.¹

(3) الإدارة الالكترونية للوثائق:

خلال سنوات الخمسينيات إلى غاية نهاية التسعينيات من القرن الماضي كانت الوثائق تعالج يدويا ولكن حاليا أصبحت الوثائق تنتقل بواسطة حامل معلوماتي أو من خلال تبادلها عبر الرسائل الالكترونية التي تشكل حلا اقتصاديا بالإضافة إلى الطاقة التخزينية الضخمة، بعد رقميتها وترتيبها مما يمكن من الاطلاع ببساطة تامة على الوثائق المطلوبة لكل شخص وبسرعة عالية بما فيهم الأشخاص البعيدة عن الأرشيف، فالإدارة الالكترونية للوثائق تشمل على مجموع التقنيات التي تمكن من تسهيل الاطلاع على كميات هامة من المعلومات ذات الطابع الإداري أو التقني وإدارة الأرشيف. يهدف مشروع نظام الإدارة الالكترونية للوثائق إلى ضبط تسيير الوثائق وكذلك خفض كمية الورق المستعمل، حل مشكل الأرشيف عن طريق وضع برنامج يؤمن هذه الوظيفة، تقليص معالجة الملفات في الأرشيف، تقليص تكلفة الأداء مما يؤثر إيجابيا على زيادة الإنتاجية.

ثانيا: أهم الآثار السلبية للتحول الرقمي على إدارة الموارد البشرية

إن عملية التحول الرقمي لا تخلوا من المخاطر ، وعليه من الأسباب التي أدت إلى زيادة المخاطر الرقمية²:

- الاعتماد الكبير على التقنيات الرقمية،
- ازدياد حجم المواقع المستهدفة بسبب كثرة الأجهزة المتصلة،
- زيادة تعقيد الهجمات الالكترونية،

¹ Nadège, G , **La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises, impacts des nouvelles technologies de l'information et de la communication**, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, Toulouse, France, 2002, P : 145.

² جميلة سلامي، يوسف بوشي، المرجع السابق، ص ص962-964.

- تجاوز الابتكار الرقمي لتدابير الأمن الإلكتروني،
- الاندماج بين النظم تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا التشغيلية وانتزعت الأشياء،
- تأثير التقنية الرقمية الحديثة بشكل جذري على هوية وقيمة المعلومات، مما أصبح من السهل اختراق وتكسير الحواجز الأمنية التي تحمل المعلومة خاصة بشكلها الرقمي الجديد،
- إن عصر الرقمنة يشكل تهديد على قوة العمل، قد يتعرض العمال للفصل من الوظائف التي تم ميكنتها بالكامل، والوظائف التي بالإمكان ميكنة جزء منها قد يتعرض العاملون بها إلى تقليل رواتبهم.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تبين أن يعتبر التحول الرقمي استجابة إستراتيجية تجاه الاقتصاد الرقمي والتكنولوجي، كونه أكثر التحديات إلحاحاً للمنظمات من حيث تكامل واستخدام التقنيات الرقمية، حيث أثر التحول الرقمي على المورد البشري من خلال استخدامه لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، وبات تطبيق إدارة الموارد البشرية ضرورة ملحة وتطبيق الاستقطاب الأمثل للموارد البشرية واختيارها وتدريبها وتنميتها والحفاظة عليها وتحفيزها وما إلى ذلك من تخطيط وتحليل للوظائف كل ذلك أدى إلى تبيان الدور الأساسي لها وأثره على أداء العاملين، وبالتالي وصول المنظمة إلى أعلى أداء يمكن أن تقوم به، ومن خلال ذلك يتضح الدور المهم الذي تلعبه إدارة الموارد البشرية في رفع أداء العاملين فهي التي تقدم العنصر البشري المتخصص المتمتع بالكفاءة في استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة الذي يؤثر على المنظمة وأدائها.

الفصل الثالث

دراسة ميدانية في مديرية اتصالات

الجزائر لولاية الطارف

تمهيد

في إطار توطيد التكامل بين الجانب النظري والتطبيقي، باعتبار أن التنسيق بين المعلومات يعد من الأولويات سنقوم بدراسة تطبيقية على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية الطارف، حيث تعد من أحد المؤسسات البارزة على من خلال نشاطاتها الأساسية المقدمة للعملاء.

فالدراسة الميدانية هي أهم منعرج يسلكه الباحث في طريقه لاكتشاف الحقيقة العلمية للمشكلة أو الظاهرة التي هو بصدد دراستها، إذ بعد التعرض لمختلف الجوانب النظرية للبحث، تم في هذه المرحلة جمع البيانات وتحليلها بطريقة علمية، وذلك بعد التطرق للإجراءات المنهجية المتبعة المتمثلة في: الملاحظة، المقابلة والاستبيان.

وللتعرف أكثر على مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية الطارف تم تقسيم هذا الفصل إلى:

- المبحث الأول: واقع التحول الرقمي لمؤسسة اتصالات الجزائر .
- المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف
- المبحث الثالث: الإطار المنهجي للدراسة، الإجراءات المتبعة ونتائج الدراسة.

المبحث الأول: واقع التحول الرقمي لمؤسسة اتصالات الجزائر في الجزائر

تعد مؤسسة اتصالات الجزائر مؤسسة وطنية تنتمي إلى القطاع العمومي، وهي أحد المؤسسات الفعالة في السوق الجزائري، وذلك من خلال حضورها الدائم ونشاطها الملحوظ، وكذا مواكبتها لكافة التطورات المحلية وعالمية، وذلك بتنوع مجالات نشاطها، وتنوع قاعدة الخدمات التي تقدمها للعملاء، والاهتمام المستمر بالتكنولوجيا الحديثة ومحاوله اقتنائها، من خلال هذا المبحث سيتم التعرف بشكل عام على مؤسسة اتصالات الجزائر.

المطلب الأول: نشأة مؤسسة اتصالات الجزائر وهيكلها التنظيمي

أولاً: نشأة مؤسسة اتصالات الجزائر

باشرت الدولة الجزائرية منذ سنة 1999 بإصلاحات عميقة في قطاع البريد والمواصلات، وعيا منها بالتحديات التي يفرضها التطور المذهل الحاصل في تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وقد تجسدت هذه الإصلاحات في سن قانون جديد للقطاع في شهر أوت 2000، جاء هذا القانون لإنهاء احتكار الدولة على نشاطات البريد والمواصلات، وكرس الفصل بين نشاطي التنظيم واستغلال وتسيير الشبكات، وتطبيقا لهذا المبدأ، تم إنشاء سلطة ضبط مستقلة إداريا وماليا ومتعاملين، أحدهما يتكفل بالنشاطات البريدية والخدمات المالية البريدية متمثلة في مؤسسة " بريد الجزائر"، وثانيهما بالاتصالات متمثلة في " اتصالات الجزائر".

وفي إطار فتح سوق الاتصالات للمنافسة في شهر جوان 2001 تم بيع رخصة لإقامة واستغلال شبكة للهاتف النقال، وأستمر تنفيذ برنامج فتح السوق للمنافسة ليشمل فروع أخرى، حيث تم بيع رخص تتعلق بشبكات VSAT، وشبكة الربط المحلي في المناطق الريفية، كما شمل فتح السوق الدولية في 2003، والربط المحلي في المناطق الحضرية في 2004.

وبالتالي أصبحت سوق الاتصالات مفتوحة تماما في 2005، وذلك في ظل احترام دقيق لمبدأ الشفافية ولقواعد المنافسة وفي نفس الوقت، تم الشروع في برنامج واسع النطاق يرمي على تأهيل مستوى المنشآت الأساسية اعتمادا على تدارك التأخر المتراكم.

ظهرت مؤسسة اتصالات الجزائر للوجود في سنة 2003 بعد فصلها عن البريد والمواصلات التي كانت خاضعة لقانون الوظيف العمومي، فبعد ظهور العولمة واقتصاد السوق، وظهور تكنولوجيا حديثة مس هذا التطور قطاع البريد والمواصلات فتم إبرام اتفاقية جماعية للمؤسسة بين المؤسسة العمومية الاقتصادية (اتصالات الجزائر لشركة ذات أسهم) وفيدرالية البريد والمواصلات التابعة للإتحاد العام للعمال الجزائريين برأسمال قدره

100.000.000 دج، وارتفع حاليا إلى 500.000.000 دج المقيدة في السجل التجاري رقم: 02 B18083 الكائن مقرها الاجتماعي بالطريق الوطني رقم 5 الديار الخمس المحمدية 16211 الجزائر العاصمة. أنشأت رسميا بتاريخ: 2003/01/01، وتعد ثاني شركة للموارد المالية بعد شركة سوناطراك، تتكون مؤسسة اتصالات الجزائر من مديرية عامة ومقرها الجزائر العاصمة وتتفرع منها إلى (13) مديرية إقليمية على مستوى التراب الوطني.

تعتبر مؤسسة اتصالات الجزائر مؤسسة عمومية اقتصادية، حديثة النشأة تأسست بموجب قرار 2000/03 المؤرخ في 05 أوت 2000 عن استقلالية قطاع البريد والمواصلات، حيث تم بموجب هذا القرار إنشاء مؤسسة بريد الجزائر، والتي تكفلت بتسيير قطاع البريد، وكما أن مؤسسة اتصالات الجزائر مستقلة في تسييرها عن وزارة البريد هذه الأخيرة أوكلت لها مهمة المراقبة، وبعد دراسات قامت بها وزارة البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أزيد من عامين تبعا لقرار 2000/03 أصبحت اتصالات الجزائر حقيقة جسدت سنة 2003.¹

وقد فوض هذا القانون لمؤسسة اتصالات الجزائر نظاما أساسيا لمؤسسة عمومية اقتصادية سمات باتصالات الجزائر شركة ذات أسهم برأس مال قدره 50.000.000 دج، ويعتبر 01 جانفي 2003 الانطلاقة الرسمية لمجمع اتصالات الجزائر، حيث كان على اتصالات الجزائر وإطاراتها الانتظار حتى الفاتح من جانفي 2003 لكي تبدأ الشركة في إتمام مشوارها الذي بدأته منذ الاستقلال، لكن برؤى مغايرة تماما لما كانت عليه قبل هذا التاريخ، حيث أصبحت الشركة مستقلة في تسييرها على وزارة البريد معبرة على إثبات وجودها في عالم لا يرحم فيه المنافسة شرسة البقاء فيها للأقوى والأجدر خاصة مع فتح سوق الاتصالات على المنافس.

ثانيا: الهيكل التنظيمي لمؤسسة اتصالات الجزائر

يتكون الهيكل التنظيمي للمؤسسة اتصالات الجزائر:

(1) المدير العملي:

هو المسؤول الأول والقائد الأعلى للشركة على المستوى المحلي، حيث يعمل على تجسيد الإستراتيجية العامة للإدارة المركزية من خلال توفير كافة الوسائل المادية، البشرية والمالية لتحقيق الأهداف المسطرة في مخطط العمل السنوي.

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

(2) المديرية الفرعية التجارية :

ويرأسها مدير فرعي، يعمل على تنشيط وبيع وزيادة وتنشيط الخدمات التجارية المقدمة للزبائن كما وكيفا، وذلك عن طريق تقديم خدمة راقية لمنتوج تنافسي والمتمثل في خدمات الهاتف الثابت والإنترنت وتتكون من:

- قسم المبيعات العامة: يسهر على زيادة قوة البيع والعلاقة مع الزبائن،
- قسم الدعم التجاري: يعمل على تقديم المساندة التجارية للمنتوج الهاتفي وتحسين الأداء التجاري،
- قسم الشركات والمؤسسات: يهتم بضمان الخدمة للزبون المهني وإعطائه ميزة تفضيلية والعمل على تحصيل المستحقات الهاتفية للمؤسسة من خلال بيع الخدمات الهاتفية والإنترنت للزبون المهني.¹

(3) المديرية الفرعية التقنية:

ويرأسها مدير فرعي، يعمل على توفير التقنيات المستخدمة في الإنتاج الهاتفي والإنترنت وأجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية وضمان سيرورة عمل هذه الأجهزة عن طريق الصيانة وتصليح الأعطاب والأعطال الهاتفية، وتوفير الدعم التقني للمنتوج الهاتفي والإنترنت وتتكون من:

- قسم التخطيط والمتابعة التقنية:
- يعمل على بناء الإستراتيجية التقنية للمشاريع الهاتفية من خلال توسيع الشبكة وتوفير الأجهزة المطلوبة لهذه المشاريع،
- قسم إدارة الشبكات:
- دوره الأساسي في ضمان السير الحسن للاستغلال الهاتفي والإنترنت عن طريق تصليح الأعطاب والأعطال والتدخل في الوقت المناسب لتصليحه،
- قسم إدارة النقل الهاتفي:
- يقوم بإدارة وضمان مسار نقل المعلومات والمعطيات الهاتفية، والتدخل السريع في حالة الانقطاع الخارجي للشبكة الهاتفية،
- قسم إصلاح الشبكة الأساسية:
- والمتمثلة في الشبكة الوطنية ويعمل على ضمان الاتصال المباشر بهذه الشبكة.

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

4) المديرية الفرعية للمستخدمين:

هي فرع من فروع المديرية العملية للاتصالات، فهي تسهر على السير الحسن للموارد البشرية والمادية وهي تتضمن حماية الممتلكات والأفراد العاملين بالوحدة ويرأسها مدير فرعي يقوم بالمهام التالية: توفير وتطبيق القرارات والإجراءات المعمول بها في المؤسسة، وتتكون المديرية الفرعية للمستخدمين من:

- قسم تسيير الموارد البشرية: يشرف على تنظيم وتوجيه وتسيير الموارد البشرية للمديرية العملية،
- قسم المالية والمحاسب: يقوم بالحسابات المالية والمحاسبية وإعداد الميزانية العامة للمديرية،
- قسم المشتريات والخدمات اللوجيستية: يعمل على توفير المستلزمات الضرورية للأداء الخدماتي للأعوان والتقنيين و تقديم الخدمات اللوجيستية،
- مصلحة الشؤون القانونية والمنازعات: للتمثيل القانوني والفصل في المنازعات والخصومات ومتابعة الزبائن الغير ملتزمين بدفع المستحقات الهاتفية قانونيا.¹

المطلب الثاني: الجهود المتخذة في مجال التحول الرقمي في الجزائر

يعتبر قطاع الرقمية في الجزائر من القطاعات الهامة وتزداد هذه الأهمية مع ظهور الويب على المستويين الأفقي أي (توسيع الشبكة والوصول إلى عدد أكبر من المشتركين) والعمودي أي (تقديم الخدمات الجديدة ولاسيما على صعيد خدمات تراسل المعطيات التي تعتبر العصب الأساسي للعديد من القطاعات الأخرى).

يشكل قطاع الرقمي أحد أهم الموارد نمو اقتصاديات الجزائر بعد قانون البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية لسنة 1975، الذي أقر تسييرا إداريا محضا لهذين المحورين الأساسيين للحياة الاقتصادية، تمت مباشرة إعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية سنة 1999، وتجسد ذلك من خلال القانون 03-2000 المتضمن القواعد العامة المتعلقة بالبريد وبالمواصلات السلكية واللاسلكية، حيث تم بموجب هذا القانون إنشاء مؤسستين عموميتين، "بريد الجزائر" و "اتصالات الجزائر" بغية إنعاش هذين الفرعيين من القطاع، وإخضاعهما لقواعد المردودية الاقتصادية وللمتطلبات التجارية من أجل نوعية خدمة تنافسية، مع المشاركة في بناء الاقتصاد الوطني.²

في غضون سنة 2008 أطلقت وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمية، مشروعا أطلق عليه (E-ALGERIA) إذ كان يهدف إلى تحقيق الانتقال من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

² جنات فغول، المرجع السابق، ص225.

الرقمي في آفاق 2013 والوصول إلى تحقيق رقم أعمال ب 8 مليار دولار من خلال التبادلات التجارية الإلكترونية أي ما يعادل 8 في المائة من الناتج الداخلي.

يوفر هذا المشروع للقطاع حسب الدراسات الأولية حوالي مائة ألف منصب شغل مباشر وغير مباشر سنويا، واعتمدت الدراسة على القفزة النوعية الكمية في اشتراكات الهاتف المحمول، الذي بلغ في ذلك الوقت أي في سنة 2008 حدود 32 مليون مشترك، أما خدمة الإنترنت "أدياسال" الخاصة بالهاتف الثابت فقد بلغت حوالي 800 ألف مشترك.

تمتلك الجزائر في مجال التكنولوجيا الرقمية ثلاثة متعاملين في مجال الهاتف المحمول، توفر خدمات الجيلين الثالث والرابع، ومؤسسة عمومية تحتكر قطاع الهاتف الثابت، وتغطي الألياف البصرية على مساحة 149500 كلم. إذ بلغ حجم الاستثمار خلال السنوات الأخيرة 1.32 مليار دولار، حيث تتوفر الجزائر على شبكة من الكوابل الأرضية، قادرة على تقديم تدفق عال للإنترنت، إضافة إلى ثلاثة كوابل بحرية للألياف البصرية، تمتد إلى إسبانيا من خلال الخط الرابط بين وهران وفالنسيا، وبين الجزائر العاصمة وبالمنا، والخط الفرنسي الرابط بين مدينة عنابة ومرسيليا، وبحسب وزارة البريد يبلغ مشتركو الجيل الثالث 19,239,448 مشترك، ومشاركو الجيل الرابع 20,621,452 مشترك، أما مشاركو الإنترنت للهاتف الثابت فبلغ عدد 3,063,835 مشترك في الجزائر. في مقابل هذه الإمكانيات احتلت الجزائر المرتبة 150 عالمياً في المؤشر العالمي للخدمات الإلكترونية الذكية، الصادر عن لجنة الأمم المتحدة للشؤون الاقتصادية والاجتماعية للعام 2018 وهي مرتبة متدنية، على اعتبار أن 193 دولة شملها الترتيب والتقييم.¹

¹ جنات فغول، المرجع السابق، ص. 226.

الجدول رقم (3-1): مؤشرات اقتصاد الرقمي في الجزائر

مستوى الأداء			
الترتيب	قيمة المؤشر	الركائز	المحاور
12	50.15	الركيزة الأولى: المؤسسات	الحكومة الرقمية
08	42.33	الركيزة الثانية: البنية التحتية	الأسس الرقمية
09	57.86	الركيزة الثالثة: القوى العاملة	الاستعداد الرقمي للمواطن
11	51.73	الركيزة الرابعة: الحكومة الرقمية	الحكومة الرقمية
12	43.54	الركيزة الخامسة: الابتكار	الابتكار الرقمي
12	14.05	الركيزة السادسة: المعرفة والتكنولوجيا	
12	28.33	الركيزة السابعة: قوى السوق	الأعمال الرقمية
12	59.23	الركيزة الثامنة: نمو سوق المال	
07	71.71	الركيزة التاسعة: التنمية المستدامة	الهدف التاسع: الصناعة، الابتكار والبنية الأساسية
12	46.55	إجمالي قيمة المؤشر	

المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 201.

من خلال الجدول الذي يبين مؤشرات اقتصاد الرقمي في الجزائر بناء على المعطيات تبين أن إجمالي قيمة المؤشر للجزائر حسب مستوى الأداء هو 46.55، حيث تم تصنيفها في المرتبة 12 حسب استعدادها للاقتصاد الرقمي، حيث تركزت الجزائر على الأبعاد الإستراتيجية التالية تم ترتيبها في المرتبة 07 الهدف التاسع الصناعة، الابتكار والبنية الأساسية من خلال الركيزة التاسعة التنمية المستدامة، والترتيب 08 الأسس الرقمية في الركيزة الثانية أي البنية التحتية لتوفير الأسس اللازمة لنظام رقمي متين يشمل البنية التحتية، والسياسات واللوائح، والمهارات الرقمية، والتمويل، والحوكمة، والترتيب 09 الاستعداد الرقمي للمواطن فالمواطن يعد أساس منظومة التحول الرقمي، حيث تعمل التكنولوجيات الرقمية على تحسين نوعية حياة المواطنين والمجتمع المدني، تليها في الترتيب 11 الحكومة الرقمية في الركيزة الرابعة الحكومة الرقمية حيث تعمل على تلبية احتياجات الأفراد والمجتمع من خلال توفير وتحسين تقديم الخدمات العامة من خلال توفير التقنيات الرقمية الحديثة، أما الترتيب 12 الابتكار الرقمي

الابتكار الرقمي يجب التعامل مع الابتكار كمحفز للرقمنة، حيث تؤدي التكنولوجيات الرقمية الجديدة مثل الطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والحوسبة السحابية إلى ثورة في المفاهيم وإلى خلق مصادر جديدة للقيمة المضافة للعديد من الصناعات، الحكومة الرقمية في الركيزة الأولى المؤسسات العمل على مضاعفة جهود الرقمنة لتحسين الكفاءة والشفافية داخل القطاع الحكومي، والأعمال الرقمية قطاع الأعمال سيكون المستفيد الأكبر من عمليات التحول الرقمي، وسيزيد ذلك من القيمة المقدمة للمستهلك، ويحسن من كفاءة التكلفة، ويؤسس قاعدة أكبر من المتعاملين من خلال إتاحة فرص الدخول لأسواق جديدة.

الجدول رقم (3-2): مؤشرات فرعية للرقمنة

الركيزة الأولى	المؤسسات	قيمة المؤشر
1.1	البنية التحتية	44.60
1.2	البنية التنظيمية	49.85
1.3	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال	55.19
إجمالي قيمة المؤشر		50.15
الركيزة الثانية	البنية التحتية	قيمة المؤشر
2.1	الوصول لخدمات تكنولوجيا المعلومات	60.20
2.2	استخدام خدمات تكنولوجيا المعلومات	53.00
2.3	تكوين رأس المال كنسبة من الناتج المحلي	37.50
2.4	أداء الخدمات اللوجيستية	18.60
إجمالي قيمة المؤشر		42.33
الركيزة الثالثة	القوى العاملة	قيمة المؤشر
3.1	القوى العاملة الحالية	53.00
3.2	مهارات القوى العاملة الحالية	48.00
3.3	القوى العاملة المستقبلية	65.20
3.4	مهارات القوى العاملة المستقبلية	50.70
3.5	تنوع القوى العاملة	72.41
إجمالي قيمة المؤشر		57.86
الركيزة الرابعة	الحكومة الرقمية	قيمة المؤشر
4.1	مؤشر البنية الأساسية للاتصالات	57.87

27.65	مؤشرات الحكومة الرقمية	4.2
69.66	مؤشر رأس المال البشري	4.3
51.73	إجمالي قيمة المؤشر	

المصدر: معالي أحمد أبو الغيث، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي -، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022، ص 202.

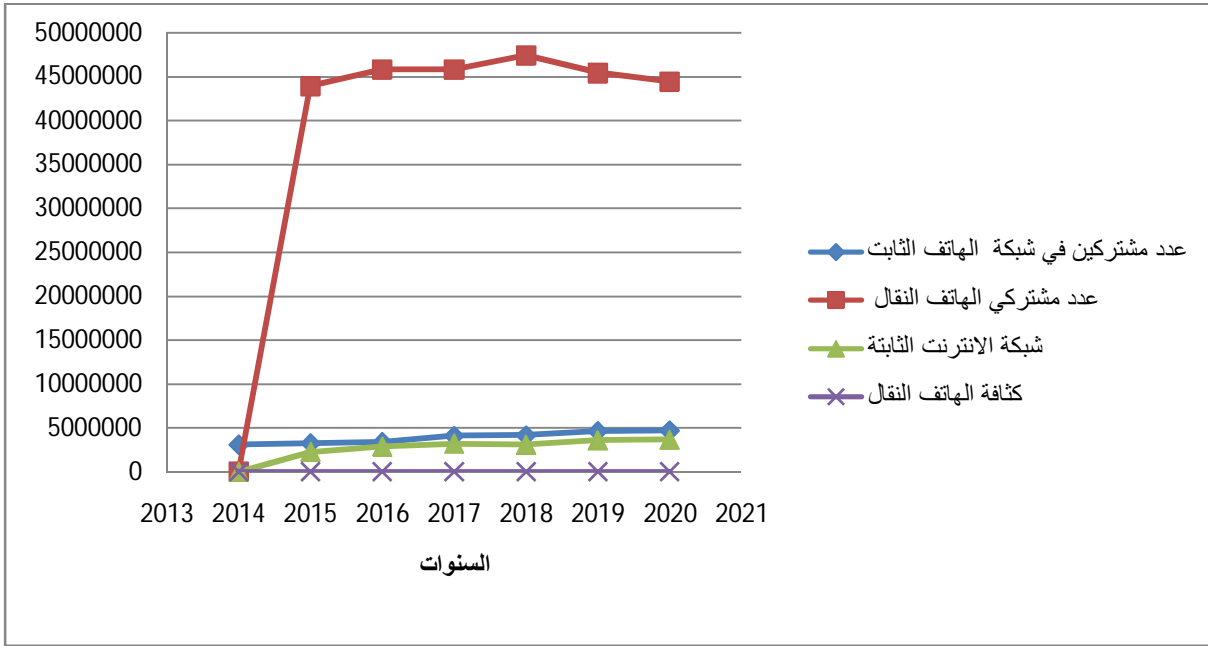
من خلال الجدول أعلاه الذين يبين مؤشرات فرعية للرقمنة حيث سجلت إجمالي قيمة المؤشر 50.15 لركيزة الأولى المؤسسات التي تضم البنية التحتية البنية التنظيمية سهولة ممارسة أنشطة الأعمال، الركيزة الثانية البنية التحتية الوصول لخدمات تكنولوجيا المعلومات، استخدام خدمات تكنولوجيا المعلومات، تكوين رأس المال كنسبة من الناتج المحلي و أداء الخدمات اللوجيستية إجمالي قيمة المؤشر 42.33، أما الركيزة الثالثة تتمثل في القوى العاملة والتي تضم القوى العاملة الحالية، مهارات القوى العاملة الحالية، القوى العاملة المستقبلية، مهارات القوى العاملة المستقبلية و تنوع القوى العاملة بلغ إجمالي قيمة المؤشر 57.86، أما الركيزة الرابعة الحكومة الرقمية التي تتكون من مؤشر البنية الأساسية للاتصالات، مؤشرات الحكومة الرقمية ومؤشر رأس المال البشري بلغ إجمالي قيمة المؤشر 51.73، وهذا ما يدل على مدى فعالية عملية التحول الرقمي في دولة الجزائر، وتطوير الأداء الحكومي بها.

الجدول (3-3) : مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	
4.709.374	4.635.217	4.164.039	4.100.982	3.404.709	3.267.592	3.098.787	عدد مشتركين في شبكة الهاتف الثابت
44.411.730	45.425.553	47.425.533	45.845.665	45.817.846	43.900.965	/	عدد مشتركين في الهاتف النقال
3.675.926	3.580.456	3.063.835	3.202.505	2.859.551	2.262.259	/	شبكة الانترنت الثابتة
83.44%	84.08%	85%	75%	63%	41%	/	كثافة الهاتف النقال

المصدر: تقرير التنمية لسوق الهاتف والانترنت في الجزائر، وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، السداسي الأول لسنة 2020، ص

الشكل رقم (3-1): منحنى بياني لمؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على المعلومات السابقة في الجدول.

من خلال الجدول والمنحنى البياني أعلاه الذي يبين مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2014 إلى 2020 أن عدد المشتركين في كل من شبكة الهاتف الثابت، والهاتف النقال وشبكة الأنترنت في تزايد مستمر وسريع، خاصة عدد مشتركى الهاتف النقال فهي تحتل الصدارة مقارنة بشبكة الهاتف الثابت، مما يدل أن المواطن يقبل على استخدام الهاتف النقال أكثر من الهاتف الثابت وذلك لمزاياه سهولة حمله واستخدام الأنترنت والاتصال في أي رقعة جغرافية عكس الهاتف الثابت، حيث أن نسبة كثافة الهاتف النقال تزداد بشكل متسارع في سنة 2014 بلغت نسبة 41% حتى وصلت في سنة 2020 نسبتها 83.44%، حسب مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الجزائر.

- المنظمات في قطاع الرقمية: تستند الإحصائيات المبينة أدناه إلى بيانات المركز الوطني للسجل التجاري، قائمة النشاطات التجارية للمركز تصنف الشركات العاملة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيا المعلومات والرقمية في خمسة قطاعات رئيسية هي: القطاع الأول: إنتاج السلع، القطاع الثاني: التوزيع بالجملة، القطاع الثالث: الاستيراد وإعادة البيع، القطاع الرابع: توزيع بالتجزئة، القطاع الخامس: الخدمات.

الجدول رقم (3-4): يوضح المنظمات في قطاع الرقمية في الجزائر

2017	2016	
239 646	227 770	إجمالي عدد المؤسسات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية والتكنولوجيات والرقمنة - المديرية العامة للاقتصاد الرقمي - المؤشرات الاقتصادية - بدون صفحة.

نستنتج من خلال الشكل رقم (3-4) ارتفاع عدد المؤسسات العاملة في قطاع البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية وتكنولوجيات الرقمية بشكل ملحوظ، ففي عام 2016 كان هناك نحو 22770 مؤسسة ليرتفع إلى 239646 مؤسسة خلال العام 2017 بزيادة قدرها 5.21 %، وهذا راجع إلى سياسة الدولة في دعم وتشجيع إنشاء المؤسسات المتوسطة والصغيرة في مجال التكنولوجيا والرقمية¹.

المطلب الثالث: تطبيقات التحول الرقمي في مديرية اتصالات الجزائر

تسعى مديرية اتصالات الجزائر إلى تقديم أفضل الخدمات للزبائن، وهذا ما دفعها إلى تطبيق خدمات رقمية جديدة، حيث أطلقت المديرية وكالة افتراضية قصد توفير الخدمات على مدار اليوم، بالإضافة إلى خدمات الدفع الإلكتروني لفواتير اشتراك الهاتف والانترنت، ويمكن تلخيص هذه الخدمات كما يلي:²

(1) خدمة الوكالة الافتراضية:

في 28 جوان 2022 أطلقت مديرية اتصالات الجزائر خدمة الوكالة الافتراضية التي تمكن من الولوج والاستفادة من عدة خدمات عن بعد، في أي وقت ومن أي مكان:

- الاطلاع على مختلف العروض والحصريّات،
- طلب الاشتراك في كل خدمات الانترنت Idoom ADSL Idoom4G Idoom Fibre ، بالإضافة إلى خدمة الهاتف الثابت،
- الاطلاع على المنتجات المطروحة للبيع على مستوى الوكالات التجارية (أجهزة المودم، البرمجيات ...)،
- الدفع الإلكتروني وغيرها من الخدمات،
- يمكن الولوج إلى الوكالة الافتراضية من خلال الحواسيب، الهواتف الذكية بالإضافة إلى خوذة الواقع الافتراضي

<https://store.at.dz>

¹ جنات فغول، المرجع السابق، ص228.

² من إعداد الطلبة اعتمادا على الموقع الرسمي للمؤسسة <https://www.algeriatelecom.dz>، تاريخ الإطلاع: 2023/05/18، على الساعة:

(2) خدمة الدفع الإلكتروني لاشتراك الهاتف الثابت والأنترنيت:

تتمثل خدمة الدفع الإلكتروني لاشتراك الهاتف الثابت والأنترنيت من خلال:

- تطبيق بريدي موب (Baridi-Mob) :

خدمة الدفع الإلكتروني لاشتراك الهاتف الثابت والأنترنيت خدمة الدفع عبر تطبيق بريدي موب (Baridi-Mob) وهو تطبيق للهواتف الذكية واللوحات الرقمية التي تعمل بنظام Android، والتطبيق متاح عبر الرابط <https://play.google.com/store/apps/details>

- خدمة "ويم باي (Wimpay) " :

خدمة "ويم باي (Wimpay) " وهي خدمة دفع إلكتروني بالاشتراك مع البنك الوطني الجزائري (BNA) وقد أطلقت هذه الخدمة سنة 2022، والتطبيق متاح عبر الرابط <https://play.google.com/store/apps/details>.

- تطبيق الدفع الإلكتروني لاتصالات الجزائر (E-Palement) " تعبئة ودفع " :

تطبيق الدفع الإلكتروني لاتصالات الجزائر (E-Palement) تعبئة ودفع، حيث يعمل هذا التطبيق على الهواتف الذكية واللوحات الرقمية التي تشتغل بنظام Android، حيث يسمح بتسديد فواتير الهاتف و اشتراك الإنترنت وقد أطلق سنة 2019 وهو في الإصدار 2.5.2، والتطبيق متاح عبر الرابط: <https://play.google.com/store/apps/details>

كما يمكن تسديد الفواتير ودفع اشتراكات الإنترنت من خلال الموقع الرسمي للشركة، عبر إدخال معلومات المشترك والتسديد يكون عبر البطاقة الذهبية لجريد الجزائر أو عبر البطاقة البنكية CIB عبر الموقع: <https://paiement.algeriatelecom.dz/AR/index.php>¹

(3) خدمة الحماية للبيانات لأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية واللوحات الرقمية:

في 19 أوت 2022 تم إطلاق خدمة الحماية للبيانات لأجهزة الحاسوب والهواتف الذكية واللوحات الرقمية من خلال الحماية Kaspersky total Security حيث تتوفر هذه الخدمة برنامج عبر مختلف فروع الوكالات التجارية عبر 58 ولاية، حيث يعد هذا البرنامج واحد من أقوى برامج الحماية ضد الهجمات الفيروسية والاختراقات للأجهزة، ويمكن التعرف على هذه الخدمة الجديدة من خلال الرابط الإلكتروني: <https://www.algeriatelecom.dz/ar/produits/kaspersky-prod104>

¹ من إعداد الطلبة اعتمادا على الموقع الرسمي للمؤسسة <https://www.algeriatelecom.dz> تاريخ الإطلاع: 2023/05/19، على الساعة:

4) خدمة البريد الإلكتروني الاحترافي:

في 17 أوت 2022 أطلقت مديرية اتصالات الجزائر خدمة البريد الإلكتروني الاحترافي خدمة Zimail للبريد الإلكتروني الاحترافي، حيث يستخدم للعمل أو الدراسة أو للمشاريع الخاصة، حيث يجمع هذا البريد الإلكتروني بين الحداثة والكفاءة، بالإضافة إلى ميزات عديدة منها:

- إمكانية تخصيص اسم النطاق للبريد الإلكتروني،
- خدمة مستضافة في الجزائر، وهو يعكس سعي المؤسسة إلى الحماية القصوى لبيانات المستخدم،
- جهات الاتصال،
- رزنامة المهام والوثائق تخزين ومشاركة الملفات،
- المراسلة الفورية وتعديل الوثائق،
- تتوافق مع بروتوكول LDAP/AD وشبكة المؤسسة،
- خدمة التحاضر المرئي عن بعد المتوافقة مع منصة Zoom. ويمكن التعرف على هذه الخدمة الجديدة من

خلال الرابط الإلكتروني <https://www.algeriatelecom.dz/ar/produits/zimail-prod103>

المبحث الثاني: دور التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف

بعد التطرق في المبحث الأول إلى واقع التحول الرقمي لمؤسسة اتصالات الجزائر في الجزائر، سوف نعرض في المبحث الثاني دور التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف، من خلال التعريف بأهداف ونشاطات مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف في التحول الرقمي، الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف، وواقع التحول الرقمي بقسم الموارد البشرية بمديرية اتصالات الجزائر.

المطلب الأول: تعريف، أهداف ونشاطات مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف في التحول الرقمي

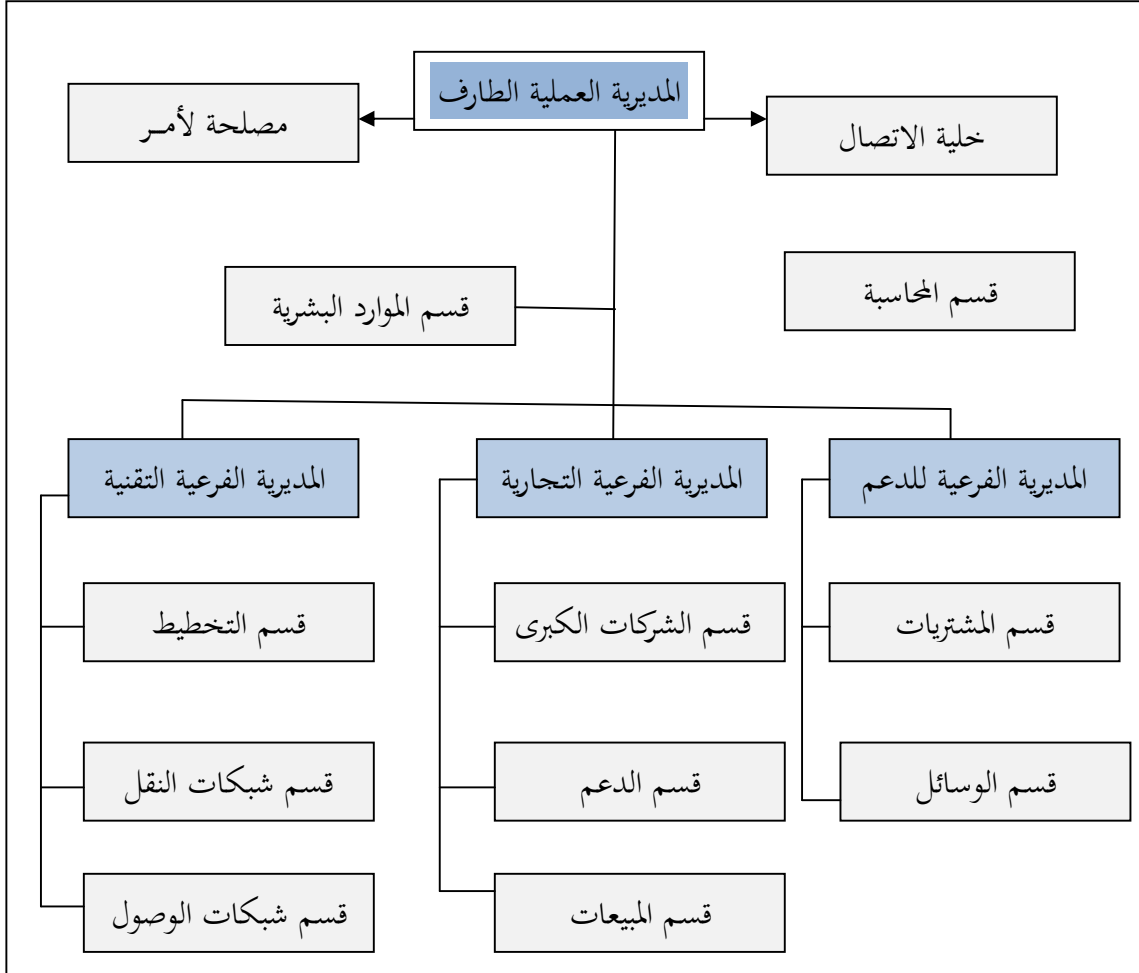
أولاً: تعريف مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف

مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف هي مؤسسة خدمتية مالية، ولها ثلاثة وكالات هي: الوكالة التجارية الطارف، الوكالة التجارية الدرغان والوكالة التجارية القالة، ولها خمسة نقاط حضور المتمثلة في: نقطة حضور بوثلجة، نقطة حضور بن مهدي، نقطة حضور البسباس، نقطة حضور المرجان بالقالة، نقطة حضور

¹ من إعداد الطلبة اعتماداً على الموقع الرسمي للمؤسسة <https://www.algeriatelecom.dz>، تاريخ الإطلاع: 2023/05/19، على الساعة:

بوحجار، ويتكون عدد عمالها من 243 عامل يعملون على تلبية حاجات وخدمات الزبائن يتوزعون على مختلف بلديات ودوائر ولاية الطارف.¹

الشكل رقم (3-2): يوضح الهيكل التنظيمي لمديرية اتصالات الجزائر بالطارف:



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

وتقوم مديرية اتصالات الجزائر بتوفير مستلزمات البنية التحتية للرقمية من خلال المهام التالية:

- 1) تسويق خدمات الاتصالات التي تمكن من نقل والتبادل الصوتي، والرسائل المكتوبة، والبيانات الرقمية، والإعلام السمعي البصري،
- 2) تعمل على تطوير وتنمية، واستغلال الشبكات العمومية والخاصة للاتصالات،
- 3) تعمل على وضع وتنمية واستغلال الاتصالات المحلية مع جميع المتعاملين في الشبكة.

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

وتنقسم مديرية اتصالات الجزائر إلى عدة فروع، تهتم بالأعمال التجارية والخدمات الثابتة، وغيرها من وظائف الدعم للشبكات، إضافة إلى ذلك فهي تنقسم أيضا إلى:¹

- **الهاتف النقال (موبيليس):** تعتبر اتصالات الجزائر مجمع حقيقي من خلال فروعها التي أنشئت لتساير التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات، فقد تم إنشاء فرع اتصالات الجزائر "موبيليس" مختص في الهاتف الخليوي، حيث تعتبر موبيليس أهم متعاملي النقال في الجزائر من خلال تغطيتها التي تعدت 20 بالمائة وكذا عدد زبائنها الذي تعدى 60 مليون مشترك.
- **شبكة الانترنت (جواب Djaweb):** كما يضم مجمع اتصالات الجزائر فرع أساسي هام وهو اتصالات الجزائر للإنترنت "جواب" مختص في تكنولوجياية الإنترنت حيث أوكلت له مهمة تطوير وتوفير الإنترنت ذو السرعة الفائقة.
- **الاتصالات السلكية واللاسلكية (REVSAT).**

ثانيا: أهداف مديرية اتصالات الجزائر

تكمن أهداف مديرية اتصالات الجزائر في عالم الرقمية فيما يلي:

- (1) زيادة في نسبة العرض بالنسبة للخدمات الهاتفية، وتسهيل الولوج لخدمات الاتصالات، وذلك للوصول لعدد أكبر من المستعملين، وبالخصوص المناطق الريفية،
- (2) زيادة وتنمية في جودة الخدمات المعروضة، وسلسلة أو مجموعة التشكيلات المقدمة، وجعلها أكثر تنافسية في مجال خدمات الاتصالات،
- (3) تطوير شبكة وطنية محلية للاتصالات، مرنة وموصولة بطرق الإعلام،
- (4) المشاركة كمثل رئيسي في مجال فتح برنامج تطوير لمؤسسة الإعلام والاتصال في الجزائر.

ثالثا: نشاطات مديرية اتصالات الجزائر

تتمحور نشاطات المنظمة اتصالات الجزائر في عالم الرقمية حول:²

- (1) تمويل مصالح الاتصالات بما يسمح بنقل الصورة والصوت والرسائل المكتوبة والمعطيات الرقمية،
- (2) تطوير واستمرار وتسيير شبكات الاتصالات العامة والخاصة،
- (3) إنشاء واستثمار وتسيير الاتصالات الداخلية مع كل متعاملي شبكة الاتصالات.

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

² اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

المطلب الثاني: الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف

يعتبر المورد البشري أهم من يحقق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات، لاسيما في مجالات إنتاج المعرفة وتقنياتها ووسائل الاتصال الحديثة، وما يميز المؤسسات هو كفاءة الأداء الوظيفي بها، وهو سبب بقاء واستمرار المؤسسة، لذلك أصبح من الضروري لأي مؤسسة الحصول على مورد بشري ذو كفاءة والقادرين على تحقيق أهداف المؤسسة خاصة من خلال استخدامهم للتحويل الرقمي، مما يؤثر وبشكل مباشر على رفع أداء المؤسسة بشكل عام وتحقيق أهدافها.

ويتمثل دور الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف فيما يلي: ¹

(1) متابعة العاملين في هذه المؤسسة (حضور، غياب....الخ)،

(2) إعداد رواتب العمال،

(3) إعداد الوثائق اللازمة (طلب العمل، العطل، التعيين...الخ)،

(4) توجيه العمال وتوضيح ماهية حقوقهم وواجباتهم.

الجدول (3-5): يبين تطورات الموارد البشرية خلال الفترة (2017-2023) في مديرية اتصالات الجزائر

لولاية الطارف

مارس 2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	
243	246	246	250	252	252	249	عدد العمال
67896	67025	57444	53670	51456	48563	46321	عدد الزبائن
109	109	107	97	95	93	93	عدد المتعاملين

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل السيدة رئيسة قسم الموارد البشرية.

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن عدد العمال في تناقص وذلك بداية من سنة 2020 أي جائحة كورونا، مما استدعى مديرية اتصالات الجزائر للاعتماد على طرق أخرى للتواصل مع العمال والزبائن عن بعد، وذلك من خلال استخدام تطبيقات التحويل الرقمي فأثر على عدد العمال، مما جعل المديرية تتخلى عن بعض عمالها، ما يدل أن الآلة احتلت مكان المورد البشرية، إلا أن هذه الطريقة لقت رواجاً كبيراً من قبل الزبائن، فمن الجدول يتضح أن عدد المتعاملين في مارس 2023 وصل الى 109 متعامل، ما يدل على ثقة المتعاملين بالمديرية، وكذلك نلاحظ أن عدد الزبائن في تزايد ملحوظ خلال سنة 2017 سجلت 46321 زبون وفي مارس

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

2023 ارتفع العدد 67896 فقد حققت ففزة نوعية وهذا دليل على الخدمات المقدمة للزبائن، فاستخدام التكنولوجيا الحديثة ساهمت في ضمان جودة الخدمة في عالم الاتصال مما جعلها تكسب ثقة الزبائن كسب الزبون، وبالتالي رفع إنتاجية تحسين نوعية الخدمات المقدمة وتعزيز المركز التنافسي.

المطلب الثالث: واقع التحول الرقمي بقسم الموارد البشرية بمديرية اتصالات الجزائر

تعد مديرية اتصالات الجزائر من أهم المؤسسات في الجزائر، حيث أنها تسعى لمواكبة آخر التطورات في مجال تقنيات المعلومات والاتصال، ويعتبر قسم الموارد البشرية من بين الأقسام الذي يسعى لتقديم الخدمات في وقت وجيز، وذلك من خلال استخدامه ما يلي:¹

1) برمجيات تسيير الموارد البشرية:

▪ برنامج HR Access :

يستخدم برنامج HR Access في نسخته 9 من قبل كانت تستخدم النسخة (3)، حيث يعتبر حزمة برامج لتسيير الموارد البشرية وتسيير الأجور. حيث يتيح البرنامج الوصول إلى كل المعلومات الخاصة بكل موظف من أي مكان سواء عبر المديرية العملية أو عبر المديرية العامة، وهو ما سهل من عمل إدارة الموارد البشرية.

▪ نظام معلومات خاص بإدارة الموارد البشرية (FTP) :

يستخدم نظام معلومات خاص بإدارة الموارد البشرية (FTP) حيث يستخدم لإرسال وتحميل ملفات الموظفين إلكترونياً شبكة داخلية المؤسسة اتصالات الجزائر، حيث يتيح وضع ملف إلكتروني لكل عامل به كل معلوماته والمستندات الخاصة به، ويمكن الوصول إلى المعلومات عبر مختلف المديرية العملية والمديرية العامة، وفي حالة تحويل الموظف قبل إرسال الملف الورقي يتم الاطلاع على ملفه الإلكتروني، وهو ما يعتبر خطوة هامة نحو التوجه نحو استخدام التخزين السحابي (Cloud) لاستخدامه في عملية الأرشفة الإلكترونية.

▪ برنامج Oracle :

برنامج Oracle سيتم البدء في استخدام البرنامج، حيث سيتلقى عدد من الموظفين فترة تكوينية حول استخدامه، حيث يستخدم هذا البرنامج في تسيير الموارد البشرية وعمليات عديدة أخرى، وهو يعكس توجه المؤسسة نحو التحديث والتجديد المتواصل، خاصة في مجال البرمجيات والتقنيات الحديثة، كما أن البرنامج مستخدم حالياً في أقسام أخرى كقسم الدعم والوسائل.

¹ اعتماداً على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

▪ برنامج (NGBSS) :

برنامج (NGBSS) وهو برنامج لتسيير مختلف العمليات تجارية... الخ، حيث يستخدم البرنامج كذلك من قبل متعامل الهاتف النقال (موبيليس).

(2) التدريب عن بعد:

تتوفر بكل مديرية قاعة مجهزة بأحدث التقنيات التكنولوجية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات تستخدم لتكوين العمال، حيث تبرمج دورات تدريبية وتكوينية كل سنة، ويتراوح عدد المتدربين بين 8 و12 متدرب عن طريق أفواج، ويتم التدريب والتكوين عبر أجهزة الحاسوب، وأحيانا عبر تقنيات التحاضر عن بعد (Visioconférence)، حيث أقيمت هذه القاعات منذ سنة 2011، وهو ما يوضح اهتمام المؤسسة بالرقمنة خاصة في مجال التدريب والتكوين عن بعد.¹

(3) البريد الإلكتروني (الإيميل المهني):

يعتبر الإيميل المهني وسيلة الاتصال الأساسية داخل المؤسسة، حيث أن عديد العمليات والمهام ترسل من خلاله، كما يمكن لأي عامل طلب أي - وثيقة تهمه دون التنقل إلى القسم أو المكتب الذي يريد طلب الوثيقة منه (مثل طلب كشف الراتب، طلب العطل، ... الخ).

كل موظف بمؤسسة اتصالات الجزائر يمتلك الإيميل مهني، حيث يتلقى كل عامل كشف راتبه المفصل عبر هذا الإيميل كل شهر، كما ترسل كل القوانين والمراسيم الحديثة عبره، وتعد الاجتماعات الدورية عبر إرسال إيميل للمعنيين من خلال روابط ولوج عبر تقنيات التحاضر عن بعد التي تستخدمها المؤسسة، حيث تعقد الاجتماعات بصفة دورية مع نواب المدراء: للأقسام التجارية، الأقسام التقنية، أقسام الدعم لكل مديرية عملية مع المديرية العامة، كما يعد التواصل بالبريد المهني أهم وسيلة تواصل في المؤسسة وما هو ساهم في تخفيض المعاملات الورقية بصفة كبيرة.

كما يوفر البريد المهني للموظفين كل المعلومات التي تنشر في الجرائد اليومية حول المؤسسة، سواء كانت الأخبار بالإيجاب أو بالسلب وهو ما يضع كل الموظفين أمام الواقع، ما يساعدهم على تحسين أداء المؤسسة باستمرار.

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل مديرية اتصالات الجزائر.

4) الشبكة الداخلية (أنترنت):

تمتلك المؤسسة شبكة داخلية متطورة جدا، وهو ما يساهم في سرعة الوصول للمعلومة بين المديرية العامة ومختلف المديرية العملية، ما ينعكس على سرعة اتخاذ القرار.

5) بوابات الإنترنت:

توفر مؤسسة اتصالات الجزائر بوابة أنترنت هامة جدا، حيث تمكن جميع الموظفين على التعرف على كل ما هو جديد بالمؤسسة، كإعلان الوظائف الجديدة، كل القوانين واللوائح والمراسيم ما يسمح لكل موظف بمعرفة حقوقه وواجباته، ويساهم في اندماج الموظف وشعوره بالرضا.

المبحث الثالث: الاطار المنهجي للدراسة، الاجراءات المتبعة ونتائج الدراسة.

سوف نتطرق في هذا الفصل إلى أهم الإجراءات المنهجية للدراسة، والمتمثلة في المنهج المستخدم في الدراسة والأدوات والتقنيات المستخدمة في الدراسة، وبعد ذلك اختيار العينة ومجالات الدراسة وتليه تفريغ البيانات وتحليلها حسب الفرضيات، وبعد التطرق إلى مختلف الإجراءات المنهجية المتبعة في هذه الدراسة من اختيار العينة وكيفية تحديدها وأهم خصائصها، من خلال إجراء الملاحظة، المقابلة والاستبيان.

المطلب الأول: منهج ومجالات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

المنهج هو الطريقة التي يسلكها الباحث في الإجابة عن الأسئلة أو الخطة التي تبين طرق وإجراءات جمع وتحليل البيانات، إذ يقوم الباحث من خلاله بتصميم البحث، ويختلف هذا التصميم باختلاف الهدف منه، فقد يكون استكشاف عوامل معينة لظاهرة جديدة أو إيجاد العلاقة أو السبب أو الأثر بين مجموعة من العوامل المراد دراستها.¹

يعرف المنهج على أنه الطريقة التي يستعين بها الباحث لمواجهة مشكلة بحثه أو في دراسة مشكلة موضوع البحث.²

كما يعرف المنهج بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة والإجابة على الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها الباحث.³

¹ فايز جمعة نجار وآخرون، أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، دون سنة، ص 34.

² علي عبد الرزاق جلي، السيد عبد العاطي السيد، مناهج البحث العلمي، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2007، ص 11.

³ محمد شفيق، البحث العلمي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1998، ص 86.

يعرف المنهج بأنه المسلك الذي يؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم، بوساطة عدد من القواعد العامة، وفي ضوء طبيعة الدراسة والبيانات، المراد الحصول عليها تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة كما هي في الواقع، ويعبر عنها تعبيراً كيمياً وكيفياً، بحيث يؤدي ذلك إلى الوصول إلى فهم علاقات هذه الظاهرة، إضافة إلى الوصول إلى استنتاجات وتعميمات تساعد في تطوير الواقع المدروس.¹

وقد تم استخدام المنهج الوصفي في الجزء النظري، والمنهج التحليلي في الدراسة الميدانية، لأنه المنهج الأكثر تلاؤماً مع الموضوع المعالج - دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية-، فهو يهدف لتقديم صورة دقيقة وواضحة عن الظاهرة التي نرغب في دراستها ووصفها وصفاً علمياً، وتحديد ملامحها، وما تمتاز به من خصائص، إذ يرتبط استخدام هذا المنهج غالباً بدراسات العلوم الاجتماعية والإنسانية، والتي تستخدم فيها منذ نشأته وظهوره، ولكن هذا لا يعني اقتصار استخدامه فقط على هذه العلوم بل يستخدم أحياناً في دراسات العلوم الطبيعية لوصف الظواهر الطبيعية المختلفة.²

حيث أن الهدف من المنهج هو الوقوف على دور التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، فقد جاءت دراستنا وصفية ومنه فالمنهج المناسب لدراستنا هو المنهج الوصفي التحليلي بهدف الوصول إلى قدر من التحليل للعلاقة التي تربط بين التحول الرقمي وإدارة الموارد البشرية، وذلك باختيار فروض الدراسة وتحليلها واستخلاص النتائج.

ثانياً: مجالات الدراسة

إن البحوث العلمية بطبيعتها تنقسم إلى بحوث نظرية وبحوث ميدانية، غير أن هذه الأخيرة تعتبر أهم نقطة في البحوث العلمية، حيث تتطلب منا بالدرجة الأولى تحديد كل من المجال المكاني والزمني والبشري للدراسة.

1) المجال المكاني للدراسة:

تمت الدراسة الميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر، حيث تقع في المدخل الغربي لولاية الطارف، على يمينها بنك التوفير والاحتياط، وعلى يسارها مؤسسة البريد والمواصلات وتقابلها البلدية.

¹ عبد الرحمن بدوي، **مناهج البحث العلمي**، جامعة القدس لمتوحة، القدس، 1997، ص 04.

² ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، **مناهج وأساليب البحث العلمي - النظرية والتطبيق**، ط 01، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص 43.

(2) المجال الزمني:

وهو الفترة التي ينزل فيها الباحث إلى ميدان الدراسة، حيث تمت الدراسة الميدانية عبر المراحل الآتية:

■ **المرحلة الاستطلاعية:** تم فيها تحديد المكان الذي ستتم فيه الدراسة، والحصول على الموافقة من عمال مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية الطارف.

حيث تعد الدراسة الاستطلاعية خطوة منهجية غاية في الأهمية، وهي دراسة تهدف إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث في دراستها، والتعرف على أهم الفروض التي يمكن وضعها وإخضاعها للبحث العلمي صياغة دقيقة تيسر التعمق في بحثها في مرحلة لاحقة، وهي بحوث تتناول موضوعات جديدة لم يتناولها باحث من قبل أو لا تتوفر عنها معلومات أو بيانات أو يجهد الباحث من جوانبها وأبعادها، وهي تهدف إلى الكشف عن حلقات غامضة أو مفقودة في تسلسل التفكير الإنساني، مما يساعد على التحليل والربط والتفسير العلمي فيضيف إلى المعرفة الإنسانية ركائز جديدة¹.

■ **مرحلة توزيع الاستمارات:** تمت في شهر ماي وهذا بعد الحصول على الشكل النهائي للاستمارة.

■ **مرحلة جمع وتحليل البيانات:** بدأت هذه المرحلة في بداية شهر أوت، حيث تم جمع الاستمارات، ومراجعة البيانات الموجودة فيها وتفريغها في جداول إحصائية، تصنف فيها الإجابات، وذلك من أجل الوصول إلى تحديد النسب المئوية التي على ضوءها يتم تحليل البيانات المتوصل إليها في الدراسة الميدانية.

(3) المجال البشري:

مجتمع الدراسة: هو كامل الأفراد أو أحداث أو مشاهدات موضوع البحث والدراسة²، ويطلق عليه مجتمع الدراسة الأصلي، أي يقصد به مجموع المفردات سواء كانت أفراد أو عناصر التي يقوم الباحث بجمع البيانات حولها، وتكون لها خصائص مشتركة.

¹ مروان عبد المجيد إبراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، ط 01، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص38.

² محمد عبيدات، محمد أبو نصار وآخرون، منهجية البحث العلمي (القواعد والمراحل والتطبيقات)، الطبعة 2، دار وائل، عمان، الأردن، 1999، ص84.

4) العينة اختيارها وتحديدتها:

هي نموذج يشمل جانبا أو جزءا من محددات المجتمع الأصلي المعني بالبحث التي تكون ممثلة له، بحيث تحمل صفاته المشتركة، وهذا النموذج يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصلي خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات.¹

ويمكن تعريفها على أنها شريحة أو جزء من المجتمع الدراسي، تشمل خصائص وصفات هذا المجتمع (الأصلي) وتمثله تمثيلا دقيقا، وقد دلت بحوث كثيرة عن أن العينة إذا اختيرت اختيارا ممثلا للمجتمع الذي أخذت منه فإن ذلك يؤدي إلى توفير جهد كبير سواء على الباحث أو المبحوثين.²

خلال الدراسة تم اختيار من المديرية المستقبلية عينة مقصودة كمجتمع بحث يحتوي مجموعة من الموظفين في قسم الموارد البشرية، حيث تم التواصل مع عينة منهم 45 موظف ووزعت الاستمارة عليهم، إلا أن 05 من الموظفين لم يقوموا بالإجابة عن التساؤلات المطروحة، وذلك بسبب عدم وجود الوقت ولهم انشغالات أخرى، وبعضهم لم يجيبوا على أكثر من نصف الأسئلة.

المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات

من أدوات جمع البيانات التي تم الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية ما يلي:

أولاً: المقابلة

بما أن الملاحظة لا تكفي كأداة جمع البيانات والمعلومات حول موضوع البحث، قمنا باستخدام وسيلة أخرى لجمع البيانات وهي المقابلة، فهي عبارة عن حوار يدور بين الباحث (المقابل) والشخص الذي تتم مقابلته (المستجوب)، ثم يشرح الباحث الغرض من المقابلة، وبعد أن يشعر الباحث بأن المستجيب على استعداد للتعاون يبدأ بطرح الأسئلة التي يحددها مسبقا، ويقوم الباحث بتسجيل الإجابات على الاستمارة.

هي الأدوات الرئيسية لجمع البيانات، وهي أكثرها شيوعا ومعناها تفاعل لفظي، يتم عن طريق موقف مواجهة يحاول فيه الشخص القائم بالمقابلة أن يستشير معلومات أو آراء أو حقائق أو معتقدات شخص آخر

¹ عصام حسن أحمد، المرجع السابق، ص74.

² مجدوب بدر الدين، منظومة الخوافز وعلاقتها بالرضا الوظيفي لدى أساتذة الجامعة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص علم الاجتماع والديموغرافيا، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، الجزائر، 2019، ص90.

للحصول على بعض البيانات الموضوعية، وتستخدم في كافة البحوث الوصفية والتجريبية.¹

ومن المقابلات التي أجريت خلال الدراسة الميدانية المقابلة مع موظفي اتصالات الجزائر لولاية الطارف، حيث أنه تم اختيار العمال الذين يعملون بقسم الموارد البشرية، من خلال تقديم لهم تساؤلات مفتوحة ونصف مفتوحة عن التحول الرقمي ودوره في تحسين إدارة الموارد البشرية.

من خلال المقابلة التي تم إجراؤها مع رئيسة قسم الموارد البشرية السيدة: **بلعيد سهام** بمديرية اتصالات الجزائر بولاية الطارف، تم طرح 08 أسئلة المتمثلة في:

س1) كيف يتم تحديد واجبات ومسؤوليات وسلطات العاملين رقميا؟

ج1) يتم التنظيم وتحديد واجبات ومسؤوليات وسلطات العاملين عن طريق برنامج انترانات (الموجود إلا في الشركات والمؤسسات).

س2) ما هي الطريقة المعتمدة لجلب العاملين الذين يهتمون بالشروط المطلوبة في ظل التحول الرقمي؟

ج2) الطريقة لجلب العاملين في تبليغ مديرية التشغيل (ANEM) بشروط العمل (المؤهل العلمي والكفاءة، ومواصفاته وعدد المناصب.....الخ).

س3) ما هي الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي في المديرية وبالضبط في إدارة الموارد البشرية؟

ج3) الإجراءات لتطبيق التحول الرقمي في المديرية وبالضبط في إدارة الموارد البشرية من خلال:²

- الإعلام أي إخبار العمال أنه يوجد تحول في برنامج ما،
- التدريب والتكوين ليس كل العمال بل للتحصص الذين يحتاجون للتطوير عموما يبدأ المسؤول أولا بالتكوين ثم العاملين.

¹ أحمد عظمي، منهجية كتابة المذكرات وأطروحات الدكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، الدار الجامعية للنشر، الجزائر، 2009، ص35.

² اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل رئيسة قسم الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

مع العلم يوجد مكتب مختص في البرامج وتطويرها والسهر على أي عطل فيها ويعتبر كمرافق دائم للمورد البشري داخل المديرية

س (4) ما هو النموذج المتبع من طرف المديرية في التحول الرقمي؟

ج (4) لا يوجد نموذج متبع معين بل يختلف ويتغير حسب الظروف أو حسب الاحتياج (النموذج يتغير ويتطور مع تطور التكنولوجيا).

س (5) هل يتم تقييم أداء الموارد البشرية رقميا في المديرية؟ وكيف يتم ذلك؟

ج (5) نعم يتم تقييم أداء الموارد البشرية رقميا ويكون ذلك بإرسال لكل مسؤول عن وحدة ما داخل المديرية نموذج يقوم بوضع كل المعلومات اللازمة ثم وضعها داخل البرنامج أترانات للقيام بتقييم أداء الموارد البشرية.

س (6) هل لديكم وسائل رقمية لمتابعة أداء العاملين (مثلا وقت الدخول والخروج)؟

ج (6) نعم توجد وسيلة رقمية لمتابعه وقت الدخول وخروج العمال بالبصمة تسمى Pointeuse وتوجد على مستوى كل الفروع في الولاية.

س (7) هل بالإمكان القيام باجتماعات عن بعد؟

ج (7) نعم تقوم المديرية باجتماعات عن بعد عن طريق أترانات وحتى المسابقات مثلا شخص من ولاية أخرى يستطيع المشاركة وإجراء المقابلة عن بعد.

س (8) هل يستطيع العمال التواصل فيما بينهم عن بعد؟

ج (8) نعم يستطيع العمال التواصل فيما بينهم عند غياب احد الأطراف عن طريق تطبيق GMAIL.¹

¹ اعتمادا على المعلومات المقدمة من قبل رئيسة قسم الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

ثانيا: الملاحظة

تعتبر من أهم تقنيات البحث العلمي، إن نقطة البداية في أي علم هي الحواس، حيث تقوم بنقل كل ما يحدث حولها من ظواهر طبيعية واجتماعية، فيلاحظ الباحث ما حوله ويسجل ملاحظاته، ومشاهداته كما عايشها في أي ناحية من نواحي وقوعها، وعلى هذا الأساس تعتبر الملاحظة عملية أولية يتصل فيها الباحث بالواقع الذي يريد دراسته.¹

هي مشاهدة الظواهر من قبل الباحث أو من ينوب عنه، إنها الاعتبار المنبه للظواهر والحوادث بقصد تفسيرها واكتشاف أسبابها والتنبؤ بسلوك الظاهرة والوصول إلى القوانين التي تحكمها.²

وتعد الأداة الأكثر تداولاً في البحوث الاجتماعية، وهي عبارة عن توجيه الحواس والانتباه إلى ظاهرة معينة أو ظواهر من أجل الكشف عن صفاتها أو خصائصها بهدف الوصول إلى كسب معرفة جديدة على تلك الظواهر، هي لا تستعمل لوحدها بقدر ما تكون مساعدة أو مكملة للأدوات الأخرى.³

وقد قمنا بالاعتماد على الملاحظة البسيطة حيث أنها: هي ملاحظة الظواهر كما تحدث طبيعياً دون إخضاعها للضبط العلمي أي دون إعداد مسبق أو أدوات تسجيل وتخدم هذه الملاحظة الدراسات الاستطلاعية التي تهدف إلى جمع البيانات الأولية عن الظاهرة لدراستها بشكل متعمق.

وتم استعمالها خلال المرحلة الاستطلاعية في ملاحظة مجريات الأمور خاصة بتطبيقات التحول الرقمي واستخدامات الوسائل التكنولوجية لإدارة الموارد البشرية بمديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

ثالثاً: الاستمارة

هي الأداة التي يتمكن الباحث من الحصول على المعلومات واقعية تبعاً لهدف الدراسة، قصد الحصول على معلومات وآراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين، وتعد الاستمارة من أكثر الأدوات استخداماً في جمع البيانات التي تطلب الحصول على معلومات ومعتقدات أو تصورات أو آراء الأفراد.⁴

هي عبارة عن مجموعة من الأسئلة وضعت من قبل الباحث لاستنباط معلومات معينة تتعلق بموضوع أو مشكلة محددة.⁵

¹ فوزيل دليبو وآخرون، أساليب المنهجية في العلوم الاجتماعية، دار البحث، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 1999، ص 17.

² فايز جمعة صالح النجار، أساليب البحث العلمي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص 68.

³ فايز جمعة صالح النجار، المرجع السابق، ص 69.

⁴ عامر بحوش، محمد أحمد الذنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995، ص 56.

⁵ فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، طرق البحث العلمي، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 96-98.

تعرف كذلك بأنها وسيلة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث عن طريق إعداد استمارة يتم تعبئتها من قبل عينة ممثلة من الأفراد.¹

حيث أن الاستمارة تم طرح فيها مجموعة من الأسئلة والمتمثلة في:

- **الأسئلة المغلقة:** وهذا بهدف الحصول على إجابات واضحة ومحددة يسهل تبويبها، وجمعها في جداول إحصائية لتحليلها.
- **الأسئلة المفتوحة:** وهذا من أجل الاستفادة من آراء المبحوثين حول الظاهرة المدروسة، والإدلاء بها بكل حرية، وبدون أي تقييد.

وقد استخدمت هذه الأداة في الدراسة، وقمنا بصياغة أسئلتها في شكلها النهائي، وتضمنت 32 سؤالاً

موزعين على أربعة محاور: **(انظر الملحق رقم 02)**

✓ **المحور الأول:** البيانات الشخصية للعاملين،

✓ **المحور الثاني:** واقع استخدام التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر ولاية الطارف،

✓ **المحور الثالث:** قياس الأداء الوظيفي داخل مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف،

✓ **المحور الرابع:** تأثير الرقمنة على أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر.

(1) أسلوب تحليل البيانات:

بعد جمع البيانات، تم الاعتماد في تحليلها على ما يلي:

عرض البيانات في جداول بسيطة، استخدام التكرارات، واستخدام النسب المئوية للتعرف على اجابات

الأفراد المبحوثين عن جميع محاور الدراسة، حيث تحسب النسب المئوية على النحو التالي:

$$\text{النسبة المئوية للإجابة} = \frac{100 \times \text{التكرارات}}{\text{مجموع التكرارات}}$$

¹ عصام حسن أحمد، علي عبد الرحيم صالح، البحث العلمي أسسه ومناهجه، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص91.

المطلب الثالث: تحليل وتفسير نتائج الدراسة:

سنتطرق في هذا المطلب إلى عرض نتائج الاستبيان بتحليل هذه النتائج:

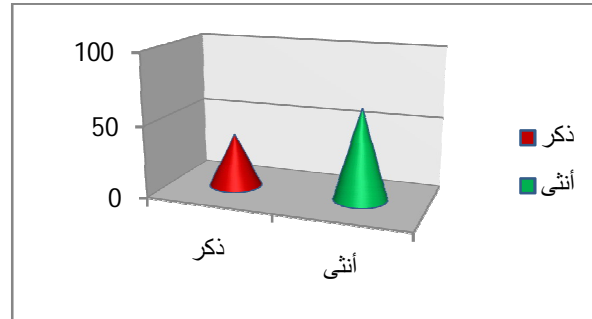
المحور الأول: البيانات الشخصية

(1) توزيع المبحوثين وفق الجنس:

الجدول رقم (3-6): يوضح توزيع المبحوثين وفق الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
35%	14	ذكر
65%	26	أنثى
100%	40	المجموع

الشكل (3-3): يوضح توزيع المبحوثين وفق الجنس



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

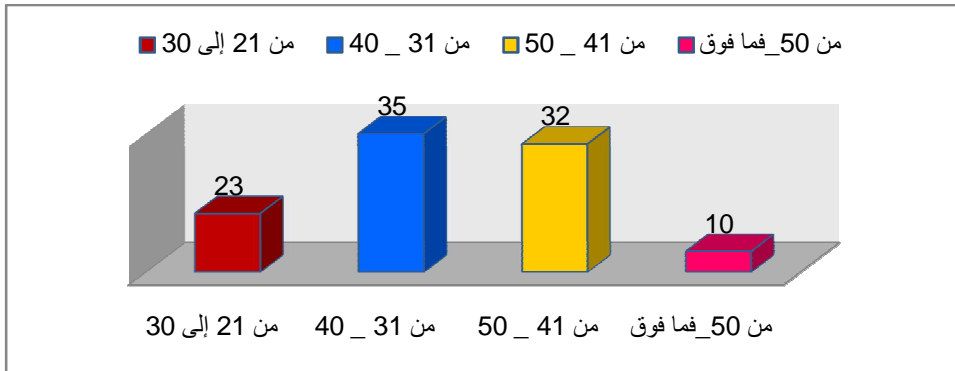
من خلال الجدول يبين أن أغلبية الموظفين هم من جنس الإناث احتل نسبة 65 % ، أما الذكور بنسبة 35 %، وهذا ما يدل على أن المرأة أصبحت عنصر فعال في المجتمع، ولتنوع الخدمة التي تقدم من طرف مديرية التجارة بالطارف التي تتلاءم مع الجنس الأنثوي.

(2) التوزيع العمري للمبحوثين:

الجدول رقم (3-7): توزيع العمري للمبحوثين

النسبة المئوية	التكرار	السن
23 %	09	من 21 إلى 30
35 %	14	من 31 _ 40
32 %	13	من 41 _ 50
10 %	04	من 50_ فما فوق
100 %	40	المجموع

الشكل رقم (3-4): توزيع العمري للمبحوثين



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

من خلال الجدول يظهر جاليا أن أغلبية أفراد العينة هم من فئة الشباب تتراوح أعمارهم ما بين (31 و 50 سنة) حيث تمثل هذه الفئة نسبة 67 %، كما نلاحظ أن نسبة الأفراد الذين تقل أعمارهم عن 30 هي فئة قليلة تقدر بنسبة 23 %، أما بنسبة للفئة التي تبلغ أعمارهم 50 فما فوق فهي نسبة قليلة جدا تقدر بـ 10 %، ومن خلال هذه النسب تبين لنا أن الفئة ما بين (31 و 50 سنة) هي الأكثر تواجدا في المديرية، وهكذا يعكس الاستقرار الذي يسود مديرية اتصالات الجزائر بالطارف، وغياب دوران العمل والشكاوي، وأنها فئة نشطة قادرة على العمل، كذلك تبين أنها فئة ذو خبرة كبيرة نظرا للمدة التي عملت بها في المديرية، وهذا دليل على الولاء والاستقرار الذي يتمتع به الموظفون داخل عملهم، ويتبين من خلال النسب أن متغير العمر له تأثير كبير على الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية، يمكن القول أن الفئة الأولى والثانية هي الطاقة البشرية الغالبة في مديرية

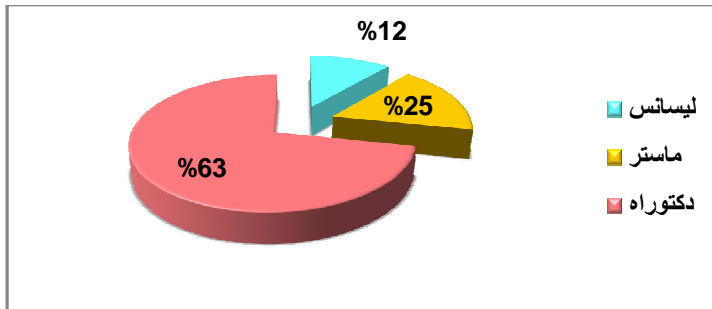
اتصالات الجزائر، وتدلل أن الفاعلين هم من فئة الشباب، ويتمتعون بنشاط ديناميكي، وتمكنهم هذه الميزة من التفاعل أكثر مع التغييرات التي تطرأ على المديرية، ومن بينها الرقمنة المتمثلة في أنشطة الحاسوب والإنترنت الأنترنيت والاكسترنيت وبقدرتهم تقديم الأفضل.

3) توزيع المبحوثين وفق المستوى التعليمي:

الجدول رقم (3-8): توزيع المبحوثين وفق المستوى التعليمي

النسبة المئوية	التكرار	المستوى التعليمي
25 %	10	ليسانس
63 %	25	ماستر
12 %	05	دكتوراه
100 %	40	المجموع

الشكل رقم (3-5): توزيع المبحوثين وفق المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

تشير النتائج المتحصل عليها من الجدول أن الحصة الأكبر من أفراد مجتمع الدراسة ذو مستوى ماستر (63%) وهي النسبة الكبرى مقارنة مع باقي الفئات، حيث أغلب العاملين تستدعي مهامهم مستويات عالية، فيما بلغت نسبة مستوى ليسانس ومستوى الدكتوراه (25%) و(12%) بينما يندم المستوى الثانوي، ويرجع ذلك إلى طبيعة العمل الإداري الذي يتطلب مستوى جامعي ذو كفاءة عالية حتى يستطيع التحكم في العمل، ونظرا لسياسات الجديدة في التوظيف التي تطالب الشهادات العليا، وتكون قادرة على استيعاب التطورات التكنولوجية الجديدة، ونلاحظ تقارب بين مستوى ليسانس والماستر، وهذا راجع لكون هذه الدرجتين تمثلان مستوى واحد لكن تحت تسمية مختلفة، ولاحتراف نظام التعليم، بالإضافة لكون هاتين الدرجتين هما بداية

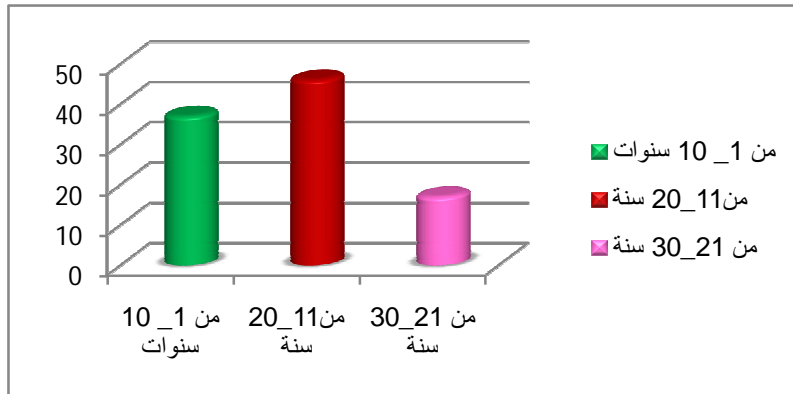
الطريق إلى درجة الدكتوراه، وهذا ما يؤكد على أن المديرية تعتمد بشكل أساسي على الكفاءة ذات المستوى العالي، فالتوجه العام للمديرية مبني على الاعتماد على أسلوب الفرد المناسب في المكان المناسب، وبالنظر إلى هذه النسب المتفاوتة في المستوى التعليمي نجد أن هناك اختلاف في المناصب والثقافة والتفكير، فأغلبية الموظفين حاصلون على مستوى عال، فلا يوجد تفاوت كبير في المستوى التعليمي في إدارة الموارد البشرية، وهذا دليل على قدرتهم في استخدام التكنولوجيا الحديثة.

4) توزيع الباحثين وفق سنوات الأقدمية في العمل:

الجدول رقم (3-9): توزيع الباحثين وفق سنوات الأقدمية في العمل

الأقدمية في العمل	التكرار	النسبة المئوية
من 1_10 سنوات	14	35%
من 11_20 سنة	16	46%
من 21_30 سنة	10	20%
المجموع	40	100%

الشكل رقم (3-6): توزيع الباحثين وفق سنوات الأقدمية في العمل



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

من خلال الجدول نلاحظ أن نسبة 46% منهم ممن لديهم خبرة تتراوح بين 11 - 20 سنة تليها نسبة 35% ممن لديهم خبرة بين 1 سنة إلى 10 سنوات، بينما نجد نسبة 20% ممن لديهم خبرة تتجاوز الـ 20 سنة، وهذا يعكس ما تتمتع به المديرية من كفاءات وخبرات تساعده على الاستقرار في العمل وتنظيمه

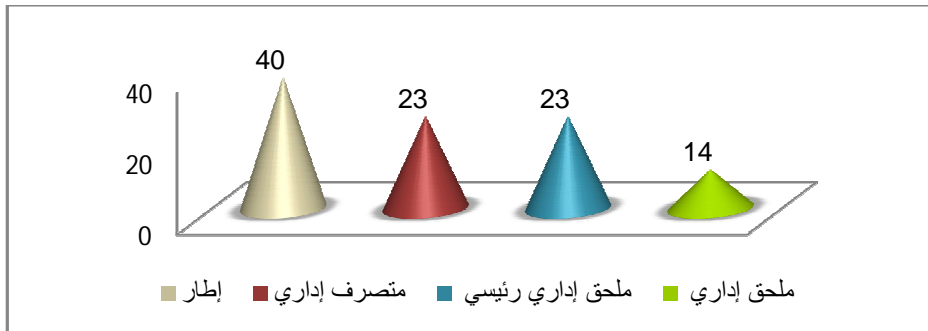
وتطويره، كما أن الفئات الجديدة التي أضيفت في الآونة الأخيرة تكون فئة نشطة قادرة على العمل، وبالتالي تندمج مع الفئات ذات الخبرة العالية حتى يساهموا في استقرار العمل داخل المديرية، إضافة إلى أنه تبين أن المديرية تستقطب الفئات النشطة وتساهم في استقطاب الشباب، وبذلك يتسنى للشباب خريجي الجامعات من الحصول على وظائف، حيث أنه كلما كانت الخبرة المهنية للموظفين لها أقدمية، كلما ساهم هذا في تأقلمهم أكثر مع العمل، وارتباطهم بالمؤسسة أكثر للارتقاء بالمستوى المطلوب.

(5) توزيع الباحثين وفق تصنيف الرتبة في العمل :

الجدول رقم (3-10): توزيع الباحثين وفق تصنيف الرتبة في العمل

النسبة المئوية	التكرار	المستوى المهني
40 %	16	إطار
23 %	09	متصرف إداري
23 %	09	ملحق إداري رئيسي
14 %	06	ملحق إداري
100 %	40	المجموع

الشكل رقم (3-6): توزيع الباحثين وفق تصنيف الرتبة في العمل



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

تشير نتائج الجدول والمتعلقة بتوزيع الباحثين وفق تصنيف رتبهم الإدارية داخل المديرية إلى أن نسبة 40 % من أفراد العينة هي إطار، بينما نجد النسبة متساوية بين متصرف إداري وملحق إداري رئيسي بنسبة 23 %، وفي الأخير نسبة الملحق الإداري 14 %، ولذلك نستنتج أن النسبة المرتفعة هي نسبة الإطارات لأن طبيعة العمل

الإداري تفرض عليهم استقطاب الكوادر من أجل قيادة العمل بشكل جيد وتنفيذ المهام بطريقة دقيقة، أما بالنسبة للملحق الإداري الرئيسي والمتصرف الإداري نجد نفس النسبة، وذلك راجع إلى المهام المسندة إليه، فمعظمهم يمثلون الإطارات بالمديرية، وهذا ما يمكن الاستفادة منهم في بحثنا والاستفادة من آرائهم الهامة حيال موضوع الدراسة للوعي والمعرفة العلمية والعملية المتوفرة لديهم، ويرجع هذا الاختلاف في الرتب السابقة لعوامل كثيرة أهمها الخبرة التي تلعب دورا مهما في تدرج الموظفين ضمن الفئات المختلفة، بالإضافة للمؤهلات العلمية، والاجتهادات العلمية التي تختلف من موظف لآخر مما يخلق دورانا وظيفيا للموظفين داخل المديرية.

المحور الثاني: واقع استخدام التحول الرقمي في إدارة الموارد لمديرية اتصالات الجزائر ولاية الطارف

(6) هل تتبع مديرية اتصالات الجزائر إستراتيجية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في المديرية بشكل عام وفي إدارة الموارد البشرية بشكل خاص؟

الجدول رقم (3-11): تتبع مديرية اتصالات الجزائر إستراتيجية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في المديرية بشكل عام وفي إدارة الموارد البشرية بشكل خاص

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	25	60 %
لا	15	40 %
المجموع	40	100 %

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته 40 % من إجابات الموظفين أكدوا على أن مديرية اتصالات الجزائر لا تتبع إستراتيجية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في المديرية، فيما عبر 60 % على أن المديرية لديها إستراتيجية، وذلك يعود إلى التطوير المستمر للتكنولوجيا مراعاة لاحتياجات الشركة لتطبيق سياساتها على أرض الواقع.

7) هل تملك المديرية عدد كافي من الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الرقمية وشبكة الأنترنت؟

الجدول رقم (3-12): توفر المديرية الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الرقمية وشبكة الأنترنت

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	40	100%
لا	00	00%
المجموع	40	%100

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته 100% من إجابات الموظفين أجابوا أن مديرية اتصالات الجزائر تمتلك عدد كافي من الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الرقمية وشبكة الأنترنت، وبالتالي يمكن القول أن المديرية تحتوي على عدد كافي من الأجهزة والبرمجيات وذلك راجع لطبيعة عملها واحتياجاتها، حيث أقرروا أن الحاسوب يعتبر أهم تكنولوجيا مستخدمة بكثرة في أعمال المديرية باعتبار تطبيقاته في وظائف المديرية من الوسائل الهامة الهادفة لتوفير المعلومات الدقيقة والسريعة في الوقت والمكان المناسبين عند الحاجة إليها، فاستخدامات الحاسوب من شأنها أن تسهم في عمليات توفير الحقائق والمعلومات بصورة أكثر فعالية وكفاءة، واستخدام البريد الإلكتروني والأنترنت والهاتف حيث أنها وسائل تسمح بالربط بين فروع المديرية المشتتة جغرافيا من أجل ضمان النقل السريع للمعلومات من المرسل للمستقبل دون قيود تنظيمية أو جغرافية، وإرسال الملحقات النصية والرسومية والصوتية، فمن خلاله يسمح للمستخدمين تبادل المراسلات بين الأفراد، في حين استخدام البرمجيات الرقمية التي تعتبر قناة من قنوات الاتصال المستعملة في نقل وتبادل الوسائل المكتوبة على نطاق جغرافي واسع.

8) هل تعمل المديرية باستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة والبرمجيات والرقابة عليها؟

الجدول رقم (3-13): عمل المديرية باستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة والبرمجيات والرقابة عليها

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	35	87.5%
لا	05	12.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **87.5%** من إجابات الموظفين حول ما إذا كانت تعمل المديرية باستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة والبرمجيات والرقابة عليها، فيما عبر **12.5%** من الموظفين ب'لا' على أن المديرية لا تعمل بالاستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة، وبالتالي يمكن القول أن المديرية تعمل بصفة دائمة على التطوير، وذلك راجع لاحتياج الشركة للتطوير والتحديث بصفة دائمة ومستمرة لتحقيق الأهداف في الوقت المناسب.

9) هل تتوفر لدى المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات والأقسام؟

الجدول رقم (3-14): توفر لدى المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات والأقسام

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	30	75%
لا	10	25%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **75%** من إجابات الموظفين يؤكدون أن المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات والأقسام إيجابيا. فيما عبر **25%** من الموظفين، وبالتالي نستطيع القول أن لدى المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات وهي الانترنت تعتبر أهم وسيلة اتصال، وذلك

باعتبارها شبكة خارجية، وكوسيط معلوماتي في الاتصال الفعال، وتتميز بالسرية التامة والشمولية، حيث لاحظنا أن جميع مكاتب مديرية اتصالات الجزائر مزودة بشبكة الانترنت نظرا لطبيعة عملهم، وتوفر الوقت والجهد.

10 هل تمتلك المديرية محركات ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي وتطبيقات.... الخ للإعلان عن برامج التوظيف وفرز طلبات العمل آليا؟

الجدول رقم (3-15): امتلاك المديرية محركات ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي وتطبيقات.... الخ للإعلان عن برامج التوظيف وفرز طلبات العمل آليا.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	30	75%
لا	10	25%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

من خلال القراءة الإحصائية للجدول تبين لنا أن ما نسبته 75% من إجابات الموظفين أكدوا أن المديرية تمتلك محركات ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي وتطبيقات للإعلان عن برامج التوظيف، مما يسهل عليهم التنقل وريح الوقت، أما ما نسبته 25% أكدوا أن المديرية إلا في أوقات نادرة تعلن عن برامج التوظيف ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي.

11 هل تستخدم المديرية برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية؟

الجدول رقم (3-16): استخدام المديرية برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية.

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	28	70%
لا	12	30%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **70%** من إجابات الموظفين أجابوا أن تستخدم المؤسسة برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية ايجابية فيما عبر **30%** من الموظفين، وبالتالي نستنتج أن المديرية تتبع برامج حسب الحاجة للمورد وفي الوقت والمكان المناسبين، هذا يدعمهم للشعور بالانتماء للمديرية، وبذلك تكون العلاقة بينهم علاقة طيبة تساعد على العطاء والإحساس بالانتماء، ويدل أيضا على أهمية هذه البرامج داخل المديرية، مما يخلق جو مناسب للعمل، وبالتالي رفع الإنتاجية.

(12) هل تقوم المديرية باجتياز مسابقات العمل بإجراءات مقابلات عن بعد؟

الجدول رقم (3-17): قيام المديرية باجتياز مسابقات العمل بإجراءات مقابلات عن بعد

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	27	67.5%
لا	13	32.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **67.5%** من إجابات الموظفين أكدوا أن المديرية تقوم باجتياز مسابقات العمل بإجراءات مقابلات عن بعد، فيما عبر **32.5%** من الموظفين، ومنه نستنتج أن بإمكان المديرية إجراء مقابلات عن بعد وذلك لتوفر خدمة الانترنت الخاصة بالمديرية والتي تظم كل الوحدات والأقسام داخل وخارج الشركة. وتتوفر بكل مديرية قاعة مجهزة بأحدث التقنيات التكنولوجية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات تستخدم لتكوين العمال، ويتم التدريب والتكوين عبر أجهزة الحاسوب، وأحيانا غير تقنيات التحاضر عن بعد (Visioconférence)، فيما عبر **75%** من الموظفين أقرروا أنه تم توظيفهم عن طريق المسابقات أو تم بعثهم من قبل وكالة التشغيل، وبالتالي تستخدم المؤسسة برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية.

(13) هل تستخدم المديرية التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي كالرد الآلي على استفسارات طالبي العمل أو الموارد البشرية؟

الجدول رقم (3-18): استخدام المديرية التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي كالرد الآلي على استفسارات طالبي العمل أو الموارد البشرية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	15	37.5 %
لا	25	62.5 %
المجموع	40	100 %

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته 37.5% من إجابات الموظفين أجابوا ب'نعم' تستخدم المديرية التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي كالرد الآلي على استفسارات طالبي العمل أو الموارد البشرية، فيما عبر 62.5% من الموظفين أنهم لا يتلقون رد آلي مباشرة بل بعد مدة زمنية طويلة، ومنه نستطيع القول أن المديرية لا تستخدم الرد الآلي على الاستفسارات من خلال وحدة مختصة عن الردود والتحاوور مع طالبي العمل أو المورد البشري داخل أو خارج المديرية.

(14) هل تنظم المديرية دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية؟

الجدول رقم (3-19): تنظيم المديرية دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	37	92.5 %
لا	03	7.5 %
المجموع	40	100

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

يظهر من الجدول أعلاه أن ما نسبته **92.5%** أي غالبية الموظفون وضحو أن المديرية تنظم دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية، بينما كانت النسبة السلبية **7.5%** ، ومنه نستطيع القول أن المديرية تقوم بدورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية عند الحاجة لذلك و في الوقت والمكان المناسب مع البداية بتدريب رئيس القسم ثم العمال وتوفير مرافق دائم للسهر على حل كل إشكالية داخل المديرية، ومنه يتبين أن الموظفون استفادوا من دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية التي تقدمها المديرية بالطرف، المتمثل في تكوين وتحسين المستوى من أجل تحسين معرفتهم بالتقنيات الرقمية، وكفاءاتهم الأساسية وإثرائه، و تجديد المعلومات من أجل محاولة التكيف مع أي منصب جديد نتيجة لتطورات الوسائل والتقنيات، ما يدل على حرص المديرية على زيادة كفاءة الموظفين لديها، واستفادتهم من التكوين داخل المديرية، من خلال هذه النتائج يمكن القول أن المديرية تعتمد على دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية سياسة تكوينها لعمالها، بهدف تطوير مستوياتها، واكتساب خبرات جديدة.

15) هل تستخدم المديرية في تدريب عمالها المواقع الإلكترونية اللوائح الذكية الحاسب الآلي؟

الجدول رقم (3-20): استخدام المديرية في تدريب عمالها المواقع الإلكترونية اللوائح الذكية الحاسب الآلي

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	36	90%
لا	04	10%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **90%** من إجابات الموظفين حول ما اذا كانت تستخدم الشركة في تدريب عمالها المواقع الإلكترونية اللوائح الذكية الحاسب الآلي، فيما العبر **10%** من الموظفين، ومنه نستنتج أن المديرية تستخدم في تدريب عمالها كل ما هو رقمي ومتطور وذلك لسلاسة ومرونة العمل داخل المديرية، إذ كان ذلك مع الموظفين أو الزبائن لتحقيق الأهداف في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة.

16 هل تملك المديرية كوادر بشرية للتخطيط الفني في المجال الرقمي؟

الجدول رقم (3-21): امتلاك المديرية كوادر بشرية للتخطيط الفني في المجال الرقمي

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	39	97.5%
لا	01	02.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **97.5%** إجابات الموظفين أقرروا أن المديرية لديها كوادر بشرية للتخطيط الفني في المجال الرقمي، فيما عبر **02.5%** من الموظفين وهي نسبة ضئيلة، ومنه نستطيع القول أن المديرية غنية بكوادر بشرية مختصة ومتكونة في المجال الرقمي، وكل ما هو متطور لنجاح عملية التخطيط الفني داخل المديرية.

17 هل تنظم المديرية اجتماعات ونقاشات مع فرق العمل عن بعد وفق برامج محددة؟

الجدول رقم (3-22): تنظيم المديرية اجتماعات ونقاشات مع فرق العمل عن بعد وفق برامج محددة

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	30	75%
لا	10	25%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن ما نسبته **75%** من إجابات الموظفين أكدوا أن المديرية حول تنظيم اجتماعات ونقاشات مع فرق العمل عن بعد وفق برامج محددة، فيما عبر **25%** من الموظفين أجابوا ب'لا'، ومنه نستطيع القول أن المديرية تقوم باجتماعات مع الموظفين عن بعد وذلك عند الحاجة وعن طريق الانترنت الخاصة بالمديرية وذلك للاحتفاظ بالمعلومات.

(18) هل تقدم المديرية حوافر علاوات، مكافآت، خدمات اجتماعية تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية؟

الجدول رقم (3-23): تقدم المديرية حوافر علاوات، مكافآت تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	34	85%
لا	6	15%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن غالبية الموظفين أكدوا أن المديرية تقدم حوافر علاوات مكافآت خدمات اجتماعية تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية بما نسبته 85%، ومنه نستطيع القول أن المديرية تشجع وتحفز موظفيها بعلاوات ومكافآت مادية ومعنوية مع تمييز العمال المديرين والمكونين عن باقي العمال، حيث أن المديرية تعتمد على نظام الحوافر والعلاوات، حيث أنه يعتبر متنوع ومقبول إلى حد بعيد، فيجعلها تقدم الحوافر للذين تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية لتزيد من نشاطهم وحبهم لعملهم، حيث تقدم لهم علاوات عن كل جهد إضافي مقدم وحوافر مختلفة.

المحور الثالث: قياس الأداء الوظيفي داخل مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف

(19) أي معيار تعتمد عليه لتقييم مديرية اتصالات الجزائر الأداء؟

الجدول رقم (3-24): المعيار المناسب لتقييم الأداء تعتمد عليه مديرية اتصالات الجزائر

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
معيار المردودية	15	37.5%
معيار الإنتاجية	15	37.5%
معيار التنافسية بين العمال	10	25%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن المديرية تعمل على تقييم أداء موظفيها من خلال معيار المردودية ومعيار الإنتاجية كانتا بنسبة متساوية وهي 37.5%، بينما كانت نسبة معيار التنافسية بنسبة 25% وذلك حول معرفة معايير التقييم الأداء داخل مديرية اتصالات الجزائر بين العمال. ومنه نستنتج أن المديرية تقيم أداء الموظفين عن طريق معيار المردودية أي ما يقدم أو يضيف العامل للمديرية ومعيار الإنتاجية أي أن المديرية تهتم بإنتاج كل عامل على حدا وتهتم لتنافس الموظفين فيما بينهم.

(20) ما هي طرق تقييم الأداء على مستوى إدارة الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر؟

الجدول رقم (3-25): طرق تقييم الأداء على مستوى إدارة الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
القياس الحسائي	25	62.5%
قياس الاتجاهات	05	12.5%
القياس الرمزي	05	12.5%
الإدارة بنظام الأهداف	05	12.5%
المجموع	40	60%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلبية الموظفون أجابوا أن القياس الحسائي هو الطريقة المناسبة لتقييم أدائهم بأعلى نسبة تقدر بـ 62.5% أما قياس الاتجاهات وقياس الرمزي والإدارة بنظام الأهداف كانوا بنسب متساوية وهي 12.5%، ومنه نستنتج أن المديرية تعتمد على قياس الأرقام الحسائية في تقدير نسبة الأداء لأن هذا المقياس يمتاز بوضوح معاييره وسهولة الحصول عليه.

(21) على أي أساس يتم تقييم أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر؟

الجدول رقم (3-26): الأسلوب المناسب لتقييم أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أسلوب الترتيب	30	75%
أسلوب الترتيب المزدوج	05	12.5%
التوزيع الإلزامي	05	12.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن أكثر من نصف الموظفون أكدوا أن أسلوب الترتيب وذلك بنسبة 75% بينما أسلوب الترتيب المزدوج وأسلوب التوزيع الإلزامي كانا متساويين وذلك بنسبة 12.5%، ومنه نستنتج أن المديرية تعتمد على أسلوب الترتيب حيث يقوم الرئيس المشرف بالترتيب العمال تنازليا طبقا للمستوى العام (أداء مساهمات الأفراد من الأفضل إلى السوء).

(22) ما هو الأسلوب المفضل لديك لتقييم الأداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر؟

الجدول رقم (3-27): الأسلوب المفضل للموظفين لتقييم الأداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
أسلوب رسم الدرجات	20	50%
أسلوب الاختيار الإلزامي	05	12.5%
طريقه المقياس المتدرجة	05	12.5%
أسلوب الأحداث الحرجة	05	12.5%
تقييم الأداء بالنتائج	05	12.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن الموظفون اختاروا أسلوب رسم الدرجات وذلك بنسبة **50%** بينما أسلوب الترتيب المزدوج وأسلوب الاختيار الإلزامي، وطريقة المقاييس المتدرجة، وأسلوب الأحداث الحرجة، وتقييم الأداء بالنتائج بنسبة **12.5%**، ومنه نستنتج أن المديرية تعتمد على أسلوب رسم الدرجات فيتم تقييم الموظفين من خلال وضع سلسلة متصلة ذات درجات محددة ومقسمة إلى عدة مستويات مثلا (من 1 إلى 5) وما على المقيم سوى القراءة الخاصة المطلوبة تقييمها واختيار درجة من الدرجات المتسلسلة التي تطبق مع أداء العامل.

(23) هل تعمل المديرية على تقييم أدائها البشري من خلال وضع برامج أو آليات تراقب وتتابع أدائهم مثلا (وقت الدخول والخروج)؟

الجدول رقم (3-28): عمل المديرية على تقييم أدائها البشري من خلال وضع برامج أو آليات تراقب وتتابع أدائهم مثلا (وقت الدخول والخروج)

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	40	100%
لا	00	00%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الإجابات الايجابية كانت بنسبة **100%** فالمديرية تعمل شركة على وضع آليات لمتابعة ومراقبة موظفيها، ومنه نقول أن المديرية تسهر على مراقبة موظفيها، وذلك بوضع جهاز عند دخول العمال يعمل من خلال البصمة يدعى *pointeuse* لتقوم إدارة الموارد البشرية بمتابعة وقت دخول وخروج العامل عبر كل الفروع التابعة للولاية.

(24) هل يساهم التحول الرقمي في رفع عملية الرقابة وتقييم المديرية ككل وإدارة الموارد البشرية خاصة؟

الجدول رقم (3-29): مساهمة التحول الرقمي في رفع عملية الرقابة وتقييم المديرية ككل وإدارة الموارد البشرية خاصة

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	37	92.5%
لا	03	7.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول ان 92.5% من إجابات العمال أكدوا أن التحول الرقمي ساهم في رفع عملية الرقابة والتقييم للمديرية، بينما كانت إجابة 03 موظفين ب'لا' أي بنسبة 7.5% ، ومنه نستنتج أن التحول الرقمي ساهم بصورة واضحة وكبيرة في رفع و تحسين عملية التقييم داخل المديرية ككل وإدارة الموارد البشرية خاصة لأنها أصبحت ذات مرونة وسرعة ووضوح أكثر.

المحور الرابع: تأثير الرقمنة على أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر

(25) هل يتأقلم الموظفون بشكل مناسب مع عمليات التحول الرقمي المطلوبة من قبل المديرية؟

الجدول رقم (3-30): مدى تأقلم الموظفون بشكل مناسب مع عمليات التحول الرقمي المطلوبة من قبل المديرية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	31	77.5%
لا	09	22.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 77.5% ، ومنه نستطيع القول أن هذا التحول الرقمي يلائم ويناسب العمال وذلك للتدريب على التقنيات الرقمية قبل العمل مما يساعدهم في عملهم ويقدمون أفضل خدمة.

(26) هل تساعد التقنيات الرقمية على تهيئة بيئة عمل مرنة للموظفين؟

الجدول رقم (3-31): مساعدة التقنيات الرقمية على تهيئة بيئة عمل مرنة للموظفين

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	35	87.5%
لا	05	12.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 87.5% ايجابية أي فوق المتوسط، بينما إجابة بعض الموظفين كانت بنسبة 12.5% ، وهذا يدل على أن أغلبية الموظفون وافقوا على أن التحول الرقمي أو التقنيات الرقمية ساهمت أو هيأت بيئة مرنة بين العمال أو بين الزبائن أي داخل وخارج المديرية، وذلك لسهولة حفظ البيانات وسرعة الحصول عليها مع توفير الوقت والجهد.

(27) هل توفر المديرية برامج للتعليم والتدريب على تقنيات الرقمية الكافية؟

الجدول رقم (3-32): توفير المديرية برامج للتعليم والتدريب على تقنيات الرقمية الكافية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	25	62.5%
لا	15	37.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 62%، بينما إجابة بعض الموظفين كانت بنسبة 37.5%، ومنه نستطيع القول أن أكثر من نصف العمال وافقوا على أن المديرية توفر برامج للتعليم والتدريب على التحول الرقمي من خلال تنظيم دورات تدريبية وتكوينية للموظفين عند الحاجة مع تحفيزهم و تمييزهم عن العامل الغير متكون.

(28) هل تعزز التقنيات الرقمية من الابتكار والإبداع الوظيفي للعاملين في المديرية؟

الجدول رقم (3-33): تعزيز التقنيات الرقمية من الابتكار والإبداع الوظيفي للعاملين في المديرية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	20	50%
لا	20	50%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 50% ايجابية وكانت إجابة النصف الآخر الموظفين كانت سلبية بنسبة 50% وذلك حول ما إذا كانت تعزز التقنيات الرقمية من الابتكار والإبداع الوظيفي للعاملين في الشركة ومنه نستطيع القول أن أكثر من نصف العمال يوافقون على أن التقنيات الرقمية تعزز من الابتكار الوظيفي للعاملين وذلك لسرعة وسهولة توفر البيانات وبصورة سرية، بينما يرى النصف الآخر أنها لا تعزز من الابتكار وذلك لصعوبة استخدامها والتواصل من خلالها.

(29) هل تمكن التقنيات الرقمية الموظفين من سرعة اتخاذ القرارات على أساس البيانات الفورية؟

الجدول رقم (3-34): تمكين التقنيات الرقمية الموظفين من سرعة اتخاذ القرارات على أساس البيانات الفورية

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	38	95%
لا	02	05%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 95% وهي نسبة مرتفعة، وفئة ضئيلة من بعض الموظفين كانت إجابتهم 'لا' بنسبة 05% وذلك حول ما إذا كانت تمكن التقنيات الرقمية الموظفين من سرعة اتخاذ القرارات على أساس البيانات الفورية، ومنه نستنتج أن التقنيات الرقمية أو التحول الرقمي يمكن أن يساعد على سرعة اتخاذ القرار، وذلك لمرونة وسلاسة الحصول على المعلومات والبيانات في الوقت المناسب دون أي جهد وبسرعة تامة.

(30) هل التحول الرقمي يوفر المعلومات بشكل واضح ومفهوم للموظفين؟

الجدول رقم (3-35): توفير التحول الرقمي المعلومات بشكل واضح ومفهوم للموظفين

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	30	75%
لا	10	25%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 75% أي فوق المتوسط أكدوا أن التحول الرقمي يوفر المعلومات بشكل واضح ومفهوم للموظفين، بينما إجابة بعض الموظفين بنسبة 25% يجدون في بعض الأحيان مشاكل في استخدام تقنيات التحول الرقمي، ومنه يمكن القول أن التحول الرقمي يساعد الموظفين بشكل ملحوظ وذلك لسهولة استخدامه وتوفير البيانات بشكل دقيق وواضح و مفهوم، حيث يوجد نظام قائم يساعد على تدفق المعلومات الضرورية، إذن تطبيقات التحول الرقمي المستعملة في المديرية فعالة، مما تساعد في أداء العمل بكفاءة، وتحسن الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية.

31 هل تقنيات التحول الرقمي تحقق التواصل الجيد بين الموظفين؟

الجدول رقم (3-36): تحقيق تقنيات التحول الرقمي التواصل الجيد بين الموظفين

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	38	95%
لا	2	5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن أغلب الموظفون بنسبة 95% أقرروا أن التحول الرقمي يحقق التواصل الجيد للموظفين مع التحول الرقمي، فيرون أنه يحقق التواصل بينهم بسرعة وفي أي وقت، بينما فئة ضيلة جدا كانت مخالفة بنسبة 5% فيجدون أن التحول الرقمي صعبا في بعض الأحيان.

32 هل التحول الرقمي يعمل على حل المشاكل التي تواجه الموظفين وعدم تكرارها؟

الجدول رقم (3-37): عمل التحول الرقمي على حل المشاكل التي تواجه الموظفين وعدم تكرارها

الإجابة	التكرار	النسبة المئوية
نعم	25	62.5%
لا	15	37.5%
المجموع	40	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتحصل عليها والاستبيانات المسترجعة.

نلاحظ من خلال الجدول أن إجابة الموظفين كانت بنسبة 62.5% أي فوق المتوسط بينما إجابة بعض الموظفين سلبية بنسبة 37.5% أي تحت المتوسط، ومنه نستنتج أن التحول الرقمي يساهم في معرفة اكتشاف المشكل والحل التي يواجه الموظفون بسرعة وفي الوقت المناسب، وذلك لسلاسة البيانات ومرونة تقييمها في وقت وجيز.

خلاصة الفصل

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى الدراسة الميدانية، حيث أننا قمنا بالتعرف مؤسسة اتصالات الجزائر في أبأخذ لمحة عامة عنها: نشأتها وأهم تطبيقات التحول الرقمي بها، ودوره في تحسين الأداء الوظيفي للموارد البشرية وقد قمنا بتعريف مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف وأهم مهامها ونشاطاتها، والتعرف على واقع التحول الرقمي بقسم الموارد البشرية، ثم الإجراءات والأدوات المنهجية المستخدمة في الدراسة، وذلك بتحليل نتائج الاستبيان انطلاقا من توزيع وتحليل المعطيات المتعلقة بالعينة الديمغرافية (الجنس، السن، المستوى التعليمي.....)، بعدها قمنا بتحليل المعطيات المتعلقة بالتحول الرقمي ودوره في تحسين أداء الموارد البشرية.

من خلال الدراسة الميدانية اتضح أن مديرية اتصالات الجزائر تعد مؤسسة رائدة في سوق الاتصالات السلكية واللاسلكية بالجزائر، التي تشهد تطورا مذهلا في هذا المجال، حيث تقترح تشكيلة واسعة من خدمات الهاتف الثابت والأترنت الموجهة للزبائن الخواص والمحترفين. وقد اكتسبت اتصالات الجزائر هذه المكانة من خلال التحول الرقمي الذي يتماشى مع تطلعات الزبائن ويساعد الموظفون في وظائفهم. وقد توصلنا الى جملة من النتائج سيتم عرضها في الخاتمة.

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية لولاية الطارف، واشتملت الدراسة على جانبين هما الجانب النظري واشتمل على فصلين الأول بعنوان الإطار النظري للتحول الرقمي والفصل الثاني بعنوان أداء الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي، أما الفصل التطبيقي تم التطرق فيه لواقع التحول الرقمي في اتصالات الجزائر، تبين من خلال الدراسة أن التحول الرقمي له دور كبير في تحسين أداء الموارد البشرية، حيث يساهم في زيادة المهارات وتنميتها ويرفع كفاءتهم.

1) نتائج اختبار الفرضيات:

توصلنا إلى نتائج اختبار الفرضيات وهي كما يلي:

لذلك فقد قمنا باختبار ثلاثة فرضيات تمثل الأجوبة الأولية للأسئلة الفرعية التي يمثل مجموع الإجابات عليها الرد على سؤال الإشكالية العامة لهذه الدراسة والمتمثل في:

هل ساهم التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي لإدارة الموارد البشرية في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف؟

- بالنسبة للفرضية الأولى يتم تطبيق تقنيات الثورة الصناعية الثالثة والرابعة للتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية (التخطيط والاستقطاب، التدريب، التحفيز، فرق العمل...) في مؤسسة اتصالات الجزائر (فرضية محققة).
- بالنسبة للفرضية الثانية تسعى المؤسسة لتقييم الأداء الوظيفي لمواردها البشرية باستخدام أساليب وطرق ومعايير محددة (فرضية محققة).
- وبالنسبة للفرضية الثالثة تبين أن التحول الرقمي ساهم في تحسين الأداء الوظيفي للمورد البشري في مديرية اتصالات الجزائر بالطارف، حيث كلما توفرت الوسائل التكنولوجية الحديثة كلما زاد الأداء الوظيفي للمورد البشري بكفاءة وجوده (فرضية محققة).

2) النتائج المتوصل إليها:

من خلال دراستنا توصلنا إلى مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية.

👉 **النتائج النظرية:** وهي النتائج العامة التي توصلنا إليها من خلال الجانب النظري ويمكن حصرها فيما يلي:

- يقصد بالتحول الرقمي مجموعة الطرق والتقنيات الحديثة المستخدمة بغرض تبسيط نشاط معين و رفع أدائه وهو يضم مجموعة الأجهزة التي تعنى بمعالجة المعلومات تداولها،
- الاقتصاد الرقمي التفاعل والتكامل والتنسيق المستمر بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد الوطني والقطاعي والدولي من جهة أخرى،

- الفجوة الرقمية هي الفجوة التي خلقتها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بين الدول المتقدمة والدول النامية،
- الابتكار الرقمي هو تحيل الحلول الجديدة وتعبئه الأدوات وممارسات الرقمية لتلبي الاحتياجات التي تلبها العروض المقدمة في السوق من طرف المؤسسات الأخرى سوى الخاصة أو العامة.
- الأعمال الرقمية هي استخدام التكنولوجيا بغرض خلق قيمة جديدة في نماذج الأعمال وخبرات العملاء والقدرات الداخلية التي تدعم العمليات الأساسي،
- يقوم مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي بقياس مدى فعالية عملية التحول الرقمي في الدول العربية، ويحدد اتجاهات وأنماط تطوير الأداء الحكومي العربي،
- الأداء الوظيفي مساهمة الموظفين في تحقيق أهداف المنظمة من خلال السلوكيات التي تؤدي إلى زيادة أو نقصان قيمة المساهمة للوصول بالمنظمة إلى الفعالية.

👉 النتائج التطبيقية:

- من خلال الدراسة التي تم القيام بها لهذا الموضوع، والتعمق فيه واستنادا للمعطيات السابقة للدراسة، وبالتركيز على الاستمارة الموجهة إلى العاملين تم التوصل إلى النتائج التطبيقية:
- تنوع التقنيات الرقمية في مديرية اتصالات الجزائر،
 - تبين أن المورد البشري يعد هو أهم العوامل المؤثرة على نجاح المديرية المختلفة لتأثيره المباشر على جودة أداء المديرية،
 - أغلبية موظفي مديرية اتصالات الجزائر ذوي مستوى عالي،
 - مديرية اتصالات الجزائر مبرجة وفاعلة ومدعمة بالتقنيات الرقمية الحديثة، وقادرة على تحقيق التفاعل مع متلقي الخدمة لتلبية احتياجاته، وهي كذلك بؤرة لنشر المعرفة بين موظفي المديرية،
 - إن التقنيات الرقمية داخل المؤسسة فعالة وتساهم في تحسين أداء الموظفين،
 - تستخدم المديرية شبكة الإنترنت بغرض رفع كفاءة العمل الإداري، وتحسين آليات تشارك الموارد والمعلومات، وكذا الاستفادة من تقنيات الحوسبة المشتركة، فهي بذلك تؤمن حصنا منيعا تمنع تسرب المعلومات خارج المديرية،
 - الإنترنت وسيلة اتصال فعالة تسمح بالتبادل والحصول على البيانات والمعلومات، كما تسمح بالاتصال عن بعد ما من شأنه تسريع وصول المعلومات والحصول عليها في الوقت نفسه،
 - استعمال المديرية التقنيات الرقمية الحديثة، مما يدل أن المديرية تسعى دائما إلى تجديد وسائلها التكنولوجية المختلفة بتقنيات أحدث، وذلك لغرض جعل المديرية مواكبة للتطورات العصرية.

- الحوافز المقدمة تختلف من عامل إلى آخر حسب استعمالاتهم للتقنيات الرقمية، مما يدفعهم للتقدم أفضل أداء للمديرية من خلال الإبداع والابتكار،
- منح الترقية في للموظفين الذين يعملون بجد ويبدعون في عملهم،
- مساهمة التطوير والتدريب في زيادة المهارات والقدرات بشكل جيد ويظهر هذا نتيجة قيام المؤسسة بدورات تدريبية لعمالها عن طريق تقنيات رقمية حديثة، ومنها ازدادت قدرات العاملين في تحسن أدائهم الوظيفي،
- الموظفون يشعرون بالحماس والرغبة في العمل كلما توفرت الوسائل التكنولوجية الحديثة،
- تسعى المديرية بالاهتمام بإدارة الموارد البشرية ورفع مستواهم من خلال توفير التقنيات الرقمية الحديثة، مما يجعل الفرد يحسن من أدائه ويقدم أفضل ما لديه، وبالتالي تكون جودة في العمل وكسب ثقة الزبائن.

(3) الاقتراحات والتوصيات:

- على ضوء النتائج المتحصل عليها من الدراسة، وباعتبار أن منظومة الحوافز دور كبير في تحقيق الرضا الوظيفي لموظفي مديرية التجارة، يمكن تقديم جملة من المقترحات والتوصيات التي يتوجب على الموظفون والإدارة التحلي بها نذكر منها الآتي:
- تفعيل دور التحول الرقمي في تجسيد صورة اتصالات الجزائر لدى الزبائن كمرکز للتميز، وفي نشر ومشاركة المعرفة بين موظفي المديرية، باعتبارها جزءا مهما جدا في تسهيل العمل، وريح الوقت والجهد، بالاعتماد على الحاسوب، الهاتف، الفاكس..... الخ،
- تعمل مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف على تحقيق مبدأ الشفافية في التعامل مع متلقي الخدمة، وتلمس حاجاته المتطورة، ومواكبة التسارع التكنولوجي والمعرفي، وتسخيريه في عملية تقديم الخدمة لمتلقيها، وتسهيل التواصل مع كافة الموظفين، وتحسين الصورة الذهنية عن المؤسسة،
- تعزيز ودعم التحول الرقمي داخليا وخارجيا، وتطويره لبناء بيئة ملائمة لنقل المعارف والخبرات، وتكريسها لإيجاد تقنيات جديدة ومتطورة بحيث تكون ناجحة وفاعلة على المستوى الداخلي والخارجي، والتواصل مع المواطنين والأشخاص المعنيين بسهولة وفعالية،
- إيصال صورة ايجابية عن مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف إلى البيئة الخارجية، بما يحقق زيادة الوعي بأعمال وواجبات المديرية، والتحديات التي تواجهها،
- التميز في تقديم الخدمات للزبائن، وذلك من خلال مواكبة التحول الرقمي،
- تسخير التحول الرقمي في تحسين نوعية الخدمات التي تقدمها مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف،

- تحقيق بيئة معرفية أكثر شمولاً ودقة على الصعيدين الداخلي والخارجي،
- الحصول على الخدمات والاستشارات من الجهات المعنية بما يخدم أهداف مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

قائمة المصادر

والمراجع

أولاً : الكتب

1. باللغة العربية:

- ابن المنظور، لسان العرب، دار صادر، المجلد 14، بيروت، لبنان،
- أحمد عظمي، منهجية كتابة المذكرات وأطروحات الدكتوراه في علوم الإعلام والاتصال، الدار الجامعية للنشر، الجزائر، 2009، ص35.
- بدوي أحمد زكي، محمد كامل مصطفى، معجم مصطلحات القوى العاملة، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1984.
- بشرى حسين الحمداني، التربية الإعلامية ومحو الأمية الرقمية، دار وائل للنشر، ط01، الأردن، 2015.
- حذفي محمود سليمان، السلوك التنظيمي والأداء، دار الجامعات، مصر، الإسكندرية، مصر، 1998.
- حسن إبراهيم بلوط، إدارة الموارد البشرية من المنظور الاستراتيجي، ط01، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 2002.
- حسن إبراهيم بلوط، المبادئ والاتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات، دار النهضة العربية، ط01، بيروت، لبنان، 2005.
- حسن عماد مكاوي، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، الدار المصرية اللبنانية، ط02، القاهرة، مصر، 1997.
- حفيان عبد الوهاب، دور إدارة الموارد البشرية في تحقيق الميزة التنافسية في المنظمات، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص27.
- حنا نصر الله، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.
- حنان الصادق بيزان، دراسات ورؤى معلوماتية في إدارة المعلومات والمعرفة، دار حميترا للنشر والترجمة، ليبيا، 2017.
- خالد العامري، الإدارة الالكترونية للموارد البشرية، دار الفاروق للنشر، القاهرة، مصر، 2007.
- خضير كاظم محمود، ياسين كاسب الخرشنة، إدارة الموارد البشرية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط01، عمان، الأردن، 2007.
- الدحله فيصل عبد الرؤوف، تكنولوجيا الأداء البشري، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن، 2001.

- درة عبد الباري إبراهيم، إدارة الموارد البشرية في القرن الحادي والعشرون، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- راوية حسن، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001.
- رائد عبد ربه، المراجعة الداخلية، الجنادرية للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- ربحي مصطفى عليان، عثمان محمد غنيم، مناهج وأساليب البحث العلمي - النظرية والتطبيق -، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ط01، 2000.
- رولا نايف، الحموري المعاينة، إدارة الموارد البشرية: دليل علمي، كنوز المعرفة، 2013.
- زهير ثابت، تقييم أداء الشركات والأفراد، دار قباء، القاهرة، مصر، 2001.
- زيد منير عبوي، إدارة التغيير والتطوير، دار كنوز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007.
- سمير حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدائها: دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية، دار النشر للجامعات، 2005.
- سوزان موزي، الثورة المعلوماتية والتكنولوجيا والسياسات التنموية، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، الطبعة 01، لبنان، 2009.
- صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الأفراد، ط01، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001.
- صلاح الدين عبد الباقي، الجوانب العلمية والتطبيقية لإدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2001.
- طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية المفاهيم - التجارب، التحديات -، الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008.
- عامر بجوش، محمد احمد الذنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995.
- عبد الحي ورمضان، أسس الخدمة الاجتماعية الطبية والتأهيل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.
- عبد الرحمان الهاشمي، المنهج والاقتصاد المعرفي، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007.
- عبد الرحمن بدوي، مناهج البحث العلمي، جامعة القدس المفتوحة، القدس، 1997.
- عشوري مصطفى، أسس علم النفس الصناعي، دار الجامعة العربية، القاهرة، مصر، 1999.

- عصام حسن أحمد، علي عبد الرحيم صالح، البحث العلمي أسسه ومناهجه، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- علي شريف، إدارة المنظمات الحكومية، الدار الجامعية، 2002،
- علي عبد الرزاق جلي، السيد عبد العاطي السيد، مناهج البحث العلمي، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2007.
- علي عزام، إدارة الموارد البشرية وتنميتها، دار البلدية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2014.
- علي محمد عبد الوهاب، إدارة الأفراد، مكتبة عين شمس الدين، القاهرة، مصر، 1990.
- عمر وصفي عقيلي، إدارة الموارد البشرية المعاصرة بعد استراتيجي، ط01، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005.
- عيسى إبراهيم، أثر ضغوط العمل على أداء العاملين، مذكرة الماجستير في أداء الأعمال، جامعة الشرق الأوسط الدراسات العليا، الأردن، 2009.
- فاروق محمد السعيد راشد، التنظيم الصناعي والإداري، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، مصر، 2001.
- فايز جمعة صالح النجار، أساليب البحث العلمي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
- فايز جمعة نجار وآخرون، أساليب البحث العلمي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، دون سنة.
- فوزي عبد الخالق، علي إحسان شوكت، طرق البحث العلمي، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014.
- فوزيل دليبو وآخرون، أساليب المنهجية في العلوم الاجتماعية، دار البحث، منشورات جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 1999، ص17.
- ماهر أحمد، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007.
- مبيضين عقلة محمد ومحمد جرادات أسامة، التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2001.
- محفوظ جودة و آخرون، منظمات الأعمال - المفاهيم و الوظائف-، دار وائل للنشر والتوزيع، ط02، عمان، الأردن، 2008.
- محمد أحمد عبد النبي، إدارة الموارد البشرية، زمزم ناشرون وموزعون، ط01، عمان، الأردن، 2010، ص 23.
- محمد الخالدي، التكنولوجيا الالكترونية، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.

- محمد الصيرفي، الإدارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006.
- محمد الكرخي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- محمد الكندي، الإدارة بالأهداف، مركز الخبرات المهنية للإدارة والنشر، القاهرة، مصر، 2008.
- محمد بن دليم القحطاني، إدارة الموارد البشرية نحو منهج استراتيجي متكامل، ط4، دار النشر والتوزيع، الرياض، المحمدية، المملكة العربية السعودية، 2015.
- محمد سعيد أنور سلطان، السلوك الإنساني في المنظمات، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004.
- محمد شفيق، البحث العلمي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1998.
- محمد عبد الحميد، نظريات الإعلام واتجاهات التأثير، عالم الكتب، ط03، القاهرة، مصر، 2004.
- محمد عبيدات، محمد أبو نصار وآخرون، منهجية البحث العلمي (القواعد والمراحل والتطبيقات)، دار وائل، الطبعة 2، عمان، الأردن، 1999.
- محمد فالح صالح، إدارة الموارد البشرية، دار الحامد للنشر والتوزيع، الطبعة 01، الأردن، عمان، 2004.
- مروان عبد المجيد إبراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط 01، الأردن، 2000.
- مصطفى البار عدنان، تقنيات التحول الرقمي، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2018.
- مصطفى الجربوعة، إدارة الموارد البشرية، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، الأردن، 2017.
- مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي التنظيمي، دط، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1982.
- مصيلحي حسين، التحول الرقمي - الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات-، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، 2020.
- معالي أحمد أبو الغيظ، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2022 - مرحلة ما بعد كوفيد -19 وآفاق التعافي والنمو الاقتصادي العربي-، الطبعة الأولى، الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي، مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر، 2022.

- مؤيد سعيد السالم وآخرون، إدارة الموارد البشرية مدخل استراتيجي تكاملي، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، 2009.
 - مؤيد سعيد سالم، إدارة الموارد البشرية - مدخل استراتيجي تكاملي-، دار إثراء للنشر والتوزيع، ط01، عمان، الأردن، 2009.
 - نادر أحمد أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية - إطار نظري وحالات علمية-، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ط01، عمان، الأردن، 2010.
 - نعمة عباس الخفاجي، طاهر محسن الغالي، نظرية المنظمة (مدخل التصميم)، مجموعة اليازوري، 2017.
 - نور الدين لعجاج، المعلومات الآلي للسنة الأولى من التعليم الثانوي، الطبعة الأولى، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، 2005.
 - نوري منير، إستراتيجية الموارد البشرية، ديوان المطبوعات الجامعية، ط02، الشلف، الجزائر، 2010.
2. باللغة الفرنسية:
- Aubert-B, **Les technologies de l'information et l'organisation**, Québec, Canada, 1997.
 - Broadband Commission for Sustainable Développement, Working Group on Education: Digital, skills for life and work, 2017.
 - Charles-Henri Dumon, **Recruter les meilleurs à l'ère digitale**, Eyrolles, 2016.
 - Crevier Daniel. **AI : The tumultuous Search for Artificial Intelligence**, New York, NY : BasicBooks, 1993.
 - Jansen, Bernard J, **Handbook of Research on Web Log Analysis**, IGI Global, 2008.
 - Luger, Gerorge, Stubblefield , William, **Artificial Intelligence : Structures and Strategies for Complex problem Solving** (5 th ed), 2004.
 - Matmati, m, **L'intranet rh, outil de la performance organisationnelle**. E-grh, révolution ou evolution. Edition liaison, 2002.
 - Menachery, M Digital Twins are the Key to Operational Excellence in Refineries. Refining & Petrochemicals. (2020, July).
 - Morin jean louis Bergeron et autres : **les aspects humaines des organisations édition Gaétan 5 éme**, France, 1982 .
 - Romney, Marshall B., and Paul John Steinbart, **Accounting Information Systems**, Prentice – Hall, Inc., (9th ed), 2003.
 - Yves Emery, François Gonin, **Gérer les ressources humaines: des théories aux outils, un concept intégré par processus, compatible avec les normes de qualité**, PPUR presses polytechniques, 2009.

- ثانيا: المجلات والدوريات العلمية

1. باللغة العربية:

- زهرة محمد عمر الجابري، إسماعيل العيساوي، الذكاء الاصطناعي ودوره في مشروع الجينوم البشري الإماراتي - دراسة في ضوء الفقه الإسلامي-، المجلد 22، العدد 01، مجلة الصراط، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2020.
- أمينة حداد، التنمية البشرية للألفية في تطوير المهارات الرقمية بواسطة الاتصال الإلكتروني، مجلة آفاق للبحوث والدراسات، المجلد 03، العدد 02، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2020.
- أمينة حسيني، آفاق التحول الرقمي في الجزائر - دراسات اقتصادية-، المجلد 16، العدد 02، جامعة عنابة، عنابة، الجزائر، 2022.
- إيهاب خليفة، البلوك تشين - الثورة التكنولوجية القادمة في عالم الأعمال والإدارة-، مجلة أوراق أكاديمية، مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، العدد 03، 2018.
- براهيم سانو، مجموعة أدوات المهارات الرقمية، الاتحاد الدولي للاتصالات، الاتحاد لجهود النشر المكتبي وتصميم الغلاف، جنيف، سويسرا، 2018.
- جمال جود مويسية، الاقتصاد الرقمي ومتطلبات استجابة البنوك إلى التحديات الجديدة، مجلة الواحات للبحوث والدراسات العليا، العدد 01، جامعة العلوم الاقتصادية، غرداية، الجزائر، 2010.
- جميلة سلامي، يوسف بوشي، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 10، العدد 02، جامعة تيارت، الجزائر، 2019.
- خليل اللواح، التحول الرقمي في زمن الجائحة، مجلة بوغاز للدراسات القانونية والقضائية، 2020.
- خواترة سامية، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها، مجلة العلوم القانونية والسياسية، المجلد 58، العدد 02، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2021.
- دلال الحارثي، التحول الرقمي في المملكة، العطاء الرقمي، المملكة العربية السعودية، د.س.
- سارة خرشي، أحمد المهدي الزواوي، التكنولوجيا الاتصالية في خدمة التعليم: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، المجلد 06، العدد 04، مجلة الرسالة للدراسات والبحوث الإنسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، ديسمبر 2021.

- سيد أحمد حاج عيسى، رابح دارم، معوقات الابتكار الرقمي في المؤسسات الجزائرية، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 06، العدد 02، جامعة البليدة، الجزائر، 2020.
- صبرينة شراقة، تكنولوجيا التأمين: اتجاه جديد لصناعة التأمين متطورة ومتحولة تكنولوجيا - دراسة حالة الشركة الأمريكية **Lemonade** -، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 02، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2021.
- صبيبة سعدي، صليحة فلاق، تكنولوجيا البلوك تشين كمدخل لدعم نشاط شركات التأمين وتعزيز الشمول المالي في الجزائر، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعللي، الشلف، الجزائر، 2022.
- طلق عوض الله السواط، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي - حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس بجامعة الملك عبد العزيز -، العدد 43، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2022.
- عبد الرحيم وهيبية، تكنولوجيا التأمين كمستقبل لصناعة التأمين، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 08، العدد 01، المركز الجامعي لتامنغست، تمنراست، الجزائر، 2018.
- عماد ناصيف مكّي، دور التحول الرقمي في تحسين أداء صناعة التكرير والبتروكيماويات، منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتترول (أوابك)، الصفاة، الكويت، سبتمبر 2021.
- عمر مهدي، دور التحول الرقمي في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 11، العدد 01، الجزائر، 2022.
- ليلي مقاتل، هنية حسني، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته التربوية لتطوير العملية التعليمية، المجلد 10، العدد 04، مجلة علوم الإنسان والمجتمع، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2021.
- مريم صيد، تكنولوجيا التأمين ودورها في عصرنة وتطوير قطاع التأمين - عرض تجربة شركة **Oscar** الأمريكية -، مجلد أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، مجلد 05، العدد 01، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر، جوان 2022.
- مزهودة عبد المليك، الأداء بين الكفاءة والفاعلية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد (1)، نوفمبر 2001.

- مسفرة بنت دخيل الله الخثمي، مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات - دراسة للاستراتيجيات المتبعة-، المجلد 19، العدد 01، قسم دراسات المعلومات، جامعة محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 2010.
 - ملياني فتيحة، البيانات الضخمة - الفرص والتحديات -، مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية، المجلد 01، العدد 02، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة خميس مليانة، الجزائر، 2019.
 - نجلاء أحمد يس، متطلبات التحول الرقمي لمؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات، عضو اتحاد الناشرين الليبيين، العدد 13، دار النخلة للنشر، طرابلس، ليبيا، 2015.
 - نور الهدى عبادة، شبكات التواصل الاجتماعي والعلاقات الاجتماعية، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 26، العدد 26، جامعة الجزائر، الجزائر، 01-09-2016.
 - هجيرة شيخ، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الالكتروني للقرض الشعبي الجزائري، المجلد 10، العدد 02، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، جوان 2018.
 - هدى بن محمد وابتسام طوبال، تكنولوجيا البلوك تشين وتطبيقاتها الممكنة في قطاع الأعمال، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 07، العدد 01، جامعة عبد الحميد مهري، جامعة قسنطينة 02، قسنطينة، الجزائر، 2020.
2. باللغة الأجنبية:

- Soonduck Yoo, **Blockchain based financial case analysis and its implication**, Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship, vol. 11, 2017.

- ثالثا : الأطروحات والمذكرات الأكاديمية

1. باللغة العربية:
 - أناس معلوم، هناء مناع، إستراتيجية توظيف الموارد البشرية وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية، رسالة ماستر، علوم التسيير، تخصص إدارة إستراتيجية، جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف، الجزائر، 2020/2019.
 - البراهيمي بن فهد فيصل، العوامل المؤثرة على مشاركة الموظفين في وضع القرار وعلاقته بمستوى أدائهم، شهادة ماجستير في العلوم الإدارية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، السعودية، 2008.

- بشير عبد الحميد، أثر التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية في منظمات الأعمال، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2023/2022.
- جنات فغول، إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمية - دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر -، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، تخصص إدارة الموارد البشرية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2018-2019.
- زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، تخصص علم المكتبات، قسنطينة، الجزائر، 2008.
- شامي صليحة، المناخ التنظيمي وتأثيره على الأداء الوظيفي العملي، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، 2017.
- شنوفي نور الدين، تفعيل نظام تقييم أداء العامل في المؤسسة الجزائرية للكهرباء والغاز، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.
- طويل كريمة، الدافعية والرضا الوظيفي وتأثيرها على الأداء الإطارات في الشركة الوطنية للسيارات الصناعية، رسالة ماجستير في علم النفس العمل والتنظيم، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008.
- عادل عشي، الأداء المالي للمؤسسة - قياس وتقييم -، رسالة ماجستير، معهد الاقتصاد، جامعة بسكرة، الجزائر، 2002.
- عزيزة عبد الرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية -دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الأسترالية-، الأكاديمية البريطانية للتعليم العالي، جامعة أستراليا المفتوحة، 2010.
- فارس كريم، متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية في مركز نظم المعلومات التابع للحكومة الإلكترونية في دولة قطر، دراسة مكملة لنيل شهادة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، قطر، 2008.
- فاروق محمد الشريف، دور إستراتيجية إدارة الموارد البشرية في تحسين الأداء داخل المؤسسة - دراسة حالة بمؤسسة نפטال وحدة GPL -، مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2016-2017.

- فاطمة الزهراء فرحات، 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.
- فاطمة طويهي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية - دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت -، رسالة ماجستير، وهران 02، وهران، الجزائر، 2015.
- لمين علوطي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة دكتوراه، تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 03، 2008-2009.
- مجدوب بدر الدين، منظومة الحوافز وعلاقتها بالرضا الوظيفي لدى أساتذة الجامعة، مذكرة ماجستير، تخصص علم الاجتماع والديموغرافيا، جامعة 08 ماي 1945، قلمة، الجزائر، 2019.
- ندى إسماعيل، محاضرة مفاهيم ومدخل إدارة الموارد البشرية، دبلوم تخطيط استراتيجي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2012/2017.
- هاني كمال، متطلبات التحول الرقمي إلى النشر الإلكتروني على الإنترنت - دراسة ميدانية لدوريات المكتبات والمعلومات في البيئة المصرية -، مذكرة ماجستير، كلية الآداب، جامعة عين شمس، مصر، 2010.

2. باللغة الأجنبية:

- Nadège, G , **La fonction ressources humaines face aux transformations organisationnelles des entreprises, impacts des nouvelles technologies de l'information et de la communication**, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse, Toulouse, France, 2002.

رابعا: المؤتمرات والملتقيات

1. باللغة العربية:

- باي محمد وآخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول - دراسة تقنية وميدانية -، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي "تحديد للقانون"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018.
- شاهين شريف، الشهادة العربية للثقافة المعلوماتية: ضرورة ملحة لنجاح مجتمعات المعرفة، ورقة بحث مقدمة للمؤتمر الدولي الخامس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، من 11 إلى 13 فبراير 2013.
- فاطمة سبيعي، دراسات إستراتيجية اتجاهات تطبيق تقنية البلوك تشين في دول الخليج، دراسات مركز البحرين للدراسات الإستراتيجية والدولية والطاقة، 2019.

- قادري أمال، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مستقبل فرص وعلاقات العمل، ملتقى وطني حول: عصرنة علاقات العمل في ظل التحول الرقمي - التحديات والرهانات-، كلية الحقوق، جامعة مولاي الطاهر، سعيدة، الجزائر، دس.
 - محمد بوزهرة، تطور دور الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية -حالة المؤسسات الجزائرية-، الملتقى الدولي حول: التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية، جامعة ورقلة، الجزائر، 09-2004/03/10.
 - المنتدى العربي للمدن الذكية، تقرير التكنولوجيا والابتكار 2021 - مؤشر جاهزية الدول لتبني التكنولوجيا الرائدة-، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، 2021.
2. باللغة الأجنبية:
- Farida Ivarsson, **Digital and Conventional Matchmaking Similarities, Differences and Tensions**, Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2020.
 - Nations Unies. **Division de statistique, United Nations -anuel de formation aux systèmes d'enregistrement des faits d'état civil et de statistiques de l'état civil -United Nations Publications-2003.**
 - Luke Marson, Rebecca Murray, Murali Mazhavanchery **-SAP SuccessFactors Employee Central: The Comprehensive Guide -Rheinwerk Publishing-2015.**

خامسا: المواقع الالكترونية

- من إعداد الطلبة اعتمادا على الموقع الرسمي للمؤسسة <https://www.algeriatelecom.dz>، تاريخ الإطلاع: 2023/05/19، على الساعة: 21:51

الملاحق

الملحق رقم: 01

الركيزة الثانية	ركيزة النمو سوق المال	ركيزة السوق	ركيزة الأسهم
8.1	تلبية الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج والمتموسطة	7.1	سهولة الحصول على قروض
8.2	تمويل الشركات الصغيرة والمتوسطة	7.2	القدرة على حماية صفار المستثمرين
8.3	توافر مصادر التمويل	7.3	زيادة المنافسة على المستوى المحلي
8.4	القيمة السوقية		
8.5	سهولة البنوك		
8.6	القروض الصغيرة كخسبة من إجمالي القروض		
8.7	الوقت اللازم لبدء نشاط تجاري (عدد الأيام)		
8.8	تكاليف بدء نشاط تجاري		

الركيزة التاسعة	التنمية المستدامة (دور تكنولوجيا المعلومات والبيانات في تحقيق المستهدفات)
9.1	الهدف 1: القطاع على الضيق
9.2	الهدف 2: القطاع العام على الضيق
9.3	الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاه
9.4	الهدف 4: التعليم الجيد
9.5	الهدف 8: العمل اللائق والنمو الاقتصادي
9.6	الهدف 9: الصناعة والبنية التحتية الأساسية
9.7	الهدف 17: عقد الشراكات من أجل تحقيق الاهداف

الركائز والمؤشرات

الركيزة الأولى	المؤشرات	الركيزة الثانية	البنية التحتية
1.1	البنية التحتية	2.1	التفاد لخدمات تكنولوجيا المعلومات
1.1.1	الاستقرار السياسي والأمني	2.2	استخدام تكنولوجيا المعلومات
1.1.2	الثقة الحكومية	2.3	تكوين رأس المال كخسبة من الناتج المحلي
1.2	البيئة التنظيمية	2.4	إداء الخدمات التوجيهية
1.2.1	جودة الأداء التنظيمي		
1.2.2	سيادة القانون		
1.3	سهولة ممارسة أنشطة الأعمال		
الركيزة الثالثة	القوى العاملة	الركيزة الرابعة	الحكومة الإلكترونية
3.1	القوى العاملة الحالية	4.1	مؤشر البنية الأساسية للاتصالات
3.2	مهارات القوى العاملة الحالية	4.2	مؤشر خدمات الحكومة الرقمية
3.3	القوى العاملة المستقبلية	4.3	مؤشر رأس المال البشري
3.4	مهارات القوى العاملة المستقبلية		
3.5	تنوع القوى العاملة		
الركيزة الخامسة	الابتكار	الركيزة السادسة	المعرفة والتكنولوجيا
5.1	التوجه الاستثماري للابتكار	6.1	شهادة الجودة ايزو 9001
5.2	التعاون متعدد الأطراف	6.2	النطاق على البرامج كخسبة من الناتج
5.3	الأوراق العلمية المنشورة	6.3	مبادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات كخسبة من إجمالي حجم التجارة
5.4	براءات الاختراع (لكل مليون من السكان)	6.4	تطوير نماذج جديدة للشركات باستخدام تكنولوجيا المعلومات
5.5	النطاق على البحث والتطوير كخسبة من الناتج		
5.6	ثقافة زيادة الأعمال		



الملحق رقم: 02



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

استمارة موجهة للموظفين في مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف

السادة الموظفين المحترمين

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته

في إطار إعداد مذكرة مقدمة في إطار متطلبات نيل شهادة الماستر تحت عنوان تحت عنوان :

« دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموارد البشرية »

دراسة حالة بمديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف.

نرجو من حضرتكم التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبيان، مما يتفق مع وجهة نظرتكم مع العلم أن إجاباتكم ستعامل بسرية تامة، ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم على إنجاح هذه الدراسة وممتنين لكم دوام التوفيق.

تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

ملاحظة :

- هذا الاستبيان يحتوي على مجموعة من الأسئلة اقرأ بعناية كل سؤال، ثم حدد الاختيار الذي تراه مناسباً بوضع علامة (x).
- تجدر الإشارة إلى أن عدم الإجابة على كل الأسئلة يؤدي إلى إلغاء الاستبيان.

الخور الأول: البيانات الشخصية

(1) توزيع المبحوثين وفق الجنس:

ذكر أنثى

(2) توزيع العمري للمبحوثين:

من 21 إلى 30 من 31 _ 40 من 41 _ 50 من 50_ فما فوق

(3) توزيع المبحوثين وفق المستوى التعليمي:

ليسانس ماستر دكتوراه

(4) توزيع المبحوثين وفق سنوات الأقدمية في العمل:

من 1_ 10 سنوات من 11_ 20 سنة من 21_ 30 سنة

(5) توزيع المبحوثين وفق تصنيف الرتبة في العمل :

إطار متصرف إداري ملحق إداري رئيسي ملحق إداري

الخور الثاني: واقع استخدام التحول الرقمي في إدارة الموارد لمديرية اتصالات الجزائر ولاية الطارف

(6) هل تتبع مديرية اتصالات الجزائر إستراتيجية لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في المديرية بشكل عام وفي إدارة

الموارد البشرية بشكل خاص؟

نعم لا

(7) هل تملك المديرية عدد كافي من الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الرقمية وشبكة الأنترنت؟

نعم لا

(8) هل تعمل المديرية باستمرار على تطوير وتحديث الأجهزة والبرمجيات والرقابة عليها؟

نعم لا

9) هل تتوفر لدى المديرية قاعدة بيانات رقمية شاملة ومتاحة لجميع الوحدات والأقسام؟

نعم لا

10) هل تمتلك المديرية محركات ومواقع في الأنترنت وصفحات التواصل الاجتماعي وتطبيقات... الخ للإعلان

عن برامج التوظيف وفرز طلبات العمل آلياً؟

نعم لا

11) هل تستخدم المديرية برامج تقنية لتحديد احتياجاتها من الموارد البشرية؟

نعم لا

12) هل تقوم المديرية باجتياز مسابقات العمل بإجراءات مقابلات عن بعد؟

نعم لا

13) هل تستخدم المديرية التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي كالرد الآلي على استفسارات طالبي العمل أو

الموارد البشرية؟

نعم لا

14) هل تنظم المديرية دورات تدريبية منظمة ومتخصصة في التقنيات الرقمية؟

نعم لا

15) هل تستخدم المديرية في تدريب عمالها المواقع الإلكترونية اللوائح الذكية الحاسب الآلي؟

نعم لا

16) هل تملك المديرية كوادرات بشرية للتخطيط الفني في المجال الرقمي؟

نعم لا

(17) هل تنظم المديرية اجتماعات ونقاشات مع فرق العمل عن بعد وفق برامج محددة؟

نعم لا

(18) هل تقدم المديرية حوافز علاوات، مكافئات، خدمات اجتماعية تتوافق مع المهارات الرقمية للموارد البشرية؟

نعم لا

اخور الثالث: قياس الأداء الوظيفي داخل مديرية اتصالات الجزائر لولاية الطارف

(19) أي معيار لتقييم الأداء تعتمد عليه مديرية اتصالات الجزائر؟

معيار المردودية معيار الإنتاجية معيار التنافسية بين العمال

(20) ما هي طرق تقييم الأداء على مستوى إدارة الموارد البشرية لمديرية اتصالات الجزائر؟

القياس الحسابي قياس الاتجاهات القياس الرمزي الإدارة بنظام الأهداف

(21) على أي أساس يتم تقييم أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر؟

أسلوب الترتيب أسلوب الترتيب المزدوج التوزيع الإلزامي

(22) ما هو الأسلوب المفضل لديك لتقييم الأداء البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر؟

أسلوب رسم الدرجات أسلوب الاختيار الإلزامي

طريقه المقياس المتدرجة أسلوب الأحداث الحرجة

(23) هل تعمل المديرية على تقييم أدائها البشري من خلال وضع برامج أو آليات تراقب وتتابع أدائهم مثلا

(وقت الدخول والخروج)؟

نعم لا

(24) هل يساهم التحول الرقمي في رفع عملية الرقابة وتقييم المديرية ككل وإدارة الموارد البشرية خاصة؟

نعم لا

المحور الرابع: تأثير الرقمنة على أداء الموارد البشرية داخل مديرية اتصالات الجزائر

(25) هل يتأقلم الموظفون بشكل مناسب مع عمليات التحول الرقمي المطلوبة من قبل المديرية؟

نعم لا

(26) هل تساعد التقنيات الرقمية على تهيئة بيئة عمل مرنة للموظفين؟

نعم لا

(27) هل توفر المديرية برامج للتعليم والتدريب على تقنيات الرقمية الكافية؟

نعم لا

(28) هل تعزز التقنيات الرقمية من الابتكار والإبداع الوظيفي للعاملين في المديرية؟

نعم لا

(29) هل تمكن التقنيات الرقمية الموظفين من سرعة اتخاذ القرارات على أساس البيانات الفورية؟

نعم لا

(30) هل التحول الرقمي يوفر المعلومات بشكل واضح ومفهوم للموظفين؟

نعم لا

(31) هل تقنيات التحول الرقمي تحقق التواصل الجيد بين الموظفين؟

نعم لا

(32) هل التحول الرقمي يعمل على حل المشاكل التي تواجه الموظفين وعدم تكرارها؟

نعم لا