

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة ابن خلدون



ميدان: علوم اقتصادية، تجارية

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

وعلوم التسيير

ميدان: علوم التسيير.

شعبة: علوم التسيير.

تخصص: إدارة أعمال.

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر

من إعداد الطلبة:

- بن عدة جلول

میلود محمد.

تحت عنوان:

واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية في ظل تطبيق الرقمنة

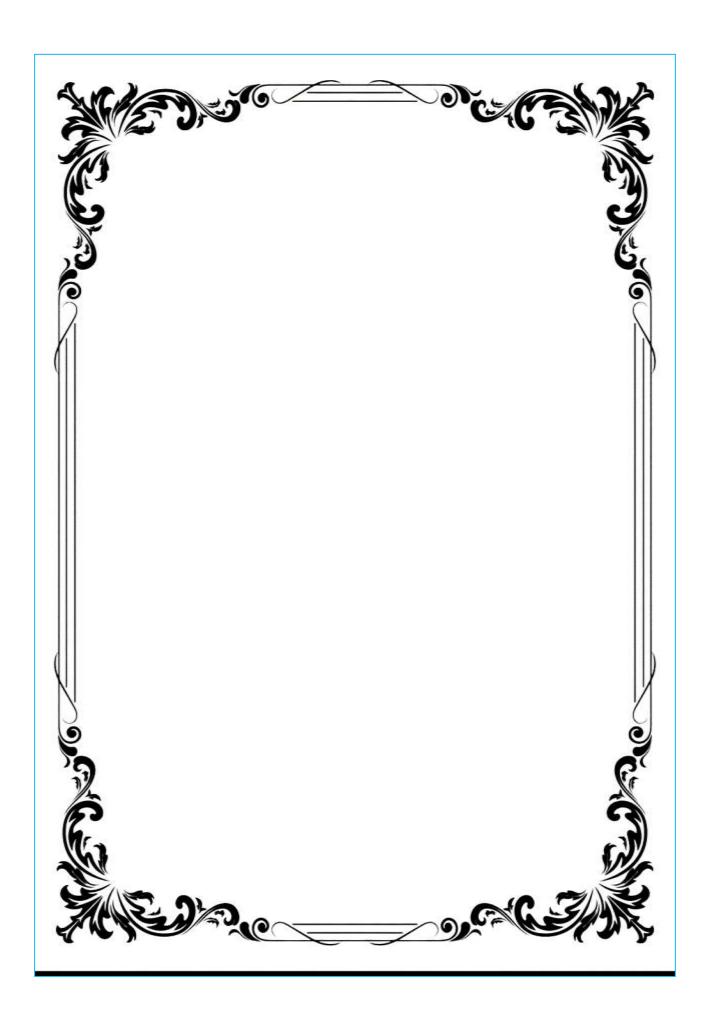
نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

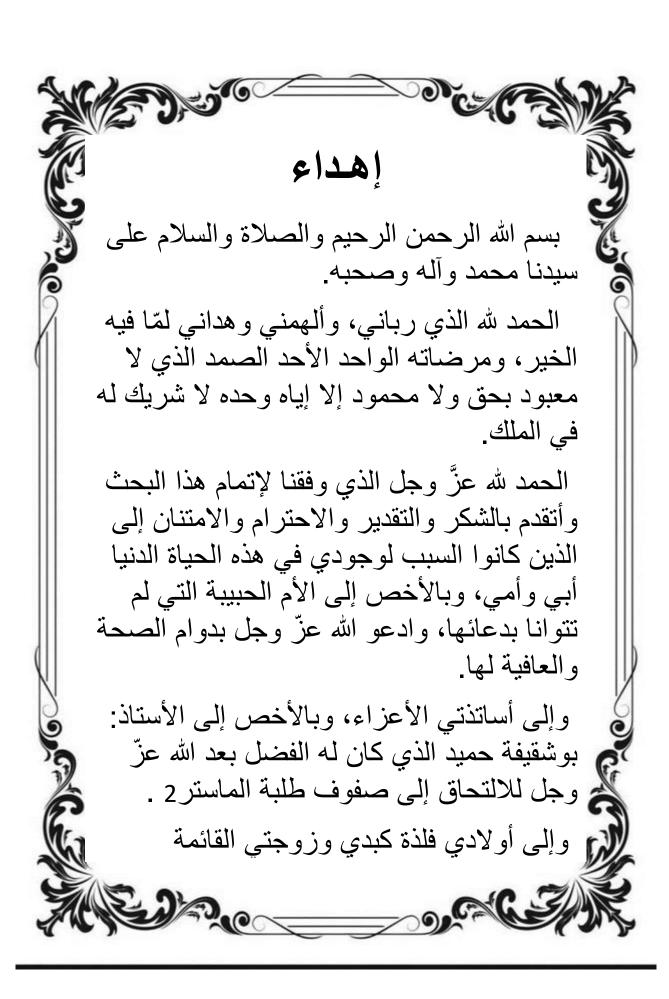
الصفة	الجامعة	الرّتبة	الاسم واللقب
رئيسا	جامعة ابن خلدون	أستاذ التعليم العالي	ابن الحاج جلول ياسين
مشرفا ومقررا	جامعة ابن خلدون	أستاذ محاضر ب	بوشقيفة حميد
تحنا	جامعة ابن خلدون	أستاذ محاضر أ	نجاح عائشة

السنة الجامعية: 2025/2024



قال تعالى: " وَفَوْقَ كُلُ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٍ"





إهداء

الحمد لله الذي و هبنا التوفيق والسداد ومنحنا الثبات وألهمنا الصبر على المشاق التي واجهتنا خلال هذا العام الدراسي، وفي إنجاز هذا العمل المتواضع، وأتقدّم بالشكر والتقدير إلى أستاذي الفاضل: بوشقيفة حميد الذي تفضل بالإشراف على هذا البحث، وتكرمه بنصحي وتوجيهي.

كما أشكر كل من مدَّ يد العون من قريب أو من بعيد، وأخص بالذكر الأخ الذي ساعدني في إنجاز هذا العمل "بن مصطفى عبد ربه" بتعاونه وتشجيعه لي، والشكر أيضا إلى المناقشين اللذان تفضلا بقبول مناقشة هذه الدراسة.

شكر خاص إلى العائلة الكريمة كبيرا وصغيرا.

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة أساسا إلى إبراز دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، حيث ألمت بمفاهيم إدارة الموارد البشرية، وذكرت أهدافها، وأهميتها، والدور المنوط بها، ثم عرجت على الرقمنة كجزء رئيسي فأعطت مفهوما للرقمنة، وأهدافها وأهميتها، والخطوات المنهجية الواجب اتباعها من أجل خلق إدارة رقمية نموذجية تواكب العصر في ظل العولمة التي انتشرت في العالم."

Cette étude vise essentiellement à mettre en lumière le rôle de la digitalisation dans la gestion des ressources humaines. Elle aborde les concepts de la gestion des ressources humaines, en citant ses objectifs, son importance et le rôle qui lui est attribué. Ensuite, elle se penche sur la digitalisation comme élément clé, en fournissant une définition de la digitalisation, ses objectifs, son importance, ainsi que les étapes méthodologiques à suivre pour créer une gestion numérique modèle, capable de s'adapter à l'ère de la mondialisation qui s'est répandue dans le monde.

الفهرس

الصفحة	العناوين
	شكر
•••	وعرفان
	الإهداء
•••	
•••	ملخص الدراسة
أ،ب،ج،	مقدمة
د	
	الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لرقمنة وإدارة الموارد البشرية
06	تمهيـد
07	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد البشرية
07	الطلب الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية
12	المطلب الثاني: أهداف إدارة الموارد البشرية
17	المطلب الثالث: أهمية إدارة الموارد البشرية
18	المطلب الرابع: وظائف إدارة الموارد البشرية
21	المبحث الثاني: رقمنة إدارة الموارد البشرية
21	المطلب الأول: مفهوم الرقمنة
22	المطلب الثاني: أهداف الرقمنة
27	المطلب الثالث: أهمية الرقمنة
28	المطلب الرابع: الخطوات المنهجية للرقمنة
	الفصل الثاني: دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية
32	تمهيد
33	المبحث الأول: رقمنة الموارد البشرية

33	المطلب الأول: مفهوم رقمنة الموارد البشرية
34	المطلب الثاني: تطور إدارة الموارد البشرية نحو الرقمنة
36	المطلب الثالث: جوانب رقمنة إدارة الموارد البشرية
37	المطلب الرابع: أدوات رقمنة إدارة الموارد البشرية
38	المبحث الثاني: تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد
<i>3</i> 0	البشرية
39	المطلب الأول: خطوات رقمنة الموارد
39	البشرية
41	المطلب الثاني: تحديات ومعيقات رقمنة إدارة الموارد
71	البشرية
15	المطلب الثالث: أهداف تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد
45	البشرية
47	المطلب الرابع: دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية
	الفصل الثالث: دراسة حالة "رقمنة مصالح مديرية التربية لولاية تيارت أنموذجا"
54	الفصل الثالث: دراسة حالة "رقمنة مصالح مديرية التربية لولاية تيارت أنموذجا" عهيد:
54	
54 55	
55	
	تمهيد:
55 61	تههيد:
55	تمهيد:
55 61 62	تههيد: القسم الأول: البيانات الشخصية القسم الثاني: تقييم الوضع الحالي للخدمات المقدمة من طرف مصالح المديرية
55 61	عهيد: القسم الأول: البيانات الشخصية القسم الثاني: تقييم الوضع الحالي للخدمات المقدمة من طرف مصالح المديرية القسم الثالث: رقمنة
55 61 62	تمهيد: القسم الأول: البيانات الشخصية. القسم الثاني: تقييم الوضع الحالي للخدمات المقدمة من طرف مصالح المديرية القسم الثالث: رقمنة الخدمات
55616263	القسم الأول: البيانات الشخصية

قائمة الأشكال:

الصفحة	العناوين
24	الشكل رقم 01 : فوائد التحول الرقمي
25	الشكل رقم 02 : مجالات استخدام التقنية الرقمية لتحسين إدارة الموارد البشرية
57	الشكل رقم 03 : الرسم البياني لجدول توزيع أفراد العينة حسب الفئة المستهدفة
58	الشكل رقم 04 : الرسم البياني لجدول توزيع أفراد العينة حسب الجنس
60	الشكل رقم 05: الرسم البياني لجدول أفراد العينة حسب العمر
61	الشكل رقم 06 : الرسم البياني لجدول توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
62	الشكل رقم 07 : الرسم البياني لجدول تقييم الخدمات من قبل الفئة
02	المستخدمة
63	الشكل رقم 08 : الرسم البياني لجدول رقمنة الخدمات من قبل الفئة
	المستجوبة

قائمة الجداول:

الصفحة	العناوين
11	الجدول رقم 01: الفرق بين مفهوم إدارة الموارد البشرية التقليدية والمعاصرة
35	الجدول رقم 02 : مقارنة بين المورد البشري التقليدي و المورد البشري الرقمي
41	الجدول رقم 03 : قابلية الرقمنة في مختلف وظائف
41	المنظمةا
57	الجدول رقم 04 : توزيع أفراد العينة حسب الفئة المستهدفة
58	الجدول رقم 05 : توزيع أفراد العينة حسب الجنس
59	الجدول رقم 06 : توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية
60	الجدول رقم 07 : توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي
61	الجدول رقم 08: تقييم الخدمات من قبل الفئة المستجوبة
62	الجدول رقم 09 : أهمية رقمنة الخدمات من قبل الفئة المستجوبة
63	الجدول رقم 10: التحديات التي تواجه رقمنة مصالح مديرية التربية في نظر
03	المستجوبين

المقدمة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العصر الحديث، أصبحت الرقمنة محركا أساسيا لأحداث تحولات جذرية في مختلف القطاعات، بما في ذلك إدارة وتنمية الموارد البشرية، حيث أدى اعتماد التقنيات الرقمية إلى تغيير الطريقة التقليدية إلى طريقة أكثر ملائمة للعصر الحديث تمثلت في رقمنة الموارد البشرية. وبناء على هذا تبادر إلى أذهاننا طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يمكن للرقمنة أن تساهم في تنمية الموار البشرية؟

وعلى ضوء الإشكالية المطروحة برزت مجموعة من التساؤلات الفرعية تساعد على الإلمام بحيثيات التساؤل الرئيسي المطروح، وتتمثل فيما يلي:

أ. ما الواقع الذي أحدثته الرقمنة في تسيير الموارد البشرية؟

ب. ما مدى جاهزية إدارة الموارد البشرية في تطبيق الرقمنة (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، نظام الاتصالات، مستوى الأفراد)؟

ج. ما مستوى أداء الخدمات العمومية في ظل تطبيق الرقمنة؟

د. هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق الرقمنة (أبعادها) على أداء الخدمات العمومية؟

ه. هل يوجد اختلاف في أداء الخدمات من طرف العمال يعزي لاختلاف المتغيرات الشخصية؟

و. ما الأفاق والاستراتيجيات المتبعة لإنجاح الرقمنة على مستوى إدارة الموارد البشرية؟

ولمعالجة هذه التساؤلات عمدنا إلى وضع خطة تمثلت في هيكلت البحث على النحو التالى:

ثلاثة فصول شمل الفصل الأول الإطار المفاهيمي لرقمنة وإدارة الموارد البشرية، احتوى هذا الفصل على مبحثين. المبحث الأول تحدثنا فيه على الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد البشرية، وادرجنا تحته أربعة مطالب وجاءت على النحو التالي:

المطلب الأول تطرقنا إلى تعريف إدارة الموارد البشرية.

والمطلب الثاني حاولنا فيه تقديم أهداف إدارة الموارد البشرية.

والمطلب الثالث ركزنا على الأهمية الكبيرة لإدارة الموارد البشرية.

وفي الطلب الرابع ركزنا على وظائف إدارة الموارد البشرية

وفي المبحث الثاني والذي عنوناه برقمنة إدارة الموارد البشرية وتطرقنا فيه إلى العلاقة التي تربط الرقمنة بإدارة الموارد البشرية، وقسمناه إلى أربعة مطالب وجاءت على النحو الآتي:

المطلب الأول أعطينا مفهوم للرقمنة.

وفي المطلب الثاني عرجنا على أهداف الرقمنة.

والمطلب الثالث تحدثنا فيه عن أهمية الرقمنة.

وفي الطلب الرابع الخطوات المنهجية للرقمنة.

أما الفصل الثاني فربطناه بالدور الذي تلعبه الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، وجزأناه إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول رقمنة الموارد البشرية الذي يعتبر حتمي وليس اختياري، وضم هذا المبحث أربعة مطالب وجاءت على النحو التالي:

المطلب الأول: مفهوم رقمنة إدارة الموارد البشرية.

المطلب الثاني: تطور إدارة رقمنة الموارد البشرية نحو الرقمنة.

المطلب الثالث: جوانب رقمنة إدارة الموارد البشرية.

المطلب الرابع: أدوات رقمنة إدارة الموارد البشرية.

وفي المبحث الثاني تطرقنا إلى تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، وجاء تحت هذا المبحث أربعة مطالب نوجزها فيما يلى:

المطلب الأول: خطوات رقمنة الموارد البشرية.

المطلب الثانى: تحديات ومعيقات رقمنة إدارة الموارد البشرية.

المطلب الثالث: أهداف تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

المطلب الرابع: دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

امًّا الفصل الثالث فخصصناه لدراسة حالة، ووقع اختيارنا على مديرية التربية لولاية تيارت وهذا للوقوف على حيثيات تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية لهاته المديرية باعتبارها موردا بشريا مهما في الحياة الاجتماعية وكان حدود الدراسة كما يلى:

الحدود المكانية: مديرية التربية لولاية تيارت.

الحدود البشرية: قمنا بتوزيع الاستبيان على موظفي، وكل من له علاقة بالمديرية.

الحدود الزمانية: تمت الدراسة الميدانية على مستوى مديرية التربية بتاريخ 30أفريل 2025 إلى 15 ماي .2025

كما شمل هذا الفصل على أربعة أقسام جاءت على النحو التالى:

القسم الأول: احتوى على البيانات الشخصية للعينة المدروسة من ناحية الجنس، السن، المستوى الدراسي.

القسم الثاني: تقييم الوضع الحالي للخدمات المقدمة من طرف مصالح المديرية.

القسم الثالث: العمليات التي شملتها الرقمنة مثل (التسجيل، النتائج، التوظيف...الخ).

القسم الرابع: التحديات والعوائق التي تواجه رقمنة مصالح إدارة الموارد البشرية بذات المديرية.

ومن بين أهداف هذه الدراسة نذكر على سبيل الحصر محاولة معرفتنا لدور الرقمنة في تنمية الموارد البشرية وأهمية هذه الأخيرة في عصرنا الحديث. أما عن أهمية الدراسة فتكمل في حداثة الموضوع حيث تم الجمع بين متغيرات ذات أهمية بالغة في الوقت الراهن، إضافة على المزايا العديدة التي يمنحها التطبيق الجيد للرقمنة في مجال الموارد البشرية.

وعن أسباب اختيارنا لهذا الموضوع نذكر على سبيل الإجمال لا التفصيل ما يلي:

- التعرف على الدور الكبير الذي تلعبه الرقمنة، في مجال تحسين الخدمات على مستوى الموارد البشرية.
 - يعتبر موضوعا حديثا يحتاج إلى البحث بصفة دائمة.
 - أهية الموارد البشرية في حياتنا اليومية وضرورة عصرنتنا بواسطة الرقمنة.
- باعتبار الموضوع من المواضيع التي تفرض نفسها على الساحة العلمية والعملية لأنه يواكب العصر.

وعن المنهج الذي استخدمناه في بحثنا، واستجابة لمتطلبات هذا الموضوع اخترنا المنهج الوصفي في عرض البيانات، والمنهج التحليلي في اختيار فرضيات الموضوع المتمثل في معرفة دور الرقمنة في تحسين أداء الخدمة العمومية والاستبيان كأداة.

- الاستبيان: تم استخدام أداة الاستبيان للتعرف على مدى مساهمة الرقمنة في تحسين أداء مصالح مديرية التربية لولاية مديرية التربية لولاية لولاية تيارت، وشملت هذه الفئة المستهدفة موظفين إداريين، ومدرسين، وبعض ولاة أمر التلاميذ.

ومن جملة الصعوبات التي اعترضتنا في بحثنا هذا ما يلي:

- قلة المراجع المخصصة ذات الصلة بالموضوع خاصة في مجال الرقمنة، وصعوبة الحصول عليها.
 - ضيق الوقت لإنجاز هذه الدراسة.
 - قلة الأبحاث والدراسات التي تناولت لمثل هذا الموضوع.

تيارت يوم: 30/05/2025.

- بن عدة جلول.

میلود محمد.

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي لرقمنة وإدارة الموارد البشرية

تهيد:

إنَّ التطور الحاصل في مجلات الحياة بصفة عامة؛ وفي مجال إدارة الموارد البشرية خاصة يجعلنا نعي مدى الأهمية الكبرى في مجال مواكبة هذا التطور والسعي للالتحاق بالركب الذي سجله ومازال يسجله في ميدان تطوير الإدارة وكذا المورد البشري باعتبارهما الأداة التي تمكن أي مجتمع نحو الرقي والازدهار في ميادين مختلفة سياسية واقتصادية واجتماعية، ومن هذا المنطلق نسلط الضوء في هذا الفصل على المفاهيم العامة لإدارة الموارد البشرية من جهة وربطها بالرقمنة من جهة ثانية هذه الأخيرة التي اجتاحت، لترسم هُويتها كمؤسسات عصرية تستفيد قدر الإمكان من تطور التكنولوجيات الحديثة. كما شهد العالم اليوم تغيرات كبيرة تشكل فيه أوجه الرقمنة كعامل مؤثر على البيئات التي تعمل فيها المؤسسات العامة والإدارات العمومية والذي سنتناول فيه مبحثين اثنين نركز فيهما على ما يلى:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد البشرية.

المبحث الثاني: مفهوم الرقمنة أهدافها وأهميتها.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لإدارة الموارد البشرية.

تعتبر إدارة الموارد البشرية (Humann Resource Management -HRM) من الوظائف الاستراتيجية، والتي تركز على إدارة الأفراد داخل المنظمة لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية. تشمل هذه الإدارة جميع الأنشطة والممارسات المتعلقة بتوظيف، تطوير، تحفيز، والحفاظ على الموظفين لضمان تحقيق أهداف المنظمة وأهداف الموظفين بشكل متوازن.

وعليه سنتناول في هذا المبحث أربعة مطالب حيث المطلب الأول متعلق بتعريف إدارة الموارد البشرية، وأهداف البشرية، واسباب ظهورها، والمطلب الثاني نعرج فيه على أهداف إدارة الموارد البشرية، وفي المطلب الثالث نذكر فيه أهمية إدارة الموارد البشرية، وفي المطلب الرابع خصصناه لوظائف إدارة الموارد البشرية.

المطلب الأول: تعريف إدارة الموارد البشرية.

من الصعب إيجاد تعريفا شاملا جامعا مانعا لإدارة الموارد البشرية، وهذا لكثرة التعاريف وتنوعها واختلافها بين ممن حاولوا تعريفها، وسنعرض بعض هذه التعاريف التي أوردها عدد من المؤلفين: يُعرف نيغرو NIGRO إدارة الموارد البشرية بأشًا "اجتذاب العاملين واختيارهم وتعيينهم، وتنمية قدراتهم، وتطوير مهاراتهم وتحيئة الظروف التنظيمية المثالية من حيث الكم والكيف لاستخراج أفضل ما فيهم من طاقات وتشجيعهم على بذل أكبر قدر ممكن من الجهد والعطاء"1.

في حين يعرفها سيكولا SIKHULA بأخًا "استخدام القوى العاملة داخل المؤسسة، ويشمل ذلك عملية تخطيط القوى العاملة بها، والاختيار والتعيين، والتدريب والتنمية، والتعويضات والأجور، والعلاقات الصناعية، بالإضافة إلى تقديم الخدمات الاجتماعية والصحية للعاملين"2.

 2 جميل عبد الكريم أحمد، إدارة الموارد البشرية، الجنادرية للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 2

^{.30:} علي، إدارة الموارد البشرية وتنميتها، دار البداية ناشرون، الطبعة الأولى، عمان، 2014، ص 1

كما يعرفها كاسيو على أنَّها: "العملية (Process) التي من خلالها تكفُّلُ المؤسسة الاستخدام الفاعل للعاملين بما يحقق أهداف المؤسسة العاملين فيها 1 .

كما يعرفها المعهد البريطاني على أنُّما" مسؤولية كافة هؤلاء الذين يديرون أفرادا، كذلك هي وصف لعمل هؤلاء المتخصصين في هذا المجال، وأنَّها جزء من الإدارة المختصة بالأفراد العاملين وبعلاقتهم داخل المشروع وهي تطبق ليس فقط في مجال الصناعة أو التجارة، بل كافة مجالات التوظيف". 2 وقد عرفتها الجامعة الأمريكية بأغَّا: "فن اكتساب القوى العاملة ذات الكفاءة، وتنميتها والاحتفاظ بها من أجل تحقيق أهداف المنظمة بأقصى قدر من الفعالية في الأداء، كما تُعرف بأنَّا انتقاء واختيار العاملين الجدد وتنمية كفاءات المتواجدين في المنظمة بقصد الاستعمال الأمثل للقوى العاملة والحصول على نتائج نوعية وكمية في المستوى". 3

أمَّا عدلوبي فيعرفها على أنُّها " عملية توظيف وقيادة العاملين لتحقيق أهداف المؤسسة فالتوظيف يشمل الاستقطاب والاختيار والتعيين، والقيادة تعني تهيئة الظروف التي تمكن العاملين من الأداء ثم تقويم

الأداء لتحقيق الاحتياجات التدريبية، والتطويرية ومكافأة الأداء الممتاز، وتحفيز العاملين لمزيد من التفوق في الأداء⁴".

كما تُعرف إدارة الموارد البشرية (Human Resources) على أنما الإدارة المنوطة بعمليات إدارة موظفي المؤسسة واختيار الموظفين الجدد وتجهيز برامج تدريب الموظفين الحاليين ووضع السياسات التي تحكم العلاقة بين العاملين والإدارة.

¹صالح إبراهيم العواسا، وآخرون، إدارة الموارد البشرية في ظل الاتجاهات العالمية المعاصرة، الأردن دار البازوري العلمية، 2019، ص: 29.

²صلاح الدين محمد عبد الباقي، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية، دار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002،

³نور الدين حاروش، إدارة الموارد البشرية، دار الأئمة للطباعة والنشر والتوزيع، ط2، الجزائر، 2011، ص:14. 4 محمد أكرم العدلوني، العمل المؤسسي، دار بن حازم، لبنان، 2002، ص:84.

وظهر هذا المصطلح لأول مرة في أوائل القرن الماضي، ثم ازداد انتشاره في الستينيات من نفس القرن، وكان يتم إطلاقه على الأشخاص الذين يعملون في المؤسسة بشكل عام.

وهناك أسباب عديدة تفسر الاهتمام الزائد بإدارة الموارد البشرية كوظيفة متخصصة وكفرع من فروع الإدارة، ومن بين هذه الأسباب ما يلي:

- التوسع والتطور الصناعي في العصر الحديث، ساعد على ظهور التنظيمات العمالية المنظمة، حيث بدأت المشاكل بين الإدارة والموارد البشرية مما أدى إلى الحاجة لادارة متخصصة ترعى وتحل مشاكل الموارد البشرية في المنشأة.
- التوسع الكبير في التعليم أمام العاملين مما أدى إلى زيادة الوعي نتيجة ارتفاع مستواهم الثقافي والتعليمي، مما دعت الحاجة إلى وجود متخصصين في إدارة الموارد البشرية ووسائل حديثة للتعامل مع النوعيات الحديثة للموارد البشرية.
- زيادة التدخل الحكومي في العلاقات بين العمال وأصحاب العمل بإصدار قوانين وتشريعات عمالية مما أدى إلى ضرورة وجود إدارة متخصصة تحافظ على تطبيق القوانين لتجنب وقوع المنشأة في مشاكل مع الحكومة.
- ظهور النقابات والمنظمات العمالية التي تدافع عن الموارد البشرية وتَطلب الأمر ضرورة الاهتمام بعلاقات الإدارة بالمنظمات العمالية، مما أدى إلى أهمية وجود إدارة متخصصة لخلق التعاون بين الإدارة والمنظمات العمالية.
 - التطور الذي حدث في مجال التعليم والتدريب الإداري.
 - التغير الذي حدث في مجال الفرص التعلمية في الماضي وتأثير ذلك على القوى العاملة.
 - التغير الذي حدث في اتجاهات أصحاب المال وآرائهم اتجاه العاملين.
 - التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتي عاصرت القرن العشرين. 1

¹مهمل عادل، إدارة الموارد البشرية، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص إدارة الأعمال، السنة الجامعية 2003/2002، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

• وتهدف إدارة الموارد البشرية على التعامل مع الموظفين على أنهم أصول للمؤسسة، حيث يُطلق عليهم في كثير من الأحيان مصطلح إدارة رأس المال البشري (HCM) ، وهو المصطلح الذي تم اعتماده بشكل موسع في العديد من الشركات والمؤسسات الكبيرة في الآونة الأخيرة 1.

ويتضح لنا مما سبق من خلال التعاريف التي ذكرناها؛ بأنَّ إدارة الموارد البشرية هي ذلك الجانب الإداري الذي يهتم بالأفراد أو المجموعات وعلاقتهم داخل التنظيم، بما يضمن الاستخدام الأمثل للقوى العاملة داخل المنظمة، لتحقيق أهدافها وأهداف موظفيها على حد سواء، وهي فن اكتساب المورد البشري القادر على تقديم الإضافة اللازمة، عن طريق الاختيار الأمثل لهذه الموارد، وتقوم بتعيينها وتكوينها ووضعها في المكان المناسب الذي تستطيع الإبداع فيه.

وقد عرف مفهوم إدارة الموارد البشرية تطورا ملحوظا عبر الأزمنة، إذ أضحى المنطق الأساسي في إدارة الموارد البشرية الجديدة يتلخص في ضرورة احترام الإنسان، واستثمار قدراته وطاقاته وتوظيفها في مجال العمل الأنسب له، واعتباره شريك في العمل لا أجير، والجدول التالي يوضح لنا الفرق بين المفهوم التقليدي والمفهوم المعاصر:

10

الموقع الإلكتروني: المركز التعليمي/إدارة الموارد البشرية، تم النشر في 4يونيو2024، ربط سحابي أولاين، تاريخ الاطلاع 2025/05/09.

الجدول رقم (01) الفرق بين مفهوم إدارة الموارد البشرية التقليدية والمعاصرة.

إدارة الموارد البشرية المعاصرة	إدارة الموارد البشرية التقليدية
تمتم بعقل الإنسان وقدراته الذهنية وإمكانياته	اهتمت بالبناء المادي للإنسان، بقواه العضلية
في التفكير، الابتكار والمشاركة في حل المشاكل	وبقدراته الجسمانية ومن ثم التركيز على الأداء
وتحمل المسؤوليات.	الآلي للمهام التي كلف بما، دون أن يكون له
	دور في التفكير واتخاذ القرارات.
تهتم بمحتوى العمل والبحث وكل ما يشحن	ركزت على الجوانب المادية في العمل واهتمت
القدرات الذهنية للفرد، ولذا فهي تمتم بالحوافز	بقضايا الأجور والحوافز المالية وكذا تحسين
المعنوية، تمكن الإنسان وتمنحه الصلاحيات	البيئة المادية للعمل.
للمشاركة في تحمل المسؤوليات.	
التنمية البشرية أساسا هي تنمية ابداعية	اتخذت التنمية البشرية في الأساس شكل
وإطلاق نطاقات التفكير والابتكار عند	التدريب المهني الذي يركز على اكتساب الفرد
الإنسان وتنمية العمل الجماعي وروح الفريق.	مهارات ميكانيكية يستخدمها في أداء العمل.

المرجع: مهل عادل أمين، أستاذ محاضر قسم "ب"، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص إدارة الأعمال، السنة الجامعية، 2022-2023، المصدر، فرج علي عمار نصر، البهلول ناصر المقدولي، إدارة الموارد البشرية ودورها في تطوير الخدمات الفندقية على فنادق شركة الضمان للاستثمارات بمدينة طرابلس – ليبيا – دراسة حالة، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، المجلد 04، العدد 05، 2021، ص:06.

- وثما سبق يظهر لنا جليا مدى تطور مفهوم إدارة الموارد البشرية عبر العصور، من المفهوم التقليدي إلى المفهوم الحديث، هذا التطور الملحوظ أكسب إدارة الموارد البشرية تقدما ملحوظا انعكس إجابا عليها وتمثل ذلك في مدى مواكبتها للتطور والتقدم في ميدان التكنولوجيا والرقمنة العالمية.

المطلب الثانى: أهداف إدارة الموارد البشرية.

فالهدف الأساسي لإدارة الأفراد في جميع المنظمات الصغيرة منها والكبيرة العامة والخاصة هو تزويد المنظمة بموارد بشرية فعالة وتطوير الأفراد تطويراً يلبي رغباتهم واحتياجات المنظمة، ومن جملة الأهداف نجد ما يلي:

1- الأهداف الاجتماعية: تتمثل في تحقيق أهداف المجتمع عن طريق استخدام وتشغيل الأفراد بالأعمال المختلفة ووفقاً لكفاياتهم وبما يتيح الفرصة للمجتمع للتطور والنمو في جميع جوانبه وإدارة الإفراد غالباً ما تستجيب لبعض المحددات الاجتماعية في هذا المجال كالتشريعات والقوانين الخاصة بالعمل والعاملين.

2- الأهداف التنظيمية: لما كانت إدارة الأفراد نظاماً في المنظمة وهي جزء من النظام الاشمل (المنظمة) فهي تؤدي وظائفها بشكل مترابط مع الأجزاء الأخرى أو الأنظمة الأخرى للمنظمة وتبرز الأهداف التنظيمية لإدارة الإفراد من خلال وظائفها التنفيذية الاستشارية.

- الأهداف الوظيفية: تتحقق هذه الأهداف من خلال قيام إدارة الإفراد بالوظائف التخصصية المتعلقة بالإفراد العاملين في جميع أجزاء المنظمة ووفقاً لحاجاتها.

4- الأهداف الإنسانية: تتمثل هذه الأهداف في مساعدة الأفراد العاملين في إشباع رغباتهم وحاجاتهم باعتبارهم بدرجة أساسية هدف العملية الإنتاجية فضلاً عن كونهم عنصراً مهماً من عناصر الإنتاج. وتعتبر إدارة الموارد البشرية من عوامل الإنتاج الاساسية، وهذا يتطلب التخطيط لها لتحديد مدى توافرها، ومطابقتها لاحتياجات المؤسسة كمًا ونوعًا، ومن هنا تأتي أهمية تخطيط

12

¹ الأرضية الرقمية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف، الجزائر، محاضرات إدارة الموارد البشرية، السداسي الأول من السنة المعية 2025/2024، لطلبة السنة الأولى ماستر علوم سياسية، تخصص إدارة محلية، https://cte.univ-setif2.dz تاريخ الاطلاع: 12:43 الساعة 12:43

الموارد البشرية كأحد الأنشطة الاساسية في إدارة الموارد البشرية، حيث يهدف إلى التنبؤ لتحديد احتياجات المنظمة من تلك الموارد وكيفية الحصول عليها.

إضافة لما أجملناه من فوائد إدارة الموارد البشرية يمكننا تحديد بعض الأهداف الأخرى فيما يلي:

- تحقيق الأداء المتميز من خلال الحصول على الأفراد الأكفاء قصد المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة.
 - زيادة تحفيز العاملين والتزامهم وانغماسهم في العمل وتنمية ولائهم للمنظمة.
 - تحقيق ميزة تنافسية لرأس المال البشري في المنظمة.
- تنمية الموارد البشرية من خلال تكوينهم لمواجهة مختلف التغيرات (تكنولوجية، إدارية، بيئية.)
 - توفير ظروف عمل جيدة للأفراد ومكافئتهم على أعمالهم وإنجازاتهم.
 - الحفاظ على المورد البشري من خلال توفير ضمان اجتماعي وصحي. 1
 - الحد من التعرض المحتمل بين متطلبات الإدارة والالتزامات الخاصة بالموارد البشرية.
- تقييم وتنفيذ البرامج والسياسات الفردية انطلاقا من تعدد مهام الأفراد التي لا تخص مصلحة معينة. 2

هذا ما أمكننا رصده من أهداف إدارة الموارد البشرية، وتبقى أهدافا أخرى يضيق بنا المقام لذكرها.

ولا يمكن لهذه الأهداف ان تتحقق وتتجسد على أرض الواقع إلا إذا كان لها تخطيطا محكما ومدروسا ضمن وظائف تخطيطية، ينبغي الاعتماد عليها بغرض تحقيق هذه الأهداف، ومن جملة أهدافها (وظيفة التخطيط) ذلك نذكر الآتى:

- المحافظة على جهد الموظفين، واستثمارها، واستغلالها استغلالا أمثل.

2 مهل عادل أمين، أستاذ محاضر قسم "ب "، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص إدارة الأعمال، السنة الجامعية، 2022-. 2023.

¹ مهل عادل أمين، أستاذ محاضر قسم "ب "، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص إدارة الأعمال، السنة الجامعية، 2022-2023.

- الحصول على الكفاءات والمهارات اللازمة، إضافة إلى الأعداد المطلوبة من هذه الكفاءات، لأداء الأعمال في الوقت المناسب، والمكان المناسب، والتكلفة الملائمة.
- الحرص على ترشيد النفقات الخاصة بالموارد البشرية، وتقليل التكاليف المرتبطة بما من خلال التأكد على تحقيق التوازن بين عرض الموارد البشرية والطلب عليه، ومن ثم المساهمة في تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة "أقصى إنتاجية بأقل تكلفة".
- -إعداد مختلف الموازنات المتعلقة بالموارد البشرية كموازنة التوظيف، والتكوين، والحوافز، والخدمات وغيرها.
- يساعد المؤسسة على التأكد من تكامل وترابط أنشطة الموارد البشرية وتوجيهها نحو تحقيق أهدافها. - تحقيق الانسجام والتكامل بين الاستراتيجية العامة للمؤسسة واستراتيجية الموارد البشرية. 1

يظهر جليا مما سبق ذكره بأنَّ هدف تخطيط الموارد البشرية الاساسي هو إمداد المؤسسة باحتياجاتها من الموارد البشرية، إلا أنَّ هذا الإمداد يتأثر بعدة عوامل يمكن تقسيمها إل داخلية وخارجية، ونوجزها فيما يلي:

■عوامل خاصة بالبيئة الداخلية²: تشتمل تلك البيئة على عدة عوامل وقوى لها تأثيرها الفعال على مدى نجاح تخطيط الموارد البشرية من بينها:

الوضع المالي للمؤسسة: يؤثر هذا الوضع على التكنولوجيا التي يمكن ان تستخدمها المؤسسة من حيث الاعتماد عليها كليا أو جزئيا، أو الاعتماد على الموارد البشرية، كما يؤثر على قدرة المؤسسة في تدريب وتنمية قواها البشرية أو دفع رواتب وأجور مرتفعة لاجتذاب الأشخاص المؤهلين للعمل لديها، أو منح حوافز مالية مقابل تحسين الأداء، مما ينعكس على محتوى خطة الموارد البشرية في شكلها النهائي.

15

 $^{^{1}}$ مهمل عادل، إدارة الموارد البشرية، محاضرات موجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس، تخصص إدارة الأعمال. 2 نفس المرجع.

- التغيرات التنظيمية: لا يمكن باي حال من الأحوال وضع خطة لتخطيط الموارد البشرية بأي مؤسسة دون التعرف على التغيرات التنظيمية التي ستحدث، كإجراء تعديل في الهيكل التنظيمي وما قد يصاحب ذلك من إعادة توزيع وتفويض الصلاحيات والمسؤوليات، مما قد ينعكس فيما بعد على مواصفات الموارد البشرية، ما يترتب عليه إحداث تغيير في توزيع العاملين أو إعادة تكوينهم للتعامل مع الصلاحيات الجديدة، وقد تشمل هذه التغيرات أيضا على إحداث تغيير في أساليب العمل مما يؤثر على طبيعة الوظائف أو إعدادها او كلاهما معا.
- ■عوامل خاصة بالبيئة الخارجية: يتأثر تخطيط الموارد البشرية بمجموعة من التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية للمؤسسة نذكر منها:
- سياسة العمالة في الدولة: ويقصد بها القواعد التي تصنها الدولة بالنسبة لتشغيل الأفراد منها ساعات العمل، الحد الأدبى من الأجور، نسبة العمال الأجانب الذين يشتغلون في البلد، وبدون شك فإنَّ خطة الموارد البشرية في المؤسسات تتأثر بالتشريعات العمالية السائدة في الدولة، حيث لا يمكن وضع أية خطة دون أن يتوافر لها دعم وتأييد من البيئة الخارجية ممثلة في الدولة وفي النقابات العمالية إن وجدت.
- أوضاع سوق العمالة: يتمثل هذا العامل في التغيير الذي يطرأ على سوق العمالة من حيث الفائض أو العجز، وفي حالة رغبة المؤسسة في الاعتماد كلية على المصادر الخارجية للحصول على

- احتياجاتها من الموارد البشرية، عندئذ لا بد من دراسة سوق العمالة للتأكد من توفر تلك الاحتياجات كمًا ونوعًا.
- سياسة الهجرة: تؤثر سياسة الدولة تجاه هجرة الأيدي العاملة للخارج على حجم العمالة في السوق، إذ أنَّ السماح بترك الموظفين للعمل الحالي قد يؤدي إلى عجز في عدد ونسب الأيدي العاملة بصورة أشد وطأة في بعض الأعمال ذات الصبغة الفنية، مما قد يدفع بالدولة من ناحية أخرى إلى السماح بجلب عمال من دول أخرى، وهذا ما ينعكس على خطة الموارد البشرية، وقد يأخذ هذا الانعكاس عدة أشكال منها تدبي القدرات لهؤلاء القادمين، ما قد يؤثر سلبا على معدل الإنتاج والأداء.

المطلب الثالث: أهمية إدارة الموارد البشرية.

إنَّ وظيفة إدارة الموارد البشرية لا تختلف عن الوظائف التي تمارسها الإدارات الأخرى من حيث المهام الإدارية كالتخطيط والتنظيم والتحفيز والرقابة، ولكن تركز اهتمامها على الأنشطة التخصصية المتعلقة بالأفراد العاملين في المنظمة والتي تتضمن ما يلى:

1-تخطيط الموارد البشرية: ويتعلق هذا النشاط في تحديد الاحتياجات المطلوبة من القوى العاملة في المنظمة بالكم والنوع وفقا لطبيعة النشاطات المراد انجازها.

2-تحليل وتصنيف والوظائف: ويرتبط هذا النشاط بتحليل الوظائف وتصنيفها وتوصيفها وتحديد الواجبات والمسؤوليات المناط بكل مستوى وظيفي معين في المنظمة.

3-نظام الاختيار والتعيين: ويرتبط هذا النشاط بتحديد سبل الاختيار والتعيين للموظفين من خلال إجراء عمليات التعيين والاختيار والمقابلات والشروط اللازمة لذلك.

4-إعداد خطة التدريب: ويتم خلال ذلك السعي باستمرار نحو تحسين وتطوير المهارات لدى الإفراد العاملين في المنظمة من خلال وضع البرامج التدريبية والتطويرية الملائمة لهم.

5-تصميم نظام الأجور والحوافز: ويتم من خلال ذلك تصميم أنظمة الأجور المتعلقة بكل مستوى وظيفي معين، إضافة إلى تحديد الحوافز المادية والمعنوية على المستوى الفردي أو الجماعي للعاملين في المنظمة وفقا للأداء المناط بهم.

6-تصميم نظام تقييم الأداء: ويتم وفق ذلك وضع ضوابط إدارية وتنظيمية لتقييم الأداء المنجز للعاملين وفق قواعد وثوابت تنظم من خلالها أسلوب العدالة والمساواة في التقييم العام الفردي أو الجماعي للعاملين لديها.

7-وضع نظام الترقيات والنقل: وتقوم هذه المهمة بوضع الضوابط للترقيات والنقل للعاملين في المنظمة.

أمن وسلامة العاملين: وذلك بوضع نظم السلامة المهنية والصناعية والرعاية الصحية والاجتماعية للعاملين في المنظمة.

8-تقديم الخدمات للعاملين: وتحتم هذه الوظيفة بوضع ضوابط تقديم الخدمات الاجتماعية والثقافية والترفيهية وكافة التسهيلات التي تسهم في تحسين أجواء العلاقات السائدة بالعمل من الثقة والمودة وغيرها ذات الأهمية في خلق الولاء والانتماء للمنظمة 1.

المطلب الرابع: وظائف إدارة الموارد البشرية.

تقوم إدارة الموارد البشرية بأداء العديد من الوظائف الرئيسية والتي تنقسم بدورها إلى العديد من الأنشطة والتي يتوقف على الأداء الناجح لها تحقيق والحفاظ على نجاح المنظمة نفسها، وتتمثل الوظائف والأنشطة الرئيسية لإدارة الموارد البشرية فيما يلى:

1-تخطيط الموارد البشرية: تختص هذه الوظيفة بتحديد احتياجات المنظمة من الموارد البشرية من خلال تقدير الأعداد اللازمة للعمل، ومستوى ونوع المهارات المطلوبة. ويتطلب ذلك الوقوف على ما هو متاح ومعروض منها، والمقارنة بينها لتحديد العجز والزيادة في القوى العاملة بالمنظمة. وبالتالي العمل على سد هذا العجز والتصرف في هذه الزيادة لتحقيق التوازن المطلوب بين جانبي الطلب والعرض من الموارد البشرية.

وتعتبر وظيفة تخطيط الموارد البشرية الوظيفة الأساسية التي تبنى عليها الوظائف الأخرى المتعلقة بإدارة الموارد البشرية.

-

الأرضية الرقمية، جامعة محمد لمين دباغين، سطيف، الجزائر، محاضرات إدارة الموارد البشرية، السداسي الأول من السنة المدالية المعية 2025/2024، لطلبة السنة الأولى ماستر علوم سياسية، تخصص إدارة محلية، 2025/2024 لطلبة الساعة 2025/05/10
 تاريخ الاطلاع: 2025/05/10 . الساعة 2010

2-تحليل وتصميم الوظيفة: تعتبر هذه الوظيفة من أهم وظائف إدارة الموارد البشرية حيث أنها تختص بالتعرف على الأنشطة والمهام المكونة للوظيفة، وتوصيف هذه الوظيفة، وتحديد المسئوليات الملقاة على عاتقها.

كما اثمًا تختص بالتحديد الدقيق والإجابات على العديد من الأسئلة المتعلقة بمن يشغل هذه الوظيفة ماذا، أين، متى، لماذا، كيف تؤدى هذه الوظيفة وكذلك تحديد مواصفات من يشغلها. وهو ما يترتب عليه قيام إدارة الموارد البشرية بالممارسات الفعالة لمختلف وظائفها.

3-الاستقطاب والاختيار والتعين: تمتم هذه الوظيفة بالبحث عن العاملين في سوق العمل واستقطاب المرشحين منهم سواء من داخل المنظمة أو من خارجها واختيار أفضلهم لشغل الوظائف الشاغرة، وذلك من خلال إجراء العديد من الأساليب كالاختبارات والمقابلات الشخصية وذلك ضماناً لوضع الفرد المناسب في المكان المناسب.

4-تدريب وتنمية العاملين: تمارس المنظمات أنشطة التدريب بغرض رفع كفاءة ومعارف ومهارات العاملين، وتوجيه اتجاهاتهم نحو أنشطة معينه وعلى إدارة الموارد البشرية أن تحدد احتياجات المرؤوسين للبرامج التدريبية، وأن تستخدم الطرق والأساليب المناسبة لإعداد هذه البرامج وتقييم فعاليتها.

5-تقييم الوظائف والتعويضات الأجور والمرتبات وغيرها: يتناول هذا النشاط تقييم الوظائف ومقارنتها بعضها البعض من أجل تحديد الأجر العادل لكل وظيفة، كما تحتم هذه الوظيفة بوضع نظام سليم وعادل للأجور، بالإضافة إلى منح مقابل عادل للأداء المتميز وذلك لتحفيز العاملين سواء على أدائهم الفردي أو الجماعي.

6-تقييم أداء العاملين: تحتم المنظمات بكافة أنواعها بتقييم أداء العاملين بها بالاعتماد على معايير ومستويات محددة لتقييم هذا الأداء، وذلك بهدف التعرف على الأكفاء من هؤلاء العاملين والقادرين على القيام بأعباء وظائفهم، وكذلك التعرف على أوجه القصور في أداء

غير الأكفاء لضمان توافر مستوى معين من الأداء واللازم لمباشرة مهام وأعباء الوظائف الموكلة إليهم فضلاً عن صلاحيتهم للتقدم في مسارهم الوظيفي.

7-تخطيط المسار الوظيفي: تهتم هذه الوظيفة بالتخطيط للتحركات الوظيفية المختلفة للعاملين بالمنظمة سواء الأفقية أو الرأسية منها. وترجع أهمية هذه الوظيفة إلى ارتباطها بالعديد من الوظائف الأخرى لإدارة الموارد البشرية كالنقل، الترقية، التدريب، ويحتاج القيام بجميع هذه الوظائف إلى ضرورة التعرف على نقاط القوة والضعف لدى العاملين بالمنظمة بما يساعد على التحديد الدقيق لمساراتهم الوظيفية داخل المنظمة.

8-بناء والمحافظة على علاقات العمل: هذه الوظيفة تقوم بتوفير فرص التوافق والانسجام وروح التعاون بين المنظمة والعاملين بها، والعمل على إدارة الصراعات التنظيمية والشخصية والمشاكل التي تظهر في محيط العمل، وتقليل الشعور بعدم الرضاء، وزيادة الشعور بالرضاء سواء عن الوظيفة أو المنظمة ككل وكذلك التأكيد على مبدأ العدالة والمساواة من قبل الإدارة بحاه العاملين بها. وهو ما يؤكد على أهمية الدور الذي تقوم به إدارة الموارد البشرية في بناء المحافظة على علاقات عمل طيبة ومستمرة بين المنظمة وعامليها، بالإضافة إلى الاهتمام الذي يجب أن يؤدى إلى رفع معنويات الأفراد ورضائهم الوظيفي، ومن ثم زيادة إنتاجيتهم وضمان ولائهم للمنظمة.

9-أمان وسلامة وصحة العاملين: وتمتم هذه الوظيفة باتخاذ كافة الاجراءات التي من شأنها الحفاظ على سلامة وأمان وصحة العاملين، كتحسين وتطوير بيئة العمل سواء المادية أو الاجتماعية أو الصحية أو النفسية. 1

-

أموقع المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، <a hracket https://hrdiscussion.com ، تاريخ النشر:2015/01/14، تم الاطلاع بتاريخ:2025/05/15. الساعة 04:12

المبحث الثانى: رقمنة إدارة الموارد البشرية.

في خضم التطورات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم، اتجهت معظم الدول إلى التحول من الإدارة التقليدية نحو الإدارة الالكترونية رغبة في تبني أساليب عمل أكثر مرونة وفاعلية، هذا الانتقال الذي أثر تأثيرا كبيرا على إدارة الموارد البشرية وأحدث تغيرات جوهرية في استراتيجياتها تماشيا مع مستجدات العصر، وعليه سنتناول في هذا المبحث أربعة مطالب حيث المطلب الأول يتناول مفهوم الرقمنة، والمطلب الثاني نذكر فيه أهداف الرقمنة، فيما المطلب الثالث نبين فيه أهمية الرقمنة، والمطلب الرابع نعرج فيه على الخطوات المنهجية للرقمنة.

المطلب الأول: مفهوم الرقمنة.

"يقصد بالرقمنة في مؤسسات المعلومات عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي، وتقوم مؤسسات المعلومات باتخاذ هذا الإجراء بمدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين وهي بذلك تساهم في حفظ مصادر المعلومات لمدة أطول وكذلك لإيصالها إلى أكبر قدر ممكن من المستفيدين حول العالم من خلال سعيها لتحويل مجموعتها إلى الشكل الرقمي"1.

وعرَّفها الأستاذ الدكتور (فتحي عبد الهادي 2010) على أهًا عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظام المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة أهًا تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور المطبوعة، الصور الفوتوغرافية، والايضاحات والخرائط، الخ) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية"2.

22

¹مشفرة بن دخيل الله ألختمي، مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات، مجلة RIST، الجزائر،العدد1، 2011 ، ص:22 .

²عنكوش نبيل، المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية تصميمها وإنشائها، قسنطينة،2010، ص: 154.

ويتضح مما سبق من خلال التعرفين اللذين أعطونا صورة واضحة عن ماهية مصطلح الرقمنة، واستنادا إلى ما ذكر سابقا يمكننا صياغة المفهوم التالي للرقمنة:

الرقمنة هي عملية تحويل المعلومات من شكل ورقي على شكل رقمي؛ أي انها نظام الكتروني سهل عمل المتعاملين بها ووفر لهم الجهد والوقت وساعدهم في تخزين المعلومات وإعادة استرجاعها بطريقة سهلة وذلك باستخدام الوسائل الإلكترونية المتنوعة منها الحاسوب، ماسحات ضوئية، وانترنت....

فهي نظام يجعل المعلومة تسري بشكل رقمي ينتجه التطور باستخدام المسح الضوئي وبذلك فهي نظام تخزين للمعلومات بطريقة آنية سريعة ولا تكلف الجهد.

المطلب الثاني: أهداف الرقمنة.

للرقمنة العديد من الفوائد والأهداف الموجهة لتحسين الأداء وجودة الخدمات للجمهور، العملاء، المؤسسات العامة والخاصة وحتى الشركات، ويمكن تقسيم هذه الأهداف إلى:

1- الأهداف الإدارية:

أ - تقليل كلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات.

ب - زيادة كفاءة عمل الإدارة من خلال تعاملها مع المواطنين والشركات والمؤسسات.

ت - استيعاب عدد أكبر من العملاء في وقت واحد؛ إذ أنَّ قدرة الإدارة التقليدية بالنسبة إلى تخليص معاملات العملاء تبقى محدودة وتضطرهم في كثير من الأحيان إلى الانتظار في صفوف طويلة.

ث - القضاء على البيروقراطية بمفهومها الجامد وتسهيل تقسيم العمل والتخصص به.

ج -التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة بمفهومها الحديث.

ح - إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام أرشفة إلكتروني مع ما يحمله من ليونة في التعامل مع الوثائق والمقدرة على تصحيح الأخطاء الحاصلة بسرعة ونشر الوثائق لأكثر من جهة في أقل وقت ممكن والاستفادة منها في أي وقت كان.

- خ تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية.
- د تحقيق السرعة المطلوبة لإنجازات إجراءات العمل وبتكلفة مالية مناسبة.
 - ذ- زيادة حجم الاستثمارات التجارية والتسويقية.
- ر- تقليل الجمود الإداري والبيروقراطي من خلال التدفق المستمر للمعلومات بين الإدارات وفي جميع الجهات.
 - 2- الأهداف الاجتماعية والاقتصادية:
 - أ محاربة البيروقراطية والقضاء على تعقيدات العمل اليومية.
 - ب تعميق مفهوم الشفافية ومحاربة المحسوبية والفساد والبيروقراطية.
 - ج القدرة الجيدة للمجتمع على التعامل مع معطيات العصر التقني.
 - ح الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الابداع والابتكار.
- خ تحسين الانتعاش الاقتصادي وجلب الاستثمار وتقديم خدمات نوعية جيدة وسريعة.
- د تقليل تكاليف التشغيل وتكاليف أداء الخدمة من حيث خفض كيات الملفات والخزائن، لحفظها والإنجاز السريع للخدمات وبتكلفة مالية مناسبة.
 - ذ -استيعاب عدد كبير من الزبائن في وقت واحد، ودون حضورهم للإدارة.
- ر- تقليل الأخطاء المرتبطة بالموظفين، وزيادة تعزيز القدرات التنافسية للمنظمات خاصة في مجال تحسين الخدمات، ومواكبة التطور التكنولوجي للدول المتقدمة مما يساعد على تضييق الفجوة الاقتصادية والعلمية بينها وبين الدول النامية.

كما يمكن تلخيص فوائد التحول الرقمي في هذا الشكل:

الشكل1: فوائد التحول الرقمي



المرجع: التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية، https://porsline.com/blog/ar. تاريخ النشر: 2024/02/26، تاريخ الاطلاع: 2025/05/15. الساعة 19:15

إضافة إلى ما ذكرناه من أهداف رقمنة إدارة الموارد البشرية، لا يفوتنا أن نشير من خلال الشكل إلى الفوائد المتوخاة من التحول الرقمي في مجال إدارة الموارد البشرية:

1- تحسين كفاءة العمليات : يمكن تحقيق تحسين كبير في كفاءة العمليات المختلفة التي تتعلق بالموارد البشرية مثل التوظيف والتدريب وإدارة الأداء والمكافآت والمزايا الإضافية.

2-تحسين الإنتاجية : يمكن تحسين الإنتاجية والفاعلية العملية للموظفين من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية لتطوير التدريب وتحليل الأداء وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.

3- تحسين تجربة الموظفين : يمكن تحسين تجربة الموظفين ورفع مستوى رضاهم من خلال توفير الدعم والمساعدة والتعليمات الإلكترونية والتطبيقات الذكية التي تساعد في تسهيل مختلف عمليات الموارد البشرية.

4- تحسين دقة البيانات : يمكن تحسين دقة البيانات المتعلقة بالموارد البشرية وجعلها أكثر شمولاً ودقة مما يساعد في تحسين عمليات التحليل واتخاذ القرارات الإدارية.

5- **توفير الوقت والجهد** : يمكن توفير الوقت والجهد المطلوبين لإدارة الموارد البشرية من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات وتسهيل الإجراءات وتوفير الوقت اللازم للموظفين والإدارة.

6- تخفيض التكاليف : يمكن تخفيض تكاليف إدارة الموارد البشرية من خلال استخدام التقنيات الرقمية الحديثة التي تساعد في تحسين العمليات وتقليل الأخطاء وزيادة الفاعلية.

ولاستخدام التقنية الرقمية في مجال الموارد البشرية لتحسين العديد من العمليات المختلفة، فإننا نوضح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل2: مجالات استخدام التقنية الرقمية لتحسين إدارة الموارد البشرية



المرجع: التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية، https://porsline.com/blog/ar، تاريخ النشر: 09:30 تاريخ الاطلاع: 2025/05/15 الساعة 09:30

1-التوظيف يمكن استخدام التقنية الرقمية لتبسيط عملية التوظيف، حيث يمكن للشركات استخدام الإنترنت والتطبيقات الرقمية لنشر فرص العمل وجمع السير الذاتية وفرزها تلقائياً

باستخدام استمارة التوظيف الإلكترونية، وبالتالي تقليل الوقت والجهد المطلوبين لاختيار المتقدمين المناسبين.

2- إدارة الأداء : يمكن استخدام التقنية الرقمية لتحسين إدارة الأداء، حيث يمكن للشركات استخدام استمارة تقييم أداء الموظفين 360 درجة وكذلك استمارة تقييم أداء المدراء وتحديد درجة وبرامج الإدارة الرقمية والتطبيقات لتتبع أداء الموظفين والمدراء وتقييمه بشكل دوري وتحديد نقاط القوة والضعف وفرص التحسين.

3-التدريب والتطوير وذلك عبر التطبيقات التعليمية والبرامج التدريبية الرقمية والوصول إلى محتوى التدريب عبر الإنترنت وتحديد احتياجات التدريب وتخصيص البرامج التدريبية بناءً على تلك الاحتياجات، كما يمكن استخدام استمارة تقييم تأثير دورة تدريب ما بعد التوظيف لقياس مدى استفادة الموظفين الجدد من هذه الدورات التدريبية.

4- الرواتب والمزايا : باستخدام التقنية الرقمية يمكن للشركات استخدام أنظمة إدارة الرواتب الرقمية لتحديث وإدارة معلومات الموظفين المتعلقة بالرواتب والمزايا والضرائب، وتقديم تقارير مفصلة عن الرواتب والمزايا والتكاليف المتعلقة بها.

5- الاتصال والتواصل : يمكن استخدام التقنية الرقمية لتحسين التواصل والاتصال بين الموظفين والقيادات الإدارية، حيث يمكن استخدام تطبيقات الاتصال وأنظمة إدارة المشاريع وبرامج الدردشة لتحسين التواصل وتعزيز التعاون وتحسين الإنتاجية.

بالإضافة إلى هذا فإن التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية يتيح استخدام التقنية الرقمية لتحليل البيانات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية واستخدام تلك البيانات لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية وتحسين العمليات والنتائج. وكذلك يمكن استخدام التقنية الرقمية لتحسين تجربة الموظفين مثل استخدام منصات الإنترنت لتسهيل العمليات الإدارة الذاتية وتقديم الدعم الفني وإجراء استبيان رضا الموظفين وتوفير خدمات الصحة والتعليم الرقمي والتدريب عن بعد.

المطلب الثالث: أهمية الرقمنة.

الرقمنة (Digital Transformation) تُعد من أهم التحولات في العصر الحديث، حيث تُحدث تغييراً جذرياً في طريقة عمل الأفراد، والشركات، والحكومات، والمجتمعات ككل. فيما يلي بعض الجوانب الرئيسية لأهمية الرقمنة:

1- تحسين الكفاءة والإنتاجية: أتمتة العمليات الروتينية وتقليل الأخطاء البشرية، تسريع إنجاز المهام عبر استخدام التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء.(IOT) ، تحسين إدارة الموارد وتقليل التكاليف على المدى الطويل.

2- تحسين تجربة العملاء: توفير خدمات أسرع وأكثر دقة عبر المنصات الرقمية (التجارة الإلكترونية، الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، إلخ) تخصيص العروض والخدمات باستخدام تحليل البيانات الضخمة.(Big Data)

3- تعزيز الابتكار وخلق فرص جديدة: تمكين ظهور نماذج أعمال جديدة مثل الاقتصاد التشاركي مثل أوبر، .(Airbnb) ، فتح آفاق جديدة في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين، والحوسبة السحابية.

4-تحسين إمكانية الوصول إلى المعلومات: جعل المعرفة والخدمات متاحة للجميع عبر الإنترنت (التعليم الإلكترونية)، تمكين الاتصال العالمي وتسهيل التعاون بين الأفراد والشركات عبر الحدود.

5-تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد: استخدام تقنيات مثل البلوك تشين لضمان سلامة المعاملات والحد من التزوير، جعل العمليات الحكومية والمالية أكثر وضوحاً وخاضعة للمساءلة.

6- المرونة والتكيف مع الأزمات: السماح بالعمل والتعلم عن بُعد، كما حدث خلال جائحة كوفيد-19، تمكين الشركات من الاستمرارية التشغيلية حتى في الظروف الصعبة.

7-الحفاظ على البيئة والاستدامة: تقليل الاعتماد على الورق والموارد الطبيعية عبر التحول إلى الحلول الرقمية تحسين إدارة الطاقة والموارد عبر أنظمة ذكية.

8-تعزيز الأمن السيبراني: مع زيادة الاعتماد على الرقمنة، تبرز أهمية حماية البيانات والبني التحتية الرقمية من الاختراقات، التحديات المصاحبة للرقمنة 1.

المطلب الرابع: الخطوات المنهجية للرقمنة.

التحول الرقمي (Digital Transformation) عملية معقدة تتطلب تخطيطًا منهجيًا لضمان نجاحها، وفيما يلي أهم الخطوات المنهجية للرقمنة، سواءً للمؤسسات أو الحكومات أو حتى الأفراد:

1− التقييم والتحليل(Assessment & Analysis)

تحليل الوضع الحالي: تقييم البنية التحتية التكنولوجية الموجودة وتحديد نقاط القوة والضعف في العمليات الحالية.

¹موقع الذكاء الاصطناعي: https://chat.deepseek.com. تاريخ الاطلاع: 2025/05/16.الساعة 21:24

دراسة احتياجات العملاء/المستخدمين وذلك بطرح الإشكالات التالية:

ما هي المشكلات التي تحتاج إلى حل رقمي؟

ما هي توقعات العملاء من الخدمات الرقمية؟

2-وضع الرؤية والأهداف(Vision & Strategy) ويتضمن تحديد الأهداف الاستراتيجية:

هل الهدف تحسين الكفاءة، خفض التكاليف، تحسين تجربة العملاء، أو دخول أسواق جديدة؟ وضع خطة زمنية: تحديد مراحل التحول (قصيرة، متوسطة، طويلة المدى).

3- بناء البنية التحتية الرقمية(Digital Infrastructure) وذلك ب:

- تحسين الاتصالات والشبكات.
- تأمين اتصال إنترنت سريع وموثوق) مثل G5، الألياف البصرية.
 - اعتماد الحوسبة السحابية:(Cloud Computing)
 - تخزين البيانات وتشغيل التطبيقات بكفاءة.
 - تحديث الأجهزة والبرمجيات.
 - استبدال الأنظمة القديمة بأخرى متوافقة مع التقنيات الحديثة.
 - إنشاء قواعد بيانات مركزية.
 - ضمان دقة وسهولة الوصول إلى المعلومات.
 - استخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات:
 - اتخاذ قرارات مدعومة بالبيانات. (Data-Driven Decisions)

4- تطوير الخدمات الرقمي (Digital Services Development) وذلك بإنشاء منصات رقمية تطبيقات الهاتف، بوابات إلكترونية، مواقع ويب تفاعلية، تحسين تجربة المستخدم (UX/UI) تصميم واجهات سهلة الاستخدام وجذابة.

5-الأمن السيبراني وحماية البيانات(Cybersecurity & Privacy) يتمثل بتطبيق معايير الأمان، وتشفير البيانات، المصادقة متعددة العوامل. (MFA) الامتثال للقوانين مثل GDPR في أوروبا أو LGPD في البرازيل لحماية البيانات.

6-تدريب الكوادر (Workforce Upskilling) وذلك بوضع برامج تدريبية للموظفين على استخدام الأدوات الرقمية الجديدة، وتعزيز الثقافة الرقمية وتشجيع الابتكار والتكيف مع التغيير.

7 - الاختبار والتطوير المستمر (Testing & Iteration) بتجربة الحلول على نطاق محدود (Pilot Testing) قبل التطبيق الكامل لاكتشاف الأخطاء، مع التقييم المستمر والتحسين بناءً على ملاحظات المستخدمين والأداء.

8- التوسع والدمج (Scaling & Integration) باستخدام وتعميم الحلول الناجحة على جميع أقسام المؤسسة أو القطاعات الحكومية، و التكامل مع أنظمة أخرى لضمان التواصل بين المنصات المختلفة.

9-القياس والتقييم (Measurement & KPIs) بتحديد مؤشرات الأداء (KPIs) مثل وقت تنفيذ المهام، رضا العملاء، التكلفة الموفرة.

10-الابتكار المستمر (Continuous Innovation) ومواكبة التطورات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي، البلوك تشين والتكيف مع التغييرات السريعة لضمان الاستدامة والمنافسة.

الفصل الثاني دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية

تمهيد

تهدف رقمنة الموارد البشرية الى توسيع قدرات هذا القسم والاستفادة القصوى منها بطريقة تواكب الوقت الحالي، مع العمل على إدخال الحلول الرقمية لأتمته عملية جمع المعلومات والتحقق منها، وكل النواحي الخاصة بالأعمال الإدارية، وحتى في عملية التعامل مع بيانات العاملين الحاليين في الشركة ومختلف المؤسسات الإدارية، الاقتصادية، السياسية، التربوية...الخ.

وبناء على ما سبق ذكره فإننا سنتناول في هذا الفصل مبحثين اثنين نعالج من خلالهما مايلي:

المبحث الأول: رقمنة الموارد البشرية.

المبحث الثاني: تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

المبحث الأول: رقمنة الموارد البشرية

التكنولوجيا الرقمية أحدثت ثورة في طريقة التوظيف وإدارة الموظفين تتجه أقسام الموارد البشرية حاليًا نحو نظام تنبؤي، من خلال بناء مجموعات ومجتمعات للمواهب، تمكن الشركات من التواصل بشكلٍ فعّال، مع وجود نظام إدارة علاقات العملاء (CRM) لبناء العلاقات مع المرشحين والموظفين وإدارتما، وعليه سنتناول في هذا المبحث أربعة مطالب حيث المطلب الأول عالجنا فيه مفهوم رقمنة الموارد البشرية، وفي المطلب الثاني تطرقنا إلى تطور إدارة الموارد البشرية نحو الرقمنة، والمبحث الثالث ذكرنا جوانب رقمنة إدارة الموارد البشرية، ومكونات نظام معلومات الموارد البشرية، والمطلب الرابع خصصناه إلى أدوات رقمنة إدارة الموارد البشرية.

المطلب الأول: مفهوم رقمنة الموارد البشرية.

يشير مصطلح رقمنة الموارد البشرية إلى التحول الرقمي الذي يؤثر حاليا على صناعة الموارد البشرية بشكل مدفوعا إلى حد كبير بالتقدم في جميع البيانات وتحليلها وفي مختلف التقنيات.

حيث يرى توم بينك أنَّ الموارد البشرية الرقمية "ترتكز حول معرفة طرق استخدام التكنولوجيا للمساعدة في مجال وظائف الموارد البشرية".

كما تعرف رقمنة الموارد البشرية الرقمية بأنهًا:" التحول الرقمي لخدمات وعمليات الموارد البشرية من خلال استخدام التقنيات الاجتماعية والمتنقلة والتحليلية والسحابية، تمثل تغيرا جذريا في كل من النهج والتنفيذ، علما أنهًا تحدث على سلسلة متصلة مع تقدم المنظمات، وتحدف إلى تحسين كل من تجربة الموظف والنجاح التنظيمي من خلال تحويل وظيفة الموارد البشرية من ورقية وتفاعلية ومستهلكة للوقت إلى رقمية أولا ومتنقلة ومحسنة. وتشمل أهدافها

تحسين مشاركة الموظفين والاحتفاظ بهم وزيادة نجاح المؤسسة بشكل ملموس من خلال التحول المستمر بطريقة رشيقة.

مما سبق يمكن القول أنَّ رقمنة الموارد البشرية هي مجموعة الإجراءات التي تسمح برقمنة الأدوات والمعلومات والمعطيات المتعلقة بالموارد البشرية للمنظمة، هدفه تحويل تسيير الموارد البشرية إلى الطريقة الرقمية.

المطلب الثاني: تطور إدارة الموارد البشرية نحو الرقمنة.

مرَّت إدارة الموارد البشرية عبر التاريخ بعدة مراحل يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- النظام الورقي: تميزت إدارة الموارد البشرية في هذه المرحلة باقتصارها على الورق، حيث كان يتم تخزين البيانات على حاسوب مركزي بالاعتماد على الوثائق والسجلات، وكان يتم اعتماد التقارير بطرق تقليدية، وكانت إدارة الموارد البشرية هي الجهة الوحيدة المسؤولة عن هذه البيانات.

ب- بداية الكمبيوتر الشخصي: في هذه المرحلة، ظهرت أجهزة الكمبيوتر الشخصية وتم الانتقال من النظام الورقي إلى تخزين البيانات والمعطيات على الحواسيب والشبكات المحلية، ومع التقدم التكنولوجي تم إنشاء قاعدة بيانات وبالنتيجة تم تطوير أساليب كتابة التقارير وكشف الرواتب وتتبع مسار الموظفين.

ج-نظام قواعد البيانات الإلكترونية: إنَّ هذه المرحلة هي نتيجة لظهور تكنولوجية قواعد البيانات المترابطة، التي يقصد بها تخزين بيانات مختلفة في ملفات متنوعة، بحيث يحتوي كل ملف على نوع معين من البيانات ذات خصائص مشتركة، ليتم استخدام مجموعة من المعطيات المتواجدة في ملفات مختلفة في آن واحد؛ أي من أماكن متعددة، امتازت هذه المرحلة بتزايد استخدام الأنترنت، ومع التطور التكنولوجي، استغلت المنظمات هذه القواعد لأغراض التقارير المعقدة، ومن تمّ زاد الترابط بين مختلف مصالح وأقسام المنظمة.

د-تكنولوجيا شبكات الأنترنت: في الوقت الراهن العديد من المنظمات قد تبنت تكنولوجيا الموارد البشرية؛ حيث أن فوائد التشغيل الآلي أصبحت معروفة على مجال الموارد البشرية والمساحات الأخرى من الأعمال، وأصبحت تركز على التحول الآلي مثل باقي التحولات قصد تحقيق الكفاءة والفاعلية، كما استعملت مراكز الاتصال والمعاملات الصوتية، إضافة على التطبيقات التي تعتبر قاعدة بيانات يرجع إليها المستخدم ويمكنه الولوج إليها عن طريق كلمة السر. ونتج عن رقمنة الموارد البشرية عدة اختلافات مقارنة بالموارد البشرية التقليدية، يمكن توضيحها في الجدول الموالي:

الجدول رقم 2: مقارنة بين المورد البشري التقليدي والمورد البشري الرقمي.

المورد البشري الرقمي	المورد البشري التقليدي
متغيرات وظيفية متعددة في اتجاهات مختلفة	خط سير وظيفي ثابت ذو اتجاه واحد
أهدافه متتالية وقصيرة الأجل	أهدافه طويلة الأجل
يعتمد على عمله وجراته	يعتمد على عمره ومكانته الوظيفية
يميل إلى التمكين ويقبل التغيير ويستوعب المفاجآت	يميل إلى المركزية والتسلسل الهرمي
يرتبط بالعلاقات والأفراد والشبكات	يرتبط بالمؤسسة والافراد
يهتم بالنتائج والصورة العامة والتركيز	يهتم بالتفاصيل ويفرق بينهما
يخاطر بمشروعات جديدة	يتجنب المخاطرة ويسعى لهامش أمان
أسلوبه في الاتصال وملامح لغته هي اهم أدوات عمله	مظهره وملامحه أهم أدواته في العمل
متعدد الامزجة بتعدد نوافذ الاتصال وتعدد علاقاته ومهامه	أحادي المزاج فهو إما حزين وإما سعيد طول اليوم
تواصلي ومنفتح على مؤسسات الآخرين	انطوائي ومغلق على مؤسسته
مضطر إلى العلم ويتعلم بالعمد أو الاختيار	غير مضطر إلى التعلم ويتعلم بالمصادفة والإكراه
ينجز مهام متعددة في الوقت نفسه	يركز على مهمة واحدة قبل ان ينتقل إلى مهمة أخرى
أدواره: منتج معلومات وشبكات وصانع معرفة.	أدواره: منتج، مسوق وبائع

المصدر: مهل عادل، جدول رقم: 01، مأخوذ من مطبوعة مقدمة في مقياس: إدارة الموارد البشرية، السنة الثالثة ليسانس، تخصص: إدارة الأعمال، جامعة الجزائر 3،السنة الجامعية 2023/2022، ص6:

المطلب الثالث: جوانب رقمنة إدارة الموارد البشرية.

تسعى المؤسسات، بغض النظر عن طبيعتها، إلى مواكبة التطور الرقمي في الإدارة الحديثة، وبصفة خاصة في ادارة الموارد البشرية، حيث أشًا احدى أهم وظائف المنظمة لكون العنصر البشري مورد أساسى للوصول إلى أهداف المنظمة.

واثبتت الدراسات أن الرقمنة تغير ثلاثة جوانب رئيسة في إدارة الموارد البشرية 1، وهي:

- رقمنة القوى العاملة: وهي الطريقة التي يمكن للمنظمة من خلالها قيادة إجراءات إدارية جديدة تسمى "Digital ADN"، ثقافة الابتكار والمشاركة، وضبط الممارسات الإبداعية التي تسهل الوصول إلى منظمة تعتمد على الشبكة.
 - رقمنة مكان العمل: وهي الطريقة التي يمكن للمنظمة من خلالها تصميم محيط عمل يحفز الإنتاج، ويعتمد على وسائل اتصال عصرية، وينمى الالتزام والجودة وحسن الهدف.
 - رقمنة الموارد البشرية: وهي كيفية تغيير المنظمات لوظيفة الموارد البشرية نفسها، لجعلها تعمل بطريقة رقمية، تستعمل أدوات رقمية وتطبيقات، من أجل إيجاد الحلول والبحث والتطوير المستمرين. 2
 - المعالجة الآلية للبينات (المدخلات): وهي البيانات المتعلقة بالموارد البشرية المراد إدخالها في الحاسوب ومعالجتها.
- المخرجات: وهي النتائج (المعلومات) حول الموارد البشرية والتي تم تحويلها من مدخلات إلى مخرجات عن طريق المعالجة الآلية. ويتكون نظام معلومات الموارد البشرية من ستة عناصر أساسية تتمثل في المدخلات، العمليات، المخرجات، التغذية العكسية، الذاكرة، التحكم.3

¹ htttps://www2.deloite.com/dam/deloite/global/Documents/About-Deloite/central Europe/ce-Global-Human-Capital -trends.pdf,05/06/2022,00:53.

² طوايبية جليلة، مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة ماستر، دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، إدارة الأعمال الاستراتيجية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، السنة الجامعية: 2021-2022ص: 202

³ المرجع نفسه، ص:203.

- 1. المدخلات: تتمثل في البيانات والمعطيات ذات صلة بالموارد البشرية ومختلف وظائف المنظمة.
- العمليات: يقصد بها معالجة المعلومات بعد جمعها وذلك عن طريق تحليلها، وتنسيقها، وترتيبها وفق نمط معين قصد تخزينها للرجوع إليها عند الحاجة.
 - 3. المخرجات: تمثل المعلومات المتحصل عليها بعد معالجة المدخلات، وفي الغالب فإنَّ مخرجات نظام معلومات الموارد البشرية يتمثل في:
 - بيانات العمال.
 - بيانات عن ظروف العمل وأوضاع العاملين.
 - بيانات عن الوظائف الإدارية.
 - 4. التغذية الراجحة: هي بدورها معلومات يرتكز عليها نظام معلومات الموارد البشرية لمتابعة التغيرات والإجراءات الحاصلة في أنشطة وشؤون الموظفين لمعالجة مشكل نقص فاعلية النظام ولضمان السير الحسن له.
- 5. التحكم: ويقصد به السيطرة على سير الخطوات والقيام بالتنبيه عند حدوث أي خلل أو خطأ
 في عمل البرنامج أو البيانات المدخلة.
 - 6. الذاكرة: أي وعاء تخزين مدخلات ومخرجات النظام.

المطلب الرابع: أدوات رقمنة إدارة الموارد البشرية.

الأداة الأساسية لتحقيق رقمنة الموارد البشرية هي الحصول على برنامج HRIS (نظام معلومات إدارة الموارد البشرية) سيسمح هذا البرنامج بمركزية جمع المعلومات والبيانات اللازمة لرقمنة الموارد البشرية بسلاسة قدر الإمكان.

ومع تعميم رقمنة الموارد البشرية في المنظمات، سيجعل نظام معلومات الموارد البشرية من الممكن إدارة:

- كشوف المرتبات.
- إدارة الوقت والاجازات.
- الملفات الإدارية للموظفين (كالأمراض والتأمين...الخ).

هناك العديد من نظم معلومات الموارد البشرية، ومن الضروري إجراء دراسة ومقارنة بين البرامج والخدمات المختلفة التي تقدمها قبل الحصول عليها.

وبين الأدوات الأخرى لرقمنة الموارد البشرية نذكر ما يلي:

- منصات عمل تعاونية تجعل من الممكن إتاحة وثائق العمل وتقاسمها، فضلا عن جداول أعمال الجميع.
 - منصات التدريب عبر الأنترنت.
 - $^{-}$ تطبيقات الشبكات والأنترنت. 1

المبحث الثاني: تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

يُشير تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية إلى استخدام التقنيات الرقمية لتحويل العمليات التقليدية لإدارة الموارد البشرية إلى عمليات آلية، ذكية، وقائمة على البيانات. هذا التوجه يُحسّن الكفاءة، والدقة، ونظرا للبعد المهم والاستراتيجي في هذه العملية تطرقنا في هذا المبحث من خلال أربعة مطالب إلى هذه الاستراتيجية التطبيقية الإجرائية، ففي المطلب الأول ذكرنا خطوات الرقمنة لإدارة الموارد البشرية، واستراتيجية الحفظ الرقمي، وفي المطلب الثاني عرجنا فيه على التحديات

¹طوايبية جليلة، مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة ماستر، دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، إشراف المؤطر الجامعي، الأستاذ: بن حمودة يوسف، أستاذ محاضر، السنة الجامعية: 2021-2022، ص:35.

ومعيقات رقمنة الموارد البشرية، والمطلب الثالث جاء ليرسم لنا الاهداف المتوخاة من تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، والمطلب الرابع ركزنا فيه على دور الرقمنة في أدارة الموارد البشرية.

المطلب الأول: خطوات رقمنة الموارد البشرية.

لا شك بأنَّ رقمنة إدارة الموارد البشرية تمر بمراحل وخطوات مدروسة وأساسية، ويمكننا تلخيصها فيما يلي:

1- التخطيط والتقييم المبدئي:

- تحليل الوضع الحالي: تقييم العمليات اليدوية والقابلة للرقمنة (مثل التوظيف، الرواتب، التدريب).
 - تحديد الأهداف: مثل تحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، أو تحسين تجربة الموظفين.
 - دراسة الجدوى: تقييم التكلفة والعائد على الاستثمار.

2- اختيار الأدوات والأنظمة المناسبة:

- أنظمة إدارة الموارد البشرية مثل:(HRMS/HRIS) (HRMS/HRIS) وكذلك أنظمة إدارة الموارد البشرية مثل Zoho People ، Workday ، HCM Cloud)

- أنظمة إدارة الأداء مثل: (15 Five).
- أنظمة التعلم الإلكتروني (مثل: (Talent LMS)

3- تنفيذ البنية التحتية الرقمية: كتوفير الأجهزة والبرمجيات اللازمة، وربط الأنظمة مع بعضها (مثل تكامل نظام الرواتب مع نظام الحضور)، مع تخزين سحابي لضمان الوصول الآمن من أي مكان.

4- أتمتة العمليات الأساسية: وتشمل هذه الخطوة ما يلي

- التوظيف: نشر الوظائف آليًا على منصات التوظيف، وفرز السير الذاتية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

- إدارة الرواتب: أتمتة حساب الضرائب والاستحقاقات.
- إدارة الحضور والانصراف: استخدام أنظمة البصمة أو التعرف الوجهي.
 - التدريب والتطوير: منصات تعليم إلكتروني مع تتبع التقدم.
 - تحسين تجربة الموظف(Employee Experience)
 - بوابة موظفين ذاتية الخدمة:(Self-Service Portal)
 - تحديث البيانات، طلب الإجازات، وغيرها.
 - تطبيقات الهاتف للوصول السريع إلى الخدمات.
 - استطلاعات رأي الموظفين لقياس الرضا.
 - ضمان الأمن والامتثال.
 - حماية البيانات وفقًا للقوانين
 - إجراءات النسخ الاحتياطي لمنع فقدان البيانات.
- التدريب والتغيير الثقافي كتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الجديدة.
 - إدارة التغيير لتشجيع القبول الرقمي داخل المؤسسة.
 - المراقبة والتطوير المستمر
- تحليل البيانات :استخدام لوحات التحكم (Dashboards) لمتابعة مؤشرات الأداء.
 - التحديثات الدورية وتكون بتحسين الأنظمة حسب التغذية الراجعة.
- 5- استراتيجية الحفظ الرقمي: يكون ذلك على المعطيات والمنصات التي تم إنشاؤها أو تحويلها، وتعتبر هذه المرحلة هامة لكونها تمثل نتيجة المجهودات المبذولة والتكاليف المستخدمة في المراحل

السابقة، كما تتميز بالامتداد الزمني، فلابد من مراعاة الأجهزة المستعملة للحفظ وإمكانية تقادمها. والجدول التالي يوضح مدى قابلية كل مصلحة في المنظمة للرقمنة: الجدول رقم: 3 قابلية الرقمنة في مختلف وظائف المنظمة

قابلية الوظيفة للرقمنة (%)	الوظيفة داخل المنظمة
90	مصلحة التسويق
80	مديرية خدمات المعلوماتية
72	المصالح التجارية
65	مصالح التموين
63	المصالح المالية
57	مصالح الموارد البشرية
56	المديرية العامة
50	مصالح الإنتاج والعمليات
32	المصالح العامة

Source: François Cazals, Stratégies digitales: La Méthode des 6C, 1^{er} édition De Boeck Supérieur, Paris, 2015, P:312.

المطلب الثانى: تحديات ومعيقات رقمنة إدارة الموارد البشرية.

تُشكل رقمنة إدارة الموارد البشرية تحولًا جذريًا في كيفية إدارة الموارد البشرية داخل المنظمات، لكنها تواجه عدة تحديات ومعيقات، منها:

1- التحديات التقنية وتتمثل في:

- أنظمة غير متكاملة: صعوبة تكامل أنظمة الموارد البشرية الرقمية مع الأنظمة القديمة

الأمن السيبراني: والذي ينتج عنه زيادة مخاطر اختراق البيانات الحساسة مثل معلومات الرواتب والتقييمات. التحديث المستمر: والذي يدعو إلى حاجة مواكبة التطورات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي.

2-التحديات المالية وتتبلور في:

- تكاليف التنفيذ العالية: ويُلاحظ ذلك في الاستثمار في البرامج الجديدة والبنية التحتية الرقمية والذي يكون مكلفا للشركات الصغيرة والمتوسطة، مما ينعكس عليها سلبا.
- صعوبة قياس العائد على الاستثمار: قد لا تظهر فوائد الرقمنة بشكل فوري، مما يجعل التبرير المالى صعبا.

3- التحديات التنظيمية والثقافية ونوجزها في الآتي:

- مقاومة التغيير :عدم تقبل الموظفين أو الإدارة لأساليب العمل الجديدة، خاصة في المنظمات التقليدية.
- نقص المهارات الرقمية :عدم وجود كفاءات بشرية قادرة على التعامل مع أدوات الموارد البشرية الرقمية.
 - غياب القيادة الداعمة :عدم التزام الإدارة العليا بتبنى الرقمنة كاستراتيجية أساسية.

4- التحديات المتعلقة بالبيانات يعتبر هذا التحدي عائقا أمام رقمنة إدارة الموارد البشرية ويتمثل في عنصرين أساسين هما:

- جودة البيانات: الاعتماد على بيانات غير دقيقة أو غير محدثة يؤثر على فعالية القرارات.
- ا- إدارة البيانات الضخمة: والذي يُصعب من تحليل كميات هائلة من البيانات دون أدوات مناسبة.

لدى الموظفين.

ب- التوظيف : باستخدام التحليلات الضخمة للبيانات يمكن تحليل البيانات المتعلقة بعمليات التوظيف واختيار المرشحين المناسبين، كما يمكن استخدام التحليلات الضخمة لتحليل البيانات المتعلقة بالسير الذاتية والتحقق من الخلفية والمقابلات لتحديد الصفات الرئيسية التي يجب أن يتمتع بها المرشح الناجح.

- تطوير مهارات الموظفين : يمكن استخدام التحليلات الضخمة لتحليل بيانات الأداء والتدريب والتطوير لتحديد الفرص المتاحة لتطوير مهارات الموظفين وتحسين أدائهم.
 - ج الإدارة الفعالة للأداء: باستخدام التحليلات الضخمة للبيانات يمكن تحليل بيانات الأداء لتحديد العاملين الأكثر إنتاجية وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.
 - د إدارة خروج الموظفين : حيث يمكن تحليل الأسباب التي تؤدي إلى خروج الموظفين وتحديد الإجراءات اللازمة للحد منه.
 - ذ التنبؤ بالاحتياجات الوظيفية : إذ يتم تحليل بيانات الأداء والأداء التنبؤي من أجل التنبؤ بالاحتياجات الوظيفية المستقبلية وتحديد المهارات التي يجب على الموظفين تطويرها.
- و تعليل الرواتب : يمكن استخدام التحليلات الضخمة لتحليل بيانات الأجور والمزايا الإضافية وتحديد الأسس المثلى لتحديد الأجور وإدارة المزايا الإضافية.

5 - التحديات البشرية هذه الأخيرة ينجر عليها ما يلي:

- فقدان الطابع الإنساني :الاعتماد المفرط على الآلات قد يُضعف التواصل البشري ويرفع مستوى التوتر
- التدريب المستمر :الحاجة إلى برامج تدريبية لرفع المهارات الرقمية للموظفين وقادة الموارد البشرية. بعد ذكر هذه التحديات والمعقات يبقى لنا في الأخير أن نذكر كيفية التغلب على هذه التحديات والتي نوجزها في:
 - الاستثمار في التدريب والتوعية لتعزيز الثقافة الرقمية.
 - اختيار حلول متكاملة وقابلة للتطوير.
 - تعزيز الأمن السيبراني لحماية البيانات.
 - البدء بمشاريع رقمنة صغيرة ثم التوسع تدريجيا.
 - ضمان دعم الإدارة العليا ووضع خطة تحول واضحة ومحكمة.

فالرقمنة ليست خيارا بل ضرورة في العصر الرقمي، لكن نجاحها يتطلب التخطيط السليم، وفعالية إدارة التغيير. ونوجز ما سبق ذكره في الشكل التالي:

1-تحديات الأمن السيبراني : يجب أن تتخذ الشركات إجراءات أمنية صارمة لحماية بيانات الموظفين والبيانات الحساسة الأخرى من التسرب والاختراق، وهذا يتطلب توظيف خبراء في الأمن السيبراني وتطبيق ممارسات أمنية صارمة والتحديث المستمر لأنظمة الحماية.

2-تحديات التحول الثقافي: يتطلب التحول الرقمي تغيير ثقافة المؤسسة وطريقة عملها، وهذا يتطلب التعاون والتواصل بين جميع المستويات الإدارية والموظفين وتوفير التدريب اللازم لتحسين مهاراتهم في استخدام التقنيات الرقمية.

3- تحديات التكلفة:قد يتطلب التحول الرقمي استثمارات كبيرة في تقنيات وأنظمة جديدة وتدريب الموظفين، وهذا يمكن أن يكون تحدياً للشركات التي تحاول تحسين إدارة الموارد البشرية دون زيادة تكاليف الإنتاج.

4- تحديات الموثوقية: إن التحول الرقمي يتطلب الاعتماد على تقنيات وأنظمة دقيقة وموثوقة، ويجب تحديث هذه الأنظمة بشكل دوري وضمان استمرارية الخدمات الرقمية المقدمة للموظفين.

5- تحديات التكيف مع التغييرات : يتطلب التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية تحديد متطلبات الموظفين وتوفير الدعم اللازم لهم للتكيف مع التغييرات التقنية والتعلم وتحسين مهاراتهم في استخدام التقنيات الرقمية، وهنا يجب تنمية ثقافة التغيير التنظيمي لإقناع الموظفين بضرورة هذه التغييرات مما يقلل من مقاومتهم للتغيير.

6 - تحديات الدمج بين التقنيات القديمة والجديدة: قد تواجه الشركات صعوبة في دمج التقنيات الرقمية الجديدة مع نظم إدارة الموارد البشرية القديمة، وهذا قد يتطلب التعاون مع موردي البرامج والاستشاريين للتأكد من سلامة التكامل بين النظم المختلفة.

بصفة عامة فإن التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية يتطلب التنظيم والتخطيط الجيد للتغييرات التي يجب إدخالها والتحكم بالتحديات المختلفة التي يواجهها وتوفير الدعم اللازم للموظفين وتحسين مهاراتهم في استخدام التقنيات الرقمية وتوفير الأمن السيبراني والتحديث المستمر للأنظمة والتكنولوجيا.

وباستخدام استراتيجية تحول رقمية فعالة وشاملة يمكن للشركات الاستفادة من فوائد التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية وتحسين الكفاءة والإنتاجية والتنافسية.

باستخدام هذه الطرق يمكن تحسين عمليات التدريب والتطوير وتحسين كفاءاتها وفعاليتها وتوفير الوقت والجهد والتكاليف المرتبطة بها، كما يمكن تحسين بحربة المتدربين وزيادة مشاركتهم في العمليات التدريبية والتطويرية وتحسين مهاراتهم وزيادة انتاجيتهم وتحسين أدائهم في العمل.

المطلب الثالث: أهداف تطبيق الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

عندما نتحدث عن رقمنة إدارة الموارد البشرية، فإنّه يتبادر إلى أذهاننا إزالة الطابع المادي من كشوف الرواتب، غير أنّ أهداف رقمنة إدارة الموارد البشرية تفوق هذا التصور بكثير، كونما اقتصادية بامتياز فهي تقلص من أكوام الأوراق المخزنة على مستوى المنظمات، فهي تسعى إلى تحقيق صفر ورق، وتحدف رقمنة إدارة الموارد البشرية إلى أربعة أهداف رئيسية في المنظمة وهي:

1-تطوير وتحسين الخدمات الرقمية: إنَّ التأثير الأول للرقمنة يتمثل في الحد بشكل كبير من الطباعة الورقية ومختلف التبادلات الإدارية التقليدية، إضافة إلى إزالة الطابع المادي عن كشوف

الأجور وطلبات وقبول الإجازات، فهي بحكم وظيفتها تساهم في رقمنة ملفات الموظفين، ومعالجة كل ما يتعلق بالعاملين والموظفين إداريا في غاية الجودة وكمال الدقة، واستثمارا للوقت والجهد، وهي بعملها هذا تعزز مكانتها التنافسية مقارنة بغيرها من المنظمات، وتحسين سمعتها الإلكترونية. وهذا ما يسمح باستقطاب كفاءات جديدة، كما أنمًا تساهم من ناحية التوظيف في تحسين سمعة المنظمة الإلكترونية وتجعلها تواكب العصر وإعطاءها المكانة المرموقة في ظل العولمة والتطور التكنولوجي الحاصل في العالم.

2-تحسين إدارة وظائفها الداخلية: كنتيجة لرقمنة الموارد البشرية وزوال الطابع المادي للمعلومات والمعطيات، تعمل المنظمة على تحسين إدارة وفعالية عملياتها الداخلية، كما تمدف إلى التقليل من أضرار ضيع المستندات والوثائق ونسيان الإرساليات في الآجال المحددة لها خاصة فيما يتعلق ب:

- التدريب.
- التوظيف.
- إدارة الوقت والإجازات.
 - الأجور.

3-زيادة إنتاجية إدارة الموارد البشرية: مع رقمنة إدارة الموارد البشرية سيتم أتمته العديد من المهام الإدارية التي تستغرق وقتا طويلا. وسيسمح هذا حتما لمديري الموارد البشرية بتوفير الوقت للتركيز على على العناصر الأخرى المتعلقة بأعمالهم الأساسية، وبالتالي يمكن لإدارة الموارد البشرية التركيز على القضايا ذات الأهمية الكبرى مثل:

- إدارة المواهب.
- الإدارة التنبؤية للوظائف والمهارات.
 - الاحتفاظ بالموارد البشرية.

4-تحسين نوعية الحياة العملية: تعد رقمنة إدارة الموارد البشرية خيارا تلجأ إليه المنظمات لتحسين نوعية الحياة العملية من خلال تحقيق الرفاهية في العمل، ومن خلال تيسير الوصول غلى المعلومات، وتحسين الاتصال بين الإدارات، وتقليل الوقت الذي يستغرقه نقل الطلبات ومعالجتها والاستجابة لها، من خلال تعزيز منظمات العمل الجديدة مثل (العمل عن بعد)، سيشعر الموظفون بسعادة أكبر وإنجاز أكبر في مهامهم، والحد من التوتر في العمل.

المطلب الرابع: دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية.

تلعب الرقمنة دورًا حاسمًا في تحويل إدارة الموارد البشرية (HR)من وظيفة إدارية تقليدية إلى شريك استراتيجي يعتمد على البيانات والتكنولوجيا لتحسين الكفاءة واتخاذ القرارات. وفيما يلي أبرز أدوار الرقمنة في إدارة الموارد البشرية:

1-تحسين كفاءة العمليات الإدارية: مثل الرواتب، الحضور والانصراف، وإدارة الإجازات، مما يقلل الأخطاء البشرية ويوفر الوقت. كما أثمًا تعتمد على أنظمة مثل (HRIS/HCM) متكاملة لإدارة البيانات والعمليات.

2- تعزيز تجربة الموظف والتي تسمح للموظفين من تحديث بياناتهم كتقديم طلبات الإجازات والوصول إلى المعلومات دون الحاجة للتواصل المباشر مع الموارد البشرية، وتتيح تطبيقات الهاتف المحمول فرصة الوصول إلى الخدمات في أي وقت ومن أي مكان.

3- تحليل البيانات واتخاذ القرارات الاستراتيجية ثما يساعد في ضبط وتحديد معدلات دوران الموظفين، وتقييم أداءهم. كما أنَّ للوحات التحكم أثر كبير في رؤية فورية للمؤشرات الرئيسية مثل معدل التوظيف والانتاجية وتحديد تكاليف القوى العاملة.

4- تحسين عمليات التوظيف والاختيار والتي بدورها تُسهل فرز السير الذاتية وإدارة عملية التوظيف باستخدام الذكاء الاصطناعي. وتُعد المقابلات الافتراضية إلى تقنيات التقييم عبر الأنترنت التي تسرع عملية التوظيف خاصة في الشركات متعددة الجنسيات.

5- التعلم والتطوير الرقمي والتي توفر مهارة تدريبية مرنة وفق احتياجات الموظفين، خاصة التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي.

6- إدارة الأداء والمكافآت كأنظمة التقييم المستمر والتي تحل محل التقييمات السنوية التقليدية (Continuons Performance Management)، ويتم ذلك باستخدام أدوات مثل أنظمة المكافآت الذكية التي تربط بين الأداء والحوافز تلقائيا باستخدام البيانات.

7- تعزيز الشمولية والتنوع في مراقبة التنوع والإنصاف وهذا لضمان معايير عادلة في التوظيف والترقيات.

8- دارة العمل عن بُعد والفرق الافتراضية يدعم هذا العنصر التواصل والتعاون بين الموظفين عن بعد مثل التحاضر عن بُعد باستخدام تقنية الزوم (Zoom). ضف إلى ذلك تتبع الانتاجية والتي تساعد في إدارة الأداء دون الحاجة للمراقبة المباشرة.

9- الامتثال التنظيمي وإدارة المخاطر أنظمة رقمنة الموارد البشرية تساعد في ضمان الامتثال للقوانين قصد حماية البيانات المحلية.

10-الاستدامة وتتمثل في تقليل الاعتماد على الأوراق مثل العقود الإلكترونية والفواتير الرقمية، وكذا تخفيض السفريات بفضل الاجتماعات الافتراضية والتدريب الإلكتروني.

11- وهناك عدة تصنيفات لنظم المعلومات، لعل ملها التصنيف الوظيفي، حيث تنقسم نظم المعلومات الوظيفية إلى خمسة أقسام، تتكامل فيما بينها لضمان السير الامثل للمنظمة، وهي: 1

- نظم المعلومات الانتاجية.
- نظم المعلومات التسويقية.
- نظم المعلومات المحاسبية.
- نظم معلومات التمويل.
- نظم معلومات الموارد البشرية.

^{23 -} طوايبية جليلة، مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة ماستر، دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، إشراف المؤطر الجامعية: 2021-2022، ص:35.

ويتمثل دور كل نظام معلومات من هذه النظم في توفير المعلومات والبيانات المتعلقة بمجال كل منها قصد اتخاذ القرارات المناسبة والشكل يوضح هذه الأنواع:

كما أنها تلعب (الرقمنة) أدوارا تدعم أداء وظائف إدارة الموارد البشرية، وفيما

يلى نستعرض البعض من هذه الأدوار:

1-دور الرقمنة في التوظيف: يعتبر التوظيف الإلكتروني من أهم مظاهر رقمنة التوظيف، ويتم ذلك باستعمال التقنيات الرقمية لاستقطاب المترشحين والقيام بعمليات التوظيف، فعلى سبيل المثال والتوضيح تقوم المنظمة باستخدام الويب الخاص بقاعدة البيانات، وأجهزة البحث وأرصفة المناصب الشاغرة، ومحركات البحث، للإعلان عن المناصب عن طريقة الشبكة العنكبوتية، ليقوم الباحثون عن العمل بإرسال طلباتهم إلكترونيا ويتم الاختيار من طرف المنظمة بعد دراسة الترشحات. كما يمكن لإدارة الموارد لإدارة الموارد البشرية الاعتماد على برامج تسيير للقيام بتقويم أولي لملفات المترشحين، وبذلك لا يستوجب استدعاؤهم لمقر المؤسسة وبالتالي تسهيل عملية الانتقاء والاختيار النهائي.

2-دور الرقمنة في تدريب الموارد البشرية: تظهر الرقمنة في وظيفة التدريب فيما يسمى بالتدريب الإلكتروني، والذي يُعرف على أنَّه استخدام شبكة الأنترنت من أجل إيصال المعلومات وتكوين وتدريب الموارد البشرية، وذلك بطريقة إدارية علمية تدريبية تمتاز بكونها لا تتطلب التقيد بحدود الزمان والمكان، و بأسرع وقت وأقل تكلفة. 1

3- دور الرقمنة في إدارة التعويضات: تظهر الرقمنة في أنظمة التعويضات الإلكترونية، التي تستعمل لأغراض تنفيذ ودفع الأجور في المؤسسات، وتقديم منافع للمستخدمين وتقييم فعالية أنظمة التعويضات، حيث تكون هذه الأنظمة ذات كفاءة وقدرة على تحقيق الأهداف العامة للمؤسسة. كما يبرز دور الرقمنة في تسهيل حساب الأجور بالاعتماد على برنامج حساب الأجور.

4-دور الرقمنة في تسيير المسار المهني: تهتم المنظمة بالمسار المهني لعامليها الذي يستند بدوره على نقاط عديدة أهما الخبرة المكتسبة ومدى فاعلية الفرد وإلمامه بالمهام الموكلة إليه، وهذا ما يؤدي إلى ارتقائه إلى مراكز وظيفية أفضل، ويتم ذلك باستعمال التكنولوجية الرقمية.

5-دور الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية على مستوى المنظمة: تلعب الإدارة الإلكترونية أدوارا هامة لا تقل على سابقتها فهي تقوم ب:

- تحسين إدارة الجودة الشاملة لاستخدامها الأجهزة والبرمجيات التي تساهم في جمع البيانات، وتحليلها، وتلخيصها، واعتمادا عليها تصدر التقارير المناسبة.

²⁴⁻ طوايبية جليلة، مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة ماستر، دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، إشراف المؤطر الجامعي، الأستاذ: بن حمودة يوسف، أستاذ محاضر، السنة الجامعية: 2021-2022، زرقين عبود، وجباري شوقي، التدريب الالكتروني مفهوم جديد لتنمية الموارد البشرية، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد07، 2009.

- تدعم عملية اتخاذ القرارات.
- لامتلاكها لموارد بشرية رقمية تساهم في خلق ميزة تنافسية.
- تطوير الهيكل التنظيمي وذلك بإزالة الفواصل والحدود، مما يساعد في فعالية الأداء بفضل وجود التنسيق والتعاون بينها.

تبني الرقمنة في إدارة الموارد البشرية لها العديد من الإيجابيات، والعديد من السلبيات، فمن ايجابياتها على المنظمة من جهة، وعلى العمال من جهة أخرى نذكر ما يلى:

- زيادة مردودية العاملين في المنظمة.
- بفضل الرقمنة يتم إعفاء العاملين من المهام الإدارية المتكررة، وتمكين الموظفين من قضاء وقت أقل في صياغة طلباتهم.
 - تطوير الاتصال وتوزيع المعلومات، فمع رقمنة كشوف الأجور والإجازات يمكن للعاملين الحصول على المعلومات التي يحتاجونها ومتابعة حالة طلباتهم بنقرة واحدة.
- الحد من الخطأ فمن خلال أتمتة العديد من المهام الإدارية يتم إزالة الخطأ البشري من المعادلة.
- تحسين إجراءات التوظيف عبر الأنترنت وطرق الاحتفاظ بالموظفين، واختيار ذوي الكفاءات والمهارات.
 - تسهيل الدورات التدريبية للموظفين عبر الأنترنت ومتابعتها بطرق حديثة.

رغم الجانب الإيجابي الذي يحسب للرقمنة، إلا أن لها بعض السلبيات التي تحسب عليها ومن بينها:

- إنَّ رقمنة الموارد البشرية تؤدي إلى خطر التجريد من الإنسانية، وذلك راجع إلى أتمته الممارسات الإدارية، فالألة لا تراعي المشاعر في الحالات التي ينبغي فيها الأخذ بعين الاعتبار حالة العاملين الاستثنائية.
- الاعتماد الكلي على الأجهزة يعرض إلى فقدان المعرفة والمهارات في إدارة الموارد البشرية بالنسبة لموظفي إدارة الموارد البشرية، وعدم معرفة كيفية إنجاز هذه النشاطات وبالتالي يمكن التعرض إلى مشاكل وعراقيل في حالة تعطل هذه الأجهزة.

وخلاصة لما سقناه في هذا الفصل، فإنَّ رقمنة إدارة الموارد البشرية وتطورها، أصبحت في وقتنا الحاضر ضرورة ملحة، كون هذه الأخيرة تلعب دورا استراتيجيا وداعما في إدارة الموارد البشرية من الناحية الرقمية التي تدعم وظائف وممارسات يتطلب إنجازها بدقة، وبأقل وقت، وهي لا تغير هذه الوظائف في حد ذاتها، بل تهدف إلى تغيير أساليب القيام بها اعتمادا على التكنولوجيا الرقمية، التي تواكب التحول الرقمي المستمر، كما تجعل الأفراد يساهمون في العمل الإداري للموارد البشرية بدرجة أكبر وفعالية أكثر.

الفصل الثالث

دراسة حالة "رقمنة مصالح مديرية التربية ولاية تيارت أنموذجا"

تهيد:

في ظل الثورة الرقمية التي يشهدها العالم، أصبح تحول الإدارات والمؤسسات العمومية نحو الرقمنة ضرورة حتمية لمواكبة متطلبات العصر، وليس مجرد خيار تحسيني. وتعد مديريات التربية كونها حلقة الوصل بين السياسات التعليمية الوطنية والميدان التربوي – من أكثر المؤسسات احتياجًا لهذا التحول، نظرًا لتعقيد عملياتها الإدارية وتشعب خدماتها التي تمس مباشرةً المعلمين، الطلبة، وأولياء الأمور.

إن رقمنة مصالح مديرية التربية تحدف إلى تجاوز الإشكاليات التقليدية التي تعيق عملها، مثل:

- البطء الإداري الناتج عن الاعتماد على المعاملات الورقية.
- •ضعف التنسيق بين المصالح الداخلية (الشؤون البيداغوجية، الموارد البشرية، المالية...).
 - صعوبة تتبع البيانات مثال: أعداد الطلبة المسجلين، حركة النقل للمعلمين.
 - •عدم الشفافية في بعض الإجراءات كالتوظيف أو الصرفيات المالية.

من هنا، تبرز أهمية هذه الدراسة كنموذج تطبيقي يُظهر كيف يمكن للتقنيات الرقمية أن:

- 1. ترفع الكفاءة عبر أتمتة العمليات الروتينية (كإصدار القرارات الإدارية أو تسجيل الطلبة.
 - 2. تعزز الحكومة من خلال أنظمة الرقابة الإلكترونية.
- 3. تحسن جودة الخدمات المقدمة للمواطن (مثل التقديم الإلكتروني للشكاوى أو الاستعلام عن النتائج).

لكن هذا التحول لا يخلو من تحديات جسيمة، أبرزها:

- مقاومة التغيير من بعض الموظفين المعتادين على الأدوات التقليدية.
 - نقص البنية التحتية الرقمية في المناطق النائية.
 - الحاجة إلى تأهيل الكوادر لضمان الاستدامة

وعليه سنتناول هذه الدراسة الميدانية واستخلاص نتائجها، معتمدين على المنهج الوصفي التحليلي الإحصائي، الذي ينجم عنه تحليل الاستبيان والتعبير عنه بجداول إحصائية لأفراد العينة المستجوبة.

القسم الأول: البيانات	ت الشخصية			
1- الفئة المستهدفة:				
موظف إداري:	رس(ة):	ور تلميذ:		
الجنس:				
ذكر 🔲	أنثى			
2-العمر:				
25 إلى 34سنة: 🔲	من 35 إلى ·	4 سنة: 4	أكثر من 45سنة:	
3- المستوى التعليمي:				
ثانوي: 🔲 ج	جامعي:	دراسات عليا:		
القسم الثاني: تقييم الوض	ضع الحالي للخدمار			
4- هل أنت راضٍ عن	ن الخدمات الإدارية	لمقدمة من مديرية ال	تربية حاليا؟	
نعم: 🔲 إلى حد ب	. بعيد: 🔲 لا			
5-ما أبرز الصعوبات ال	التي تواجهها في الت	امل مع مصالح المد.	رية؟	
البيروقراطية والإجراءات	، المعقدة:	سعاتواصل:	عدم توفر الومات الكافية	الكافية:
بطء الإنجاز:	[
6-هل تعتقد أنَّ رقمنة	ة الخدمات (مثل الت	سجيل، النتائج، الش	كاوى، التوظيف) ستحسن الأ	سن الأداء؛
نعم بشكل كبير:	إلى حدما:	لا اعتقد:		

		ا باولويه؟	، تری ضرورهٔ رقمنته	/- ما الخدمات التي
لية: 🔲	طيف والإدارة الداخا	ات والنتائج:	🔲 إدارة الشهاد	تسجيل التلاميذ:
	?2	مي في مديرية التربي	في نجاح التحول الرق	8- ما مدى ثقتك ۽
		ضعيفة:	توسطة:	عالية: 🔲 م
			ت والمقترحات	القسم الرابع: التحديا
		?2	ت التي تواجه الرقمنا	9- ما أبرز التحديار
ب: ـــــــ	: عالماية التدريد	كف الأنترنت	التكنولوجية:	نقص البنية التحتية ا
		مصالح المديرية؟	لضمان نجاح رقمنة	10- ما مقترحاتك
				ساءال مفتوح

بعد توزيع هذا الاستبيان على مجموعة من المستهدفين خلصنا إلى نتائج استطعنا حصرها، ويمكننا تحليلها بواسطة جداول وبينات تساعدنا على تحليل معمق لتقييم الوضع الحالي للخدمات المقدمة من مختلف مصالح مديرية التربية.

المستهدفة	حسب الفئة	العينة	نوزيع أفراد	04	رقم:	الجدول
-----------	-----------	--------	-------------	----	------	--------

النسبة المئوية(%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير
47.62	20	موظف (ة) إداري	
23.81	10	مدرس (ة)	7: 1 . 7 . : 11
28.57	12	ولي أمر	الفئة المستهدفة
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول ، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 60.

الرسم البياني للشكل رقم: 03



الحصدر: بن عدة جلول ، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الحاسر: بن عدة جلول ، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الحصد: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 60.

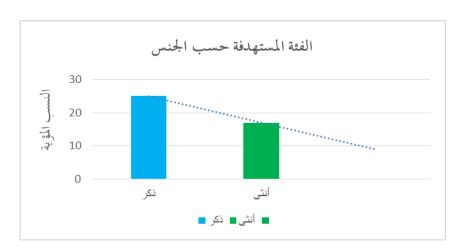
بناء على الفئة المستهدفة نحاول وضع جداول تحليلية تخص القسم الأول والذي يمثل: (الجنس، العمر، المستوى التعليمي).

حسب الجنس:	العينة	أفراد	توزيع	05	رقم:	الجدول
------------	--------	-------	-------	-----------	------	--------

النسبة المئوية(%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير
59.53	25	ذكر	
40.47	17	أنثى	الجنس
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول ، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 61.

الرسم البياني للشكل رقم:04



الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 61.

التعليق على الجدول الخاص بتوزيع العينة حسب الجنس:

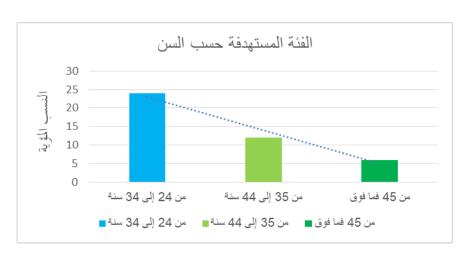
يتضح من الجدول أنَّ عدد الذكور يفوق عدد الإناث؛ إذ بلغ عددهم 25 فرد بنسبة 59.53% من العينة المستجوبة، بالمقابل فإنَّ نسبة الإناث بلغت 40.47% بعدد 17، وهذا يعكس الحرص والاهتمام الذي يوليه الفرد الذكوري إذا ما قرناه بالعنصر النسوي الذي يبدو أن اهتمامه برقمنة مصالح مديرية التربية يبقى ناقص نوعا ما والسبب يرجع إلى نقص التوعية في أوساطهن.

الفئة العمرية:	حسب	العينة	أفراد	توزيع	06	لجدول رقم:	١.
----------------	-----	--------	-------	-------	-----------	------------	----

النسبة المئوية(%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير
57.15	24	من 24 إلى 34 سنة	
28.58	12	من 35 إلى 44 سنة	ţ,
14.27	06	من 45 سنة فما فوق	العمر
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 62.

الرسم البياني للشكل رقم: 05



الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 62.

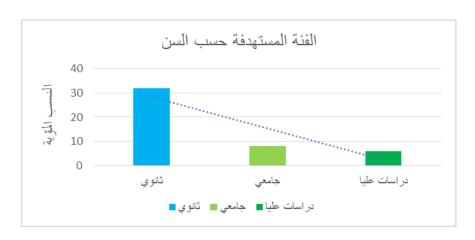
التعليق على الجدول الخاص بتوزيع العينة حسب الفئة العمرية:

نلاحظ من الجدول أنَّ أفراد العينة ينتمون إلى مجال السن (من 24 إلى 34 سنة) بنسبة 57.15% من العينة المستجوبة، والفئة الثانية بلغت نسبتها إلى 28.58% بعدد 12 فرد، في حين سجلنا الفئة الأقل استجوابا هي الفئة من 45 سنة فما فوق، حسب هذه النتائج المتوصل إليها يمكننا تقديم التفسير الآتي: أنَّ أغلب الفئة المستجوبة هي من الشباب؛ أي أهم ينتمون إلى السن الذي يتمتع بالنشاط وانتاجية أكثر، ومن المحبين للتعلم والتطور خاصة في مجال الرقمنة التعلمية التي أصبحت تعتمد على العديد من التطبيقات خاصة فضاء الأولياء والأساتذة.

عينة حسب المستوى التعليمي:	ا توزيع أفراد اأ	عدول رقم: 07	الج
----------------------------	------------------	--------------	-----

النسبة المئوية(%)	التكوار	فئات المتغير	المتغير
76.200	32	ثانوي	
19.05	08	جامعي	المالية
04.77	02	دراسات عليا	المستوى التعليمي
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 63. الرسم البياني للشكل رقم:05



الحصدر: بن عدة جلول ، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 63.

التعليق على الجدول الخاص بتوزيع العينة حسب المستوى التعليمي:

القسم الثانى: تقييم الوضع الحالى للخدمات المقدمة من طرف مصالح المديرية

الفئة المستجوبة:	من قبل	الخدمات	80 تقييم	الجدول رقم:
------------------	--------	---------	----------	-------------

النسبة المئوية(%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير
16.67	07	نعم راضٍ	
07.14	03	إلى حد ما راضٍ	تقييم الخدمات
78.59	32	لا لست راضٍ	المقدمة
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة المستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 64.

البياني للشكل رقم:06



المصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 64.

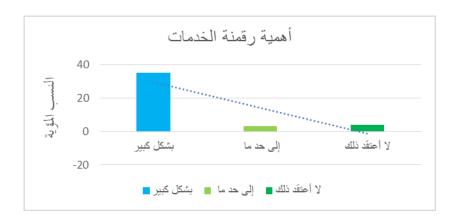
مما يستخلص من دراسة جدول تقييم الخدمات، فإننا نلاحظ أنَّ نسبة الرضا متدينة؛ إذ سجلنا نسبة 16.67% بعدد 07 من المستجوبين، ونسبة 7.14% من الذين أبدو رضاهم بحد ما، في حين سجلنا نسبة 78.59% بعدد 32 مستجوبا والذين عبروا عن تقييمهم للخدمات به: لا لست راضٍ. هذا الانطباع يعكس إلى حد كبير أنَّ الخدمات الرقمية المقدمة لا تستجيب لتطلعات المستجوبين، والخلل ربما يكمل في أزمة ثقة في الخدمات المقدمة من طرف هذه المصالح خاصة ما تعلق منها بالرقمنة.

القسم الثالث: رقمنة الخدمات (مثل التسجيل، النتائج، التوظيف)

النسبة المئوية(%)	التكرار	فئات المتغير	المتغير	
83.33	35	نعم بشكل كبير		
7.14	03	إلى حد ما راضٍ	رقمنة الخدمات	
09.53	04	لا أعتقد ذلك	رقمته الحدمات	
%100	42	المجموع		

المصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة المصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة المصدر: بدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 65.

الرسم البياني للشكل رقم: 07



الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 65.

يُستنتج من الجدول الخاص برقمنة الخدمات من خلال تسجيل النسب، بأنَّ أعلى نسبة سجلناها هي 83.33% بعدد 35 فرد استجوبناهم من أصل 42 فردا وهذا يعكس حرص هذه الفئة على المطالبة برقمنة المصالح وهذا بغية القضاء على البيروقراطية والمحسوبية خاصة ما تعلق بالمسابقات ومعالجة النتائج، وإيجابيات الرقمنة تكمل في السرعة والدقة في الإنجاز ومواكبة التطور الرقمي والإلكتروني، فيما سجلنا نسب متدينة ممن عبروا عن اعتقادهم بالنفي لرقمنة المصالح ربما عن جهل بالخدمات المقدمة من مصالح مديرية التربية.

القسم الرابع: التحديات التي تواجه رقمنة مصالح مديرية التربية

1 التحديات التي تواجه رقمنة مصالح مديرية التربية في نظر المستجوبين:	الجدول رقم 10	الجد
---	---------------	------

النسبة المئوية(%)	التكوار	فئات المتغير	المتغير
47.62	20	ضعف الأنترنت	
9.52	04	نقص تكوين الموظفين	تحديات
42.84	18	نقص البنية التحتية التكنولوجية	الرقمنة
%100	42	المجموع	

الحصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 66.

الرسم البياني للشكل رقم: 08



المصدر: بن عدة جلول، ميلود محمد، واقع وأفاق تسيير الموارد البشرية، في ظل تطبيق الرقمنة، مذكرة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص: إدارة أعمال، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر، سنة:2025/2024، ص: 66.

من خلال قراءتنا لجدول التحديات التي تواجه رقمنة مصالح مديرية التربية بولاية تيارت، وبناء على استجواب الفئة المستهدفة تبين لنا أنَّ أكبر تحدٍ كان في تدفق الأنترنت بنسبة 47.62% بعدد 20 فردا، يليه تحد آخر لا يقل أهمية عن سابقه ألا وهو نقص البنية التحتية التكنولوجية والتي تتعلق في تطوير العتاد والبرامج والتطبيقات التي تخدم وتطور الرقمنة في هذه المصالح، وعليه ففي هذه النقطة سجلنا رأي 18 فردا بنسبة 42.85% ممن رأوا أن هذا تحد يمكن ان يكون عائقا في التطور الرقمي لهذه المصالح، ورأت فئة أخرى أن نقص التكوين يمكن ان يكون تحد كذلك للرقمنة مصالح مديرية التربية وهذا التحد يتعلق بالعنصر البشري، والنسبة التي سجلتها هذه الأخيرة بلغت مصالح مديرية التربية وهذا التحد يتعلق بالعنصر البشري، والنسبة التي سجلتها هذه الأخيرة بلغت الأولويات.

الخاتمـة

شكّلت رقمنة الموارد البشرية نقلة نوعية في عالم الإدارة ، حيث حوّلت الإدارة التقليدية إلى غوذج ذكي قائم على البيانات، الأتمتة، والذكاء الاصطناعي لم تعد الموارد البشرية مجرد قسم لإصدار الرواتب ومتابعة الإجازات، بل أصبحت شريكًا استراتيجيًا يساهم في تحقيق الأهداف التنظيمية عبر:

- تبسيط العمليات مثل التوظيف، التقييم، التدريب.
- تعزيز تجربة الموظف من خلال حلول رقمية سلسة.
 - اتخاذ قرارات دقيقة بفضل التحليلات التنبؤية.

لكن رغم هذه الإيجابيات، تبقى التحديات قائمة، مثل مقاومة التغيير، التكلفة العالية، وأمن البيانات لذا، نجاح الرقمنة يتطلب:

✓ تخطيطًا استراتيجيًا يواكب احتياجات المنظمة.

√استثمارًا في البنية التحتية والمواهب الرقمية.

◄ موازنة بين التكنولوجيا واللمسة الإنسانية لضمان جودة ودقة وفعالية في المستقبل، مع تطور التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، ستزداد أدوار الموارد البشرية الرقمية تعقيدًا وابتكارًا. الشركات التي تتبنى هذا التحول اليوم ستكون الأكثر جذبًا للمواهب، والأسرع في التكيّف مع متغيرات السوق. وثما استخلصنا إليه في دراستنا هذه بأنَّ الرقمنة ضرورة حتمية لإدارة موارد بشرية مرنة، ذكية، وقادرة على المنافسة.

قائمة المصادر والمراجع:

1- الكتب:

- الإعلام الرقمي (الإلكتروني) له: عبير الريحاني.
- إدارة الموارد البشرية وتنميتها، الطبعة الأولى، 2014، له: غرام على
- دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية لـ: فريد النجار.
 - رقمنة خدمات المرفق العام في الجزائر: الواقع والتحديات له: لبيد عماد.
- الإدارة الإلكترونية كمدخل لتحسين جودة الخدمات العمومية لـ: لقرع مصطفى وفايزة عمايدية.
 - الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية له: نجلاء أحمد ياسين.

2- الدراسات غير منشورة:

- الأساليب الحديثة للتنمية الإدارية بين حتمية التغيير ومعوقات التطبيق، مذكرة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة في العلوم السياسية، تخصص التنظيمات الإدارية، جامعة تيزي وزو، 2011، للطالب رفيق بن مرسلي.
- تحديات الإدارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة لنيل الدكتوراه غير منشورة في علم الاجتماع، تخصص إدارة وعمل، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بسكرة، 2016، الطالب: عصام مالك أحمد العبسي.
- دور الرقمنة في تحسين المرافق العمومية للهيئات المحلية، مذكرة لنيل شهادة الماستر غير منشورة، تخصص تسيير عمومي، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2021.
- مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة ماستر، دور الرقمنة في إدارة الموارد البشرية، إشراف المؤطر الجامعي، الأستاذ: بن حمودة يوسف، أستاذ محاضر، السنة الجامعية: 2021-2022

3- المجالات:

- مجلة التعليم عن بعد والتعليم المفتوح، العدد العشرين، ديسمبر 2019.
 - مجلة البديل الاقتصادي، العدد السابع، ديسمبر 2019.
- مجلة البحوث والدراسات العلمية، ج2، العدد الثامن، جامعة المدية، نوفمبر 2018.
- مشاريع وتجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات مجلة RIST، العدد1، 2011.

4- المواقع الإلكترونية:

- رشيد بن عياش، مفهوم المصلحة العامة، متوفر على الموقع الإلكتروني:
- www.ahwer.org تاريخ الاطلاع 2025/05/09 على الساعة 19:00.
- موقع البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال، <u>www.mptic.dz</u>، تاريخ الاطلاع 20:05.
- موقع المنتدى العربي لإدارة الموارد البشرية، https://hrdiscussion.com، تاريخ الاطلاع، 2025/05/16 على الساعة 16:00.
- التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية، https://porsline.com/blog/ar تاريخ الاطلاع 2025/05/20 على الساعة: 21:00.
 - موقع الذكاء الاصطناعي: https://chat.deepseek.com, تاريخ الاطلاع 2025/05/20 على الساعة 22:30.

5- المراجع باللغة الأجنبية:

Source: François Cazals, Stratégies digitales: La Méthode des 6C,