

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Ecole Nationale Supérieure de Management
Koléa



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

المدرسة الوطنية العليا للمناجنت
القلية

مذكرة التخرج

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر

تخصص: حوكمة الالكترونية

أثر الرقمنة في تنمية راس المال البشري

دراسة حالة –المديرية العامة للضرائب (وزارة المالية)

تحت اشراف:

د. خولة عدناني

من اعداد الطالب

فيصل بوقرة

السنة الجامعية: 2025/2026

ملخص:

هدفت دراستنا إلى الكشف عن أثر الرقمنة في تنمية رأس المال البشري، من خلال إجراء دراسة ميدانية في المديرية العامة للضرائب التابعة لوزارة المالية بن عكنون. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدنا على المنهج الكمي لتشخيص واقع المتغيرات، واستخدمنا الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة عشوائية بلغت 31 موظفًا، ليتم بعدها معالجة وتحليل المعطيات بواسطة البرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد توصلنا في نهاية المطاف إلى جملة من النتائج؛ أبرزها أن بيئة العمل تؤثر بشكل معنوي وموجب في تنمية رأس المال البشري، كما أن للرقمنة أثرًا إيجابيًا واضحًا في هذا الشأن. في المقابل، كشفت الدراسة عن غياب أي أثر دال إحصائيًا لعمليات التوظيف الإلكتروني والتقييم الإلكتروني في تنمية رأس المال البشري بالمؤسسة محل الدراسة، مما يستدعي ضرورة إعادة النظر في آليات تفعيلهما الرقمية.

الكلمات المفتاحية:

Résumé : Notre étude visait à révéler l'impact de la numérisation sur le développement du capital humain, à travers la réalisation d'une étude de terrain au niveau de la Direction Générale des Impôts relevant du Ministère des Finances à Ben Aknoun. Pour atteindre cet objectif, nous nous sommes appuyés sur l'approche quantitative pour diagnostiquer la réalité des variables, et nous avons utilisé le questionnaire comme outil principal pour collecter les données auprès d'un échantillon aléatoire de 31 employés, pour ensuite traiter et analyser les données via le logiciel statistique pour les sciences sociales (SPSS). En fin de compte, nous sommes parvenus à un ensemble de résultats ; dont le plus marquant est que l'environnement de travail influence de manière significative et positive le développement du capital humain, et que la numérisation a également un impact positif clair à cet égard. En contrepartie, l'étude a révélé l'absence de tout impact statistiquement significatif des opérations de e-recrutement et d'e-évaluation sur le développement du capital humain au sein de l'institution faisant l'objet de l'étude, ce qui nécessite de revoir les mécanismes de leur activation numérique."

Mots-clés : Numérisation, Capital humain, Direction Générale des Impôts, E-recrutement, E-évaluation.

Abstract: Our study aimed to reveal the impact of digitalization on the development of human capital, by conducting a field study at the General Directorate of Taxes affiliated with the Ministry of Finance in Ben Aknoun. To achieve this goal, we relied on the quantitative approach to diagnose the reality of the variables, and we used the questionnaire as a primary tool to collect data from a random sample of 31 employees, after which the data was processed and analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Ultimately, we reached a set of results; most notably that the work environment significantly and positively influences the development of human capital, and that digitalization also has a clear positive impact in this regard. On the other hand, the study revealed the absence of any statistically significant impact of e-recruitment and e-evaluation processes on the development of human capital in the institution under study, which calls for the necessity of reconsidering the mechanisms of their digital activation."

Keywords: Digitalization, Human capital, General Directorate of Taxes, E-recruitment, E-evaluation.

الاهداء

إلى من يحملون في قلوبهم دفء الكون، ومن يضيئون عتمة
طريقي قبل أن أطلب...

إلى نبع العطاء الذي لا ينضب، وأول من علّمني أن الأحلام
تُبنى بالصبر...

أبي الغالي.

إلى ملاكي الأرضي، ودعائي المستمر، وسرّ نجاحي وفرحتي...
أمي الحبيبة.

إلى أولئك الذين تقاسمت معهم الأيام بحلوها ومرّها،
وكانوا لي السند والملجأ...

إخوتي وأخواتي.

إلى الأصدقاء الأوفياء، رفقاء السهر والخطوات المتعبة،
الذين آمنوا بي وبقدراتي عندما شارف طموحي على الخبو.

إلى كل من ترك أثراً طيباً في عابر طريقي، وأسهم ولو
بكلمة تشجيع في إشعال شعلة هذا الإنجاز

إخوتي سلام

و ختامها مسك إلى جدي العزيز ورفيق دربي؛ أسأل الله العلي
القدير أن يمنّ عليه بالشفاء العاجل، ويلبسه ثوب الصحة،
ويطيل في عمره ليبارك نجاحي

أهديكم ثمرة هذا الجهد... فأنتم
شركاء النجاح.

الشكر

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، وبتوفيقه تكلل المساعي والجهود، والصلاة والسلام على معلم البشرية الخير. إلى منبع العطاء وسرّ الوجود...

سند العمر ومثلي الأعلى، من شقّ لي طريق الحياة بجهدهِ وعرقهِ، أهدي ثمرة هذا الجهد كتحية إجلال لروحك المعطاءة. إلى أبي الغالي

ملاكي الأرضي ونبض قلبي، من كانت دعواتها في جوف الليل تصنع لي المخرج من كل ضيق. إلى من وهبتني عمرها وحنانها، ورافقني طيف دعائها في كل خطوة

إلى أمي الحبيبة

وأخص بالشكر والتقدير أستاذتي المشرفة الدكتورة عدنانة خولة، التي كانت لي السند الأكاديمي الحقيقي؛ فلم تبخل عليّ يوماً بوقتها، وكانت تجيب عن تساؤلاتي بكل رحابة صدر وسرعة فائقة، ميسرةً لي عقبات البحث ومذلةً أمامي الصعاب بشغفها العلمي وتفانيها النبيل.

كما أتوجه بتقدير خاص إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرين لتفضلهم بقبول تقييم هذا العمل وإثرائه بملاحظاتهم العلمية القيمة.

ويمتد شكري وامتناني العميق إلى إدارات وموظفي المؤسسة المستقبلية:

المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية

وأخيراً، أشكر كل من مدّ لي يد العون والمساعدة، ولو بكلمة تشجيع طيبة، طوال مسيرتي الدراسية.

شكراً لكم جميعاً وجزاكم الله عني خيراً
الجزاء

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

المخلص

الشكر

الاهداء

المقدمة أ

1 الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

2 تمهيد

3 المبحث الأول: أدبيات الدراسات السابقة

3 المطلب الأول: دراسات متعلقة بالمتغير المستقل "الرقمنة"

4 المطلب الثاني : دراسات متعلقة بالمتغير التابع تنمية راس المال البشري

5 المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

8 المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للدراسة

8 المطلب الأول: ماهية الرقمنة ونشأتها

14 المطلب الثاني : ماهية تنمية راس المال البشري

16 المطلب الثالث: خصائص و أهداف الرقمنة

20 المطلب الرابع: آليات مساهمة الرقمنة في تنمية راس المال البشري

26 المطلب الخامس: التحديات والفرص الناتجة عن الرقمنة

31 خلاصة الفصل:

32 الفصل الثاني: الاطار التنظيمي والمنهجي للدراسة

33 تمهيد

34 المبحث الأول: الإطار التنظيمي للدراسة

34 المطلب الأول: تقديم محل الدراسة وزارة المالية

41 المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي

43.....	المبحث الثاني: الاطار المنهجي للدراسة
43.....	المطلب الأول: المنهجية المتبعة
43.....	المطلب الثاني: أسباب اختيار متغيرات الدراسة
44.....	المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة
44.....	المطلب الرابع: أساليب جمع البيانات
46.....	المبحث الثالث: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج
46.....	المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج
68.....	المطلب الثاني: معالجة و مناقشة النتائج
70	خلاصة الفصل:
71	الخاتمة
74	قائمة المراجع
77	قائمة الملاحق

قائمة الاشكال

الشكل 1 نموذج الدراسة.....و	9
الشكل 2 من الثورة الصناعية الاولى الى الثورة الصناعية الرابعة.....	Error! Bookmark not defined.
الشكل 3 الهيكل التنظيمي لوزارة المالية.....	41
الشكل 4 الهيكل التنظيمي لمديرية العامة للضرائب.....	42
الشكل 5 توزيع افراد العينة حسب الجنس.....	48
الشكل 6 توزيع افراد العينة حسب العمر.....	49
الشكل 7 توزيع افراد العينة حسب المستوى التعليمي.....	51
الشكل 8 توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية.....	52
الشكل 9 توزيع افراد العينة حسب المنصب الوظيفي.....	54
الشكل 10 نقاطية السحابية للتوزيع الطبيعي.....	65
الشكل 11 Normal p-p plot of rregression.....	66
الشكل 12 اختبار التوزيع الطبيعي.....	67

قائمة الجداول

جدول 1 مقارنة بين ادارة الموارد البشرية التقليدية والالكترونية.....	24
جدول 2 سلم ليكارت.....	45
جدول 3 معامل الفا كرونباخ.....	46
جدول 4 توزيع افراد العينة حسب الجنس.....	48
جدول 5 توزيع افراد العينة حسب السن.....	49
جدول 6 توزيع الافراد حسب المستوى التعليمي.....	51

جدول 7 توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية.....	52
جدول 8 توزيع افراد العينة حسب المنصب الوظيفي.....	54
جدول 9 توزيع درجات و طول خلايا مقياس لكارت الخماسي.....	55
جدول 10 تحايل مدى الموافقة حول الرقمنة.....	56
جدول 11 مدى الموافقة حول تنمية راس المال البشري.....	58
الجدول رقم 12: نتائج و تحليل الانحدار المتعدد لاثر ابعاد الرقمنة في تنمية راس المال البشري.....	60

المقدمة

في ظل التسارع المذهل الذي تشهده الجزائر حالياً نحو التحول الرقمي، لم تعد المؤسسات تعمل في بيئة تقليدية مستقرة، بل باتت جزءاً من منظومة عالمية متصلة تعتمد على البيانات والمعلومات كأصول لا تقل أهمية عن الموارد المادية والمالية. لقد أحدثت الثورة الرقمية تغييرات هيكلية في طبيعة الاقتصاد العالمي، مما دفع المنظمات سواء كانت عامة أو خاصة إلى إعادة صياغة استراتيجياتها لتواكب هذا التغير، ليس فقط من أجل البقاء، بل لتحقيق الريادة والتميز التنافسي.

يعد الاستثمار في العنصر البشري حجر الزاوية في نجاح المؤسسات المعاصرة، لا سيما في ظل التطورات التقنية المتسارعة التي فرضها عصر الثورة الرقمية. فلم تعد المؤسسات تُقِيم اليوم بما تملكه من أصول مادية أو مالية فحسب، بل أصبحت قدرتها التنافسية مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمدى كفاءة رأس مالها البشري وقدرته على مواكبة التحولات التكنولوجية. وفي هذا السياق، برزت الرقمنة كقوة دافعة ومغير جوهرى لقواعد العمل، حيث لم تعد مجرد أدوات تقنية لتحسين الأداء، بل تحولت إلى استراتيجية شاملة تعيد هندسة العمليات الإدارية وأساليب إدارة الموارد البشرية.

تأتي هذه الدراسة لتسلط الضوء على الدور الحيوي الذي تلعبه الرقمنة كآلية استراتيجية في تنمية رأس المال البشري. فمن خلال دمج التقنيات الحديثة، مثل منصات التعلم الرقمي، وأنظمة إدارة الأداء القائمة على البيانات، والذكاء الاصطناعي، تتيح المؤسسات لموظفيها فرصاً غير مسبوقة لاكتساب مهارات جديدة تعزز من القابلية للتوظيف المستدام. إن التحول نحو الرقمنة يمنح المورد البشري أدوات أكثر فاعلية للابتكار والإبداع، ويحول البيئة التنظيمية من بيئة تقليدية جامدة إلى بيئة تعلم مستمر تتسم بالمرونة والقدرة على التكيف مع متطلبات الاقتصاد الرقمي.

تهدف هذه المذكرة إلى تقديم إطار تحليلي يبرز كيف يمكن للمؤسسة استثمار الرقمنة كأصل استراتيجي لتحويل مواردها البشرية من مجرد عناصر تنفيذية إلى كفاءات قادرة على قيادة التحول والابتكار. ومن خلال استعراض المفاهيم الحديثة المتعلقة بالرقمنة وأبعاد تنمية رأس المال البشري، تسعى هذه الدراسة إلى تأصيل العلاقة بينهما، معتمدة على دراسة ميدانية تكشف عن واقع استخدام الأدوات الرقمية وأثرها الفعلي على تنمية مهارات وقدرات المورد البشري، بما يضمن للمؤسسة تحقيق ميزة تنافسية مستدامة في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها محيطها الخارجي.

ومن هذا المنطق تحاول دراستنا تشخيص الواقع الفعلي للرقمنة و علاقتها بتنمية رأس المال البشري، في وزارة المالية بالجزائر، حيث تبرز معالم الإشكالية، التي يمكن معالجتها من خلال الإجابة على التساؤل التالي:

الإشكالية الرئيسية:

الى أي مدى تساهم الرقمنة في تعزيز ممارسة راس المال البشري؟

ولتوضيح هذا التساؤل اكثر، نقوم بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

الأسئلة الفرعية

- ما مدى استخدام الرقمنة وتطبيقها بالمديرية العامة للضرائب؟
- ما مستوى جودة البرامج الرقمية المستعملة في المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية؟
- هل للرقمنة أثر على تحسين أداء الموظفين؟
- هل يختلف مستوى أداء الموظفين باختلاف المتغيرات الديموغرافية؟

فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 للرقمنة في تنمية راس المال البشري بالمديرية العامة للضرائب بوزارة المالية

و للإجابة على الأسئلة السابقة نقترح الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الأولى: يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمستوى تطبيق الرقمنة على تنمية راس المال البشري
- الفرضية الثانية: يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لعمليات الأداء و التقييم على تنمية راس المال البشري
- الفرضية الثالثة: يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبيئة العمل على تنمية راس المال البشري

أسباب اختيار الموضوع:

هناك جملة من الأسباب دفعتنا الى الخوض فى هذا الموضوع، ومن بين اهم هذه الأسباب نذكر ما

پلی:

الأسباب الموضوعية:

- الارتباط المباشر لموضوع بتخصص حوكمة الالكترونية، حيث تعد الرقمنة من الركائز الأساسية لتحديث الإدارة العمومية وتحقيق الشفافية والفعالية.
- اصبح موضوع الرقمنة موضوع العصر، جميع المؤسسات العمومية تسعى نحوى الرقمنة
- ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين الرقمنة و تنمية راس المال البشري، ما دفعنا الى الاتساق بين هذين المتغيرين
- الرغبة في معرفة كيفية انتقال المؤسسات من التسيير التقليدي الى التسيير الرقمي، خاصة في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاد المعرفة.

الأسباب الذاتية:

- الرغبة الشخصية في التعمق في مفاهيم الرقمنة ومدى انعكاسها المباشر على تحسين الخدمات وتطوير أداء المورد البشري
- السعي لملامسة الواقع العملي من خلال هذه الدراسة واكتساب خبرة ميدانية ومعرفة الواقع الحقيقي حول اليات العمل الإداري الحديث وتحدياته في ظل التوجه الرقمي.
- الرغبة في فهم كيف يقوم الموظف التقليدي في مواجهة الرقمنة وتوظيفها في أدائه الوظيفي.
- اهتمامنا المتزايد بتكنولوجيا المعلومات والاتصال وخاصة في كيفية توظيفها في تطوير العمل الإداري وتحسين العلاقة بين الرقمنة والموظف

اهداف الدراسة

نسعى من خلال هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

- محاولة التعرف على مدى تأثير الرقمنة على تحسين أداء الموظفين.
- معرفة مستوى جاهزية المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية لتبني الرقمنة
- معرفة اهم التحديات و العقبات التي تواجه عملية التحول الرقمي.
- ادراك كيف تعمل الرقمنة في تعزيز وتطوير مهارات الموظف داخل المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في تسليط الضوء على دور الرقمنة في تطوير المؤسسة عامة و الموظف خاصة وتطوير أدائه الوظيفي:

- بيان دور الرقمنة في تحسين وتطوير الموظف
- توضيح مساهمة الرقمنة في تسهيل عمل الموظف الإداري
- كشف العقبات الواقعية التي تحول دون نجاح الرقمنة (نقص التكوين او مقاومة التغيير)
- تساهم في اثراء المعرفي للباحثين و قدرته على فهم و تحليل التحولات الرقمية في المؤسسات.

حدود الدراسة

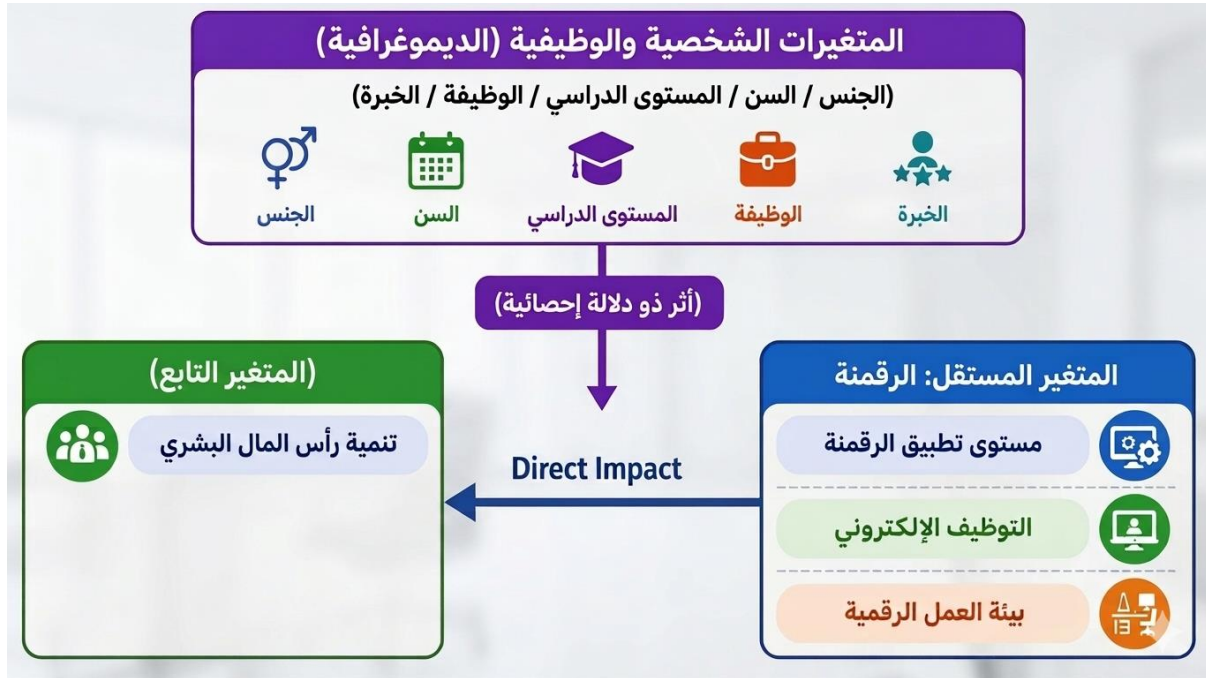
الحدود المكانية: جرت الدراسة الميدانية على مستوى وزارة المالية بالضبط في المديرية العامة للضرائب بالجزائر العاصمة

الحدود الزمانية: تمت الدراسة ابتداء من 01 مارس 2026 الى 30 افريل 2026

الحدود البشرية: تتم هذه الدراسة على مجموعة من الموظفين الذين يزاولون اداءهم داخل المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية

الحدود الموضوعية: لقد تم التركيز في دراستنا على الرقمنة كمتغير مستقل من خلال الابعاد التالية: (مستوى تطبيق الرقمنة، عمليات التوظيف و التقييم، بيئة العمل) وتنمية راس المال البشري كمتغير تابع.

رسم توضيحي 1 نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الطالب بناء على متغيرات الدراسة

يعد النموذج الافتراضي يوضح العلاقة بين الرقمنة و تنمية راس المال البشري، حيث تم تقسيم الرقمنة الى ثلاث ابعاد رئيسية: مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف الإلكتروني و بيئة العمل هذه الابعاد تؤثر بشكل مباشر على تنمية راس المال البشري.

بالإضافة الى ذلك تؤثر المتغيرات الشخصية مثل الجنس، المستوى الدراسي، الوظيفة و الخبرة و أيضا الموظفين انفسهم على تنمية راس المال البشري وتطور قدراتهم الادائية و المعرفية.

منهج الدراسة

اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يسمح لنا بجمع أكبر عدد ممكن من المعلومات النظرية، من حيث توظيف العديد من المراجع والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع بحثنا. وشمل ذلك في الجانب النظري بالاعتماد على مجموعة مجالات و دراسات سابقة.

اما في الجانب التطبيقي، فقد تم اعداد استبيان موجه الى عينة من الموظفين التي بلغ عددها 31 موظف، وتم استخدام أسلوب التحليل لتحليل نتائج وتفسيرها احصائيا وذلك لاستكمال الجانب التطبيقي للدراسة. بالإضافة الى استعمال المنهج الكمي الذي يعمل على قياس واختبار فرضيات البحث والحصول على

ارقام لها دلالة وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي spss، مع استخدام المنهج الاستنتاجي لاستخلاص النتائج وتعميمها على دراستنا.

صعوبات الدراسة

- عدم معرفة بعض الموظفين من الإجابة على الاستبيان الالكتروني، مما صعب جمع عدد كاف من البيانات المطلوبة
- تفاوت بعض المستجيبين على تفهم دراستي
- عدم معرفتهم بطريقة ملئ الاستبيان

هيكل الدراسة

تتمثل هيكل هذه الدراسة في فصلين:

- **الفصل الأول** ويعتبر مدخلا للاطار النظري لمفهوم الرقمنة وتنمية راس المال البشري، ويتطرق المبحث الأول الى الدراسات السابقة وذلك بإبراز الدراسات التي تطرقت لكل من متغير المستقل المتمثل في الرقمنة و كذلك المتغير التابع والمتمثل في تنمية راس المال البشري، وواجه الاختلاف والتشابه والفجوة البحثية والتي تعتبر أساس بداية البحث

بينما المبحث الثاني يركز على الاطار المفاهيمي للدراسة ، بداية بالمطلب الأول مفهوم الرقمنة، المطلب الثاني مفهوم تنمية راس المال البشري، المطلب الثالث خصائص، اهداف الرقمنة أما المطلب الرابع فتتمثل في اليات مساهمة الرقمنة في تنمية راس المال البشري وأخيرا المطلب الخامس والأخير في هذا المبحث فجاء على عنوان التحديات والفرص الناتجة ع الرقمنة

- **الفصل الثاني** فتم تقسيمه الى ثلاث مباحث، يتناول المبحث الأول الاطار التنظيمي للدراسة والذي جاء فيه تقديم محل الدراسة وهيكلها التنظيمي، اما المبحث الثاني تناول المنهج ، أسباب اختيار متغيرات الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة و أساليب جمع البيانات. المبحث الثالث الذي تناول عرض وتحليل النتائج بالتعرف على مجتمع الدراسة في المطلب الأول، وفي الأخير نختم بمعالجة ومناقشة النتائج المتحصل عليها.

الفصل الأول: الإطار النظري للدراسة

تمهيد

تعد الرقمنة اليوم ضرورة حتمية فرضتها التطورات التكنولوجية المتسارعة، حيث لم تعد مجرد خيار تقني بل استراتيجية شاملة تهدف الى إعادة صياغة العمل الإداري وتطوير الأداء المؤسسي، وفي ظل هذا التوجه نحو الرقمنة، برزت الحاجة الملحة للاهتمام بالعنصر البشري باعتباره المحرك الأساسي لأي تغيير، مما جعل من تنمية راس المال البشري وتطوير مهاراته المتوافقة مع البيئة الرقمية مطلباً جوهرياً لضمان نجاح المؤسسات في مواكبة العصر الحالي.

وفي هذا الفصل سنقوم بدراسة اهم المفاهيم الأساسية حول الرقمنة و جودة الخدمات من خلال:

المبحث الأول: ادبيات الدراسة

المبحث الثاني: الاطار المفاهيمي للدراسة

المبحث الأول: أدبيات الدراسات السابقة

تعددت الدراسات الأكاديمية التي سلطت الضوء على الدور الجوهري للتحويل الرقمي في الارتقاء بمؤهلات العنصر البشري وتنمية مهاراته لمواجهة متطلبات العصر. وتتقاطع هذه البحوث في تحليل كيف تسهم الأدوات التقنية الحديثة في تعزيز الكفاءة والقدرات الإبداعية، مما يجعل من الرقمنة استراتيجية أساسية للاستثمار في عقول الأفراد. ومن أبرز تلك الدراسات التي تناولت هذا الأثر ببعديه الإداري والتقني نجد ما يلي:

المطلب الأول: دراسات متعلقة بالمتغير المستقل "الرقمنة"

(Katarzyna Piwowar-Sulej, 2024) تضمنت الدراسة كيف تساهم الرقمنة في خلق مهارات جديدة مستقبلاً. اعتمد البحث على أداة الاستبيان الإلكتروني لجمع بيانات من مسؤولي الموارد البشرية في 1209 مؤسسة، معتمداً على مقياس ليكرت الخماسي، ثم إخضاع النتائج لتحليلات إحصائية متقدمة عبر نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لضمان دقة وموثوقية المتغيرات المقاسة. وأثبتت النتائج على أن الرقمنة تساهم فعلياً في تطوير كفاءات جديدة، وتعتمد أيضاً على نوعية الرقمنة المستخدمة فيها.

(يونس، 2022) ركزت الدراسة على دور الرقمنة في تطوير الكفاءات الأكاديمية والإدارية، حيث أثبت التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لأبعاد التنمية (التوظيف، التدريب، التعلم، والتحفيز) في نجاح الرقمنة، بقدرة تفسيرية بلغت 61.5%. ومن الناحية المنهجية، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي باستخدام أداة الاستبيان التي وزعت على عينة من 68 إطاراً وأستاذاً بجامعة المسيلة، واشتملت على 38 فقرة مقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي، مع معالجة البيانات عبر نظام (SPSS) لضمان اتساقها الداخلي وقدرتها على قياس متغيرات الدراسة بدقة.

(Fu, Ghauri, & Lu, 2025) تهدف الدراسة إلى استقصاء قدرة المنصات الرقمية القائمة على المحتوى في تمكين الفئات المهمشة اقتصادياً من خلال تزويدهم بمهارات ريادة الأعمال والتوظيف الذاتي، مما يعزز من قدرتهم على الصمود المالي. وتوصلت إلى النتائج أن المجموعات التي خضعت لتدريبات رقمية مكثفة أظهرت مرونة أعلى في مواجهة الأزمات، حيث انخفض دخلهم بنسبة 9.6% فقط مقارنة بالمجموعات التي لم تتلقَ التدريب، بالإضافة إلى نجاحهم في تجاوز الحواجز النفسية والمهارية التي كانت تعيق اندماجهم في سوق العمل الرقمي. اعتمدت هذه الدراسات على منهجية التجارب العشوائية المنضبطة (RCT)، حيث شملت عينة واسعة تجاوزت 2900 مستجيب، وتم جمع بياناتها عبر مراحل زمنية ممتدة لضمان قياس الأثر التنموي طويل الأمد للتحويل الرقمي على رأس المال البشري.

(الحميد، 2023) هدفت الدراسة إلى قياس مدى مساهمة التحول الرقمي بأبعاده (العملياتي، العلائقي، والتحويلي) في تحسين ممارسات إدارة الموارد البشرية. ولتحقيق ذلك، اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبيان وزع على عينة مكونة من 219 موظفاً، بالإضافة إلى إجراء مقابلات ميدانية. و توصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية، حيث تبين أن التحول الرقمي يفسر ما نسبته 76% من التغير الحاصل في ممارسات الموارد البشرية. كما برزت "الإدارة الرقمية التحويلية" كأقوى متغير مؤثر بنسبة مساهمة بلغت 29.9%، تليها "الإدارة الرقمية العلائقية" بنسبة 28.6%.

(Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025) هدفت الدراسة الدور المحوري الذي يلعبه التحول الرقمي في إعادة صياغة هياكل الكفاءة داخل المؤسسات، حيث أثبتت النتائج وجود علاقة طردية وثيقة بين تبني التقنيات الرقمية وارتفاع الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج "TFP". وتكشف المنهجية التحليلية لهذه الدراسة أن القيمة المضافة للرقمنة لا تقتصر على أتمته العمليات فحسب، بل تمتد لتشمل تفعيل "آلية التعاون بين الإنسان والآلة" كمتغير وسيط يربط بين الاستثمار التقني وتحسين الأداء التشغيلي. ومن الناحية المنهجية، اعتمد البحث على تقنيات التنقيب في البيانات النصية للتقارير السنوية كبديل للمسوحات التقليدية، مما سمح برصد التوجهات الرقمية الفعلية للمؤسسات بدقة عالية، مؤكداً أن الرقمنة تساهم بفعالية في تقليص عدم تماثل المعلومات ورفع جودة القرارات الإدارية، لا سيما في المؤسسات الحكومية والشركات التي تسعى لتجاوز تحديات السوق التقليدية

(أيمن، 2025) تتمحور هذه الدراسة حول تحليل دور الرقمنة في تسيير الموارد البشرية بالمركز العائلي بن عكنون (CNAS)، حيث تهدف إلى تشخيص واقع التحول الرقمي وقياس أثره الفعلي على كفاءة الأداء الإداري وتنمية رأس المال البشري. وتعتمد الدراسة على منهجية وصفية تحليلية تجمع بين الاستبيان والمقابلة الميدانية لجمع البيانات الكمية والكيفية حول ممارسات الرقمنة. ومن المتوقع أن تخلص النتائج إلى تحديد مدى مساهمة الأنظمة الرقمية في تسريع العمليات الإدارية وتحسين دقة البيانات، وأكدت الدراسة أن الانتقال الرقمي ساهم في تعزيز الشفافية وسرعة الإجراءات، و أوصت بضرورة تبني مفهوم الشفافية الرقمية عند التوظيف لضمان جلب كفاءة رقمية تساهم في بيئة عمل أكثر ابتكار وشمولية.

المطلب الثاني : دراسات متعلقة بالمتغير التابع تنمية رأس المال البشري

(Shatila, Aranega, & Soga, 2025) . فقد تناولت هذه الدراسة دور الثقافة الرقمية والوصول التكنولوجي في تعزيز مرونة رواد الأعمال، مثل جائحة كوفيد-19. اعتمدت المنهجية على التصميم الكمي باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لتحليل بيانات استبيان شمل 317 فرداً من ذوي الخبرة المقاولاتية. وخلصت النتائج إلى أن الثقافة الرقمية والوصول إليها ورأس المال البشري تعزز

بشكل كبير من الابتكار، وقد توصلت إلى راس المال البشري المتمكن رقمياً أكثر تأثيراً في تحقيق المرونة والقدرات الرقمية، مما يعزز من صمود المؤسسات أمام الأزمات الاقتصادية والتقنية.

(Shah & Mola, 2026) ركزت الدراسة على كيفية تأثير التحول الرقمي على القدرة المستدامة على التوظيف من خلال إدارة المعرفة والمهارات الرقمية، والتي توصلت إلى أن النجاح يعتمد على قدرة الفرد على التعلم المستمر للمهارات الرقمية والتعلم الذاتي للتقنيات الناشئة

(رضا، 2023) تتمحور هذه الدراسة حول تقييم أثر التحول الرقمي على الخدمة العمومية والمرفق العام في الجزائر، حيث سعت إلى تبيان المزايا والمكاسب مقابل المخاطر والتحديات المرتبطة بالرقمنة. ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة على تكاملية منهجية شملت المناهج التاريخية، والوصفي التحليلي، وكذا منهج دراسة الحالة. أما ميدانياً، فقد استندت الباحثة إلى أداة الاستبيان التي وُزعت على عينة قصدية مكونة من (30) فرداً يمثلون فئات إدارية وتقنية ووظيفية (نواب عمداء، رؤساء مصالح المستخدمين، ومهندسو الاستراتيجية الرقمية) عبر مختلف الجامعات والمدارس العليا والمراكز الجامعية في شرق ووسط وغرب الوطن. وبعد معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS، خلصت الدراسة إلى أن الرقمنة أصبحت حتمية عالمية تساهم بفاعلية في تحسين أداء المرافق العمومية، مع التأكيد على أن التحول الرقمي والأمن المعلوماتي يمثلان وجهين لعملة واحدة لا يمكن الفصل بينهما.

(Romero, 2025) تبحث الدراسة إلى تحليل المحددات الجوهرية التي تقود عملية التغيير التنظيمي القائم على تكنولوجيا المعلومات داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة، وذلك من خلال بناء نموذج مفاهيمي متكامل يجمع بين الرؤية القائمة على الموارد، ونظرية التعلم التنظيمي وقد توصلت الدراسة المستندة إلى استبيان ميداني شمل 821 شركة إسبانية، إلى أن نجاح هذا التحول يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخمسة أبعاد أساسية: الخصائص الريادية للقادة، والمستوى التكنولوجي المسبق، ورأس المال البشري، والحوكمة الاستراتيجية، والتعاون ضمن الأنظمة البيئية. وأظهرت النتائج أن الشركات التي يقودها مديرون أصغر سناً وذوو طموح عالٍ للنمو، والشركات التي تتبنى استراتيجية رقمية رسمية مع توزيع مهني للمسؤوليات (بدلاً من حصرها في يد المالك)، هي الأكثر قدرة على تحقيق تغيير تنظيمي فعال.

المطلب الثالث: أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

تأتي هذه الدراسة لتعميق الفهم حول التفاعل بين الرقمنة ورأس المال البشري في بيئة العمل الحكومية، مستكملة بذلك ما بدأتها الجهود البحثية السابقة التي حاولت تأطير هذه العلاقة من زوايا متباينة. ومن خلال استعراض الأدبيات ذات صلة، يمكننا رصد جملة من نقاط الالتقاء التي تعزز الفرضيات العلمية، مقابل نقاط تمايز جوهرية تبرز القيمة المضافة لهذه الدراسة، وذلك على النحو التالي:

أولاً: أوجه التشابه

تتقاطع الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدة نقاط جوهرية تتعلق بالارتباط الوثيق بين التكنولوجيا والعنصر البشري

ففي التركيز على ممارسات التنمية نجد أن دراسة "ممارسات تنمية الموارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي" للباحث "قرواط يونس" تتشابه في كيفية تحسين أبعاد التنمية والتطوير من خلال الأدوات الرقمية

ونجد ان دراسة (the impact of digitalization on employees future competences) للباحثين "katranzyna and sulej"، في التركيز على الكفاءة وكيف تفرض الرقمنة مهارات وممرات جديدة لتطوير قدرات الموظف المستقبلية.

وهناك نقطة تشابه وهي الثقافة الرقمية كعامل أساسي التي ذكرها الباحث "Schatila" تحت عنوان "Digital literacy,digital accessibility human capital"، حيث ركز هو الآخر على الثقافة الرقمية ومدى جاهزية راس المال البشري في استيعاب التكنولوجيا قبل الحكم على تأثيرها.

كما نجد دراسة "بشير عبد الحميد" التي كانت بعنوان "اثر التحول الرقمي على ممارسات إدارة الموارد البشرية، والتي تتفق مع الدراسة الحالية في نقطة تطوير الأداء التنظيمي. وذلك أن الرقمنة ليس مجرد أدوات بل وسيلة لتطوير الأداء العام للمنظمة عبر تحسين ممارسات الأفراد.

تتلاقى الدراسة الحالية مع دراسة "جنان رضا" المعنونة تحت عنوان "تنمية الموارد البشرية وإدارة المعرفة"، في نقطة تنمية القدرات الذهنية والعلمية، وذلك في النظر الى المورد البشري كأصل فكري وعلمي يحتاج للتطوير المستمر لمواكبة التغيرات سواء كانت معرفية أو رقمية.

أوجه الاختلاف

تتميز الدراسة الحالية بخصوصية تميزها عن الأبحاث السابقة في جانب بيئة الدراسة، نجد أن معظم الدراسات السابقة طبقت في قطاعات مختلفة مثل (التعليم العالي، اتصالات الجزائر الشركات الصغيرة والمتوسطة)، بينما تنفرد الدراسة الحالية بالتطبيق على وزارة المالية، وهي بيئة ذات خصوصية عالية نظرا لحساسية البيانات الرقمية.

بينما ركزت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (Xiong) تحت عنوان "The Influence of digitalisation transformation on the total factor productivity of “Enterprises المخرجات النهائية للرقمنة مثل "الانتاجية الكلية"، أما الدراسة الحالية تركز على العملية التفاعلية بين

الموظف والتقنية، اي فحص مدى ادراك الموظف لماهية الرقمنة، وامتلاكه خلفية ثقافة تقنية تسمح بتحويل هذه الأدوات الى نمو حقيقي في راس مال البشري.

و تتجاوز الدراسة الحالية الطرح التقليدي الذي يربط الرقمنة بممارسات ادارة الموارد البشرية كإجراءات ادارية كما في دراسة "عرايبي ايمن" تحت عنوان "دور الرقمنة في تسيير الموارد البشرية" على اثر التنمية على الموظف. ففي الدراسة الحالية تبحث عن كيفية تمكين الرقمنة للموظفين من تطوير أدائه ونفسه بشكل ذاتي، مما ينقل مفهوم المورد البشري من مجرد مورد يتم تسييره الى اصل استراتيجي ينمو من خلال التفاعل المستمر مع البيئة الرقمية.

في حين ركزت دراسة "Chah and Mla" تحت عنوان "Digital transformation and knowledge in sustainable employability" على استدامة التوظيف من منظور ادارة المعرفة ودراسة "Katarzyna" بعنوان "The impact of digitalisation on employees future competencies" على الكفاءة المستقبلية من منظور مؤسساتي، نجد الدراسة الحالية ركزت بشكل أعمق في تعديل السلوك الوظيفي ورفع الكفاءة الأدائية للموظف داخل بيئة العمل الحكومي، مما يجعلها تجمع بين المتطلبات التقنية للرقمنة والاحتياجات النمائية السلوكية في المورد البشري.

-الفجوة البحثية:

رغم تعدد الدراسات السابقة التي تناولت اما الرقمنة او تنمية راس المال البشري او كليهما، الا انها لم تتضمن الى الجمع بين المتغيرين، ضمن اطار مؤسسة حكومية مثل وزارة المالية بين عكنون الجزائر، وهو ما يميز هذه الدراسة الحالية. كما ان معظم الدراسات ركزت على الجامعات او القطاع الاقتصادي دون التطرق بعمق الى قطاع الحكومي، الذي يعد من القطاعات الذي لا يأخذونه بمحمل الجد. و عليه تسد الدراسة الفجوة تتجلى في:

- الربط بين الرقمنة و تنمية راس المال البشري في وزارة المالية الجزائر بن عكنون كدراسة ميدانية تطبيقية.
- تحليل اثر الرقمنة على تنمية راس المال البشري من منظور الموظفين.
- التركيز على مؤسسة حكومية التي تعتبر اكثر حساسية في البلاد في ظل التحولات الرقمية

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للدراسة

تعد الرقمنة الركيزة الأساسية لارتقاء بمستوى راس المال البشري من خلال فحص آليات التأثير والتمكين التي تتيحها الأدوات الرقمية للموظف المعاصر.

المطلب الأول: ماهية الرقمنة ونشأتها

أولاً: ماهية الرقمنة

كثير ما يتم ربط الرقمنة بالإدارة الإلكترونية، بحيث يشير الكثير من الباحثين الى نفس المعنى للمفهومين، فالرقمنة هي نفسها الإدارة الإلكترونية وهي استراتيجية إدارية لعصرة المعلومات، تعمل على تحقيق خدمات افضل، مع استخدام امثل لمصادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد البشرية والمادية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني وفي حديث من اجل استغلال امثل للوقت والجهد المالي وتحقيق المطالب المستهدفة وبالجودة المطلوبة (يونس، 2022)

عرف قاموس ODLIS الرقمنة على أنها تحويل المعلومات إلى صيغة تمكن الحاسب من قراءتها واستخدامها في عملياته الحسابية (الحמיד، 2023)

غالبا ما يستخدم مصطلح الرقمنة والتحول الرقمي بطريقة تبادلية، فكلاهما يحددان اتجاها يغير سلاسل القيمة الحالية عبر الصناعات والقطاعات العامة جذريا وتتيح تحسين أعمال كبيرة (الحמיד، 2023)

تعرف الرقمنة على أنها من اهم إنجازات التكنولوجيا الرقمية للمعلومات وتعني إسقاط الحواجز الفاصلة بين انساق الرموز المختلفة من نصوص و أصوات وأنغام وصور ثابتة ومتحركة، وتحويل هذه الأنساق إلى سلاسل رقمية قوامها الصفر و الواحد، حتى تتلاءم مع نظام الأعداد الثنائي أساس عمل الكمبيوتر ((يونس، 2022))

كما عرفت الرقمنة بانها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب والدوريات والتسجيلات الصوتية والصور المتحركة...) إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي (البيئات bites) والذي يعتبر وحدة المعلومات الأساسية لنظام المعلومات يستند إلى الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، بفضل الإسناد إلى مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة (الحמיד، 2023)

الرقمنة تعزز القدرات الاقتصادية للمجتمعات المهمشة من خلال المنصات الرقمية القائمة على المحتوى وتتجاوز الرقمنة مفهوم مجرد امتلاك التكنولوجيا لتصبح وسيلة لخفض الحواجز المالية

والمهارية، مما يسهل الوصول الى المعرفة وبناء راس المال الاجتماعي وخلق فرص عمل جديدة، وبذلك تعمل الرقمنة محرك للتنمية الشاملة يساعد الافراد على تجاوز العزلة الجغرافية والاجتماعية.

(Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

تعرف الرقمنة أنها عملية استخدام ودمج التقنيات الجديدة في المهام اليومية للموظفين لمعالجة البيانات في عمليات إدارة الموارد البشرية (مثل البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية والتي تعمل كمحفز للتعلم من خلال الممارسة، مما يساهم في تطوير كفاءات المستقبل لدى العاملين، بما في ذلك المهارات التقنية.

(Katarzyna Piwowar-Sulej, 2024)

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج أن الرقمنة هي عملية تحويل جميع الوثائق والملفات الورقية إلى معلومات رقمية يستطيع الحاسوب قراءتها بفضل النظام الثنائي. والتي تسهل على الانسان من أداء مهامه بشكل اسرع ودقة مما يعزز نقص في الأخطاء وبالتالي اصدار قرارات صحيحة وفي الوقت المناسب.

ثانيا : نشأة الرقمنة: ان الصورة التي ظهرت بها الرقمية اليوم، انما هي نتاج تفاعل جملة من العوامل الاقتصادية الثقافية والادارية، فهي ليست وليدة الساعة وانما مرت بعدة مراحل تاريخية، عكست صيغ العلاقة بين تطور العالم والموارد البشرية، حيث اختلف الباحثون في مسميات هذه المراحل، الا ان المضمون كان موحدًا ((جنات، 2019)

حسب "رولف اوبليغر" Rolf Oppliger : تعود جذور الرقمية الى نهايات الستينات، لاحظ الدفاع الأمريكي خلال الحرب الباردة ضعف في نظام اتصالاته، مما فرض على مجموعة من الباحثين تصميم شبكة من شأنها ان تنجو من تدمير الآلات السوفياتية، ولدت هذه الشبكة من نوع جديد قائم على نظام لامركزي، وهو المعروف بالانترنت، تحت اسم ARPANET

شبكة وكالة مشاريع الأبحاث المتطورة او شبكة وكالة مشاريع الابحاث المتقدمة (جنات، 2019)

حسب رأي الدكتور "عمار جيدلفي" كتابه "العولمة من منظور شرعي" : أدى انهيار جدار برلين والاتحاد السوفياتي في عام 1991، الى توقف الإيديولوجية النيوليبرالية ونشر الأساس للرقمية وهي التكنولوجيا او التقنيات الجديدة، كل هذه العقود والأحداث العظيمة عبر العقود والسنوات الماضية هي جزء من عملية انهيار الجانب الاقتصادي والاجتماعي التقليدي على مستوى العالمي، وافتتاح نموذج جديد العرف حسب الاقتصاديين بالثورة الصناعية القائمة على الموجة الرقمية. وتلك التطورات والتحويلات حدثت على ثلاثة مراحل (جنات، 2019):

المرحلة الاولى : الثورة الصناعية الأولى (1760-1875) تعتبر بداية هذه المرحلة نقلة نوعية في الحياة البشرية، والتي بدأت منذ اكتشاف الآلة البخارية التي حلت مكان الجهد العضلي، وبهذا أصبحت التكنولوجيا هي الموضوع الرئيسي بداية من الثورة الصناعية فكان الهدف هو الوصول الى كفاءة الآلات. (وليم روكتر، ترجمة : عبد الحكيم احمد الخزامي (جنات، 2019)

المرحلة الثانية : الثورة الصناعية الثانية (1890-1965) خلال هذه الفترة كان المدخل التكنولوجي هو المسيطر على الاعمال والفكر، اي تطبيق العلم والمعرفة في اداء الاعمال وكان الرائد لهذا التوجه "تيلور" سنة 1881 اول من طبق المعرفة في دراسة وتحليل هندسة العمل. (بيتر دراكر، ترجمة عصام الشيخ قاسم، العدد 71 ص 188). كما شهدت المرحلة تغيرات وتطورات ضخمة كان لها الاثر الواضح ارتبطت بتوسيع الكهرباء من المحرك الى الاحتراق والصناعة الكيميائية (جنات، 2019)

المرحلة الثالثة : الثورة الصناعية الثالثة او المجتمع ما بعد الصناعة، تعتبر هذه المرحلة احدث ما عاشته البشرية من تطور ظهرت اثر اتخاذ ثلاثة مجالات هي الاتصالات والتقنيات الهاتفية، السمعية، البصرية بالانترنت، فهذه المرحلة لم تنشأ فجأة بل كانت موجودة طوال تاريخ البشرية، لكن لم تأخذ حظها من الرعاية الا مؤخرا. ان الفترة التي نعيشها الان هي فترة مجتمع ما بعد الصناعة، فلم تعد الارض هي قوام المجتمع، ولم يعد راس المال المادي قوام المجتمع كما كان الحال في المجتمع الصناعي، وانما اصبحت الرقمية هي قوام المجتمع المعاصر. (جنات، 2019)

أما "فرانسوا كارون François Caron فقسم المسيرة الرقمية الى ثلاثة مراحل (جنات، 2019):

المرحلة الاولى: تعود الى الحرب العالمية الثانية مع اكتشاف اجهزة الكمبيوتر والاعلام الالي

المرحلة الثانية: ابتداء من عام 1960، مع ظهور الدوائر الالكترونية، المشغلات NICT والانترنت

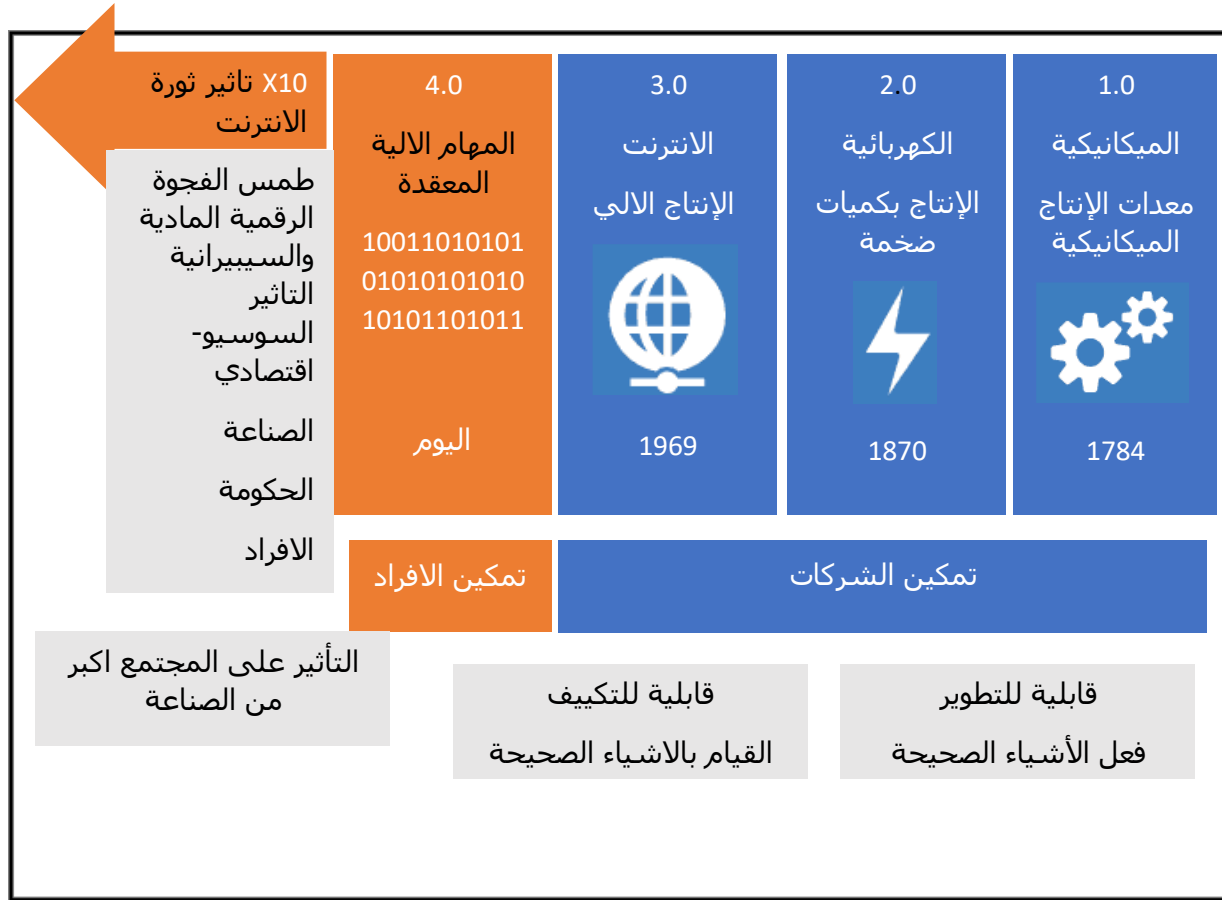
المرحلة الثالثة: مع ظهور قواعد البيانات مثل البيانات الضخمة Big Data، المواقع الاجتماعية التي تعتبر الاسس الثالثة للرقمية

وفي دراسة "البشير عبد الحميد"، تعزز مفهوم التحول الرقمي تزامنا مع الثورة الصناعية الرابعة التي تختلف في شدتها وتعقيدها واتساع نطاقها عن غيرها من الثورات الصناعية السابقة، حيث استخدمت الثورة الصناعية الاولى الميكنة والطاقة المائية والبخار، واستخدمت الثورة الصناعية الثانية الانتاج الضخم من خلال خطوط تجميع الكهرباء، وركزت الثورة الصناعية الثالثة على الالكترونيات على اجهزة الحاسب الالي والانترنت، بينما استندت الثورة الصناعية الرابعة الى ظاهرة جديدة سميت بالتحول الرقمي، اي اندماج التكنولوجيات الرقمية وتغلغلها السريع في البنية التحتية للمنظمات، وتشمل تلك

التكنولوجيات أنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة، وتكمن أهمية الثورة التكنولوجية في تأثيرها الكبير على المجتمعات من خلال قدرتها على إنتاج كميات هائلة من البيانات الجديدة، وتحسين نقل المعلومات والمعرفة. (الحميد، 2023)

كم عرف هذا العصر بمسميات أخرى مثل الاقتصاد الغير ملموس، الاقتصاد الخفيف، الاقتصاد غير مادي او بكل بساطة الاقتصاد الجديد، يمثل الاقتصاد الرقمي حرب عالمية غير مرئية ويومية، تعتبر المنظمات الرقمية تحديا للمستقبل، حيث احدثت الرقمية تغييرا حقيقيا في الاطار الهيكلي من عمودي ومركزي إلى إطار يتمحور حول المنصات التعاونية اللامركزية واستخدام شكل من اشكال الطاقة المستعرضة، و أنماط تشاركية، إلى جانب تغيير أساليب والأدوات، انه تغيير جذري في ثقافة المنظمات (جنات، 2019)

الشكل 2: رحلة من الثورة الصناعية الأولى الى الثورة الصناعية الرابعة



المصدر: أطروحة الدكتوراه بشير عبد الحميد 2023 بجامعة تبسة كلية العلوم الاقتصادية و العلوم

التجارية و علوم التسيير صفحة 57

يوضح الشكل تطور الثورات الصناعية التي شهدها العالم، حيث اعتمدت الثورة الصناعية الأولى على المكننة ومتطلبات الإنتاج، بينما الثورة الصناعية الثانية اعتمدت على الإنتاج بشكل كبير، والثورة الصناعية الثالثة اعتمدت على ظهور الحاسب الآلي وشبكة الأنترنت وظهر ما يسمى ب: الإنتاج الآلي، بينما شهد العالم اليوم ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة التي تعتمد على الرقمنة، وظهر ما يسمى: المهام الآلية المعقدة، وهذه الثورة تعادل عشر أضعاف تأثير ثورة الأنترنت، وتأثيرها على كل المجالات، منها المجال الاجتماعي و الاقتصادي، مجال الصناعة، الحكومات، والأفراد، بينما الثورة الصناعية تساهم في تمكين الأفراد، حيث يتبين أن تأثير الثورة الصناعية الرابعة اكبر على المجتمع مقارنة بمجال الصناعة.

وفي دراسة اخرى بينت اكثر مراحل تطور الرقمنة للباحث "عرايبي ايمن" المعنونة ب دور الرقمنة في تسيير الموارد البشرية، والذي قسمها كما يلي : (أيمن، 2025)

1. الرقمنة الأولية - تحويل البيانات إلى صيغة رقمية (Digitization)

بدأت هذه المرحلة في منتصف القرن العشرين، حيث تم تحويل المعلومات من الشكل الورقي والمادي إلى شكل رقمي يمكن تخزينه ومعالجته بواسطة الحواسيب. ظهرت الحواسيب الأولى، وتم تطوير تقنيات مثل المسح الضوئي وأجهزة التخزين الرقمي مثل الأقراص المغناطيسية. كان الهدف الأساسي هو تقليل الاعتماد على الوثائق الورقية وتسهيل الوصول إلى البيانات.

2. التحول الرقمي الأساسي - أتممة العمليات الإدارية (Digitalization)

في هذه المرحلة، بدأ استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات التجارية والإدارية، مثل أتممة العمليات الحسابية والإدارية في الشركات والبنوك. ظهر البريد الإلكتروني وأنظمة إدارة قواعد البيانات، مما سهّل تبادل المعلومات وأدى إلى زيادة الكفاءة. ساعدت تقنيات مثل الإنترنت والحواسيب الشخصية في تسريع هذا التحول خلال الثمانينيات والتسعينيات.

3. الثورة الرقمية - الاعتماد على التقنيات الرقمية بالكامل (Digital Transformation)

مع تطور الإنترنت في التسعينيات وبداية الألفية الجديدة، بدأت الشركات والحكومات في تبني الرقمنة بشكل أعمق، حيث تم استبدال الأنظمة التقليدية بالكامل بحلول رقمية. ازدهرت التجارة الإلكترونية، وتم تطوير وسائل التواصل الاجتماعي، كما ظهر مفهوم "الاقتصاد الرقمي". وظهرت الهواتف الذكية والتطبيقات التي غيرت طريقة تفاعل الأفراد مع التكنولوجيا.

4. الرقمنة الذكية - الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (Smart Digitalization)

في العقد الماضي، بدأت الرقمنة في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، وإنترنت الأشياء، مما أدى إلى أنظمة أكثر ذكاءً وكفاءة. أصبح تحليل البيانات الضخمة عاملاً رئيسياً في اتخاذ القرارات، وتطورت المدن الذكية، وانتشرت التقنيات الصوتية الذكية (مثل Alexa و Google Assistant)، والأنظمة التنبؤية، و الأتممة المتقدمة.

5. مستقبل التحول الرقمي - الاعتماد الكامل على التقنيات الناشئة (Hyper-Digitalization)

في هذه المرحلة، يُتوقع أن تندمج التقنيات الرقمية بشكل أعمق في جميع جوانب الحياة: ستصبح التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي المتقدم، وشبكات 5G، والميتافيرس، والبلوك تشين أكثر انتشاراً.

ستشهد الأعمال والحكومات تحولاً جذرياً نحو الاعتماد الكامل على البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، مما يخلق مستقبلاً رقمياً متكاملاً. (أيمن، 2025)

المطلب الثاني : ماهية تنمية راس المال البشري

يعتبر راس المال البشري الركيزة الأساسية في المنظمات، لذا وعليه قبل تعريف تنمية راس المال البشري سنتطرق أولاً لتعريف راس المال البشري

أولاً : مفهوم راس المال البشري

رأس المال البشري هو مجموعة المعارف، والمهارات، والخبرات، و القدرات الابداعية التي يمتلكها الأفراد، والتي تمكنهم من أداء مهامهم بطريقة تؤدي إلى خلق قيمة اقتصادية واجتماعية

يعرف راس المال البشري بانه ذلك المخزون المتراكم من المعرفة والتكنولوجيا الذي يحمله الافراد، وهو يعتبر عنصراً فعالاً يشارك مباشرة في العمليات الإنتاجية والتشغيلية، وبالتالي يلعب راس المال البشري دوراً جوهرياً في تسريع وتيرة الابتكار وتعزيز القدرة على تحديد واقتناص الفرص الريادية التي تساهم في النمو الاقتصادي (Wang, Song, Du, & Liliang, 2023)

ثانياً: مفهوم تنمية راس المال البشري

أصبحت تنمية راس المال البشري على مدى العقدين الماضيين اسرع مجالات التنمية الإدارية تطوراً، نظراً للاهتمام الكبير من قبل المؤسسات في ظل المنافسة الشديدة والتغيرات الحاصلة في بيئة الأعمال، وفيما يلي سنستعرض بعض التعاريف لتنمية رأس المال البشري. (رضا، 2023)

يعرف برنامج الأمم المتحدة للتنمية البشرية في تقريره العالمي الصادر سنة 1990 التنمية البشرية المستدامة على أنها "عملية توسيع لخيارات الأفراد، ومن حيث المبدأ، هذه الخيارات يمكن أن تكون مطلقة ويمكن أن تتغير بمرور الوقت، ولكن الخيارات الأساسية الثلاثة على جميع مستويات التنمية البشرية، هي أن يعيش الأفراد حياة مادية وصحية، وأن يكتسبوا معرفة وأن يحصلوا على الموارد اللازمة لمستوى معيشة لائقة، ولكن التنمية البشرية لا تنتهي عند ذلك...فالخيارات الإضافية تتراوح من الحرية السياسية الاقتصادية والاجتماعية إلى التمتع بفرص الإبداع والإنتاج والتمتع بالاحترام الذاتي الشخصي وبحقوق الإنسان المكفولة" ، وبالتالي فان هدف التنمية يركز على تكوين بيئة ملائمة لحياة مديدة وصحية وقائمة على الإبداع. (خرخاش، 2016)

تعرف تنمية راس المال البشري بانها "عملية زيادة المعرفة والقدرات والمهارات للقوى العاملة القادرة على العمل في جميع المجالات والتي يتم انتقاؤها واختيارها في ضوء ما يجري من اختبارات مختلفة بغية رفع مستوى كفاءتهم ومردودهم لأقصى ممكن" (رضا، 2023)

ويعرف مفهوم تنمية راس المال البشري، بأنه مجموعة من المبادئ والقيم والفلسفات، التي تزيد الإنسان من طاقته في العمل والإنتاج وهي وسيلة تكوينية وفنية تمنح خبرات إضافية ومهارات وقدرات من خلال رسم السياسات المتعلقة بالتدريب، التكوين، التعليم والتوظيف. (يونس، 2022)

وتعرف أيضا على انها العملية او الطريقة التي يمكن من خلالها الرفع من مهارات وقدرات العاملين من خلال اتباع طرق و أساليب منهجية تركز على تغيير المعارف والسلوكيات ذات الصلة بالعمل، عن طريق التعلم والتدريب والتكوين المستمر وتقييم الأداء، بغية مساعدة الموارد البشرية و المؤسسات على تحقيق أهدافها و مواكبة التغيرات الحاصلة. (رضا، 2023)

ويضيف يوسف أبو الحجاج في كتابه إدارة وتنمية الموارد البشرية، بان تنمية راس المال البشري هي: إعداد العنصر البشري إعداد صحيحا بما يتفق مع احتياجات المجتمع، على أساس انه بزيادة معرفة وقدرة الإنسان يزداد ويتطور استغلاله للموارد الطبيعية، فضلا عن زيادة طاقاته وجهوده

يعرف تنمية راس المال البشري انه المخزون الجماعي من المهارات والمعرفة والخبرة والكفاءات التي يمتلكها رواد الاعمال و فرق عملهم وهو لا يقتصر على المؤهلات الاكاديمية، بل يشمل الابداع والقدرة على حل مشكلات والقيادة والالتزام الشخصي (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

ومن وجهة نظر التنمية الشاملة تعرف تنمية الموارد البشرية على أنها، تعمل على تحسين مستوى الجماعة صحيا، تعليميا، اجتماعيا ونفسيا بهدف تحقيق النمو الكامل للإنسان من خلال تفجير الطاقات الكامنة وتوظيفها لكي يكون عنصرا نافعا منتجا يسهم في خطط التنمية في الدولة ويكون قادرا على مواجهة التحديات والتعامل مع مفردات العصر. (خرخاش، 2016)

وتعرف أيضا انها منظومة من السياسات والممارسات المؤسسية المصممة لتطوير معارف ومهارات الموظفين عبر توفير الموارد و الارشاد و الفرص، وتتركز هذه الرؤية على ثلاث ابعاد: المسؤولية المشتركة عن التعلم بين الموظف و المنظمة، و ترسيخ ثقافة التدريب وتقييم العائد المستمر وبذلك تبرز التنمية كمحرك أساسي لبناء كفاءات المستقبل وتعزيز قدرة الافراد على التكيف الرقمي من خلال التعلم الذاتي والمستمر. (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)

مما سبق نخلص إلى أن تنمية راس المال البشري هي مجموعة العمليات التي تدخل داخل مصلحة المؤسسة من خلال تدريب والتكوين للتطوير من قدرات موظفيها حتى يتمكنون من إعطاء قيمة مضافة للمؤسسة، وهي جزء لا يتجزأ منهم فهي كالدائرة إذا فقدت احد العناصر اختل التوازن، وتدريب الموظفين لتتلاءم مع البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة.

المطلب الثالث: خصائص و أهداف الرقمنة

للرقمنة مجموعة من الخصائص التي تميزها و أهداف التي نشأة من أجلها، والتي سنعرضها في ما لي:

أولاً: خصائص الرقمنة

يمكن ذكر اهم مميزات وخصائص الرقمنة كما يلي: (يونس، 2022)

- **عملية إدارية:** هذا يعني أنها لا تخرج عن نطاق خبرتنا الواسعة في الإدارة سواء في تحديد الأهداف أو رسم السياسات ان كانت سريعة التغيير
- **الإمكانات المتميزة وشبكات الأعمال:** هذه هي التي تفسر البعد الإلكتروني في مصطلح الإدارة الإلكترونية وتحدد هذه الإمكانات المتميزة في:
- **التشبيك الفائق:** وهذا التشبيك يعمل في ظل تعظم إمكانات الشبكة
- **التفاعل الآني وهلة مدار الساعة:** حيث تمثل الرقمنة تفاعل حي ومباشر بالوقت الحقيقي سواء في تحديد الأهداف أو رسم السياسات بينهم أو بين الموظفين. كما أن الرقمنة تعمل وفق قاعدة (7/24) اي (24) ساعة في اليوم وطور (7) أيام كاملة
- **التفاعل هنا في كل مكان:** حيث أن الرقمنة توفر لمكانات التفاعل والعمل في الوقت الحقيقي وفي كل مكان عبر العالم بيسر وبسهولة وبتكلفة اتصال محدودة
- **السرعة الفائقة:** إن المزايا التي تتمتع بها الرقمنة في الاتصالات عن بعد والمتنقلة الخلوية بسرعة هي سرعة التوصيل الكهربائي التي تقترب من سرعة الضوء
- **العمل عن بعد وبلا حدود:** إن الشركة مع الأنترنت لم تعد تهتم بالحدود التي تفصلها كموارد مادية وبشرية عن الآخرين لهذا فان سمة العمل الأساسية للأعمال الإلكترونية هي أمكانية العمل بلا حدود، وبالتالي فان النشاط الافتراضي هو جزء من قدرة المؤسسة حتى لو كانوا لا يعملون في المؤسسة فعلا، وانما يقدمون لها خدماتهم من خارجها.

كما يمكن تلخيص خصائص الرقمنة في النقاط التالية:

- القدرة على تحقيق أعلى درجات السرعة ورشاقة الحركة والمرونة العالية التي تتجسد بتوفير أي شيء وفي أي وقت وبأي طريقة

- تتميز الرقمنة بأنها الأسلوب الأكثر فعالية وكفاءة لتسيير العمل الافتراضي من حيث التخطيط والتنفيذ والرقابة
- تتميز الرقمنة بخاصية القدرة على تحسين الفعالية التشغيلية من خلال الاستثمار الأنسب لأرقى التقنيات المتاحة والعقول الرقمية المدربة و الخبرة
- تمتلك الرقمنة ثقافة راسخة تقوم على شفافية المعلومات التنافسية بين العاملين
- تتميز أيضا بقدرتها على تقليص التكاليف وتعزيز الأداء وتحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة
- ومن خلال الدراسات الأجنبية السابقة يمكن تلخيص خصائص الرقمنة في نقاط جوهرية تعكس تأثيرها المباشر على الأداء المؤسسي والتنمية:
- قدرة الرقمنة على اعادة صياغة نماذج عمل جديدة ومبتكرة (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)
- تعزز الرقمنة في دمج القدرات الابداعية البشرية مع الكفاءات التقنية للالات لتوليد قيمة مضافة (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)
- منح الرقمنة المرونة وقدرة المؤسسات على مواجهة الصدمات الاقتصادية والجوائح لضمان استمرارية الأعمال والنمو المستمر (Shatila, Aranega, & Soga, 2025)
- تتميز الرقمنة باستمراريته وعدم توقفها مما يجعل تعليم الموظفين مستمر ومواكب للعصر، مما يجعل تحديث معارفهم ومهاراتهم بانتظام لضمان تطورهم المهني (Shah & Mola, 2026)
- تتميز الرقمنة بشموليتها حيث سهولة وصولها للفئات المهمشة، مما يجعل تقليل التفاوت في سوق العمل (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

ثانيا: أهداف الرقمنة

تعد الرقمنة عملية تحول شاملة تهدف إلى الاستفادة من التكنولوجيا الرقمية في مختلف جوانب الحياة، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات أو الدول. وتتعدد أهداف الرقمنة، والتي تتمثل فيما يلي:

1. تحسين الكفاءة و الإنتاجية:

تساعد الرقمنة بشكل رئيسي الى تعزيز الكفاءة التشغيلية عبر أتمته العمليات المتكررة، مما يقلل الاعتماد على التدخل اليدوي ويحد من الأخطاء الناتجة عنه. ومن خلال تبسيط الاجراءات المعقدة، يتم اختصار الوقت و الجهد في انجاز المهام، وهو ما ينعكس ايجابا على تحسين ادارة الموارد المتاحة وتقليل التكاليف التشغيلية للمؤسسات، مما يخلق بيئة عمل أكثر سرعة وفعالية.

2. تعزيز تجربة المستخدم

تضع الرقمنة تجربة المستخدم في صميم اهتماماتها من خلال توفير خدمات رقمية بالسهولة والوصول المباشر في اي ومن اي مكان، ولا يتوقف الأمر عن هذا الحد، بل تعمل الأدوات الرقمية على تخصيص الخدمات لتلائم الاحتياجات الفردية لكل مستخدم، بالإضافة الى تحسين القنوات التواصل والتفاعل بين الأفراد والمؤسسات، مما يرفع مستوى الرضا ويعزز الثقة المتبادلة.

3. دعم الابتكار والتطوير

تساهم الرقمنة في خلق بيئة رقمية محفزة للابداع والابتكار، فهي تكسر الحواجز امام الوصول الى المعلومات والمعرفة، مما يتيح للأفراد والمؤسسات استكشاف افاق جديدة، وبفضل البنية التحتية التكنولوجية، اصبح من الممكن تطوير نماذج مبتكرة تعتمد كليا على التكنولوجيا، مما يتيح فرصا اقتصادية وتنموية جديدة تدفع عجلة التطور المستمر.

4. تحقيق التنمية المستدامة

تعتبر الرقمنة وسيلة فعالة لتحقيق الاستدامة، حيث تساهم في تقليل استهلاك الورق والموارد الطبيعية بشكل كبير من خلال التحول نحو المعاملات الالكترونية. كما تساعد في تحسين ادارة البيانات والمعلومات، مما يضمن اتخاذ قرارات مبنية على اسس دقيقة، ويؤدي بالتالي الى تعزيز الشفافية والمساءلة في العمليات الادارية، وهو ما يصب في مصلحة الحفاظ على الموارد للأجيال القادمة.

5. تحسين جودة الخدمات الحكومية

تحفز الرقمنة إلى أحداث نقلة نوعية في الخدمات الحكومية عبر تسهيل حصول المواطنين عليها بكل يسر وسهولة. ومن خلال رقمنة هذه الخدمات، يتم القضاء على البيروقراطية وتقليل الروتين والاجراءات المعقدة في تعيق سير المعاملات، فضلا عن زيادة مستوى الشفافية في الأداء الحكومي، مما يضمن تقديم خدمات عامة ذات جودة عالية تلبي تطلعات المواطنين وتواكب متطلبات العصر.

ومن خلال الدراسات السابقة الأجنبية نستخلص من كل دراسة هدف للرقمنة وهي كالتالي

- تعزيز الإنتاجية والكفاءة التشغيلية

تهدف الرقمنة إلى العمل كمثبت لكفاءة الإنتاج وتحفيز التنمية المستدامة، حيث تساهم في تحسين تخصيص الموارد داخل المؤسسات، مما يؤدي إلى زيادة إجمالي عامل الإنتاجية من خلال التكامل بين العمل البشري والآلات (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)

- تطوير رأس المال البشري والكفاءات المستقبلية

تسعى الرقمنة إلى تحسين استراتيجيات الموارد البشرية وتطوير كفاءات الموظفين اللازمة للمستقبل، حيث يتم التركيز على كيفية موازنة التكنولوجيا مع الاحتياجات الإدارية المهارية لضمان استدامة الأداء (Ruiz, 2024)

- بناء المرونة الريادية في الأزمات

تهدف الرقمنة إلى تعزيز القدرة على مواجهة الأزمات (مثل جائحة كورونا) من خلال تحسين المرونة الريادية، وذلك عبر تزويد رواد الأعمال بالأدوات الرقمية اللازمة للتكيف مع الظروف المتغيرة وضمان استمرار الأعمال (Shatila, Aranega, & Soga, 2025)

- تحقيق التنمية الشاملة و الشمولية

تركز الرقمنة على تمكين المجتمعات المهمشة من خلال توفير الوصول إلى منصات رقمية قائمة على المحتوى، مما يساعد في تحسين فرص العمل وزيادة الدخل وتعزيز مرونة الأفراد أمام التحديات الاقتصادية العالمية (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

- دفع التغيير التنظيمي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

تعمل الرقمنة كدافع استراتيجي لإحداث تغيير تنظيمي شامل، حيث تساعد المؤسسات في تحديث هياكلها وطرق إدارتها لتصبح أكثر قدرة على المنافسة والبقاء من خلال استغلال التكنولوجيا بشكل فعال (Romero, 2025)

- تعزيز التنمية المستدامة والتوظيف

تهدف الرقمنة إلى تحسين قابلية التوظيف المستدامة للموظفين، من خلال تحديث المعارف والمهارات لمواكبة التغيرات التكنولوجية المستمرة، مما يضمن استمرارية تطور القوى العاملة (Shah & Mola, 2026)

المطلب الرابع: آليات مساهمة الرقمنة في تنمية راس المال البشري

تعد الرقمنة الأداة الفاعلة في عصرنا الحالي لتعزيز قدرات العنصر البشري و تحديث مهاراته بما يواكب التحولات التقنية، وسنستعرض في ما لي اهم الاليات التي تساهم من خلالها الرقمنة في الارتقاء براس المال البشري و تطوير كفاءاته

أولاً: الأطر الاستراتيجية والمحددات التقنية لإدارة راس المال البشري

أصبحت إدارة الموارد البشرية تلعب دوراً مركزياً في رحلة التحول الرقمي للمؤسسات و مساهمة إنجاح تنفيذ نماذج الأعمال الذكية حيث أضحت تعتبر التوازن بين النظام الاجتماعي والتقني المكون لنظام المؤسسات ، ومع تزايد أهميتها في عمليات التحول الرقمي إضافة إلى ضرورة التعاون بين مختلف الأقسام والوحدات داخل المؤسسة الذي باتت تفرضه بيئة الأعمال الرقمية تحولت إدارة الموارد البشرية من وظيفة إدارية إلى وظيفة استراتيجية لاسيما بالنسبة للمؤسسات التي تولي أهمية للمورد البشري، الأمر الذي جعل رقمنة الموارد البشرية ضرورة حتمية من أجل التأقلم مع متطلبات العصر الرقمي وضمان المكانة التنافسية في ظل متطلبات العصر الرقمي (مصطفى، 2022)

ترتكز رقمنة إدارة الموارد البشرية على عاملين اثنين أساسيين هما : اسس القيادة الرقمية والتي تشمل المواهب الرقمية وثقافة المؤسسة والقدرات القيادية إضافة الى الأسس التقنية المتمثلة في التكنولوجيا الرقمية مثل الحوسبة السحابية و وسائط التواصل الاجتماعي والتكنولوجيا المحمولة (التحول الرقمي) بحيث كلما ارتفعت مستويات البعدين لدى المؤسسة زادت درجة النضج لإدارة الموارد البشرية، حسب الدراسة التي قامت بها مجلة (Oxford Economics) ان التحول الرقمي لإدارة الموارد البشرية يركز على اربع تكنولوجيات يمكن اختصارها في مصطلح (SMAC) والتي تمثل وسائط التواصل الاجتماعي والحوسبة السحابية وتكنولوجيا تحليل البيانات ولتكنولوجيا المحمولة (التحول الرقمي) فيما اضافت دراسات اخرى تكنولوجيات انترنت الاشياء، كتقنية فعالة للرقمنة ممارسات إدارة الموارد البشرية، بحيث تصبح التكنولوجيات الخمس مختصرة في مصطلح (SMACI) (التحول الرقمي) (مصطفى، 2022)

من خلال البحث لدراسات التي تناولت رقمته راس المال البشري بينت الدراسة التي قام بها الباحث (Mosca,2020)، بأنه يمكن تقسيم العوامل المساعدة على رقمته إدارة الموارد البشرية الى ثلاث فئات متمثلة في: (مصطفى، 2022)

1. العوامل التكنولوجية: والتي هي التطبيقات التي تكون سهلة على الموظف المبتدئ استعمالها

لنقدم له افادة وقيمة مضافة في مهامه، وذلك بهدف دمج التكنولوجيا في الممارسات

2. **العوامل التنظيمية:** وتشمل حجم المؤسسة، خصائص القطاع، حجم قسم ادارة الموارد البشرية، مجال الأعمال والموقع الجغرافي هذه من ناحية الخصائص التنظيمية، اما من ناحية القدرات والموارد يبرز فيها الموارد المالية وادراك اهمية قسم الموارد البشرية

3. **العوامل المتعلقة بالأفراد:** وهذا العامل الذي هو يهمننا في دراستنا والتي فيه بعض الشروط وهي قبول المستخدم لهذه الأدوات الرقمية الجديدة العصرية والتي تدخل فيه سن المستخدم، المستوى الدراسي، الجنس والخبرة...

ثانيا: أساليب تنمية رأس المال البشري

هناك العديد من الأساليب التي تستخدم لتطوير مهارات الموظفين الشخصية المعرفية، وسنركز في دراستنا على التدريب والتعلم والتكوين والتي نرى أنها من بين أهم أساليب تنمية رأس المال البشري (رضا، 2023)

أصبحت الرقمنة المحرك الاستراتيجي الأبرز لتنمية رأس المال البشري في المؤسسات المعاصر، حيث لم تعد مجرد تحديث تقني، بل تحول الى منظومة متكاملة لإدارة المواهب وتطوير الكفاءات. وتؤكد الأدبيات الحديثة ان المساهمة في تنمية الموارد البشرية تتم عبر اليات تقنية وتفاعلية مترابطة تضمن استدامة القابلية للتوظيف والتميز التنافسي.

1. **التدريب الإلكتروني كآلية وسيطة لتنمية المهارات** التدريب الإلكتروني ليس مجرد استخدام للحاسوب، بل هو الية استراتيجية، حيث يعتبر عملية منظمة يتم من خلالها توظيف الوسائط الرقمية والمنصات القائمة على المحتوى لتقديم المعارف والمهارات للموظفين، بما يتيح التفاعل المستمر، والمرونة والتوقيت، وتخصيص المحتوى ليناسب الاحتياجات الفردية لكل موظف. ويعرف ايضا الركيزة الأساسية في عملية التحول الرقمي للموارد البشرية، ويعرف اجرائيا بأنه استراتيجية تعلم تفاعلية تعتمد على الوسائط الرقمية والمنصات الرقمية والمنصات القائمة على المحتوى لتقديم معارف ومهارات متخصصة، تعمل كآلية وسيطة لتنمية المهارات الفردية ورفع مستوى المرونة المهنية لدى الموظفين (Fu, Ghauri, & Lu, 2025) وتشير الدراسات الى ان التدريب الرقمي (الإلكتروني) يساهم في تنمية رأس المال البشري من خلال :

-**التعلم التكيفي :** حيث تتيح المنصات الرقمية تقديم محتوى تدريبي مخصص يتناسب مع الاحتياجات الفردية لكل موظف، مما يعالج الفروق الفردية في المستوى الدراسي والخبرات

- تعزيز المرونة المهنية : أثبتت نتائج أن الموظفين الذين خضعوا للتدريب على المنصات الرقمية أظهروا قدرة فائقة على التكيف مع تغيرات بيئة العمل، لا سيما في أوقات الأزمات، مما يرفع من جودة راس مالهم البشري. (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

- اكتساب الكفاءات المستقبلية: يمثل التدريب عبر الأنترنت شرطا أساسيا جوهريا لتمكين الموظفين من اكتساب مهارات لا يمكن توفيرها عبر التدريب التقليدي، حيث تلعب إدارة الموارد البشرية دورا وسيطا لضمان ألا تتحول التكنولوجيا إلى مجرد اتمتة للمهام، بل وسيلة فعلية لتطوير القدرات العقلية والتحليلية للموظف (Katarzyna Piwovar-Sulej, 2024)

2. التعاون بين الإنسان والآلة واليات الابتكار

تتجاوز آليات المساهمة الرقمنة مجرد التكوين، لتشمل إعادة صياغة طبيعة العمل اليومي. توضح دراسة أن التحول الرقمي يعزز الإنتاجية من خلال آلية التعاون بين الإنسان والآلة، حيث تقوم الآلة بالمهام الروتينية بينما يركز راس المال البشري على المهام الابداعية وحل المشكلات المعقدة، هذه الآلية تنمي المهارات التفاعلية لدى الموظف وتجعله موجها للأنظمة الذكية بدلا من كونه مجرد منفذ للمهام، مما يرفع من قيمته الفكرية داخل المؤسسة. (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)

3. البيئة الرقمية

لكي تنجح الاليات التقنية في تنمية راس المال البشري، لا بد من توافر بيئة تمكينية، وهو ما شددت عليه دراسة (Shatila, Aranega, & Soga, 2025) مؤكدة أن محو الامية الرقمية وتوفير إمكانية الوصول الرقمي هما الضامنان الأساسيان للصمود المهني. فالموظف الذي يمتلك مهارات التعامل مع الأدوات الرقمية هو الأكثر قدرة على الابتكار واعادة توظيف مهاراته وفقا لمتطلبات السوق المتغيرة (Shatila, Aranega, & Soga, 2025)

4. التعلم الذاتي

تؤكد دراسة (Katarzyna Piwovar-Sulej, 2024) أن نجاح اي تحول رقمي يتوقف على الدور الوسيط لتنمية الموارد البشرية، التدريب عبر الأنترنت اصبح هو القناة الأساسية التي تضمن اكتساب الموظفين للكفاءات المستقبلية (مثل التفكير التحليلي، التعامل مع البيانات و الذكاء الاصطناعي). دون وجود نظام تعليمي رقمي، تصبح الرقمنة تقتصر الى العنصر الابداعي البشري، لذا فان تشجيع التعلم

الذاتي عبر المنصات يضمن ان الرقمنة تخدم الانسان وتطوره، لا ان تحل محله (Katarzyna Piwowar-Sulej, 2024))

5. تقنيات الألعاب

تعتبر الألعاب او اللعب الجاد من التقنيات الحديثة التي ابتكرت من اجل تحسين ممارسات ادارة الموارد البشرية والتي تمثل استخدام ميكانيزمات الألعاب خارج سياق اللعب بحيث أن الألعاب لها القدرة على لفت الانتباه والتمكين من بناء العلاقات وتقويتها، كما تساعد على تطوير الابداع وتعزيز مشاركة الأفراد واستقطاب المواهب وتحفيزها وتخفيض معدل الدوران الوظيفي، كما تشمل ألعبة الممارسات عملية تصميم ممارسات ادارة الموارد البشرية، من خلال استغلال الأفكار المتعلقة بأفضل ممارسات في مختلف المجالات، فمن خلال التوجه يمكن للمؤسسات اقتناع العمال ودفعهم لتحقيق الأفضل وبطريقة جيدة، كما يساعد تحويل ممارسات ادارة الموارد البشرية الى سياق الألعاب على التحفيز الذاتي للمتعلمين خلال فترة عملهم بالمؤسسات، حيث بينت دراسة (Capgemini) سنة 2012 ان تقنيات الألعاب تزيد من قابلية الأفراد للتعلم بنسبة 40 بالمئة، اضافة الى ذلك يتم استخدام هذه المقاربة في مجال ادارة الموارد البشرية من أجل جذب وتدريب وتحفيز الموظفين والحفاظ عليهم وتطوير مهاراتهم وتعزيز مشاركتهم في مجال الأعمال خاصة جيل الرقمي منهم، الذي أصبح قيادة الجيل الذي بات يتميز بمهارات ومواقف مختلفة يعتبر تحدي بالنسبة للمؤسسات، اضافة الى ذلك تساعد الألعاب على تحسين ادارة الأداء وتمكن المؤسسات من التفوق على نظيراتها في مجال صناعتها وذلك من خلال خلق معدل ابداع و رشاقة تنظيمية عالية. (مصطفى، 2022)

ثالثا: أثر الرقمنة على عمليات التدريب والتطوير

مع الأهمية التي بات يتميز بها المورد البشري باعتباره العامل الرئيسي المؤدي لخلق القيمة، أضحت عمليات تعليم وتدريب العمال من أولويات المؤسسة، حيث اصبح تطوير مهارات العمال يعتبر من استراتيجيات المؤسسات التنافسية، كما ان قدرة المؤسسات على تعليم و تدريب العمال مهمة لجذب كفاءات جديدة وخلق أساليب فعالة. كما بينت العديد من الدراسات ان التكنولوجيا الحديثة العديد من الآثار الايجابية على عمليات التعليم و التدريب كتخفيض التكاليف وزيادة الفاعلية ز السرعة في التعلم، اضافة الى ذلك تسمح التكنولوجيا للموظف بتطوير علاقاته داخل وخارج المؤسسات وكذلك تضيق الفجوة بين مهارات الموظف والمهارات المطلوبة، كما بينت دراسة قامت بها مؤسسة (Capgemini) أن استخدام أساليب التعليم الالكتروني تؤدي الى تحسين نتائج التعليم، بحيث تعتبر اساليب التعليم الالكتروني مرنة ومستمرة ومساعدة على تعلم مهارات جديدة وتعزز اساليب فرق العمل والابداع (مصطفى، 2022)

ومن جهة أخرى فقد بينت بعض الدراسات ان أساليب التعليم والتدريب الالكترونية تؤدي الى خفض مستوى التواصل بين المتدربين اضافة الى عدم الرضا عن البرامج التدريبية حيث أضحى المتدرب يفضل الأساليب التقليدية التي تتيح له امكانية التفاعل والتواصل المباشر مع المدربين ومختلف المتدربين، الأمر الذي ادى بالباحثين الى توصية باستخدام مزيج من مناهج التدريب التقليدية والحديثة مما يسمح بمستوى عالي من التواصل والتحكم في ممارسات التدريب اضافة الى ذلك يمكن هذا النوع من تحفيز المتدربين و بلوغ مستويات معرفة افضل. (مصطفى، 2022)

اضافة الى ذلك فقد ادى الاستخدام الواسع لمختلف التكنولوجيا الرقمية في ادارة الموارد البشرية الى التأثير في العديد من الممارسات الأخرى، حيث تطورت ممارسات ادارة الأداء كاستخدام اساليب التغذية العكسية 360 درجة في تقييم الموظفين (التغذية العكسية 360 درجة هي ممارسة تمكن محيط الموظف من تقديم تغذية عكسية حول الموظف التي تستغل في تقييمه)، والتمكين من الوصول الى البيانات في الوقت الحقيقي مع الدقة في اتخاذ القرارات اضافة الى تقوية علامة المستخدم التي باتت تلعب دورا رئيسيا في استقطاب المهارات والحفاظ عليها، وفي ما يلي يمثل الجدول 1 مقارنة بين ممارسات ادارة الموارد البشرية في الادارة التقليدية والادارة الالكترونية أين يتضح بأن الأخيرة باتت تهتم أكثر بالموارد البشري من خلال تركيزها على حمايته وتوفير له الدجو الملائم لتوفيق بين حياته الشخصية والمهنية والتي لم تكن تعتبر من النقاط المحورية في الادارة التقليدية. (مصطفى، 2022)

الجدول 1: مقارنة بين ادارة الموارد البشرية التقليدية و الالكترونية

ممارسات ادارة الموارد البشرية	الادارة التقليدية	الادارة الالكترونية
اختيار وتوظيف الموارد البشرية	سير ذاتية ورقية، وقت طويل للتوظيف انتقاء المترشحين من مناطق جغرافية محدودة	الاعلان عن الوظائف واستقبال السير الذاتية عن طريق الأنترنت
	التكاليف تخصص للاستقطاب	التوظيف يكون في وقت وجيز جدا
	مراجعة السير الذاتية يدويا	امكانية الوصول لمختلف الكفاءات عبر مختلف المناطق
	المقابلات وجه لوجه	التكاليف تخصص للاختيار
		مراجعة السير الذاتية اليكترونيا
		المقابلات مزيج عن بعد في

المراحل الاولى واخرى مباشرة		
تقييم 360 درجة (التغذية العكسية)	الاعتماد على تقييم المشرف	مكافاة المورد البشري وتقييم الأداء
استخدام برامج التقييم	الاعتماد على اسلوب التقييم المباشر	
تدريب عن بعد بطريقة مرنة	تخصيص اقسام للتدريب	الفوائد والتعويضات
تطوير الممارسات تقوده ادارة تطوير الممارسات يقوده الموظفون	الموارد البشرية	
الموظف يدير مساره المهني مع	ادارة الموارد البشرية تحدد المهني	
ادارة الموارد البشرية	للموظفين	
تخطيط استباقي من خلال استغلال	القرارات عبارة عن ردة فعل	
التكنولوجيا شبكات اجتماعية	الشبكات اجتماعية محلية	
الالكترونية		
الاهتمام براحة الموظف	سلامة المباني والتجهيزات	حماية الموارد البشرية
التعب يكون ذهني	التعب الجسدي	الصحة والأمان
معظم البرامج الصحية عبارة عن برامج صحية مصممة لتخفيف	الضغط	
الضغط	الضغط متعلق بالوظيفة فقط	
الضغط متعلق بالوظيفة	جميع البيانات في امان	
بالوظيفة		
والشخصي		
زيادة خطر اختراق البيانات		
التركيز على العلاقات بين الموظفين	التركيز على العلاقة بين الادارة والموظفين	علاقات الموظفين/ القانون
حضور نقابي ضعيف	حضور نقابي قوي	
الملكية الفكرية وحماية البيانات	الفرص متساوية	
الشخصية	التمييز الجنسي	

استخدام التكنولوجيا للإشراف على أداء المهام	الإشراف على أداء المهام	
تعتبر من الأنشطة الحاسمة لإدارة الموارد البشرية اتاحة الفرصة للموظفين لإبداء آرائهم عن بعد بناء ثقافة مؤسسة فعالة الاعتماد على التكنولوجيا في المهام الروتينية وتخصيص وقت أكثر للمهام الضرورية مع تطوير ورصد البرامج	لا تعتبر من النقاط المحورية	حماية الموارد البشرية والتوازن بين العمل والحياة الشخصية

المصدر Mamoudou & Joshi , 2014

المطلب الخامس: التحديات والفرص الناتجة عن الرقمنة

لا تقتصر الرقمنة على كونها قفزة تكنولوجية، بل هو مسار مزدوج يحمل في طياته افاقا تنموية قاعدة و مخاطر حتمية تستلزم المواجهة، وفي هذا المطلب سنلقي الضوء على ابرز هذه الفرص مع رصد التحديات التي قد تعيق المسار الرقمي وكيفية مواجهته.

أولاً: التحديات

أصبحت الرقمنة احد أبرز المحركات في تطوير الأعمال والمجتمعات الحديثة. ورغم الفوائد التي تقدمها، الا أن الطريق نحو الرقمنة ليس خاليا من التحديات. في هذا السياق، يمكن تقسيم التحديات التي تواجه المؤسسات أثناء تطبيقهم للرقمنة الى عدة محاور رئيسية:

1: التحديات التقنية والبنية التحتية

- الحاجة إلى بنية تحتية متطورة: تتطلب الرقمنة توافر أجهزة حاسب إلى، برمجيات وشبكات أنترنت واتصالات قوية، وأي خلل في هذه البنية يعيق تحويل البيانات أو الوصول إليها (يونس،

(2022)

- **التحديات الأمنية والاجتماعية:** تتطلب الإدارة الالكترونية فسخ المجال لتبادل المعلومات والحصول عليها فوراً. إلا أن خطر القرصنة والاختراقات أو حتى الفضوليين يشكل تهديداً لخصوصية الأفراد إذ لم تكن الحكومات قادرة على حماية هذه المعلومات. بالإضافة للتخوف من الغاء بعض الوظائف، إضافة للامية الالكترونية وصوبة تجسيد التواصل عبر التقنية الحديثة. إضافة إلى المعوقات البشرية والتي يمكن تحديدها في ما يلي:

- الامية الالكترونية لدى العديد من شعوب الدول النامية، وصعوبة التواصل عبر التقنية الحديثة، غياب الدورات التكوينية، ورسكلة موظفي الإدارة والأجهزة التنظيمية في ظل التحول للإدارة الالكترونية

- الفقر وانخفاض الدخل الفردي أدى إلى صعوبة التواصل عبر شبكات الإدارة الالكترونية
- إشكالات البطالة التي يمكن أن تنجم عن تطبيق الإدارة الالكترونية وحلول الآلة محل الإنسان، هذا الأخير الذي يرفض ويقاوم التحول الالكتروني خوفاً من امتيازاته ومنصبه. (يونس، 2022)

- **إدارة البيانات الضخمة:** أن إنتاج كميات هائلة من البيانات الرقمية يطرح تحدياً في كيفية تخزينها، معالجتها وحمايتها (الأمن السيبراني)، مما يستوجب توفير تقنيات سحابية قادرة على الاستيعاب (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

2: التحديات البشرية والمهارية

- **الفجوة الرقمية:** تواجه المنظمات في ضمان امتلاك جميع الموظفين المهارات الرقمية الأساسية للتعامل مع الأنظمة الجديدة (مثل منصات التعلم الرقمي أو التعامل مع البيانات الرقمية) (Katarzyna Piwowar-Sulej, 2024)

- **مقاومة التغيير:** غالباً ما يواجه التحول من السجلات الورقية إلى النظم الرقمية مقاومة من الموظفين المعتادين على طرق العمل التقليدية، مما يتطلب جهوداً إضافية في التدريب والتأهيل (الحמיד، 2023)

3: تحديات التكاليف والبيئة التشغيلية

- **تكاليف الاستثمار:** الاستثمار في الأجهزة والبرمجيات اللازمة للرقمنة (مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية) يتطلب موارد مالية كبيرة قد تشكل عائقاً، خاصة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. (Romero, 2025)

4: التحديات المرتبطة بالوصول والشمولية

- **ضمان الوصول الرقمي:** قد يواجه المستخدمون (سواء كانوا موظفين في مناطق نائية أو مستفيدين من الخدمات) تحديات في الوصول إلى الأدوات الرقمية، مما يفرض ضرورة توفير واجهات استخدام بسيطة وعامة لضمان الشمولية. (Shatila, Aranega, & Soga, 2025)

5 : **تحدي البيانات الضخمة:** تعد البيانات الضخمة اليوم مصدر قوة رئيسي لأي مجتمع قائم على المعرفة، وتزايد تلك الأهمية لدى المجتمعات التي تعرف كيف تديرها بشكل صحيح، الأمر الذي يمهد الطريق لتسهيل عملية اعجاج المخططات والاستراتيجيات التنموية في مختلف الدول، كل هذا أدى إلى اعتراف الحكومات والدول بالأهمية البالغة للبيانات الضخمة خدمة لعملية التحول الرقمي. (الحديد، 2023)

إن نجاح الرقمنة مرهون بمدى قدرة المؤسسة على معالجة البعد الوظيفي تقنيا، وفجوة الكفاءات بشريا، وتكاليف التحول ماليا. فالتحدي الحقيقي ليس في الرقمنة ذاتها، بل في جعلها نسقا ثقافيا تنظيميا مرنا قادرا على الصمود والابتكار بدلا من الاكتفاء بتحويل البيانات من صيغة ورقية إلى صيغة إلكترونية

ثانيا: الفرص

تعد الرقمنة أكثر من مجرد تحديث تقني، فهي بوابة استراتيجية تفتح أفقا واسعة للمؤسسات لتعزيز أدائها التنافسي وتطوير رأس مالها البشري. فمن خلال التحول من الأساليب التقليدية إلى الحلول الرقمية الذكية، تكتسب المؤسسات القدرة على تحويل التكنولوجيا من عبء تشغيلي إلى أصل استراتيجي يضمن المرونة في مواجهة الأزمات، ويحفز الابتكار المستمر في نماذج الأعمال، مما يجعل الرقمنة الركيزة الأساسية للنمو المستدام في بيئة اقتصادية دائمة التغير. ومن بين هذه الفرص نذكر ما يلي:

1. تعزيز كفاءة الإنتاجية والأداء

تساهم الرقمنة في رفع الكفاءة الإنتاجية الإجمالية للمؤسسات من خلال تحسين التنسيق بين الإنسان والآلة، وإن الرقمنة تعمل كمثبت للكفاءات الإنتاجية ومحفز للتنمية المستدامة. الرقمنة تقلل من هدر المعلومات، من خلال التخلي عن المهام الروتينية، مما يتيح لرأس المال البشري التركيز على المهام الابداعية والاستراتيجية و أن الرقمنة ترفع من إنتاجية العامل الكلي عبر تحسين التنسيق الفوري وتقليل دورات الإنتاج. (Xiong, Yang, Zhang, Deng, Gui, & Guo, 2025)

2. تطوير رأس المال البشري ورفع المهارات

توفر الرقمنة منصات تعلم مرنة تتيح للموظفين اكتساب كفاءات جديدة، وهو ما يعزز من القابلية للتوظيف المستدام، حيث تلعب البرامج الرقمية كمتغير وسيط يعزز من قابلية الموظف للاستمرار في سوق العمل المتغير مما يقلل من فجوة المهارات، أي أن تطوير رأس المال البشري يلعب دوراً مشروطاً في تحويل التكنولوجيا من مجرد أداة إلى محفز لنمو كفاءات الموظفين المستقبلية. (Katarzyna Piwowar-Sulej, 2024)

3. دعم ريادة الأعمال والابتكار

يفتح الاقتصاد الرقمي أفاقاً واسعة للشركات الناشئة و المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للوصول إلى أسواق جديدة وتطوير نماذج أعمال مبتكرة، فالبنية التحتية الرقمية تمنحها القدرة على الوصول لقواعد بيانات ضخمة، مما يرفع من جودة الابتكار في نماذج الأعمال الريادية (Wang, Song, Du, & Liiang, 2023)

4. الشمولية الاجتماعية

تؤكد الدراسات أن الرقمنة أداة فعالة لتقليل التفاوت في الدخل وتوسيع فرص العمل للفئات الأكثر هشاشة. التدريب على الرقمنة ليس مجرد خدمة اجتماعية، بل هو استثمار استراتيجي يوسع قاعدة المواهب المتاحة للمجتمع. الرقمنة توفر للفئات المهمشة مسارات اقتصادية كانت مغلقة سابقاً عبر منصات العمل عن بعد، والوصول للتمويل الرقمي، والتعليم المفتوح، مما يعزز مرونة الدخل حتى في أوقات الأزمات العالمية (Fu, Ghauri, & Lu, 2025)

5. الرشاقة الاستراتيجية والمرونة

تمنح الرقمنة المؤسسات القدرة على التكيف بسرعة مع تقلبات السوق والأزمات. الرشاقة هنا تعني القدرة على تغيير النموذج التشغيلي في وقت قياسي، من خلال توفر بيانات لحظة بلحظة، مما تعزز من المؤسسة القدرة على الصمود في الأوقات الصعبة. (Shatila, Aranega, & Soga, 2025)

6. التحول نحو الإدارة الذكية لرأس المال البشري

نقل إدارة رأس المال البشري من الدور الإداري التقليدي إلى الشريك الاستراتيجي. بحيث تكمن في استخدام تحليلات رأس المال البشري للتنبؤ بالأداء، معدلات الدوران، واحتياجات التدريب قبل وقوع المشكلات. الإدارة الرقمية تحول الممارسات من الحدس إلى البرهان، حيث يتم تصميم مسارات وظيفية

مخصصة لكل موظف بناء على معطيات رقمية دقيقة، مما يرفع من مستوى ولاء وانتماء الموظف للمنظمة. (الحميد، 2023)

الفرص الناتجة عن الرقمنة تكمن في تحويل التكنولوجيا من عبء تشغيلي الى أصل استراتيجي، فبدلاً من رؤيتها كاستثمار في الأجهزة فقط، تظهر القيمة عندما تدمج الرقمنة في تطوير المهارات البشرية في نماذج العمل

خلاصة الفصل:

استعرض هذا الفصل الأسس النظرية التي تقوم عليها الدراسة، من خلال تسليط الضوء على المتغيرين الأساسيين: الرقمنة كخيار استراتيجي حتمي، وتنمية رأس المال البشري كمحرك جوهري للاداء، حيث تم توضيح مفهوم الرقمنة ، خصائصها ونشأتها، الى جانب تعريف تنمية رأس المال البشري واليات مساهمة آليات مساهمة الرقمنة في تنمية رأس المال البشري، التحديات والفرص الناتجة عن الرقمنة.

ومن خلال ما سبق، الى ان الرقمنة تجاوزت كونها أداة تقنية لتصبح استراتيجية عمل تعيد صياغة الأداء المؤسسي، ونتج عن ذلك ضرورة حتمية لتطوير رأس المال البشري ليتماشى مع متطلباتها، وتتجلى العلاقة بينهما في كون الرقمنة تفرض احتياجات تدريبية مبتكرة، بينما يمثل العنصر البشري المؤهل الضمانة الأساسية لنجاح هذا التحول.

وقد مكنت مراجعة الادبيات السابقة من تحديد الفجوة البحثية وضبط إشكالية الدراسة، مما يشكل قاعدة نظرية صلبة للانتقال الى الجانب الميداني.

الفصل الثاني: الاطار التنظيمي والمنهجي لِلدراسة

تمهيد

يُعد التوازن بين الجانبين النظري والتطبيقي ركيزة أساسية لتعميق فهم موضوع الدراسة؛ لذا تم اختيار وزارة المالية ببن عكنون ميداناً للدراسة لإسقاط المفاهيم النظرية على الواقع العملي. ولتحقيق ذلك، قُسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث

المبحث الأول: الإطار التنظيمي،

المبحث الثاني: الإطار المنهجي،

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج.

المبحث الأول: الإطار التنظيمي للدراسة

تُعد وزارة المالية الركيزة الأساسية لإدارة السياسات الاقتصادية والمالية للدولة، حيث شهدت تطوراً تاريخياً ومؤسسياً مستمراً منذ نشأتها لمواكبة عمليات التحديث. ويركز هذا المبحث على تقديم المؤسسة محل التربص من خلال استعراض مراحل تطورها وهيكلها التنظيمي الذي يضمن كفاءة الأداء المالي العام

المطلب الأول: تقديم محل الدراسة وزارة المالية



التعريف بوزارة المالية

البطاقة الفنية لوزارة المالية

اسم الوزارة: وزارة المالية

القطاع: المالية والاقتصاد

شعار الوزارة

تاريخ التأسيس: 27 سبتمبر 1962

المركز: الجزائر العاصمة، بن عكنون

الهاتف://

الموقع الإلكتروني الرسمي: <https://www.mf.gov.dz>

هيكل وزارة المالية

- المديرية العامة للخزينة و المحاسب
- المديرية للجمارك
- المديرية العامة للرقمنة و المعلوماتية و أنظمة المعلومات الاقتصادية
- المديرية العامة للتقدير والسياسات
- المديرية للضرائب
- المديرية العامة للعلاقات الاقتصادية و المالية الخارجية
- المديرية العامة للاستيراد
- المديرية العامة للميزاني

المصدر: بالاعتماد على وثائق مقدمة من طرف المؤسسة

أولاً: وزارة المالية

1. مفهوم وزارة المالية

وزارة المالية هي الهيئة الحكومية المسؤولة الجزائرية. تضطلع الوزارة بعدة مهام تشمل إعداد وتنفيذ الميزانية العامة لإدارة الإيرادات والنفقات الإشراف على السياسات الضريبية والجمركية، ومراقبة القطاع المصرفي والمالي. توازنات الاقتصادية من خلال تنفيذ إصلاحات كما تعمل على تحقيق الاستقرار المالي وضمان ال مالية تسهم في تحسين الاقتصاد الوطني وتعزيز التنمية المستدامة

2. نشأة وزارة المالية

تأسست وزارة المالية الجزائرية في لديمقراطية الشعبية، وتم تعيين الدكتور أحمد العدد الأول للجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ا فرانسيس كأول وزير للمالية قبل ذلك، كان تسيير القطاع المالي في الجزائر المستقلة من اختصاص مديرية الشؤون المالية التابعة للحكومة الجزائرية المؤقتة التي تولت إدارة الشؤون . منذ إنشائها، اعتبرت وزارة المالية 1962 ل أفري 6 المالية بعد مغادرة الحكومة الفرنسية في إحدى أهم المرافق العامة للدولة نظراً ل مهامها الأساسية في الاقتصاد الوطني. وبموجب المرسوم 12763، ضمت الوزارة خمس مديريات مركزية وهي:

الميزانية

- الضرائب والتنظيم العقاري
- الخزينة والقروض
- التمويل الخارجي و الجمارك
- كما شملت أجهزة الرقابة والتفتيش مثل:
- مجلي المحاسبة
- المفتشية العامة للمالية
- الوكالة القضائية للخزينة
- المراقبة المالية للدولة
- لجنة مراقبة المؤسسات العمومية

3. مراحل تطور الوزارة المالية

أ-1963:

بموجب المرسوم 63-326 الصادر في 4 سبتمبر 1963، تم توسيع صلاحيات لتشمل مجالات الاقتصاد الوطني، بعد دمج وظائف التجارة التصنيع والطاقة، بالإضافة إلى المديرية العامة للتخطيط والصندوق الجزائري للتنمية

ب-تعديلات 1965:

في 1965، تغير اسم الوزارة المالية والتخطيط بموجب الأمر 65-182، وتولي قايد احمد قبادتها. جاء هذا التعديل استجابة للنقاش السياسي حول تسيير مالية الدولة وفصل مهام التخطيط عن المالية.

ج.السبعينات:

بداية مخططات التنمية، تم فصل التخطيط عن وزارة المالية في 1970، و أنشئت كتابة الدولة للتخطيط تحت قيادة كمال عبد الله خوجة أصبحت مهام وزارة المالية تتمحور حول الإيرادات الميزانية، والرقابة على النفقات، بينما تم إسناد التخطيط إلى جهات أخرى

بموجب المرسوم 71-259 الصادر في 19 أكتوبر 1971، تم إعادة هيكلة الوزارة إلى عشر مديريات، ثم خفض العدد الى سبع مديريات عامة في 17 جويلية 1982 المرسوم 238

د. التسعينات : الانتقال إلى اقتصاد السوق

بعد التعديل الدستوري في 1989، تم إنشاء وزارة الاقتصاد في 16 سبتمبر 1989، حيث تم دمج قطاعات التجارة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والاستثمارات تحت إدارتها. تم تعيين غازي حيدوسي وزير للاقتصاد، حيث كلف بتهيئة الانتقال الى اقتصاد السوق. استمر هذا الوضع حتى 1994، حين أعيدت الوزارة الى تسميتها التقليدية وزارة المالية، بموجب هذا المرسوم 94-93

هـ. أواخر التسعينات وبداية الألفية الجديدة

في 1998، تم توحيد ميزانية التسيير والتجهيز للدولة تحت إشراف وزارة المالية. أصبحت الوزارة المسؤولة عن التخطيط الاقتصادي، مما أدى إلى وضع مخططات تنموية متعددة السنوات.

مع بداية الألفية الجديدة، خضعت الوزارة لتحديثات كبرى في هيكلها، حيث تم التركيز على إعادة توزيع المهام وتطوير أنظمة المعلومات والإدارة المالية.

في 28 نوفمبر 2007 صدر المرسوم التنفيذي 364-07، الذي أعاد تنظيم الإدارة المركزية للوزارة، مما سمح بتحديث القطاع المالي وتحسين أدائه مما يتماشى مع متطلبات التنمية.

4. مهام واهداف وزارة المالية

تهدف وزارة المالية إلى تنظيم وإدارة الشؤون المالية للدولة، وضمان التوازن وتنفيذ الميزانية العامة، وتعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية. السياسات المالية، المهام والاختصاصات:

- إعداد وتنفيذ السياسات المالية للدولة في إطار القوانين السارية.
- وضع الخطط المالية بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- للدولة ومتابعة تنفيذها إدارة الميزانية العامة.
- تحصيل الإيرادات العامة و تطويرها.
- إعداد القوانين واللوائح المالية والمحاسبية وضمان تطبيقها.
- لرقابة المالية والتفتيش على كافة أجهزة الدولة والقطاع الاقتصادي.
- إدارة أملاك الدولة وحمايتها وفقا للقوانين النافذة.
- الإشراف على القطاع المصرفي والمالي وتنظيم النقد الأجنبي
- المساهمة في رسم السياسات النقدية والائتمانية بالتنسيق مع الجهات المختصة

ثانيا: المديرية العامة للضرائب

1. تعريف المديرية العامة للضرائب

المديرية العامة للضرائب هي هيئة تابعة لوزارة المالية، مسؤولة عن تنفيذ السياسة الضريبية للدولة، وتحصيل الضرائب والرسوم وفق القوانين المعمول بها. تهدف إلى ضمان التمويل العمومي وتحسين النظام الجبائي لدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية. تشرف المديرية على إعداد وتحديث التشريعات الضريبية مراقبة الامتثال الضريبي، وتقديم التسهيلات والإرشادات لدافعي الضرائب. كما تسعى إلى تطوير أنظمة التحصيل و الرقمنة لتعزيز الفعالية والشفافية في التعاملات الجبائية.

2. نشأة المديرية العامة للضرائب

مرت المديرية العامة للضرائب بعدة مراحل قبل إنشائها كهيئة مستقلة ضمن التنظيم الإداري للجباية. في البداية، كانت المديرية العامة للمالية تضم قسمين رئيسيين: أحدهما مكلف بالتشريع الجبائي، والآخر بالرقابة وإدارة المصالح الخارجية للضرائب

- في عام 1963، تم تأسيس مديرية الضرائب والتنظيم العقاري بموجب المرسوم رقم 63-127 الصادر في 19 أفريل 1963.
- وفي سنة 1968، أنهى المرسوم رقم 68-179 الصادر في 23 ماي الدمج بين الضرائب وأملاك الدولة، مما أدى إلى إنشاء مديرية مستقلة وأملاك الدولة.
- في 17 جويلية 1982، صدر المرسوم رقم 82-283 الذي أسس المديرية العامة للضرائب وأملاك الدولة".
- "وفي إطار الإصلاحات الجبائية عام 1990، تم إعادة تأسيس المديرية العامة للضرائب، حيث حصلت لأول مرة على استقلالية إدارية ومالية.
- وكان آخر تعديل في هيكلها التنظيمي بموجب المرسوم التنفيذي رقم 21-252 الصادر في 6 جوان 2021".
- "وفي خضم الإصلاحات الجبائية في الجزائر تم انشاء المديرية العامة للضرائب بامتلاكها أول مرة استقلالية في التسيير الإداري المالي وآخر تعديلات للتنظيم الهيكلي جار ضمن المرسوم التنفيذي رقم 151/24 في 31 افريل 2024.

3. مهام المديرية العامة للضرائب

- الإشراف على دراسة اقتراح، وإعداد النصوص التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالمجال الجبائي.
- ضمان تنفيذ التدابير اللازمة لإعداد الوعاء الجبائي، وتصفية وتحصيل الضرائب والرسوم الجبائية وشبه الجبائية، بالإضافة إلى الموارد الأخرى.
- تبسيط وتوضيح الإجراءات الجبائية الخاصة بتسيير الوعاء الضريبي الرقابة، التحصيل، والمنازعات الضريبية.
- تنفيذ البرامج الاستراتيجية لتحديث المنظومة الجبائية وضمان تحقيق أهدافها.
- تطوير البنية المعلوماتية ونظم الاتصال، وتعزيز استخدام التكنولوجيا في تسيير العمليات الجبائية.
- الإشراف على تنفيذ المشاريع المرجعية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال لضمان كفاءة الأداء الجبائي.

- تحضير الاتفاقيات الجبائية الدولية والمفاوضة بشأنها، بما في ذلك الاتفاقات التي تتضمن أحكاماً ضريبية.
- تطبيق الإجراءات الضرورية لمكافحة الغش والتهرب الضريبي لضمان الامتثال الضريبي.
- متابعة ومعالجة المنازعات الإدارية والقضائية المتعلقة بالضرائب والرسوم بمختلف أنواعها.
- وضع آليات تحليل ومراقبة الأداء لضمان كفاءة وفعالية المصالح الجبائية.

البطاقة التقنية للمديرية العامة للضرائب

اسم الوزارة: وزارة المالية

القطاع: المديرية العامة للضرائب

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة المالية
المديرية العامة للضرائب



شعار المديرية:

تاريخ التأسيس: 1990

الهاتف: 021595252

الموقع الالكتروني الرسمي: <http://mfdgi.gov.d2>

هيكل المديرية العامة للضرائب:

- المفتشية العامة للمصالح الجبائية
- اربع مديريات للدعم والمساعدة
- قسم التشريع الجبائي والشؤون القانونية
- قسم التسيير والتحصيل الجبائي وعصرنة المنظومات المهنية
- قسم الرقابة والتحقيقات الجبائية

المصدر: بالاعتماد على الوثائق المقدمة من طرف المؤسسة

يعد الهيكل التنظيمي أساس لأي مؤسسة، فهو الذي يحدد قنوات الاتصال الرسمية، و يوزع المهام و المسؤوليات بين مختلف المستويات الإدارية، بما يضمن تنسي الجهود و تكاملها لتحقيق الأهداف المشتركة بكفاءة و فعالية.

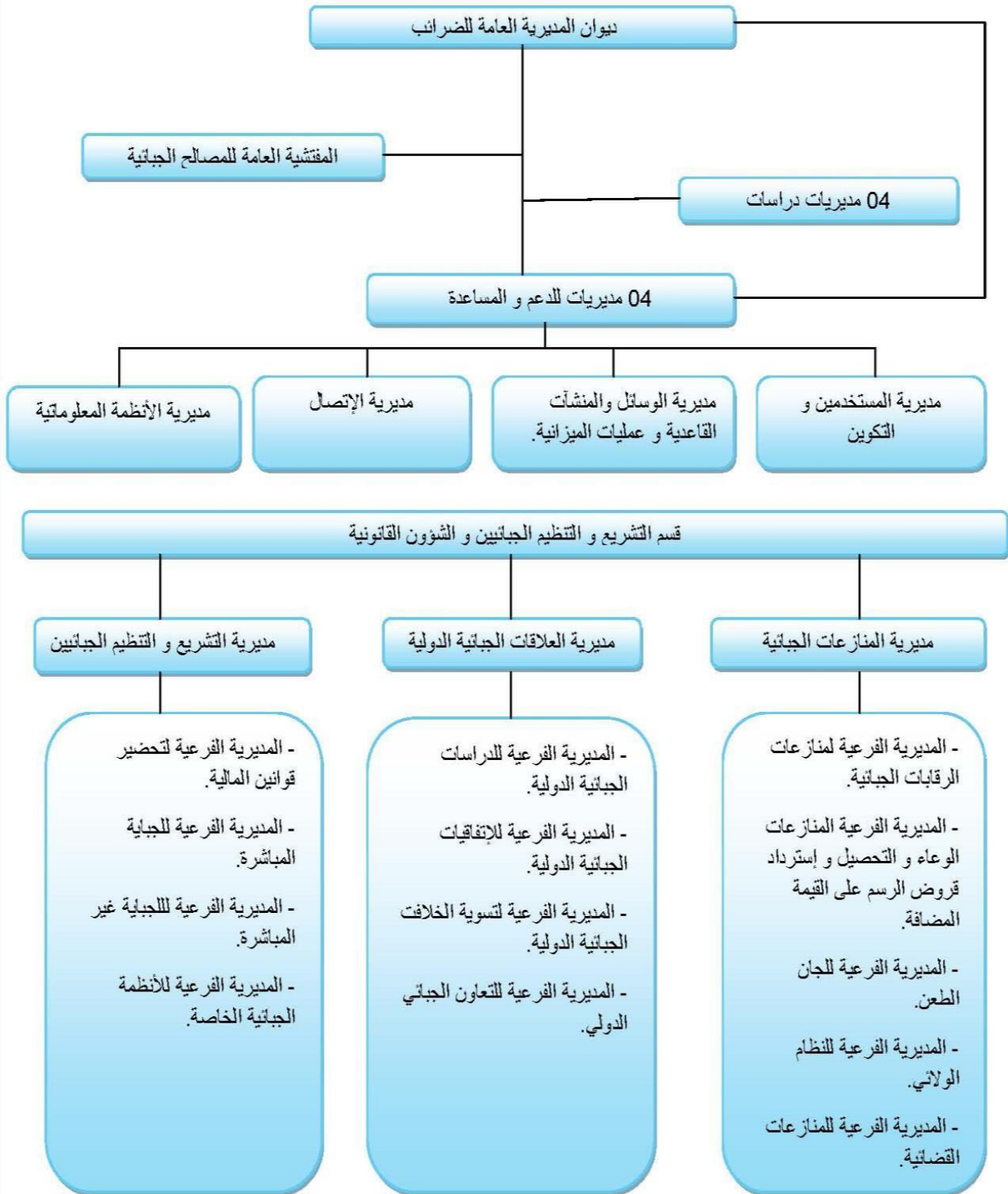
الشكل 03: الهيكل التنظيمي لوزارة المالية



41

1. الهيكل التنظيمي للمديرية العامة للضرائب

الشكل 04: الهيكل التنظيمي لمديرية العامة للضرائب



المصدر: وثائق مقدمة من طرف المديرية

المبحث الثاني: الاطار المنهجي للدراسة

بعد التطرق الى إعطاء لمحة عامة لوزارة المالية و مديرية العامة للضرائب ب بن عكنون، سوف يتم تناول منهجية وأدوات جمع البيانات المتمثلة في اعداد وتوزيع الاستبيان و القيام ببعض المقابلات مع موظفين ذو مكانة ومنصب وظيفي عالي.

المطلب الأول: المنهجية المتبعة

اما عن المنهجية المتبعة، هي منهجية كمية الذي يعد مدخلاً بحثياً يعتمد على القياس العددي والتحليل الإحصائي لاختبار الفرضيات وتفسير العلاقات بين المتغيرات بصورة موضوعية ومنطقية. يركز هذا المنهج على تحويل الظواهر الإدارية والاجتماعية إلى بيانات رقمية يمكن معالجتها، بدلاً من الاكتفاء بالوصف الكيفي، وذلك لضمان دقة النتائج وقابليتها للتعميم. وفي هذا السياق، يشير كرسويل 2014 إلى أن البحث الكمي هو نهج يختبر العلاقات بين المتغيرات التي يتم قياسها بواسطة أدوات بحثية، بحيث يمكن تحليل تلك البيانات باستخدام الإجراءات الإحصائية. كما يوضح ليم 2023 أن هذا المنهج يتبنى الفلسفة الوضعية التي تفترض أن المعرفة تُستخلص من ملاحظات قابلة للقياس، مما يجعله الأنسب لدراسة "أثر" متغير معين على آخر في بيئة العمل. وتضيف دراسة بيوار-سولي وآخرون (2024) أن استخدام النمذجة الإحصائية والمعادلات الهيكلية (SEM) في المنهج الكمي يسمح بفهم أعمق للأنماط التفاعلية بين التكنولوجيا وبين بناء كفاءات الموظفين، مما يوفر أدلة ملموسة تدعم اتخاذ القرار الاستراتيجي في المؤسسات.

المطلب الثاني: أسباب اختيار متغيرات الدراسة

ينطلق اختيار متغيرات هذه الدراسة من رؤية علمية و منهجية تحاول الربط بين البيئة التقنية الحديثة و الأصول البشرية للمنظمة، ويمكن تلخيص أسباب اختيار هذه المتغيرات (المستقل و التابع) فيما لي :

1. مبررات اختيار المتغير المستقل (الرقمنة)

- حتمية التحول التكنولوجي: أصبحت الرقمنة هي السمة البارزة و الضرورة الحتمية لبيئة الاعمال المعاصرة، حيث لم تعد مجرد خيار تكنولوجي بل أداة أساسية لإعادة هندسة العمليات و تحديث أساليب العمل الإداري لضمان استمرارية المنظمات.
- إعادة تشكيل بيئة العمل: يتيح اختيار الرقمنة كمتغير مستقل دراسة مدى تأثير الأدوات و التقنيات الرقمية و الأنظمة الذكية في تغيير الأنماط التقليدية للعمل، وفرض واقع تفاعلي جديد داخل المنظمة.

2. مبررات اختيار المتغير التابع (تنمية راس المال البشري)

- أهمية العنصر البشري: يعتبر راس المال البشري المحرك الأساسي لأي منظمة و المسؤول الأول عن نجاح خططها، لذا تم اختياره كمتغير تابع لمعرفة كيف يمكن تطوير مهارات هذا العنصر، وتنمية معارفه لمواكبة متطلبات العصر.
 - التحول نحو التعلم المستمر والتنمية الذاتية: ويقصد به كيفية تحول مفاهيم التطوير الإداري من التدريب و التنمية الكلاسيكية الى مفاهيم التعلم المستمر، وتحديد كيفية تمكين الموظفين و تفعيل مسؤولياتهم المشتركة في تطوير مهاراتهم المهنية
- ويعود مبرر الربط بين هذين المتغيرين الى ان الاستثمار المالي التكنولوجي في الرقمنة لن يحقق عائد حقيقي او ميزة تنافسية مستدامة للمنظمة ما لم يرافقه من استثمار في قدرات راس المال البشري المؤهل لتشغيل وتحريك هذه التكنولوجية الجديدة وادارتها بكفاءة.

المطلب الثالث: مجتمع وعينة الدراسة

يسعى هذا المطلب الى تحديد مجتمع الدراسة المستهدف بالبحث، و توصيف العينة الإحصائية التي سحبت منه لتمثيله، و كيفية جمع بيانات الدراسة والذي سنوضحهم فيما يلي:

أولاً: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في كافة الموظفون العاملون بالمديرية العامة للضرائب التابعة لوزارة المالية بالجزائر البالغ عدده 47 موظف، واعتبار هذا المجتمع يمثل بيئة حيوية لتطبيق سياسات التحول الرقمي

ثانياً: عينة الدراسة

حيث تعرف العينة على انها: جزء من مجتمع الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية، وهي تعتبر جزءاً من الكل بمعنى انه تؤخذ مجموعة من افراد المجتمع بطريقة عشوائية على ان تكون ممثلة لمجتمع الدراسة، بحيث تم توزيع الاستبيان الكترونياً على عينة حجمها 31 موظف من مختلف الرتب والمصالح الإدارية داخل المديرية، مما يسمح بتحليل مدى استجابة وتنمية راس المال البشري للتوجهات الرقمية الحديثة.

المطلب الرابع: أساليب جمع البيانات

أداة الدراسة هي الوسيلة التي يجمع بها الباحث بياناته وليس هناك تصنيف موحد لهذه الأدوات، حيث تتحكم طبيعة فرضية الدراسة في اختبار الأدوات التي سوف يستعملها الباحث، لهذا عليه ان يلم بطرق وأساليب مختلفة متباينة، لكي يستطيع ان يحل مشكل البحث والتحقق من فرضياته، وقد يستفيد

الباحث من أكثر من أداة واحدة في بحثه، ولعل ما يجب على الباحث القيام به هو اختيار عينة التي سيدرسها، ومن ثم يقرر ان كان سيلجأ الى الملاحظة او المقابلة او الاستبيان للتحقق من فرضه، او الأساليب الاسقاطية او تحليل المضمون او أساليب قياس الاتجاهات، كما قد يلجأ الى أكثر من أداة واحدة.

(الحميد، 2023)

• الاستبيان:

يمثل المصدر الرئيسي لجمع البيانات و المعلومات لهذه الدراسة و الذي صمم في صورته الأولية بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، ليكون شاملا في كل الجوانب التي تخدم بحثنا الحالي، و قد استخدمنا نوع الاستبيان المغلق وسؤالين مفتوحين، السؤال المغلق هو الذي تكون اسئلته محددة الإجابات حيث يتكون الاستبيان من 36 سؤالاً و عبارة، بالاستعانة بسلم ليكارت المقسم الى 5 درجات كما هو مبين في الجدول ادناه، وقد قسم الاستبيان الى ثلاث محاور أساسية وهي:

• المحور الأول: يتضمن المعلومات الشخصية الافراد العينة والمتمثلة في: الجنس العمر، المستوى

العلمي، المنصب الوظيفي

• المحور الثاني: يضم هذا المحور 03 ابعاد لقياس الرقمنة.

- البعد الأول: يضم هذا البعد 5 عبارات لقياس جودة استخدام الأنظمة الرقمية
- البعد الثاني: يضم هذا البعد 5 عبارات لقياس مدى رقمنة العمليات الإدارية (التوظيف، التقييم)

- البعد الثالث: يضم هذا البعد 5 عبارات لقياس بيئة العمل و الاتصال الرقمي

• المحور الثالث: يضم هذا المحور 16 سؤال لقياس تنمية راس المال البشري كمتغير تابع للدراسة.

الجدول 02: سلم لكارت

العبرة	غير موافق بشدة	موافق	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
العدد	1	2	3	4	5	

المصدر: من اعداد الطالب

المبحث الثالث: اختبار الفرضيات وتحليل النتائج

يسعى هذا المبحث إلى الانتقال من الإطار النظري للدراسة إلى مرحلة اختبار الفرضيات وتحليل النتائج الميدانية المحصلة من وزارة المالية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. ومن خلال معالجة البيانات إحصائياً، سنقوم بالتحقق من مدى صحة الفرضيات المطروحة حول دور الرقمنة في تنمية رأس المال البشري، وصولاً إلى استخلاص دلالات علمية دقيقة تعكس الواقع الفعلي للمؤسسة محل الدراسة.

المطلب الأول: عرض وتحليل النتائج

يسعى هذا المطلب إلى معالجة البيانات الميدانية لوزارة المالية إحصائياً عبر برنامج (SPSS)، بهدف تحويل النتائج الرقمية إلى مؤشرات تحليلية تصف سمات العينة، وتفحص الارتباطات بين متغيرات الدراسة (الرقمنة، بيئة العمل، والتوظيف)، لضمان تماسك النموذج وصلاحيته قبل اختبار الفرضيات

1. ثبات الدراسة:

للتأكد من ثبات الدراسة ومدى استقرار نتائجها، تم الاعتماد على معامل "الف كرونباخ" "Cronbach's Alpha"، والذي يستخدم لقياس درجة الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان ومدى قدرتها على تقديم نتائج مستقرة و متقاربة عند إعادة تطبيقها تحت نفس الظروف والشروط، ويعكس الثبات إمكانية الحصول على نفس النتائج تقريباً عند توزيع الاستبيان على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية مختلفة دون حدوث تغيرات كبيرة في النتائج.

وقد تم حساب معامل "الفا كرونباخ" على أسئلة الاستبيان كاملة بهدف التحقق من مستوى الثبات والموثوقية في الدراسة، كما توضح ذلك النتائج المبينة أدناه

الجدول رقم 03: معامل الفا كرونباخ

البيان	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
الاستبيان الكلي	25	0.939

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

أظهرت نتائج اختبار معامل الفا كرونباخ ان قيمة الثبات بلغت 0.939 النسبة للدراسة ككل، وهي قيمة مرتفعة جداً مقارنة بالحد الأدنى المقبول احصائياً 0.70، مما يدل على وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان. وتشير هذه النتيجة الى ان الدراسة متناسقة داخليا بين جميع الفقرات التي بلغت 43 فقرة، مما يعكس ان أداة القياس كانت فعالة في التقاط المتغيرات المقاسة بدقة واتساق. وهو ما

يسمح بالاعتماد على نتائجه في تحليل العلاقات التي بين متغيري الرقمنة و تنمية راس المال البشري. كما ان هذه النتائج تعكس سلامة البناء المفاهيمي للاداة، و نجاح الباحث في ترجمة المفاهيم النظرية الى مؤشرات قابلة لقياس وهي نقطة قوة أساسية في البحوث التطبيقية.

2. صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق أداة الدراسة الا وهي الاستبيان، أي مدى قدرتها على قياس الظاهرة او الموضوع الذي صممت من اجله بدقة و موضوعية، وذلك من خلال شمولها لجميع العناصر الأساسية المرتبطة بالدراسة الى جانب وضوح فقراتها وسهولة فهمها من قبل افراد العينة. كما يعكس الصدق مدى الاتساق و التجانس بين مختلف عبارات الاستبيان

و قد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي ان معامل الثبات باستخدام الفا كرونباخ (0.939) أي بنسبة 93.3% وهي نسبة عالية تؤد ان الاستبيان يتمتع بدرجة كبيرة من الصدق

إضافة الى ذلك قمنا بعرض الاستبيان على المشرفين ليتم بعد ذلك حذف وتعديل بعض العبارات، وبذلك يكون قد تم التأكد على ان الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الصدق و الثبات، مما يجعله صالحا للاستخدام في تحليل نتائج الدراسة والاجابة بدقة على مختلف تساؤلاتها، و أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

يوضح الجدول التالي مدى قدرة الابعاد المستقلة الثلاثة و المتمثلة في (مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف والتقييم، بيئة العمل) و مدى تأثيرها على المتغير التابع المتمثل في (تنمية راس المال البشري)

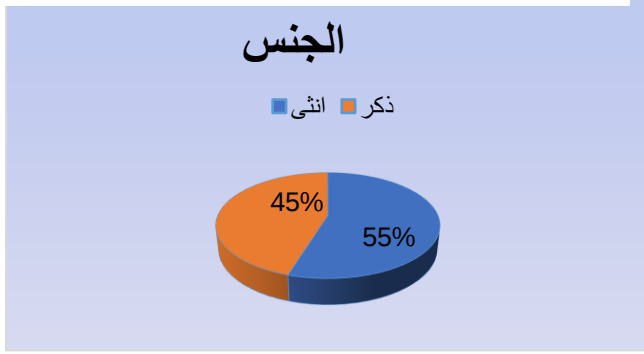
ثانياً: تحليل البيانات الشخصية

الوصف الاحصائي لعينة الدراسة وفق المعلومات العامة

الجنس: قمنا بجمع الاستمارة و تصنيفها على أساس الجنس، فتحصلنا على النتائج التالية

الشكل رقم3: رسم توضيحي لدائرة نسبية توزيع افراد العينة حسب الجنس

الجدول رقم04: توزيع افراد العينة حسب الجنس



الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	14	43.8%
انثى	17	53.1%
المجموع	31	100%

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel،SPSS

تشير نتائج الجدول رقم (4) المتعلق بتوزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس الى وجود تفاوت متوسط في تمثيل الذكور و الاناث ضمن العينة 31 مفردة. فقد تبين ان عدد المشاركين الذكور قد بلغ 14 فرداً، أي ما نسبته 43.8% من اجمالي العينة، بينما بلغت نسبة الاناث 53.1%، ما يعادل 17 مشاركة، مع تفوق طفيف للجنس الانثوي، يشير الى توازن في تركيبة الموارد البشرية داخل المديرية محل الدراسة، وهو يعكس توجهات الوظائف الحديثة او لطبيعة الوظائف الإدارية التي تستقطب العنصر النسوي بشكل متزايد.

ان التفاوت الطفيف في نسب الاناث بالنسبة للذكور يمكن ان يكون ناتجا عن استجابتهن الأعلى لملء الاستبيانات او تواجده

كما أن وجود نسبة تفوق 50% من الإناث يمكن أن يعكس درجة وعي أو تفاعل ملموس مع برامج تنمية رأس المال البشري رقمياً، خاصة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار الدور المتنامي للمرأة في الإدارة المالية وقدرتها على التكيف مع التكنولوجيات الجديدة. ومن الناحية الإحصائية، فإن هذا التوزيع المتوازن يعزز من قيمة التحليلات اللاحقة، ويضيف بعداً موضوعياً على النتائج؛ حيث يضمن عدم انحياز التقسيم لأثر الرقمنة لوجهة نظر جنس واحد، بل يمثل رؤية مشتركة تعبر عن واقع العنصر البشري بوزارة المالية بمختلف أطيافهم المكثف في المكاتب الإدارية المعنية بالتعامل اليومي مع الأنظمة الرقمية المطورة

من الناحية السلوكية في بيئة العمل، يلاحظ تمايز في الاستجابة في متطلبات مع التحول الرقمي بالمديرية العامة للضرائب، اذ تميل الفئات النسائية في العينة الى الاستقرار في الأداء الوظيفي والالتزام بالبروتوكولات الرقمية المحددة، بينما قد يظهر الموظفون الذكور شغف اكبر نحو الأدوات المستحدثة و تحدي القواعد التقنية الراهنة سعيا للتطوير، وهو ما يعكس تباينا في استراتيجيات التكيف الوظيفي بين الجنسين.

من الناحية الإحصائية، فإن هذا التوزيع يعزز من قيمة التحليلات المقارنة اللاحقة بين الذكور والاناث في محاور الدراسة، ويضفي بعداً نوعياً يمكن استغلاله لاستخلاص فروقات ذات دلالة، كما ان هذا التوزيع يضفي مصداقية على نتائج الدراسة من حيث شموليته و احتوائه على تمثيل كاف لكلا الجنسين، رغم التفاوت النسبي، مما يتيح إمكانية التعميم الحذر للنتائج ضمن السياق المحلي للمديرية العامة للضرائب بوزارة المالية المتواجدة في بن عكنون الجزائر.

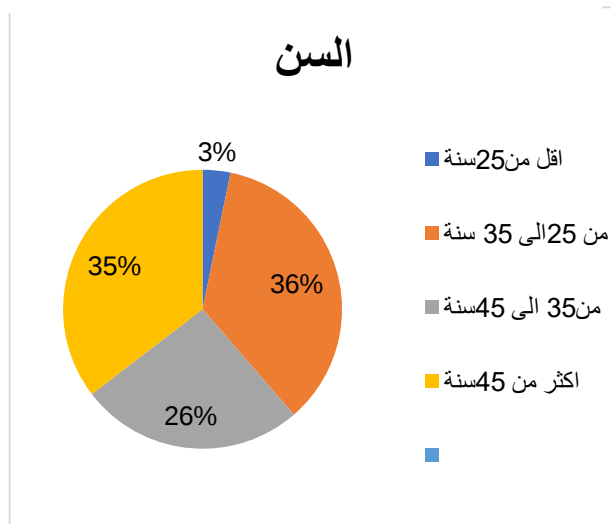
2.السن: قمنا بجمع الاستثمارات و تصنيفها على أساس السن، فتحصلنا على النتائج

التالية

الجدول رقم 05: توزيع افراد العينة حسب السن

السن	التكرار	النسبة %
اقل من 25 سنة	1	3.1
من 25 الى 35 سنة	11	34.1
من 35 الى 45 سنة	8	25
اكثر من 45 سنة	11	34.1
المجموع	31	100

الشكل رقم 4: رسم توضيحي لدائرة نسبوية توزيع افراد العينة حسب العمر



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Excel,SPSS

تشير نتائج الشكل رقم (6) المتعلق بتوزيع افراد عينة الدراسة حسب متغير السن، على ان الفئتين العمريتين من "25 سنة الى 35 سنة و "اكثر من 45 سنة" سجلتا اعلى تكرار ب11 مفرد لكل منهما، أي

بنسبة 34.1% لكل فئة، تلتها الفئة العمرية "من 35 الى 45 سنة" ب 8 افراد بنسبة 25%، في حين سجلت الفئة الشابة جدا "اقل من 25 سنة" اقل حضور ب مشارك واحد فقط بنسبة 3.1%

يظهر التوزيع هيمنة متساوية بين فئة الشباب "25-35 سنة" وفئة الخبرة "اكثر من 45 سنة"، هذا التنوع يخدم الدراسة، فالفئة الشابة غالبا تكون اكثر استجابة و مرونة في التفاعل مع التكنولوجيا و التحول الرقمي، بينما تمثل الفئة الأكبر سنا الذاكرة المؤسساتية و الخبرة الإدارية بالمديرية، مما يسمح بتقييم اثر الرقمنة من منظورين مختلفين (الكفاءة التقنية مقابل الخبرة الإدارية)

ان وجود نسبة كبيرة من الموظفين في سن النضج الوظيفي (اكثر من 35 سنة) يعزز من مصداقية النتائج، لان هذه الفئات عادة ما تكون اكثر موضوعية في تقييم اثر السياسات التنظيمية، مثل الرقمنة، على مسارهم المهني وتطوير مهاراتهم خاصة الأكثر من 45 سنة التي تعتبر اكبر نسبة.

من الناحية السلوكية فان التوازن بين الأجيال المديرية يعكس بيئة عمل قادرة على نقل المعرفة الرقمية، حيث يساهم الشباب في نضج الثقافة الرقمية بينما يضمن كبار السن مواءمة هذه التكنولوجيا مع القوانين و البروتوكولات المالية الصارمة. الا انه يعزز في الوقت ذاته من بروز ظاهرة مقاومة التغيير، اذ قد تجد الفئات المعتادة على الأساليب الكلاسيكية صعوبة في التخلي عن ارثها المهني لصالح الرقمية المستحدثة، وهو تحدي يستوجب استراتيجيات فعالة في تنمية راس المال البشري لضمان ردم الفجوة الرقمية و تحقيق الانخراط الشامل لكافة الأجيال الوظيفية في التحول الرقمي.

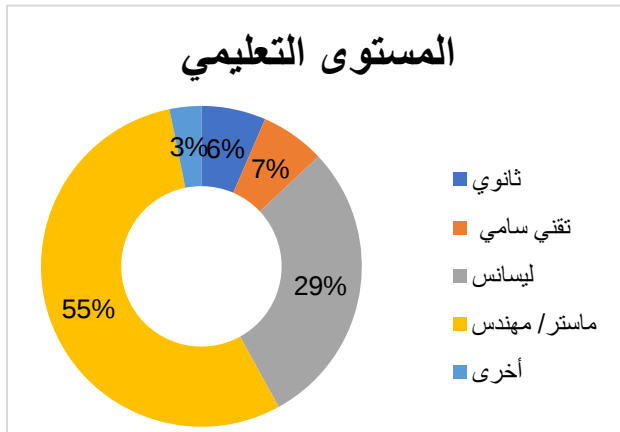
هذا التوزيع العمري المتنوع يضيف صبغة الواقعية على عينة الدراسة، و يؤكد ان التحول الرقمي بوزارة المالية لا يستهدف فئة عمرية دون غيرها، بل هو مشروع مؤسساتي شامل يتطلب تضافر حيوية الشباب و النضج الإداري ذوي الخبرة

3. المستوى التعليمي: قمنا بجمع الاستمارات وتصنيفها على أساس المستوى التعليمي، فتحصلنا

على النتائج التالية:

الجدول رقم 06: توزيع الافراد حسب المستوى التعليمي

الشكل رقم 5: رسم توضيحي لادارة نسبية توزيع افراد العينة حسب المستوى التعليمي



المستوى التعليمي	التكرار	النسبة %
ثانوي	2	6.3
تقني سامي	2	6.3
ليسانس	9	28.1
ماستر/مهندس	17	53.1
أخرى	1	3.1
المجموع	31	100

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Excel،SPSS

تشير نتائج الجدول الى ان الفئة الأكبر من افراد العينة تنتمي الى فئة الحاصلين على المؤهل (ماستر/مهندس)، حيث بلغ عددهم 17 موظفا أي ما يعادل 53.1% من اجمالي العينة، تليها فئة الحاصلين على شهادة الليسانس بـ 9 تكرارات بنسبة 28.1%. هذا التمثيل المرتفع للمستوى التعليمي يعكس مدى وعي المعرفي و الثقافي لدى الموظفين داخل المديرية العامة للضرائب بوزارة المالية، وهذا ما يضيف على الدراسة مصداقية اكبر، نظرا لما يمكن ان يتوفر لهذه الفئة من ادراك لأهمية الرقمية وتأثيرها على تنمية راس المال البشري، إضافة الى قدرتهم على تقديم تقييمات مبنية على الفهم و الاحتكاك الفعلي بالتكنولوجيا.

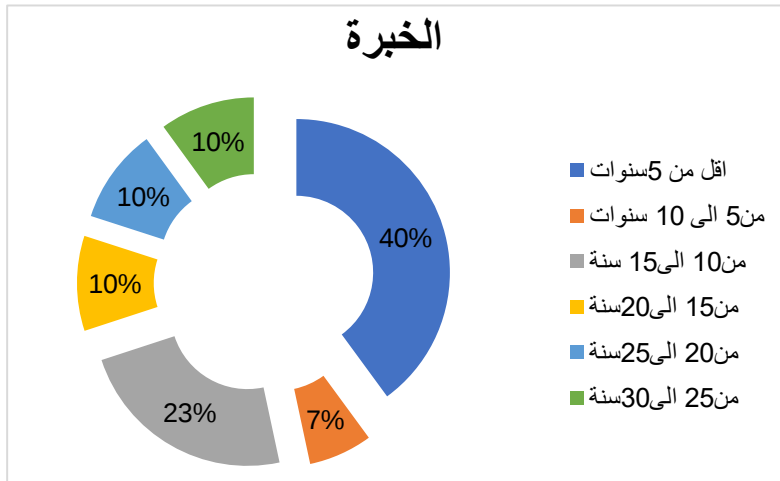
اما الفئات الأخرى ذات المستوى التعليمي (تقني سامي، ثانوي وأخرى)، فقد شكلت مجتمعة اقل من ربع العينة والتي لغت نسبهم (15.7%)، و بالرغم من ان هذه النسبة اقل من الفئات العليا، الا انها تدل على وجود تمثيل معتبر لفئة قد تكون اكثر ارتباطا بالجانب التنفيذي الاجرائي، وتعبر عن جزء حيوي من الهيكل الوظيفي للمديرية.

ان هذا التباين التعليمي داخل العينة يعزز من قيمة التحليلات المقارنة ويضمن ان تقييم اثر الرقمنة لم تقتصر على ذوي المستوى العالي فحسب، بل شمل مختلف المستويات التعليمية، مما يضيف صبغة الشمولية و الواقعية على نتائج الدراسة الميدانية

4. الخبرة: قمنا بجمع الاستمارات وتصنيفها على أساس الخبرة المهنية، فتحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم 07: توزيع افراد عينة الدراسة حسب الخبرة المهنية

الشكل رقم 6: رسم تخطيطي لدائرة نسبية توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية



عدد سنوات الخبرة	التكرارات	النسبة
اقل من 5 سنوات	12	37.5
من 5 الى 10 سنوات	2	6.3
من 10 الى 15 سنة	6	21.9
من 15 الى 20 سنة	3	9.4
من 20 الى 25 سنة	3	9.4
من 25 سنة الى 30 سنة	3	9.4
من 30 الى 35 سنة	1	3.1
اكثر من 35 سنة	1	3.1
المجموع	31	100

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS، Excel

تشير نتائج التوزيع الاحصائي لأفراد العينة وفق متغير الخبرة المهنية الى ان اغلبيية المشاركين يتمتعون بخبرة مهنية تقل عن خمس سنوات، حيث بلغ عددهم 12 فردا بنسبة تمثل 37.5% من اجمالي العينة، تليها فئة الخبرة الوظيفية (من 10 الى 15 سنة) ب 7 تكرارات بنسبة 21.9، بينما توزعت النسب المتبقية بين فئات الاقدمية الطويلة بنسب متساوية بلغت 9.4% لكل من الفئات (من 15 الى 20 سنة، من 20 الى 25 سنة، من 25 الى 30 سنة) مع تسجيل حضور رمزي لفئة الخبرة العالية جدا (اكثر من 35 سنة) بسبة 3.1%

ان تركز النسبة الأكبر ضمن فئة اقل من (5 سنوات) يبرز ان العينة يغلب عليها العنصر الشاب او الملتحقون حديثا بالمسار للوظيفي المديرية، وهي فئة يتوقع منها مرونة عالية في استيعاب التقنيات المستحدثة وسرعة في التكيف مع أدوات الرقمنة، كونهم الجيل الأكثر تعاملًا مع التكنولوجيا في مسارهم الاكاديمي و المهني الحديث. هذا الارتفاع في نسبة الكفاءات الشابة يمكن من الحصول على رؤى تفاؤلية و عملية حول جودة الأداء الرقمي و المعايير التقنية العصرية، مما يدفع بعجلة التحول الرقمي نحو الامام.

تليها الفئة الثانية والتي تتراوح اقدميتهم (من 10 الى 15 سنة) وتمثل هذه الفئة العمود الفقري للخبرة الميدانية بالمديرية العامة للضرائب، فهي فئة تجمع بين الحيوية المهنية و النضج الإداري، حيث قضى أصحابها فترة كافية تسمح لهم بادراك التحولات الجذرية التي طرأت على أساليب العمل عند الانتقال من النمط التقليدي الى النمط الرقمي.

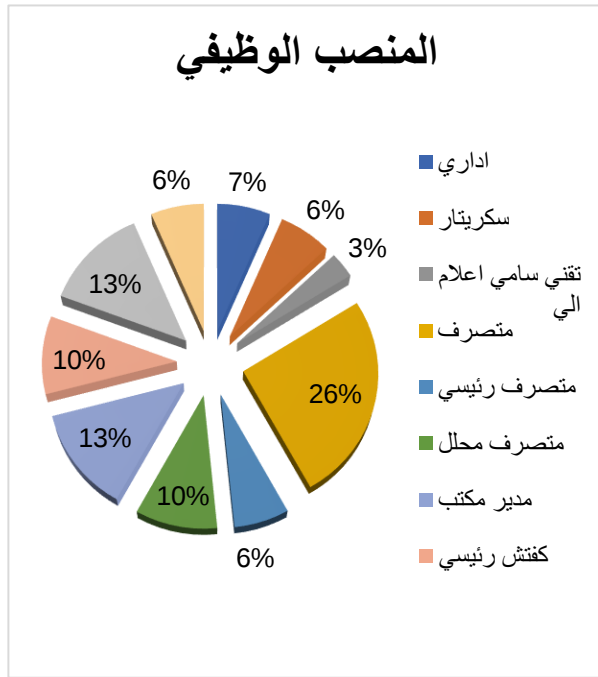
اما بالنسبة للفئات الأخرى المتمثلة في (من 15 الى 20 سنة، من 20 الى 25 سنة، من 25 الى 30 سنة من 30 الى 35 سنة واكثر من 35 سنة) فعند جمعهم جميعا لاتعدوا نسبة 34.3% ، وهي فئة يتوقع منها وعي تاريخي عميق بتحولات الإدارة الجزائرية، حيث عاصروا مراحل العمل الورقي المحض وانتقلوا تدريجيا نحو الرقمنة. و يساعد في الحصول على تقييمات متزنة بخصوص جودة الأداء اذ لا ينبهر هؤلاء بالتقنية لذاتها، بل يقيمون مدى نجعتها في تبسيط المعايير الإدارية المعقدة التي اتقنوها لسنوات

من خلال هذه النتائج، يتضح ان عينة الدراسة تتسم بغلبة الفئات ذات الخبرة المحدودة، ما ينعكس من نوعية التفاعل الإيجابي مع مفاهيم الرقمنة، خاصة اذا ما ارتبط الامر بالكفاءات التكنولوجية المكتسبة حديثا في سياق التعليم الالكتروني او التكوين، كما يوفر هذا التوزيع توازنا نسبيا بين مختلف الفئات، ما يعزز من مصداقية نتائج الدراسة عند تحليلها وفق متغير الخبرة.

5. المنصب الوظيفي: قمنا بجمع الاستمارات وتصنيفها على أساس المنصب الوظيفي، فتحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم 08: توزيع حسب المنصب الوظيفي

الشكل رقم 7: رسم توضيحي لدائرة نسبية لتوزيع متغير المنصب الوظيفي



المنصب الوظيفي	التكرارات	النسب %
اداري	2	6.3
سكريتار	2	6.3
تقني سامي اعلام الي	1	3.1
متصرف	8	25
متصرف رئيسي	2	6.3
متصرف محلل	3	9.4
مدير مكتب	4	12.5
مفتش رئيسي	3	9.4
مهندس دولة اعلام الي	4	12.5
محاسب اداري	2	6.3
المجموع	31	100

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS، Excel

تشير النتائج المحصلة من الجدول الاحصائي الى ان الغالبية العظمى من افراد العينة يشتغلون في وظيفة (متصرف) التي احتلت المرتبة الاولى بتكرار قدره 8 موظفين بنسبة (25%)، تلتها في المرتبة الثانية كل من وظيفة (مدير مكتب) و وظيفة (مهندس دولة في الاعلام الالي) بنسبة (12.5%) بواقع 4 تكرارات لكل منهما، بينما توزعت بقية النسب

على رتب متنوعة شملت (متصرف محلل، مفتش رئيسي) بنسبة (9.4%) بالإضافة الى فئات أخرى مثل (اداري، سكرسيتار، متصرف رئيسي و محاسب اداري) بنسبة (6.3%) لكل فئة ان هيمنة فئة المتصرفين بمختلف رتبهم التي تتجاوز ثلث العينة، برز ان الدراسة تركزت على الكوادر المسؤولة عن التسيير ومراقبة تاريخ دخولهم الى المديرية الى تاريخ خروجهم من المديرية وهذا هو موضوع دراستنا، ان وجود مهندس في الاعلام الالي ينسبة معتبرة يمكن من الحصول على اراء تقنية متخصصة و عميقة بخصوص المعايير التقنية المستخدمة. مما يضيف صبغة الاحترافية و الدقة على النتائج المستخلصة حول الرقمنة.

اما بخصوص الفئات القيادية و المتمثلة في مديري المكتب و المفتشين، فان حضورهم في العينة يدل على تمثيل للفئة المسؤولة عن اتخاذ القرار ومراقبة التنفيذ و هي فئة تمتلك الخبرة المتراكمة التي تسمح بتقييم مدى استجابة الموارد البشرية للتغيير الرقمي.

ان هذا التباين الوظيفي يعزز من التوازن البيئي للدراسة، حيث يجمع من المنظور التنفيذي (اداري سكرتير) والمنظور التقييمي والتتبعي (متصرف) و المنظور التقني (مهندس اعلام الي)، مما يضمن شمولية التحليل لجميع زوايا اثر الرقمنة في تنمية راس المال البشري بالمديرية العامة للضرائب، و يقلل من احتمالية تحيز النتائج لصالح فئة معينة.

ثالثا: الوصف الاحصائي لمتغيرات الدراسة

سيتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري كما يلي:
المدى العام: لتحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في استبانة الدراسة، حيث يتم حساب المدى كما يلي:

(أعلى درجة في المقياس – ادنى درجة في المقياس)، وهي على الشكل التالي: $4 = (1-5)$. و للحصول على طول الخلية الصحيح يقسم المدى العام على عدد درجات الموافقة، و هي على الشكل التالي: $4/5 = 0.8$ ، وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة الى بداية المقياس وهي واحد وذلك لتحديد الأعلى لهذه الخلية، ويمكن توضيح طول الخلايا في الجدول الموالي:

و يكون توزيع درجات مقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي

الجدول رقم9: توزيع درجات وطول الخلايا مقياس لكارت الخماسي

اتجاه الاجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	(1-1.79)	(1.80-2.60)	(2.61-3.40)	(3.41-4.20)	(4.21-5.00)
المستوى	ضعيف جدا	ضعيف	كتوسط	جيد	جيد جدا

المصدر: من اعداد الطالب

1. الرقمنة

الجدول رقم 10: تحليل مدى الموافقة حول الرقمنة

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
1	الأنظمة الرقمية المستخدمة في المديرية تلبي احتياجات العمل اليومية	3.35	1.17	متوسط	2
2	تتوفر سهولة واضحة في استخدام البرامج الإلكترونية المتاحة.	3.32	1.25	متوسط	3
3	توفر المديرية قاعدة بيانات تمكّن الموظف من الاطلاع عليها في أي وقت ومكان.	2.94	1.24	متوسط	5
4	توفر المديرية مصادر تعليمية رقمية متنوعة يمكنني الرجوع إليها عند الحاجة.	3.06	1.32	متوسط	4
5	ساهمت الرقمنة في التقليل من الأوراق والأرشيف المتراكم.	3.65	1.23	جيد	1
	اجمالي بعد مستوى تطبيق الرقمنة	3.26	0.92	متوسط	-
6	تستخدم المديرية التكنولوجيا الحديثة بفعالية في عمليات التوظيف.	2.23	1.25	ضعيف	3
7	تنشر المديرية إعلانات التوظيف عبر المنصات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي.	3.00	1.69	متوسط	2
8	يتم استقبال طلبات التوظيف والتقييم الأولي للملفات بطريقة إلكترونية.	1.74	0.81	ضعيف جدا	5
9	تبنى المديرية إجراء مقابلات التوظيف عن بعد عند الحاجة	1.87	1.14	ضعيف	4
10	تعتمد المديرية على التكنولوجيا الرقمية في عملية التقييم	2.29	1.29	ضعيف	2
	اجمالي بعد التوظيف والتقييم	2.22	0.81	ضعيف	-

11	جعلت الرقمنة التواصل مع المديرين والموظفين أسرع بكثير من السابق.	3.26	1.29	متوسط	3
12	استخدام الرقمنة قلل من التعقيدات الإدارية والبيروقراطية في العمل.	2.87	1.20	متوسط	4
13	ساهمت الرقمنة في تحسين جودة الخدمات المقدمة للموظفين.	3.25	1.25	متوسط	2
14	توفر المديرية برامج تدريبية إلكترونية مناسبة لمهامي الوظيفية.	2.48	1.18	ضعيف	5
15	أصبح استخدام التكنولوجيا في تكوين الموظفين جزءاً أساسياً في المؤسسة.	3.42	1.47	جيد	1
	اجمالي بعد بيئة العمل	3.07	0.95	متوسط	-
	اجمالي محور الرقمنة	2.85	0.8	متوسط	-

المصدر: اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير نتائج الوصف الاحصائي لمتغير الرقمنة في المديرية العامة للضرائب الى ان المتوسط الحسابي العام للمحاور الثلاثة بلغ 2.85، مما يدل على ان درجة الموافقة العامة في حدود "المتوسط" وهو ما يعكس ما يعكس وجود محاولات فعالات ولموسة تحول الرقمنة داخل المديرية العامة للضرائب، الا ان هذه الجهود لا تزال في مراحلها المتوسطة، ولم تصل بعد الى مرحلة النضج الرقمي الكامل الذي يشمل كافة العمليات الإدارية.

سجل هذا البعد متوسط قدرة 3.26 وانحرافا معياريا 0.92 مما يشير الى تقييم متوسط من طرف الموظفين، مما يعني ان المديرية قد قطعت شوطا مقلوبا في الرقمنة الصلبة المتعلقة بالبنية التحتية و التحول من الورق الى الأرشيف الالكتروني، وهو ما يفسره البند الخامس بمتوسط بلغ (3.65) ومع ذلك قان انخفاض تقييم الوصول الى القواعد البيانات الذي قيمة المتوسط الحسابي هي (2.94) يعني ان الرقمنة لا تزال تخدم النظام الإداري اكثر مما تخدم الموظف. مما يسمح لنا باستنتاج ان النظام موجود تقنيا لكن مرونة استخدامه من قبل العنصر البشري لا تزال مقيدة، مما يحد من فعالية الأداء الوظيفي اليومي.

اما فيما يتعلق بالبعد التوظيف والتقييم فقد حضي هذا البعد بأدنى متوسط حسابي ضمن الابعاد الأخرى، حيث بلغ (2.22) بانحراف معياري بلغ (0.81)، ما يعكس تقييما ضعيفا، تعني ان التحول الرقمي في المديرية هو تحول تقني اجرائي داخلي فقط وليس خارجي مما يفسر حصول بند استقبال

الطلبات الكترونية (1.74) يعلل وجود فجوة رقمية في مدخلات راس المال البشري، أي ان المديرية لا تزال تعتمد على المعايير التقليدية و الورقية في استقطاب الكفاءات، مما يؤدي الى ضياع فرص الاستفادة من التوظيف الذكي و التقييم الموضوعي المبني على البيانات وهذا يمثل عائقا امان بناء راس المال البشري رقمي منذ لحظة دخول للمديرية.

بينما سجل البعد الأخير الا وهو بعد بيئة العمل متوسطا عاما بلغ (3.07) وانحرافا معياريا قدره (0.95) مما يدل على تقييم متوسط، و هذا ما يفسره جدية الموظفون في جعل التكنولوجيا جزءا من التكوين حيث وصل هذا البند الى (3.42) وهذا يعني توفر الإرادة السياسية و التنظيمية للتغيير. لكن ضعف توفر برامج تدريبية متخصصة (2.48) يفسر بان هناك نقصا في المحتوى الرقمي النوعي. و من هذه الفقرة نستخلص ان المؤسسة وفرت الأدوات الرقمية بشكل متوسط لكنها لم توفر برامج التدريبية تناسب العمل الوظيفي ومن جهة أخرى نجد ان الموظف يشعر بالرغبة في التطوير الرقمي و تنمية قدراته لكن يفترق للتدريب الالكتروني التي ترفع من كفاءته المهنية الفعلية

بشكل عام تعكس النتائج صورة متوسطة لواقع الرقمنة في المديرية العامة للضرائب، بينما توجد جهود ملموسة في تقليل البيروقراطية الورقية و التكوين، الا ان هناك نقا واضحا في رقمنة عمليات التوظيف والتدريب المتخصص، يظهر من التحليل ان الرقمنة تحتاج الى تعزيز استدامتها لتشمل كافة الجوانب التي تمس تنمية راس المال البشري بصورة اكثر تكاملا.

2. تنمية راس المال البشري

الجدول رقم 11: تحليل مدى الموافقة حول تنمية راس المال البشري

الرقم	العبارة	المتوسط ط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب ب
1	ساهم استخدام التكنولوجيا في رفع مستوى مهاراتي بشكل ملحوظ	3.26	1.36	متوسط	8
2	ساهمت الرقمنة في اكتساب مهارات جديدة لم تكن لدي من قبل	3.39	1.28	متوسط	6
3	تساعدنا الأنظمة الرقمية في تحديد المهارات التي	3.48	1.26	جيد	5

				نحتاج لتطويرها	
4	جيد	1.48	3.55	ساهمت الرقمنة في سرعة إنجاز مهام الوظيفية	4
1	جيد	1.40	3.65	ساهمت الرقمنة في زيادة دقة مخرجات العمل	5
3	جيد	1.31	3.58	تشجع الرقمنة الموظفين على البحث عن حلول للمشكلات	6
7	متوسط	1.37	3.29	ساهمت الرقمنة في شعوري بالرضا عن أدائي الوظيفي	7
9	متوسط	1.41	3.26	ساهمت الرقمنة في اتخاذ قرارات صائبة	8
10	متوسط	1.33	3.23	تساعد الرقمنة في إعداد موظفين ذوي كفاءة قادرة على مواكبة تغيرات المستقبل	9
2	جيد	1.27	3.63	تساهم الرقمنة في خلق بيئة محفزة على الاستمرار والنمو	10
-	جيد	1.21	3.43	اجمالي بعد تنمية راس المال البشري	

المصدر: اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول نلاحظ ان المتوسط العام لهذا المحور بلغ (3.43) مما يعكس إدراكا ايجابيا من طرف موظفي المديرية العامة للضرائب لا ثر الرقمنة في تطوير قدراتهم الوظيفية، ويمكن تفسير هذه النتائج و تحليلها كما يلي:

سجلت العبارة المتعلقة ب "زيادة دقة مخرجات العمل" اعلى متوسط حسابي (3.65) يفسر ذلك بنجاح الأنظمة الرقمية في تقليص هامش الخطأ البشري و الحسابي المرتبط بالعمل الجبائي. ومن خلال اراء الموظفين يبين ان الاعتماد على المعالجة الالية للبيانات منحهم ثقة اكبر في صحة النتائج المحصلة مقارنة بالطرق التقليدية السابقة

جاءت العبارة المتعلقة ب "خلق بيئة محفزة على الاستمرار و النمو" في المرتبة الثانية بمتوسط (3.63)، وهذا يعني ان الرقمنة لم تكن مجرد أداة تقنية، بل ساهمت في تحسين الرضا المهني للموظفين من خلال تسهيل المهام الشاقة، مما ولد رغبة لديهم في التطور والنمو داخل المديرية لمواكبة هذا التحول.

بالمقابل جاءت العبارة لمتعلقة ب"اعداد موظفين لمواكبة تغيرات المستقبل" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.23) تشير هذه النتيجة الى ان جهود الرقمنة الحالية في المديرية تركز بشكل أساسي على تلبية احتياجات العمل اليومية و تسيير الملفات الحالية، دون ان ترتقي الى مستوى الرؤية الاستراتيجية التي تستهدف بناء مهارات رقمية متقدمة. وما يفسره من انخفاض هذا المؤشر الى الارجاء التدريبية الالكترونية التي تتسم بالدقة و التخصص الوظيفي، مما يجعل عملية اعداد الكفاءات للمرحلة القادمة تتسم بالبطء

يظهر من خلال التحليل ان الرقمنة نجحت في تحسين دقة و سرعة المخرجات الحالية (3.65) لكن هذا النجاح لم يمتد ليشمل التكوين والتدريب الالكتروني لبناء وتطوير قدرات الموظفين، مما اوجد فجوة بين الكفاءة المطلوبة للمرحلة الرقمية الشاملة.

رابعاً: اختبار الفرضيات

لاختبار الفرضيات الدراسة تم استخدام الانحدار الخدي المتعدد (بالطريقة القياسية) لقياس اثر الرقمنة بابعادها (مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف والتقييم، بيئة العمل) على تنمية راس المال البشري، و للقيام بهذا الاختبار وجب التحقق من شروط صحته وموثوقيته.

الجدول رقم 12: نتائج و تحليل الانحدار المتعدد لأثر ابعاد الرقمنة في تنمية راس المال البشري

المتغيرات المفسرة	الثابت	مستوى تطبيق الرقمنة	عمليات التوظيف و التقييم	بيئة العمل
معامل الارتباط R	0.761			
معامل التحديد R ²	0.579			
Sig varstion de F	0.01			
Durbin-waston	2.634			
قيمة F	12.381			

0.001				القيمة الاحتمالية F
0.759	-0.294	0.392	0.469	معامل الانحدار B
3.799	-1.442	1.832	0.746	T
0.001	0.161	0.078	0.462	القيمة الاحتمالية T _L
0.633	0.836	0.588		Tolérance
1.579	1.196	1.701		VIF
0.93	0.03	0.03	0.00	مشتوى تطبيق الرقمنة
0.03	0.07	0.90	0.01	التوظيف و التقييم
0.55	0.30	0.15	0.00	بيئة العمل
0.06	0.93	0.01	0.00	الثابت
ارتباط بيرسون Pearson Correlation				
**0.601	*0.397	1	Pearson Corrélacion	مستوى تطبيق الرقمنة
0.001	0.27		Sig. (2-tailed)	
0.303	1	*0.397	Pearson Corrélacion	التوظيف و التقييم
0.097		0.027	Sig. (2-tailed)	

بيئة العمل	Pearson Corrélation	**0.601	0.303	1
	Sig. (2- tailed	0.001	0.097	
N		31	31	31

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

1. تحليل جودة و صلاحية نموذج الانحدار (Model Summary)

من خلال الجدول يتضح لنا

ان قيمة الدلالة المذكورة هي 0.001 وهي اقل بكثير من مستوى المعنوية المعتمد في الدراسات الاكاديمية (0.05)، الذي يدل على وجود اثر ذو دلالة إحصائية عالية جدا للرقمنة و ابعادها في تنمية راس المال البشري

ان F بلغت 12.381 المرتفعة وصغر قيمة (sig) وهذا يدل الى ان النموذج الاحصائي المقترح ملائم جدا للبيانات المجمعة، وان المتغيرات المستقلة تساهم فعليا وبشكل معنوي في تأثير التغيرات الحاصلة في تنمية الموظفين.

ومما سبق يتبين لنا و بناء على النتائج المبينة في الجدول أعلاه والتحليلات تؤكد هذه النتائج الصلاحية الاجمالية لنموذج الانحدار المستخدم و قدرته العالية على التنبؤ في المتغير التابع

2. تحليل معاملات الانحدار

المعاملات (Coefficients) الذي يحدد بدقة أي المتغيرات المستقلة كل من: الرقمنة، التوظيف، بيئة العمل) لها التأثير الحقيقي والفعلي على المتغير التابع المتمثل في تنمية راس المال البشري نلاحظ من خلال الجدول أعلاه

أ. الثابت (Constant)

بلغت قيمة (B) 0.469 والتي تعني انه في حال انعدام تأثير جميع المتغيرات المستقلة المتمثلة في (مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف والتقييم، بيئة العمل) فان مستوى تنمية راس المال البشري سيكون عند هذه القيمة، لكن تبقى غير دالة إحصائية (Sig= 0.462)
ب. بعد البيئة العمل:

من الجدول يتبين لنا ان (B) بلغ 0.759 و قيمة (T) وصلت (3.799) عند مستوى دلالة (0.001) وهذا ما يفسره انه هو المتغير الوحيد الجوهرى في النموذج، بحيث بلغت مستوى الدلالة اقل من 0.05 وهذا يعني ان زيادة الاهتمام بهذا المتغير (بيئة العمل) بمقدار وحدة واحدة تؤدي الى زيادة تنمية راس المال البشري بمقدار (0.759)

ت. مستوى تطبيق الرقمنة:

من خلال الجدول نلاحظ ان قيمة (B) و مستوى الدلالة (sig) وصلا الى (0.392) و (0.078) على التوالي، مما يتبين لنا ان بالرغم من وجود اثر ايجابي الا انه غير دال احصائيا عند مستوى (0.05) لان ($\text{sig} > 0.05$) مما يشير الى ان الرقمنة بمرددا اقل ظهورا من اثر بيئة العمل.

ث. التوظيف و التقييم:

في الجدول أعلاه نلاحظ ان كل من (B) و (sig) قد بلغا كل من القيم (-0.294) و (0.161) على التوالي، ومنه فان القيمة السالبة قد تشير الى اليات التوظيف والتقييم الحالية لا تساهم اطلاقا في تنمية راس المال البشري رقميا وفق استجابات العينة

من خلال قراءة الجدول أعلاه يتضح ان بيئة العمل هي المتغير المستقل الوحيد الذي له تأثير احصائي على تنمية راس المال البشري حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة (3.799) بمستوى دلالة من (0.001)، في حين أظهرت ان مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف والتقييم لم يصل الى مستوى المعنوية المطلوب ($\text{Sig} > 0.05$)، لكن يبقى التوظيف والتقييم هي الأخيرة بين المتغيرات المستقلة الأخرى الذي وصل ($\text{Sig} = 0.161$) ، و بناء على قيم المعاملات المعيارية تبرز بيئة العمل كأقوى محدد لتنمية الموظفين ($B = 0.596$)، و أدنى معامل معياري نجد التوظيف والتقييم الذي قيمته ($B = -0.197$).

3. مصفوفة ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل نتائج ارتباط بيرسون والذي يؤكد وجود علاقات تبادلية بين المتغيرات المستقلة كما هو مبين في نتائج الجدول حيث:

العلاقة بين الرقمنة و بيئة العمل: سجلت اعلى معامل ارتباط وقدره (0.601) وهي علاقة طردية قوية ذات دلالة إحصائية عالية جدا ($\text{Sig} < 0.01$)

العلاقة بين الرقمنة والتوظيف والتقييم: سجلت معامل ارتباط قدره (0.397)، وهي علاقة طردية متوسطة وذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\text{Sig} < 0.05$).

العلاقة بين التوظيف والتقييم وبيئة العمل: سجلت معامل ارتباط قدره (0.303)، ولكنها غير دالة إحصائياً ($\text{Sig} = 0.097$) لأنها أكبر من 0.05.

مما سبق يبين لنا وجود ارتباط قوي بين الرقمنة وبيئة العمل والذي يشير الى ان الموظفين يربطون بشكل وثيق بين الأدوات الرقمية وبين جودة المحيط الذين يعملون فيه، فكلما زاد تطبيق الرقمنة، تحسنت نضرتهم لبيئة العمل

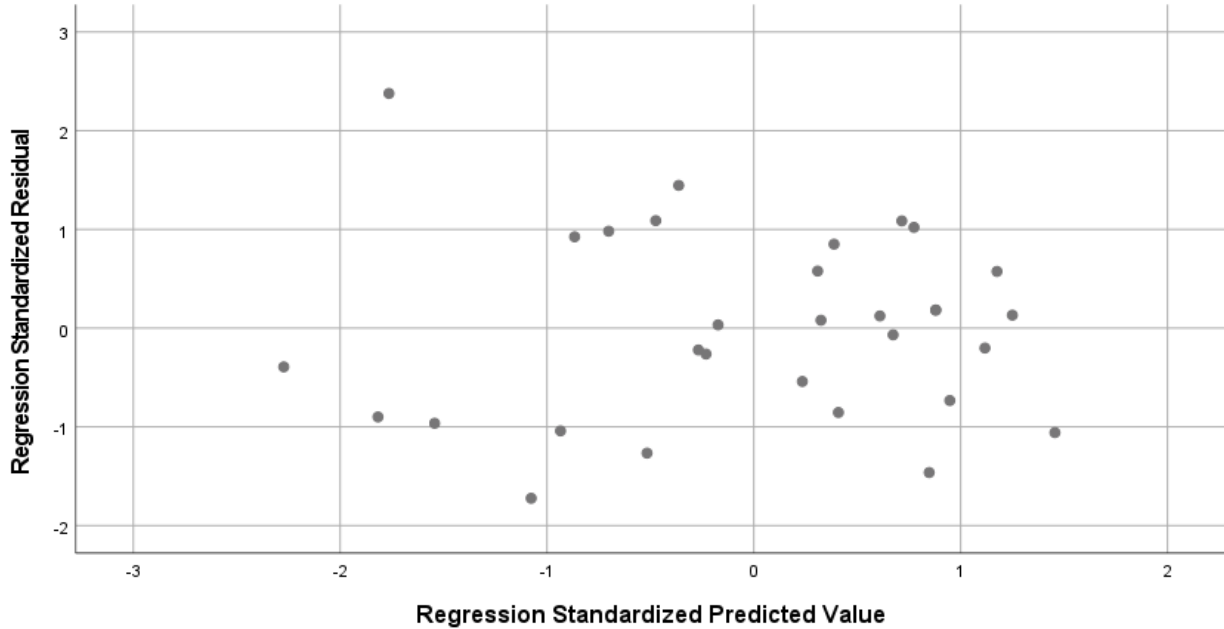
4. شروط نموذج الانحدار الخطي المتعدد:

من خلال نتائج الجدول السابق نلاحظ ان:

- وجود معنوية للانحدار من خلال قيمة F لنموذج الانحدار الخطي والبالغة 12.381 بقيمة احتمالية 0.001 وهي اصغر من من مستوى 0.05
- من خلال قيمة معامل تحديد $R^2=0.579$ يمكن القول ان المتغيرات المفسرة (مستوى تطبيق الرقمنة، التوظيف و التقييم، بيئة العمل) تفسر 57.9% من التغيرات الحاصلة في تنمية راس المال البشري في مديرية الضرائب، وهي نسبة جيدة.
- معامل D-W بلغت قيمته 2.634 وهذا يشير الى بقدر كاف من الاستقلالية مما يسمح بالاعتماد على نتائج نمو الانحدار في تفسير العلاقة بين الرقمنة وتنمية راس المال البشري.
- **Sid Variation de f = 0.001**: يدل على ان نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية عالية، أي ان المتغيرات المستقلة تفسر جزءا مهما من التباين في المتغير التابع
- معامل تضخم التباين (VIF) بلغت قيمته (1.701)، (1.96)، (1.579) لكل من مستوى تطبيق الرقمنة و عمليات التوظيف والتقييم وأخيرا بيئة العمل على التوالي و كلها اقل من 3 أي ان التدخل الخطي ضعيف و غير مقلق ، مما يؤكد عدم وجود مشكلة تعدد الارتباط الخطي بين المتغيرات المستقلة السابقة الذكر، ما يفسر ذلك أيضا قيم معامل Tolérance لكل من المتغيرات المستقلة السابقة والتي كانت قريبة من 1

من نتائج الانحدار نجد

رسم توضيحي 8 نقاطية السحابية للتوزيع الطبيعي

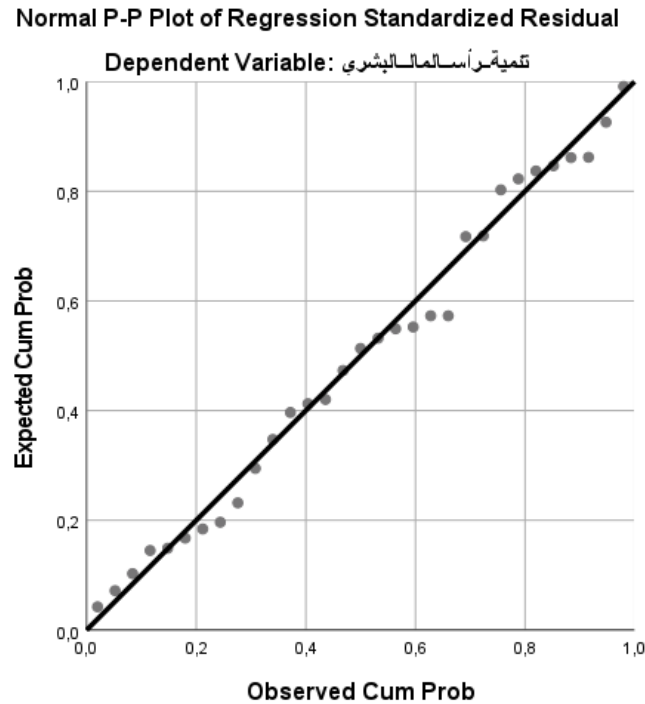


يوضح الرسم البياني أعلاه مخطط التبعثر حيث نجد البواقي المعيارية (على المحور الراسي)، والقيم المتوقعة المعيارية (على المحور الافقي) فهو يستخدم لتحليل توزيع البواقي و التحقق من ثبات التباين، من خلال الشكل نلاحظ ان:

- النقاط مبعثر بشكل عشوائي حول الصفر دون نمط واضح او شكل مميز
- لا توجد مروحة او قوس

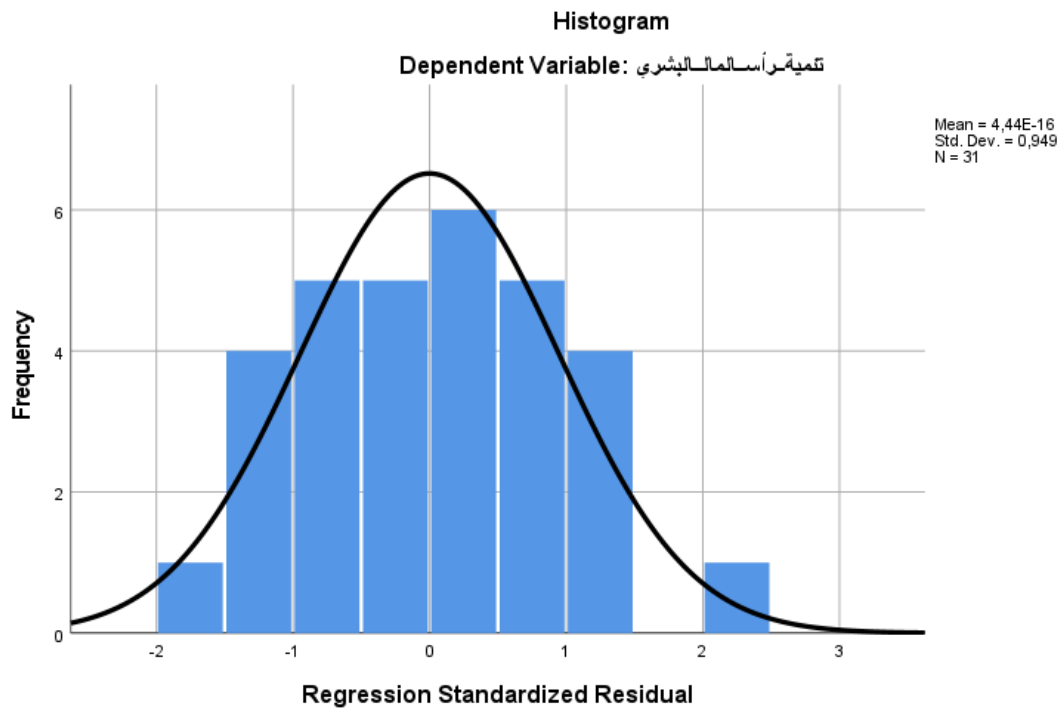
وهذا يدل على ان التباين ثابت تقريبا، كما ان البواقي موزعة بشكل عشوائي مما يدعم صحة النموذج ويؤج نموذج الانحدار لا يعاني من مشاكل واضحة في التباين او نمط الأخطاء

رسم توضيحي Normal p-p plot of rregression



هذا المخطط، تظهر النقاط متقاربة بشكل ملحوظ من الخط القطري الذي يمثل الوضع المثالي الذي تكون فيه البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً تماماً، ورغم وجود بعض الانحرافات الطفيفة عن هذا الخط في أجزاء محددة، إلا أنها تبدو جوهرياً أو منتظمة بشكل يدل على خرق كبير للفرضية، يمكن القول إن نموذج الانحدار المستعمل يحقق بشكل مقبول شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، مما يدعم صلاحية استخدام نتائج هذا النموذج في تحليل العلاقات بين المتغيرات.

رسم توضيحي 10 اختبار التوزيع الطبيعي



يوضح الرسم البياني أعلاه منحنى التوزيع الطبيعي للبواقي حيث يظهر الشكل البياني للبواقي نمطا متماثلا حول الصفر على هيئة جرس، مما يدل على ان الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي، و هذا ما يعم الفرضية الأساسية للنموذج الاحصائي ويعزز من موثوقية التقديرات و الاستدلالات المستخلصة من النموذج

بناء على مما سبق يمكن القول على ان نموذج الانحدار المستخدم في هذه الدراسة يعتبر نموذجا مناسباً ومتناسكاً احصائياً، حيث استوفت نتائجه شروط الانحدار الخطي المتعدد، مما يتيح الاعتماد عليه في تفسير تأثير المتغيرات الثلاثة على تنمية رأس المال البشري

2. نتائج اختبار الفرضيات

اختبار الفرضية الفرعية الأولى: يوجد اثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمستوى تطبيق الرقمنة في المديرية بلغت نتائج قيمة معامل الانحدار $B=0.392$ وقيمة $T=1.832$ و القيمة الاحتمالية المرتبطة بها Sig $T=0.078$ ، بما ان القيمة الاحتمالية اكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05) فإننا نرفض الفرضية، أي انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لمستوى تطبيق الرقمنة في تنمية راس المال البشري في مديرية الضرائب عند مستوى معنوية 0.005

اختبار الفرضية الفرعية الثانية: يوجد اثر معنوي ذو دلالة إحصائية لعمليات التوظيف والتقييم من خلال قيمة $B=-0.294$ وقيمة $T=-1442$ و القيمة الاحتمالية ل T لهذا البعد 0.161 وهي اكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05) فإننا نرفض الفرضية، أي انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية لعمليات الأداء و التقييم في تنمية راس المال البشري في ظل عينة الدراسة الحالية

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد اثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبيئة العمل تمثل قيمة معامل الانحدار $B=0.759$ و قيمة $T=3.799$ ذو الدلالة الإحصائية $T=0.001$ ، وهي اصغر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05) فإننا نقبل الفرضية، معناه انه كلما تحسنت بيئة العمل بمقدار وحدة واحدة، تحسنت تنمية راس المال البشري بمقدار 0.759 ما يعادل 75.9٪

تؤكد نتائج تحليل الانحدار ($R^2=0.579$) ان نموذج الدراسة يفسر 57.9٪ من التباين الحاصل في تنمية راس المال البشري، و يتبين ان بيئة العمل هي المتغير الوحيد و المحوري الذي حقق تأثيرا احصائيا في هذه الدراسة مقارنة بالأبعاد الأخرى

المطلب الثاني: معالجة و مناقشة النتائج

من خلال النتائج السابقة والتفسيرات و أيضا حسب السؤال المفتوح الموجود في اخر الاستبيان التي تضمن اهم الصعوبات والعراقيل التي واجهت الموظفين في استعمالهم للرقمنة، والتي سنقوم بمعالجة ومناقشة النتائج بالاعتماد على هذه التحديات لمناقشة و معالجة النتائج وهي كالتالي:

تظهر اراء الموظفين وجود عائق جوهري يتمثل في ضعف البنية التحتية الرقمية، حيث اجمع الكثيرون على ان رداءة شبكة الانترنت وتقادم أجهزة الاعلام الالي تشكل تحدي امام تفعيل الرقمنة بشكل حقيقي. هذا النقص في الإمكانيات المادية و الوسائل التقنية الحديثة يفسر عدم ظهور اثر معنوي لبعض ابعاد الرقمنة في التحليل الاحصائي. اذ لا يمكن للموظف تطوير مهاراته او الشعور بجدوى التحول الرقمي في ظل انقطاع الاتصال المستمر وغياب المعدات.

كشفت الردود عن وجود صراع بين الأساليب الإدارية التقليدية و التوجه الرقمي الجديد، حيث برزت ما تسمى مقاومة التغيير والرغبة في البقاء ضمن دائرة الراحة كأحد اهم التحديات. و يرافق هذا التوجه غياب القيادة الرقمية التي تؤمن بالتحول كضرورة حتمية وليس مجرد خيار تقني، بالإضافة الى وجود تفاوت في الرؤى و المنهجيات بين مختلف المستخدمين، مما يؤدي الى سوء التنسيق و تعميق بين الموظفين ذوي الكفاءة الرقمية و غيرهم.

يجمع الموظفون على ان غياب الدورات التكوينية المتخصصة و التدريب المستمر يمثل تغرة كبرى في مسار الرقمنة، فالخوف من الرقمنة وصعوبة التأقلم من البرامج الحديثة نابعان أساسا من نقص إعادة تأهيل الموظفين وعدم عملهم ضمن فرق متكافئة، ان هذا النقص في الكفاءات الرقمية، اذ لم يتم تداركه ببرامج تدريبية مكثفة، سيظل يحد من قدرة راس المال البشري على استيعاب التدفق المعلوماتي السريع و حماية امن المعلومات داخل المؤسسة

ان نقص الدورات التكوينية ادجى الى خلق تفاوت في المستويات العلمية و التقنية بين المستخدمين. هذا التفاوت تسبب في سوء استعمال الرقمنة، وعدم قدرة استيعاب المعلومات الكثيرة في وقت قصير، ان تنمية راس المال البشري تتطلب ما يسمى بالرسكلة أي إعادة تأهيل الموظفين القدامى ليتماشوا مع الكفاءات الرقمية الحديثة المطلوبة والتي هي حتمية، وهو ما يقصده الواقع الميداني حاليا، مما أدى الى ظهور اختلاف الرؤى والمنهجيات داخل المديرية

اما بالنسبة لعمليات التوظيف و التقييم الالكتروني فقد نجده منعدم تماما ومنفصل عن استراتيجية التحول الرقمي المنشودة، وهو ما يفسر غياب اثره المعنوي في تنمية راس المال البشري احصائيا. و يساهم هذا القصر الى الاستمرار في الاعتماد على ممارسات إدارية تقليدية في انتقاء و تقييم الموارد البشرية، تفتقر في جوهرها الى مؤشرات الكفاءة الرقمية، مما جعل هذا البعد خارج السياق التنموي في ظل بيئة عمل تقنية مضطربة.

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة التطبيقية التي أجريت على الوزارة المالية ب بن عكنون، تبين ان الرقمنة تلعب دورا حاسما في تنمية راس المال البشري

فقد كان البعد اكثر مساهمة في تنمية راس المال البشري الا و هو بعد بيئة العمل في المقابل لم تظهر عمليات التوظيف و التقييم تأثيرا قويا في سياق الوزارة المدروسة. و تظهر هذه النتائج ان الرقمنة لها اثر قوي في تطوير أداء الموظفين و تقليل الاخطاء و سرعة في الأداء.

الخاتمة

تأسيساً على ما تم تناوله في فصول الدراسة، وفي ظل التحولات المتسارعة التي يفرضها الاقتصاد الرقمي، أصبحت الرقمنة خياراً استراتيجياً لا مناص منه للمؤسسات العمومية الساعية إلى عصنة أدائها وتطوير مواردها الأهم وهو "رأس المال البشري". لقد سعت هذه الدراسة إلى استقصاء طبيعة العلاقة بين الرقمنة بأبعادها المختلفة وتنمية قدرات ومهارات الموظفين بالمديرية العامة للضرائب، بهدف فهم الكيفية التي تساهم بها التكنولوجيا في خلق قيمة مضافة للكفاءات البشرية.

لقد أفرزت الدراسة الميدانية نتائج جوهرية تستوجب الوقوف عندها؛ حيث كشفت النتائج عن دور محوري ومستقل لبعد "بيئة العمل الرقمية"، الذي برز كأكثر الأبعاد تأثيراً ومساهمةً في تنمية رأس المال البشري داخل المديرية. ويعكس هذا الاستنتاج حقيقة أن توفير بنية تحتية تقنية متطورة وأدوات رقمية حديثة داخل الفضاء الوظيفي يعمل كحافز جوهري يدفع الموظفين نحو التعلم المستمر واكتساب مهارات تقنية جديدة بشكل ذاتي أو مؤسسي، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى رفع مستويات الكفاءة والإبداع.

وعلى صعيد اختبار الفرضيات، أظهرت الدراسة تبايناً إحصائياً واضحاً، إذ تم قبول الفرضية الفرعية الثالثة التي أكدت وجود أثر ذي دلالة إحصائية لبيئة العمل الرقمية على المتغير التابع، بينما تم رفض الفرضيتين الفرعيتين الأولى والثانية. ويشير هذا الرفض إلى غياب أثر معنوي لكل من "مستوى تطبيق الرقمنة" و"عمليات التوظيف والتقييم" في تنمية رأس المال البشري بالمؤسسة محل الدراسة، ويرجع ذلك أساساً إلى أن الرقمنة في هذه الجوانب لا تزال في مراحلها الأولية ولم تصل بعد إلى مستوى النضج الذي يسمح لها بإحداث تغيير حقيقي في قدرات الموظفين. كما أن استمرار الاعتماد على الطرق التقليدية في عمليات التوظيف والتقييم حال دون الاستفادة من المزايا التي توفرها التكنولوجيا في انتقاء وتطوير المواهب.

وبناء على هذه المعطيات، يمكن القول إن الفرضية العامة للدراسة قد تحققت جزئياً، حيث انحصرت التأثير الإيجابي للرقمنة في الجوانب المرتبطة بتهيئة المناخ التكنولوجي والوسائل التقنية، دون أن يمتد بشكل فعال إلى العمليات الإدارية الهيكلية كالتوظيف والتقييم.

إن هذه النتائج تضع المديرية العامة للضرائب أمام ضرورة مراجعة سياساتها الرقمية، فالتنمية الشاملة لرأس المال البشري لا تتحقق بتوفير الأدوات التقنية فحسب، بل بدمج الرقمنة في كافة المسارات الإدارية والتنظيمية، والتحول الكامل نحو الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية، بما يضمن استقطاب كفاءات رقمية وتنميتها بشكل مستدام لمواجهة تحديات الإدارة الحديثة.

المقترحات و التوصيات:

- شراكات مع جامعات لاستقطاب ذوي الكفاءات.
- برامج تدريب مستمرة في المهارات الرقمية.
- إعادة هيكلة التوظيف والتقييم للمهارات الرقمية.
- تحسين البنية اللوجستية والتكنولوجية.
- غرس ثقافة الرقمنة داخل المؤسسة لضمان استدامة التطوير
- الاهتمام الكبير بتجديد أدوات الالكترونية المكتبية.

افاق الدراسة

بغية توسيع افاق العلمي في هذا المجال، نقترح إمكانية المواصلة في ميادين بغية معالجتها مستقبلا لمواصلة البحث على سبيل المثال المجالات التالية:

- تنمية مهارات الموارد البشرية لمواجهة الأزمات في ظل بيئة الأعمال الرقمية.
- الاستثمار في رأس المال البشري الرقمي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المؤسسات.
- استراتيجيات التدريب الإلكتروني وأثرها على الإبداع المهني للموظفين.
- الرقمنة والفعالية التنظيمية: نحو نموذج جديد لتثمين رأس المال البشري.
- تحديات التحول الرقمي في استقطاب وتطوير المواهب البشرية بالمؤسسات الخدمية.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

- بشير عبد الحميد. (2023). أثر التحول الرقمي على ممارسات ادارة الموارد البشرية في منظمات الاعمال (اطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ، تبسة.
- بن يمينه واخرون. (2019). اثر الرقمنة. مصر: دار الفكر.
- جنان رضا. (2023). تنمية الموارد البشرية وادارة المعرفة. كلية الحقوق والعلم السياسية، سطيف.
- خوصة مصطفى. (2022). التحول الرقمي و اشكالية تطوير ممارسات ادارة الموارد البشرية في الجزائر (اطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، معسكر.
- سائمة خرخاش. (2016). ملة العلوم الاقتصادية والتسييري والعلوم التجارية. اثر استخدام الانترنت على تنمية الموارد البشرية في المؤسسات الاقتصادية من وجهة نظر عينة مسيري مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الناشطو بولاية المسيلة(15)، الصفحات 376-392.
- عرابي أيمن. (2025). دور الرقمنة في تسيير الموارد البشرية. المعهد الوطني المتخصص في التكوين المهني كرار مولود، الجزائر العاصمة.
- فغول جنات. (2019). إدارة الموارد البشرية في ظل الرقمية. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر 03.
- قرواط يونس. (2022). مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة. ممارسات تنمية الوارد البشرية في مؤسسات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي وتحدياته، 07(02)، الصفحات 223-336.

- .Fu, X., Ghauri, P., & Lu, J. (2025). Research Policy. Digital technology and inclusive development during global crisis, 54(3), p. 105173.
- Katarzyna Piwowar-Sulej, J. B. (2024). Journal of Organizationnal change Management. The impact of digitalization on employees future competencies, 37(8), p. 36.
- Romero, I. (2025). Journal of Organizational Change Management. Information technology as a driver of organizational change in SMEs:a study of key determinants, 38(5), pp. 625-643.
- Ruiz, L. (2024). Information & Management. Digital human resource strategy: Conceptualization, theoretical development, and an empirical examination of its impact on f, 61(10), p. 103966.
- Shah, M. A., & Mola, L. (2026). Journal of Innovation & Knowledge. Digital transformation and knowledge in sustainable employability:systematic literature review, 11(1), p. 100855.
- Shatila, K., Aranega, A. Y., & Soga, L. R. (2025). Journal of Innovation & Knowledge. Digital literacy, digital accessibility, human capital, and entrepreneurial resilience: a case for dynamic business ecosystems, 10(1), p. 100709.
- Wang, S., Song, Y., Du, A. M., & Liliang, J. (2023). Research in International Business and Finance. The digital economy and entrepreneurial dynamics: An empirical analysis of urban regions in China, 71(102459).
- Xiong, Q., Yang, J., Zhang, X., Deng, Y., Gui, Y., & Guo, X. (2025). Journal of Innovation & Knowledge. The influence of digital transformation on the total factor productivity of enterprises, 10(1), p. 100736.

قائمة الملاحق

					المتاحة.
					توفر المديرية قاعدة بيانات تمكّن الموظف من الاطلاع عليها في أي وقت ومكان..
					توفر المديرية مصادر تعليمية رقمية متنوعة يمكنني الرجوع إليها عند الحاجة.
					ساهمت الرقمنة في التقليل من الأوراق والأرشيف المتراكم.
					رقمنة العمليات الإدارية (التوظيف والتقييم)
					تستخدم المديرية التكنولوجيا الحديثة بفعالية في عمليات التوظيف
					تنشر المديرية إعلانات التوظيف عبر المنصات الرقمية ومواقع التواصل الاجتماعي.
					يتم استقبال طلبات التوظيف والتقييم الأولي للملفات بطريقة إلكترونية
					تتبنى المديرية إجراء مقابلات التوظيف عن بعد عند الحاجة.
					تعتمد المديرية على التكنولوجيا الرقمية في عملية التقييم
					بيئة العمل والاتصال الرقمي
					جعلت الرقمنة التواصل مع المديرين والموظفين أسرع بكثير من السابق.
					استخدام الرقمنة قلل من التعقيدات الإدارية والبيروقراطية في العمل
					ساهمت الرقمنة في تحسين جودة الخدمات المقدمة للموظفين
					توفر المديرية برامج تدريبية إلكترونية مناسبة لمهامي الوظيفية.
					أصبح استخدام التكنولوجيا في تكوين الموظفين جزءاً أساسياً في المؤسسة.

ثالثاً: المحور الثاني: تنمية رأس المال البشري (المتغير التابع)

العبارة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
ساهم استخدام التكنولوجيا في رفع مستوى مهاراتي بشكل ملحوظ					
ساهمت الرقمنة في اكتساب مهارات جديدة لم تكن لدي من قبل					
تساعدنا الأنظمة الرقمية في تحديد المهارات التي نحتاج لتطويرها					
ساهمت الرقمنة في سرعة انجاز مهامني الوظيفية					
ساهمت الرقمنة في زيادة دقة مخرجات العمل					
تشجع الرقمنة الموظفين على البحث عن حلول للمشكلات					
ساهمت الرقمنة في شعوري بالرضا عن ادائي الوظيفي					
ساهمت الرقمنة في اتخاذ قرارات صائبة					
تساعد الرقمنة في اعداد موظفين ذوي كفاءة قادرة على مواكبة تغيرات المستقبل					
تساهم الرقمنة في خلق بيئة محفزة على الاستمرار والنمو					

ماهي ابرز الصعوبات التي تحد من فعالية الرقمنة في تطوير اداء الموظفين في مؤسساتكم

.....

.....

.....

نشكركم على حسن تعاونكم